

UNIVERSITE DE NANTES

FACULTE DE MEDECINE

Année 2013

N° 014

THESE

pour le

DIPLOME D'ETAT DE DOCTEUR EN MEDECINE

(Gynécologie - Obstétrique)

par

Sophie WYLOMANSKI
née le 16 janvier 1982 à Nancy

Présentée et soutenue publiquement le 3 mai 2013

**EVALUATION DE LA QUALITE DE VIE ET DU BIEN-ETRE SEXUEL DES
PATIENTES ATTEINTES DE PATHOLOGIES VULVAIRES**

Président : Monsieur le Professeur Henri Jean PHILIPPE

Directeur de thèse : Madame le Docteur Gaëlle QUEREUX

Membres du jury : Monsieur le Professeur Gilles BODY
Monsieur le Professeur Roman ROUZIER
Madame le Docteur Réjane BOUQUIN
Monsieur le Docteur Edouard VAUCEL

Résumé

La pathologie vulvaire est complexe, diversifiée et souvent méconnue. Le but de ce travail prospectif était l'étude des caractéristiques des patientes présentant ce type de pathologies et des répercussions en termes de qualité de vie et de bien être sexuel des différents groupes de pathologies vulvaires. Devant le manque d'instrument d'évaluation de la fonction sexuelle féminine, il a fallu, dans un premier temps, valider un outil fiable pour mesurer celle-ci. Une version française du FSFI, score reconnu au niveau international, a donc été validée. Une fois les qualités psychométriques de ce questionnaire confirmées, la qualité de vie des patientes atteintes de pathologies vulvaires a été étudiée grâce aux scores DLQI et FSFI. Si les résultats montraient peu d'atteinte de la qualité de vie globale, le bien être sexuel semblait altéré chez ces patientes et tout particulièrement chez celles présentant une pathologie pré cancéreuse ou cancéreuse.

Sommaire

RESUME	1
REMERCIEMENTS	ERREUR ! SIGNET NON DEFINI.
SOMMAIRE	2
LISTE DES FIGURES	5
LISTE DES TABLEAUX	6
ABREVIATIONS	7
CONTEXTE DE L'ETUDE	8
INTRODUCTION GENERALE	10
A. RAPPELS ANATOMIQUES ET HISTOLOGIQUES DE LA VULVE	11
1. <i>Le mont de Vénus</i>	11
2. <i>Les grandes lèvres</i>	12
3. <i>Les petites lèvres</i>	12
4. <i>Le sillon interlabial</i>	12
5. <i>Le vestibule</i>	13
6. <i>Le clitoris</i>	13
7. <i>Les glandes vulvaires</i>	13
8. <i>La vascularisation de la vulve</i>	13
8.1. Les artères	13
8.2. Les veines	14
9. <i>Les réseaux lymphatiques</i>	14
10. <i>L'innervation de la vulve</i>	14
11. <i>Evolution de la vulve avec l'âge</i>	15
12. <i>Variations physiologiques de la vulve</i>	15
12.1. Grains de Fordyce	15
12.2. Papillomatose vestibulaire	16
B. LES PATHOLOGIES VULVAIRES	17
1. <i>Lésions post-traumatiques ou d'origine mécanique, caustique et allergique</i>	17
1.1. Fissures hyménales	17
1.2. Varices vulvaires	17
1.3. Lésions caustiques et allergiques	17
1.3.1. Vulvite allergique de contact	17
1.3.2. Vulvite caustique	18
2. <i>Pathologies infectieuses</i>	19
2.1. Infections bactériennes	19
2.1.1. Syphilis	19
2.1.2. Infections à « <i>Pseudomonas aeruginosa</i> »	19
2.1.3. Infections à mycobactéries	19
2.1.4. Angiomatose bacillaire	20
2.1.5. Fasciite nécrosante et gangrène progressive synergiste bactérienne de la vulve	20
2.2. Infections parasitaires ou mycosiques	20
2.2.1. Affections responsables d'ulcérations vulvaires	20
2.2.2. Infections à levures	20
2.3. Infections virales	21
2.3.1. Infections à Poxvirus	21
2.3.2. Infections à HPV: Condylomes	21
2.3.3. Herpès	22
3. <i>Pathologie tumorale bénigne</i>	23
3.1. Angiokératomes de Fordyce	23
3.2. Lymphangiomes	23
3.3. Lymphangiectasies vulvaires	23
3.4. Hidrosadenite ou maladie de Verneuil	23
3.5. Divers	24

3.6. Lésions bénignes pigmentées vulvaires	24
3.6.1. Lésions mélaniques uniques ou tumorales	24
3.6.2. Lésions mélaniques planes et multiples.....	25
3.7. Vulvite de Zoon	26
4. Pathologies tumorales malignes	26
4.1. Carcinomes épidermoïdes vulvaires.....	27
4.1.1. Lésions de VIN classiques.....	27
4.1.2. Lésions de VIN différenciées	28
4.1.3. Carcinome épidermoïde invasif	29
4.1.4. Carcinome verruqueux vulvopérinéal (tumeur de Buschke-loewenstein).....	30
4.2. Maladie de Paget	30
4.3. Mélanomes vulvaires	32
4.4. Histiocytose Langerhansienne.....	33
4.5. Autres tumeurs malignes	33
5. Localisation vulvaire des dermatoses.....	33
5.1. Psoriasis vulvaire	33
5.2. Lichen plan	34
5.3. Lichen scléreux vulvaire (LSV)	36
5.4. Aphtes, aphtoses bipolaires, maladie de Behçet.....	38
5.5. Lésions vulvaires de collagénoses	39
5.6. Localisations vulvaires des maladies bulleuses auto immunes	39
5.7. Localisations vulvaires de la maladie de Crohn	39
6. Prurit vulvaire et lichénification vulvaire.....	40
7. Vulvodynie et vestibulodynie.....	40
7.1. Vulvovaginite cyclique.....	41
7.2. Vestibulite	41
7.3. Vulvodynie essentielle.....	42
C. CONCLUSION	42
VALIDATION DE LA VERSION FRANÇAISE DU SCORE «FEMALE SEXUAL FUNCTION INDEX»	43
A. EVALUATION DE LA "QUALITE DE VIE SEXUELLE"	44
B. SCORE « FEMALE SEXUAL FUNCTION INDEX ».....	44
C. MATERIEL ET METHODE	46
1. <i>Descriptif général de l'étude</i>	46
2. <i>Adaptation et choix du questionnaire</i>	46
3. <i>Population d'étude et données récoltées</i>	46
4. <i>Analyses statistiques</i>	47
4.1. Justification du nombre de sujets nécessaire.....	47
4.2. Analyses descriptives et description de la population d'étude	47
4.3. Etude de la reproductibilité du questionnaire FSFI: fidélité test-retest	47
4.4. Etude de la fiabilité du questionnaire FSFI : consistance interne	48
4.5. Etude de la validité du questionnaire FSFI	48
4.5.1. Effets « plancher et plafond »	48
4.5.2. Validité convergente et divergente	48
4.5.3. Validité discriminante (étude de la sensibilité du questionnaire).....	49
4.6. Etude de la structure factorielle du questionnaire FSFI	49
4.6.1 Pertinence de l'analyse factorielle.....	49
4.6.2. Analyse factorielle exploratoire	50
4.6.3. Analyse factorielle confirmatoire.....	50
D. RESULTATS	51
1. <i>Caractéristiques sociodémographiques de la population d'étude</i>	51
2. <i>Etude de la fiabilité : la consistance interne</i>	53
3. <i>Etude de la reproductibilité : fidélité « test-retest »</i>	53
4. <i>Etude de la validité</i>	54
4.1. Effets « plancher et plafond »	54
4.2. Validité convergente et divergente.....	55
4.3. Validité discriminante (étude de la sensibilité du test).....	55
4.4. Structure factorielle	56
4.4.1. Pertinence de l'analyse factorielle	56
4.4.2. Analyse factorielle exploratoire	56
4.4.3. Analyse factorielle confirmatoire	57

E. DISCUSSION	59
F. CONCLUSION	62
ETUDE DE LA QUALITE DE VIE DES PATIENTES ATTEINTES DE PATHOLOGIES VULVAIRES	63
A. OBJECTIFS DE L'ETUDE	64
B. MATERIEL ET METHODE	64
1. <i>Descriptif général de l'étude</i>	64
2. <i>Description des scores de qualité de vie utilisés</i>	64
2.1. Le score FSFI « Female Sexual Function Index »	64
2.2. Le score DLQI « Dermatology Life Quality Index »	65
3. <i>Critères d'inclusion et d'exclusion des patientes</i>	65
4. <i>Données recueillies</i>	66
5. <i>Analyse statistique</i>	66
C. RESULTATS	67
1. <i>Description des patientes atteintes de pathologies vulvaires</i>	67
2. <i>Comparaison de la qualité de vie des patientes atteintes de pathologies vulvaires à la population de référence</i>	70
2.1. <i>Comparaison descriptive</i>	70
2.2. <i>Analyses multivariées</i>	72
3. <i>Analyse de la qualité de vie et du bien-être sexuel des patientes en fonction de la pathologie vulvaire..</i> 72	
3.1. <i>Analyse descriptive du FSFI</i>	72
3.2. <i>Analyse descriptive du DLQI</i>	74
4. <i>Evaluation de l'efficacité du traitement</i>	74
D. DISCUSSION	75
E. CONCLUSION	82
DISCUSSION GENERALE, PERSPECTIVES ET CONCLUSIONS.....	83
BIBLIOGRAPHIE	85
ANNEXES.....	97
ANNEXE 1 : VERSION FRANÇAISE DU QUESTIONNAIRE FSFI.....	98
ANNEXE 2 : VERSION FRANÇAISE DU DLQI.....	103
ANNEXE 3 : SERMENT MEDICAL	104

Liste des figures

Figure 1 : Anatomie de la vulve	11
Figure 2: Grains de Fordyce.....	16
Figure 3: Papillomatose vestibulaire	16
Figure 4 : Hidrosadénite	23
Figure 5 : Naevus acquis chez petite fille de 6 ans.....	24
Figure 6 : Vulvite de Zoon.....	26
Figure 7 : Maladie de Bowen.....	28
Figure 8 : Papulose Bowenoïde	28
Figure 9 : Carcinome épidermoïde vulvaire	29
Figure 10 : Maladie de Paget vulvaire	31
Figure 11: Psoriasis vulvaire	34
Figure 12: Syndrome VVG	36
Figure 13 : Lichen scléreux vulvaire.....	38
Figure 14 : Aphte vulvaire	38
Figure 15: Ulcère Aigu de la vulve	39
Figure 16 : Maladie de Crohn vulvaire	40
Figure 17 : Représentation simultanée des médianes des sous-scores du FSFI dans la population atteinte de pathologie vulvaire (bleu) et dans la population de référence (rouge)	71
Figure 18: Médianes du score total FSFI en fonction du groupe de pathologie vulvaire	73
Figure 19 : Médianes des sous scores en fonction du groupe de pathologie vulvaire	73
Figure 20: Médianes du score de DLQI obtenu en fonction du groupe de pathologie vulvaire	74

Liste des tableaux

Tableau 1 : Score d'évaluation du Female Sexual Function Index	45
Tableau 2 : Analyses descriptives des variables sociodémographiques qualitatives.....	51
Tableau 3 : Analyses descriptives des variables sociodémographiques quantitatives	53
Tableau 4 : Analyses descriptives des scores du FSFI (N=504).....	53
Tableau 5 : Coefficients alpha de Cronbach des échelles de la version française du FSFI.....	53
Tableau 6 : Calcul des coefficients intraclassés (ICC)	54
Tableau 7 : effet plancher-plafond.....	54
Tableau 8 : Corrélations des items à leur score d'appartenance	55
Tableau 9 : validité discriminante	56
Tableau 10 : Résultats de l'analyse factorielle exploratoire du FSFI.....	57
Tableau 11 : Mesures d'adéquation du modèle initial (AFC).....	57
Tableau 12 : Mesures d'adéquation du modèle modifié (AFC).....	58
Tableau 13 : Contribution des items aux facteurs dans l'AFC finale	58
Tableau 14 : Score d'évaluation du Female Sexual Function Index	65
Tableau 15 : Caractéristiques générales des patientes.....	67
Tableau 16 : Caractéristiques des patientes ménopausées.....	68
Tableau 17 : Caractéristiques des patientes non ménopausées.....	68
Tableau 18 : Motif de consultation des patientes (n=59)	69
Tableau 19 : Traitement reçu par les patientes avant leur première consultation (n=59).....	70
Tableau 20 : Statistiques descriptives des scores FSFI et DLQI par type de population	71
Tableau 21 : Analyses multifactorielles (ANOVA) de l'impact d'une pathologie vulvaire sur les scores FSFI.	72
Tableau 22: Impact de la prise d'un traitement sur la qualité de vie sexuelle des patientes atteintes de pathologies vulvaires (n=59)	74
Tableau 23 : Impact de l'efficacité d'un traitement sur la qualité de vie sexuelle des patientes atteintes de pathologies vulvaires (n=37).....	75

Abréviations

ISSVD : International Society for the Study of Vulvovaginal Disease

FIGO : International Federation of Obstetricians and Gynecologists

ECSVD : European College for the Study of Vulval Disease

REV : Réflexions en vulvologie

SFD : Société Française de Dermatologie

FSFI : Female Sexual Function Index

HPV : papillomavirus

HSV : Herpès Simplex Virus

CIN : Cervical Intra epithelial Neoplasia

VIN : Vulvar Intra epithelial Neoplasia

VaIN : Vaginal Intra epithelial Neoplasia

MP : Maladie de Paget

VVG : Vulvo Vaginal Gingival

LSV : Lichen Scléreux vulvaire

IASP : International Association for the Study of Pain

BISF-W : Brief Index Of Sexual Functioning of Women

AFUD : American Foundation For Urologic Disease

CERES : Conseil d'Évaluation Éthique pour les Recherches en Santé

PHP : HypertextPreprocessor

ICC : Coefficient de Corrélation Interclasse

KMO : Kaiser-Meyer-Olkin

EFA : Analyse Factorielle Exploratoire

RMSEA : Root Mean Square Error of Approximation

SRMR : Standardized Root Mean Square Residual

CFI : Comparative Fit Index

INSEE : Institut National de la Statistique et des Etudes Economiques

DLQI : Dermatology Life Quality Index

Contexte de l'étude

Si la vulve est un territoire anatomique bien défini, la région vulvaire correspond néanmoins à un territoire carrefour: à savoir une proximité avec le canal anal, l'urètre, les muqueuses, la peau kératinisée, riche en follicules pileux, et les différentes glandes. La prise en charge de la pathologie vulvaire fait donc intervenir de nombreuses spécialités: la gynécologie, la dermatologie, l'urologie, et l'endocrinologie. Malgré la diversité de ces intervenants, cette discipline reste assez méconnue.

La première difficulté rencontrée dans la prise en charge de la pathologie vulvaire, est qu'elle est souvent placée au centre de tous les problèmes sexuels. Les études sont donc souvent incomplètes, freinées par la pudeur des patientes, mais également celle des praticiens. L'organicité de cette pathologie est pourtant évidente et bien distincte des « problèmes sexuels ».

La deuxième difficulté rencontrée est que la vulve est le siège de nombreuses variations anatomiques, en fonction de l'âge et du statut hormonal. Les pathologies rencontrées sont donc variées et difficiles à classer [1]. Elles peuvent cependant être regroupées en différents grands groupes, à savoir la pathologie infectieuse, touchant majoritairement les patientes jeunes, mais aussi la pathologie inflammatoire, la pathologie précancéreuse et cancéreuse, qui reste volontiers l'apanage des patientes ménopausées, malgré une augmentation des lésions précancéreuses chez les patientes de moins de 35 ans [2]. Enfin, il existe une dernière catégorie de pathologie, correspondant au groupe des vulvodynies et vestibulodynies, dont la physiopathologie reste à l'heure actuelle méconnue. Différentes études montrent cependant qu'il s'agit d'un motif relativement fréquent de consultation [3–6].

Face à la complexité de cette spécialité, des groupes experts de professionnels de santé se sont organisés, avec tout d'abord, la « International Society for the Study of Vulvovaginal Disease » (ISSVD), créée en 1970 au cours d'un congrès de l' « International Federation of Obstetricians and Gynecologists » (FIGO) [7]. Sa mission est de promouvoir une communication entre les gynécologues, dermatologues et anatomopathologistes, nécessaire à l'élaboration de classification des différentes pathologies de la vulve, d'en développer les connaissances et les différentes investigations. Son équivalent européen est représenté par l' « European College for The Study of Vulval Disease » (ECSVD), crée en 1996 [8]. Plus récemment encore, un comité de « Réflexions en vulvologie » (REV), a été créé au sein de la Société Française de Dermatologie (SFD) en 2010. Ces intervenants s'accordent donc sur la nécessité d'une collaboration entre les différentes spécialités pour améliorer les connaissances en pathologie vulvaire. Des consultations conjointes aux dermatologues et aux gynécologues existent également. C'est le cas au Centre Hospitalier

Universitaire de Nantes, où une consultation spécifique de pathologie vulvaire a été mise en place depuis 2005.

Le but de ce travail a donc été, tout d'abord, d'étudier les caractéristiques des patientes participant à cette consultation ainsi que leurs motifs de consultation. En effet, pour certaines questions de «tabous», déjà citées, les données épidémiologiques autour de la pathologie vulvaire sont pauvres. De même, afin de promouvoir le développement de cette «sur spécialisation», il apparaît important d'étudier les répercussions de ces pathologies en termes de qualité de vie et de bien être sexuel chez ces patientes. En effet, si la pathologie vulvaire n'est pas synonyme de «pathologie sexuelle», il paraît évident qu'elle peut être source de dysfonctionnement sexuel. Il apparaît alors des différences en fonction du type de pathologie rencontrée. Par exemple, les patientes atteintes de vulvodynies ont souvent une qualité de vie amoindrie, tandis que paradoxalement, les patientes atteintes de lésions précancéreuses ne présentent pas de gêne au quotidien, expliquant un retard au diagnostic. Les pathologies inflammatoires comme le lichen scléreux vulvaire nécessitent des traitements au long cours comme les dermocorticoïdes. Cependant, l'amélioration de ces traitements en termes de qualité de vie n'a été que peu étudiée.

L'objectif principal de ce travail a donc été de répondre aux trois hypothèses suivantes : 1) les patientes atteintes de pathologies vulvaires ont une qualité de vie et un bien-être sexuel amoindris, 2) les répercussions sont différentes suivant les pathologies, et 3) les traitements permettent une amélioration de la qualité de vie.

Enfin, le problème du manque de données sur ce sujet est aussi dû à la non-disponibilité d'instruments de mesure validés, permettant de quantifier ces répercussions, notamment sur la fonction sexuelle féminine. Un des prérequis de ce travail a donc été de valider une traduction en langue francophone d'un score, classiquement utilisé par la communauté internationale, pour étudier la fonction sexuelle féminine : le « Female Sexual Function Index (FSFI) » de R.Rosen [9].

Cette thèse a ainsi été structurée en 4 grandes parties :

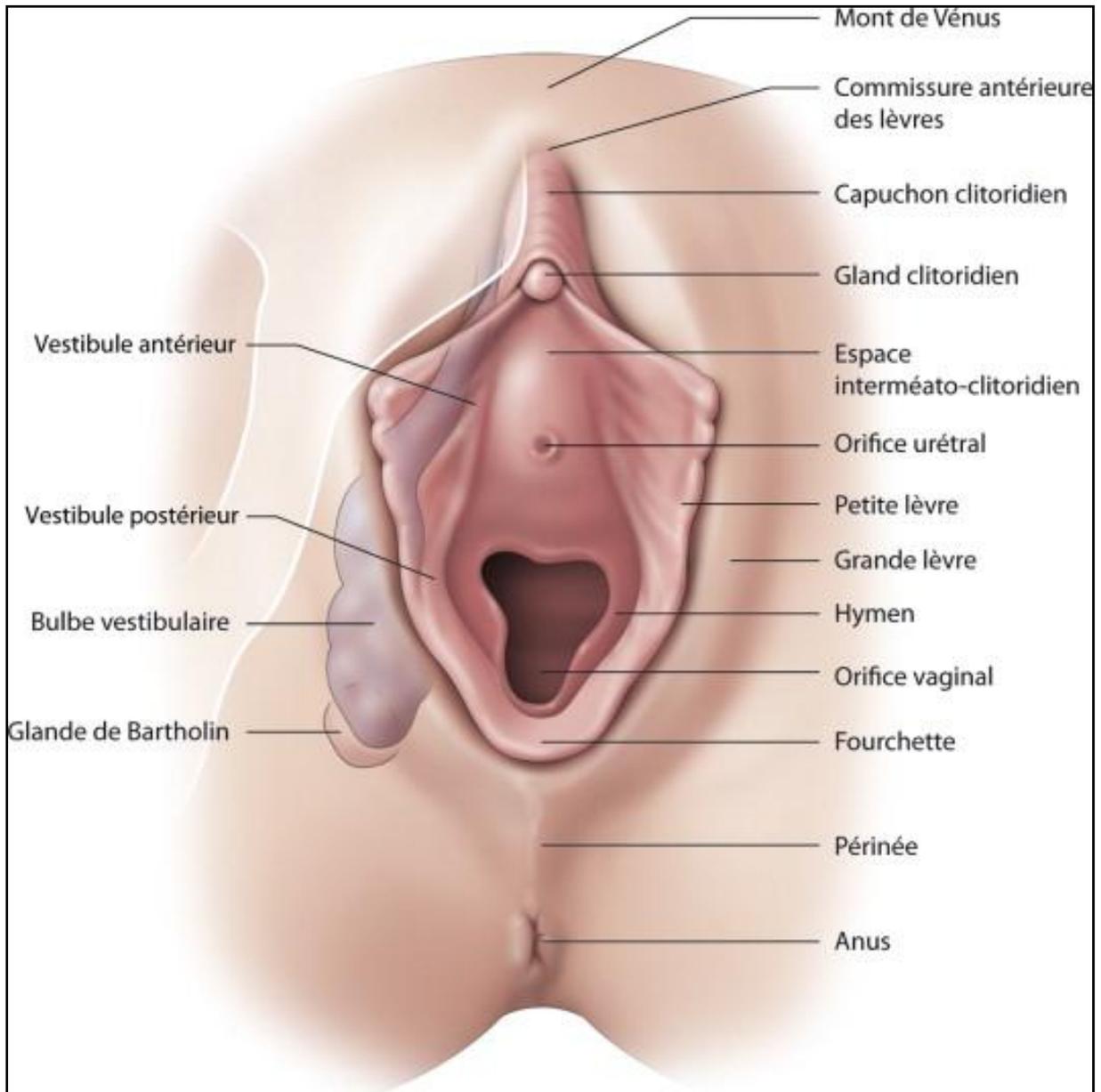
- Une 1ère partie « Introduction Générale » qui présente des rappels anatomiques et histologiques sur la vulve ainsi que les pathologies vulvaires les plus fréquentes.
- Une 2ème partie « Validation de la version française du score « Female Sexual Function Index » » qui présente la validation psychométrique de la version française du FSFI.
- Une 3ème partie « Etude de la qualité de vie et du bien-être sexuel des patientes atteintes de pathologies vulvaires » qui présente les répercussions des différentes pathologies vulvaires sur le bien être sexuel et la qualité de vie.
- Une 4ème partie « Discussion générale, perspectives et conclusions » faisant le point et concluant le travail réalisé dans cette thèse.

Introduction générale

A. Rappels anatomiques et histologiques de la vulve

La vulve est un repli cutané recouvrant l'espace superficiel du périnée. Elle comprend le mont de Vénus, les grandes et petites lèvres, le vestibule, le clitoris et les glandes vulvaires (Figure 1) [10,11].

Figure 1 : Anatomie de la vulve



1. Le mont de Vénus

Constitué d'une couche cellulo-adipeuse de 35 mm d'épaisseur en continuité avec celle de l'abdomen et des grandes lèvres, il est recouvert de poils de la couleur des cheveux du sujet.

2. Les grandes lèvres

Elles limitent la fente vulvaire et présentent une épaisseur de 2 cm environ, qui varie avec le poids du sujet. Leur face externe, de couleur plus foncée est couverte de poils. Leur face interne, rosée, lisse et humide, est recouverte d'une demi-muqueuse glabre dans sa partie profonde et parsemée de quelques poils dans la partie marginale.

Leurs extrémités se réunissent pour former en avant la commissure antérieure et en arrière la commissure postérieure. Celle-ci présente la fossette vestibulaire, distante de l'anus de 2,5 cm. Les grandes lèvres sont formées d'un revêtement cutané pourvu de fibres musculaires lisses ou dartos labial, et du corps adipeux labial. Le corps adipeux labial est une formation autonome fibrograisseuse riche en vaisseaux, qui ne régresse pas en amaigrissant comme la graisse sous cutanée qui l'entoure. C'est un organe semi-érectile renforcé par les fibres terminales du ligament rond. Ses fibres élastiques se perdent sur le fascia criblé, le prépuce du clitoris et le centre tendineux du périnée. L'épithélium est malpighien kératinisé.

3. Les petites lèvres

Elles limitent le vestibule et sont épaisses de 3 mm environ. D'apparence muqueuse, elles tendent à s'atrophier après la ménopause. Chez l'adulte, elles peuvent faire saillie en dehors de la fente vulvaire ou des grandes lèvres. Leurs extrémités antérieures se dédoublent en deux replis secondaires : un repli antérieur qui passe au-dessus du corps du clitoris pour former le prépuce clitoridien, et un repli postérieur qui se fixe sur la face inférieure du clitoris pour former le frein du clitoris. Leurs extrémités postérieures se réunissent souvent pour constituer le frein vulvaire dont la mobilisation, transmise au prépuce, participe à l'excitation mécanique du clitoris.

Les petites lèvres sont formées d'un revêtement cutané glabre et sans graisse, emprisonnant au centre une lame fibroélastique riche en filets nerveux et en vaisseaux rappelant les corps érectiles, expliquant ses modifications physiologiques. Très élastiques, elles présentent une remarquable réserve d'allongement. Leur bord libre est souvent pigmenté chez les femmes au phototype IV, V ou VI. Les petites lèvres ne contiennent pas de follicules pileux mais des glandes sébacées en grand nombre élaborant un produit blanchâtre : le smegma.

4. Le sillon interlabial

Interposé entre une grande et une petite lèvre, il est profond dans sa partie moyenne et répond dans sa partie antérieure au pilier du clitoris.

5. Le vestibule

Prolongeant la fente vulvaire, c'est un espace virtuel à l'état normal. Le vestibule est tapissé d'un épithélium pavimenté, stratifié, lubrifié par la sécrétion des glandes vestibulaires majeures (glandes de Bartholin) et mineures. En avant du vestibule, se situe le méat urétral où débouchent latéralement les orifices de glandes de Skène. Le vestibule urétral présente l'orifice urétral externe situé au-dessus de la carina urétrale du vagin qui termine la colonne vaginale antérieure. Il est bordé de chaque côté par les orifices des conduits des glandes para-urétrales. Le vestibule du vagin, profond de 6 à 7 cm, est séparé du vagin par l'introït vaginal. Celui-ci est fermé par l'hymen, chez la femme vierge. Le sillon vestibulaire sépare l'hymen des petites lèvres.

6. Le clitoris

Seul le gland du clitoris est plus ou moins apparent. Le corps, caché par le prépuce, est palpable.

7. Les glandes vulvaires

Elles sont nombreuses, et s'atrophient rapidement à la ménopause:

- *Les glandes vestibulaires mineures* sont des glandes sébacées et sudoripares disséminées à la surface des grandes lèvres essentiellement et occasionnellement sur la face externe des petites lèvres. Leur sécrétion participe à la formation de smegma.
- *Les glandes para-urétrales (de Skène)* sont les 2 plus volumineuses glandes urétrales dont les canaux excréteurs s'ouvrent au voisinage de l'ostium externe de l'urètre.
- *Les glandes vestibulaires majeures (glandes de Bartholin)* sont facilement palpables.

8. La vascularisation de la vulve

8.1. Les artères

Une ligne transversale, passant par le gland du clitoris, divise la vulve en deux territoires artériels : antérieur et postérieur :

- *Le territoire antérieur* est vascularisé par les artères pudendales externes supérieure et inférieure, branches de l'artère fémorale, et accessoirement par une branche terminale de l'artère obturatrice et par l'artère funiculaire.
- *Le territoire postérieur* est sous la dépendance de l'artère pudendale interne qui donne en particulier les artères dorsale et profonde du clitoris, urétrale, bulbaire et des rameaux pour les glandes vestibulaires majeures.

8.2. Les veines

Le réseau d'origine est dense :

- Le drainage du mont du pubis, du prépuce et de la partie antérieure des lèvres se fait par les *veines pudendales externes* vers la grande veine saphène.
- Le drainage du clitoris, des bulbes vestibulaires, de la partie postérieure des lèvres se fait par les *veines pudendales internes*.

9. Les réseaux lymphatiques

La vulve est recouverte d'un riche territoire lymphatique dont le drainage principal est inguinal. Le drainage iliaque interne et accessoire est rarement concerné par les envahissements néoplasiques.

La frontière entre les territoires lymphatiques vulvaires et fémoraux correspond aux plis génito-fémoraux.

La vulve comprend 4 plexus collecteurs principaux :

- *Le plexus vestibulaire*, situé autour de l'urètre, draine presque toute la face interne des petites lèvres.
- *Le plexus commissural postérieur* draine la région anovulvaire.
- *Le plexus labial des grandes lèvres* draine la face externe des petites lèvres grâce à des collecteurs qui traversent le sillon interlabial.
- *Le plexus présymphysaire*, situé au niveau mont du mont du pubis, draine le prépuce, le plexus vestibulaire et parfois le clitoris.

10. L'innervation de la vulve

Le nerf somatique principal de vulve est le nerf pudendal, qui innerve les 2/3 postérieurs des grandes lèvres, des petites lèvres, le bulbe et le clitoris. Les branches génitales des nerfs iliohypogastrique, ilio-inguinal et génitifémoral innervent le mont du pubis et le tiers antérieur des grandes lèvres qui constituent le pôle d'irradiation des douleurs de ces nerfs.

Dans la couche superficielle de l'épiderme siègent les terminaisons nerveuses libres impliquées dans la douleur et les corpuscules non capsulés, sensibles au toucher léger. Dans la couche papillaire de l'épiderme se situent les corpuscules capsulés du tact, mécanorécepteurs, sensibles au toucher appuyé, et des corpuscules génitaux dont la stimulation provoque l'excitation et l'orgasme. Dans le derme, siègent des corpuscules capsulés qui sont des thermorécepteurs et des mécanorécepteurs sensibles à la chaleur, les corpuscules bulboïdes, sensibles au froid, et les corpuscules lamelleux sensibles aux pressions et vibrations. Les terminaisons nerveuses des follicules

pileux sont sensibles au tact léger. Dans les corps érectiles se localisent aussi des corpuscules génitaux. Dans les muscles et les fascias siègent les propriocepteurs. Ce sont principalement des mécanorécepteurs sensibles à la pression et à la tension : ils contribuent à la valorisation des sensations sexuelles.

Etudiée par de nombreux auteurs et en particulier en 1958 par Krantz [12], la distribution quantitative des récepteurs permet de souligner 2 points essentiels :

- Le mont du pubis et les grandes lèvres sont particulièrement sensibles au toucher et à la température.
- Les petites lèvres et le clitoris sont moins sensibles au toucher mais plus sensibles aux vibrations et aux pressions.

La grande richesse de la vulve en neurorécepteurs comparée au vagin fait d'elle le véritable organe sexuel de la femme.

11. Evolution de la vulve avec l'âge

La vulve évolue avec l'âge. A la puberté, les petites lèvres se développent et le clitoris grandit. La vulve devient alors sécrétante et humide. Le pourtour vulvaire se pigmente et les poils sexuels pubiens apparaissent. Après la ménopause, la baisse de sécrétion hormonale ovarienne est responsable d'une sécheresse vulvaire, pouvant entraîner des dyspareunies. La muqueuse vestibulaire pâlit, les poils pubiens se raréfient, et les petites lèvres s'atrophient. Une éversion de la muqueuse urétrale est fréquente. Les grandes lèvres prennent un aspect « flasque » entraîné par la fonte des corps adipeux. Les estrogènes ont une action de trophicité sur la vulve et le vagin mais également sur la flore physiologique. A la ménopause, l'élévation du Ph vaginal explique une baisse des infections type candidoses génitales et une augmentation des affections à Trichomonas. L'âge de la patiente est donc un élément clé de la réflexion en pathologie vulvaire.

12. Variations physiologiques de la vulve

Elles sont nombreuses et constituent des « pièges diagnostiques » en pathologie vulvaire.

12.1. Grains de Fordyce

Il s'agit de glandes sébacées, présentes sur les petites lèvres et la partie interne des grandes lèvres. Cliniquement, elles apparaissent comme des micropapules jaunâtres, parfois regroupées en plaques et plus ou moins symétriques (Figure 2).

Figure 2: Grains de Fordyce



12.2. Papillomatose vestibulaire

Elle est présente chez un tiers des femmes. Leur caractère translucide, filiforme, à disposition symétrique sur les faces internes des petites lèvres, s'étendant parfois tout le long du vestibule, permet de les distinguer des condylomes (Figure 3). Sur le plan histologique, il s'agit de lésions exophytiques, centrées par un axe conjonctivovasculaire recouvert d'un épithélium orthokératosique. La présence de quelques cellules koïlocyaires est possible, artéfact favorisé par l'existence d'une inflammation associée.

Figure 3: Papillomatose vestibulaire



Cette anatomie complexe est donc responsable d'une grande diversité de pathologies pour lesquelles nous allons rappeler les principales étiologies.

B. Les pathologies vulvaires

La pathologie vulvaire est très diversifiée et sa classification complexe. L'ISSVD a tenté plusieurs classifications de la pathologie vulvaire dont la dernière a été actualisée en 2011 [1,13,14]. Ce rappel n'est donc pas exhaustif mais il s'agit de présenter brièvement les dermatoses et pathologies les plus fréquemment rencontrées en pathologie vulvaire. Il ne sera traité ici que de la pathologie vulvaire rencontrée chez la patiente « adulte ».

1. Lésions post-traumatiques ou d'origine mécanique, caustique et allergique

1.1. Fissures hyménéales

Elles concernent essentiellement les femmes jeunes, nullipares. Il n'existe pas de prévalence connue pour ce motif de consultation. Elles peuvent se compliquer de dyspareunies secondaires.

Au niveau physiopathologique, elles correspondent à des déchirures mécaniques hyménéales, apparaissant lors des premiers rapports mais dont les récurrences sont fréquentes.

Cliniquement, elles se traduisent par des hémorragies et des douleurs post coïtales.

Le traitement est essentiellement chirurgical comprenant des incisions radiales de l'hymen [15].

1.2. Varices vulvaires

Il s'agit de dilatations anormales du réseau veineux des grandes et petites lèvres. Leur développement est unilatéral ou à prédominance homolatérale. Dépourvues de valvules, les veines vulvaires sont sensibles à l'imprégnation hormonale. Ces lésions surviennent donc principalement au cours de la grossesse.

Cliniquement, elles peuvent correspondre à un lacis de grosses veines variqueuses sous cutanées, un aspect plus fin violacé d'aspect télangiectasique, une distorsion élastique. Elles sont le plus souvent asymptomatiques.

En cas d'absence de régression et de symptômes associés, des traitements par sclérothérapie et ligature peuvent être proposés.

1.3. Lésions caustiques et allergiques

La vulve peut être, de par sa situation, le siège d'un excès de soins avec utilisation de topiques irritants, voire allergisants.

1.3.1. Vulvite allergique de contact

Bien que le diagnostic d'« allergie » soit fréquemment évoqué devant une vulve rouge, les vulvites allergiques de contact ne représentent qu'un faible pourcentage des maladies vulvaires. On estime qu'une exploration allergologique standardisée permet de porter un diagnostic d'eczéma de contact dans 29% des cas de prurit vulvaire [16]. La vulvite allergique est donc rare et doit être différenciée des autres affections vulvaires responsables d'érythème et de démangeaisons.

Au niveau physiopathologique, la vulvite allergique de contact est une réaction d'hypersensibilité retardée à médiation cellulaire (réaction allergique de type IV). Elle se déroule en deux phases : une phase d'induction, qui sensibilise le système immunitaire, et une phase effectrice, au cours de laquelle se déclenche la réaction allergique.

Cliniquement, le premier symptôme est un prurit, auquel s'associe rapidement des lésions d'eczéma réalisant des plaques érythémateuses aux contours irréguliers, à surface vésiculeuse puis suintante. L'identification du topique responsable d'un eczéma de contact repose avant tout sur l'interrogatoire et est confirmée par la réalisation de tests épicutanés. Les topiques suspectés sont alors appliqués sur le dos du sujet et la réaction cutanée à chacun de ces topiques est évaluée au cours des 48 heures qui suivent. Les résultats de ces tests doivent être interprétés avec circonspection car la peau du dos peut réagir différemment de celle de la région vulvaire composée d'une partie cutanée et d'une partie muqueuse [17,18].

Le traitement de la vulvite allergique repose sur l'application de corticoïdes locaux et l'éviction de l'allergène responsable.

1.3.2. Vulvite caustique

Elle est nettement plus fréquente que l'eczéma par allergie de contact vulvaire. Il s'agit d'une réaction inflammatoire locale non immunitaire résultant de l'application unique ou répétée d'une substance chimique sur la même région cutanée. Cette substance agit en altérant la barrière cutanée.

La cause la plus fréquente de vulvite caustique est l'incontinence urinaire. Les autres étiologies classiques sont l'excès d'hygiène avec utilisation excessive et répétée de gels nettoyants, bains moussants, savons ou antiseptiques.

Au niveau clinique, contrairement aux vulvites allergiques où le prurit est le symptôme prédominant, les vulvites caustiques se manifestent principalement par des brûlures. Ici, les lésions sont confinées aux régions ayant été en contact avec le topique irritant. L'aspect est celui d'un érythème sec, parfois œdémateux voire érosif. Il n'est pas observé de vésicules. Les lésions régressent rapidement après éviction du topique responsable.

Le diagnostic de vulvite caustique repose sur l'anamnèse, qui révèle généralement l'utilisation inadéquate d'un topique sur les sites de l'éruption.

Le traitement repose sur l'éviction du topique responsable. Lorsque la cause de la vulvite caustique est une incontinence urinaire, l'éviction du contact avec les urines peut s'avérer problématique ; il est alors recommandé de vérifier que la qualité des protections est appropriée et si cela est le cas, d'augmenter la fréquence de changement des protections. En parallèle, des traitements médicaux ou chirurgicaux de l'incontinence peuvent être envisagés [19].

2. Pathologies infectieuses

2.1. Infections bactériennes

2.1.1. Syphilis

Cette infection sexuellement transmissible était devenue exceptionnelle en France métropolitaine (1841 cas de syphilis répertoriés entre 2000 et 2005 suivant un rapport de l' « Institut de Veille Sanitaire »). On assiste cependant à une ré-augmentation de son incidence depuis 2005.

Les tableaux cliniques de cette infection sont variables et dépendent de l'ancienneté de l'infection. La première manifestation survient en moyenne 3 semaines après la contamination. Il s'agit du chancre apparaissant au point d'inoculation. Celui-ci est typiquement unique, indolore, à fond propre et induré. Il disparaît spontanément en 3 à 5 semaines. Après une période cliniquement muette de quelques semaines ou quelques mois, d'autres manifestations (cutanées, muqueuses, viscérales...) apparaissent.

Le traitement repose sur l'administration de pénicilline (benzathine benzyl pénicilline : extencilline : 2,4 millions d'unités internationales) retard en cure unique (syphilis primaire) ou répétitive (syphilis secondaire et tertiaire).

2.1.2. Infections à « *Pseudomonas aeruginosa* »

Elles ont un tropisme particulier pour les régions riches en glandes apocrines, principalement les zones périnéales et les grandes lèvres. On peut les rencontrer au cours de septicémies à *pseudomonas aeruginosa* avec des lésions vulvaires nécrotiques, ou sous la forme de lésions folliculaires lors d'épidémies chez des sujets sains. Chez les patientes immunodéprimées, les lésions sont plus volontiers nécrotiques et peuvent entraîner des septicémies.

2.1.3. Infections à mycobactéries

Des ulcérations vulvaires douloureuses peuvent être observées en cas de tuberculose urogénitale. Malgré l'augmentation de l'infection à VIH, le chancre tuberculeux reste rare. Celui-ci a

des bords irréguliers, un fond granuleux voir nécrotique. Il n'existe pas de régression spontanée possible.

2.1.4. Angiomatose bacillaire

Il s'agit d'une infection systémique, due à un bacille gram négatif du genre *Bartonella*. Cette affection est rare et observée chez les patientes immunodéprimées, notamment par le VIH. Elle se manifeste par des lésions cutanées à type de papules, rouge violacé, parfois ulcérées, des nodules plus profonds recouverts d'une peau normale ou érythémateuse. Des atteintes génitales sont possibles.

2.1.5. Fasciite nécrosante et gangrène progressive synergiste bactérienne de la vulve

Ces 2 entités sont rares. Leur physiopathologie est voisine. Ces lésions surviennent après une effraction cutanée, qui atteint le fascia et les tissus musculaires sous-jacents. La fasciite a une évolution très rapide et l'état général est d'emblée altéré. La gangrène a une évolution plus lente jusqu'à ce que les fascias soient atteints. L'immunodépression, quel qu'en soit la cause peut favoriser ces infections. Le traitement doit être précoce associant une prise en charge chirurgicale, une réanimation hydro électrolytique, une antibiothérapie et une prévention anti coagulante [20].

2.2. Infections parasitaires ou mycosiques

2.2.1. Affections responsables d'ulcérations vulvaires

Plusieurs affections mycosiques rares peuvent entraîner des ulcérations vulvaires :

- *Phycomycose* : responsable d'ulcération vulvaire, chez les patientes immunodéprimées[21].
- *Amibiase* : peut entraîner des lésions vulvaires ou pseudo tumorales.
- Des *filiaires* peuvent être à l'origine d'un œdème vulvaire chronique récidivant.
- *Bilharziose à Schistosoma Mansoni* : lésions prurigineuses papulo nodulaires vulvaires et périanales.
- *Cryptococcose* : ulcération granulomateuse vulvaire rencontrée chez les patientes séropositives et associée à une infection hématogène ou urinaire [22].

2.2.2. Infections à levures

Les candidoses vulvo-vaginales font partie des causes les plus fréquentes de consultation gynécologique : on estime en effet qu'environ 75% des femmes présenteront une candidose génitale au cours de leur vie. Quand il s'agit d'un épisode isolé, celle-ci ne pose pas de problème de prise en

charge contrairement aux mycoses récidivantes qui peuvent représenter une véritable difficulté diagnostique et thérapeutique.

Le tableau clinique classique comprend une vulvo-vaginite d'apparition brutale associant des leucorrhées blanches, épaisses et crémeuses et une inflammation des muqueuses vulvo-vaginales, des régions périvulvaires et périanales.

Le diagnostic est le plus souvent clinique. L'examen direct permet de confirmer l'infection par levure avec la mise en évidence de filaments mycéliens. La culture permet d'identifier un *Candida Albicans* dans 85 à 90% des cas.

Au niveau physiopathologique, la mycose vulvo-vaginale est le reflet d'une perturbation de l'écosystème vaginal. Le traitement repose sur les imidazolés topiques.

2.3. Infections virales

2.3.1. Infections à Poxvirus

Des Molluscum Contagiosum peuvent survenir sur le versant cutané des grandes lèvres et sur la peau adjacente. Ils peuvent revêtir un aspect profus ou pseudo végétant en cas d'immunodépression [23].

2.3.2. Infections à HPV: Condylomes

L'infection HPV est l'une des infections sexuellement transmissibles les plus fréquentes. Le pic de prévalence se situe chez les femmes entre 20 et 25 ans. Le mode de transmission est essentiellement sexuel, même si des cas de transmissions non sexuelles ont été décrits. La diminution de la prévalence avec l'âge reflète l'acquisition d'une immunité aux différents types d'HPV et suggère que la majorité des infections soient transitoires. Les condylomes sont dus au virus HPV 6 et 11.

Au niveau clinique, il s'agit de lésions exophytiques plus ou moins kératosiques, parfois pédiculées, quelques fois confluentes siégeant sur le vestibule, les lèvres, le pubis et la région anale [24,25]. Plus rarement, il peut s'agir de condylomes plans pouvant être mis en évidence par l'application d'acide acétique 5%.

Le diagnostic est clinique. Dans les cas douteux, un prélèvement histologique montre une hyperplasie épithéliale avec présence de koilocytes. Ces condylomes sont très contagieux et récidivent fréquemment après traitement. Leur risque majeur est leur association à des lésions néoplasiques, en particulier au col utérin, dus à des HPV oncogènes essentiellement de type 16, 18, 31 et 33.

Leur traitement est essentiellement destructeur : moyens physiques (cryothérapie, électrocoagulation, laser), chimiques (podophyllo-toxine, 5 fluoro-uracile...). L'imiquimod, immunomodulateur topique, lorsqu'il est bien toléré, réduit le risque de récurrence.

2.3.3. Herpès

L'herpès génital est l'une des infections sexuellement transmissibles les plus répandues dans le monde [26,27]. Il représente un coût de santé important. Actuellement, l'herpès génital est la première cause d'ulcération génitale dans le monde. La morbidité de cette pathologie est importante avec des répercussions sociales, et sexuelles. Sa prévalence ne cesse d'augmenter. L'herpès génital est essentiellement lié à l'HSV2 (60 à 80%) mais l'HSV1 est en augmentation (20 à 40%) [28,29].

La transmission de l'herpès se fait essentiellement par voie sexuelle (HSV2) à partir des sécrétions contaminées ou des surfaces des muqueuses et par voie oro génitale (HSV1) [27,30]. Une transmission par des objets, par auto inoculation, et par voie aérienne est très rare [31,32].

Au niveau clinique, la primo-infection peut être asymptomatique dans 50 à 90% des cas. Une primo infection symptomatique s'exprime en moyenne 6 à 7 jours après le contact. Il n'existe pas de différence clinique entre les 2 HSV. Par ailleurs, la primo-infection symptomatique est plus sévère chez la femme. L'éruption est souvent précédée de douleurs (95%), de brûlures ou paresthésies (60%), d'un prurit (80%), et de dysurie [33]. Il apparaît ensuite chez les patientes une vulvo-vaginite hyperalgique vésiculo-ulcéreuse avec œdème et suintement. Puis les vésicules s'érodent pour laisser la place à des ulcérations plates aphteuses, confluentes de quelques millimètres de diamètre, entourées d'un halo inflammatoire dont le fond est recouvert d'un enduit blanchâtre. Un œdème et une dysurie sont souvent observés. Des adénopathies inguinales douloureuses bilatérales, apparaissant dans la deuxième ou troisième semaine, sont présentes dans 80% des cas. Une atteinte cervicale asymptomatique est également possible dans 80% des cas. Ces lésions vont disparaître spontanément en 4 à 6 semaines sans laisser de cicatrice. La récurrence de l'herpès génital est définie par la réactivation de l'infection latente localisée au niveau du ganglion sensitif sacré. Il existe des facteurs déclenchants variables selon les patientes comme le stress, les menstruations, les coïts répétés... Les récurrences sont plus fréquentes en cas d'HSV2 et de primo infection sévère [34].

Le traitement de référence pour la primo infection repose sur l'aciclovir ou le valaciclovir [35–37].

3. Pathologie tumorale bénigne

3.1. Angiokératomes de Fordyce

Localisés à la vulve, ils peuvent augmenter de taille pendant la grossesse et devenir parfois douloureux. Le traitement repose sur l'électrocoagulation ou le laser CO2 [38].

3.2. Lymphangiomes

Ils touchent essentiellement la femme jeune. Ils prennent l'aspect de petites vésicules ou papules ressemblant alors à des condylomes [39].

3.3. Lymphangiectasies vulvaires

Cliniquement, rien ne les différencie des lymphangiomes. Leur mécanisme d'apparition est cependant différent, en rapport avec une stase lymphatique. Il existe un risque d'infection sous la forme d'une lymphangite uropérinéale. Un traitement par pénicilline au long court peut être proposé ainsi que le traitement local par cryothérapie.

3.4. Hidrosadénite ou maladie de Verneuil

Si les localisations d'hidrosadénite sont moins fréquentes chez la femme, que chez l'homme, celles-ci peuvent s'étendre aux grandes lèvres. La lésion élémentaire est un nodule douloureux, inflammatoire, évoluant spontanément vers la fistulisation (figure 4). Le traitement repose sur la chirurgie d'exérèse de l'ensemble de la zone atteinte, notamment par laser CO2 suivie d'une cicatrisation dirigée. Les traitements médicaux comme les rétinoïdes, l'Androcur®, une antibiothérapie, ou les sels de zinc sont souvent décevants [40].

Figure 4 : Hidrosadénite



3.5. Divers

La vulve peut être le siège de toutes sortes de tumeurs : *kératoacanthomes*, *tumeur d'Abrikossoff*, *leiomyomes*. Il existe également des lésions spécifiques au niveau de la vulve : *hidradénomes papillifères* qui sont des tumeurs apocrines bénignes, souvent isolées, siégeant électivement dans la région périnéovulvaire [41] et *localisations vulvaires d'endométriose* : nodules angiomateux, qui peuvent saigner pendant les règles. Elles siègent habituellement sur la cicatrice d'épisiotomie.

3.6. Lésions bénignes pigmentées vulvaires

Les lésions pigmentées vulvaires concerneraient 10 à 12 % des femmes de couleur blanche et sont généralement de découverte fortuite [42]. Dans la série de Rock, les lésions pigmentées les plus fréquentes sont représentées, par ordre de décroissance, par les lentigos, les nævus nævo-cellulaires et les mélanoses ou lentigines vulvaires [43].

3.6.1. Lésions mélaniques uniques ou tumorales

3.6.1.1. Lésions liées à une prolifération mélanocytaire

- Naevus naevocellulaires : Un nævus vulvaire a été observé chez 2,3 % des patientes de la série de Rock [43] (Figure 5). Tous les types anatomopathologiques peuvent être rencontrés au niveau de la vulve. Leur exérèse à visée prophylactique doit être encouragée. En effet, leur localisation rend la surveillance difficile et leur évolution à long terme n'est pas connue. Les mélanomes vulvaires surviendraient dans 10 à 32 % des cas sur un nævus préexistant [44].

Figure 5 : Naevus acquis chez petite fille de 6 ans



- Lentigos : Macule de pigmentation foncée, bien délimitée, isolée, inférieure à 5 mm. Son évolution est bénigne. Il existe cependant une difficulté diagnostique qui rend leur exérèse conseillée après 40 ans [42].

3.6.1.2. Lésions liées à une prolifération épithéliale avec hyperpigmentation mélanique

Il s'agit de tumeurs épithéliales bénignes ou malignes tatouées par des dépôts de mélanine dans les kératinocytes. Elles sont représentées par des lésions HPV (condylome ou papulose bowénoïde), les carcinomes basocellulaires tatoués et certaines verrues séborrhéiques pigmentées. Leur diagnostic nécessite un examen histologique.

3.6.2. Lésions mélaniques planes et multiples

3.6.2.1. Pigmentations symétriques ou survenant dans un contexte dermatologique précis

On distingue :

- Pigmentations ethniques (femmes de phototype V et VI)
- Pigmentations post inflammatoires : au décours d'une dermatose vulvaire inflammatoire telle qu'un lichen scléreux
- Pigmentations post chirurgicales (post accouchement ou au décours d'une intervention)
- Lentiginoses cutanéomuqueuses de maladies endocriniennes

Au niveau histologique, il existe un simple dépôt de mélanine dans les cellules basales de l'épithélium. Il n'existe pas de risque de transformation maligne : aucune biopsie n'est nécessaire.

3.6.2.2. Pigmentations asymétriques

- Mélanose génitale ou syndrome de Laugier. Cette entité est généralement diagnostiquée chez l'adulte jeune [45–47]. Son évolution est bénigne. Au niveau clinique, il s'agit de macules isolées ou confluentes, de pigmentation brune d'intensité variable et de bordures plus ou moins régulières. Au niveau histologique, ces lésions correspondent à un dépôt de mélanine sans prolifération mélanocytaire. L'évolution est bénigne.
- Lentiginose génitale : aspect clinique semblable à celui de la mélanose mais au plan histologique, il existe une hyperplasie mélanocytaire sans atypie cellulaire, ni regroupement en thèque. Cette entité pourrait d'après certains auteurs évoluer vers un mélanome [48].

En pratique, les lésions vulvaires pigmentées, planes et multiples, doivent faire l'objet d'une biopsie systématique si elles sont asymétriques et d'une surveillance clinique.

3.7. Vulvite de Zoon

Il s'agit d'un état érythroplasique de la muqueuse génitale, dont l'évolution est chronique et bénigne [49]. L'étiopathogénie est inconnue.

Cliniquement, cette affection se caractérise par l'apparition insidieuse et progressive au niveau du vestibule d'une ou plusieurs plaques érythémateuses fixes de couleur rouge brique, sombre dont la teinte correspond à un dépôt ferrique dans le derme [50]. Les lésions sont le plus souvent symétriques, bilatérales et tendent à confluer en une seule nappe (Figure 6). Il a été décrit des cas de forme érosive. Les lésions sont le plus souvent asymptomatiques mais parfois à l'origine de brûlures lors des mictions ou des rapports sexuels.

Au niveau histologique, les lésions associent un infiltrat plasmocytaire et des anomalies vasculaires [50]. Le diagnostic différentiel est la maladie de Bowen érythroplasique ou la maladie de Paget vulvaire.

La caractéristique évolutive de cette pathologie est sa résistance particulière à toute thérapeutique [50] [51].

Figure 6 : Vulvite de Zoon



4. Pathologies tumorales malignes

Il existe peu de données en matière d'épidémiologie pour la pathologie vulvaire maligne. Le cancer de la vulve est le plus rare des cancers gynécologiques chez la femme. Toutefois, l'Institut National du Cancer aux Etats Unis a identifié le cancer de la vulve (cancer invasif et in situ) comme un des douze cancers dont l'incidence était en augmentation ces trente dernières années dans les pays développés [52]. Son augmentation est attendue proportionnellement au vieillissement de la population [53].

Actuellement en France, son incidence est estimée à 2/100.000 [52]. Le carcinome épidermoïde (CE) de la vulve est le plus fréquent soit 90% des cancers de la vulve devant le mélanome vulvaire et la maladie de Paget vulvaire. Il représente 1 % des cancers chez la femme et 3 à 5 % des cancers gynécologiques.

4.1. Carcinomes épidermoïdes vulvaires

On distingue 2 types de lésion précancéreuse pouvant entraîner un carcinome épidermoïde. En 1976, l'« International Society for the Study of Vulvo-vaginal Disease » (ISSVD) regroupe sous le terme de VIN le carcinome in situ et les atypies vulvaires [54]. Par analogie avec les CIN (cervical intraepithelial neoplasia), les néoplasies intraépithéliales vulvaires et vaginales ont été subdivisées en VIN (Vulvar Intra epithelial Neoplasia) ou VaIN (Vaginal Intra epithelial Neoplasia) 1, 2 ou 3 selon l'épaisseur des anomalies cellulaires dans l'épithélium. Les anomalies cytologiques et architecturales sont limitées au tiers inférieur de l'épithélium dans les VIN 1, à sa moitié inférieure pour les VIN 2 et enfin, à ses deux tiers inférieurs ou sur toute sa hauteur pour les VIN 3 [55]. Or, le suivi évolutif à long terme de ces lésions a montré qu'il n'existait pas de continuum entre VIN 1 et cancer invasif. Aussi, l'ISSVD a décidé en 2005 que les lésions VIN 1, n'évoluant pas vers le cancer, ne méritaient plus cette appellation. Au final, seules les anciennes VIN 2 et 3 résument désormais les néoplasies intraépithéliales vulvaires [56,57]. Pendant longtemps, parmi les différentes VIN3, l'ISSVD a distingué les VIN3 indifférenciées, ou dysplasies sévères étagées, des VIN3 différenciées, en général associées à un lichen scléreux vulvaire. Les VIN3 indifférenciées sont classiquement décrites comme HPV induites, contrairement aux VIN3 différenciées. En 2005, la nomenclature des VIN a de nouveau été modifiée par l'ISSVD [56]. Il ne subsiste plus que deux catégories de néoplasies intraépithéliales de la vulve de haut grade rassemblées dorénavant sous le terme de VIN : les VIN classiques et les VIN différenciées.

4.1.1. Lésions de VIN classiques

Elle correspond à la maladie de Bowen de la femme ménopausée, ou à la papulose Bowenoïde de la femme jeune. La transformation invasive est, dans la maladie de Bowen inéluctable en l'absence de traitement, alors que cette évolution invasive ne survient seulement que dans 10% des cas de papulose Bowenoïde. Il s'agit alors le plus souvent, de formes étendues dans un contexte d'immunodépression.

La *maladie de Bowen* est dans 50% des cas asymptomatique, dans les 50% des autres cas, il existe un prurit modéré. A l'examen, il s'agit d'une lésion unifocale, leucoplasique qui s'étend en nappe et devient pigmentée, à contours polylobés. Son extension est superficielle lente, et centrifuge (Figure 7).

La *papulose Bowenoid* est le plus souvent asymptomatique. La lésion élémentaire est une maculopapule ou une papule pigmentée (Figure 8). Les lésions sont dispersées ou confluentes formant des plaques leucoplasiques ou érythroplasiques. Elles siègent préférentiellement au niveau des lèvres et de la fourchette.

Figure 7 : Maladie de Bowen



Figure 8 : Papulose Bowenoid



4.1.2. Lésions de VIN différenciées

Elles consistent en des lésions leucoplasiques ou érythroplasiques liées à une hyperplasie épithéliale, parfois associées à des lésions de dysplasie mais qui restent toujours modérées et

localisées à la partie inférieure de l'épithélium, survenant sur des lichens scléreux vulvaires non ou mal traités.

4.1.3. Carcinome épidermoïde invasif

Les signes fonctionnels sont dominés par le prurit, les brûlures à la miction et à terme un saignement, la tumeur étant généralement indolore. A l'examen, le cancer est souvent multifocal. Il peut s'agir d'une tumeur en relief, exophytique ou d'une tumeur ulcérée (Figure 9).

Figure 9 : Carcinome épidermoïde vulvaire



Le pronostic des carcinomes épidermoïdes est corrélé au diamètre de la tumeur primitive, et au degré d'invasion du stroma, mais l'atteinte ganglionnaire est le principal facteur pronostique indépendant de la survie sans récurrence, de la survie globale, et de la survie avec métastases.

Le traitement dépend donc du stade TNM. Il repose sur les recommandations de la Société d'Oncologie Gynécologique de 2010. Au niveau chirurgical, la vulvectomie partielle avec incision séparée pour le curage inguinal a remplacé la vulvectomie totale radicale. La recherche du ganglion sentinelle idéalement par méthode radioisotopique et colorimétrique est encore à l'étude dans le cancer de la vulve. Les indications doivent être limitées et les conditions de recherche bien respectées. La radiothérapie inguinale ou inguinopelvienne est proposée si le curage est positif (>ou = 2 ganglions positifs et/ou 1 ganglion positif avec rupture capsulaire) dont les modalités seront à discuter au cas par cas. La radio-chimiothérapie concomitante est proposée à partir des stades 3. Une chirurgie de deuxième intention peut être alors discutée.

La surveillance après un cancer de la vulve comprend un examen clinique tous les 4 mois pendant 2 ans puis tous les 6 mois et enfin annuel après 5 ans (risque significatif de récurrence tardive).

4.1.4. Carcinome verruqueux vulvopérinéal (tumeur de Buschke-loewenstein)

Cette entité rare est contestée. En effet, selon les auteurs, le condylome géant représente soit une lésion précancéreuse, évoluant secondairement vers un carcinome verruqueux, soit d'emblée, la forme de début d'un carcinome verruqueux [58,59].

Ces carcinomes verruqueux sont caractérisés au plan évolutif par une malignité essentiellement locale, avec destruction progressive des tissus sous-jacents : ils n'évoluent que très tardivement vers une extension métastatique, traduisant alors la transformation en un carcinome épidermoïde invasif. Le rôle des HPV dans la pathogénie de cette tumeur est très discuté. En effet, d'une part ces virus ne sont pas constamment trouvés au sein des lésions, d'autre part, les HPV observés sont souvent de type non oncogènes (HPV 6, 11...) [60].

La localisation vulvaire est beaucoup rarement rapportée que celle de l'appareil génital masculin. Ces tumeurs surviennent après la puberté à tout âge. Cliniquement, il s'agit d'une tuméfaction condylomateuse de grande taille, qui évolue secondairement vers la profondeur en envahissant et en détruisant les tissus adjacents et sous-jacents. La présence d'adénopathies inguinales est fréquente du fait de surinfection.

Au plan histologique, cette tumeur est caractérisée par une hyperplasie épithéliale très différenciée, sans atypie cytonucléaire, avec des digitations papillaires refoulant le tissu avoisinant. Plusieurs biopsies profondes doivent être réalisées à la recherche de zones de transformation en carcinome épidermoïde invasif.

Le traitement de ces tumeurs est chirurgical et repose sur une exérèse large. Les récurrences sont fréquentes.

4.2. Maladie de Paget

La maladie de Paget (MP) extramammaire est plus rare que la forme mammaire et ne représente que 10% des MP. La localisation vulvaire est la plus fréquente. Les MP vulvaires représentent 1 à 5 % des cancers vulvaires et atteignent plus souvent les femmes ménopausées.

La MP correspond d'un plan histologique à une forme d'adénocarcinome intra épithélial dont la pathogénie est discutée. Son pronostic est lié à son association à un adénocarcinome invasif. Dans les MP extramammaires, cette association est moins fréquente et peut être à distance des lésions. Un carcinome sous-jacent à une MP vulvaire est en effet, observé dans environ 20% des cas en moyenne [61,62]. Une évolution métastatique est alors possible. La moyenne d'âge des patientes atteinte d'une MP vulvaire est de 60 à 65 ans.

Cliniquement, la MP vulvaire peut se manifester par un prurit vulvaire qui peut devenir intolérable, et se présente sous l'aspect d'une plaque érythématoleucoplasique unique, relativement

bien délimitée, plus ou moins suintante sur les demi-muqueuses, et au contraire sèche et finement squameuse en zone cutanée (face externe des grandes lèvres et peau adjacente). Ces lésions s'étendent de façon centrifuge (Figure 10).

Figure 10 : Maladie de Paget vulvaire



Au niveau histologique, on retrouve une prolifération intra épithéliale de grandes cellules à cytoplasme clair, chargées de mucine. Ces cellules sont observées sur toute la hauteur de l'épithélium (migration pagétoïde).

L'évolution de MP vulvaire se caractérise par un taux de récurrence de 15 à 62% quel que soit le traitement [61,63]. Lorsque la MP vulvaire est isolée, le pronostic est globalement bon malgré les récurrences locales.

Le bilan préopératoire doit rechercher un adénocarcinome associé (mammographie et échographie mammaire, échographie abdominopelvienne et examen gynécologique complet associé au dosage de marqueurs spécifiques : Ca 15-3, Ca 125, ACE, Ca 19-9).

Le traitement est en première intention chirurgical dans les lésions de petite taille. Le risque de récurrence et de marges positives étant élevé, certains auteurs proposent un traitement non mutilant et non invalidant. Il n'existe pas de consensus sur les marges de sécurité, mais certains auteurs recommandent des marges à 1-2 cm [61,63,64]. La vulvectomie totale n'est pas recommandée [63]. Les récurrences seront traitées par pulvérisation au laser CO2, par chirurgie d'exérèse itérative, par imiquimod. La radiothérapie est proposée par certains auteurs mais elle n'évite pas les récurrences et peut entraîner des effets indésirables importants tels que des lésions de radiodermite [65]. Ce traitement n'est donc proposé qu'à titre palliatif. Le laser CO2 en première intention, n'est pas utilisé car il ne permet pas d'obtenir d'histologie et les récurrences sont fréquentes (67%) et les douleurs importantes. Quelques cas ont été traités par photothérapie dynamique, cryothérapie, ou imiquimod mais sans recul suffisant pour évaluer le risque de récurrences [66-68]. En

cas d'adénocarcinome invasif, le traitement repose sur l'exérèse large plus ou moins associée à un curage homolatéral ou bilatéral en fonction de la localisation de la lésion. La technique du ganglion sentinelle est également pratiquée par certaines équipes [69]. Un traitement adjuvant par radiothérapie sur les berges ou ganglionnaires pourra être discuté.

4.3. Mélanomes vulvaires

Ils représentent 5 à 10% des cancers vulvaires et 3 à 5% des mélanomes chez la femme. L'âge moyen des malades se situe autour de 60 ans. Le facteur pronostique principal est représenté par l'épaisseur évaluée par le Breslow. Le diagnostic souvent tardif de ces localisations vulvaires, explique que la survie globale à 5 ans ne soit que de 33 à 45% [70].

La présentation clinique est semblable à celle des mélanomes cutanés. Cependant, le mélanome acro-lentigineux est l'apanage de cette localisation et sa forme de début doit être distinguée d'une mélanose vulvaire. Il siège le plus souvent sur les petites lèvres et la face interne des grandes lèvres (50 à 65 %) [44,71]. Dans les formes débutantes, l'examen histologique peut être faussement rassurant, ne montrant qu'une hyperplasie mélanocytaire sans atypie si la biopsie a été faite en périphérie de la lésion. Pour cette raison, toute pigmentation vulvaire asymétrique en l'absence de traumatisme, doit être surveillée, même si le diagnostic histologique initial est rassurant. Il ne faut pas hésiter à refaire une ou plusieurs biopsies si les lésions sont plurifocales.

Le meilleur indice pronostique est l'épaisseur mesurée en millimètres (indice de Breslow) auquel on peut adjoindre la présence ou l'absence d'ulcération. Le niveau d'invasion histologique selon Clark n'est pas toujours évalué, car les papilles conjonctives peuvent être difficiles à délimiter sur les muqueuses. Chung et al. ont suggéré l'utilisation en zone muqueuse d'un grade de Clark « modifié » qui évalue le niveau d'atteinte histologique et l'épaisseur, mais en pratique courante, seul l'indice de Breslow est utilisé [72].

La prise en charge de ces mélanomes repose sur les mêmes règles thérapeutiques que pour ceux survenant sur les sites cutanés. Le traitement de référence est chirurgical avec une marge de 1 à 3 cm selon l'indice de Breslow. La vulvectomy totale est inutile. La recherche d'un ganglion sentinelle peut être proposée dans le cadre d'études. Un curage ganglionnaire inguino-crural ne sera par contre proposé qu'en cas d'atteinte ganglionnaire clinique et/ou radiologique. L'échographie des aires de drainages inguino-crurales est un examen intéressant tant au moment du bilan d'extension initial, qu'ultérieurement lors des surveillances cliniques post-thérapeutiques (conférence de consensus Mélanome 2005).

4.4. Histiocytose Langerhansienne

Elle correspond à une prolifération d'histiocytes langerhansiens au sein d'un granulome riche en polynucléaires éosinophiles. Le granulome éosinophile périforiciel atteint avec prédilection la vulve. Cette entité est rare et doit s'intégrer dans le cadre d'une histiocytose langerhansienne généralisée, d'évolution subaigüe ou chronique ou dans une forme isolée sans autre atteinte viscérale [73,74].

Les lésions cliniques se caractérisent par des érosions vulvaires, bilatérales, plus ou moins symétriques, aphtoïdes, de quelques millimètres à 1 centimètre de diamètre. Ces ulcérations sont le plus souvent douloureuses. On peut également observer des lésions uniques, parfois nécrotiques, sur une base infiltrée, des ulcérations linéaires des plis ano-génitaux, un érythème inflammatoire non spécifique de la région vulvo-périnéale, une tuméfaction douloureuse des lèvres, des lésions papuleuses et végétantes et plus rarement tumorales. Un bilan d'extension cutanéomuqueux et viscéral est nécessaire et doit être répété.

Le traitement repose dans les formes localisées par l'exérèse simple et dans les formes étendues, une corticothérapie locale peut être proposée voire une corticothérapie systémique ou un traitement par thalidomide [75].

4.5. Autres tumeurs malignes

La vulve peut être le siège de tous les types de sarcomes des tissus mous sur le versant cutanéomuqueux. Sur le versant cutané, on peut également observer d'autres types de cancers cutanés : carcinomes basocellulaires...

5. Localisation vulvaire des dermatoses

5.1. Psoriasis vulvaire

Les organes génitaux sont souvent atteints au cours du psoriasis, dans les formes dites inversées, mais aussi dans les psoriasis « en plaque classique ». L'atteinte vulvaire est ainsi très fréquente même si une minorité de femmes consultent pour ces symptômes. Dans une récente revue de la littérature regroupant 10000 patientes atteintes par le psoriasis, un tiers des patientes avec un psoriasis dit classique, présentaient des lésions vulvaires simultanées [76]. La vulvite psoriasique se complique très souvent d'une candidose rendant difficile le diagnostic.

Cliniquement un psoriasis vulvaire doit être évoqué devant un érythème rouge vif, bien limité, non squameux dans cette localisation vulvaire, volontiers fissuraire (sillons interlabiaux, fourchette et périnée) (figure 10). L'atteinte associée du pli interfessier et des plis inguinaux est très

évocatrice. Les lésions à distance (ongles, cuir chevelu, peau) sont inconstantes mais aident au diagnostic.

Au niveau diagnostique, un prélèvement mycologique est souvent nécessaire pour écarter une surinfection mycosique.

Le traitement repose sur une corticothérapie locale ou la vitamine D lors des poussées, mais les récurrences sont fréquentes et une dose minimale d'entretien est souvent nécessaire pour éviter les rechutes.

Figure 11: Psoriasis vulvaire



5.2. Lichen plan

Il s'agit d'une affection cutanéomuqueuse d'évolution chronique et récidivante dont la fréquence est mal connue. La prévalence est estimée entre 0.5 et 2 %. Alors que la muqueuse buccale représente la localisation préférentielle de cette affection (rapport 8/1 avec les localisations cutanées), l'atteinte des muqueuses génitales est beaucoup plus rare. La fréquence de l'atteinte vulvovaginale est inconnue. Le lichen plan génital atteint le plus souvent les femmes non ménopausées.

Les lésions génitales peuvent se présenter sous plusieurs aspects cliniques selon leur siège cutané, demi-muqueux ou muqueux. Sur les grandes lèvres, le lichen plan se manifeste surtout par des papules violines tout à fait comparables aux autres localisations cutanées de cette affection.

L'atteinte gingivale consiste en un érythème intense desquamatif, généralement associé à des érosions en « nappe » et un réseau blanchâtre au niveau de la muqueuse jugale. Souvent, il existe d'autres lésions buccales associées (Figure 12). Cependant, au cours de l'évolution, cette triade n'est pas toujours complète, bien que l'atteinte génitale soit rarement isolée [77,78]. L'atteinte vaginale sans atteinte vulvaire est exceptionnelle. Le syndrome vulvo-vaginal gingival (VVG) est une forme clinique grave, mais rare, du lichen plan génital. L'évolution de ce syndrome est chronique et récidivante, souvent résistant aux dermocorticoïdes. Il existe également des formes génitales érosives plus bénignes qui peuvent se manifester uniquement par des érosions de petites tailles au sein de lésions leucoplasiques en réseaux ou en plaques, sans cet aspect d'érythème desquamatif. Ces lésions répondent généralement bien aux traitements locaux.

En cas de lésions érosives, l'examen histologique doit se faire en périphérie, si possible sur les lésions leucoplasiques en réseau parfois associées. Au niveau muqueux, l'hyperkératose, l'hypergranulose et la disposition en arcade de la basale sont moins nettes et l'infiltrat est parfois riche en plasmocytes. Au cours du syndrome VVG, l'aspect histologique peut être celui d'une inflammation non spécifique, ce qui ne doit pas faire rejeter le diagnostic. En l'absence d'autres localisations extra génitales typiques, un examen en immunofluorescence directe est indispensable. Sa négativité permet d'éliminer une pemphigoïde cicatricielle qui représente la deuxième cause de ce syndrome plurimuqueux.

L'évolution des lésions muqueuses est chronique et récidivante. La complication majeure du lichen plan génital est représentée par la formation de synéchies, en particuliers vaginales, de traitement très difficile car les récurrences sont fréquentes. L'évolution chronique de certains lichens plans érosifs peut aboutir à un état scléreux et atrophiant tout à fait comparable à celui d'un lichen scléreux vulvaire d'évolution chronique. Souvent l'histologie ne permet pas de faire le diagnostic différentiel, car l'évolution chronique de ces 2 affections aboutit à la même fibrose sous-épithéliale. L'association possible de ces deux affections chez un même malade rend encore plus difficile le diagnostic. La survenue d'un carcinome épidermoïde sur des lésions de lichen plan génital a été exceptionnellement rapportée. Il s'agissait dans tous les cas de lésions d'évolution chronique et les descriptions cliniques et histologiques ne permettaient pas d'éliminer formellement un lichen scléreux d'évolution chronique plutôt qu'un lichen plan. Inversement, il est fréquent d'observer des lésions de dysplasie épithéliale légère à moyenne associées à des lichens plans muqueux érosifs. Ces lésions ne doivent pas être interprétées comme un état précancéreux mais comme un signe d'inflammation. Dans ce cas, une biopsie de contrôle est nécessaire, après un traitement anti-inflammatoire local.

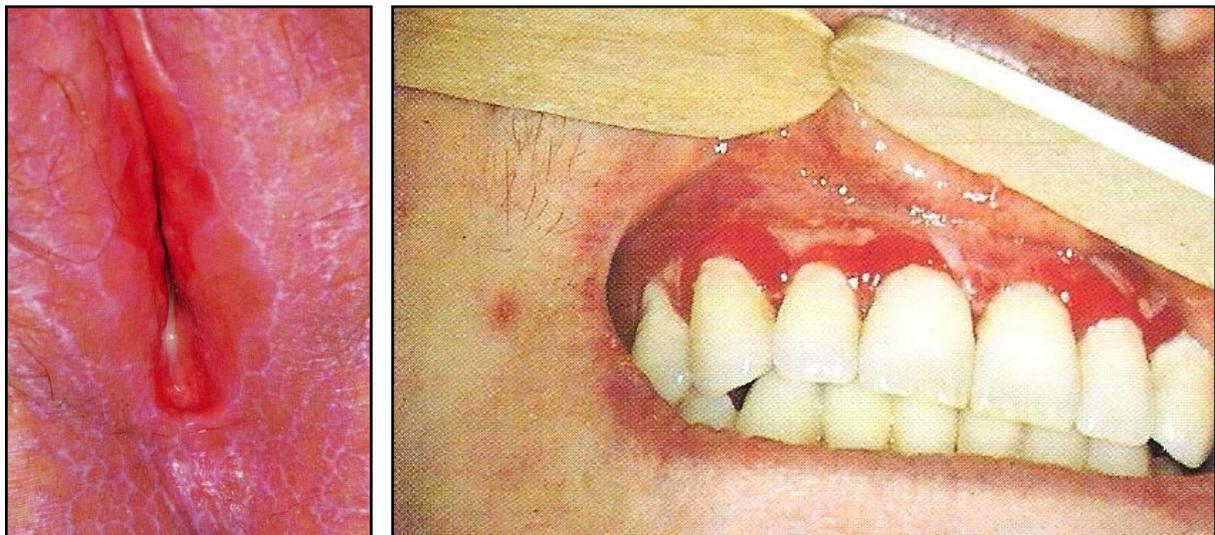
Le traitement du lichen plan muqueux est palliatif. Aucun traitement ne permet une guérison définitive. Malgré les effets bénéfiques de la corticothérapie (locale et plus rarement générale), les

rechutes sont l'apanage des localisations muqueuses, et plus particulièrement des formes érosives en nappe caractérisant le syndrome VVG. Les localisations génitales n'ont jamais fait l'objet d'études thérapeutiques randomisées. Le traitement initial repose sur la corticothérapie locale qui donne des résultats tout à fait satisfaisants dans la majorité des cas. On utilise en première intention un dermocorticoïde de niveau 1. Après guérison des lésions érosives, un traitement de relais avec un dermocorticoïde de niveau 2 et 3 est entrepris, en espaçant secondairement progressivement les applications. Un traitement est nécessaire tant qu'il persiste des lésions inflammatoires érythémateuses. Dans les formes graves, une corticothérapie par voie générale peut être instaurée. Les traitements par rétinoïdes locaux sont trop irritants. Un traitement chirurgical n'est envisagé que dans 2 circonstances :

- l'exérèse de toute lésion suspecte évoquant une évolution cancéreuse
- le traitement des séquelles en particulier des synéchies.

Une prise en charge psychologique peut également être proposée aux patientes.

Figure 12: Syndrome VVG



5.3. Lichen scléreux vulvaire (LSV)

Si la prévalence de cette dermatose n'est pas connue, elle représente la dermatose vulvaire la plus fréquente. Elle atteint le plus souvent la femme en période péri ménopausique ou post ménopausique mais peut s'observer à tout âge, y compris chez l'enfant [79]. L'âge moyen au diagnostic est de 70 ans. Son étiologie n'est pas connue. Le principal signe fonctionnel est le prurit d'intensité variable, intermittent ou continu, présent dans 70% des cas. Des brûlures vulvaires et une dyspareunie sont fréquentes. Le LSV peut être asymptomatique. Au niveau clinique, le LSV associe deux sortes de modifications visibles à l'inspection :

- *Modification de la muqueuse vulvaire* : typiquement de blancheur nacré et brillante (LSV atrophique), tantôt de blancheur mâte et jaunâtre (LSV hyperplasique)
- *Modification des reliefs anatomiques* : synéchies interlabiales puis effacement et disparition des lésions des petites lèvres, synéchies clitoridiennes déterminant l'aspect encapuchonné, synéchies postérieurs des petites lèvres source de bride postérieure. On peut observer jusqu'à une disparition du relief anatomique vulvaire.

Il existe souvent une atteinte périnéale et périanale. L'atteinte extra-génitale s'associe dans environ 15% des cas. A ces aspects variables de la blancheur et des modifications des reliefs anatomiques peuvent s'ajouter des fissures, érosions ou ulcérations en rapport avec une fragilité des muqueuses, des lésions ecchymotiques, des érosions post bulleuses (Figure 13).

Au niveau de l'histologie, l'aspect le plus fréquent de LSV est caractérisé par une atrophie épithéliale, une hyalinisation du chorion superficiel plus ou moins épaisse, plus ou moins continue, associée à un infiltrat lymphocytaire sous-jacent.

Le risque évolutif est dominé par le risque de carcinome épidermoïde vulvaire estimé à 5% dans les grandes séries rétrospectives [79]. Inversement, il est retrouvé que 50 à 75% des carcinomes épidermoïdes sont associés à un LSV compliqué de lésions hyperplasiques [80,81]. La topographie du carcinome se superpose à celle du lichen scléreux : petites lèvres, clitoris, portion muqueuse des grandes lèvres. Le plus souvent, il peut s'agir d'une tumeur, mais l'aspect est parfois trompeur : plaque leucoplasique, lésion érythroplasique, érosion, ulcération. Histologiquement, il s'agit de carcinomes épidermoïdes kératinisés bien différenciés associés à des atypies cellulaires basales dans 55 à 75% des cas. Pour des raisons mal comprises, les signes histologiques évocateurs de LSV sont parfois absents en zone tumorale. Les examens histologiques réalisés à distance permettent de montrer le LSV.

Le traitement du LSV est médical. La corticothérapie locale par un corticoïde de classe 1 est actuellement le traitement de première intention. Appliquée le soir quotidiennement pendant 3 mois, elle est ensuite espacée progressivement sur 6 à 12 mois lorsque la régression ou la stabilisation clinique sont obtenues, pour être ensuite théoriquement arrêtée. En pratique, l'arrêt n'est pas toujours possible, compte tenu d'une rémission partielle ou d'une rechute. Un traitement d'entretien à raison de 2 ou 3 applications par semaine est alors nécessaire pendant un temps indéterminé. Cette corticothérapie locale prolongée semble bien tolérée [82]. Le traitement médical permet de soulager les symptômes fonctionnels et d'éviter l'évolution atrophique. Le traitement chirurgical s'impose devant les brides et sténoses déjà constituées. Les brides postérieures responsables de dyspareunie sont traitées par périnéotomie médiane. Enfin, la chirurgie d'exérèse s'impose devant toute lésion leucoplasique ou érosive résistante au traitement médical, afin d'éliminer un carcinome épidermoïde débutant.

Figure 13 : Lichen scléreux vulvaire



5.4. Aphtes, aphtoses bipolaires, maladie de Behçet

Les aphtes génitaux sont souvent associés à des aphtes buccaux, réalisant une aphtose bipolaire.

Cliniquement l'aphte se présente sous forme d'une ulcération douloureuse à fond jaunâtre, « beurre frais », entourée d'un liseré érythémateux (Figure 14).

L'ulcère aigu de la vulve de Lipschütz est une entité clinique caractérisée par l'apparition d'une ou de plusieurs ulcérations vulvaires « idiopathiques » chez la jeune fille, d'évolution spontanément favorable (Figure 15). Certains auteurs ont rapporté des cas au cours d'une primo infection à virus Epstein-Barr [83].

Figure 14 : Aphte vulvaire



Figure 15: Ulcère Aigu de la vulve



5.5. Lésions vulvaires de collagénoses

Quelques cas de localisation vulvaire ont été décrits au cours du lupus sans aspect clinique spécifique [84]. Le syndrome de Sjögren est à l'origine d'une sécheresse vulvovaginale.

5.6. Localisations vulvaires des maladies bulleuses auto immunes

La pemphigoïde bulleuse cicatricielle peut être à l'origine d'un syndrome VVG comparable à celui du lichen plan plurimuqueux érosif. L'immunofluorescence directe est indispensable pour les différencier. Les localisations vulvaires au cours du pemphigus sont à l'origine de plaques érosives, douloureuses.

5.7. Localisations vulvaires de la maladie de Crohn

Dans 20% des cas, ces lésions peuvent révéler la maladie de Crohn, les lésions digestives n'apparaissant que dans un deuxième temps [85].

Les lésions observées sont très polymorphes : vulvite œdémateuse et fissuraire évoluant par poussées puis devenant permanente ; ulcérations douloureuses, parfois végétantes, érosions vulvaires, fistules ou abcès (Figure 16).

Leur évolution ne semble pas être influencée par celle de l'atteinte digestive.

L'examen histologique montre un granulome épithélioïde.

Ces localisations peuvent être sensibles aux traitements par métronidazole, sulfasalazine, prednisone mais aucun de ces traitements n'est constamment efficace. Les diagnostics différentiels sont la tuberculose et la sarcoïdose.

Figure 16 : Maladie de Crohn vulvaire



6. Prurit vulvaire et lichénification vulvaire

Le prurit vulvaire est un signe d'appel révélateur d'un grand nombre d'infections vulvaires. Les lichénifications vulvaires sont secondaires au grattage et ne sont aucunement spécifiques d'une dermatose.

Ces lésions s'observent préférentiellement sur les grandes lèvres, débordant souvent sur un tégument adjacent. La peau vulvaire est épaissie, œdémateuse, quadrillée, sèche. L'interrogatoire recherche un facteur externe, irritant ou allergisant.

Après élimination et traitement d'un facteur infectieux, irritant et allergisant, le traitement des lichénifications repose sur la dermocorticothérapie à visée symptomatique.

7. Vulvodynie et vestibulodynie

La fréquence des douleurs périnéales chroniques est extrêmement difficile à évaluer mais il s'agit d'une plainte courante en gynécologie. D'après une étude de 1991, les douleurs vulvaires représenteraient 15 % des motifs de consultations gynécologiques chez la femme jeune [3].

Deux cent mille patientes en seraient atteintes aux États-Unis [4]. Dans l'étude de Harlow sur 4915 femmes âgées de 18 à 64 ans interrogées par questionnaire (taux de réponse : 68 %), 15,6 % rapportaient des antécédents de douleurs vulvaires chroniques [5]. Des études plus récentes et contrôlées suggèrent que la prévalence des vulvodynies au sein de la population générale serait finalement de 4 à 4,7/100 [6,86,87].

Sous le terme générique de douleurs périnéales chroniques est en fait regroupé un ensemble polymorphe de tableaux cliniques qui ont en commun le caractère de douleur chronique définie selon l'« International Association for the Study of Pain » (IASP) comme « une expérience personnelle sensorielle et émotionnelle en relation avec une lésion tissulaire réelle ou potentielle ou décrite en des termes évoquant une telle lésion, depuis plus de 6 mois ». Des efforts récents ont été réalisés afin de mieux définir ces différents tableaux et d'utiliser une nomenclature univoque. Ces douleurs sont mal connues par la majorité des spécialistes et de nombreuses inconnues en rendent la prise en charge difficile.

Les vulvodynies se définissent comme un inconfort vulvaire chronique et spontané à type de brûlures (cuisson, irritation) sans anomalie cliniquement décelable et sans aggravation de la douleur à la palpation. Ces vulvodynies représentent un syndrome clinique multifactoriel qui nécessite une prise en charge multidisciplinaire. Pour faciliter leur étude, McKay dès 1989, les a divisées en 3 sous-groupes [88].

7.1. Vulvovaginite cyclique

Ce serait la forme la plus fréquente de vulvodynie. Elle se caractérise par des épisodes de brûlures rythmés par les règles (2^{ème} partie de cycle) et des périodes totalement asymptomatiques. Les malades se plaignent alternativement de dyspareunies, leucorrhées, prurit vulvaire. Au cours des poussées, l'examen clinique montre parfois des fissures interlabiales, un érythème, une sécheresse ou un léger œdème vulvaire. Le rôle de troubles de la flore vaginale, avec sélection de lactobacille, est évoqué [89].

7.2. Vestibulite

C'est une entité décrite plus récemment et dont l'incidence ne cesse d'augmenter. Sa définition repose sur l'association de 3 critères :

- Erythème vestibulaire localisé à l'orifice des glandes de Bartholin
- Douleur provoquée au contact du vestibule
- Douleur reproduite par l'effleurement des zones inflammatoires avec un coton tige.

Ainsi contrairement aux vulvodynies, les brûlures vulvaires des vestibulites sont provoquées. L'examen histologique est inutile. Il existe souvent un lourd passé de candidoses à répétition et de multiples traitements locaux ayant pu jouer un rôle aggravant sur les douleurs. Les traitements restent très variés. Les traitements locaux reposent sur les anesthésiques locaux, les lubrifiants et les émoullients pour la sécheresse vulvaire. Des séances de relaxation-stimulation vaginale de type biofeedback donnent de bons résultats, surtout en cas de vaginisme associé.

7.3. Vulvodynie essentielle

Elle comprend des brûlures vulvaires spontanées, un examen clinique totalement normal et l'absence de cause. Elle reste un diagnostic d'élimination.

De rares cas de névralgies honteuses ayant été décrits, il convient d'effectuer un examen neurologique systématique de la région génitale. Les biopsies sont inutiles dans le cadre des vulvodynies essentielles. Ces vulvodynies sont d'origine psychomatique et représentent souvent un équivalent de dépression. Leur traitement général repose sur les propriétés neurotropes des anti-dépresseurs tricycliques. La prise en charge doit être prolongée, régulière, idéalement multidisciplinaire.

L'évolution reste incertaine. On estime qu'il existe un tiers de régression spontanée, un tiers de réponse au traitement et un tiers d'échec thérapeutique.

C. Conclusion

La pathologie vulvaire apparait donc complexe et très diversifiée. Au vu de ces différents rappels, les facteurs étiologiques sont donc nombreux. L'évaluation en termes de répercussions sur la qualité de vie de ces pathologies est donc difficile et va nécessiter un instrument de mesure adapté.

Validation de la version française du score «Female Sexual Function Index»

A. Evaluation de la “qualité de vie sexuelle”

La « World Association for Sexual Health » définit la « sexualité comme une partie intégrante de la personnalité de chaque être humain » et que celle-ci est « essentielle pour le bien être l’individu, les relations humaines et la société » [90]. De même, la « World Health Organization » considère la santé sexuelle comme étant « un état physique, émotionnel, mental, et un bien-être social apparenté à la sexualité et pas seulement une absence de maladie ou d’infirmité » [91]. « La dysfonction sexuelle féminine », elle, consiste en de multiples dysfonctions. Elles sont classées en différentes catégories comme : le désir, l’excitation, l’orgasme, et la douleur. Il s’agit d’un problème sous-estimé dans la population générale, ayant de vraies répercussions sur la qualité de vie des femmes [92]. On estime, en effet, qu’entre vingt et cinquante pour cent des femmes souffrent de dysfonction sexuelle à un moment de leur vie [93]. Cette « dysfonction sexuelle féminine » est donc considérée comme un problème multifactoriel intégrant des facteurs génétiques, anatomiques, physiologiques, biologiques et psychologiques, eux-mêmes influencés par des facteurs socio-culturels et environnementaux [92]. Son évaluation est difficile. En effet, comme toute pathologie fonctionnelle, l’interrogatoire, associant les dires du patient à la perception du médecin, est difficilement quantifiable. Pour améliorer la reproductibilité de cette évaluation, des auto-questionnaires fiables, standardisés, et validés, permettent d’explorer plusieurs dimensions [94]. La littérature permet de trouver de nombreux exemples de questionnaires évaluant la sexualité féminine mais peu répondent aux critères scientifiques de qualité définis [95]. Une conférence de consensus en 2000 a d’ailleurs recommandé un processus de standardisation et de validation de questionnaires pour évaluer la fonction sexuelle féminine [96]. Le « Female Sexual Function index » (FSFI) est un des rares questionnaires répondant à cette exigence scientifique [97]. Ses trois principaux avantages sont 1) une validation psychométrique rigoureuse de la version anglaise originelle, 2) une large utilisation par les professionnels de santé dans les publications scientifiques, ce qui facilite la comparaison des résultats et 3) un taux de réponses élevé du fait de questions moins intimes que certains questionnaires comme le « Brief Index of Sexual Functioning for Women » (BISF-W) [98]. Un des facteurs limitant son utilisation dans les études françaises portant sur la sexualité féminine, est son absence de validation en langue française [98]. Il apparaissait donc intéressant de réaliser cette validation en langue française pour pouvoir l’utiliser ensuite.

B. Score « Female Sexual Function Index »

Le score « Female Sexual Function Index» ou index de la fonction sexuelle féminine (FSFI) est un outil psychométrique validé mesurant la fonction sexuelle féminine [9]. Il s’agit un instrument de mesure, créé en 2000 par Raymond Rosen et ses collaborateurs, évaluant la fonction sexuelle

féminine chez les femmes sexuellement actives [9]. Développé dans le but de rendre disponible un outil aidant le diagnostic clinique des dysfonctions sexuelles chez la femme, il évalue en six domaines la fonction sexuelle féminine au cours des quatre dernières semaines. Le choix des items regroupés en six dimensions est basé sur la classification de l' « American Foundation for Urologic Diseases » (AFUD) [96]. Les six dimensions de la sexualité féminine explorées dans le questionnaire FSFI sont: le désir, l'excitation, la lubrification, l'orgasme, la satisfaction et la douleur. Il détaille de façon précise chaque phase de l'excitation féminine et du plaisir selon la courbe des réactions sexuelles de Masters et Johnson : excitation, plateau, orgasme et résolution [99]. L'excitation est divisée en deux niveaux, quatre items pour la lubrification, et quatre items pour le désir et l'excitation subjective.

La mesure a été validée auprès de populations cliniques à savoir : auprès de 2 groupes de femmes dans 5 centres hospitaliers : un groupe de 128 femmes présentant des troubles de la sexualité comparé à un groupe témoin de 131 femmes. L'objectif était de développer un auto-questionnaire simple ayant une approche multidimensionnelle de la sexualité féminine [9]. Initialement, les méthodes statistiques de validation psychométrique du questionnaire retrouvaient 5 domaines à explorer dans la fonction sexuelle féminine : le désir et l'excitation, la lubrification, l'orgasme, la satisfaction et la douleur. Devant les recommandations de la classification de la fonction sexuelle féminine, les auteurs ont décidé de séparer le désir de l'excitation⁷. Dix-neuf items ont donc finalement été sélectionnés, illustrant de manière optimale ces dimensions. La validité psychométrique du questionnaire reposait essentiellement sur la validité interne et la fiabilité du questionnaire. Le tableau ci-dessous représente les variations de ces scores (Tableau 1).

Tableau 1 : Score d'évaluation du Female Sexual Function Index

Domaine	Questions	Variation du score	Facteur de multiplication	Score minimum	Score maximum
Désir	1-2	1 à 5	0,6	1,2	6
Excitation	3-4-5-6	0 à 5	0,3	0	6
Lubrification	7-8-9-10	0 à 5	0,3	0	6
Orgasme	11-12-13	0 à 5	0,4	0	6
Satisfaction	14-15-16	0 (ou 1) à 5	0,4	0,8	6
Douleur	17-18-19	0 à 5	0,4	0	6

Le score total du FSFI varie donc de 2 à 36. Le choix du seuil du FSFI définissant une altération de la fonction sexuelle féminine est discuté dans la littérature et varie entre 23 et 26,55 [100–102].

C. Matériel et méthode

1. Descriptif général de l'étude

Il s'agissait d'une étude observationnelle, prospective et monocentrique. Cette étude a été réalisée dans le cadre d'un projet de recherche ayant été approuvé par le Comité d'Éthique sur les Recherches Humaines (commission du CERES (Conseil d'Évaluation Éthique pour les Recherches en Santé) du 26 juin 2012, numéro d'Institutional Review Board : 2012-12 0000 1072).

2. Adaptation et choix du questionnaire

La validation linguistique a pour objectif d'obtenir une version en une langue différente de la langue d'origine du questionnaire, qui reste fidèle au concept d'origine en étant facilement compréhensible pour des personnes de langue et de culture différente. La version du questionnaire utilisée est le questionnaire traduit disponible en ligne, classiquement utilisé dans les études cliniques [103]. Raymond Rosen, l'auteur de la version initiale du « FSFI », a été contacté afin d'obtenir son accord pour l'utilisation du questionnaire en français. Une rétro traduction du questionnaire a été réalisée par une personne bilingue, compétente dans le domaine : le Pr Poulin, dermatologue, au centre dermatologique du Québec métropolitain et président de l'Association Canadienne de Dermatologie. Cette étape a permis de vérifier que le sens de la version française respectait celui de la version originale. Le questionnaire a été comparé à celui utilisé par Trudel et son équipe [104]. Une fois la traduction finalisée, les qualités psychométriques de l'instrument ont pu être étudiées.

3. Population d'étude et données récoltées

La validation du questionnaire « FSFI » en français, a été effectuée auprès d'un échantillon de patientes consultant en gynécologie-obstétrique au Centre Hospitalier et Universitaire de Nantes durant le mois d'avril 2012. Les patientes mineures, celles consultant en urgence ou hospitalisées, ont été exclues de l'étude. Huit-cent questionnaires ont été distribués lors des admissions en consultation de ces patientes. Les données ont été relevées de manière anonyme. Des données sociodémographiques ont aussi été recueillies auprès des patientes: à savoir : l'âge, le statut marital, et la profession. Les patientes ont également répondu à des questions d'ordre médical: gestité, parité, statut hormonal, contraception, procréation médicalement assistée et désir de grossesse. Un sous échantillon de 100 femmes auxquelles deux questionnaires ont été distribués à 15 jours d'intervalle a également été constitué. Afin de respecter l'anonymat, les questionnaires étaient liés par un identifiant commun. Une cinquantaine de réponses était attendue. Les données ont été

recueillies sur formulaire papier et saisie sur un formulaire PHP (HypertextPreprocessor), accessible depuis internet, en avril 2012.

4. Analyses statistiques

4.1. Justification du nombre de sujets nécessaire

Il n'existe pas de formule unanimement acceptée pour définir un nombre de sujets en phase de validation de questionnaire. Il est néanmoins courant d'avoir des échantillons compris entre 200 et 500 individus. Certaines formules proposent de prendre entre 5 et 10 personnes par item du questionnaire ce qui donnerait ici un chiffre entre 235 et 470. Un effectif de 500 personnes a donc semblé raisonnable pour la bonne réalisation de cette étude.

4.2. Analyses descriptives et description de la population d'étude

Les données ont été analysées à l'aide du logiciel R.14.1 [105]. Les caractéristiques sociodémographiques et médicales des patientes ont été décrites à l'aide de moyennes, écart-types et pourcentages. L'analyse statistique a ensuite porté sur la fidélité, la validité et la fiabilité des scores du FSFI, ce qui correspond à trois critères psychométriques indispensables pour la validation des questionnaires de qualité de vie [106]. Les questionnaires comprenant des items non remplis ont été sortis de l'échantillon.

4.3. Etude de la reproductibilité du questionnaire FSFI: fidélité test-retest

La reproductibilité est la capacité de l'échelle à fournir les mêmes résultats si elle est administrée dans des conditions semblables : soit sa constance dans la mesure d'un même phénomène. Un outil de mesure est donc stable lorsque ses résultats ne sont pas sujets à des sources de variabilité externe. Une des évaluations de la reproductibilité est celle qui consiste à évaluer la capacité d'un instrument à reproduire les mêmes résultats lors de 2 administrations du questionnaire à une même personne dans un intervalle de temps réduit (fidélité test/retest).

La reproductibilité a été étudiée à l'aide d'un sous échantillon de 100 femmes auxquelles on a donné deux questionnaires, liées par un identifiant commun anonyme. Elles ont dû répondre aux deux questionnaires à une quinzaine de jours d'intervalle. La reproductibilité a été mesurée sur ce sous-échantillon par le coefficient de corrélation intraclasse (ICC) réalisé sur chaque score du questionnaire. L'ICC est compris entre 0 et 1. Un ICC de 0.75 est considéré comme excellent [107].

4.4. Etude de la fiabilité du questionnaire FSFI : consistance interne

Un outil de mesure est fiable quand il prétend mesurer de façon stable et constante le même élément. Une question est donc fiable lorsqu'elle est toujours comprise de la même façon durant les enquêtes. La fiabilité du questionnaire a été évaluée en mesurant la consistance interne des différents sous scores du FSFI. Cette dernière, qui traduit la façon dont les items d'un même sous score sont interreliés, a été étudiée à l'aide du coefficient alpha de Cronbach. Une valeur supérieure à 0.7 dans chaque dimension a été jugée comme acceptable [108].

4.5. Etude de la validité du questionnaire FSFI

L'étude de la validité d'un questionnaire est le fait de montrer que « l'outil mesure bien ce que l'on veut mesurer ». La validité est donc la démonstration que les items utilisés dans le questionnaire représentent bien le contenu abordé dans le test. Différentes facettes de la validité ont été étudiées.

4.5.1. Effets « plancher et plafond »

Nous avons tout d'abord étudié les « effets plancher et plafond ». Il s'agit de mesurer pour chaque item les pourcentages de réponses aux modalités minimum et maximum. Un effet « plancher ou plafond » est considéré comme important si ces probabilités dépassent chacune 50%. Pour que les scores issus des items d'un questionnaire soient valides, il faut éviter ces effets « plancher et plafond ».

4.5.2. Validité convergente et divergente

Composante indispensable d'une étude de validité, la validité convergente concerne la capacité d'un test à pointer les sujets dans les catégories réalisées. Celle-ci a été évaluée à l'aide des corrélations de Pearson. Dans un premier temps, chaque item est corrélé avec son hypothétique sous score corrigé pour le chevauchement (le sous score n'inclut pas l'item concerné par la corrélation). Pour la validité convergente, on déterminera donc le pourcentage d'items ayant une corrélation avec le sous-score de sa dimension (score obtenu sans l'item étudié) d'au moins 0.4. Dans un second temps, on étudie la validité divergente qui permet de vérifier si la corrélation entre l'item et son sous-score est statistiquement plus élevée que la corrélation entre l'item et un autre sous-score. On déterminera le pourcentage d'items étant plus corrélés à un autre sous-score. Le critère retenu pour définir une bonne validité convergente est un pourcentage >90% et pour la validité divergente, un pourcentage >80% [108–111].

4.5.3. Validité discriminante (étude de la sensibilité du questionnaire)

La validité discriminante est la capacité de l'outil à donner des résultats qui confirment les variations attendues selon les modèles théoriques du problème mesuré. L'évaluation de la validité discriminante se fait en comparant le niveau des mesures produites par l'outil dans différentes populations dans lesquelles on suspecte très fortement des différences de niveau. Si des différences significatives sont observées, cela confirme les hypothèses et théories sous-jacentes à la construction de l'outil.

Pour évaluer la validité discriminante du FSFI, les scores totaux obtenus en fonction de groupes formés à partir des variables sociodémographiques et médicales ont été comparés. Un intérêt particulier a été porté sur les variations de score en fonction de l'âge des femmes, du fait qu'elles soient ou non ménopausées, ou bien du fait qu'elles vivent seules ou en couple. Pour des variables à deux catégories, l'appréciation de la différence entre les groupes a été testée au moyen du test de Student pour les échantillons indépendants en mode unilatéral, ou du test U de Mann-Whitney, lorsque les variances n'étaient pas homogènes. Pour les variables à plus de deux catégories, l'analyse de variance (ANOVA) a été utilisée. La valeur du niveau p a été fixée à 0,05.

4.6. Etude de la structure factorielle du questionnaire FSFI

4.6.1 Pertinence de l'analyse factorielle

De manière préliminaire à l'analyse factorielle, deux tests de pertinence d'une analyse factorielle ont été réalisés. Le premier test est celui de Kaiser-Meyer-Olkin (KMO). Il indique jusqu'à quel point l'ensemble des items, est un ensemble cohérent et permet de constituer une ou des mesures adéquates du concept de fonction sexuelle féminine (les différents scores du FSFI). Autrement dit, il teste si les coefficients de corrélation entre les items sont suffisamment élevés pour y chercher des dimensions communes. Un KMO élevé (proche de 1) indique que l'analyse factorielle est une méthode appropriée et pertinente pour analyser les données. En revanche, un KMO inférieur à 0.5, signifie que les items ne partagent pas assez de variance pour que l'analyse factorielle soit adéquate. Le deuxième test utilisé est le test de sphéricité de Bartlett. Il analyse la forme du nuage de points et test l'hypothèse d'une matrice de corrélation égale à une matrice identité. Tout comme le KMO, il confirme l'existence de relations entre les variables et la pertinence de l'analyse factorielle. Si la signification tend vers 0.000, la pertinence d'une analyse factorielle est très significative ; inférieur à 0.05, elle est significative ; entre 0.05 et 0.10, elle est acceptable et au-dessus de 0.10, elle n'est pas acceptable.

4.6.2. Analyse factorielle exploratoire

En vue d'obtenir une première lecture de l'appartenance des items du FSFI aux différents facteurs latents, une analyse factorielle exploratoire (EFA) a été réalisée. L'EFA est une technique qui permet de mettre en évidence la structure latente d'une masse de données [112]. On entend par structure latente, la présence d'un certain nombre de facteurs (ou de dimensions sous-jacentes) permettant d'expliquer pourquoi certaines de nos variables sont intercorrélées, alors que d'autres ne le sont pas. Les variables latentes, communément appelées « facteurs », ne sont pas directement observables, mais elles sont inférées en tenant compte du patron de corrélation observé entre nos variables. Dans le but de valider le questionnaire FSFI, le nombre de facteurs communs à extraire dans l'analyse factorielle exploratoire a été considéré comme étant égal à 6 (les 6 sous score du FSFI). Un test de la qualité de l'ajustement de type Khi-carré a été réalisé pour déterminer si un nombre de 6 facteurs étaient suffisants pour expliquer la structure latente. L'obtention d'un résultat significatif signifie que le nombre de facteurs utilisé est suffisant ($p.value < 0.05$).

Du fait de l'existence de fortes corrélations entre les différentes dimensions de la qualité de vie sexuelle, une rotation de type « promax » a été réalisée. Il existe, en effet, deux grands types de rotations : les orthogonales et les obliques. Les orthogonales s'utilisent quand on suspecte que les variables latentes (ici les sous scores) sont non corrélées, et les obliques lorsqu'elles sont corrélées. Dans ce questionnaire, il fallait donc utiliser une rotation oblique puisque l'on suspectait fortement que les sous scores étaient corrélés entre eux (comme désir, excitation et orgasme par exemple).

Le résultat de cette analyse s'exprime en termes de poids factoriels (loadings). Un poids factoriel particulier représente sommairement une corrélation entre une variable étudiée (ici un item) et un facteur particulier. Une matrice des poids factoriels a été calculée. Dans cette dernière, seuls les poids factoriels supérieurs à 0.30 ont été affichés [109]. Pour chacun des items, le facteur avec lequel ce dernier avait un poids factoriel le plus important a été observé. La répartition des items sur les facteurs observés ont été comparés à ceux attendus théoriquement.

4.6.3. Analyse factorielle confirmatoire

Nous avons ensuite étudié la « validité de structure » ou « analyse factorielle confirmatoire ». Celle-ci est une technique statistique qui s'intéresse à la structure latente d'un ensemble de données complexes [112]. Elle permet d'expliquer les corrélations observées entre les variables à l'aide d'un nombre réduit de variables latentes, communément appelées « facteurs ». L'analyse factorielle confirmatoire permet de mettre à l'épreuve des hypothèses spécifiques concernant l'influence des variables latentes sur les données recueillies. Elle permet donc de tester un modèle théorique. Selon ce modèle, les mêmes items sont contraints de contribuer aux facteurs originaux et les facteurs peuvent corrélés entre eux. Le modèle testé est le modèle initial de Raymond Rosen. Les modèles ont

été estimés en utilisant la méthode du maximum de vraisemblance. Les critères pour définir une bonne adéquation de la structure sont basés sur les indices RMSEA (Root Mean Square Error of Approximation) (<0.08), SRMR (Standardized Root Mean Square Residual) (<0.08) et CFI (Comparative Fit Index) (>0.9) [113]. Les tests multiplicatifs de Lagrange ont été utilisés pour améliorer le modèle.

D. Résultats

La traduction française finale du questionnaire FSFI se trouve en annexe 1. Huit-cent questionnaires ont été distribués avec 512 réponses ce qui correspondait à un taux de participation de 64 %. Huit questionnaires (1,6%) n'ont pas été remplis entièrement. Les questionnaires étaient donc complets dans 98.4 % des cas. Les questionnaires incomplets ont été retirés de l'analyse. Au total, 504 questionnaires ont donc été analysés.

1. Caractéristiques sociodémographiques de la population d'étude

Les femmes étaient âgées de 18 à 67 ans avec une moyenne d'âge à 35.3 ans. Pour une description détaillée des caractéristiques de l'échantillon, se reporter au Tableau 2 et au Tableau 3. Initialement, les auteurs du FSFI réservaient l'auto questionnaire aux patientes ayant eu des rapports sexuels pendant la période de recueil [9]. Dans cette étude, les femmes n'ayant pas eu de rapport sexuel lors des 4 dernières semaines n'ont pas été exclues.

Tableau 2 : Analyses descriptives des variables sociodémographiques qualitatives

Variable	N	%
Gestité		
<i>Nulligeste</i>	70	13,9
<i>Primigeste</i>	134	26,6
<i>Multigeste</i>	300	59,5
Parité		
<i>Nullipare</i>	159	31,5
<i>Primipare</i>	129	25,6
<i>Multipare</i>	216	42,8
Statut marital		
<i>Célibataire/veuve</i>	55	10,9
<i>En couple, non mariée</i>	228	45,2
<i>Mariée</i>	221	43,8
Activité professionnelle		
<i>Etudiante</i>	31	6,2
<i>Salariée</i>	380	75,4
<i>Sans activité/retraîtée</i>	88	17,5
<i>Inconnu</i>	5	1
Ménopause		
<i>Non</i>	459	91,1
<i>Oui</i>	45	8,9

Tableau 2 (suite) : Analyses descriptives des variables sociodémographiques qualitatives

Variable	N	%
Traitement hormonal de substitution en cours		
<i>Non</i>	35	83,3
<i>Oui</i>	7	16,7
Traitement hormonal de substitution pris		
<i>Non</i>	31	73,8
<i>Oui</i>	11	26,2
Traitement hormonal local en cours		
<i>Non</i>	35	83,3
<i>Oui</i>	7	7,7
Traitement hormonal local pris		
<i>Non</i>	37	90,2
<i>Oui</i>	4	9,7
Enceinte		
<i>Non</i>	262	52
<i>Oui</i>	197	39,1
<i>Inconnu</i>	45	8,9
Contraception		
<i>Non</i>	298	59,1
<i>Oui</i>	159	31,5
<i>Inconnu</i>	47	9,3
Désir de grossesse		
<i>Non</i>	267	58,2
<i>Oui</i>	192	41,8
<i>Inconnu</i>	45	
PMA		
<i>Non</i>	429	85,1
<i>Oui</i>	26	5,2
<i>Inconnu</i>	49	9,7
Utilisation de préservatifs		
<i>Non</i>	375	74,4
<i>Oui</i>	83	16,5
<i>Inconnu</i>	46	9,1

Cinquante-cinq (10.9%) femmes étaient veuves ou célibataires, contre 228 (45.2%) en couple et 221 (43.8%) mariées. Quarante-cinq (8.9%) femmes étaient ménopausées contre 459 (91.1%) non ménopausées. Seulement 16.7% de femmes ménopausées avaient un traitement hormonal substitutif. Les femmes enceintes représentaient 39.1% de l'échantillon. Environ 42% des femmes avaient un désir de grossesse en cours. Vingt-six (5.2%) patientes bénéficiaient d'une prise en charge en procréation médicalement assistée. Environ 75% de femmes de l'échantillon faisaient partie de la « population active ».

Tableau 3 : Analyses descriptives des variables sociodémographiques quantitatives

Variable	min-max	Moyenne
Age	18-67	35
Nombre de grossesse	0-7	2
Nombre d'accouchement	0-7	1
Age ménopause	32-51	60

Concernant les résultats du score FSFI dans l'échantillon, le score minimum était de 2, le score maximum de 36. La médiane était de 28.4 et la moyenne de 25.2. Les résultats de chaque sous-score sont représentés dans le Tableau 4.

Tableau 4 : Analyses descriptives des scores du FSFI (N=504)

Score	min	médiane	max	moyenne	Ecart type	IC95%
Désir	1,2	3,6	6,0	3,8	1,1	1,6 6,0
Excitation	0,0	4,8	6,0	4,1	1,7	0,8 6,0
Lubrification	0,0	5,4	6,0	4,5	2,0	0,6 6,0
Orgasme	0,0	4,4	6,0	4,1	2,0	0,2 6,0
Satisfaction	0,8	5,2	6,0	4,6	1,5	1,7 6,0
Douleur	0,0	4,8	6,0	4,2	2,1	0,1 6,0
Total	2,0	28,4	36	25,2	8,9	7,8 36

2. Etude de la fiabilité : la consistance interne

Une valeur supérieure à 0,7 du coefficient alpha de Cronbach dans chaque dimension a été jugée comme acceptable. Le résultat obtenu sur le score FSFI total, à savoir $\alpha = 0,80$, était satisfaisant. On peut en dire autant au sujet des différentes dimensions du FSFI. En effet, les résultats obtenus, à savoir 0,88 pour la dimension « désir », 0,96 pour la dimension « excitation », 0,97 pour la dimension « lubrification », 0,94 pour la dimension « orgasme », 0,84 pour la dimension « satisfaction », et 0,97 pour la dimension « douleur » étaient très satisfaisants (Tableau 5).

Tableau 5 : Coefficients alpha de Cronbach des échelles de la version française du FSFI

Score	alpha de Cronbach
Désir	0,88
Excitation	0,96
Lubrification	0,97
Orgasme	0,94
Satisfaction	0,84
Douleur	0,97

3. Etude de la reproductibilité : fidélité « test-retest »

Les coefficients de corrélation intraclasse de chaque score étaient tous supérieurs à 0,75 montrant une excellente fiabilité (Tableau 6).

Tableau 6 : Calcul des coefficients intraclassés (ICC)

Score	ICC	95% IC
Désir	0,971	[0,941-0,986]
Excitation	0,996	[0,992-0,998]
Lubrification	0,974	[0,947-0,988]
Orgasme	0,960	[0,919-0,981]
Satisfaction	0,891	[0,786-0,947]
Douleur	0,993	[0,986-0,997]
Total	0,993	[0,985-0,997]

4. Etude de la validité

4.1. Effets « plancher et plafond »

Les effets « planchers » étaient tous compris entre 0.12% et 15.1%. Il existait pour les effets « plafonds », 2 items supérieurs à 50% : les items 9 et 10. Les autres effets « plafonds » étaient compris entre 0.6% et 49.8% (Tableau 7).

Tableau 7 : effet plancher-plafond

Items	% Plancher	% Plafond
Désire1	6,1	9,9
Désire2	5,7	4,2
Excitation1	9,7	43
Excitation2	9,9	19,6
Excitation3	11,1	11,1
Excitation4	11,5	35,9
Lubrification1	11,5	49,8
Lubrification2	12,7	47,8
Lubrification3	13,4	50,7
Lubrification4	13,1	54,2
Orgasme1	12,9	33,5
Orgasme2	13,3	31,9
Orgasme3	12,7	32,7
Satisfaction1	13,3	53,2
Satisfaction2	5,9	41,3
Satisfaction3	7,5	37,3
Douleur1	14,9	39,3
Douleur2	15,1	49
Douleur3	15,1	45
Score Désir	4,6	2,8
Score Excitation	9,1	5,9
Score Lubrification	11,3	33,5
Score Orgasme	0,12	20
Score Satisfaction	3,4	31,3
Score Douleur	14,9	34,1
Score Total	0,6	0,6

4.2. Validité convergente et divergente

Dans le Tableau 8, on peut remarquer que chaque item avait une corrélation avec son sous-score comprise entre 0.63 et 0.92. La validité convergente était donc très bonne (100%). Deux items sur 19 avaient une corrélation plus importante avec des sous-scores autres que celui auquel ils appartenaient (items 14 et 15). La validité divergente était donc très bonne (89.5%).

Tableau 8 : Corrélation des items à leur score d'appartenance

Item	Corrélation au score d'appartenance
Désire1	0,79
Désire2	0,79
Excitation1	0,91
Excitation2	0,91
Excitation3	0,89
Excitation4	0,91
Lubrification1	0,9
Lubrification2	0,92
Lubrification3	0,91
Lubrification4	0,94
Orgasme1	0,88
Orgasme2	0,89
Orgasme3	0,87
Satisfaction1	0,63
Satisfaction2	0,8
Satisfaction3	0,78
Douleur1	0,93
Douleur2	0,93
Douleur3	0,95

4.3. Validité discriminante (étude de la sensibilité du test)

Les scores totaux obtenus en fonction de groupes formés à partir des variables sociodémographiques et médicales ont également été comparés (Tableau 9).

Le FSFI permettait de distinguer non seulement des différences entre les patientes les plus jeunes et les plus vieilles (p.value= 0.0963), mais aussi entre femmes ménopausées et non ménopausées (p.value= 0.0115) et selon le statut marital (p.value= <0.001). Ces trois variables étant supposées (dans celles mesurées) être très influentes sur le niveau du score FSFI, il a été conclu que la validité discriminante du FSFI était très bonne.

Le FSFI permettait de distinguer non seulement des différences entre les patientes les plus jeunes et les plus vieilles (p.value= 0.0963), mais aussi entre femmes ménopausées et non ménopausées (p.value= 0.0115) et selon le statut marital (p.value= <0.001). Ces trois variables étant supposées (dans celles mesurées) être très influentes sur le niveau du score FSFI, il a été conclu que la validité discriminante du FSFI était très bonne.

Tableau 9 : validité discriminante

Variable	Moyenne du Score	P. value
Age		
<30	24,95	
30-39	25,72	0,4213
40-49	25,86	0,4875
>=50	22,56	0,0963
Ménopause		
Non	25,53	
Oui	21,45	0,0115
Enceinte		
Non	25,80	
Oui	25,18	0,4521
Contraception		
Non	25,22	
Oui	26,11	0,3064
Désir grossesse		
Non	25,08	
Oui	26,15	0,1875
Statut marital		
célibataire/veuf	17,16	
en couple	27,43	<0,001
marié	24,88	<0,001

4.4. Structure factorielle

4.4.1. Pertinence de l'analyse factorielle

Un KMO de 0,95 étant largement supérieur à 0,5, cela indiquait que l'analyse factorielle était possible avec les items du FSFI. Ce résultat était confirmé par le test de Bartlett avec une signification <0.001.

4.4.2. Analyse factorielle exploratoire

Le test de la qualité de l'ajustement du Khi-carré était significatif ($p < 0.001$) indiquant qu'un nombre de 6 facteurs était suffisant pour décrire la structure latente des 19 items du FSFI ($p < 0.001$).

Le Tableau 10 présente les 6 facteurs obtenus ainsi que les poids factoriels des items sur chacun de ces 6 facteurs (uniquement ceux supérieurs à 0.30). Les 19 items se répartissaient sur l'ensemble des 6 facteurs. Ces 6 facteurs expliquaient une grande partie de la variance (71.4%). La structure proposée par Raymond Rosen était pratiquement entièrement retrouvée par l'analyse exploratoire. En effet, les résultats de l'analyse factorielle exploratoire montraient que le FSFI reproduisait bien le modèle théorique à six dimensions. Les items portant sur le « désir » étaient le plus corrélés au facteur 5, ceux portant sur l'« excitation » au facteur 6, ceux portant sur la « lubrification » au facteur 1, et ceux portant sur la « douleur » au facteur 3. Deux des 3 items

portant sur la « satisfaction » étaient le plus corrélés au facteur 4. Cependant, la question 14 sur la satisfaction (« Au cours des 4 dernières semaines, dans quelle mesure avez-vous été vous et votre partenaire proche affectivement pendant l'activité sexuelle? ») était quant à elle plus corrélée au facteur 2 reflétant la dimension « orgasme » (0.34). Malgré tout, la corrélation avec le facteur 4 « satisfaction » restait correcte (0.20).

Tableau 10 : Résultats de l'analyse factorielle exploratoire du FSFI

Item	Facteur 1	Facteur 2	Facteur 3	Facteur 4	Facteur 5	Facteur 6
Désire1	-	-	-	-	0,73	-
Désire2	-	-	-	-	1,03	-
Excitation1	-	-	-	-	-	0,68
Excitation2	-	-	-	-	-	0,65
Excitation3	0.32	-	-	-	-	0,40
Excitation4	-	0,32	-	-	-	0,45
Lubrification1	0,73	-	-	-	-	-
Lubrification2	0,88	-	-	-	-	-
Lubrification3	0,86	-	-	-	-	-
Lubrification4	0,97	-	-	-	-	-
Orgasme1	-	0,95	-	-	-	-
Orgasme2	-	0,96	-	-	-	-
Orgasme3	-	0,77	-	-	-	-
Satisfaction1	-	0,34	-	-	-	-
Satisfaction2	-	-	-	0,92	-	-
Satisfaction3	-	-	-	1,00	-	-
Douleur1	-	-	0,90	-	-	-
Douleur2	-	-	0,87	-	-	-
Douleur3	-	-	0,95	-	-	-

4.4.3. Analyse factorielle confirmatoire

Les résultats obtenus ne plaident pas en faveur d'une adéquation entre le modèle et les données (Tableau 11). En effet, le test Khi-carré était statistiquement significatif. En outre, les autres indices (excepté le CFI qui était supérieur au seuil fixé d'acceptabilité de 0.9), avaient tous des valeurs médiocres : le RMSEA et le SRMR avec une valeur de 0.103 et de 0.098 respectivement, dépassaient la valeur seuil d'acceptabilité de 0.08.

Tableau 11 : Mesures d'adéquation du modèle initial (AFC)

Indices de la qualité globale d'ajustement du modèle	Norme d'acceptation	Valeurs des indices
χ^2		872.620
degrés de liberté		137
P.value	> 0.05	<0.001
CFI	> 0.9	0.943
RMSEA	< 0.08	0.103 [0.097-0.110]
SRMR	< 0.08	0.098

L'examen des indices de modification révélait que l'imposition de certaines corrélations entre variables résiduelles permettait d'améliorer l'ajustement du modèle. Il s'agissait en l'occurrence des variances résiduelles de l'item 7 et l'item 10, de l'item 15 et l'item 16, de l'item 3 et l'item 4 et de l'item 8 et l'item 9.

Tableau 12 : Mesures d'adéquation du modèle modifié (AFC)

Indices de la qualité globale d'ajustement du modèle	Norme d'acceptation	Valeurs des indices
χ^2		371.961
degrés de liberté		133
P.value	> 0.05	<0.001
CFI	> 0.9	0.982
RMSEA	< 0.08	0.060 [0.053-0.067]
SRMR	< 0.08	0.027

Ainsi, avec un CFI égal à 0,98, un RMSEA égal à 0,060 (intervalle de confiance à 90 % = 0,053–0,067) et un SRMR de 0.027, ce modèle modifié offrait une adéquation satisfaisante aux données (Tableau 12). Les facteurs étaient modérément à très fortement corrélés entre eux (de 0,41 entre « désir » et « douleur » à 0,91 entre « excitation » et « orgasme ») et l'ensemble des items présentait des contributions supérieurs à 0,85 à l'exception des items « satisfaction » 2 et 3 (Tableau 13).

Tableau 13 : Contribution des items aux facteurs dans l'AFC finale

Items	Poids factoriels standardisés
Désire1	0.877
Désire2	0.904
Excitation1	0.915
Excitation2	0.917
Excitation3	0.917
Excitation4	0.948
Lubrification1	0.931
Lubrification2	0.947
Lubrification3	0.934
Lubrification4	0.966
Orgasme1	0.907
Orgasme2	0.934
Orgasme3	0.914
Satisfaction1	0.941
Satisfaction2	0.654
Satisfaction3	0.634
Douleur1	0.949
Douleur2	0.947
Douleur3	0.979

E. Discussion

Cette étude présente les résultats de la validation psychométrique de la version française du FSFI auprès d'un échantillon de la population générale féminine française.

Tout d'abord, on peut remarquer que le FSFI est un questionnaire facilement accepté. La littérature anglo-saxonne montre, en effet, une large utilisation de ce questionnaire. Les taux de réponses vont de 100% à 95% notamment dans la série de Salonia dont l'étude comprenait une cohorte de 227 patientes [114,115]. Avec un taux de participation de 64% et 98,4% des items répondus, les résultats de cette étude avec l'utilisation de cette version française confirment l'acceptation de cet auto-questionnaire et la compréhension des différents items. En effet, abordant les différentes phases de la fonction sexuelle sans préciser le type d'acte sexuel, le FSFI est classiquement bien accepté contrairement à d'autres questionnaires comme le BISF-W, auto-questionnaire validé en français qui aborde de manière détaillée les options sexuelles et permet d'analyser la sexualité en fonction de celles-ci [116]. En effet, certaines pratiques ne sont pas couramment réalisées par les femmes sans pour autant qu'elles souffrent de dysfonctions. Le système de score évalue donc de la même manière l'absence d'une pratique particulière et l'absence d'excitation ou d'orgasme lors de cette pratique.

De même, pour confirmer les propriétés psychométriques de la version originale du FSFI dans cette version francophone, plusieurs analyses ont été réalisées. Ces différents résultats révèlent une excellente consistance interne et fiabilité, indiquant que les items de la version française du FSFI sont concordants avec la version originale. En effet, dans la validation initiale de l'étude, le FSFI avait une forte consistance interne avec un coefficient Alpha de Cronbach supérieur à 0.9 et une fiabilité importante avec un test-retest élevé compris entre 0.79-0.88. Avec cette version francophone, les coefficients Alpha de Cronbach de chaque dimension étaient compris entre 0.84 et 0.97. Pour la reproductibilité avec la fidélité « test-retest » de cette version: chaque item a été examiné et analysé grâce au test de corrélation de Pearson. Malgré le faible échantillon de patientes, la reproductibilité était ici excellente avec des résultats compris entre 0.89 et 0.99.

Enfin, plusieurs analyses factorielles ont été réalisées. La version originale du FSFI mesurait 6 facteurs relatifs à la fonction sexuelle. Pour la validité de construit, ces 6 dimensions de la structure de la version originale du FSFI ont bien été retrouvées, confirmant la validité factorielle de cette nouvelle version. Cependant, contrairement aux 6 dimensions proposées, le désir et l'excitation (items 1 à 6) étaient représentés par une seule dimension dans la version originale de R.Rosen [9]. L'auteur et ses collègues avaient cependant choisi d'augmenter les 5 facteurs en 6 dimensions devant les raisons cliniques qui séparent les domaines du désir et de l'excitation. Malgré la grande interdépendance de ces 2 dimensions, elles ont en effet été définies de manière indépendante

devant les recommandations de la Conférence de Consensus [96]. Plus récemment cependant, la distinction subjective entre le désir et l'excitation a été remise en question par des sexologues qui réclament l'incorporation du désir comme une composante cognitive dans la dimension de l'excitation sexuelle. Leurs arguments sont basés sur les observations cliniques et sur la littérature. En effet, de nombreuses femmes expriment une difficulté à différencier le désir de l'excitation : avec pour certaines, le désir précède l'excitation et pour d'autres l'inverse [117]. D'autres études sont donc nécessaires pour mieux comprendre ces 2 concepts et leur interdépendance. Dans notre étude, les différentes analyses factorielles, et surtout, l'analyse factorielle confirmatoire, ont montré une bonne concordance au modèle théorique. En effet, même si la dimension « satisfaction » a des contributions plus faibles, les résultats sont satisfaisants pour l'ensemble des dimensions.

Après avoir conduit la validation linguistique de la version française du « FSFI », nous avons vérifié sa pertinence en recherchant des modifications des différents domaines en fonction de facteurs connus pour influencer la sexualité à savoir l'âge et plus particulièrement le statut hormonal [118–120]. Nos résultats confirment l'influence négative de l'âge et de la ménopause sur les différents scores. Cependant, cette étude n'a pas tenu compte de la différence entre couples homosexuels et hétérosexuels. Or, des études antérieures ont suggéré que les couples lesbiens se livraient à une activité sexuelle moins fréquemment que les autres types de couple [121]. Pour des raisons de standardisation, les femmes homosexuelles sont souvent exclues des études [117]. Elles auraient pu constituer ici un autre sous-groupe à étudier dans l'analyse discriminante.

Initialement, les auteurs du FSFI réservaient l'auto questionnaire aux patientes ayant eu des rapports sexuels pendant la période de recueil [9]. Dans cette étude, les patientes n'ayant pas eu de rapport sexuel lors des 4 dernières semaines n'ont pas été exclues. On remarque, en effet, dans 5% des cas, des incohérences dans les réponses des patientes avec des réponses discordantes sur la pratique d'une activité sexuelle au cours des 4 dernières semaines en fonction des différents items, témoignant d'une difficulté de compréhension de cette notion.

Les résultats de cette étude doivent être considérés au regard de certaines limitations. Une des premières limites à considérer est l'utilisation, dans notre étude, d'une méthode simple de traduction du FSFI, par rapport à une méthode plus stricte, tel le guide sur l'adaptation culturelle et la traduction de mesures reliées à la qualité de vie proposé par Guillemin et al [122]. Cependant, d'autres auteurs sont d'avis que des méthodes, plus simples et moins exhaustives, sont tout aussi efficaces^{29, 30}.

De même, une autre limite concerne l'échantillon de notre population qui n'est pas exactement représentatif de la population générale française. En effet, le dernier rapport de 2011 de l'Institut National de la Statistique et des Etudes Economiques (INSEE) sur la démographie de la population française rapporte que les femmes de plus de 65 ans et respectivement les femmes âgées

de 20 à 64 ans représentent respectivement 19,38% et 57,38 % de la population féminine française. De même, les femmes enceintes représentent un peu moins de 4% de la population féminine majeure. Dans notre échantillon, le pourcentage de patientes enceintes était beaucoup plus important (39,1%). Or, les changements ou les problèmes de l'activité sexuelle pendant la grossesse sont étudiés depuis plusieurs décennies dans la population occidentale. Un précédent rapport a montré les effets de la grossesse sur le tractus uro-génital avec la mise en avant de modifications anatomiques responsables de changements dans la continence anale, urinaire et globalement la statique pelvienne. De même, les facteurs hormonaux et les facteurs psycho sociaux peuvent influencer la fonction sexuelle féminine^{31,32}. Les études sur l'influence de ces changements pendant la grossesse sont limitées notamment par le manque d'instruments validés. Cependant, dans sa version originale, le FSFI incluait les femmes enceintes [9]. Depuis les différentes traductions validées du questionnaire ont également inclus les femmes enceintes [101,114,123–125]. Dans cette étude, on remarque d'ailleurs qu'il n'existait pas de différences significatives entre les patientes enceintes et les patientes non enceintes.

Concernant les autres biais, il est également admis que les travaux basés sur l'étude de comportements avec auto questionnaires comportent des biais et en particulier celui d'une « difficulté de mémoire » des patientes.

Pour augmenter la puissance statistique, les questionnaires incomplets ont été retirés de l'étude. Cette méthode de retrait des données manquantes peut être pourvoyeuse de biais. Cependant, étant donné le très faible nombre de questionnaires incomplets (8 questionnaires soit 1.6 %), il paraît peu probable que cela ait entraîné des biais importants dans nos résultats. Cette cotation est d'ailleurs celle utilisée par l'auteur R.Rosen lui-même pour l'article original FSFI [9]. Dans notre type de population, il n'existait en effet, pas de difficulté particulière de remplissage des questionnaires: la vraie difficulté apparaît pour la population âgée car il y a classiquement beaucoup d'items non répondus et les questionnaires doivent être retirés des échantillons [104]. Trudel et son équipe ont ainsi mis en évidence que le FSFI était peu adapté pour mesurer le fonctionnement sexuel des femmes âgées dans une étude populationnelle [104]. En effet, un grand nombre ne peuvent répondre à toutes les questions. Les hypothèses possibles sont une évolution de la sexualité chez la patiente âgée avec une moindre importance de la pénétration. Le FSFI est un questionnaire où la sexualité vaginale a une place importante [104].

Enfin, concernant les « effets plafond », les items 9 et 10 (« au cours des quatre dernières semaines, la lubrification de votre vagin a-t-elle duré jusqu'à la fin d'une activité sexuelle ou d'un rapport sexuel ? », Au cours des quatre dernières semaines, à quel point vous a-t-il été difficile de conserver la lubrification de votre vagin jusqu'à la fin d'une activité sexuelle ou d'un rapport sexuel ? ») avaient un effet plafond trop élevé. Il s'agit donc de 2 items du sous-

score « lubrification ». Ce résultat est assez surprenant. En effet, on estime que 50% de la population française présente des troubles de la lubrification. Cependant, peu d'études s'intéressent spécifiquement à ce trouble, et ce d'autant plus qu'il s'agit d'un critère clinique subjectif.

F. Conclusion

En conclusion, l'évaluation de la version française du FSFI auprès d'une population générale féminine montre une fiabilité et une consistance interne satisfaisante. Ce questionnaire a donc prouvé sa validité comme instrument pour l'évaluation de la fonction sexuelle féminine. Enfin, les résultats des différents tests psychométriques présentés dans cette étude suggèrent que cette version du FSFI en langue française peut donc être considérée comme un outil fiable de mesure clinique.

Etude de la qualité de vie des patientes atteintes de pathologies vulvaires

A. Objectifs de l'étude

Le but de cette étude était d'identifier les répercussions des pathologies vulvaires sur la qualité de vie et le bien-être sexuel des patientes. Il s'agissait donc de mettre en évidence une altération de la qualité de vie de ces malades, de mettre en évidence des différences entre l'importance des répercussions en fonction des pathologies et des traitements reçus.

B. Matériel et méthode

1. Descriptif général de l'étude

Il s'agissait d'une étude observationnelle, prospective et unicentrique. Cette étude était réalisée dans le cadre d'un projet de recherche ayant été approuvé par le Comité d'Éthique sur les Recherches Humaines (commission du CERES du 26 juin 2012, numéro Institutional Review Board : 2012-12 0000 1072). Une lettre d'information sur l'étude était remise à toutes les patientes. Le consentement à leur participation était libre et ne modifiait en rien leur prise en charge. Les patientes recevaient 2 auto-questionnaires, le « DLQI » (Dermatology Life Quality Index) et le « FSFI ». Ces questionnaires étaient anonymisés dès leur réception.

2. Description des scores de qualité de vie utilisés

2.1. Le score FSFI « Female Sexual Function Index »

Comme nous l'avons vu précédemment, la dysfonction sexuelle féminine peut concerner plusieurs types de dysfonctionnements : l'orgasme, le désir, la douleur... L'auto-questionnaire FSFI «Female Sexual Function Index» permet d'explorer ces dimensions. Une fois la version française validée, celle-ci semblait donc la plus adaptée pour cette étude. Ce questionnaire a d'ailleurs déjà été utilisé dans le cadre de travaux sur des patientes atteintes de dysfonctions sexuelles ainsi que sur des patientes souffrant de pathologies vulvaires [126,127]. Son utilisation semblait donc tout à fait appropriée. Dix-neuf items constituent cet auto-questionnaire illustrant de manière optimale les 6 dimensions représentant la fonction sexuelle féminine, à savoir : le désir, l'excitation, la lubrification, l'orgasme, la satisfaction et la douleur. Le tableau ci-dessous représente les variations de ces scores (Tableau 14).

Le score total du FSFI varie de 2 à 36. Rappelons ici que le « cut off » du score FSFI est compris entre 23 et 26.55 [128] et qu'un sous score avec un résultat inférieur à 65% (3.9) du maximum est considéré comme une dysfonction sexuelle [129].

Tableau 14 : Score d'évaluation du Female Sexual Function Index

Domaine	Questions	Variation du score	Facteur de multiplication	Score minimum	Score maximum
Désir	1-2	1 à 5	0,6	1,2	6
Excitation	3-4-5-6	0 à 5	0,3	0	6
Lubrification	7-8-9-10	0 à 5	0,3	0	6
Orgasme	11-12-13	0 à 5	0,4	0	6
Satisfaction	14-15-16	0 (ou 1) à 5	0,4	0,8	6
Douleur	17-18-19	0 à 5	0,4	0	6

2.2. Le score DLQI « Dermatology Life Quality Index »

Développé en 1994 par Finlay A.Y., le score DLQI « Dermatology Life Quality Index » est un outil clinique simple permettant d'apprécier le retentissement d'une pathologie cutanée sur la qualité de vie [130,131]. Il s'agit du premier instrument spécifique de dermatologie étudiant la qualité de vie [130,131]. Il comprend 10 questions concernant la perception de l'impact de la maladie cutanée sur les différents aspects de la qualité de vie avec pour chacune quatre réponses cotées de 0 à 3. Le score est obtenu en additionnant les résultats de chaque question. Le score varie donc de 0 à 30. Les patients avec un score de DLQI supérieur à 10 sont considérés comme ayant un retentissement important sur leur qualité de vie [131]. Le questionnaire a été testé sur 130 patients atteints de pathologies dermatologiques diverses et comparé à un groupe témoin de 100 volontaires sains. Il existe une traduction française [130]. La validité interne et la fiabilité du questionnaire ont été étudiées et ont permis une validation psychométrique de ce questionnaire. Il s'agit du score le plus fréquemment utilisé en dermatologie.

3. Critères d'inclusion et d'exclusion des patientes

L'étude était proposée à toutes les patientes participant à la consultation mensuelle de pathologie vulvaire du Centre Hospitalier Universitaire de Nantes, quel que soit le motif de consultation. Cette consultation mensuelle de pathologie vulvaire consiste en une consultation conjointe aux dermatologues et aux gynécologues. Les patientes incluses dans l'étude étaient majeures, lisaient et écrivaient le français. Les patientes exclues étaient les patientes mineures, celles ne lisant pas le français et celles présentant un antécédent psychiatrique ou neurologique gênant la compréhension de l'étude.

4. Données recueillies

Les patientes remplissaient quelques données socio démographiques : l'âge, le statut marital, et la profession. Elles répondaient également à quelques questions médicales : gestité, parité, statut hormonal, contraception, procréation médicalement assistée, désir de grossesse.

Une fiche de données sur le diagnostic retenu, les traitements déjà réalisés et leur efficacité était remplie par le médecin ainsi que la nécessité d'une surveillance en consultation de pathologie vulvaire. Des groupes homogènes de pathologies ont été créés. Les 4 grands groupes suivants ont été distingués :

- Pathologie précancéreuse et cancéreuse : la maladie de Paget vulvaire non invasive, tous les VIN3 (différenciés ou classiques), tous les cancers vulvaires.
- Pathologie inflammatoire : le lichen scléreux vulvaire, le lichen plan, le psoriasis vulvaire, toutes les aphtoses vulvaires, la maladie de Crohn vulvaire, la maladie de Verneuil, la maladie de Zoon.
- Pathologie infectieuse : les infections parasitaires vulvaires, les infections virales vulvaires, les infections bactériennes vulvaires.
- Autre pathologie : la pathologie douloureuse (vestibulodynies, vulvodynies), le prurit sine materia, les allergies, les atrophies vulvaires, les mélanoses...

Le groupe témoin utilisé dans cette étude était celui constitué lors de la validation de la version française du questionnaire FSFI (voir partie 2). Il s'agissait d'un échantillon de patientes consultant en gynécologie-obstétrique au Centre Hospitalier et Universitaire de Nantes durant le mois d'avril 2012. Les patientes mineures, celles consultant en urgence ou hospitalisées, étaient exclues de l'étude. Cette population de référence comprenait 504 femmes, décrites dans la partie 2.

5. Analyse statistique

Les données étaient analysées à l'aide du logiciel R 2.14.1 [105]. Les caractéristiques socio démographiques et médicales des patientes étaient décrites à l'aide des moyennes et écart-types.

Pour déterminer si les patientes atteintes d'une pathologie vulvaire avaient une qualité de vie sexuelle significativement diminuée par rapport à celle de la population de référence, des modèles multifactoriels d'analyse de la variance (ANOVA) ont été réalisés pour chacun des sous-scores du FSFI. Dans ces modèles, outre la présence d'une pathologie vulvaire, plusieurs facteurs d'ajustement étaient aussi testés: l'âge, le statut marital, l'activité professionnelle, la déclaration de la ménopause, et le statut gestationnel. Le seuil de significativité retenu était celui de 0.05. Des valeurs entre 0.05 et 0.1 étaient cependant considérées comme faiblement significatives.

C. Résultats

1. Description des patientes atteintes de pathologies vulvaires

Soixante patientes participant à la consultation de pathologie vulvaire, étaient incluables dans l'étude de juin 2011 à juillet 2012. Une seule a refusé de participer. Ce qui correspond à une excellente acceptabilité de l'étude (98.3 %). Au total, sur l'ensemble des questionnaires recueillis, les données manquantes représentaient moins de 5% de l'ensemble de ces données. Les patientes étaient âgées de 19 à 88 ans avec une moyenne d'âge à 50 ans. Les données descriptives des patientes sont représentées dans le Tableau 15.

Tableau 15 : Caractéristiques générales des patientes

Variable	Nombre	%
Age		
<i>< 30 ans</i>	11	19
<i>30-39 ans</i>	12	20
<i>40-49 ans</i>	8	14
<i>≥ 50 ans</i>	28	47
Tabagisme		
<i>Non</i>	45	76
<i>Oui</i>	6	10
<i>Inconnu</i>	8	14
Gestité		
<i>Nulligeste</i>	10	17
<i>Primigeste</i>	9	15
<i>Multigeste</i>	39	66
<i>Inconnu</i>	1	2
Parité		
<i>Nullipare</i>	13	22
<i>Primipare</i>	9	15
<i>Multipare</i>	36	61
<i>Inconnu</i>	1	2
Statut marital		
<i>Inconnu</i>	1	2
<i>Célibataire</i>	11	19
<i>En couple non mariée</i>	17	29
<i>Mariée</i>	24	41
<i>Veuve</i>	6	10
Profession		
<i>Employée</i>	37	63
<i>Etudiante</i>	2	3
<i>Inconnu</i>	1	2
<i>Sans emploi</i>	19	32
Ménopause		
<i>Non</i>	32	54
<i>Oui</i>	27	46

On peut observer dans ce tableau que seulement 10 % des patientes étaient fumeuses. Les patientes nulligestes constituaient 17 % de notre échantillon. Elles étaient pour la plupart mariées ou en couple, puisque seulement 19 % étaient célibataires et 10 % veuves. Elles appartenait pour la majorité d'entre elles à la population dite « active ». On remarque que 46 % des patientes étaient ménopausées dans notre échantillon. Les caractéristiques de ces patientes ménopausées sont représentées dans le tableau ci-dessous (Tableau 16). Vingt-trois pourcents des patientes avaient un traitement hormonal oral ou local au cours de l'étude.

Tableau 16 : Caractéristiques des patientes ménopausées

Variable	Nombre	%
Traitement hormonal substitutif en cours	5	19
Traitement hormonal substitutif arrêté	7	26
Traitement hormonal local en cours	1	4
Traitement hormonal local arrêté	5	19

Le tableau ci-dessous représente les caractéristiques des patientes non ménopausées (Tableau 17).

Tableau 17 : Caractéristiques des patientes non ménopausées

Variable	Nombre	%
Femme enceinte	1	3
Utilisation d'une contraception	18	56
Désir de grossesse	5	16
Procréation médicalement assistée	1	3
Utilisation de préservatifs	8	25

Cinquante-six pourcents des patientes avaient une contraception lors de cette consultation. 16 % des patientes avaient un désir de grossesse. Une seule patiente était enceinte.

Concernant les motifs de consultation, ils étaient très variés. Ils sont indiqués dans le Tableau 18. La pathologie vulvaire « inflammatoire » représentait le premier motif de consultation avec 25 % des motifs de consultation. Puis, on avait le groupe « Autre pathologie » avec 16 % des consultations suivi du sous-groupe « Pathologie cancéreuse et précancéreuse » (11 % des motifs de consultation). Si l'on regarde pour toute pathologie confondue, le motif de consultation le plus fréquent était le lichen scléreux vulvaire (22 %) suivi du psoriasis vulvaire (11 %) puis de la maladie de Paget vulvaire (10 %).

Tableau 18 : Motif de consultation des patientes (n=59)

Pathologies	n	%
Pathologies cancéreuses et précancéreuses (n=11)		
Maladie de Paget	6	10
Carcinome épidermoïde	2	3
Mélanome vulvaire	3	5
Pathologies inflammatoires (n=25)		
Lichen scléreux vulvaire	13	22
Psoriasis vulvaire	7	11
Aphte vulvaire	1	2
Maladie de Crohn vulvaire	1	2
Lichen plan vulvaire	1	2
Maladie de Verneuil	1	2
Maladie de Zoon	1	2
Pathologies infectieuses (n=7)		
Candidose vulvaire	2	3
Condylomes vulvaires	2	3
Herpès vulvaire	2	3
Infection bactérienne vulvaire	1	2
Autres pathologies (n=16)		
Prurit vulvaire	4	6
Vestibulodynie	3	5
Douleur vulvaire inexpliquée	2	3
Allergie	1	2
Angiome	1	2
Atrophie vulvaire	1	2
Kystes sébacées	1	2
Kystes sous muqueux	1	2
Mélanose	1	2
Papillomatose	1	2

Le traitement reçu par les patientes avant leur première consultation, soit avant l'inclusion dans l'étude, est représenté dans le Tableau 19.

Tableau 19 : Traitement reçu par les patientes avant leur première consultation (n=59)

Type de traitements	Pathologies cancéreuses n (%)	Pathologies inflammatoires n (%)	Pathologies infectieuses n (%)	Autres pathologies n (%)	Toutes pathologies n (%)
Aucun traitement	4 (36)	7 (28)	3 (43)	8 (50)	22 (37)
Chirurgie	4 (36)	1 (4)	0 (0)	0 (0)	5 (8)
Imiquimod (Aldara)	4 (36)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	4 (7)
Photothérapie	2 (18)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	2 (3)
Laser vulvaire	1 (9)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	1 (2)
Dermocorticoïdes	0 (0)	14 (56)	1 (14)	3 (19)	18 (31)
Anti-fongiques	0 (0)	3 (12)	3 (43)	3 (19)	9 (15)
Corticoïdes per os	0 (0)	1 (4)	0 (0)	0 (0)	1 (2)
Traitement antiviral	0 (0)	1 (4)	0 (0)	0 (0)	1 (2)
Antibiotiques	0 (0)	0 (0)	1 (14)	0 (0)	1 (2)
Antidépresseurs	0 (0)	0 (0)	0 (0)	2 (13)	2 (3)
Autres traitements	0 (0)	0 (0)	0 (0)	1 (6)	1 (2)

Pour toute pathologie confondue, 37 % des patientes n'avaient reçu aucun traitement avant cette première consultation spécialisée. Cela correspondait à 50 % du groupe « Autre pathologie », à 43 % des patientes atteinte d'une pathologie infectieuse et enfin à 36 % des patientes du groupe « pathologie cancéreuse et précancéreuse ». Seulement 8 % des patientes avaient déjà bénéficié d'un traitement chirurgical. Il s'agissait majoritairement des patientes atteintes d'une pathologie cancéreuse ou précancéreuse (36 %). Le traitement médical le plus prescrit était les dermocorticoïdes avec 31 % des patientes ayant bénéficié de ce traitement local. Cela correspondait à 56 % des patientes atteintes de pathologie inflammatoire.

2. Comparaison de la qualité de vie des patientes atteintes de pathologies vulvaires à la population de référence

2.1. Comparaison descriptive

Les différents scores de notre échantillon de patientes et ceux de notre groupe témoin sont représentés dans le Tableau 20.

Tableau 20 : Statistiques descriptives des scores FSFI et DLQI par type de population

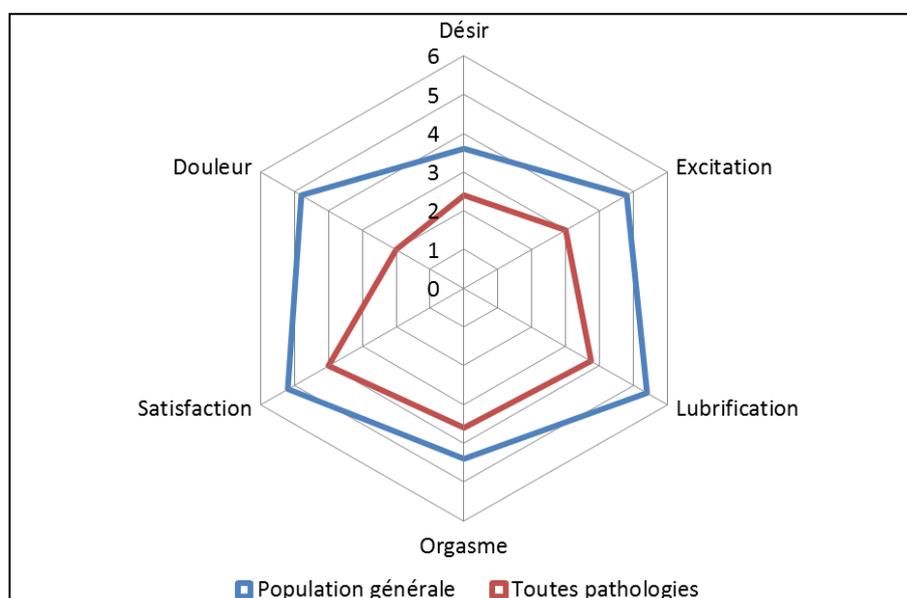
Score		Population pathologie vulvaire (n=59) Moyenne (écart type)	Population de référence (n=504) Moyenne (écart type)
FSFI total	2 à 36	18,9 (10,1)	25,2 (9,0)
FSFI désir	1,2 à 6	2,8 (1,4)	3,8 (1,1)
FSFI excitation	0 à 6	2,9 (2,0)	4,1 (1,7)
FSFI lubrification	0 à 6	3,1 (2,3)	4,5 (1,7)
FSFI orgasme	0 à 6	3,0 (2,3)	4 (2,0)
FSFI satisfaction	0,8 à 6	3,7 (1,8)	4,6 (1,5)
FSFI douleur	0 à 6	2,3 (2,2)	4,2 (2,1)
DLQI	0 à 30	6,4 (6,3)	/

Le score FSFI dans la population atteinte de pathologie vulvaire était donc de 18,9. Dans le groupe témoin, il était de 25,2.

Seules les patientes avaient rempli le DLQI. Les résultats de celui-ci étaient très variables allant de 0 à 22 avec une moyenne de 6,4 et un écart type de 6,3.

Le détail des sous scores du FSFI est représenté dans la Figure 17.

Figure 17 : Représentation simultanée des médianes des sous-scores du FSFI dans la population atteinte de pathologie vulvaire (bleu) et dans la population de référence (rouge)



Les résultats des sous scores de la population atteinte de pathologie vulvaire étaient tous diminués dans notre étude par rapport à ceux de la population de référence. L'atteinte semblait prédominer sur le sous score de la douleur.

2.2. Analyses multivariées

Pour chaque score, une analyse de la variance (ANOVA) a été réalisée en ajustant sur l'âge, le statut marital, le type d'activité professionnelle, la déclaration de la ménopause et le statut de grossesse. Les résultats sont présentés dans le tableau ci-dessous (Tableau 21).

Dans ces analyses, la présence d'une pathologie vulvaire diminuait significativement le niveau du score total FSFI ($p = 0.0253$). En moyenne, une diminution de 3.64 du score global par rapport à la population de référence était observée chez les personnes atteintes d'une pathologie vulvaire. Cette atteinte était significativement retrouvée sur les sous scores du désir ($p=0.0086$), de la satisfaction ($p=0.0028$) et de la douleur ($p=0.0076$) et dans une moindre mesure sur le sous score excitation ($p=0.0825$). Concernant les sous scores lubrification et orgasme, aucune diminution significative n'était retrouvée dans la population des personnes atteintes d'une pathologie vulvaire.

Tableau 21 : Analyses multifactorielles (ANOVA) de l'impact d'une pathologie vulvaire sur les scores FSFI.

Scores FSFI	Présence d'une pathologie vulvaire	Estimation [§]	Ecart type	P.value
Total	<i>Non</i>	1	-	-
	<i>Oui</i>	-3.63842	1.62201	0.0253**
Désir	<i>Non</i>	1	-	-
	<i>Oui</i>	-0.54963	0.20822	0.0086**
Excitation	<i>Non</i>	1	-	-
	<i>Oui</i>	-0.55409	0.31848	0.0825*
Lubrification	<i>Non</i>	1	-	-
	<i>Oui</i>	-0.49135	0.36134	0.1745
Orgasme	<i>Non</i>	1	-	-
	<i>Oui</i>	-0.2420	0.3546	0.49519
Satisfaction	<i>Non</i>	1	-	-
	<i>Oui</i>	-0.59306	0.26919	0.028**
Douleur	<i>Non</i>	1	-	-
	<i>Oui</i>	-1.0199	0.3807	0.00763**

[§] Pour chaque score une ANOVA a été réalisée en ajustant sur l'âge, le statut marital, le type d'activité professionnelle, la déclaration de la ménopause et le statut de grossesse

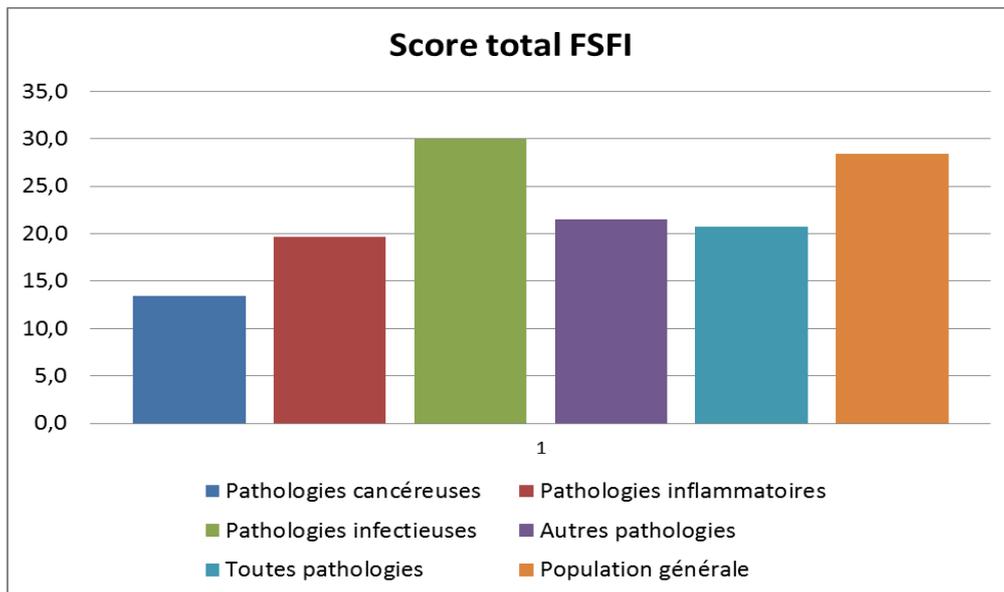
3. Analyse de la qualité de vie et du bien-être sexuel des patientes en fonction de la pathologie vulvaire

3.1. Analyse descriptive du FSFI

On remarque que dans notre échantillon, le score global FSFI le plus bas était obtenu pour la pathologie cancéreuse puis pour la pathologie inflammatoire. La présence de pathologies

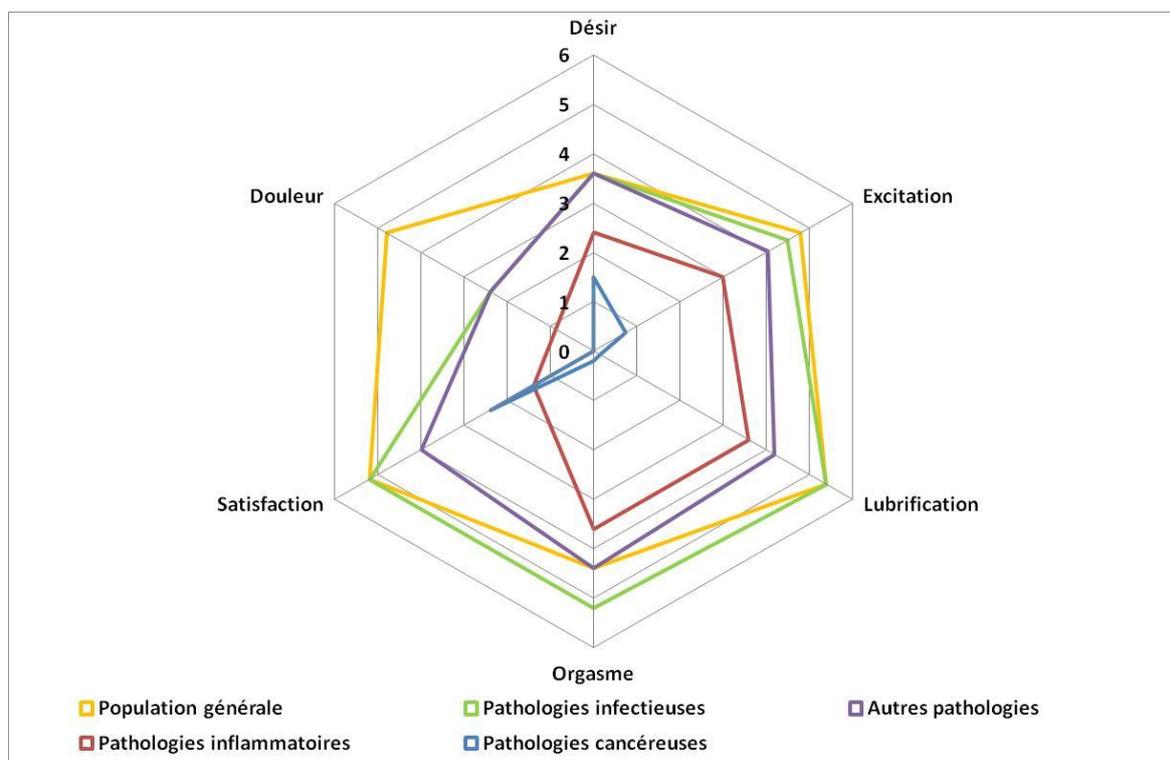
infectieuses ne semblait pas influencer ce score et le résultat obtenu était supérieur à celui de notre population générale (Figure 18).

Figure 18: Médianes du score total FSFI en fonction du groupe de pathologie vulvaire



Si l'on s'intéresse plus particulièrement aux sous-scores, on peut remarquer la répartition des résultats était la même avec un sous score de douleur effondré pour les patientes du groupe pathologie cancéreuse et précancéreuse. On remarque que le sous score de la douleur était également très abaissé pour la pathologie infectieuse (Figure 19).

Figure 19 : Médianes des sous scores en fonction du groupe de pathologie vulvaire

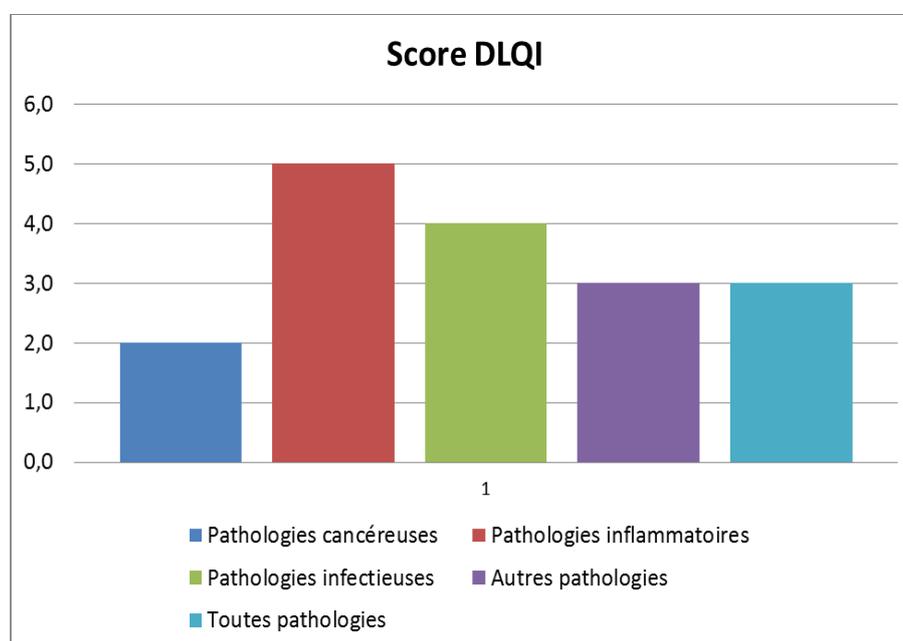


3.2. Analyse descriptive du DLQI

Concernant les résultats du DLQI par groupe de pathologie vulvaire, ils sont représentés dans la Figure 20.

Si les résultats étaient tous inférieurs à 10, cela montrait que pour toute pathologie vulvaire confondue : le score DLQI était considéré comme normal. Le groupe de la pathologie vulvaire inflammatoire obtenait le score le plus élevé, suivi par le groupe pathologie infectieuse. La pathologie cancéreuse et pré cancéreuse était représentée par un score de DLQI très faible (DLQI=2), traduisant des répercussions en termes de qualité de vie générale faibles. Cela contrastait avec une atteinte de la sexualité marquée, comme nous l'avons vu précédemment.

Figure 20: Médianes du score de DLQI obtenu en fonction du groupe de pathologie vulvaire



4. Evaluation de l'efficacité du traitement

Tableau 22: Impact de la prise d'un traitement sur la qualité de vie sexuelle des patientes atteintes de pathologies vulvaires (n=59)

Score	Pas de traitement (moyenne)(n=22)	Prise d'un traitement (moyenne) (n=37)	P.value (test de Student)	P.value (test de Wilcoxon)
Total	20,1	18,1	0,5324	0,3930
Désir	3,1	2,6	0,2206	0,3196
Excitation	3,2	2,8	0,4351	0,4340
Lubrification	3,6	2,9	0,2884	0,3190
Orgasme	3,5	2,7	0,2056	0,2491
Satisfaction	0,9	3,7	0,7286	0,7272
Douleur	3,1	1,9	0,0598	0,0631

Aucune différence significative n'était observée ($p>0.05$) dans l'ensemble des sous scores et du score global entre les patientes traitées et non traitées avant cette consultation spécialisée (Tableau 22).

L'efficacité de ces traitements était évaluée lors de cette consultation par les médecins. Le tableau ci-dessous représente les scores obtenus pour les patientes déjà traitées (Tableau 23).

Tableau 23 : Impact de l'efficacité d'un traitement sur la qualité de vie sexuelle des patientes atteintes de pathologies vulvaires (n=37)

Score	traitement pas efficace (moyenne)	traitement efficace (moyenne)	P.value (test de Student)	P.value (test de Wilcoxon)
Total	19,3	16,7	0,4667	0,5105
Désir	2,8	2,4	0,3809	0,4036
Excitation	2,9	2,5	0,5729	0,5388
Lubrification	3,1	2,7	0,6373	0,6860
Orgasme	3,3	2,0	0,0755	0,0486
Satisfaction	3,7	3,7	0,9860	0,9648
Douleur	2,1	1,7	0,6160	0,3839

Aucune différence significative n'était observée ($p>0.05$) dans la majorité des sous scores et du score global entre les patientes traitées avec un traitement jugé efficace ou inefficace par le médecin. Seul le sous score « orgasme » était significativement plus bas dans la population de patientes traitées avec un traitement jugé efficace. Cela mettait donc en évidence une discordance entre l'efficacité de traitement jugée par le médecin et les résultats de l'auto-questionnaire.

Enfin, lors de la consultation, il était estimé que 40 (67,8%) des patientes devraient être suivies en consultation spécialisée de pathologie vulvaire.

D. Discussion

Peu d'études nationales ou internationales, rapportent la prévalence, les données descriptives, les facteurs de risque et les traitements reçus par les patientes souffrant de pathologies vulvaires [132,133]. Or, la plupart de celles-ci vont entraîner différents types de symptômes. Comme nous l'avons vu dans notre première partie, si la présentation clinique de ces patientes est décrite par quelques études, la classification de la pathologie vulvaire est un véritable challenge [1].

Dans notre étude, la première remarque est sa forte « acceptabilité » auprès des patientes consultant pour une pathologie vulvaire, avec un taux de participation de 98,3 %. Les questionnaires utilisés ont été largement bien compris avec un taux de données manquantes faible (<5%). Cela confirme la pertinence du choix des 2 auto-questionnaires utilisés ici.

Le lichen scléreux vulvaire était le premier motif de consultation. Cela confirme les quelques données épidémiologiques de la pathologie vulvaire où celui-ci correspond à la dermatose vulvaire la

plus connue et la plus fréquente [133]. Le psoriasis vulvaire arrivait ensuite en deuxième position. La pathologie dite « inflammatoire » restait donc l'apanage de cette consultation. Elle était suivie par la pathologie cancéreuse et précancéreuse puis la pathologie infectieuse. Si l'on regarde la littérature, Jensen et son équipe ont également étudié la qualité de vie et la fonction sexuelle de patientes suivies dans un centre référent de pathologie vulvaire [134]. Dans leur étude, les patientes étaient âgées de 18 à 84 ans, avec un âge moyen de 42 ans. Elles consultaient pour la plupart pour un problème de douleurs chroniques (74,3 %), tandis que dans notre échantillon, ces patientes représentaient moins de 10 % de celles-ci.

Concernant l'évaluation de la qualité de vie des patientes atteintes de pathologies vulvaires, globalement, le score FSFI était diminué de manière significative par rapport à celui de notre population de référence ($p = 0.0253$). Les sous scores étaient tous abaissés. Si le bien être sexuel des patientes atteintes de pathologies vulvaires était donc diminué dans notre étude, les répercussions en terme de qualité de vie « générale », représentées par les résultats de l'auto-questionnaire DLQI, semblaient faibles. En effet, celui-ci était inférieur à 10, soit considéré comme normal dans notre échantillon de patientes malades. Nous verrons par la suite les différents biais pouvant expliquer ce résultat.

Concernant nos résultats descriptifs en fonction de la pathologie, pour ce qui est de la pathologie inflammatoire, le FSFI était inférieur à 20. Dans ce sous-groupe, on retrouvait tout d'abord le lichen scléroseux vulvaire. Si l'on regarde dans la littérature, celui-ci est décrit comme pouvant affecter le fonctionnement physique, l'humeur et la qualité de vie des patientes [127]. Malheureusement, il existe peu de données précises sur le bien être sexuel des patientes atteintes de lichen scléroseux vulvaire, ces dernières étant probablement embarrassées des troubles sexuels engendrés. La plupart présentent cependant, des brûlures, des démangeaisons, une dyspareunie, une dysurie et des douleurs à la défécation [127]. Malgré un faible effectif, Dalziel et son équipe ont montré l'effet négatif du lichen scléroseux vulvaire sur la fonction sexuelle féminine (incluant dyspareunie, apareunie, difficulté à obtenir l'orgasme) [135]. Cependant le questionnaire utilisé n'était pas validé et les résultats n'avaient pas été comparés un groupe témoin. Rajagopalan et son équipe ont, eux, validé l'usage d'un autre questionnaire dans l'évaluation des répercussions du lichen scléroseux vulvaire le « Dermatology-Specific Quality of Life » (DSQL) [136]. Ce score habituellement usité pour l'évaluation de la qualité de vie des patients atteints de psoriasis ou d'acné, a montré grâce aux différents tests psychométriques, sa capacité à évaluer l'impact du lichen scléroseux vulvaire. Plus récemment, Hedwig P. Van De Nieuwenhof et son équipe ont étudié la qualité de vie de 215 patientes atteintes de lichen scléroseux vulvaire. Cette étude, en plus d'avoir une taille d'échantillon importante, présentait l'avantage d'utiliser des questionnaires validés : à savoir le FSFI et le DLQI [127]. De même, les résultats étaient comparés à un groupe témoin. Dans cette étude, le

score moyen du DLQI obtenu était de 11,92, ce qui témoignait d'une atteinte importante de la qualité de vie des patientes. Ces résultats étaient comparables aux scores des patients atteints de dermatose atopique, de psoriasis... Si, cependant, le lichen scléreux ne semblait pas interférer avec le domaine du travail, il semblait provoquer des difficultés sexuelles. Rappelons ici que le cut off du score FSFI est de 23 à 26.55 dans la littérature [128]. En effet, dans cette même étude de Hedwig P. Van De Nieuwenhof, les patientes obtenaient un score total moyen du FSFI à 18,79 pour un groupe témoin avec un score de 27.43. Les résultats des patientes étaient significativement plus bas dans tous les sous scores du FSFI. Le sous score « désir » était le moins diminué.

Notre étude confirme donc, conformément à ce qui a déjà été décrit, que le lichen scléreux a une influence considérable sur le fonctionnement sexuel. Le score DLQI normal peut être expliqué par différents biais que nous détaillerons ci-dessous.

L'autre pathologie représentée majoritairement dans ce sous-groupe était le psoriasis vulvaire. Approximativement 80 % des femmes souffrant de psoriasis présentent des symptômes vulvaires, à savoir des démangeaisons ou des brûlures [76,137]. Dans l'étude de Zamirska, 44.1% des patientes présentaient un inconfort vulvaire, 19.4 % des démangeaisons, 10.8% des brûlures, 14% les 3. Les questionnaires utilisés étaient validés mais ne comportaient pas de questionnaires spécifiques à la sexualité [137]. Il existe donc très peu de données exactes pour cette pathologie.

Concernant la pathologie infectieuse, il s'agissait dans notre étude d'un motif relativement fréquent de consultation sans prédominance d'un diagnostic particulier. Dans notre échantillon, il ne semblait pas y avoir de répercussions en termes de qualité de vie avec un DLQI normal et un score de FSFI normal, proche de celui obtenu dans notre groupe témoin. Si l'on regarde dans la littérature, on retrouve quelques études s'intéressant aux répercussions de la pathologie infectieuse liée à l'HPV [138–140]. En effet, s'il existe de nombreuses publications sur la pathogénicité des affections liées au Papillomavirus, quelques études seulement se sont particulièrement intéressées aux répercussions psychologiques des condylomes. Pourtant, l'impact émotionnel est décrit comme important avec un sentiment de honte et de « saleté » souvent ressenti par les patientes [139]. Une étude réalisée par Reitano en 1997, a montré des effets négatifs sur la sexualité un an après le diagnostic [141]. Plus récemment, l'étude de Hammarlud a tenté de montrer l'expérience des femmes suédoises atteintes de condylomes vulvaires [142]. Celle-ci ne reposait cependant pas sur l'utilisation de questionnaires validés et les résultats sont donc difficilement comparables. Cependant, cela montre un intérêt grandissant pour les répercussions souvent mal connues de cette infection. Pour la pathologie parasitaire, il existe des études montrant que le stress fait partie des facteurs de risque des candidoses vulvo-vaginales récidivantes. Il n'existe cependant pas d'études sur la qualité de vie des patientes atteintes spécifiquement de candidose vulvo-vaginale [143].

Concernant la pathologie cancéreuse, notre étude a montré les répercussions sans distinction entre les lésions précancéreuses et les lésions cancéreuses. Peu d'études se sont intéressées aux conséquences psychosexuelles des néoplasies intra épithéliales de la vulve et de leur prise en charge chirurgicale. Pour les chirurgies limitées, dans le cadre de lésions non invasives, les travaux sont en effet, rares. En 1988, une série américaine de 42 patientes opérées d'un cancer in situ, a montré que si les habitudes sexuelles et le désir étaient le plus souvent maintenus, il existait en revanche une importante perturbation de l'excitation et dans une moindre mesure, de l'orgasme [144]. Les dysfonctions sexuelles étaient deux à trois fois plus fréquentes que dans le groupe témoin et une femme sur trois était même sexuellement inactive. Ces dysfonctions semblaient corrélées à l'étendue de l'exérèse. Par la suite, Thuesen et al. étaient moins pessimistes. En effet, sur leurs 18 patientes (de moins de 60 ans) ayant bénéficié d'une exérèse vulvaire localisée pour un cancer épithélial, moins d'une sur trois avait présenté des problèmes sexuels ou psychosomatiques [145]. Pour l'équipe danoise d'Andreasson, l'exérèse chirurgicale n'était pas la seule responsable de ces troubles. La principale cause serait en effet, le défaut d'information des couples [146]. Pour faire véritablement dans l'Evidence-Based Medicine, il faut attendre mai 2006, date à laquelle est publié un travail américain qui utilise pour la première fois dans le contexte d'exérèses vulvaires, un auto-questionnaire validé dans les dysfonctions sexuelles féminines, le « Female Sexual Function Index », le FSFI [126]. Comme on pouvait s'y attendre, la comparaison des réponses d'un groupe de 43 patientes opérées d'un VIN à celle d'un groupe témoin du même âge retrouvait bien une altération statistiquement significative et de la fonction sexuelle, et de la qualité de vie. Des équipes spécialisées ont tenté de décrire les modes de réaction apparemment les plus fréquents, de les expliquer et d'envisager quelle attitude médicale « accompagnante » peut, dans ces conditions être conseillée [147]. Selon Leroy, le vécu des patientes est complexe et tient à l'intrication de plusieurs facteurs :

- Il s'agit d'une maladie précancéreuse, susceptible de devenir cancéreuse.
- Elle est sexuellement transmissible et fait donc engager une sorte de responsabilité au-delà de soi-même.
- La peau est un organe de communication dont l'atteinte peut avoir des conséquences relationnelles. Ici, il s'agit de muqueuses avec lesquelles il est question d'une communication bien particulière, la sexualité.

Ces résultats sont d'ailleurs retrouvés dans d'autres études [148].

Malgré le fait que le traitement du cancer de la vulve devienne de moins en moins radical et de plus en plus individuel depuis ces 20 dernières années, il n'en reste pas moins que celui-ci repose par définition sur une sorte de « mutilation des organes génitaux externes ». Les traitements adjuvants telle que la radiothérapie ont également une morbidité non négligeable avec des effets

indésirables à court et moyen terme. Cependant, si quelques études rapportent la qualité de vie des patientes atteintes de cancer gynécologique, rares sont celles qui se sont spécifiquement intéressées aux patientes atteintes de cancer vulvaire. L'équipe américaine d'Andersen est la première en 1983, à étudier les perturbations majeures du fonctionnement sexuel et de l'image corporelle après un traitement d'un cancer invasif de la vulve [149]. Leur série comprenait 15 patientes opérées d'un cancer invasif de la vulve. Il était observé que le fonctionnement sexuel et l'image corporelle subissaient des perturbations majeures, même si les rapports restaient possibles. En 1986, pour une équipe danoise, après vulvectomy, plus de la moitié des 25 patientes présentait à la fois des troubles sexuels et des problèmes psychologiques [146]. En 1990, un travail hollandais sur une dizaine de couples confirmait la baisse des rapports sexuels dans les mois qui suivaient l'intervention [150]. Cependant, après 2 ans, le degré de satisfaction, vis-à-vis des échanges sexuels, était redevenu comparable à ce qu'il était avant l'intervention et à un groupe témoin. Cela montrait que les aspects psychologiques et sociaux sont plus importants pour une réhabilitation sexuelle que les paramètres physiques, et ce malgré certaines interventions mutilantes. Plus récemment, des essais de création spécifiques de questionnaires ont d'ailleurs été réalisés [151,152]. En 2010, Reis et son équipe ont tenté de déterminer les niveaux de la qualité de vie des patientes atteintes d'un cancer gynécologique, et de définir les problèmes qui affectent leur vie sexuelle [153]. Cent patientes ont été évaluées grâce à un questionnaire de qualité de vie et des entretiens individuels avec des questions libres. Il n'y avait cependant que 5% de patientes présentant un cancer vulvaire. Les résultats retrouvaient que les différents traitements altéraient sur l'image corporelle, la féminité, la fertilité et le fonctionnement sexuel global. Les patientes se sentaient souvent isolées et seules face à ces difficultés. Une récente revue de la littérature, confirme d'ailleurs ces différentes perturbations sur les aspects psychologiques, relationnels et sexuels après prise en charge chirurgicale d'un cancer vulvaire [154].

Concernant les données spécifiques à la maladie de Paget vulvaire, il n'existe aucune étude sur la qualité de vie et le bien être sexuel des patientes atteintes de maladie de Paget vulvaire. On retrouve seulement quelques études sur les caractéristiques de ces patientes, leurs risques de récurrences, leur pronostic et leur survie [65,66,68,155–157].

Concernant les autres pathologies, la vulvodynie constituait le principal diagnostic de ce sous-groupe. Si l'on regarde les résultats obtenus pour ce sous-groupe, on remarque que la qualité de vie générale ne semblait pas altérée tandis que le score du FSFI était, lui, diminué (score FSFI total=20). Si certains estiment l'incidence de la vulvodynie à environ 16% des femmes, ce qui correspondrait à 14 millions de femmes aux Etats Unis [158,159], il existe, une fois encore, peu d'études sur les répercussions de cette pathologie. Arnold et son équipe ont étudié les caractéristiques et les co-morbidités des patientes présentant une vulvodynie mais pas ses

conséquences en termes de qualité de vie [160]. Ponte et son équipe sont partis de l'hypothèse que la qualité de vie des patientes atteintes de vulvodynie était proche de celle de patientes atteintes de troubles cutanés vulvaires [161]. Le questionnaire utilisé était le « Skindex-29 », un questionnaire validé. Dans cette étude, les patientes atteintes de vulvodynie avaient une qualité de vie amoindrie par rapport aux autres patientes excepté les patientes souffrant d'eczéma vulvaire. Les effets les plus délétères étaient sur le fonctionnement social et physique. Sargeant et son équipe ont décrit un niveau haut de détresse et d'insatisfaction dans l'activité sexuelle des patientes atteintes de vulvodynie, en comparaison aux sujets sains [162]. Ils n'utilisaient cependant pas de questionnaires validés.

Concernant l'efficacité du traitement prescrit, bien que des traitements spécifiques soient proposés, la plupart d'entre eux ne reposent que sur des essais empiriques. Le succès de ces traitements paraît donc incertain au long terme. Dans l'étude déjà citée de Jensen, la qualité de vie était étudiée grâce au questionnaire validé du SF36. Les patientes étaient revues à 1 an de leur suivi. Globalement, 65,8% des patientes présentaient une amélioration de leur qualité de vie et 40% une amélioration de leur bien-être sexuel grâce aux traitements prescrits et à la prise en charge spécifique de ce centre référent [134]. Les différentes études sur le lichen scléreux vulvaire mettent en lumière la nécessité d'observer les effets des traitements. En effet, peu de travaux dans la littérature, étudient l'efficacité des traitements du lichen scléreux sur la qualité de vie sexuelle [163]. Si les traitements chirurgicaux sont réalisés le plus souvent dans cette pathologie pour rendre possibles les rapports sexuels, les effets de ces traitements et ceux des traitements médicaux n'ont pas été étudiés [135,164]. Dans l'étude Skrzypulec, qui utilisait le FSFI et la « Beck depression Inventory », les effets de la photothérapie sur la qualité de vie de 37 patientes ménopausées atteintes de lichen scléreux vulvaire étaient étudiés [165]. Celle-ci semblait altérer la lubrification des patientes atteintes de lichen scléreux vulvaire. Le score total du FSFI était plus faible qu'en population générale mais le même avant et après traitement. Il y avait par contre une amélioration significative des symptômes dépressifs. Une étude prospective de 2008 a montré les effets du traitement hydratant sur le risque de progression et de rechute du lichen scléreux vulvaire chez 34 patientes ménopausées [166]. Après un mois de traitement par dermocorticoïde, à raison d'une application par jour, il était proposé un traitement d'entretien par une application journalière d'hydratant. Les symptômes des patientes étaient réévalués à 1 mois puis à deux ans. Il n'y avait cependant pas de questionnaires validés, les patientes devant évaluer, elles-mêmes leurs symptômes. L'amélioration de ces derniers semblait persister avec le traitement d'entretien par hydratant. Cooper et son équipe ont également étudié les effets des corticoïdes sur les symptômes [167]. Ils ont confirmé l'efficacité de ce traitement sur le lichen scléreux vulvaire. Cependant, l'évolution de la qualité de vie ou du bien-être sexuel n'a pas été étudiée.

Concernant l'évaluation des traitements pour les lésions précancéreuses, une étude prospective sur le devenir et la qualité de vie des patientes atteintes de VIN suivant le traitement reçu : chirurgie ou surveillance a montré les impacts négatifs de la surveillance simple [168].

Si notre étude semble confirmer une atteinte importante du bien-être sexuel des patientes souffrant de pathologie vulvaire, il existe malheureusement, plusieurs limites dans cette étude.

La première est la faible taille de l'échantillon. Ce faible nombre, explique la constitution de groupes de pathologies, ces derniers étant nécessaires à l'obtention d'une analyse statistique descriptive. Or, comme nous l'avons vu précédemment, il existe une vraie difficulté à classer les pathologies vulvaires [1]. La classification peut en effet se faire par ordre de fréquence, de gravité, de lésion élémentaire, d'étiologie ou physiopathologie. Le plus souvent, les auteurs choisissent un système de classification reposant sur l'étiologie. L'approche intellectuelle est satisfaisante et, pour cette raison, cette méthode est la plus fréquemment choisie. L'autre méthode de classification est la création de groupe en fonction de la présentation clinique : il s'agit de la dernière classification choisie par l'ISSVD [1]. Cependant, dans la mesure où la plupart des patientes étaient adressées à cette consultation spécifique de pathologie vulvaire, avec un diagnostic, s'appuyant généralement sur une confirmation histologique, le premier système de classification apparaissait plus adapté. Notre classification reste donc arbitraire. Il semblait également primordial pour les analyses de créer des groupes relativement homogènes en taille. On peut donc critiquer les résultats obtenus. En effet, les groupes créés ne sont pas forcément comparables. Par exemple, les patientes atteintes de lésions cancéreuses ont souvent des répercussions plus importantes que les patientes atteintes de lésions pré cancéreuses. De même, la maladie de Paget vulvaire, même sans infiltration, reste une maladie très symptomatique avec dans une majorité des cas un prurit vulvaire décrit par les patientes. On aurait ensuite pu discuter de réunir dans un même sous-groupe les patientes atteintes de condylomes et de VIN classique. En effet, avant la classification de l'ISSVD de 2005, les condylomes appartenaient à la classification des VIN. En ce qui concerne la pathologie dite « inflammatoire », ce groupe est hétérogène, et peut expliquer les discordances avec la littérature. En effet, les études utilisant des scores validés comme le DLQI montrait des répercussions plus marquées en termes de « qualité de vie » de certaines pathologies comme le lichen scléreux vulvaire [127]. Dans nos résultats, nous observons des scores identiques à ceux retrouvés dans la population générale. Cela peut donc s'expliquer à la fois par la petite taille de l'échantillon et par la constitution de ces groupes. Enfin, la faible taille de nos différents sous-groupes ne permet qu'une analyse descriptive au niveau statistique et ne permet pas de réelles comparaisons entre les groupes de pathologies.

De même, on ne connaît pas la durée d'évolution des dermatoses vulvaires. Il aurait été intéressant d'avoir cette notion d'évolution dans le temps.

Enfin, on peut supposer qu'il existait un biais de sélection dans le groupe des patientes traitées participant à cette consultation spécialisée. En effet, il s'agissait souvent de patientes adressées après un échec thérapeutique. Il apparaît donc normal que l'on n'observe pas d'amélioration de leur bien-être sexuel lorsqu'elles sont traitées.

E. Conclusion

Cette étude confirme les répercussions en termes de bien être sexuel des patientes atteintes de pathologies vulvaires. Elle permet également de mettre en avant des différences en fonction des pathologies. Contrairement à ce qui était pressenti, les patientes atteintes de pathologie cancéreuse et pré cancéreuse semblent avoir une altération franche de leur sexualité contrairement à celles souffrant de pathologie infectieuse. Il apparaît donc important de poursuivre ces travaux afin d'améliorer notre prise en charge des patientes, et d'améliorer leurs traitements.

Discussion générale, perspectives et conclusions

La fonction sexuelle féminine est un domaine encore largement inexploré. Dans une certaine mesure, ce travail a apporté de nouveaux éléments pour son évaluation. En effet, dans un premier temps, ce dernier a permis de valider une version française du FSFI. Similairement à la version originale, des qualités psychométriques suffisantes ont été retrouvées pour valider cette version française comme un instrument pertinent dans l'évaluation de la qualité de vie sexuelle. Cette version n'a pas présenté de différences majeures avec celle originale et répond donc aux exigences scientifiques nécessaires à la validation d'un questionnaire. Ce dernier pourra dorénavant servir à de prochaines études et faciliter la comparaison des résultats obtenus avec ceux des autres études internationales utilisant ce même questionnaire.

Dans une deuxième partie, cette étude a aussi permis de décrire pour la première fois les motifs de consultation des patientes présentant des pathologies vulvaires au CHU de Nantes. La répartition des pathologies observées semblait cohérente avec les résultats de la littérature. Les résultats confirment la difficulté de « classer » en groupes homogènes ces différentes pathologies vulvaires. Cette étude a aussi permis d'identifier les grandes caractéristiques des patientes atteintes de pathologies vulvaires. Malgré la faible taille de l'échantillon, des « tendances » sur les répercussions de ces pathologies ont pu être mises en évidence. Si la qualité de vie globale semble moins altérée dans la pathologie vulvaire que dans d'autres pathologies telles que le psoriasis, ou la dermatite atopique, celle-ci apparaît comme une source significative de « dysfonction sexuelle ». Il est d'ailleurs intéressant de remarquer que des différences profondes entre les pathologies ont été observées, la plus importante étant une franche altération du bien être sexuel des patientes souffrant de pathologies cancéreuses et pré cancéreuses par rapport à celles atteintes d'autres types de pathologies.

Malgré tout, cette évaluation des différences d'impact entre pathologies s'est limitée à des résultats descriptifs du fait de la faible taille d'échantillon. Ce constat confirme la nécessité de poursuivre et d'intensifier les travaux évaluant l'impact en termes de qualité de vie des pathologies vulvaires. La réponse à des questions non abordées dans ce travail (mais pourtant primordiales) renforce aussi cette nécessité. Ces questions concernent notamment la compréhension de l'évolution des répercussions de ces pathologies au cours du temps ainsi que l'identification et la quantification des répercussions avant et après traitement.

Bibliographie

1. Lynch PJ, Moyal-Barracco M, Scurry J, Stockdale C (2012) 2011 ISSVD Terminology and classification of vulvar dermatological disorders: an approach to clinical diagnosis. *J Low Genit Tract Dis* 16: 339–344..
2. Judson PL, Habermann EB, Baxter NN, Durham SB, Virnig BA (2006) Trends in the Incidence of Invasive and In Situ Vulvar Carcinoma. *Obstetrics & Gynecology* 107: 1018–1022.
3. Goetsch MF (1991) Vulvar vestibulitis: prevalence and historic features in a general gynecologic practice population. *Am J Obstet Gynecol* 164: 1609–1614; discussion 1614–1616.
4. Jones KD, Lehr ST (1994) Vulvodynia: diagnostic techniques and treatment modalities. *Nurse Pract* 19: 34, 37–46.
5. Harlow BL, Stewart EG (2003) A population-based assessment of chronic unexplained vulvar pain: have we underestimated the prevalence of vulvodynia? *J Am Med Womens Assoc* 58: 82–88.
6. Bachmann GA, Rosen R, Arnold LD, Burd I, Rhoads GG, et al. (2006) Chronic vulvar and other gynecologic pain: prevalence and characteristics in a self-reported survey. *J Reprod Med* 51: 3–9.
7. The International Society for the Study of Vulvovaginal Disease (n.d.). Available: www.issvd.org/. Accessed 9 October 2012.
8. European College for the Study of vulval Disease (n.d.). Available: www.ecsvd.eu/. Accessed 12 November 2012.
9. Rosen R, Brown C, Heiman J, Leiblum S, Meston C, et al. (2000) The Female Sexual Function Index (FSFI): a multidimensional self-report instrument for the assessment of female sexual function. *J Sex Marital Ther* 26: 191–208.
10. Berville-Levy S, Beylot-Barry M (2012) Chirurgie de la vulve. *Chirurgie Dermatologique*. Elsevier. pp. 289–294. Available: <http://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/B9782294713330000286>. Accessed 27 March 2013.
11. Kamina P, Richer J-P, Scépi M, Faure J-P, Demondion X (2003) Anatomía clínica del aparato genital femenino. *EMC - Ginecología-Obstetricia* 39: 1–29.
12. KRANTZ KE (1958) Innervation of the human vulva and vagina; a microscopic study. *Obstet Gynecol* 12: 382–396.
13. Moyal-Barracco M, Lynch PJ (2004) 2003 ISSVD terminology and classification of vulvodynia: a historical perspective. *J Reprod Med* 49: 772–777.

14. Lynch PJ, Moyal-Barracco M, Moyal-Barrocco M, Bogliatto F, Micheletti L, et al. (2007) 2006 ISSVD classification of vulvar dermatoses: pathologic subsets and their clinical correlates. *J Reprod Med* 52: 3–9.
15. Munsick RA (1980) Introital operations for dyspareunia. *Clin Obstet Gynecol* 23: 243–271.
16. Guillet G, Dagregorio G, Guillet M-H (2005) Vulvite d'hypersensibilité aux protéines séminales : 3 cas. *Annales de Dermatologie et de Vénérologie* 132: 123–125.
17. Farage MA, Bjerke DL, Mahony C, Blackburn KL, Gerberick GF (2003) Quantitative risk assessment for the induction of allergic contact dermatitis: uncertainty factors for mucosal exposures. *Contact Derm* 49: 140–147.
18. Farage MA, Bjerke DL, Mahony C, Blackburn KL, Gerberick GF (2003) A modified human repeat insult patch test for extended mucosal tissue exposure. *Contact Derm* 49: 214–215.
19. Moyal-Barracco M (n.d.) ScienceDirect.com - Gynécologie Obstétrique & Fertilité - Le piège des allergies vulvaires. Available: <http://www.sciencedirect.com.buadistant.univ-angers.fr/science/article/pii/S1297958910700138>. Accessed 8 December 2012.
20. Meltzer RM (1983) Necrotizing fasciitis and progressive bacterial synergistic gangrene of the vulva. *Obstet Gynecol* 61: 757–760.
21. Scott RA, Gallis HA, Livengood CH (1985) Phycomycosis of the vulva. *Am J Obstet Gynecol* 153: 675–676.
22. Tomasini C, Caliendo V, Puiatti P, Bernengo MG (1997) Granulomatous-ulcerative vulvar cryptococcosis in a patient with advanced HIV disease. *J Am Acad Dermatol* 37: 116–117.
23. Vilmer C, De Prost Y, Ricour C, Ferchal F (1983) [Disseminated molluscum contagiosum in an immunosuppressed child. Trial treatment by retinoic acid administered per os]. *Ann Dermatol Venereol* 110: 781–782.
24. Dupin N (2004) Genital warts. *Clinics in Dermatology* 22: 481–486.
25. Bouscarat F, Pelletier F, Drobacheff-Thiébaud C, Aubin F (2009) Condylomes anogénitaux (ou verrues génitales). *Les infections sexuellement transmissibles*. Elsevier. pp. 106–115. Available: <http://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/B9782294088742000177>. Accessed 27 December 2012.
26. Tao G, Kessler WJ, Rein DB (2000) Medical care expenditures for genital herpes in the United States. *Sex Transm Dis* 27: 32–38.
27. Brugha R, Keersmaekers K, Renton A, Meheus A (1997) Genital herpes infection: a review. *Int J Epidemiol* 26: 698–709.
28. Vyse AJ, Gay NJ, Slomka MJ, Gopal R, Gibbs T, et al. (2000) The burden of infection with HSV-1 and HSV-2 in England and Wales: implications for the changing epidemiology of genital herpes. *Sex Transm Infect* 76: 183–187.

29. Thompson C (2000) Genital herpes simplex typing in genitourinary medicine: 1995-1999. *Int J STD AIDS* 11: 501–502.
30. Whitley RJ (2002) Herpes simplex virus infection. *Semin Pediatr Infect Dis* 13: 6–11.
31. Vanderhooft S, Kirby P (1992) Genital herpes simplex virus infection: natural history. *Semin Dermatol* 11: 190–199.
32. Swanson JM, Dibble SL, Trocki K (1995) A description of the gender differences in risk behaviors in young adults with genital herpes. *Public Health Nurs* 12: 99–108.
33. Benedetti J, Corey L, Ashley R (1994) Recurrence rates in genital herpes after symptomatic first-episode infection. *Ann Intern Med* 121: 847–854.
34. Langenberg AG, Corey L, Ashley RL, Leong WP, Straus SE (1999) A prospective study of new infections with herpes simplex virus type 1 and type 2. Chiron HSV Vaccine Study Group. *N Engl J Med* 341: 1432–1438.
35. Mertz GJ, Ashley R, Burke RL, Benedetti J, Critchlow C, et al. (1990) Double-blind, placebo-controlled trial of a herpes simplex virus type 2 glycoprotein vaccine in persons at high risk for genital herpes infection. *J Infect Dis* 161: 653–660.
36. Nilsen AE, Aasen T, Halsos AM, Kinge BR, Tjøtta EA, et al. (1982) Efficacy of oral acyclovir in the treatment of initial and recurrent genital herpes. *Lancet* 2: 571–573.
37. Fife KH, Warren TJ, Ferrera RD, Young DG, Justus SE, et al. (2006) Effect of valacyclovir on viral shedding in immunocompetent patients with recurrent herpes simplex virus 2 genital herpes: a US-based randomized, double-blind, placebo-controlled clinical trial. *Mayo Clin Proc* 81: 1321–1327.
38. Meyer WR, Dotters DJ (1996) Laser treatment of recurrent vulvar angiokeratoma associated with Noonan syndrome. *Obstet Gynecol* 87: 863–865.
39. Abu-Hamad A, Provencher D, Ganjei P, Penalver M (1989) Lymphangioma circumscriptum of the vulva: case report and review of the literature. *Obstet Gynecol* 73: 496–499.
40. Finley EM, Ratz JL (1996) Treatment of hidradenitis suppurativa with carbon dioxide laser excision and second-intention healing. *J Am Acad Dermatol* 34: 465–469.
41. Kaufmann T, Pawl NO, Soifer I, Greston WM, Kleiner GJ (1987) Cystic papillary hidradenoma of the vulva: case report and review of the literature. *Gynecol Oncol* 26: 240–245.
42. Renaud-Vilmer C, Cavelier-Balloy B (2006) Lésions pigmentées vulvaires. *Annales de Dermatologie et de Vénérologie* 133: 717–723.
43. Rock B, Hood AF, Rock JA (1990) Prospective study of vulvar nevi. *J Am Acad Dermatol* 22: 104–106.
44. Ragnarsson-Olding BK (2004) Primary malignant melanoma of the vulva--an aggressive tumor for modeling the genesis of non-UV light-associated melanomas. *Acta Oncol* 43: 421–435.

45. Veraldi S, Cavicchini S, Benelli C, Gasparini G (1991) Laugier-Hunziker syndrome: a clinical, histopathologic, and ultrastructural study of four cases and review of the literature. *J Am Acad Dermatol* 25: 632–636.
46. Lenane P, Keane CO, Connell BO, Loughlin SO, Powell FC (2000) Genital melanotic macules: clinical, histologic, immunohistochemical, and ultrastructural features. *J Am Acad Dermatol* 42: 640–644.
47. Rudolph RI (1990) Vulvar melanosis. *J Am Acad Dermatol* 23: 982–984.
48. Barnhill RL, Albert LS, Shama SK, Goldenhersh MA, Rhodes AR, et al. (1990) Genital lentiginosis: a clinical and histopathologic study. *J Am Acad Dermatol* 22: 453–460.
49. GARNIER G (1954) [Not Available]. *Bull Soc Fr Dermatol Syphiligr* 61: 102–104.
50. Kavanagh GM, Burton PA, Kennedy CT (1993) Vulvitis chronica plasmacellularis (Zoon’s vulvitis). *Br J Dermatol* 129: 92–93.
51. Neri I, Patrizi A, Marzaduri S, Marini R, Negosanti M (1995) Vulvitis plasmacellularis: two new cases. *Genitourin Med* 71: 311–313.
52. Howe HL, Wingo PA, Thun MJ, Ries LA, Rosenberg HM, et al. (2001) Annual report to the nation on the status of cancer (1973 through 1998), featuring cancers with recent increasing trends. *J Natl Cancer Inst* 93: 824–842.
53. Van de Nieuwenhof HP, Van der Avoort IAM, De Hullu JA (2008) Review of squamous premalignant vulvar lesions. *Crit Rev Oncol Hematol* 68: 131–156.
54. Preti M, Van Seters M, Sideri M, Van Beurden M (2005) Squamous vulvar intraepithelial neoplasia. *Clin Obstet Gynecol* 48: 845–861.
55. Burdick B (1988) Clarifying the “Report of the ISSVD Terminology Committee”. *J Reprod Med* 33: 97–98.
56. Sideri M, Jones RW, Wilkinson EJ, Preti M, Heller DS, et al. (2005) Squamous vulvar intraepithelial neoplasia: 2004 modified terminology, ISSVD Vulvar Oncology Subcommittee. *J Reprod Med* 50: 807–810.
57. Bergeron C (2008) [New histological terminology of vulvar intraepithelial neoplasia]. *Gynecol Obstet Fertil* 36: 74–78.
58. Schwartz RA, Nychay SG, Lyons M, Sciales CW, Lambert WC (1991) Buschke-Löwenstein tumor: verrucous carcinoma of the anogenitalia. *Cutis* 47: 263–266.
59. Schwartz RA (1995) Verrucous carcinoma of the skin and mucosa. *J Am Acad Dermatol* 32: 1–21; quiz 22–24.
60. Braga JCT, Nadal SR, Stiepcich M, Framil VM de S, Muller H (2012) Buschke -Loewenstein tumor: identification of HPV type 6 and 11. *An Bras Dermatol* 87: 131–134.

61. Tebes S, Cardosi R, Hoffman M (2002) Paget's disease of the vulva. *Am J Obstet Gynecol* 187: 281–283; discussion 283–284.
62. Finan MA, Barre G (2003) Bartholin's gland carcinoma, malignant melanoma and other rare tumours of the vulva. *Best Pract Res Clin Obstet Gynaecol* 17: 609–633.
63. Zollo JD, Zeitouni NC (2000) The Roswell Park Cancer Institute experience with extramammary Paget's disease. *Br J Dermatol* 142: 59–65.
64. MacLean AB, Makwana M, Ellis PE, Cunningham F (2004) The management of Paget's disease of the vulva. *J Obstet Gynaecol* 24: 124–128.
65. Burrows NP, Jones DH, Hudson PM, Pye RJ (1995) Treatment of extramammary Paget's disease by radiotherapy. *Br J Dermatol* 132: 970–972.
66. Clément E, Sparsa A, Doffoel-Hantz V, Durox H, Prey S, et al. (2012) Traitement de la maladie de Paget extramammaire par photothérapie dynamique topique. *Annales de Dermatologie et de Vénérologie* 139: 103–108. doi:10.1016/j.annder.2011.10.414.
67. Moyal Barracco M, Berville Levy S, Rouzier R, Paniel B, Saiag P (2005) C17 - Traitement par imiquimod de la maladie de Paget vulvaire et péri-anale : étude pilote de 17 cas. *Annales de Dermatologie et de Vénérologie* 132: 11–12.
68. Boulard C, Boullie MC, Duval Modeste AB, Marpeau L, Courville P, et al. (2011) Deux cas de maladie de Paget vulvaire traités par cryochirurgie. *Annales de Dermatologie et de Vénérologie* 138: A224. doi:10.1016/j.annder.2011.10.241.
69. Baron M, Hitzel A, Sartor A, D' Anjou J, Dessogne P (2006) Maladie de Paget de la vulve : intérêt de l'étude du ganglion sentinelle. *Gynécologie Obstétrique & Fertilité* 34: 619–621.
70. Trimble EL (1996) Melanomas of the vulva and vagina. *Oncology (Williston Park, NY)* 10: 1017–1023; discussion 1024.
71. Verschraegen CF, Benjapibal M, Supakarapongkul W, Levy LB, Ross M, et al. (2001) Vulvar melanoma at the M. D. Anderson Cancer Center: 25 years later. *Int J Gynecol Cancer* 11: 359–364.
72. Chung AF, Woodruff JM, Lewis JL Jr (1975) Malignant melanoma of the vulva: A report of 44 cases. *Obstet Gynecol* 45: 638–646.
73. Otis CN, Fischer RA, Johnson N, Kelleher JF, Powell JL (1990) Histiocytosis X of the vulva: a case report and review of the literature. *Obstet Gynecol* 75: 555–558.
74. Thomas R, Barnhill D, Bibro M, Hoskins W, Hambidge W (1986) Histiocytosis-X in gynecology: a case presentation and review of the literature. *Obstet Gynecol* 67: 46S–49S.
75. Thomas L, Ducros B, Secchi T, Balme B, Moulin G (1993) Successful treatment of adult's Langerhans cell histiocytosis with thalidomide. Report of two cases and literature review. *Arch Dermatol* 129: 1261–1264.

76. Meeuwis KAP, De Hullu JA, Massuger LFAG, Van de Kerkhof PCM, Van Rossum MM (2011) Genital psoriasis: A systematic literature review on this hidden skin disease. *Acta Derm Venereol* 91: 5–11.
77. Hewitt J, Pelisse M, Lessana-Leibowitch M, Sedel D, Fischesser D, et al. (1985) [Vulvovagino-gingival syndrome. New characteristic grouping of plurimucous erosive lichen planus]. *Rev Stomatol Chir Maxillofac* 86: 57–65.
78. Pelisse M (1989) The vulvo-vaginal-gingival syndrome. A new form of erosive lichen planus. *Int J Dermatol* 28: 381–384.
79. Wallace HJ (1971) Lichen sclerosus et atrophicus. *Trans St Johns Hosp Dermatol Soc* 57: 9–30.
80. Vilmer C, Cavelier-Balloy B, Nogues C, Trassard M, Le Doussal V (1998) Analysis of alterations adjacent to invasive vulvar carcinoma and their relationship with the associated carcinoma: a study of 67 cases. *Eur J Gynaecol Oncol* 19: 25–31.
81. Leibowitch M, Neill S, Pelisse M, Moyal-Baracco M (1990) The epithelial changes associated with squamous cell carcinoma of the vulva: a review of the clinical, histological and viral findings in 78 women. *Br J Obstet Gynaecol* 97: 1135–1139.
82. Dalziel KL, Wojnarowska F (1993) Long-term control of vulval lichen sclerosus after treatment with a potent topical steroid cream. *J Reprod Med* 38: 25–27.
83. Portnoy J, Ahronheim GA, Ghibu F, Clecner B, Joncas JH (1984) Recovery of Epstein-Barr virus from genital ulcers. *N Engl J Med* 311: 966–968.
84. Burge SM, Frith PA, Juniper RP, Wojnarowska F (1989) Mucosal involvement in systemic and chronic cutaneous lupus erythematosus. *Br J Dermatol* 121: 727–741.
85. Ploysangam T, Heubi JE, Eisen D, Balistreri WF, Lucky AW (1997) Cutaneous Crohn's disease in children. *J Am Acad Dermatol* 36: 697–704.
86. Arnold LD, Bachmann GA, Rosen R, Rhoads GG (2007) Assessment of vulvodynia symptoms in a sample of US women: a prevalence survey with a nested case control study. *Am J Obstet Gynecol* 196: 128.e1–6.
87. Sutton JT, Bachmann GA, Arnold LD, Rhoads GG, Rosen RC (2008) Assessment of vulvodynia symptoms in a sample of U.S. women: a follow-up national incidence survey. *J Womens Health (Larchmt)* 17: 1285–1292. doi:10.1089/jwh.2007.0677.
88. McKay M (1989) Vulvodynia. A multifactorial clinical problem. *Arch Dermatol* 125: 256–262.
89. Cibley LJ, Cibley LJ (1991) Cytolytic vaginosis. *Am J Obstet Gynecol* 165: 1245–1249.
90. World Association for sexual Health. Declaration of sexual rights. 2005 (2008). Available: http://www.worldsexology.org/about_sexualrights.asp. Accessed 22 January 2013.

91. World Health Organization. Sexual health: Working definitions. 2002. (n.d.). Available: http://www.who.int/reproductive-health/gender/sexual_health.html. Accessed 22 January 2013.
92. Burri A, Cherkas L, Spector T (2010) Replication of psychometric properties of the FSFI and validation of a modified version (FSFI-LL) assessing lifelong sexual function in an unselected sample of females. *J Sex Med* 7: 3929–3939.
93. Laumann EO, Paik A, Rosen RC (1999) Sexual dysfunction in the United States: prevalence and predictors. *JAMA* 281: 537–544.
94. Launois R, Reboul-Marty J, Henry B (1996) Construction and validation of a quality of life questionnaire in chronic lower limb venous insufficiency (CIVIQ). *Qual Life Res* 5: 539–554.
95. Althof SE, Rosen RC, DeRogatis L, Corty E, Quirk F, et al. (2005) Outcome measurement in female sexual dysfunction clinical trials: review and recommendations. *J Sex Marital Ther* 31: 153–166.
96. Basson R, Berman J, Burnett A, Derogatis L, Ferguson D, et al. (2000) Report of the international consensus development conference on female sexual dysfunction: definitions and classifications. *J Urol* 163: 888–893.
97. Ficek L, Miotła P, Rechberger T (2005) [Women’s sexual life quality assessment with use of questionnaires in clinical trials--review of accessible tools, their characteristics and comparison of their properties]. *Ginekol Pol* 76: 1000–1007.
98. Caremel R, Berthier A, Sentilhes L, Collard P, Grise P (2008) [Analysis of a French female sexuality reference population]. *Prog Urol* 18: 527–535.
99. Pines M (1968) “Human Sexual Response”--A discussion of the work of Masters and Johnson. *J Psychosom Res* 12: 39–49.
100. Chedraui P, Pérez-López FR, Mezones-Holguin E, San Miguel G, Avila C (2011) Assessing predictors of sexual function in mid-aged sexually active women. *Maturitas* 68: 387–390. doi:10.1016/j.maturitas.2010.12.004.
101. Aslan E, Beji NK, Gungor I, Kadioglu A, Dikencik BK (2008) Prevalence and risk factors for low sexual function in women: a study of 1,009 women in an outpatient clinic of a university hospital in Istanbul. *J Sex Med* 5: 2044–2052.
102. Esposito K, Ciotola M, Giugliano F, Bisogni C, Schisano B, et al. (2007) Association of body weight with sexual function in women. *Int J Impot Res* 19: 353–357. doi:10.1038/sj.ijir.3901548.
103. FSFI auto questionnaire (2012). urofrance.org. Available: about:blank. Accessed 8 January 2013.
104. Trudel G, Dargis L, Cadieux J, Villeneuve L, Prévaille M, et al. (2012) Validation de l’Index de la fonction sexuelle féminine (IFSF) et présentation de normes chez les femmes âgées. *Sexologies* 21: 161–167.

105. R Development Core Team (2011) R: A Language and Environment for Statistical Computing. Vienna, Austria: R Foundation for Statistical Computing.
106. Baudelot-Berrogain N, Roquejoffre S, Gamé X, Mallet R, Mouzin M, et al. (2006) [Linguistic validation of the “Brief Index of Sexual Functioning for Women”]. *Prog Urol* 16: 174–183.
107. Rosner B (1990) *Fundamentals of biostatistics*. Boston, Mass.: PWS-Kent Pub. Co.
108. Fayers PM, Machin D (2000) *Quality of Life*. Chichester, UK: John Wiley & Sons, Ltd. Available: <http://doi.wiley.com/10.1002/0470846283>. Accessed 18 November 2012.
109. Hatcher L (1994) *A step-by-step approach to using the SAS system for factor analysis and structural equation modeling*. Cary, NC: SAS Institute.
110. Ware JE Jr, Gandek B (1998) Methods for testing data quality, scaling assumptions, and reliability: the IQOLA Project approach. *International Quality of Life Assessment. J Clin Epidemiol* 51: 945–952.
111. Kleinbaum DG, Kleinbaum DG (2008) *Applied regression analysis and other multivariable methods*. Australia; Belmont, CA: Brooks/Cole.
112. Thompson B (2004) *Exploratory and confirmatory factor analysis : understanding concepts and applications*. Washington, DC: American Psychological Association.
113. Hu L, Bentler, PM (1999) Cutoff Criteria for Fit Indexes in Covariance Structure Analysis: Conventional Criteria versus New Alternatives. *Structural Equation Modeling* 6: 1–55.
114. Meston CM (2003) Validation of the Female Sexual Function Index (FSFI) in women with female orgasmic disorder and in women with hypoactive sexual desire disorder. *J Sex Marital Ther* 29: 39–46.
115. Salonia A, Zanni G, Nappi RE, Briganti A, Dehò F, et al. (2004) Sexual dysfunction is common in women with lower urinary tract symptoms and urinary incontinence: results of a cross-sectional study. *Eur Urol* 45: 642–648; discussion 648.
116. Caremel R, Berthier A, Sentilhes L, Collard P, Grise P (2008) Analyse de la sexualité féminine dans une population féminine témoin française. *Progrès en Urologie* 18: 527–535.
117. Fakhri A, Pakpour AH, Burri A, Morshedi H, Zeidi IM (2012) The Female Sexual Function Index: translation and validation of an Iranian version. *J Sex Med* 9: 514–523.
118. Berman JR, Berman LA, Werbin TJ, Goldstein I (1999) Female sexual dysfunction: anatomy, physiology, evaluation and treatment options. *Curr Opin Urol* 9: 563–568.
119. Berman JR, Bassuk J (2002) Physiology and pathophysiology of female sexual function and dysfunction. *World J Urol* 20: 111–118.
120. Sarrel PM (1990) Sexuality and menopause. *Obstet Gynecol* 75: 26S–30S; discussion 31S–35S.
121. Blumstein PW, Schwartz P (1976) Bisexuality in women. *Arch Sex Behav* 5: 171–181.

122. Guillemin F, Bombardier C, Beaton D (1993) Cross-cultural adaptation of health-related quality of life measures: literature review and proposed guidelines. *J Clin Epidemiol* 46: 1417–1432.
123. Ter Kuile MM, Brauer M, Laan E (2006) The Female Sexual Function Index (FSFI) and the Female Sexual Distress Scale (FSDS): psychometric properties within a Dutch population. *J Sex Marital Ther* 32: 289–304.
124. Erol B, Sanli O, Korkmaz D, Seyhan A, Akman T, et al. (2007) A cross-sectional study of female sexual function and dysfunction during pregnancy. *J Sex Med* 4: 1381–1387.
125. Pauls RN, Occhino JA, Dryfhout V, Karram MM (2008) Effects of pregnancy on pelvic floor dysfunction and body image; a prospective study. *Int Urogynecol J Pelvic Floor Dysfunct* 19: 1495–1501.
126. Likes WM, Stegbauer C, Hathaway D, Brown C, Tillmanns T (2006) Use of the female sexual function index in women with vulvar intraepithelial neoplasia. *J Sex Marital Ther* 32: 255–266.
127. Van de Nieuwenhof HP, Meeuwis KAP, Nieboer TE, Vergeer MCM, Massuger LFAG, et al. (2010) The effect of vulvar lichen sclerosus on quality of life and sexual functioning. *J Psychosom Obstet Gynaecol* 31: 279–284.
128. Ferenidou F, Kapoteli V, Moisidis K, Koutsogiannis I, Giakoumelos A, et al. (2008) Presence of a sexual problem may not affect women’s satisfaction from their sexual function. *J Sex Med* 5: 631–639.
129. Safarinejad MR (2006) Female sexual dysfunction in a population-based study in Iran: prevalence and associated risk factors. *Int J Impot Res* 18: 382–395.
130. Basra MKA, Fenech R, Gatt RM, Salek MS, Finlay AY (2008) The Dermatology Life Quality Index 1994–2007: a comprehensive review of validation data and clinical results. *Br J Dermatol* 159: 997–1035.
131. Finlay AY, Khan GK (1994) Dermatology Life Quality Index (DLQI)--a simple practical measure for routine clinical use. *Clin Exp Dermatol* 19: 210–216.
132. Tasker GL, Wojnarowska F (2003) Lichen sclerosus. *Clin Exp Dermatol* 28: 128–133.
133. Jones RW, Scurry J, Neill S, MacLean AB (2008) Guidelines for the follow-up of women with vulvar lichen sclerosus in specialist clinics. *Am J Obstet Gynecol* 198: 496.e1–3.
134. Jensen JT, Wilder K, Carr K, Romm J, Hansen A (2003) Quality of life and sexual function after evaluation and treatment at a referral center for vulvovaginal disorders. *Am J Obstet Gynecol* 188: 1629–1635; discussion 1635–1637.
135. Dalziel KL (1995) Effect of lichen sclerosus on sexual function and parturition. *J Reprod Med* 40: 351–354.
136. Rajagopalan R, Anderson RT, Sherertz EF, Edwards L (1999) Quality of Life Evaluation in Chronic Lichen Sclerosus for Improved Medical Care. *Drug Information Journal* 33: 577–584.

137. Zamirska A, Reich A, Beryny-Moreno J, Salomon J, Szepietowski JC (2008) Vulvar pruritus and burning sensation in women with psoriasis. *Acta Derm Venereol* 88: 132–135.
138. Filiberti A, Tamburini M, Stefanon B, Merola M, Bandieramonte G, et al. (1993) Psychological aspects of genital human papillomavirus infection: a preliminary report. *J Psychosom Obstet Gynaecol* 14: 145–152.
139. Taylor CA, Keller ML, Egan JJ (1997) Advice from affected persons about living with human papillomavirus infection. *Image J Nurs Sch* 29: 27–32.
140. De Vuyst H, Clifford GM, Nascimento MC, Madeleine MM, Franceschi S (2009) Prevalence and type distribution of human papillomavirus in carcinoma and intraepithelial neoplasia of the vulva, vagina and anus: a meta-analysis. *Int J Cancer* 124: 1626–1636. doi:10.1002/ijc.24116.
141. Reitano M (1997) Counseling patients with genital warts. *Am J Med* 102: 38–43.
142. Hammarlund K, Nystrom M (2004) The lived experience of genital warts: the Swedish example. *Health Care Women Int* 25: 489–502.
143. Ehrström S, Kornfeld D, Rylander E (2007) Perceived stress in women with recurrent vulvovaginal candidiasis. *J Psychosom Obstet Gynaecol* 28: 169–176.
144. Andersen BL, Turnquist D, LaPolla J, Turner D (1988) Sexual functioning after treatment of in situ vulvar cancer: preliminary report. *Obstet Gynecol* 71: 15–19.
145. Thuesen B, Andreasson B, Bock JE (1992) Sexual function and somatopsychic reactions after local excision of vulvar intra-epithelial neoplasia. *Acta Obstet Gynecol Scand* 71: 126–128.
146. Andreasson B, Moth I, Jensen SB, Bock JE (1986) Sexual function and somatopsychic reactions in vulvectomy-operated women and their partners. *Acta Obstet Gynecol Scand* 65: 7–10.
147. Leroy J-L, Vinatier D, Collier F, Thomas P (2008) [Diagnosis of vulvar intraepithelial neoplasias (VIN)]. *Gynecol Obstet Fertil* 36: 190–199.
148. Shylasree TS, Karanjaokar V, Tristram A, Wilkes AR, MacLean AB, et al. (2008) Contribution of demographic, psychological and disease-related factors to quality of life in women with high-grade vulval intraepithelial neoplasia. *Gynecologic Oncology* 110: 185–189.
149. Andersen BL, Hacker NF (1983) Psychosexual adjustment after vulvar surgery. *Obstet Gynecol* 62: 457–462.
150. Weijmar Schultz WC, Van de Wiel HB, Bouma J, Janssens J, Littlewood J (1990) Psychosexual functioning after the treatment of cancer of the vulva. A longitudinal study. *Cancer* 66: 402–407.
151. Janda M, Obermair A, Cella D, Crandon AJ, Trimmel M (2004) Vulvar cancer patients' quality of life: a qualitative assessment. *Int J Gynecol Cancer* 14: 875–881.

152. Janda M, Obermair A, Cella D, Perrin LC, Nicklin JL, et al. (2005) The functional assessment of cancer-vulvar: reliability and validity. *Gynecol Oncol* 97: 568–575. doi:10.1016/j.ygyno.2005.01.047.
153. Reis N, Beji NK, Coskun A (2010) Quality of life and sexual functioning in gynecological cancer patients: results from quantitative and qualitative data. *Eur J Oncol Nurs* 14: 137–146..
154. Aerts L, Enzlin P, Vergote I, Verhaeghe J, Poppe W, et al. (2012) Sexual, Psychological, and Relational Functioning in Women after Surgical Treatment for Vulvar Malignancy: A Literature Review. *The Journal of Sexual Medicine* 9: 361–371.
155. Black D, Tornos C, Soslow RA, Awtrey CS, Barakat RR, et al. (2007) The outcomes of patients with positive margins after excision for intraepithelial Paget’s disease of the vulva. *Gynecol Oncol* 104: 547–550.
156. Crawford D, Nimmo M, Clement PB, Thomson T, Benedet JL, et al. (1999) Prognostic factors in Paget’s disease of the vulva: a study of 21 cases. *Int J Gynecol Pathol* 18: 351–359.
157. Karam A, Dorigo O (2012) Treatment outcomes in a large cohort of patients with invasive Extramammary Paget’s disease. *Gynecol Oncol* 125: 346–351.
158. Harlow BL, Stewart EG (2003) A population-based assessment of chronic unexplained vulvar pain: have we underestimated the prevalence of vulvodynia? *J Am Med Womens Assoc* 58: 82–88.
159. Reed BD, Harlow SD, Sen A, Legocki LJ, Edwards RM, et al. (2012) Prevalence and demographic characteristics of vulvodynia in a population-based sample. *Am J Obstet Gynecol* 206: 170.e1–9.
160. Arnold LD, Bachmann GA, Rosen R, Kelly S, Rhoads GG (2006) Vulvodynia: characteristics and associations with comorbidities and quality of life. *Obstet Gynecol* 107: 617–624.
161. Ponte M, Klemperer E, Sahay A, Chren M-M (2009) Effects of vulvodynia on quality of life. *J Am Acad Dermatol* 60: 70–76.
162. Sargeant HA, O’Callaghan FV (2007) The impact of chronic vulval pain on quality of life and psychosocial well-being. *Aust N Z J Obstet Gynaecol* 47: 235–239.
163. Burrows LJ, Shaw HA, Goldstein AT (2008) The vulvar dermatoses. *J Sex Med* 5: 276–283.
164. Rouzier R, Haddad B, Deyrolle C, Pelisse M, Moyal-Barracco M, et al. (2002) Perineoplasty for the treatment of introital stenosis related to vulvar lichen sclerosis. *Am J Obstet Gynecol* 186: 49–52.
165. Skrzypulec V, Olejek A, Drosdzol A, Nowosielski K, Kozak-Darmas I, et al. (2009) Sexual functions and depressive symptoms after photodynamic therapy for vulvar lichen sclerosis in postmenopausal women from the Upper Silesian Region of Poland. *J Sex Med* 6: 3395–3400.
166. Simonart T, Lahaye M, Simonart J-M (2008) Vulvar lichen sclerosis: effect of maintenance treatment with a moisturizer on the course of the disease. *Menopause* 15: 74–77.

167. Cooper SM, Gao X-H, Powell JJ, Wojnarowska F (2004) Does treatment of vulvar lichen sclerosus influence its prognosis? *Arch Dermatol* 140: 702–706.
168. McFadden KM, Sharp L, Cruickshank ME (2009) The prospective management of women with newly diagnosed vulval intraepithelial neoplasia: clinical outcome and quality of life. *J Obstet Gynaecol* 29: 749–753.

ANNEXES

Annexe 1 : Version française du questionnaire FSFI

Questionnaire sur l'activité sexuelle chez la femme (French version of the FSFI)

Instructions: les questions suivantes portent sur vos sentiments et vos réactions sur le plan sexuel au cours des 4 dernières semaines. Veuillez répondre à ces questions aussi sincèrement que possible. Vos réponses resteront strictement confidentielles. Lorsque vous répondrez aux questions, tenez compte des définitions suivantes :

L'activité sexuelle peut comprendre les caresses, les préliminaires, la masturbation, et la pénétration vaginale.

Le rapport sexuel se définit comme la pénétration (l'introduction) du pénis.

La stimulation sexuelle comprend, par exemple, les préliminaires avec un partenaire, la masturbation et les fantasmes sexuels.

Ne cochez qu'une seule réponse par question

Le désir sexuel est un sentiment qui comprend le désir d'avoir une activité sexuelle, le fait d'être réceptive aux avances sexuelles d'un partenaire et d'avoir des pensées ou des fantasmes à propos de l'acte sexuel.

1. Au cours des quatre dernières semaines, avez-vous ressenti un désir sexuel ?

Presque toujours ou toujours		5
La plupart du temps (plus de la moitié du temps)		4
Parfois (environ la moitié du temps)		3
Rarement (moins de la moitié du temps)		2
Presque jamais ou jamais		1

2. Au cours des 4 dernières semaines, quel a été votre niveau (degré) de désir sexuel ?

Très élevé		5
Elevé		4
Moyen		3
Faible		2
Très faible ou inexistant		1

L'excitation sexuelle est une sensation qui comprend à la fois des aspects physiques et psychologiques. Elle peut comprendre des sensations de chaleur ou de picotement au niveau des organes génitaux, la lubrification (humidité) du vagin ou des contractions musculaires.

3. Au cours des 4 dernières semaines, vous êtes vous sentie excitée sexuellement pendant une activité sexuelle ou un rapport sexuel ?

Aucune activité sexuelle		0
Presque toujours ou toujours		5
La plupart du temps (plus de la moitié du temps)		4
Parfois (environ la moitié du temps)		3
Rarement (moins de la moitié du temps)		2
Presque jamais ou jamais		1

4. Au cours des 4 dernières semaines, quel a été votre niveau (degré) d'excitation sexuelle pendant une activité ou un rapport sexuel ?

Aucune activité sexuelle		0
Très élevé		5
Elevé		4
Moyen		3
Faible		2
Très faible ou inexistant		1

5. Au cours des 4 dernières semaines, à quel point vous êtes-vous sentie sûre de votre capacité à être excitée pendant une activité sexuelle ou un rapport sexuel ?

Aucune activité sexuelle		0
Extrêmement sûre		5
Très sûre		4
Moyennement sûre		3
Peu sûre		2
Très peu sûre ou pas sûre du tout		1

6. Au cours des 4 dernières semaines, avez-vous été satisfaite de votre degré d'excitation pendant une activité sexuelle ou un rapport sexuel ?

Aucune activité sexuelle		0
Presque toujours ou toujours		5
La plupart du temps (plus d'une fois sur deux)		4
Parfois (environ une fois sur deux)		3
Rarement (moins d'une fois sur deux)		2
Presque jamais ou jamais		1

7. Au cours des 4 dernières semaines, votre vagin était-il lubrifié (humide) pendant une activité sexuelle ou un rapport sexuel ?

Aucune activité sexuelle		0
Presque toujours ou toujours		5
La plupart du temps (plus d'une fois sur deux)		4
Parfois (environ une fois sur deux)		3
Rarement (moins d'une fois sur deux)		2
Presque jamais ou jamais		1

8. Au cours des 4 dernières semaines, à quel point vous a-t-il été difficile d'avoir le vagin lubrifié (humide) pendant une activité sexuelle ou un rapport sexuel ?

Aucune activité sexuelle		0
Extrêmement difficile ou impossible		1
Très difficile		2
Difficile		3
Légèrement difficile		4
Pas difficile		5

9. Au cours des 4 dernières semaines, la lubrification (humidité) de votre vagin a-t-elle duré jusqu'à la fin d'une activité sexuelle ou d'un rapport sexuel ?

Aucune activité sexuelle		0
Presque toujours ou toujours		5
La plupart du temps (plus d'une fois sur deux)		4
Parfois (environ une fois sur deux)		3
Rarement (moins d'une fois sur deux)		2
Presque jamais ou jamais		1

10. Au cours des 4 dernières semaines, à quel point vous a-t-il été difficile de conserver la lubrification (humidité) de votre vagin jusqu'à la fin d'une activité sexuelle ou d'un rapport sexuel ?

Aucune activité sexuelle		0
Extrêmement difficile ou impossible		1
Très difficile		2
Difficile		3
Légèrement difficile		4
Pas difficile		5

11. Au cours des 4 dernières semaines, lorsque vous avez été stimulée sexuellement ou que vous avez eu un rapport sexuel, avez-vous atteint l'orgasme ?

Aucune activité sexuelle		0
Presque toujours ou toujours		5
La plupart du temps (plus d'une fois sur deux)		4
Parfois (environ une fois sur deux)		3
Rarement (moins d'une fois sur deux)		2
Presque jamais ou jamais		1

12. Au cours des 4 dernières semaines, lorsque vous avez eu un rapport sexuel, à quel point vous a-t-il été difficile d'atteindre l'orgasme ?

Aucune activité sexuelle		0
Extrêmement difficile ou impossible		1
Très difficile		2
Difficile		3
Légèrement difficile		4
Pas difficile		5

13. Au cours des 4 dernières semaines, à quel point avez-vous été satisfaite de votre capacité à atteindre l'orgasme pendant une activité sexuelle ou un rapport sexuel ?

Aucune activité sexuelle		0
Très satisfaite		5
Moyennement satisfaite		4
Ni satisfaite, ni insatisfaite		3
Moyennement insatisfaite		2
Très insatisfaite		1

14. Au cours des 4 dernières semaines, à quel point avez-vous été satisfaite de votre relation affective avec votre partenaire pendant une activité sexuelle ?

Aucune activité sexuelle		0
Très satisfaite		5
Moyennement satisfaite		4
Ni satisfaite, ni insatisfaite		3
Moyennement insatisfaite		2
Très insatisfaite		1

15. Au cours des 4 dernières semaines, à quel point avez-vous été satisfaite de votre relation avec votre partenaire du point de vue sexuel ?

Très satisfaite		5
Moyennement satisfaite		4
Ni satisfaite, ni insatisfaite		3
Moyennement insatisfaite		2
Très insatisfaite		1

16. Au cours des 4 dernières semaines, à quel point avez-vous été satisfaite de votre vie sexuelle en général ?

Très satisfaite		5
Moyennement satisfaite		4
Ni satisfaite, ni insatisfaite		3
Moyennement insatisfaite		2
Très insatisfaite		1

17. Au cours des 4 dernières semaines, avez-vous ressenti une gêne ou de la douleur pendant la pénétration vaginale ?

Je n'ai pas eu de rapport sexuel		0
Presque toujours ou toujours		1
La plupart du temps (plus d'une fois sur deux)		2
Parfois (environ une fois sur deux)		3
Rarement (moins d'une fois sur deux)		4
Presque jamais ou jamais		5

18. Au cours des 4 dernières semaines, avez-vous ressenti une gêne ou de la douleur après la pénétration vaginale ?

Je n'ai pas eu de rapport sexuel		0
Presque toujours ou toujours		1
La plupart du temps (plus d'une fois sur deux)		2
Parfois (environ une fois sur deux)		3
Rarement (moins d'une fois sur deux)		4
Presque jamais ou jamais		5

19. Au cours des 4 dernières semaines, quel a été votre niveau (degré) de gêne ou de douleur pendant ou après la pénétration vaginale ?

Je n'ai pas eu de rapport sexuel		0
Très élevé		1
Elevé		2
Moyen		3
Faible		4
Très faible ou inexistant		5

Merci d'avoir répondu à ce questionnaire

Annexe 2 : Version française du DLQI

L'index de Qualité de Vie (ou DLQI) est un questionnaire simple et pratique dont le but est d'évaluer l'impact d'une maladie de peau et de son traitement sur la qualité de vie des personnes atteintes par une telle maladie.

Ce questionnaire a pour but d'évaluer l'influence de votre problème de peau sur votre vie AU COURS DES 7 DERNIERS JOURS. Veuillez cocher une case par question.

1.	Au cours des derniers 7 jours, votre peau vous a-t-elle démangé(e), fait souffrir ou brûlé(e) ?	Enormément Beaucoup Un peu Pas du tout	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	
2.	Au cours des 7 derniers jours, vous êtes vous senti(e) gêné(e) ou complexé(e) par votre problème de peau ?	Enormément Beaucoup Un peu Pas du tout	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	
3.	Au cours des 7 derniers jours, votre problème de peau vous a-t-il gêné(e) pour faire vos courses, vous occuper de votre maison ou pour jardiner ?	Enormément Beaucoup Un peu Pas du tout	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	Non concerné(e) <input type="checkbox"/>
4.	Au cours des 7 derniers jours, votre problème de peau vous a-t-il influencé(e) dans le choix des vêtements que vous portiez ?	Enormément Beaucoup Un peu Pas du tout	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	Non concerné(e) <input type="checkbox"/>
5.	Au cours des 7 derniers jours, votre problème de peau a-t-il affecté vos activités avec les autres ou vos loisirs ?	Enormément Beaucoup Un peu Pas du tout	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	Non concerné(e) <input type="checkbox"/>
6.	Au cours des 7 derniers jours, avez-vous eu du mal à faire du sport à cause de votre problème de peau ?	Enormément Beaucoup Un peu Pas du tout	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	Non concerné(e) <input type="checkbox"/>
7.	Au cours des 7 derniers jours, votre problème de peau vous a-t-il complètement empêché(e) de travailler ou d'étudier	Oui Non	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	Non concerné(e) <input type="checkbox"/>
	Si la réponse est « non » : au cours des 7 derniers jours, votre problème de peau vous a-t-il gêné(e) dans votre travail ou dans vos études ?	Beaucoup Un peu Pas du tout	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	
8.	Au cours des 7 derniers jours, votre problème de peau a-t-il rendu difficiles vos relations avec votre conjoint(e), vos amis proches ou votre famille ?	Enormément Beaucoup Un peu Pas du tout	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	Non concerné(e) <input type="checkbox"/>
9.	Au cours des 7 derniers jours, votre problème de peau a-t-il rendu votre vie sexuelle difficile ?	Enormément Beaucoup Un peu Pas du tout	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	Non concerné(e) <input type="checkbox"/>
10.	Au cours des 7 derniers jours, le traitement que vous utilisez pour votre peau a-t-il été un problème, par exemple en prenant trop de votre temps ou en salissant votre maison ?	Enormément Beaucoup Un peu Pas du tout	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	Non concerné(e) <input type="checkbox"/>

Veuillez vérifier que vous avez bien répondu à CHAQUE question. Merci

Annexe 3 : Serment d'Hippocrate

Au moment d'être admis (e) à exercer la médecine, je promets et je jure d'être fidèle aux lois de l'honneur et de la probité.

Mon premier souci sera de rétablir, de préserver ou de promouvoir la santé dans tous ses éléments, physiques et mentaux, individuels et sociaux.

Je respecterai toutes les personnes, leur autonomie et leur volonté, sans aucune discrimination selon leur état ou leurs convictions. J'interviendrai pour les protéger si elles sont affaiblies, vulnérables ou menacées dans leur intégrité ou leur dignité. Même sous la contrainte, je ne ferai pas usage de mes connaissances contre les lois de l'humanité.

J'informerai les patients des décisions envisagées, de leurs raisons et de leurs conséquences. Je ne tromperai jamais leur confiance et n'exploiterai pas le pouvoir hérité des circonstances pour forcer les consciences.

Je donnerai mes soins à l'indigent et à quiconque me les demandera. Je ne me laisserai pas influencer par la soif du gain ou la recherche de la gloire.

Admis (e) dans l'intimité des personnes, je tairai les secrets qui me seront confiés. Reçu à l'intérieur des maisons, je respecterai les secrets des foyers et ma conduite ne servira pas à corrompre les mœurs.

Je ferai tout pour soulager les souffrances. Je ne prolongerai pas abusivement les agonies. Je ne provoquerai jamais la mort délibérément.

Je préserverai l'indépendance nécessaire à l'accomplissement de ma mission. Je n'entreprendrai rien qui dépasse mes compétences. Je les entretiendrai et les perfectionnerai pour assurer au mieux les services qui me seront demandés.

J'apporterai mon aide à mes confrères ainsi qu'à leurs familles dans l'adversité.

Que les hommes et mes confrères m'accordent leur estime si je suis fidèle à mes promesses ; que je sois déshonoré (e) et méprisé (e) si j'y manque.

NOM : WYLOMANSKI

PRENOM : Sophie

Titre de Thèse : EVALUATION DE LA QUALITE DE VIE ET DU BIEN-ETRE SEXUEL DES PATIENTES ATTEINTES DE PATHOLOGIES VULVAIRES

RESUME

La pathologie vulvaire est complexe, diversifiée et souvent méconnue. Le but de ce travail prospectif était l'étude des caractéristiques des patientes présentant ce type de pathologies et des répercussions en termes de qualité de vie et de bien être sexuel des différents groupes de pathologies vulvaires. Devant le manque d'instrument d'évaluation de la fonction sexuelle féminine, il a fallu, dans un premier temps, valider un outil fiable pour mesurer celle-ci. Une version française du FSFI, score reconnu au niveau international, a donc été validée. Une fois les qualités psychométriques de ce questionnaire confirmées, la qualité de vie des patientes atteintes de pathologies vulvaires a été étudiée grâce aux scores DLQI et FSFI. Si les résultats montraient peu d'atteinte de la qualité de vie globale, le bien être sexuel semblait altéré chez ces patientes et tout particulièrement chez celles présentant une pathologie pré cancéreuse ou cancéreuse.

MOTS-CLES

PATHOLOGIE VULVAIRE, FSFI, DLQI, VALIDATION QUESTIONNAIRE, ETUDE DE LA QUALITE DE VIE