



HAL
open science

Psoriasis génital : prévalence, description séméiologique et impact sur la qualité de vie chez les patients consultant pour un psoriasis extra-génital : étude observationnelle prospective multicentrique GENIPSO

Maïana Larsabal

► To cite this version:

Maïana Larsabal. Psoriasis génital : prévalence, description séméiologique et impact sur la qualité de vie chez les patients consultant pour un psoriasis extra-génital : étude observationnelle prospective multicentrique GENIPSO. Médecine humaine et pathologie. 2018. dumas-01977556

HAL Id: dumas-01977556

<https://dumas.ccsd.cnrs.fr/dumas-01977556>

Submitted on 10 Jan 2019

HAL is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L'archive ouverte pluridisciplinaire **HAL**, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.

Université de Bordeaux
U.F.R DES SCIENCES MEDICALES

Année 2018

Thèse n°....

Thèse pour l'obtention du
DIPLOME D'ETAT de DOCTEUR EN MEDECINE
Présentée et soutenue publiquement le 27 septembre 2018 par
Maïana LARSABAL
Née le 12 Octobre 1991 à Blois (41)

Discipline : Dermatologie – Vénérologie

Psoriasis génital : Prévalence, description sémiologique et impact sur la qualité de vie chez les patients consultant pour un psoriasis extra-génital : étude observationnelle prospective multicentrique GENIPSO.

Directeur de thèse

Madame le Docteur Sandra LY

Rapporteur externe

Monsieur le Professeur Nicolas DUPIN

Jury

Madame le Professeur Marie BEYLOT-BARRY	Présidente
Madame le Professeur Marie-Sylvie DOUTRE	Membre
Monsieur le Professeur Olivier CHOSIDOW	Membre
Monsieur le Professeur Julien SENESCHAL	Membre
Madame le Docteur Sandra LY	Membre

REMERCIEMENTS

Pour leur participation à l'étude GENIPSO :

La Société Française de dermatologie, dans le cadre de l'appel d'offre libéral pour son soutien financier.

Les groupes thématiques :

-Réflexions en Vulvologie,

-Groupe de Recherche sur le Psoriasis

-Groupe Infectiologie Dermatologique et Infections Sexuellement Transmissibles

Tous les investigateurs pour leur participation à l'étude GENIPSO :

ABDO Ivana, ACQUITTER Marie, AMI DE LA BRETEQUE MIGNOT Maud, AMICI Jean-Michel, ARCHIER Elodie, AUBIN François, BARTHELEMY Hugues, BAUBION Emilie, BENETON Nathalie, BOLAC Cécile, BOUILLY Danielle, BOURSEAU-QUETIER Catherine, BRENAUT Emilie, BUZENET Christel, CAMUS Magalie, CELERIER Philippe, CHABBERT Cécile, CHAMAILLARD Mélanie, CHARLES Sophie, DARRIGADE Anne-Sophie, DELARUE Michele-Pillette, DEPAIRE Florence, DEVAUX Suzanne, DO-PHAM Giao, DUVAL-MODESTE Anne-Benedicte, FABRE Françoise, FAUCONNEAU Antoine, FITE Charlotte, FLEURET Camille, GIRARD Céline, GRANDE Sophie, GUILLET Stéphanie, HACARD Florence, HEGAZY Salama, HOSTEING Stéphanie, JACQUIN Marie-Agnés, JEGOU Marie-Hélène, JOLY Pascal, JOUARY Thomas, JULIEN Denis, KEMULA Mathilde, KOSTRZEWA Elise, LACOUR Jean-Philippe, LEGRAIN Valérie, LIVIDEANU Cristina, LU Devy, MACCARI François, MAGNE Françoise, MARTIN Clemmie, MEUNIER Laurent, MISERY Laurent, PARIER Josiane, PELLETIER Fabien, PERRUSSEL Marc, PETIT-FAUCONNEAU Antoine, PEYROT Itzia, PLANTIN Patrice, PRUVOST-BALLAND Christelle, REGNIER Elodie, REYNIER-REZZI Judith, SALZES Camille, SENESCHAL Julien, SHOLLHAMMER Martine, SOUTEYRAND Agathe, STAUMONT Delphine, TOULEMONDE Anne, VANHAECKE Clelia, VEDIE Anne-Laure, VERSAPUECH Julie, VIGAN Martine, VIGUIER Manuelle, VILLANI Axel.

Christine Alfaro, pour sa grande contribution en tant qu'ARC coordinatrice,

Laurent Elgard pour son aide informatique et le design du tutoriel GENIPSO,

Léo Barry pour avoir dessiné les figures 2 et 3,

Andrew Cowderoy pour sa révision linguistique du manuscrit de l'étude GENIPSO,

Tous les patients pour avoir participé à cette étude.

TABLE DES MATIERES

LISTE DES ABREVIATIONS.....	4
INTRODUCTION.....	6
I. LE PSORIASIS GENITAL	9
A. Prévalence	9
B. Séméiologie et topographie	12
1. Rappels anatomiques.....	12
2. Aspects cliniques séméiologiques	14
C. Symptômes	19
D. Associations identifiées.....	20
E. Qualité de vie générale	22
1. Impact du psoriasis génital sur la qualité de vie générale	22
2. Impact du psoriasis génital sur l'anxiété/dépression	22
F. Qualité de vie sexuelle	23
1. Définition selon l'Organisation Mondiale de la Santé :	23
2. Scores utilisés dans les études sur le psoriasis génital pour évaluer la qualité de vie sexuelle.....	24
3. Impact du psoriasis extra-génital sur la qualité de vie sexuelle.....	25
4. Impact du psoriasis génital sur la qualité de vie sexuelle.....	27
5. Impact des autres dermatoses, génitales ou extra-génitales, sur la qualité de vie sexuelle.....	29
G. Evaluation de la sévérité du psoriasis génital	32
H. Traitement.....	34
1. Traitements locaux	34
2. Traitements systémiques conventionnels et biologiques.....	37
II. GENIPSO : PRESENTATION DE L'ETUDE ET DE SES OBJECTIFS.....	39
A. Objectif principal	41
B. Objectifs secondaires.....	41
ARTICLE.....	42
DISCUSSION.....	74
I. SYNTHESE.....	75
III. POINTS FORTS ET LIMITES DE L'ETUDE	76
III. PERSPECTIVES.....	77
REFERENCES	79
ANNEXES	83
Serment d'Hippocrate.....	109

LISTE DES ABREVIATIONS

AMM : Autorisation de mise sur le marché

BDI: Beck's Depression Inventory

BSA: Body Surface Area

CES-D: Center for Epidemiological Studies – Depression scale

CHG: Centre Hospitalier Général

CHU: Centre Hospitalier Universitaire

DLQI: Dermatology Life Quality Index

FSDS: Female Sexual Distress Scale

FSFI: Female Sexual Function Index

GenPs-SFq: Genital Psoriasis Sexual Frequency Questionnaire

GPSS: Genital Psoriasis Symptoms Scale

HAD: Hospital Anxiety and Depression

HR: Hazard Ratio

IIEF: International Index of Erectile Function

NICE: National Institute for Health and Care Excellence

PASI: Psoriasis Area and Severity Index

RLSS: Relationship and Sexuality Scale

sPGA-G: static Physician's Global Assessment of Genitalia

SQoL-M: Sexual Quality of Life Questionnaire for use in men

FIGURES

Figure 1. Prévalence du psoriasis génital selon la revue systématique de littérature de Meeuwis KAP, 2018. ³ (a) Prévalence évaluée à l'examen clinique, (b) prévalence évaluée par auto-questionnaire, (c) prévalence déclarée par le patient d'antécédent ancien de psoriasis génital...	11
Figure 2. Rappels anatomiques de l'appareil génital féminin	13
Figure 3. Rappel anatomique de l'appareil génital masculin (homme non circoncis)	13
Figure 4. Photos cliniques de psoriasis génital chez l'homme.	16
Figure 5. Photos cliniques de psoriasis génital chez la femme.....	16
Figure 6. Diagnostics différentiels du psoriasis	18
Figure 7. Symptômes du psoriasis génital dans l'étude de Ryan et al. ²	19
Figure 8. Distribution de l'âge de début du psoriasis génital dans l'étude de Meeuwis. ¹	21
Figure 9. Prévalence de la réponse positive à la question 9 du DLQI chez les patients atteints de dermatoses chroniques. ⁵⁰	30
Figure 10. Médianes du score total FSFI en fonction du groupe de pathologie vulvaire ⁵⁵	32
Figure 11. Algorithme de traitement du psoriasis inversé ⁶¹	36
Figure 12. Algorithme de traitement utilisé dans l'étude de Meeuwis ⁶⁴	37
Figure 13. Répartition géographique sur le territoire français des investigateurs de l'étude GENIPSO.....	40

TABLEAUX

Tableau 1. Prévalence du psoriasis génital, revue de la littérature. ³	10
Tableau 2. Prévalence des symptômes du psoriasis génital.	20
Tableau 3. Impact du psoriasis génital sur la qualité de vie sexuelle	28

ANNEXES

Annexe I : Tutoriel de formation des investigateurs	84
Annexe II : Schéma de l'étude GENIPSO.....	95
Annexe III : Fiche clinique n°1 : caractéristiques du psoriasis extra-génital et de son traitement	96
Annexe IV : Fiche n°2 de description clinique du psoriasis génitale chez la femme	97
Annexe V : Fiche n°2 de description clinique du psoriasis génitale chez l'homme	98
Annexe VI : Dermatology Life Quality Index.....	99
Annexe VII : Hospital Anxiety Depression Scale	100
Annexe VIII : Female Sexual Function Index	102
Annexe IX : International Index Erectile Function	106

INTRODUCTION

L'atteinte génitale au cours du psoriasis est fréquente. Sa prévalence varie de 12% à 63% dans la littérature selon la méthodologie des études, allant du mode déclaratif d'une association de patients psoriasiques¹ à l'examen clinique de patients au sein d'un centre de recrutement tertiaire.² Cette atteinte est considérée comme une « **localisation particulière** » du psoriasis, au même titre que celle du cuir chevelu, des ongles ou des régions palmoplantaires. Ces « localisations particulières » sont individualisées car elles se caractérisent soit par une présentation clinique différente de celle du psoriasis commun, soit par certaines associations phénotypiques telles que le rhumatisme psoriasique ou encore par une prise en charge thérapeutique spécifique.

Les régions génitales féminine et masculine associent sur le plan anatomique des épithéliums kératinisés pileux ou non pileux, des « demi-muqueuses » dont la couche kératinisée est très fine et enfin de véritables muqueuses non kératinisées. Ainsi, le psoriasis génital présente selon sa topographie des **aspects séméiologiques spécifiques** alors qu'il est souvent assimilé dans la littérature au psoriasis des plis dont il est pourtant différent.

Si le retentissement du psoriasis sur la qualité de vie des patients a été démontré, celui de l'atteinte génitale sur la qualité de vie semble apprécié diversement selon les études, et notamment sur la qualité de vie sexuelle, selon s'il s'agit d'un homme ou d'une femme.

La prise en charge thérapeutique de l'atteinte génitale est souvent difficile et il n'existe pas de recommandation thérapeutique spécifique à cette localisation.

Après une première partie faisant le point sur les données de la littérature, nous présentons notre étude dont les objectifs sont d'évaluer la prévalence du psoriasis génital chez des patients consultant pour un psoriasis extra-génital, examinés par un dermatologue, d'en décrire les aspects séméiologiques, de préciser l'association éventuelle de cette localisation à

un phénotype psoriasique particulier ainsi que son retentissement sur la qualité de vie générale et sexuelle.

I. LE PSORIASIS GENITAL

A. Prévalence

La prévalence du psoriasis génital varie selon les études, en raison notamment de la méthode de recueil des données, ainsi que du mode de recrutement des patients (Tableau 1).

Ainsi, la prévalence instantanée de l'atteinte génitale est estimée entre 12 et 42% chez des patients examinés par un dermatologue,³ alors que les chiffres de prévalence sont plus élevés dans les études déclaratives répondant à la question « lésions de psoriasis à un moment de l'histoire du patient », variant de 33 à 63% des cas (Figure 1).³

D'autre part, en « vie réelle », sa fréquence est possiblement sous-estimée par un double facteur : la pudeur, réelle ou présumée du patient, et le respect de l'intimité ou la méconnaissance du médecin même si cela n'a pas été évalué jusqu'ici.

L'atteinte génitale est le plus souvent associée à un psoriasis extra-génital, dont elle constitue le mode de présentation initiale dans 17,7% des cas selon l'étude déclarative de Meeuwis.¹

Elle n'est isolée que dans 2 à 5% des cas, hommes et femmes confondus.⁴

Cette atteinte génitale semble plus fréquente chez l'homme, avec un sex-ratio compris entre 1,3 et 2,4.^{5,6} Ainsi, le psoriasis génital constitue-t-il un motif fréquent de consultation dans les consultations spécialisées dédiées aux muqueuses génitales masculines, représentant de 10 à 24% des motifs de consultation,^{7,8} alors que le psoriasis vulvaire représente 2 % des motifs de consultation en pathologie vulvaire^{5,9} chez la femme adulte mais la 3ème cause de consultation chez la fillette après l'eczéma et le lichen scléreux.^{5,10}

Source, pays	Nombre de patients	Sex Ratio	Méthode de l'étude	Prévalence du psoriasis génital (N, %)		
				Atteinte actuelle et confirmée par un examen clinique	Atteinte actuelle déclarative	Atteinte actuelle et/ou ancienne
Premier auteur, année, Pays						
Van De Kerkhof et al.¹¹ 2000 Pays-Bas	839	54% femmes	Déclarative, auto-questionnaire	NA	NA	29% (243/839)
Fouéré et al.¹² 2005 France, Royaume-Uni, Belgique, Allemagne, Pays-Bas	1281	52% femmes	Déclarative, auto-questionnaire	NA	NA	32% (410/1281)
Zamirska et al.¹³ 2008 Pologne	93	100% femmes	Prospective, Examen génital	24% (22/93)	NA	NA
Meeuwis et al.¹ 2010 Pays-Bas	1926	51,9% femmes	Déclarative, auto-questionnaire	NA	35,1% (569/1621*)	45,5% (877/1926)
Lambert et al.¹⁴ 2012 Belgique	3269	46,6% femmes	Prospective	16% (522/3629)	NA	NA
Meeuwis et al.¹⁵ 2012 Pays-bas	487	37,2% femmes	Déclarative, auto-questionnaire	NA	62% (172/277**)	57% (277/487)
Klaassen et al.¹⁶ 2013 Pays-Bas	1459	50,4% femmes	Prospective, auto-questionnaire	NA	28% (415/1459)	NA
Abul Maaty et al.¹⁷ 2013 Egypte	52	100% femmes	Prospective, Examen génital	42% (22/52)	NA	NA
Lebwohl et al.¹⁸ 2014 US, Canada, France, Allemagne, Italie, Espagne, Royaume-Unis	3426	59,1% femmes	Enquête téléphonique	NA	7% (NA)	NA
Mahajan et al.¹⁹ 2015 Inde	852	25% femmes	Prospective, Examen génital	11,7% (100/852)	NA	NA
Ryan et al.² 2015 Texas, Etats-Unis Irlande	354	42,4% femmes	Multicentrique, prospective, Examen génital	38% (134/354)	NA	63% (224/354)
Ji et al.²⁰ 2016 Chine	191	100% hommes	Prospective Examen génital	38% (73/191)	NA	NA
Bardazzi et al.²¹ 2016 Italie	120	100% hommes	Prospective, auto-questionnaire	NA	42% (26/62***)	NA

* données manquantes

**parmi les patients ayant déjà eu une atteinte génitale de leur psoriasis à un moment dans leur vie (n=277/487)

***parmi les patients ayant une dysfonction érectile (n=62/120)

Tableau 1. Prévalence du psoriasis génital, revue de la littérature.³

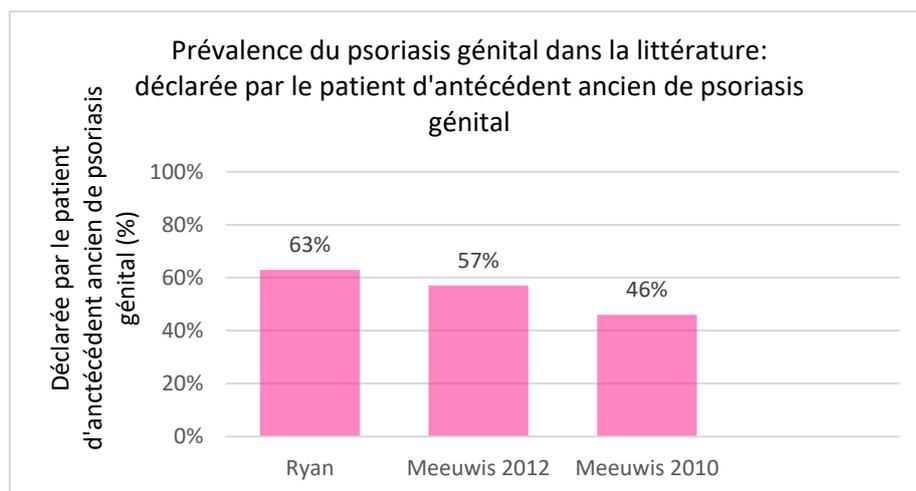
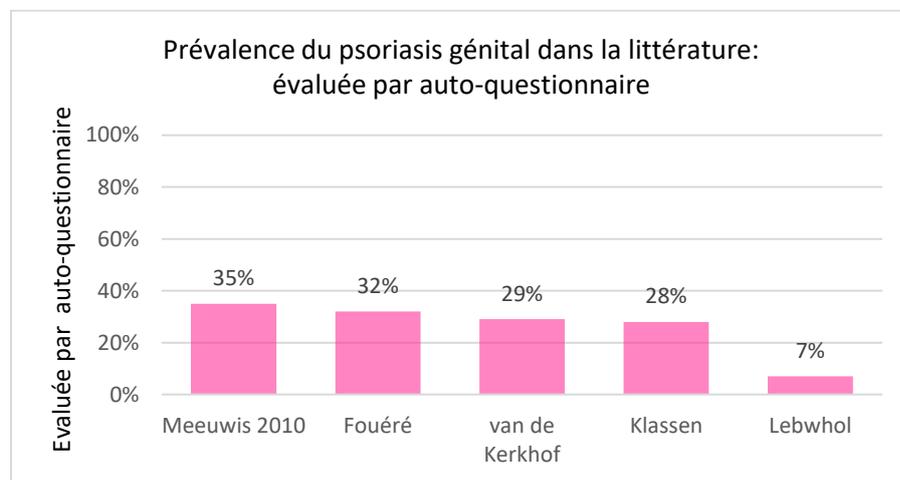
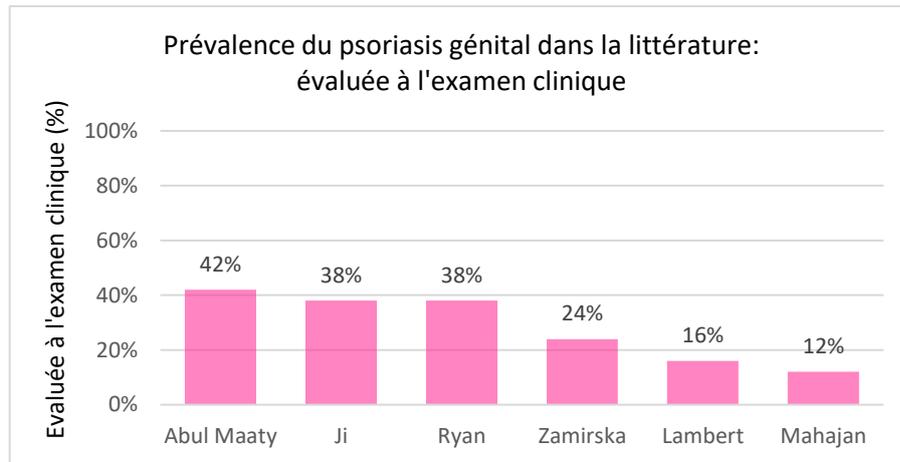


Figure 1. Prévalence du psoriasis génital selon la revue systématique de littérature de Meeuwis KAP, 2018.³ (a) Prévalence évaluée à l'examen clinique, (b) prévalence évaluée par auto-questionnaire, (c) prévalence déclarée par le patient d'antécédent ancien de psoriasis génital

B. Séméiologie et topographie

1. Rappels anatomiques

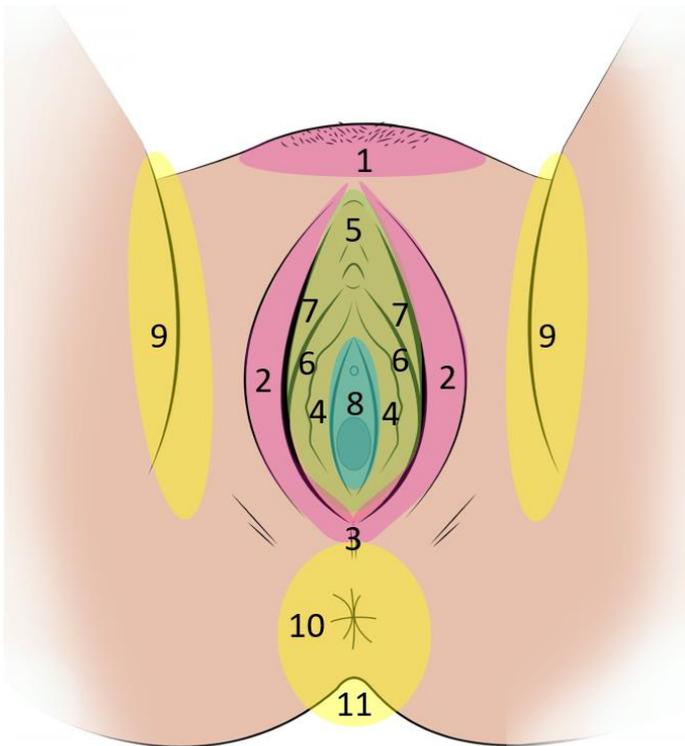
Les appareils génitaux externes féminin ou masculin ont la particularité d'associer des surfaces planes et des replis, dont le revêtement cutané peut-être pileux ou glabre, kératinisé (peau) ou non (muqueuse), la demi-muqueuse se caractérisant par une couche cornée très fine. L'expression clinique du psoriasis génital varie selon la structure atteinte dont il est important de rappeler la distribution en préambule aux aspects séméiologiques.

Ainsi l'appareil génital externe féminin comporte (Figure 2) :

- une peau pileuse : le mont du pubis, le versant externe des grandes lèvres pileuses
- une peau non pileuse : le périnée
- une demi-muqueuse : les petites lèvres, la commissure antérieure, le sillon interlabial, le versant interne des grandes lèvres
- une muqueuse : le vestibule

Et l'appareil génital externe masculin (Figure 3) :

- une peau pileuse : pubis, fourreau de la verge, scrotum
- une peau non pileuse : périnée
- une muqueuse : gland et prépuce chez le sujet non circoncis.



Lésions génitales:

Peau pileuse:

- 1- Mont du pubis,
- 2- Grandes lèvres pileuses (versant externe)

Peau non pileuse:

- 3- Périnée

Demi-muqueuse:

- 4- Petites lèvres
- 5- Commissure antérieure,
- 6- Sillon interlabial
- 7- Grandes lèvres non pileuses (versant interne)

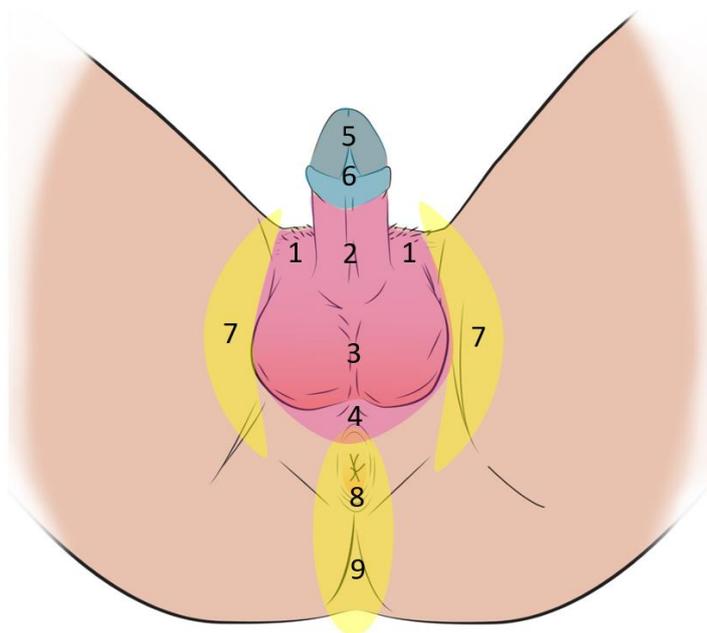
Muqueuse:

- 8- Vestibule

Lésions périgénitales:

- 9- Plis inguinaux
- 10- Marge anale
- 11- Pli interfessier

Figure 2. Rappels anatomiques de l'appareil génital féminin



Lésions génitales:

Peau pileuse:

- 1- Pubis

Peau non pileuse:

- 2- Fourreau de la verge
- 3- Scrotum
- 4- Périnée

Muqueuse:

- 5- Gland
- 6- Prépuce (face interne)

Lésions périgénitales:

- 7- Plis inguinaux
- 8- Marge anale
- 9- Pli interfessier

Figure 3. Rappel anatomique de l'appareil génital masculin (homme non circoncis)

2. Aspects cliniques séméiologiques

Chez la femme comme chez l'homme, les descriptions séméiologiques sont brèves et la distribution topographique est très peu détaillée dans les ouvrages de références.^{4,22-26} Le psoriasis génital est habituellement décrit comme des plaques érythémateuses brillantes, peu épaisses, non squameuses, parfois fissuraires dont les contours sont nets et bien limités comme ceux de la plaque de psoriasis « vulgaire ».

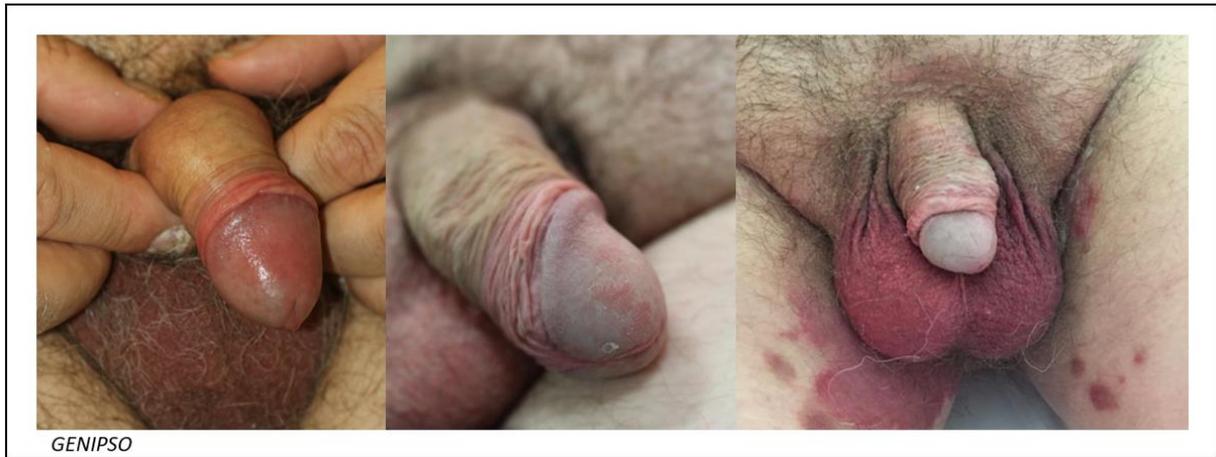
Chez l'homme, les plaques de psoriasis sont souvent bien limitées et érythémateuses. Sur le gland, l'atteinte est habituellement finement squameuse chez le sujet circoncis et non squameuse chez le non circoncis, du fait de l'humidité favorisée par le prépuce. L'atteinte du gland peut être diffuse et s'associer à une atteinte de la face interne du prépuce. Sur le scrotum et le fourreau, on observe volontiers une ou plusieurs plaques érythémateuses finement squameuses ou un érythème diffus parfois suintant et fissuraire (Figure 4).⁶ D'après Ryan et al,² la localisation génitale masculine la plus fréquente est le fourreau de la verge (36%), suivie du scrotum (33%) et du gland (29%). Un effet Koebner (irritation par l'urine, le port de vêtements serrés, les rapports sexuels) est possible. Des lésions pustuleuses sont décrites, principalement lors de formes généralisées et exceptionnellement de façon isolée.²⁷

Chez la femme, sur les zones pileuses (pubis et grandes lèvres), les lésions de psoriasis sont décrites comme érythémateuses-squameuses, à limites nettes.¹² Dans les plis (interlabiaux, inter-fessier, inguinaux) et les sites « macérés » (petites lèvres), les lésions sont érythémateuses, vernissées, très souvent le siège de fissures (Figure 5).²² D'après Ryan et al,² l'atteinte des grandes lèvres est la plus fréquente (51%), suivie de celle du périnée (28%) et des petites lèvres (23%). L'atteinte muqueuse vestibulaire n'a à notre connaissance jamais été rapportée chez la femme alors que celle du gland chez l'homme non circoncis est décrite.

Dans les deux sexes, l'atteinte génitale est fréquemment associée à celle des plis (« psoriasis inversé ») caractérisée par des plaques érythémateuses non squameuses aux

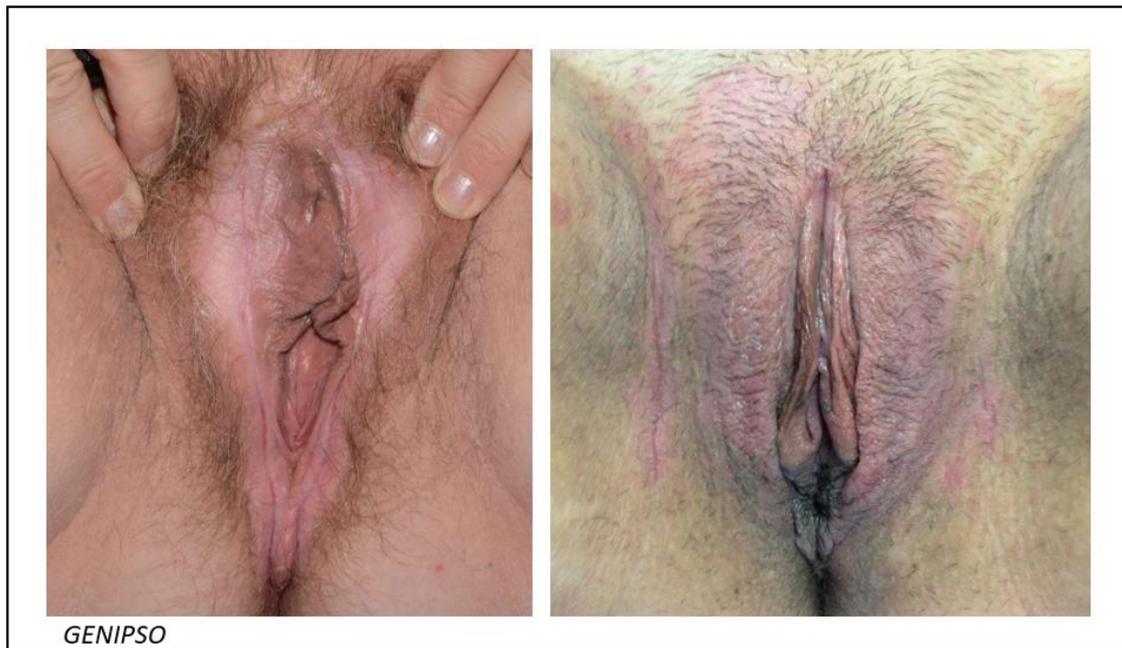
contours nets et bien limités. Ainsi, la prévalence de l'atteinte génitale est de 79% des cas dans une cohorte rétrospective de 48 patients¹⁷ présentant un psoriasis inversé.

Les caractéristiques cliniques du psoriasis génital sont identiques chez l'adulte et l'enfant dans l'étude de Kapila S.²⁸ Une forme particulière est décrite sur le siège du nourrisson avant 6 mois, le psoriasis des langes ou « napkin psoriasis ». Les lésions, d'emblée diffuses, sont érythémato-squameuses à limite nette contrastant avec la peau saine, débordant volontiers sur la face interne des cuisses, les lombes ou l'abdomen, accompagnées de quelques macarons sur le tronc. Le caractère squameux peut manquer sous la zone d'occlusion des couches.²⁹



De gauche à droite : érythème diffus du gland chez un homme non circoncis ; plaque érythémato-squameuse du gland chez un homme circoncis ; érythème diffus du scrotum.

Figure 4. Photos cliniques de psoriasis génital chez l'homme.



De gauche à droite : érythème fissuraire du pli interlabial ; érythème en plaque du pubis et des grandes lèvres.

Figure 5. Photos cliniques de psoriasis génital chez la femme.

Le diagnostic de psoriasis génital, comme celui du psoriasis extra-génital en plaques, est habituellement clinique, devant l'aspect évocateur des lésions et en particulier leur caractère bien limité. Il est conforté par la présence d'un psoriasis extra-génital et/ou un antécédent personnel ou familial de psoriasis.

En cas d'atteinte génitale isolée, une biopsie est nécessaire pour éliminer certains diagnostics différentiels tels qu'une lichénification, un eczéma, un lichen plan, une néoplasie intra-épithéliale de type classique liée au papillomavirus humain, ou encore une maladie de Paget extra-mammaire (Figure 6).

Des lésions érythémato-pustuleuses ou à bordure émiettée et finement desquamative évoqueront en 1^{er} lieu une candidose ; des placards érythémateux à contours « actifs » circonscrits évoqueront une dermatophytose. Dans les 2 cas, un prélèvement mycologique sera effectué pour confirmer le diagnostic. Enfin, face à un placard érythémateux douloureux, parfois suintant un prélèvement bactériologique sera réalisé afin d'éliminer une infection streptococcique.



De gauche à droite :
 En haut : lichénification ; eczéma
 En bas : néoplasie intra-épithéliale de type classique liée au papillomavirus humain ; lichen plan ; maladie de Paget extra-mammaire

Figure 6. Diagnostics différentiels du psoriasis

C. Symptômes

Prurit, douleurs à type de brûlures ou picotements, et dyspareunie sont les 3 symptômes principaux du psoriasis génital. Dans l'étude prospective de Ryan,² le prurit est le symptôme largement dominant (86%), quelque soit le sexe puis viennent les brûlures (49%), les dyspareunies (45%) et les douleurs (44%), les femmes étant plus symptomatiques que les hommes (Figure 7).

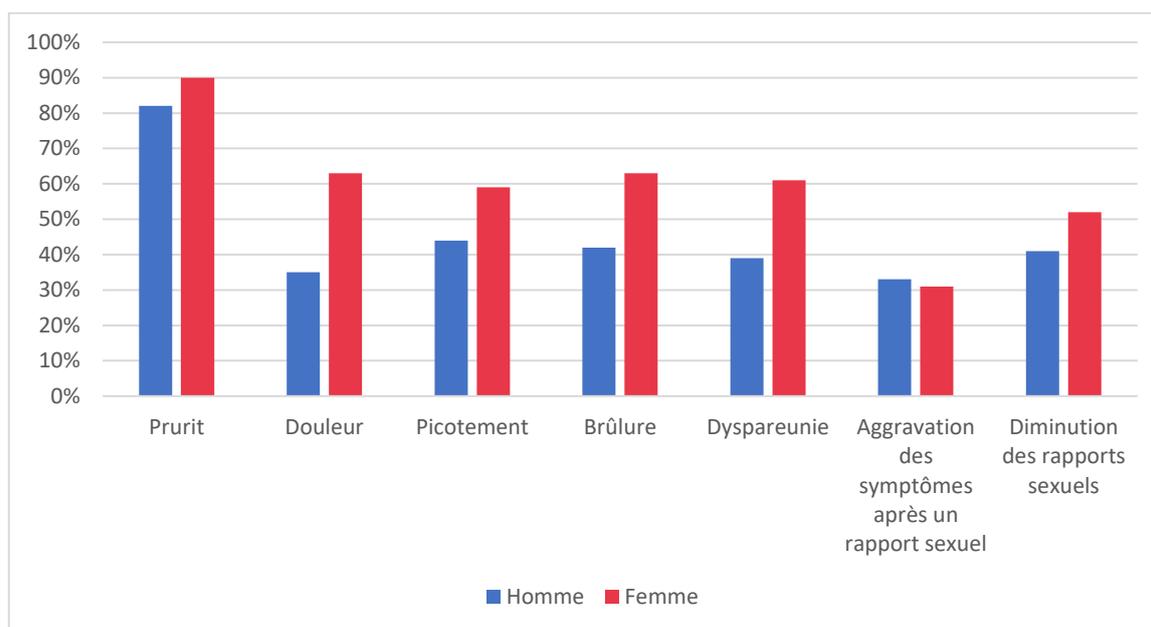


Figure 7. Symptômes du psoriasis génital dans l'étude de Ryan et al (354 patients).²

Dans une étude récente,³⁰ une interview téléphonique de 20 patients déclarant avoir un psoriasis génital modéré à sévère, 100% d'entre eux rapportaient un prurit et un inconfort, 95% des brûlures, 85% des douleurs. Ces symptômes étaient aggravés après un rapport sexuel dans 80% des cas.

Dans l'étude de Zamirska,¹³ parmi 93 femmes atteintes de psoriasis, 44% des patientes présentaient un « inconfort vulvaire », 19% un prurit, 11% des brûlures, et 14% les trois symptômes. Les patientes présentant un inconfort vulvaire avaient plus fréquemment des lésions vulvaires que les femmes sans inconfort (43.6% vs. 8.2%, $p < 0.001$).

Dans l'étude de Meeuwis, 277 patients déclaraient avoir un psoriasis génital par auto-questionnaire, 91% (155/171) rapportaient un prurit, 78% (132/169) des douleurs et 81% (138/170) des brûlures.

Ces différentes études sont résumées dans le Tableau 2.

Source	Méthodologie de l'étude	Effectif général (Homme/Femme)	Sévérité du psoriasis génital	Prurit	Brûlures	Douleurs	Inconfort	Dyspareunies
Zamirska et al ¹³ (2008)	Etude observationnelle prospective	93 (0/93)	NA	19,4%	10,8%	NA	44,1%	NA
Meeuwis et al ¹⁵ (2012)	Etude prospective, auto-questionnaire	277 (174/103)	NA	91%	81%	78%	NA	NA
Ryan et al ² (2015)	Etude observationnelle prospective multicentrique	134 (NA)	NA	86%	49%	44%	NA	45%
Clay Cather et al ³⁰ (2017)	Etude transversale qualitative, interview téléphonique	20 (9/11)	Modéré à sévère	100%	95%	85%	100%	NA

Tableau 2. Prévalence des symptômes du psoriasis génital.

D. Associations identifiées

Dans l'étude de Ryan et al² comparant deux groupes de patients psoriasiques (atteinte génitale par rapport à l'absence d'atteinte génitale), les facteurs significativement associés étaient : l'âge jeune de début du psoriasis < 40 ans ($p=0,006$), un âge jeune ($p=0,01$), le sexe masculin ($p=0,002$), un psoriasis plus sévère ($p<0,0001$), l'atteinte du cuir chevelu ($p<0,0001$), des plis (axillaire et sous mammaire) ($p<0,0001$) et l'atteinte unguéale ($p=0,0002$). Il n'y avait pas d'association significative avec l'obésité, le rhumatisme psoriasique ($p=0,51$) et la circoncision ($p=0,87$). Les patients ayant un tabagisme actif ou passif étaient plus susceptibles d'avoir un psoriasis génital ($p=0,03$), mais cette association n'était plus significative lorsque

les patients tabagiques actifs étaient analysés isolément ($p=0,5$). Un traitement systémique « classique » était un facteur protecteur de psoriasis génital ($OR=0,35$ [IC 95%, 0,22-0,54 ; $p<0,0001$) alors que, cet effet protecteur n'était pas retrouvé pour les traitements biologiques (anti-TNF alpha : $p=0,2$, ustekinumab : $p=0,6$). Cependant, nous n'avons pas assez d'information dans cet article pour tirer des conclusions quant à l'effet des traitements sur le psoriasis génital.

Dans l'étude déclarative de Meeuwis et al,^{1,15} un auto-questionnaire étant distribué à tous les membres de la Dutch Psoriasis Society, si la majorité des patients présentait leur première manifestation génitale entre 20 et 40 ans, toutes les tranches d'âges pouvaient être concernées (extrêmes: 3-85 ans) (Figure 8). L'atteinte unguéale était significativement associée au psoriasis génital ($p<0,0001$). L'obésité et l'atteinte articulaire n'étaient pas associées au psoriasis génital.

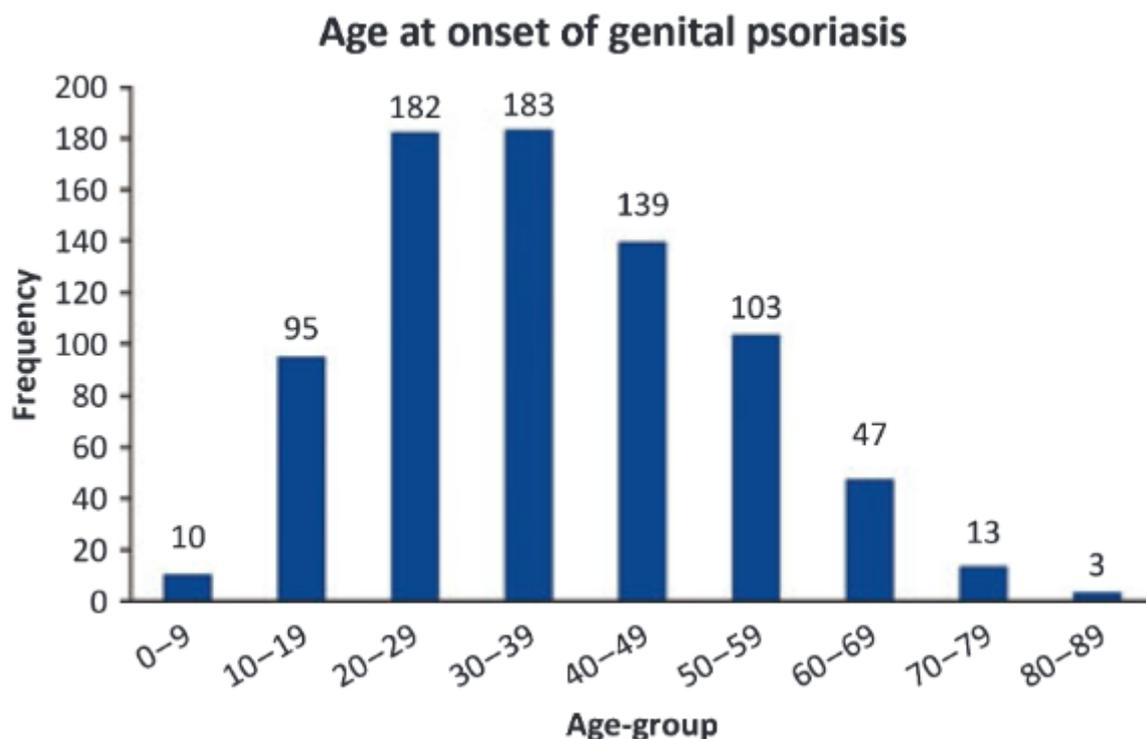


Figure 8. Distribution de l'âge de début du psoriasis génital dans l'étude de Meeuwis (877 patients).¹

Au sein d'une cohorte rétrospective de 1593 patients psoriasiques en 2009 comparant la présence ou non d'un rhumatisme psoriasique, Wilson et al identifient trois localisations cutanées de psoriasis associées au rhumatisme psoriasique : le cuir chevelu, (Hazard ratio 3,89, IC 95% : 2,18-6,94), les ongles (HR 2,93, IC 95% 1,68-5,12), et le pli interfessier (HR 2,35, IC 95% 1,32-4,19).³¹

E. Qualité de vie générale

1. Impact du psoriasis génital sur la qualité de vie générale

L'impact du psoriasis extra-génital sur la qualité de vie des patients est important et comparable à celui de certaines affections graves telles que les cancers, les maladies cardiaques et le diabète.³²

Pour le psoriasis génital, l'impact sur la qualité de vie générale a été évaluée par le Dermatology Life Quality Index (DLQI) dans les études de Ryan² et de Meeuwis.³³

Le DLQI est significativement plus élevé dans le groupe psoriasis génital par rapport aux patients sans lésion génitale que ce soit dans l'étude de Ryan et al² ($8,7 \pm 6,5$ vs $4,0 \pm 5,5$, $p < 0,001$) ou celle de Meeuwis³³ ($8,5 \pm 6,5$ vs $5,5 \pm 4,6$, $p < 0,0001$).

Le DLQI est un questionnaire simple et pratique dont le but est d'évaluer l'impact d'une maladie cutanée et de son traitement sur la qualité de vie des personnes atteintes par une telle maladie, comprenant 10 items. Les symptômes recueillis sont ceux présents au cours des 7 derniers jours. Le score varie de 0 à 30. Les patients avec un score DLQI > 10 sont considérés comme ayant un retentissement important sur leur qualité de vie.³⁴

2. Impact du psoriasis génital sur l'anxiété/dépression

Le psoriasis est responsable de différents troubles psychologiques tels qu'une faible estime de soi, la dépression, l'anxiété et des idées suicidaires.^{35,36}

Dans une étude polonaise de 193 patients psoriasiques évaluant l'association des localisations de psoriasis aux sentiments de stigmatisation de dépression, d'anxiété et d'image négative de son corps par auto-questionnaires, l'atteinte génitale du psoriasis était fortement associée à la dépression ($p < 0,001$).³⁷

Deux scores ont été utilisés dans la littérature^{2,13} pour évaluer l'impact du psoriasis génital sur l'anxiété et la dépression :

- Le score BDI (Beck's Depression Inventory) était plus élevé chez les femmes psoriasiques ayant un inconfort vulvaire par rapport à celles sans inconfort vulvaire (9,6 vs 6,9, $p < 0,05$) dans l'étude de Zamirska et al.¹³ Les symptômes dépressifs (score ≥ 11) étaient plus fréquents chez celles avec un inconfort vulvaire que sans (39% (16/41) vs 19% (10/52), $p < 0,05$).¹³

Le score BDI est un questionnaire à choix multiples de 21 questions, servant à mesurer la sévérité de la dépression clinique.³⁸ Si le score est ≥ 11 , le patient est considéré comme dépressif. Plus le score est élevé, plus la dépression est sévère.

- Le score Center for Epidemiological Studies-Depression Scale (CES-D) utilisé dans l'étude de Ryan était plus élevé dans le groupe psoriasis génital (13,8 vs 11, $p = 0,01$).²

Le score CES-D, est une mesure en 20 points. Les options de réponse vont de 0 à 3 pour chaque item. Les scores vont de 0 à 60, des scores plus élevés indiquant de plus importants symptômes dépressifs.³⁹

F. Qualité de vie sexuelle

1. Définition selon l'Organisation Mondiale de la Santé :

« La santé sexuelle est un état de bien-être physique, mental et social dans le domaine de la sexualité.⁴⁰ Elle requiert une approche positive et respectueuse de la sexualité et des relations

sexuelles, ainsi que la possibilité d'avoir des expériences sexuelles qui soient sources de plaisir et sans risque, libres de toute coercition, discrimination ou violence ».

2. Scores utilisés dans les études sur le psoriasis génital pour évaluer la qualité de vie sexuelle

Différents scores sont utilisés dans la littérature pour évaluer la qualité de vie sexuelle au cours du psoriasis ; certains sont « mixtes », d'autres spécifiques aux hommes ou aux femmes :

Scores « mixtes » :

-La question numéro 9 du DLQI : « Au cours des 7 derniers jours, votre problème de peau a-t-il rendu votre vie sexuelle difficile ? » est parfois utilisée isolément.

- Le score RLSS (Relationship and Sexuality Scale) évalue l'impact de la maladie sur la sexualité du patient par comparaison à sa sexualité d'avant la maladie. En plus du score total, il existe trois sous-scores : la fonction sexuelle, la fréquence des relations sexuelles et l'appréhension à une relation sexuelle.⁴¹

Scores spécifiques à la qualité de vie sexuelle masculine :

-Sexual Quality of Life Questionnaire for use in Men (SQoL-M) est une auto-évaluation qui évalue la qualité de vie sexuelle chez les hommes.⁴² Cette échelle contient 11 items, chacun pouvant être coté de 1 à 6. Le score total s'étend de 0 à 100, plus le score est élevé plus la qualité de vie est altérée.

-International Index of Erectile Function (IIEF) conçu pour évaluer les inhibiteurs de la phosphodiesterase de type 5, a été utilisé dans plus d'une centaine d'essais cliniques randomisés.⁴³ Ce score comprend 15 questions qui recouvrent cinq domaines : l'érection,

l'orgasme, le désir, la satisfaction vis-à-vis du rapport sexuel et la satisfaction globale. Les réponses à chaque question correspondent à l'expérience du patient durant les quatre dernières semaines. Les scores les plus faibles indiquent une dysfonction sexuelle plus sévère.⁴³

Scores spécifiques à la qualité de vie sexuelle féminine :

- Le score FSFI (Female Sexual Function Index) est composé de 19 questions explorant 6 dimensions représentant la fonction sexuelle féminine (le désir sexuel, l'excitation, la lubrification, l'orgasme, la satisfaction et la douleur). Ce score est très largement utilisé. Le score total varie de 2 à 36. Un score total $\leq 26,55$ a été proposé comme valeur seuil pour le diagnostic de dysfonction sexuelle.^{27,28}

- Le score FSDDS (Female Sexual Distress Scale) est une échelle de 12 items qui évalue le niveau de souffrance que ressent la femme par rapport à sa vie sexuelle. Le score total varie de 0 à 48, un score plus élevé indiquant un niveau plus élevé de souffrance sexuelle. Un score total ≥ 15 sur l'échelle FSDDS est la valeur seuil recommandée définissant un état de souffrance personnelle liée au sexe.⁴⁴

3. Impact du psoriasis extra-génital sur la qualité de vie sexuelle

La qualité de vie sexuelle des patients psoriasiques est un sujet rarement abordé en consultation. Dans l'étude de Meeuwis,³³ 43% des 487 participants souhaiteraient que leur médecin accorde plus d'attention à leurs difficultés sexuelles et les questionne à ce propos lors de la consultation.

Dans une cohorte prospective de 222 patients évaluant la dysfonction érectile chez des patients psoriasiques consultant un dermatologue, avec ou sans atteinte génitale, seulement 9% avaient été interrogés sur leur dysfonction érectile alors que 68% d'entre eux admettant

leur insatisfaction quant à leur fonction érectile auraient voulu plus d'informations à ce sujet.⁴⁵

Les études évaluant la fonction sexuelle des patients psoriasiques sont cependant de plus en plus nombreuses. La plupart utilisent la question n°9 du DLQI. Bien que plus spécifiques et plus fiables, les scores tels que l'IIEF et le FSFI sont d'un usage plus limité du fait de leur caractère chronophage, que ce soit dans les études ou en pratique quotidienne.

Dans une revue systématique de la littérature⁴⁶ comparant 15 études, la prévalence estimée de dysfonction sexuelle chez les patients psoriasiques était de 22,6% à 71,3%, selon les caractéristiques des échantillons de patients et des outils de mesure utilisés.⁴⁶ Les facteurs de risques associés, étaient : la sévérité de la maladie, la présence d'une atteinte génitale, les troubles de l'humeur, le sexe féminin, le rhumatisme psoriasique et l'âge élevé. Il n'y avait pas de différence selon les modalités thérapeutiques.⁴⁶

Chez les hommes psoriasiques :

- le risque de dysfonction érectile est augmenté dans 3 études sur 4 utilisant le score IIEF.⁴⁶

Le risque de dysfonction sexuelle était plus élevé que la population générale dans l'étude de Chen et al (OR 1,27, IC 95% : 1,11-1,46, p=0,001) utilisant l'International Classifications of Disease-9, clinical modification (ICD-9-CM).^{46,47}

- dans une analyse descriptive récente des difficultés sexuelles de 76 hommes atteints de psoriasis, une dysfonction érectile, mesurée par le score IIEF-5 était présente chez 48,3% d'entre eux, associée à un âge élevé du patient et à des symptômes dépressifs (mesuré par le Beck's Depression Inventory).⁴⁸ Il n'y avait par contre pas d'association significative à la localisation génitale du psoriasis. Dans cette étude, tous les patients complétaient un

questionnaire comportant 11 questions sur leur vie sexuelle : 77,6% déclaraient que leur état cutané avait un impact négatif, au moins occasionnellement, sur leur vie sexuelle. Les patients atteints d'un psoriasis sévère évitaient plus souvent les rapports sexuels et se sentaient plus honteux vis-à-vis de leur partenaire. La plupart des hommes (96,1%) se sentaient peu attirants pendant leur poussée de psoriasis avec un sentiment d'embarras quand les lésions se situaient sur les zones découvertes. Plus de la moitié des patients évitaient leurs activités sociales et les rapports sexuels à cause de leur psoriasis. 45% des patients se sentaient rejetés durant leur vie à cause de leur psoriasis. L'atteinte génitale était présente chez 50% des patients. 71% des patients se sentaient embarrassés lorsqu'ils avaient des lésions génitales.

Chez les femmes psoriasiques :

Le nombre d'études consacrées à la dysfonction sexuelle féminine est moindre. Dans l'étude de Ermertcan et al, le score FSFI était significativement abaissé chez les 39 femmes psoriasiques (avec (n=20) ou sans dépression (n=19)) par rapport au groupe contrôle (n=27) (24,09 vs 24,25 vs 28,12 respectivement, $p=0,004$).⁴⁹

Dans l'étude cas témoins de Maaty,¹⁷ comportant 52 femmes psoriasiques sexuellement actives comparées à 30 femmes volontaires saines, le score FSFI n'était pas corrélé à la sévérité du psoriasis. Cependant les sous-scores désir, excitation et satisfaction étaient significativement altérés chez les femmes avec un psoriasis sévère.

4. Impact du psoriasis génital sur la qualité de vie sexuelle

Si l'atteinte génitale du psoriasis est fréquente, elle semble paradoxalement une localisation « oubliée » en consultation. Ainsi, Meeuwis et al,¹⁵ montrent que 46% des patients n'évoquent

leur atteinte génitale et que 25% d'entre eux considèrent que leur médecin ne s'accorde pas suffisamment d'attention à leurs lésions génitales.

Deux études ont évalué l'impact sur la qualité de vie sexuelle du psoriasis génital en comparant un groupe avec atteinte génitale et l'autre sans (Tableau 3).^{2,33}

Source	Méthodologie	Q°9 du DLQI	RLSS	Femmes		Hommes	
				FSFI	FSDS	IIEF	SQol-M
(psoriasis génital vs pas d'atteinte génitale, p value)							
Meeuwis et al, 2011 ³³	Etude déclarative, auto-questionnaire	0,7 vs 0,3, p<0,0001*	NA	23,6 vs 24,2, p=0,70**	16,1 vs 10,1, p=0,001	55 vs 56,1, p=0,62**	76,1 vs 77,8, p=0,58**
Ryan et al, 2015 ²	Cohorte prospective multicentrique	NA, p<0,001*	26 vs 22,9, p<0,001*	NA	NA	NA	NA

*Pas de différence entre les hommes et les femmes **Non significatif

DLQI: Dermatology Life Quality Index, RLSS: Relationships and Sexuality Scale, FSFI: Female Sexual Quality of Life, FSDS: Female Sexual Distress Scale, IIEF: International Index of Erectile Function, SQol-M: Sexual Quality of Life Questionnaire for use in Men.

Tableau 3. Impact du psoriasis génital sur la qualité de vie sexuelle

Dans l'étude de Ryan et al,² chez les patients présentant ou ayant présenté un psoriasis génital (n=224), 34% des patients rapportaient une majoration de leur psoriasis génital après un rapport sexuel et 43% avaient une diminution de fréquence de leurs rapports sexuels liée à leur atteinte génitale. Les patients avec un psoriasis génital (n=134) avaient une qualité de vie sexuelle significativement plus altérée si on prenait en compte la question 9 du DLQI et le score RLSS (p<0,001). Il n'y avait pas de différence entre les hommes et les femmes.

Dans l'étude néerlandaise de Meeuwis et al,³³ 487 patients ont répondu aux auto-questionnaires de qualité de vie sur les 1579 membres de la Dutch Psoriasis Association ; la

qualité de vie sexuelle est altérée chez les patients présentant un psoriasis génital (n=172), particulièrement chez la femme selon le score FSFS.

Dans l'étude de Maaty, les femmes ayant une atteinte génitale de psoriasis (n=30) avaient une fonction sexuelle (évaluée par le score FSFI) significativement plus altérée que celles sans atteinte génitale (n=22) (% de score FSFI en dessous du seuil de dysfonction sexuelle : 64,7% vs 35,3%, respectivement).

5. Impact des autres dermatoses, génitales ou extra-génitales, sur la qualité de vie sexuelle

Une étude prospective multicentrique réalisée dans 13 pays européens a évalué chez 3485 patients inclus consécutivement, l'impact de leur dermatose chronique sur leur qualité de vie sexuelle.⁵⁰ Les patients répondaient à la question 9 du DLQI. 23% des patients présentaient une dysfonction sexuelle en lien avec leur dermatose. La proportion de réponses positives à la question 9 du DLQI était plus élevée dans la maladie de Verneuil (67%) suivie du prurigo (42%), des maladies bulleuses et du psoriasis (35%), d'urticaire et d'eczéma (29%), des infections cutanées (28%) et de prurit *sine materia* (28%) (Figure 9). L'impact sur la vie sexuelle était plus fortement associé à la dépression, à l'anxiété et aux idées suicidaires ; il était plus fréquent chez les jeunes et au cours des maladies sévères et prurigineuses.

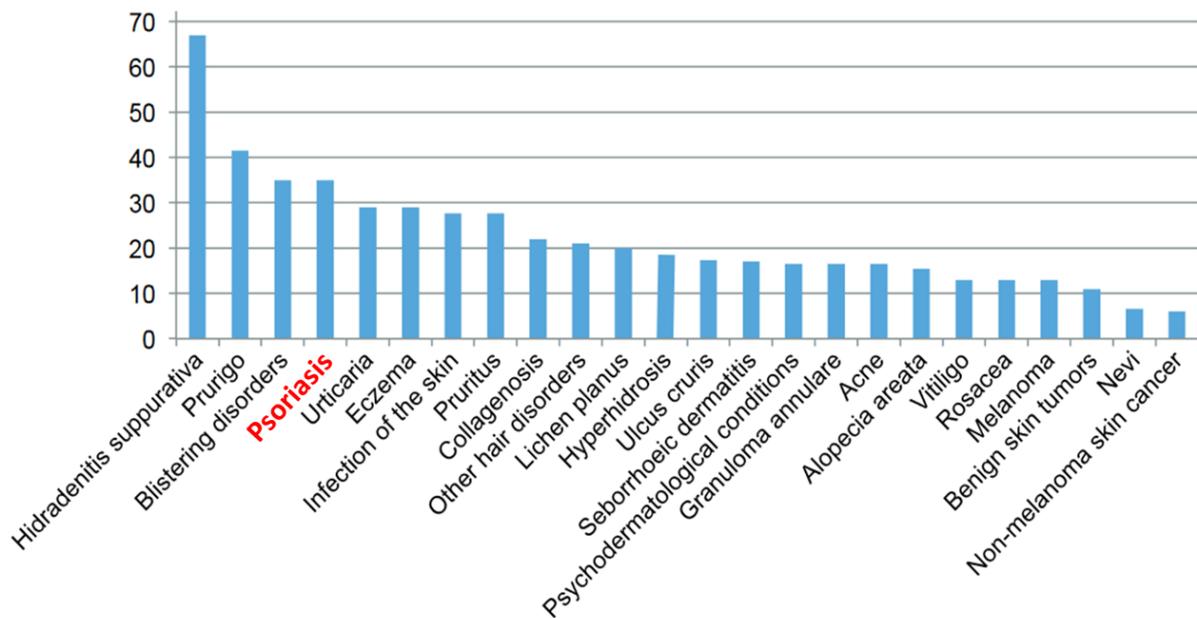


Figure 9. Prévalence de la réponse positive à la question 9 du DLQI chez les patients atteints de dermatoses chroniques (3485 patients).⁵⁰

D'autres études se sont intéressées à la dysfonction sexuelle au cours de la névrodermite et la dermatite atopique :

- La fonction sexuelle était altérée chez les femmes atteintes de névrodermite (n= 43) par rapport au groupe témoin (n= 46), évaluée par le questionnaire FSFI (22,8 vs 28,8, p=0,001) dans l'étude de Ermercan et al.⁵¹ Dans une étude prospective,⁵² le score DLQI moyen était plus faible chez les 150 patients ayant une névrodermite par rapport aux 250 patients atteints de psoriasis (9,34 vs 13,32, p<0,001). Les patients atteints de névrodermite ont obtenu des scores significativement plus bas pour tous les items, à l'exception de la question n°1 (symptômes) et de la question n°9 (difficultés sexuelles).
- La dysfonction érectile était plus fréquente chez les patients psoriasiques (12,8%, n= 26 536) comparé à la dermatite atopique (6,7%, n= 2373) alors qu'il ne semble pas y

avoir de différence entre les patients présentant une dermatite atopique et la population générale dans une cohorte danoise de 1 756 679 personnes.⁵³

Concernant les dermatoses avec atteinte génitale :

- Van de Nieuwenhof et al ont étudié la qualité de vie de 215 patientes atteintes de lichen scléreux vulvaire en utilisant DLQI et le FSFI versus un groupe témoin sain. La qualité de vie générale et sexuelle étaient toutes deux altérées dans cette étude avec un score moyen du DLQI de 11,92 (pas de comparaison au groupe témoin) et le score total moyen du FSFI était de 18,79 (contre 27,43 dans le groupe témoin).⁵⁴

- Une étude française prospective a identifié l'impact des pathologies vulvaires sur la qualité de vie et le bien-être sexuel chez 59 femmes consultant à la consultation de pathologie vulvaire du Centre Hospitalier Universitaire de Nantes.⁵⁵ Le motif de consultation le plus fréquent était une dermatose vulvaire inflammatoire (lichen scléreux vulvaire puis psoriasis vulvaire), puis les cancers et les lésions pré-cancéreuses et enfin les dermatoses infectieuses. La qualité de vie et le bien-être sexuel étaient évalués par le DLQI et le FSFI (avec comparaison à un groupe de témoin sain). La présence d'une pathologie vulvaire diminuait le score FSFI ($p=0,0253$) par rapport au groupe témoin sain ($n=504$) (Figure 10).

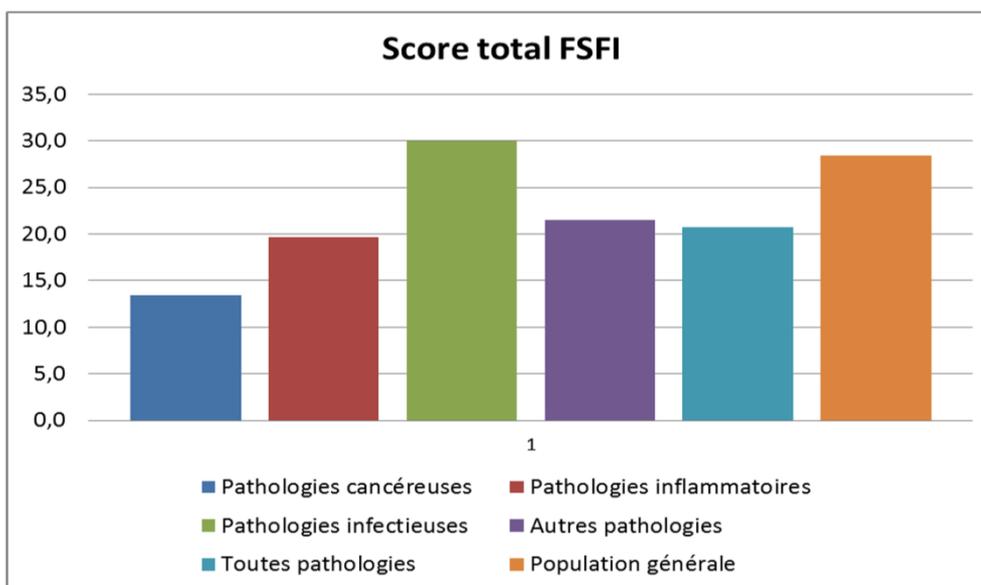


Figure 10. Médianes du score total FSFI en fonction du groupe de pathologie vulvaire (59 patientes)⁵⁵

Le DLQI était plus élevé dans le groupe « pathologies vulvaires inflammatoires » mais tous les groupes avaient un DLQI < 10. Cela peut s'expliquer par la petite taille de l'échantillon et par la constitution de sous-groupe. Le DLQI n'était pas comparé au groupe témoin contrairement au FSFI.

G. Evaluation de la sévérité du psoriasis génital

Peu d'outils validés existent pour évaluer la sévérité de l'atteinte génitale du psoriasis.

Le « Modified Genital Psoriasis Area and Severity Index » (Genital PASI) a été créé pour étudier l'efficacité du tacrolimus topique dans le traitement du psoriasis génital chez l'homme mais ce score n'a pas été validé.⁵⁶

$$\text{Genital PASI} = (E+S+T) \times A.$$

E: erythema (érythème), S: scaling (squame), and T: thickness (épaisseur), évalué sur une échelle de 0 à 4. A: area (surface de l'atteinte génitale, à l'exclusion des aires inguinales), évalué sur une échelle de 0 à 6. Ce score varie entre 0 (absence de psoriasis génital) et 72 (psoriasis génital le plus sévère possible).

L'échelle "Static Physician's Global Assessment of Genitalia" (sPGA-G)⁵⁷ a été développée et validée pour évaluer la sévérité du psoriasis génital par Merola et al, avec le soutien du laboratoire Lilly, en vue d'être utilisé dans des essais cliniques randomisés. Les localisations évaluées sont la région vulvaire avec les grandes lèvres, les petites lèvres et le périnée pour les femmes et le pénis le scrotum et le périnée pour les hommes. Ce score n'inclut pas les plis inguinaux, la région péri-anale et le pli interfessier. L'érythème, l'épaisseur et la desquamation sont cotés de 0 à 6 (0= pas de lésion 6=très sévère).

Le score Genital Psoriasis Symptoms Scale (GPSS)⁵⁸ a la particularité d'associer des signes physiques à des signes fonctionnels. En effet, il prend en compte le prurit, la douleur, l'inconfort, la sensation de cuisson, les brûlures, l'érythème, la desquamation, les fissures évalués entre 0 et 10 durant les 24 dernières heures.

Le Genital Psoriasis Sexual Frequency Questionnaire (GenPs-SFQ)⁵⁹ évalue la qualité de vie sexuelle du psoriasis génital au travers de 2 questions:

- « Durant la dernière semaine, combien de fois vous êtes-vous engagé dans une activité sexuelle ? »
- « Durant la dernière semaine, à quelle fréquence votre psoriasis génital vous a-t-il amené à éviter une activité sexuelle ? ».

Ces 2 derniers scores ont été développés avec le soutien du laboratoire Lilly et ont été utilisés pour évaluer l'efficacité thérapeutique de l'ixékizumab (cf infra).

H. Traitement

Contrairement aux autres localisations particulières du psoriasis, ongles et cuir chevelu notamment, très peu d'études thérapeutiques concernent spécifiquement l'atteinte génitale, que ce soit sur le plan topique ou systémique. La région génitale se caractérise par une absorption accrue des traitements topiques et un risque irritatif majoré, du fait de la finesse du tégument d'une part et de l'occlusion naturelle des plis d'autre part. Peut-être plus que partout ailleurs, des explications détaillées devront accompagner la prescription des topiques, et notamment des dermocorticoïdes, du fait d'une méconnaissance de l'anatomie de cette région, fréquente chez les femmes et d'une possible corticophobie.

1. Traitements locaux

En l'absence de recommandations thérapeutiques spécifiques du psoriasis génital, que ce soit chez l'homme ou la femme, nous rapportons ici les recommandations d'experts pour le traitement du psoriasis des plis publiées en 2009⁶⁰ et actualisées en 2017⁶¹, les recommandations du groupe National Institute for Health and Care Excellence (NICE)⁶² ainsi que celles publiées en 2016 sur la prise en charge des dermatoses vulvaires dont le psoriasis par des auteurs européens.⁶³

Dans ces recommandations, les dermocorticoïdes sont prescrits en 1^{ère} intention, puis de façon séquentielle ou en rotation avec d'autres traitements (Figure 11) :

-Dermocorticoïdes de classe modérée suivi de classe faible.

-Analogues de la vitamine D topique en monothérapie ou combinés avec les dermocorticoïdes (pas d'autorisation de mise sur le marché (AMM) en France sauf calcitriol, Silkis®).

-Tacrolimus hors AMM ou pimecrolimus topique non disponible en France

Les inhibiteurs de la calcineurine topiques (tacrolimus, pimecrolimus) ont fait l'objet d'études spécifiques dans le psoriasis génital.

Le tacrolimus topique a été évalué⁵⁶ dans un essai ouvert incluant 12 hommes atteints de psoriasis génital. Ils étaient traités par tacrolimus topique à 0,1 % deux fois par jour, pendant 8 semaines, suivie d'une période d'observation de 4 semaines. L'efficacité était évaluée à la 1^{ère}, 2^{ème}, 4^{ème} et 8^{ème} semaine après le début du traitement puis 4 semaines après l'arrêt du traitement, par le PASI génital. La sévérité des lésions était aussi évaluée séparément sur le gland, le pénis, et le scrotum. Le score moyen du PASI adapté génital diminuait de 15,8 au début de l'essai à 1,2 à la 8^{ème} semaine ($p < 0,001$). Lorsqu'elle était évaluée séparément, la sévérité du psoriasis du gland, du pénis et du scrotum diminuait aussi entre le début de l'essai et la 12^{ème} semaine. Le tacrolimus topique 0,1% était très bien toléré. Les effets indésirables rapportés par 6 patients au site d'application étaient un prurit ou une sensation de brûlure, d'intensité modérée pendant une période limitée de quelques jours.

Les émoullients sont recommandés pour réduire l'irritation locale induite par les autres topiques et maintenir l'efficacité.

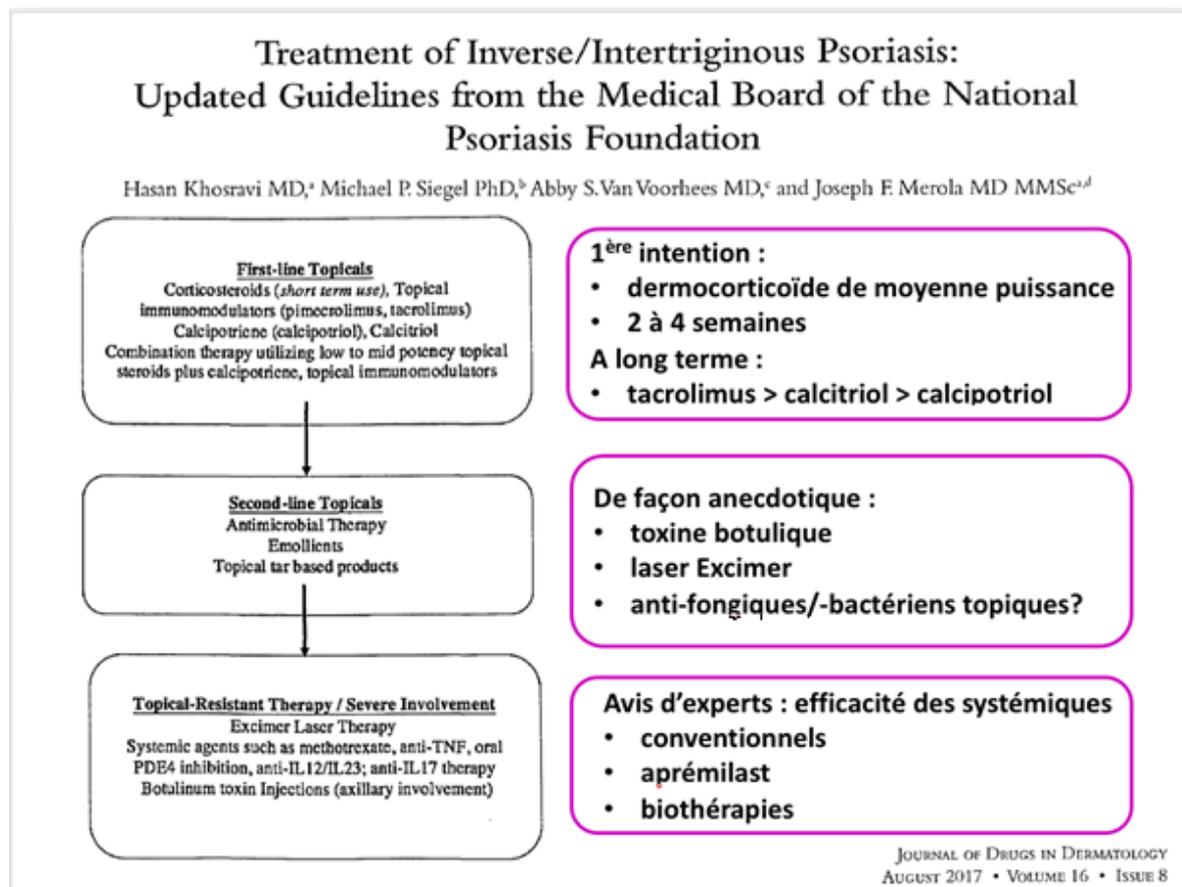


Figure 11. Algorithme de traitement du psoriasis inverse⁶¹

Selon Meeuwis and al, le traitement local du psoriasis génital entraînerait rapidement une amélioration de la qualité de vie.⁶⁴ 42 patients (25 hommes et 17 femmes) étaient traités selon un algorithme de traitement topique (Figure 12) puis étaient suivis pendant 1 an, avec une évaluation concomitante de la sévérité du psoriasis et de la qualité de vie. Tous les paramètres de sévérité et de qualité de vie étaient améliorés à la première visite à 6 semaines. Chez les femmes, la qualité de vie sexuelle était significativement améliorée (échelle FSDS : 22,8±16,2 à l'évaluation initiale, -14,7 (-20,3,-9,0) à 6 semaines, p<0,001, -8,1 (-13,5, -2,7), p=0,004 à 1 an) alors que chez les hommes (échelle SQoI-M), les résultats n'étaient pas significatifs.

Step	Modality	Intensity	Frequency/ day
1	Mild potent corticosteroid cream	2 weeks daily, then intermittent: 4 days/week	Once
2	Mild potent corticosteroid cream + Vitamin D analogue ointment	Intermittent: 4 days/week Daily	Once Twice
3	Moderate potent corticosteroid cream	2 weeks daily, then 2 weeks intermittent: 4 days/week	Once
	Followed by:		
	Mild potent corticosteroid cream + Vitamin D analogue ointment	Intermittent: 4 days/week Daily	Once Twice
4	Calcineurin inhibitor cream (whether or not combined with mild potent corticosteroid cream)	2 weeks daily, Then tempered to intermittent Intermittent: 4 days/week	Twice Once Once
5	Coal tar cream + Mild potent corticosteroid cream	Daily Intermittent: 4 days/week	Twice Once
Other			

Figure 12. Algorithme de traitement utilisé dans l'étude de Meeuwis⁶⁴

2. Traitements systémiques conventionnels et biologiques

Peu de traitements systémiques ont été étudiés dans le psoriasis génital.

L'efficacité de la dapsona a été rapportée dans 2 cas isolés :

- chez une femme de 42 ans présentant un psoriasis génital sous forme de plaque érythémateuse sur l'aîne, la vulve et du pli interfessier, après un traitement de 4 semaines à la dose de 100mg/j. Les lésions cutanéomuqueuses se sont significativement améliorées avec une excellente réponse. Cette réponse a été maintenue pendant 10 mois de traitement et a permis une rémission 2 ans après le traitement avec un relai par tacrolimus topique et calcipotriol.⁶⁵

- chez un homme présentant un psoriasis pustuleux du pénis, avec une disparition des lésions 4 semaines après le début du traitement à 100mg/j.⁶⁶

Aucune étude ne concerne, à notre connaissance, les traitements systémiques conventionnels.

Concernant les biothérapies seul l'ixekizumab (anti-IL17A) a été évalué dans un essai clinique randomisé.

Il s'agit d'un essai thérapeutique de phase 3b randomisé en double aveugle contre placebo.⁶⁷ 149 patients étaient randomisés (1 :1) pour recevoir 80mg d'ixekizumab toutes les 2 semaines après une dose initiale de 160 mg ou un placebo.

L'objectif principal de l'étude était de déterminer l'efficacité de l'ixekizumab versus placebo à 12 semaines de traitement, chez les patients avec un psoriasis génital modéré à sévère (défini par un sPGA-G \geq et un BSA \geq à 1%), déterminé par le pourcentage de patients atteignant 0 ou 1 sur l'échelle PGA-G. A la 12ème semaine de traitement l'ixekizumab était supérieur au placebo (73,3% versus 8,1%, $p < 0,001$).

Parmi les objectifs secondaires de l'étude :

- Le pourcentage de patients ayant atteint 0 ou 1 sur le score total du DLQI était significativement plus élevé dans le groupe ixekizumab par rapport au placebo (45,3% vs 2,7%, $p < 0,001$).
- Les symptômes du psoriasis génital évalués par l'échelle numérique de prurit au niveau du psoriasis génital étaient significativement améliorés (diminution \geq 3 points) par l'ixekizumab comparativement au placebo après 12 semaines de traitement (59,7% vs 8,3%, $p < 0,001$). L'ixekizumab était supérieur au placebo dès la 2ème semaine de traitement sur l'amélioration du prurit génital.

L'impact du psoriasis génital sur l'activité sexuelle après 12 semaines de traitement a été mesuré par l'item 2 du questionnaire GenPs-SFQ sur la fréquence des rapports sexuels. Après 12 semaines de traitement, l'item 2 du GenPs-SFQ était significativement amélioré (pourcentage de patient ayant 0=jamais ou 1=rarement à l'item 2) chez les patients traités par ixekizumab comparativement au placebo (78,4% vs 21,4%, $p < 0,001$). L'ixekizumab était supérieur au placebo dès la première semaine de traitement sur cet item.

II. GENIPSO : PRESENTATION DE L'ETUDE ET DE SES OBJECTIFS

Notre revue de la littérature montre que la prévalence du psoriasis génital est forte parmi les patients présentant un psoriasis extra-génital, avec cependant d'importantes variations selon la méthodologie des études. Les aspects séméiologiques du psoriasis génital, selon leur topographie, semblent devoir être précisés. Le psoriasis génital est symptomatique et il altère la qualité de vie générale des patients. Son impact sur la qualité de vie sexuelle est toutefois diversement apprécié selon les études.

Afin d'apprécier la prévalence du psoriasis génital chez les patients consultant pour un psoriasis extra-génital « tout venant », nous avons réalisé **une étude de cohorte, observationnelle, prospective, multicentrique** sur l'ensemble du territoire français (Figure 13).

Le recrutement des patients était effectué à la fois par des dermatologues libéraux et hospitaliers afin d'obtenir un panel de patients représentatif de la population psoriasique examinée en pratique quotidienne, reflétant « la vraie vie ».

Les patients devaient être inclus de façon consécutive.

Les investigateurs devaient tous visualiser un tutoriel de formation sur internet élaboré spécifiquement pour l'étude par des dermatologues experts en dermatoses génitales (Dr Jean-Noël Dauendorffer, Pr Nicolas Dupin, Dr Michelin Moyal-Barracco et D Sandra Ly) avant d'inclure des patients afin d'améliorer la validité du diagnostic de psoriasis génital ainsi que de favoriser l'homogénéité des descriptions séméiologiques et la topographiques des lésions (annexe I).

Le schéma de l'étude est présenté en annexe II. Le jour de l'inclusion, après signature du consentement, l'investigateur remplissait la fiche n°1 (annexe III) de description du psoriasis

A. Objectif principal

L'objectif principal de cette étude est de déterminer la prévalence instantanée du psoriasis génital chez des patients consultants pour un psoriasis extra-génital, examinés par un dermatologue.

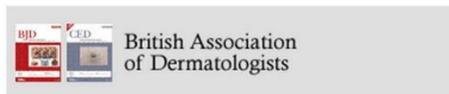
B. Objectifs secondaires

Les objectifs secondaires sont de décrire les aspects séméiologiques du psoriasis génital et leur fréquence relative, de déterminer si l'atteinte génitale est associée à un type particulier de psoriasis et de déterminer l'impact de l'atteinte génitale sur la qualité de vie, générale et sexuelle.

Cette étude avait comme investigateur principal le Dr Sandra Ly et comme comité de pilotage le Pr Marie Beylot-Barry, le Pr Olivier Chosidow, le Dr Emilie Sbidian (analyses statistiques), le Dr Micheline Moyal-Barracco, le Dr Jean-Noël Dauendorffer, le Pr Marie-Aleth Richard et le Pr Nicolas Dupin avec la participation des groupes thématique de Réflexions en Vulvologie, du Groupe de Recherche sur le Psoriasis et du Groupe Infectiologie Dermatologique et Infections Sexuellement Transmissibles, a réuni 78 investigateurs, et a été soutenue par la Société Française de dermatologie, dans le cadre de l'appel d'offre libéral.

Cette étude a fait l'objet d'un article en cours de révision dans le British Journal of Dermatology.

ARTICLE



“GENIPSO”: a French prospective study assessing instantaneous prevalence, clinical features and impact on quality of life of genital psoriasis among patients consulting for psoriasis

Journal:	<i>British Journal of Dermatology</i>
Manuscript ID	Draft
Manuscript Type:	Original Article
Date Submitted by the Author:	n/a
Complete List of Authors:	Larsabal, Maiana; Bordeaux University Hospital , Dermatology Department Ly, Sandra; Bordeaux University Hospital , Dermatology Department; Psoriasis research groupe , French Society for Dermatology; Vulvology Study Group, French Society for Dermatology Sbidian, Emilie; Psoriasis research groupe , French Society for Dermatology; Hopital Henri Mondor, Department of Dermatology; Universite Paris-Est Marne-la-Vallee, UPEC, Virus, Immunity and Cancer University-Hospital Complex (DHU VIC), EA 7379 Epidemiology in Dermatology and Evaluation of Treatments (EpiDermE) Moyal-Barracco, Micheline; Vulvology Study Group, French Society for Dermatology; Hopital Cochin, Department of Dermatology Dauendorffer, Jean-Noel; Hopital Saint-Louis, Department of Dermatology, ; Psoriasis research groupe , French Society for Dermatology; Vulvology Study Group, French Society for Dermatology Dupin, Nicolas; Hopital Cochin, Department of Dermatology, ; 8. Dermatological Infectiology and Sexually Transmitted Diseases Group , French Society for Dermatology Richard, Marie-Aleth; Psoriasis research groupe , French Society for Dermatology; Hopital de la Timone, Department of Dermatology; Aix-Marseille University, UMR 911, INSERM CRO2, “Centre de recherche en oncologie biologique et oncopharmacologie” Chosidow, Olivier; Hôpital Henri Mondor. 94010 Créteil, Dermatology; Psoriasis research groupe , French Society for Dermatology; Universite Paris-Est Marne-la-Vallee, UPEC, Virus, Immunity and Cancer University-Hospital Complex (DHU VIC), EA 7379 Epidemiology in Dermatology and Evaluation of Treatments (EpiDermE); 8. Dermatological Infectiology and Sexually Transmitted Diseases Group , French Society for Dermatology Beylot-Barry, Marie; Bordeaux University Hospital , Dermatology Department; Bordeaux University, INSERM U1053, Bordeaux Research un translational Oncology; Psoriasis research groupe , French Society for Dermatology
Keywords:	genital psoriasis, psoriasis, quality of life, sexual function, mucosal psoriasis

1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
11
12
13
14
15
16
17
18
19
20
21
22
23
24
25
26
27
28
29
30
31
32
33
34
35
36
37
38
39
40
41
42
43
44
45
46
47
48
49
50
51
52
53
54
55
56
57
58
59
60

“GENIPSO”: a French prospective study assessing instantaneous prevalence, clinical features and impact on quality of life of genital psoriasis among patients consulting for psoriasis

Running head: Prevalence and impact of genital psoriasis.

Manuscript word count: 2516, Figures: 3, Tables: 5, Supplementary material: 2

Authors:

M. Larsabal¹, S. Ly^{1,2,3}, E. Sbidian^{3,4,5}, M. Moyal-Barracco^{2,6}, J-N Dauendorffer^{2,3,7}, N. Dupin^{6,8},
MA. Richard^{3,9}, O. Chosidow^{3,4,5,8}, M. Beylot-Barry^{1,3}

1. Department of Dermatology, Bordeaux University Hospital, Bordeaux University, Bordeaux, France
2. Vulvology Study Group of the French Society for Dermatology
3. Psoriasis Research Group of the French Society for Dermatology
4. Department of Dermatology, Henri-Mondor Hospital, Public Assistance – Paris Hospitals (AP-HP), Paris-Est University Créteil (UPEC), Créteil, France
5. Paris-Est University, UPEC, Virus, Immunity and Cancer University-Hospital Complex (DHU VIC), EA 7379 Epidemiology in Dermatology and Evaluation of Treatments (EpiDermE), F-94000 Créteil, France
6. Department of Dermatology, Cochin Tarnier Hospital, Paris Descartes University, Paris, France
7. Department of Dermatology, Saint-Louis Hospital, Paris, France
8. Dermatological Infectiology and Sexually Transmitted Diseases Group of the French Society for Dermatology
9. Department of Dermatology, Timone Hospital, Public Assistance–Marseille Hospitals, Marseille, France Aix-Marseille University, UMR 911, INSERM CRO2, “Centre de recherche en oncologie biologique et oncopharmacologie”

1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
11
12
13
14
15
16
17
18
19
20
21
22
23
24
25
26
27
28
29
30
31
32
33
34
35
36
37
38
39
40
41
42
43
44
45
46
47
48
49
50
51
52
53
54
55
56
57
58
59
60

Corresponding author

Marie Beylot-Barry, MD, PhD

Department of Dermatology

Saint-André Hospital, Bordeaux University Hospital

1 rue Jean Burguet

33075 Bordeaux Cedex, France

Marie.beylot-barry@chu-bordeaux.fr

Tel: +33 5 57 82 25 00

Fax: +33 5 56 79 49 75

Funding source: French Society for Dermatology

Conflicts of interest:

S. Ly received fees from Novartis (speaker), Janssen (travelling), Lilly (board, speaker, travelling), Leo (board, speaker) and Abbvie (speaker).

JN Dauendorffer received fees from Celgene (Speaker), Lilly (speaker), Leo (board)

MA Richard received fees from Novartis (board, speaker, travelling), Janssen (board, speaker, travelling), Lilly (board, speaker), Abbvie (board, speaker, travelling), Medac (board, speaker), Celgene (board, speaker), MSD (board, speaker), Pfizer (speaker) and has been investigator for study promoted by Abbvie, Novartis, Amgen, Janssen

O. Chosidow received fees from Boehringer Ingelheim (board), Abbvie (consultant), Novartis (speaker) and he is principal investigator of the French cohort Psobioteq (funding from the Ministry of Health and from Abbvie, Janssen, MSD France).

M. Beylot-Barry received fees from Novartis (board, speaker), Janssen (board, speaker, travelling), Lilly (speaker, travelling), Abbvie (board) and was investigator for studies promoted by Novartis, Amgen, Janssen.

M. Larsabal, Micheline Moyal-Barracco, E. Sbidian, N. Dupin, have no relevant relationships to disclose.

1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
11
12
13
14
15
16
17
18
19
20
21
22
23
24
25
26
27
28
29
30
31
32
33
34
35
36
37
38
39
40
41
42
43
44
45
46
47
48
49
50
51
52
53
54
55
56
57
58
59
60

BULLETED STATEMENTS

What is already known about this topic?

Genital psoriasis is frequent but unrecognized.

What does this study add?

Instantaneous prevalence of genital psoriasis in patients consulting for extra-genital psoriasis was 43.2%. All were aware of their genital psoriasis but only 40% declared having had a previous examination of the genital area by a dermatologist.

What are the clinical implications of the work?

Due to its frequency and impact on general and sexual quality of life, genital psoriasis should be screened in all patients, even those already receiving treatment for psoriasis.

Key words: Genital psoriasis; psoriasis; quality of life; sexual function; mucosal psoriasis

List of abbreviations

PASI: Psoriasis Area and Severity Index

BSA: body surface area

DLQI: Dermatology Life Quality Index

HADS: Hospital Anxiety and Depression Scale

FSFI: Female Sexual Function Index

IIEF: International Index of Erectile Function

CI: Confidence Interval

BMI: body mass index

OR: Odds Ratio

QOL: quality of life

IRB approval status: This study was approved by local ethics committee (CPP Sud-Ouest and Outre-Mer III n°2016/88) and declared to the Commission nationale de l'informatique et des libertés (1991492), the French national data-privacy agency.

1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
11
12
13
14
15
16
17
18
19
20
21
22
23
24
25
26
27
28
29
30
31
32
33
34
35
36
37
38
39
40
41
42
43
44
45
46
47
48
49
50
51
52
53
54
55
56
57
58
59
60

ABSTRACT

Background: Genital psoriasis is unrecognized.

Objective: To assess instantaneous prevalence of genital psoriasis, describe its clinical features, association with a subtype of psoriasis and its impact on general and sexual quality of life (QOL).

Methods: Prospective study conducted by private and hospital-based dermatologists:

- consecutive inclusion of patients consulting for extra-genital psoriasis;
- capture of clinical features of psoriasis and genital psoriasis;
- distribution of QOL and sexual health questionnaires to patients.

Results: Out of 776 patients included, 335 (43.2%) had genital involvement. All were aware they had genital lesions but only 135 (40%) declared having been previously examined. Genital lesions were associated with male gender, severity of psoriasis, age of onset over 20 years, inverse psoriasis and involvement of scalp, nail and external auditory canal, but not with obesity, psoriatic arthritis and active sex life. Itching was the main symptom. Genital psoriasis was associated with impairment of QOL and sexual health according to the Dermatology Life Quality Index, the Female Sexual Function Index.

Conclusions: Genital psoriasis has a high prevalence in patients consulting for extra-genital psoriasis, affecting QOL, and should be better taken into account by dermatologists for optimizing global care.

INTRODUCTION

Psoriasis is a chronic, inflammatory, skin disease with a well-known negative impact on general and sexual quality of life (QOL).¹⁻³ It may involve all body sites, including the genital area. Genital psoriatic lesions often present as well-demarcated, bright erythematous, thin plaques, which usually lack the typical scales because of maceration.⁴ They result in discomfort, embarrassment and impairment in psychosocial and sexual well-being.^{5,6} Its prevalence at the time of genital examination varies widely from 12% to 38% according to studies,^{5,7-9} probably owing to the different prevalence evaluation methods. Moreover, prevalence is probably underestimated because of both patients and doctors' reluctance. Anamnesis on genital complaints and inspection of intimate body regions may therefore be omitted during routine physical examinations by dermatologists.

The main purpose of this study was to determine the instantaneous prevalence of genital psoriasis in patients consulting for extra-genital psoriasis. The secondary objectives were to describe the clinical features of genital psoriasis and their relative frequency; to determine whether genital involvement was associated with a particular psoriasis phenotype; and to assess the impact of genital involvement on overall and sexual QOL.

METHODS

Study design and patients

This observational, prospective, cross-sectional, multicentre study was conducted in France between November 2016 and March 2017 by 24 dermatologists in private practice and 54 hospital-based dermatologists.

The study was conducted thanks to funding from the French Society for Dermatology and in accordance with local laws and regulations. It was approved by local ethics committee (CPP Sud-Ouest and Outre-Mer III n°2016/88) and declared to the Commission nationale de

1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
11
12
13
14
15
16
17
18
19
20
21
22
23
24
25
26
27
28
29
30
31
32
33
34
35
36
37
38
39
40
41
42
43
44
45
46
47
48
49
50
51
52
53
54
55
56
57
58
59
60

l'informatique et des libertés (1991492), the French national data-privacy agency; informed written consent was obtained from all patients.

Pre-inclusion training of investigators

An online tutorial was designed by four authors (SL, JND, ND, and MMB) who are experts in genital skin diseases (Supplementary material 1 for the link). All investigators completed a pre- and post-test as a prerequisite for inclusion of patients (data not shown).

Inclusion criteria, procedures

The study was proposed to all consecutive patients at least 18 years old consulting a dermatologist for extra-genital psoriasis, irrespective of previous lines of treatment (Fig. 1). Patients consulting for a genital disorder, including genital psoriasis, were excluded. Refusals to participate were recorded in an anonymous "non-inclusion" list in order to determine the refusal and acceptance rates.

Characteristics of extra-genital psoriasis and its treatment were first collected. Patient demographics (age, gender, weight and height), psoriasis characteristics (family history, date of diagnosis, type, topography and severity, psoriatic arthritis validated by a rheumatologist, and ongoing treatment), previous genital examination by a dermatologist and a sexual activity statement were recorded. The clinical severity of psoriasis was measured using either the Psoriasis Area and Severity Index (PASI), or percentage of body surface area (BSA) affected. Patients were classified as having mild (PASI<5 and BSA<10), moderate (PASI 5-10 or BSA 10-20) or severe psoriasis (PASI>10 or BSA>20).

For patients with genital involvement (based on a physical examination), the following clinical localisations were recorded: (i) cutaneous genital (women: mons pubis, hair-bearing labia majora, perineum; men: pubis, scrotum, shaft of penis, perineum), (ii) mucosal genital (women: labia minora, hairless labia majora, anterior labial commissure, interlabial groove; men: glans penis and foreskin) or (iii) perigenital lesions (gluteal cleft, inguinal fold and anal

margin) (Fig.2a). Regarding semeiological aspects, erythematous/squamous lesions and fissures were recorded. Photographs of genital lesions were optional according to patient specific consent.

Quality of life, anxiety depression and sexual life evaluation

All included patients were asked to complete the following self-report questionnaires: the Dermatology Life Quality Index (DLQI),¹⁰ the Hospital Anxiety and Depression Scale (HADS)^{11,12} and, for sexual quality of life, the validated French versions of the Female Sexual Function Index (FSFI)^{13,14} and the International Index of Erectile Function (IIEF).^{15,16} For FSFI, calculations were performed as described by Rosen et al.¹⁷ and a domain score was not calculated if one or more domain items were missing.¹⁸ For IIEF, any missing response resulted in the question being excluded from the final calculation of the questionnaire,¹⁸ according to the scoring manual. See Supplementary 2 for details about the scores.

Statistical analysis

Assuming an estimated prevalence of genital psoriasis of 30%^{5,7} with a precision of 0.035, the expected number of included patients was 659.

Data are described as mean± SD or median (interquartile range, 25th-75th percentiles) for continuous data, depending on distribution normality, and as number (%) for categorical data. The prevalence rate of genital psoriasis was estimated using a confidence interval of 95% (CI95%). Unadjusted comparisons were performed using the *t* test or the Mann–Whitney U test for quantitative data, and the Chi-squared or Fisher's exact test for categorical data, as appropriate. Factors associated with genital psoriasis were determined by a logistic regression model. Variables with *p* values lower than 0.15 in univariate analyses entered the selection process for the final multinomial, logistic regression model by upward stepwise method based on the Akaike Information Criterion (AIC). Two-tailed *p* values less than 0.05 were

1
2 considered significant. Statistical analyses were performed using Stata software version 14.1
3
4 (StataCorp LP, College Station, TX, USA).
5
6

7 **RESULTS**

8 **Study design and patients**

9
10 776 patients were enrolled in the 5-month study period (Fig. 1). The study acceptance rate
11 was 85%. Demographic and clinical characteristics of included patients are presented in Table
12 I. The study population had a median age of 49.5 (range:27-71); 447 were men (58%). The
13 severity of psoriasis was mild in 457 patients (59%), moderate in 139 (18%) and severe in 174
14 (22%). Ninety-six patients (13%) had psoriatic arthritis. A total of 265 patients (34%) used
15 topical treatment only, 211 (27%) non-biologic systemic treatment, and 246 (32%) biologic
16 treatment.
17
18

19 **Prevalence of genital involvement**

20
21 Among the 776 patients, 335 (43.2%; CI95% [39.7-46.7]) had genital psoriasis on
22 examination (114 women and 221 men). Prevalence was similar in examinations in hospitals
23 (237/550 (43.1%)) and private practices (98/226 patients (43.4%)), whereas mild severity was
24 over-represented in private practices (139/226 (61.5%) versus 318/550 (57.8%)).
25

26
27 All patients with genital lesions were aware of them. However, only 135 (40%) declared
28 having had a previous examination of the genital area by a dermatologist without difference
29 (p = 0.11) between patients seen by private practice (33/98) and hospital-based dermatologists
30 (102/237). Some 213 out of 335 (64%) patients consented to having their genital lesions
31 photographed.
32
33

34 **Clinical features of genital involvement**

35
36 Among the 335 patients with genital involvement, 274 patients had lesions localized on
37 genital areas, either isolated (men: 55/221 (25%); women: 26/114 (23%)) or associated with
38 perigenital lesions (men: 127/221 (57%); women: 66/114 (58%)).
39
40
41
42
43
44
45
46
47
48
49
50
51
52
53
54
55
56
57
58
59
60

1
2
3 The distribution of genital lesions included cutaneous involvement (144/272 (53%)), both
4 cutaneous and mucosal involvement (108/272 (40%)) and isolated mucosal involvement
5 (20/272,7%) (Fig. 2b). Data were missing for two men.
6
7

8
9 Regarding semeiological aspects, data were missing for 1 man and 16 women. Lesions were
10 most frequently erythematous overall (143/318 (45%); men: 95/220(43%); women: 48/98
11 (49%)). Erythematous-squamous lesions were also common (128/318 (40%); men: 82/220
12 (37%); women: 46/98 (47%)). Purely squamous lesions were infrequent (47/318 (15%); men:
13 43/220 (20%); women: 4/98 (4%)). Fissures were found in 88/335 (26%) participants (men:
14 50/220 (23%); women: 38/98 (39%)) and were localized in the perigenital area (27/88 (31%)
15 versus 7/88 (8%) in the genital area) (Fig. 3).
16
17
18
19
20
21
22
23

24 **Symptoms related to genital involvement**

25
26 Patients with genital psoriasis had at least one of the following functional symptoms: itching,
27 burning sensations and dyspareunia (241/335 (72%); men: 152/221 (69%); women: 89/114
28 (78%)). Itching was the most frequent symptom, reported both in men (99/221 (45%)) and
29 women (74/114 (65%)). Some 81/220 (37%) men and 47/113 (42%) women complained of
30 burning sensations (data were missing for one man and one woman), and 32/176 (18%) men
31 and 15/92 (16%) women of dyspareunia (data were missing for 45 men and 22 women who
32 were therefore excluded from our calculations).
33
34
35
36
37
38
39
40

41 **Risk factors of genital psoriasis**

42
43 The risk factors associated with the presence of genital lesions in the univariate analyses are
44 summarized in Table II. In multivariate analysis (Table III), male gender (OR = 2.1; CI95%
45 [1.5-3.0]), age of onset of psoriasis (from 20 to 60 years (OR = 1.5; CI95% [1.1- 2.2]), age
46 over 60 years (OR = 3.6; CI95% [1.7-7.7]), inverse psoriasis (OR = 4.4; CI95% [2.2-8.9]),
47 scalp psoriasis (OR = 1.9; CI95% [1.3-2.6]), nail psoriasis (OR = 1.9; CI95% [1.3-
48 2.8]),external auditory canal psoriasis (OR = 1.8; CI95% [1.1-2.8]) and psoriasis severity
49
50
51
52
53
54
55
56
57
58
59
60

(moderate psoriasis (OR = 1.8; CI95% [1.2-2.8]); severe psoriasis (OR = 2.0; CI95% [1.4-3.0])) were significantly associated with genital psoriasis.

Quality of life, anxiety depression and sexual-life evaluation

Among the 776 patients, 401 returned self-report questionnaires (response rate: 52%). Measurement of quality of life is summarized in Table IV. QOL measured by DLQI was impaired in patients with genital involvement; there was no difference for HADS score. Regarding sexual-life evaluation, there was no difference for IIEF scores in men with and without genital lesions, but there was a significant difference in FSFI scores in women with genital lesions: median 24.4 versus 25.2 in absence of genital lesions ($p = 0.02$).

DISCUSSION

The instantaneous prevalence of genital psoriasis was 43.2% among the 776 included patients examined by a dermatologist. This rate is higher than in previous studies evaluating current genital psoriasis (Table V): patients recruited in a tertiary referral centre had a prevalence of 38%,⁵ and a Dutch declarative study based on a self-administered questionnaire yielded 35.1%.⁷ Other studies have measured the global prevalence of genital psoriasis at 63%⁵ and 46%⁷ based on both current and past genital involvement, but without clinical confirmation by genital examination. The investigators in our study were located in various parts of France and are representative of different French professional practices (private practice, general hospital and university hospital). The prevalence of genital psoriasis was the same whether patients were examined by a hospital-based dermatologist or one in private practice.

The strength of our results lies primarily in the prospective inclusion of a cohort of patients, representative of a "real-life" population of psoriatic patients, examined by dermatologists in private practice and in hospitals in various locations throughout France.

An online tutorial, followed by all the investigators, made it possible to improve the quality and homogeneity of the diagnosis of genital psoriasis on clinical examination and to obtain

1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
11
12
13
14
15
16
17
18
19
20
21
22
23
24
25
26
27
28
29
30
31
32
33
34
35
36
37
38
39
40
41
42
43
44
45
46
47
48
49
50
51
52
53
54
55
56
57
58
59
60

1
2
3 informative data, in particular regarding the semeiology of lesions. The investigators found
4
5 this tool easy to use and it might have future educative applications.
6

7 Similarly to previous general data on psoriatic populations,^{5,7} our cohort was predominantly
8
9 male, with a median age of 50 years, and overweight. The different types of psoriasis
10
11 (vulgaris, guttate, erythrodermic, etc.) and anatomical locations,¹⁹⁻²¹ as well as psoriatic
12
13 arthritis,²²⁻²⁵ were present in proportions similar to the literature. The included patients had
14
15 mainly mild (59%) and moderate psoriasis (18%).
16

17 The 85% patient participation rate in the study was particularly high and must be underlined.
18
19 This figure also represents the rate of acceptance of genital examination, given that the
20
21 patients had consulted for extra-genital psoriasis, not for their (possible) genital lesions. This
22
23 acceptance likely reflects a real need in patients to have genital lesions considered. In our
24
25 study, all the patients with genital involvement were aware of the fact, while only 40%
26
27 declared to have already undergone genital examination by a dermatologist. This was
28
29 previously reported in a declarative study based on a self-administered questionnaire, where
30
31 45.8% of patients had not discussed their genital involvement with their dermatologist, and
32
33 only 25% believed that their dermatologist paid enough attention to genital lesions.²⁶ Our high
34
35 participation rate also suggests that patients are less self-conscious than dermatologists might
36
37 think. This, especially since genital lesions are not rare, suggests that dermatologists should
38
39 question their own practice and not hesitate to suggest patients consulting for psoriasis
40
41 undergo a genital examination.
42
43
44

45 Concerning risk factors associated with the presence of genital lesions, we found male gender,
46
47 severity of psoriasis, age of onset of psoriasis between 20 and 60 years, inverse psoriasis, and
48
49 scalp, nail and external auditory canal involvement to be significantly associated. These
50
51 results are similar to previous studies.^{5,7} Conversely, the age of onset of psoriasis over 60
52
53 years was also associated with genital psoriasis, unlike in previous studies.^{5,7} Lastly, there was
54
55
56
57
58
59
60

1
2
3 no significant correlation between high body mass index (BMI) or psoriatic arthritis with
4 genital psoriasis, similar to the two main previous studies.^{5,7} Studies have shown that
5 perigenital psoriasis (intergluteal/perianal lesions) was associated with a higher risk of
6 developing psoriatic arthritis.^{27,28} Unfortunately, data on circumcision and smoking were not
7 collected in our study. Regarding the semeiological features, genital psoriasis is usually
8 described as well-demarcated, bright erythematous, thin plaques, which lack the typical scales
9 because of maceration.⁴ We confirmed that erythema, with or without squamous surface, was
10 the predominant presentation. Furthermore, scaling, erythema and plaque elevation were the
11 main clinical features used in a recently published outcome measure for the assessment of
12 genital psoriasis severity (Static Physician's Global Assessment of Genitalia).²⁹

13
14 As previously reported,⁵ our study confirms that symptoms related to genital psoriasis
15 occurred in the majority of patients (women were more symptomatic than men) and had a
16 negative impact on overall quality of life, as measured by the DLQI score. Data in the
17 literature on sexual health are heterogeneous because of the various assessment tools used.^{5,6}
18 None of them has been specifically developed for psoriasis disease. A questionnaire on the
19 impact of genital psoriasis on the frequency of sexual activity has recently been proposed but
20 has not yet been validated or evaluated in large populations.³⁰ In our study, quality of life was
21 more impaired in women with genital lesions, while no men declared impairment in either
22 group, but with questionable clinical relevance. This may be due to the questionnaire used
23 (IIEF) focusing mostly on the physical sexual function i.e.: erection, ejaculation...

24
25 Self-reported questionnaires were returned by 52% of patients. This shows that patients are
26 less self-conscious than can be imagined and can indicate a certain level of concern on their
27 part. There was no difference between patients with or without genital lesions in those who
28 returned questionnaires, except for the FSFI scores: more patients without genital psoriasis
29 responded.

30
31
32
33
34
35
36
37
38
39
40
41
42
43
44
45
46
47
48
49
50
51
52
53
54
55
56
57
58
59
60

1
2
3 Our study included patients with psoriasis irrespective of previous lines of treatment. Almost
4
5 all patients included had ongoing treatment. Even though systemic treatment was a
6
7 “protective factor” for genital lesions, 24.5% of patients with conventional treatment, and
8
9 23.3% on biologics, presented active genital lesions. Although our study was not designed to
10
11 evaluate treatment efficacy, this observation reinforces the conclusion that genital
12
13 examination should be considered even in patients treated with systemic conventional or
14
15 biologic treatments.
16

17
18 Two limitations of our study reside in the possible difficulty of consecutively including all
19
20 patients, which may lead to selection bias, and the fact that not all patients sent back self-
21
22 report questionnaires.
23

24
25 This study highlights a high prevalence of genital psoriasis in psoriatic patients. Patients do
26
27 not seem to be reluctant to undergo genital examination and be photographed, although this
28
29 intimate body site is often ignored or not checked by dermatologists. It is important to focus
30
31 on this possibly disabling and difficult-to-treat localization, as with scalp or nail involvement.
32
33 Dermatologists, in private practice or in hospitals, should check for genital involvement of
34
35 psoriasis in patients with mild, moderate or severe PASI scores, regardless of treatment with
36
37 systemic or biologic agents for optimizing global care of psoriatic patients.
38
39
40
41
42
43
44
45
46
47
48
49
50
51
52
53
54
55
56
57
58
59
60

ACKNOWLEDGMENTS

We thank all investigators for participating in the GENIPSO study:

ABDO Ivana, ACQUITTER Marie, AMI DE LA BRETEQUE MIGNOT Maud, AMICI Jean-Michel, ARCHIER Elodie, AUBIN François, BARTHELEMY Hugues, BAUBION Emilie, BENETON Nathalie, BOLAC Cécile, BOUILLY Danielle, BOURSEAU-QUETIER Catherine, BRENAUT Emilie, BUZENET Christel, CAMUS Magalie, CELERIER Philippe, CHABBERT Cécile, CHAMAILLARD Mélanie, CHARLES Sophie, DARRIGADE Anne-Sophie, DELARUE Michele-Pillette, DEPAIRE Florence, DEVAUX Suzanne, DO-PHAM Giao, DUVAL-MODESTE Anne-Benedicte, FABRE Françoise, FAUCONNEAU Antoine, FITE Charlotte, FLEURET Camille, GIRARD Céline, GRANDE Sophie, GUILLET Stéphanie, HACARD Florence, HEGAZY Salama, HOSTEING Stéphanie, JACQUIN Marie-Agnés, JEGOU Marie-Hélène, JOLY Pascal, JOUARY Thomas, JULIEN Denis, KEMULA Mathilde, KOSTRZEWA Elise, LACOUR Jean-Philippe, LEGRAIN Valérie, LIVIDEANU Cristina, LU Devy, MACCARI François, MAGNE Françoise, MARTIN Clemmie, MEUNIER Laurent, MISERY Laurent, PARIER Josiane, PELLETIER Fabien, PERRUSSEL Marc, PETIT-FAUCONNEAU Antoine, PEYROT Izia, PLANTIN Patrice, PRUVOST-BALLAND Christelle, REGNIER Elodie, REYNIER-REZZI Judith, SALZES Camille, SENESCHAL Julien, SHOLLHAMMER Martine, SOUTEYRAND Agathe, STAUMONT Delphine, TOULEMONDE Anne, VANHAECKE Clelia, VEDIE Anne-Laure, VERSAPUECH Julie, VIGAN Martine, VIGUIER Manuelle, VILLANI Axel.

We thank Christine Alfaro for her valuable contribution as study coordinator.

We thank Laurent Elgard for technical assistance in designing the online tutorial.

We thank Léo Barry for drawing Figure 2.

We thank Andrew Cowderoy for copyediting the manuscript.

We thank all the patients who participated in this study.

1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
11
12
13
14
15
16
17
18
19
20
21
22
23
24
25
26
27
28
29
30
31
32
33
34
35
36
37
38
39
40
41
42
43
44
45
46
47
48
49
50
51
52
53
54
55
56
57
58
59
60

References

- 1 Ji S, Zang Z, Ma H, *et al*. Erectile dysfunction in patients with plaque psoriasis: the relation of depression and cardiovascular factors. *Int J Impot Res* 2016; **28**:96–100.
- 2 Molina-Leyva A, Jiménez-Moleón J, Naranjo-Sintes R, *et al*. Sexual dysfunction in psoriasis: a systematic review. *J Eur Acad Dermatol Venereol* 2015; **29**:649–55.
- 3 Türel Ermertcan A, Temeltaş G, Deveci A, *et al*. Sexual dysfunction in patients with psoriasis. *J Dermatol* 2006; **33**:772–8.
- 4 Meeuwis KA, De Hullu JA, Massuger LF, *et al*. Genital Psoriasis: A Systematic Literature Review on this Hidden Skin Disease. *Acta Derm Venereol* 2011; **91**:5–11.
- 5 Ryan C, Sadlier M, De Vol E, *et al*. Genital psoriasis is associated with significant impairment in quality of life and sexual functioning. *J Am Acad Dermatol* 2015; **72**:978–83.
- 6 Meeuwis KA, De Hullu JA, van de Nieuwenhof HP, *et al*. Quality of life and sexual health in patients with genital psoriasis. *Br J Dermatol* 2011; **164**:1247–55.
- 7 Meeuwis KA, De Hullu JA, De Jager ME, *et al*. Genital psoriasis: a questionnaire-based survey on a concealed skin disease in the Netherlands. *J Eur Acad Dermatol Venereol* 2010; **24**:1425–30.
- 8 Mahajan R, Kumaran MS, Narang T, *et al*. Genital psoriasis among Indians: A prospective cross-sectional study. *Australas J Dermatol* 2015; **56**:e18–20.
- 9 Meeuwis KAP, Potts Bleakman A, van de Kerkhof PCM, *et al*. Prevalence of genital psoriasis in patients with psoriasis. *J Dermatol Treat* 2018; :1–7.
- 10 Finlay AY, Khan GK. Dermatology Life Quality Index (DLQI)—a simple practical measure for routine clinical use. *Clin Exp Dermatol* 1994; **19**:210–6.
- 11 Zigmond A, Snaith RP. The Hospital Anxiety And Depression Scale. *Acta Psychiatr Scand* 1983; **67**.
- 12 Bjelland I, Dahl AA, Haug TT, *et al*. The validity of the Hospital Anxiety and Depression Scale: An updated literature review. *J Psychosom Res* 2002; **52**:69–77.
- 13 Wiegel M, Meston C, Rosen R. The Female Sexual Function Index (FSFI): Cross-Validation and Development of Clinical Cutoff Scores. *J Sex Marital Ther* 2005; **31**:1–20.
- 14 Baudelot-Berrogain N, Roquejoffre S, Game X, *et al*. Validation linguistique du 'Brief Index of Sexual Functioning for Women'. Application à l'étude de la sexualité dans une population de 93 femmes françaises. *Prog En Urol* 2006; **16**:174–83.
- 15 Cappelleri JC, Rosen RC, Smith MD, *et al*. Diagnostic evaluation of the erectile function domain of the international index of erectile function. *Urology* 1999; **54**:346–51.

1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
11
12
13
14
15
16
17
18
19
20
21
22
23
24
25
26
27
28
29
30
31
32
33
34
35
36
37
38
39
40
41
42
43
44
45
46
47
48
49
50
51
52
53
54
55
56
57
58
59
60

- 16 Dargis L, Trudel G, Cadieux J, *et al.* Validation de l'Index International de la Fonction Érectile (IIFE) et présentation de normes chez les hommes âgés. *Sexologies* 2013; **22**:24–31.
- 17 Rosen R, Brown C, Heiman J, *et al.* The Female Sexual Function Index (FSFI): a multidimensional self-report instrument for the assessment of female sexual function. *J Sex Marital Ther* 2000; **26**:191–208.
- 18 Peyre H, Leplège A, Coste J. Missing data methods for dealing with missing items in quality of life questionnaires. A comparison by simulation of personal mean score, full information maximum likelihood, multiple imputation, and hot deck techniques applied to the SF-36 in the French 2003 decennial health survey. *Qual Life Res* 2011; **20**:287–300.
- 19 Van de Kerkhof P. Clinical features. In: *Textbook of psoriasis*, Blackwell, Oxford, 2003; 3–29.
- 20 Wozel G. Psoriasis treatment in difficult locations: scalp, nails, and intertriginous areas. *Clin Dermatol* 2008; **26**:448–59.
- 21 Augustin M, Reich K, Blome C, *et al.* Nail psoriasis in Germany: epidemiology and burden of disease. *Br J Dermatol* 2010; **163**:580–5.
- 22 Khraishi M, Chouela E, Bejar M, *et al.* High prevalence of psoriatic arthritis in a cohort of patients with psoriasis seen in a dermatology practice. *J Cutan Med Surg* 2012; **16**:122–7.
- 23 Mease PJ, Gladman DD, Papp KA, *et al.* Prevalence of rheumatologist-diagnosed psoriatic arthritis in patients with psoriasis in European/North American dermatology clinics. *J Am Acad Dermatol* 2013; **69**:729–35.
- 24 Radtke M, Reich K, Blome C, *et al.* Prevalence and clinical features of psoriatic arthritis and joint complaints in 2009 patients with psoriasis: results of a German national survey. *J Eur Acad Dermatol Venereol* 2009; **23**:683–91.
- 25 Gladman DD. Psoriatic arthritis: epidemiology, clinical features, course, and outcome. *Ann Rheum Dis* 2005; **64**:ii14–7.
- 26 Meeuwis KAP, van de Kerkhof PCM, Massuger LF, *et al.* Patients' Experience of Psoriasis in the Genital Area. *Dermatology* 2012; **224**:271–6.
- 27 Wilson FC, Icen M, Crowson CS, *et al.* Incidence and clinical predictors of psoriatic arthritis in patients with psoriasis: A population-based study. *Arthritis Rheum* 2009; **61**:233–9.
- 28 Rouzaud M, Sevrain M, Villani AP, *et al.* Is there a psoriasis skin phenotype associated with psoriatic arthritis? Systematic literature review. *J Eur Acad Dermatol Venereol* 2014; **28**:17–26.
- 29 Merola JF, Potts Bleakman A, Gottlieb. The Static Physician's Global Assessment of Genitalia: A Clinical Outcome Measure for the Severity of Genital Psoriasis. *J Drugs Dermatol* 2017; **16**:793–9.

1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
11
12
13
14
15
16
17
18
19
20
21
22
23
24
25
26
27
28
29
30
31
32
33
34
35
36
37
38
39
40
41
42
43
44
45
46
47
48
49
50
51
52
53
54
55
56
57
58
59
60

- 30 Gottlieb AB, Kirby B, Ryan C, *et al.* The Development of the Genital Psoriasis Sexual Frequency Questionnaire (GenPs-SFQ) to Assess the Impact of Genital Psoriasis on Sexual Health. *Dermatol Ther* 2017; **8**:33–44.
- 31 van de Kerkhof PCM, de Hoop D, de Korte J, *et al.* Patient Compliance and Disease Management in the Treatment of Psoriasis in the Netherlands. *Dermatology* 2000; **200**:292–8.
- 32 Fouéré S, Adjadj L, Pawin H. How patients experience psoriasis: results from a European survey. *J Eur Acad Dermatol Venereol* 2005; **19**:2–6.

For Peer Review

1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
11
12
13
14
15
16
17
18
19
20
21
22
23
24
25
26
27
28
29
30
31
32
33
34
35
36
37
38
39
40
41
42
43
44
45
46
47
48
49
50
51
52
53
54
55
56
57
58
59
60

FIGURES LEGENDS

Figure 1: Genital Psoriasis. Flow-chart of the study

Figure 2a: Anatomy of genital and perigenital lesion

Figure 2b: Distribution of topography of genital lesion among patients with genital psoriasis

Figure 3: Genital psoriasis. Semeiology

- A. Erythematous lesion on mons pubis, hair-bearing labia majora and inguinal fold
- A'. Erythematous lesion on scrotum and foreskin
- B. Erythematous-squamous lesion on mons pubis and hair-bearing labia majora
- B'. Erythematous-squamous lesion on glans penis, foreskin and scrotum
- C. Squamous lesion on mons pubis and hair-bearing labia majora
- C'. Squamous lesion on glans and foreskin
- D. Fissure on interlabial groove
- D'. Fissure on foreskin

Table I. Demographic and clinical characteristics of the study population (n=776)

Demographic characteristics	
Sex ratio (male/female)	447/329
Age (years) - mean (range)	49.5 (27-71)
BMI (kg/m ²)-mean (range)	26.0 (19.5-37.3)
Active sex life	568 (73.2)
Psoriasis	
Family history of psoriasis	366 (47.2)
Age of onset of psoriasis	
<20 years	252 (33.1)
20-60 years	450 (59.1)
>60 years	59 (7.7)
Type of psoriasis	
Plaque psoriasis	673 (86.7)
Inverse psoriasis	50 (6.4)
Pustular psoriasis	16 (2.1)
Guttate psoriasis	84 (10.8)
Erythrodermic psoriasis	6 (0.8)
Sebopsoriasis	62 (8)
Other specific localisations	
Scalp	424 (54.6)
Palms and soles	112 (14.4)
Nail	200 (25.8)
External auditory canal	126 (17.5)
Psoriatic arthritis	96 (12.5)
Current therapy	
None	54 (7)
Topical treatment	265 (34.2)
Conventional systemics*	211 (27.2)
Biologics**	246 (31.7)
Psoriasis severity (PASI or BSA***)	
- Mild	457 (58.9)
- Moderate	148 (19.1)
- Severe	165 (21.3)

BMI: Body Mass Index, PASI: Psoriasis Area Severity Index, BSA: Body Surface Area

* methotrexate (n=157), ciclosporine (n=11), acitretin (n=40), phototherapy (n=34)

** anti-TNFalpha (n=119), anti-IL12/23 (n=82), anti-IL17 (n=45)

*** mild: PASI<5 and BSA<10; moderate: PASI5-10 or BSA10-20; severe: PASI>10 or BSA>20

Table II. Characteristics associated with genital psoriasis in univariate analysis

	Genital involvement N=335	No genital involvement N=441	P value
Demographic characteristics			
Sex ratio (males/females)	221/114	226/215	<10 ⁻⁴
Age (years) - mean (range)	49 (18-86)	50 (18-88)	0.73
BMI (kg/m ²)-mean (range)	26.3 (17.2-76.4)	26 (17.1-48.3)	0.58
Active sex life	241 (73.0)	327 (75.2)	0.50
Psoriasis			
Family history	151 (45.8)	215 (49.0)	0.34
Age of onset of psoriasis			
<20 years	92 (28.0)	160 (37.0)	
20-60 years	202 (61.4)	248 (57.4)	
>60 years	35 (10.6)	24 (5.6)	0.003
Type of psoriasis			
Plaque psoriasis	295 (88.3)	378 (85.9)	0.32
Inverse psoriasis	36 (10.8)	14 (3.2)	<10 ⁻⁴
Pustular psoriasis	3 (0.9)	13 (3.0)	0.07
Guttate psoriasis	39 (11.7)	45 (10.2)	0.52
Erythrodermic psoriasis	3 (0.9)	3 (0.7)	1
Sebopsoriasis	29 (8.7)	33 (7.5)	0.59
Specific localisations			
Scalp	222 (67.3)	202 (47.2)	<10 ⁻⁴
Palms and soles	38 (11.6)	74 (17.3)	0.03
Nail	118 (35.9)	82 (19.2)	<10 ⁻⁴
External auditory canal	81 (24.6)	55 (12.9)	<10 ⁻⁴
Psoriatic arthritis	44 (13.3)	52 (11.9)	0.58
Current therapy			
- None/Topical	175 (52.1)	144 (32.7)	
- Conventional systemics	82 (24.5)	129 (29.3)	
- Biologics	78 (23.3)	168 (38.1)	<10 ⁻⁴
Severity (PASI or BSA)			
- Mild	159 (48.2)	298 (67.7)	
- Moderate	79 (23.9)	69 (15.7)	
- Severe	92 (27.9)	73 (16.6)	<10 ⁻⁴

BMI: Body Mass Index, PASI: Psoriasis Area Severity Index, BSA: Body Surface Area

Table III. Characteristics associated with genital psoriasis in multivariate analysis

	Odds Ratio	CI 95%	P value
Male gender	2.1	1.5-3.0	<10 ⁻⁴
Inverse psoriasis	4.4	2.2-8.9	<10 ⁻⁴
Scalp involvement	1.9	1.3-2.6	<10 ⁻⁴
Palm and sole involvement	0.5	0.3-0.9	0.013
Nail involvement	1.9	1.3-2.8	0.001
External auditory canal involvement	1.8	1.2-2.8	0.008
Severity			
Mild	1		
Moderate	1.8	1.2-2.8	0.004
Severe	2.0	1.4 – 3.0	0.001
Age of onset of psoriasis			
<20 years	1		
20-60 years	1.5	1.1-2.2	0.026
>60 years	3.6	1.7-7.7	0.001

CI: confidence interval

1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
11
12
13
14
15
16
17
18
19
20
21
22
23
24
25
26
27
28
29
30
31
32
33
34
35
36
37
38
39
40
41
42
43
44
45
46
47
48
49
50
51
52
53
54
55
56
57
58
59
60

Table IV. Comparison of quality of life measurements in psoriasis patient with and without genital involvement

Score	Number of self-report questionnaires received	Genital involvement*		No genital involvement**		P value*
		N	median (range)	N	median (range)	
DLQI	372	164	7 (0-28)	208	3 (0-28)	<.0001
HADS	341	158	14 (4-35)	183	12 (1-34)	.09
FSFI	113	36	24.4 (2-36)	77	25.2 (1.2-35.4)	.02
IIEF	179	96	54 (1-70)	83	48 (6-70)	.41

DLQI: Dermatology Life Quality Index; HADS: Hospital Anxiety Depression Scale; FSFI: Female Sexual Function Index; IIEF: International Index of Erectile Function

* total of 335 patients (221 men and 114 women)

** total of 441 patients (226 men and 215 women)

***Mann-Whitney Utests

Table V. Studies of genital psoriasis prevalence

Source	Study design	Country	Number of patients	Genital involvement (N%)			Limitations
				Current and confirmed by clinical examination	Current/declarative	Current and/or previous history	
First author, year (ref.)							
Van De Kerkhof et al. 2000(31)	Declarative, self-administered questionnaire	Netherlands	839	NA	NA	243 (29%)	Declarative study; not primary objective of the study
Fouéré et al. 2005(32)	Declarative, observational, transversal	United Kingdom, Germany, Netherlands, Belgium, France	1281	NA	NA	410 (32%)	Declarative study; not primary objective of the study
Meeuwis et al. 2010(7)	Declarative, self-administered questionnaire	Netherlands	1926	NA	569/1621 (35.1%)	877 (45.5%)	Declarative study; no genital examination
Mahajan et al. 2015(8)	Prospective, cross-sectional study	India	852	100 (11.7%)	NA	NA	Monocentric, brief report
Ryan et al. 2015(5)	Multicentre, observational, prospective	Dublin (Ireland) and Dallas (United States of America)	354	134 (38%)	NA	224 (63%)	Tertiary referral centre
Our study	Multicentre, observational, prospective	France	776	335 (43.2%)	NA	NA	Difficulty of consecutively including all patients;

1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
11
12
13
14
15
16
17
18
19
20
21
22
23
24
25
26
27
28
29
30
31
32
33
34
35
36
37
38
39
40
41
42
43
44
45
46
47

1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
11
12
13
14
15
16
17
18
19
20
21
22
23
24
25
26
27
28
29
30
31
32
33
34
35
36
37
38
39
40
41
42
43
44
45
46
47
48
49
50
51
52
53
54
55
56
57
58
59
60

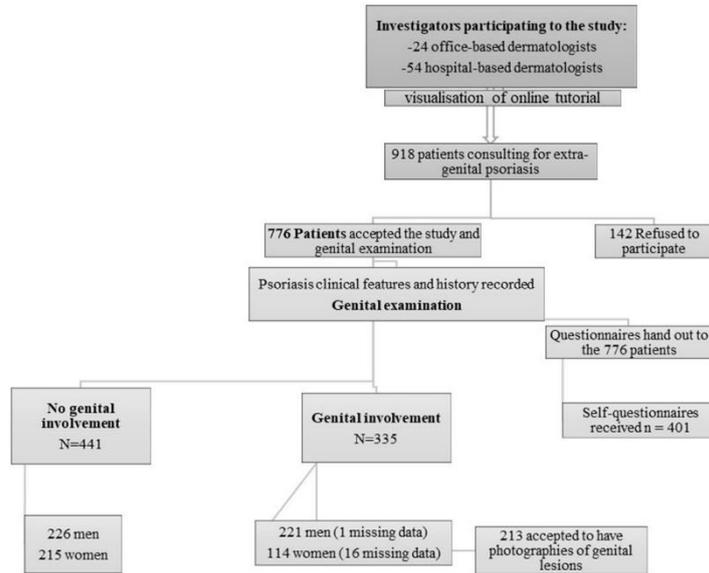


Figure 1 : Genital Psoriasis. Flow-chart of the study

224x180mm (96 x 96 DPI)

1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
11
12
13
14
15
16
17
18
19
20
21
22
23
24
25
26
27
28
29
30
31
32
33
34
35
36
37
38
39
40
41
42
43
44
45
46
47
48
49
50
51
52
53
54
55
56
57
58
59
60



Figure 2a: Anatomy of genital and perigenital lesion

485x169mm (96 x 96 DPI)

Peer Review

1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
11
12
13
14
15
16
17
18
19
20
21
22
23
24
25
26
27
28
29
30
31
32
33
34
35
36
37
38
39
40
41
42
43
44
45
46
47
48
49
50
51
52
53
54
55
56
57
58
59
60

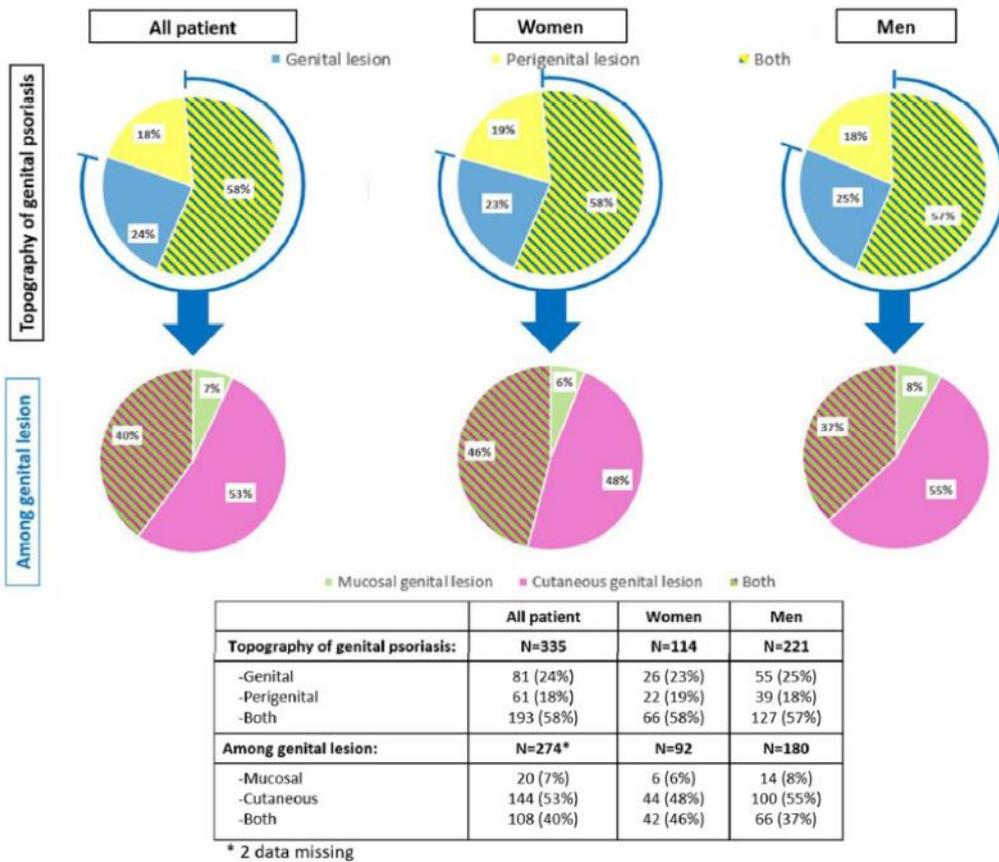


Figure 2b: Distribution of topography of genital lesion among patients with genital psoriasis

337x286mm (96 x 96 DPI)

1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
11
12
13
14
15
16
17
18
19
20
21
22
23
24
25
26
27
28
29
30
31
32
33
34
35
36
37
38
39
40
41
42
43
44
45
46
47
48
49
50
51
52
53
54
55
56
57
58
59
60

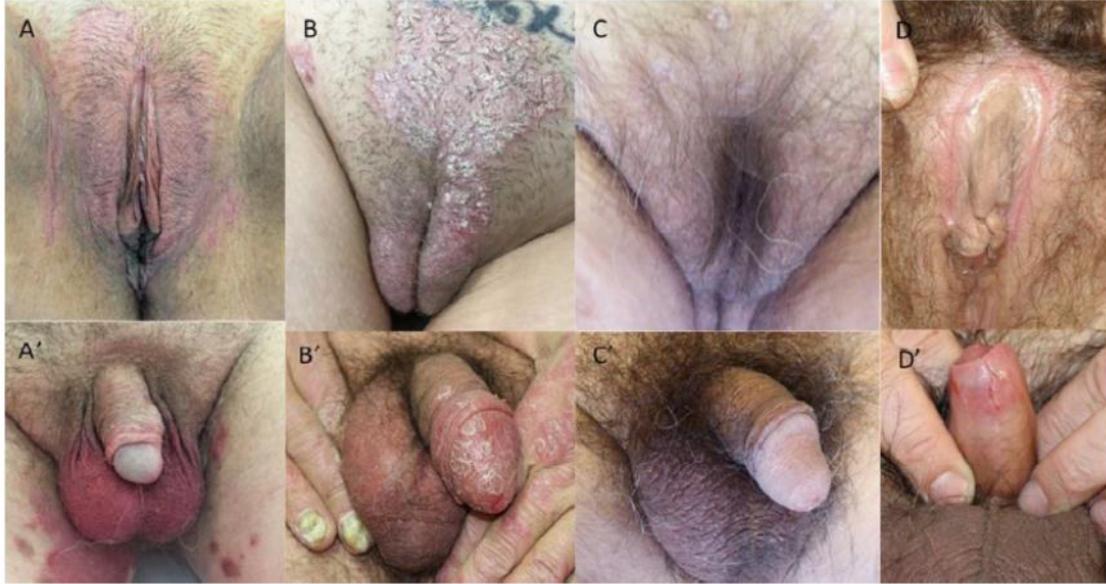


Figure 3: Genital psoriasis. Semeiology

- A. Erythematous lesion on mons pubis, hair-bearing labia majora and inguinal fold
 A'. Erythematous lesion on scrotum and foreskin
 B. Erythematous-squamous lesion on mons pubis and hair-bearing labia majora
 B'. Erythematous-squamous lesion on glans penis, foreskin and scrotum
 C. Squamous lesion on mons pubis and hair-bearing labia majora
 C'. Squamous lesion on glans and foreskin
 D. Fissure on interlabial groove
 D'. Fissure on foreskin

292x155mm (96 x 96 DPI)

“GENIPSO”: a French prospective study assessing instantaneous prevalence, clinical features and impact on quality of life of genital psoriasis among patients consulting for psoriasis

1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
11
12
13
14
15
16
17
18
19
20
21
22
23
24
25
26
27
28
29
30
31
32
33
34
35
36
37
38
39
40
41
42
43
44
45
46
47
48
49
50
51
52
53
54
55
56
57
58
59
60

SUPPLEMENTARY DATA 1

Online Tutorial

<http://www.genipso.dermato-recherche.org/>

For Peer Review

“GENIPSO”: a French prospective study assessing instantaneous prevalence, clinical features and impact on quality of life of genital psoriasis among patients consulting for psoriasis

SUPPLEMENTARY DATA 2

Details about the scores used in the self-report questionnaires.

The DLQI measures the quality of life of patients with a skin disease. The total score is the sum of the scores for each question (possible score range: 0-30); the higher the DLQI score, the greater the QOL impairment.¹⁰

The HADS detects anxiety and depressive disorders. It contains 14 questions rated from 0 to 3, seven covering anxiety and seven depressive disorders, thereby yielding two scores, each ranging from 0 to 21. A score of 11 or more in both series indicates anxious and depressive symptoms.^{11,12}

The FSFI was used to assess the impact of disease on sexual function in women. It measures key dimensions of female sexual function and is composed of 19 items, with six individual domains (sexual desire, arousal, lubrication, orgasm, satisfaction and pain). Calculations were performed as previously described by Rosen et al.¹⁷ A domain score was not calculated if one or more domain items were missing.¹⁸ Full scale scores were calculated by adding the six domains scores (possible score range: 2-36); if more than one domain score was missing, full scale scores were not calculated. The higher the FSFI score, the better the sexual function. A total score of 26.55 or higher indicates absence of sexual dysfunction.¹³

The IIEF was used to assess the impact of disease on sexual function in men. This multidimensional, 15-item questionnaire assesses relevant domains of male sexual function (erectile function, orgasmic function, sexual desire, intercourse satisfaction and overall satisfaction). The five domains each contain a different cluster of items. The domain score is the sum of individual item scores. Any missing response resulted in the question being

“GENIPSO”: a French prospective study assessing instantaneous prevalence, clinical features and impact on quality of life of genital psoriasis among patients consulting for psoriasis

1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
11
12
13
14
15
16
17
18
19
20
21
22
23
24
25
26
27
28
29
30
31
32
33
34
35
36
37
38
39
40
41
42
43
44
45
46
47
48
49
50
51
52
53
54
55
56
57
58
59
60

excluded from the final calculation of the questionnaire,¹⁸ according to the IIEF scoring manual. The total score ranges from 5 to 75; the higher the score, the better the sexual function.¹⁵

For Peer Review

DISCUSSION

I. SYNTHÈSE

GENIPSO est la première cohorte prospective multicentrique française consacrée au psoriasis génital. Nous confirmons la prévalence élevée (43,2%) du psoriasis chez les patients consultant pour un psoriasis extra-génital, qu'il soit traité ou non.

Tous les patients avaient connaissance de cette atteinte, alors que seuls 40% d'entre eux déclarent avoir préalablement eu un examen médical génital et ceux quelque soit le recrutement hospitalier ou libéral.

Le psoriasis génital est associé au sexe masculin, à la sévérité du psoriasis, à l'atteinte du cuir chevelu, des ongles, des conduits auditifs externes et des plis.

Le psoriasis génital est principalement érythémateux ou érythémato-squameux. Il siège avec prédilection sur les régions cutanéopileuses (mont du pubis, grandes lèvres pileuses, périnée chez la femme et scrotum, fourreau de la verge, pubis, périnée chez l'homme) alors que l'atteinte muqueuse ou de la demi-muqueuse est rare. Les fissures caractérisent les lésions péri-génitales, et du pli inter-fessier en particulier.

Comme le confirme GENIPSO, la qualité de vie générale (DLQI) est significativement plus altérée chez les patients présentant des lésions génitales, alors que la qualité de vie sexuelle est altérée seulement chez les femmes (FSFI) et de façon modérée. L'évaluation de la qualité de vie sexuelle par le score IIEF chez l'homme ne met pas en évidence de différence significative entre les patients présentant une atteinte génitale ou non. Cette discordance selon les études peut être expliquée par la nature des scores utilisés, certains évaluent un retentissement essentiellement psychologique (le vécu) du psoriasis sur la sexualité, que ce dernier soit génital ou extra-génital (FSDS, SQoL-M par exemple), d'autres évaluent plutôt la fonction physiologique sexuelle (IIEF et FSFI par exemple).

III. POINTS FORTS ET LIMITES DE L'ETUDE

La méthodologie, et en particulier son caractère prospectif et multicentrique, constitue l'une des premières forces de notre étude. Inclure une population représentative de celle examinée en pratique quotidienne en France impliquait le choix de répartir les centres investigateurs sur l'ensemble du territoire national ainsi que de recruter les patients, en cabinet libéral, en centre hospitalier général et universitaire.

Le nombre de patients inclus, 776 au total, et le taux d'acceptation de l'étude, 85%, témoignant d'un intérêt marqué de la part des patients et d'une pudeur moins importante que supposée, sont 2 autres points forts de GENIPSO.

Enfin, la visualisation obligatoire d'un tutoriel de formation sur internet, préambule obligatoire avant toute inclusion, constitue à la fois une force et une originalité de GENIPSO dans la validité et la fiabilité du recueil des données.

Une des principales limites de GENIPSO est la difficulté à inclure les patients de façon consécutive en consultation quotidienne du fait du caractère chronophage de l'étude, un certain « essoufflement » des investigateurs au cours du temps ne pouvant être exclus et certains centres ayant finalement renoncé à participer. Nous avons pu allonger la période d'inclusion (5 mois au lieu de 2) et limiter le nombre d'inclusion final à 776 patients.

Du côté des patients, si plus de 60% de ceux présentant des lésions génitales ont accepté une photographie de leurs lésions, seuls un peu plus de 50% (401/776) ont renvoyé les auto-questionnaires de qualité de vie ce qui en limite l'interprétation.

III. PERSPECTIVES

Notre étude souligne la fréquence du psoriasis génital, localisation qui ne doit pas être méconnue des dermatologues. Le psoriasis génital doit être systématiquement recherché par l'interrogatoire et un examen génital quel que soit le traitement en cours ou la sévérité du psoriasis, par les dermatologues. L'impact du psoriasis génital sur la qualité de vie générale et sexuelle doit être pris en compte dans la prise en charge globale du patient.

La sévérité de l'atteinte génitale n'a pas été évaluée dans GENIPSO. Cela pourrait être fait sur la banque de données photographiques, en utilisant les scores actuellement disponibles, testant ainsi leur faisabilité et leur reproductibilité inter-évaluateurs.

Le tutoriel de formation pourrait être adapté afin d'être utilisé comme outil d'enseignement pour les internes ainsi que les dermatologues afin de sensibiliser les médecins à la recherche de cette atteinte et d'en améliorer le diagnostic et la prise en charge. Ce tutoriel, dans une version simplifiée et adaptée, pourrait également être proposé aux patients, en tant qu'outil d'auto-diagnostic préalable à la consultation.

Si la thérapeutique du psoriasis génital n'était pas un des objectifs de GENIPSO, nous montrons toutefois que plus de 20% des patients sous traitement systémique conventionnel ou biologique, présentent des lésions génitales.

La réponse aux traitements systémiques et l'hypothèse d'une éventuelle « résistance » de cette localisation particulière pourra faire l'objet d'une étude ancillaire au sein du registre français PSOBIOTEQ.

Des stratégies thérapeutiques à moyen et long terme, concernant en particulier les traitements topiques, mériteraient d'être établies rendant nécessaires la réalisation d'études spécifiques. Certains essais cliniques en cours, évaluent l'impact des traitements systémiques

et des biothérapies sur la qualité de vie des patients psoriasiques. Une étude pilote a récemment évalué l'impact d'un traitement par biothérapie (etanercept et adalimumab) sur la dysfonction sexuelle chez les patients psoriasiques (score IIEF et FSFI).⁶⁸

REFERENCES

- 1 Meeuwis KAP, de Hullu JA, De Jager ME, *et al.* Genital psoriasis: a questionnaire-based survey on a concealed skin disease in the Netherlands. *J Eur Acad Dermatol Venereol* 2010; **24**:1425–30.
- 2 Ryan C, Sadlier M, De Vol E, *et al.* Genital psoriasis is associated with significant impairment in quality of life and sexual functioning. *J Am Acad Dermatol* 2015; **72**:978–83.
- 3 Meeuwis KAP, Potts Bleakman A, van de Kerkhof PCM, *et al.* Prevalence of genital psoriasis in patients with psoriasis. *J Dermatol Treat* 2018; doi: 10.1080/09546634.2018.1453125.
- 4 van de Kerkhof PC. Clinical features. *Textbook of psoriasis*, Oxford: Blackwell Publishing Ltd. van de Kerkhof PCM, 2003; 3–29.
- 5 Meeuwis KAP, de Hullu JA, Massuger LF, *et al.* Genital Psoriasis: A Systematic Literature Review on this Hidden Skin Disease. *Acta Derm Venereol* 2011; **91**:5–11.
- 6 Dauendorffer J-N, Renaud-Vilmer C, Cavelier-Balloy B. Le psoriasis génital chez l’homme. *Ann Dermatol Vénérologie* 2014; **141**:466–72.
- 7 David N, Tang A. Efficacy and safety of penile biopsy in a GUM clinic setting. *Int J STD AIDS* 2002; **13**:573–6.
- 8 Mallon E, Hawkins D, Dinneen M, *et al.* Circumcision and Genital Dermatoses. *Arch Dermatol* 2000; **136**:350–4.
- 9 Fischer G, Spurrett B, Fischer A. The chronically symptomatic vulva: aetiology and management. *Br J Obstet Gynaecol* 1995; **102**:773–9.
- 10 Fischer G, Rogers M. Vulvar Disease in Children: A Clinical Audit of 130 Cases. *Pediatr Dermatol*; **17**:1–6.
- 11 van de Kerkhof PCM, de Hoop D, de Korte J, *et al.* Patient Compliance and Disease Management in the Treatment of Psoriasis in the Netherlands. *Dermatology* 2000; **200**:292–8.
- 12 Fouéré S, Adjadj L, Pawin H. How patients experience psoriasis: results from a European survey. *J Eur Acad Dermatol Venereol* 2005; **19**:2–6.
- 13 Zamirska A, Reich A, Berny-Moreno J. Vulvar Pruritus and Burning Sensation in Women with Psoriasis. *Acta Derm Venereol* 2008; **88**:132–5.
- 14 Lambert J, Dowlatshahi EA, de la Brassinne M, *et al.* A descriptive study of psoriasis characteristics, severity and impact among 3,269 patients: results of a Belgian cross sectional study (BELPSO). *Eur J Dermatol* 2012; **22**:231–7.
- 15 Meeuwis KAP, van de Kerkhof PCM, Massuger LF, *et al.* Patients’ Experience of Psoriasis in the Genital Area. *Dermatology* 2012; **224**:271–6.
- 16 Klaassen KMG, van de Kerkhof PCM, Pasch MC. Nail psoriasis: a questionnaire-based survey. *Br J Dermatol* 2013; **169**:314–9.
- 17 Abul Maaty AS, Gomaa AH, Mohammed GFA, *et al.* Assessment of Female Sexual Function in Patients with Psoriasis. *J Sex Med* 2013; **10**:1545–8.

- 18 Lebwohl MG, Bachelez H, Barker J, *et al.* Patient perspectives in the management of psoriasis: results from the population-based Multinational Assessment of Psoriasis and Psoriatic Arthritis Survey. *J Am Acad Dermatol* 2014; **70**:871-881.e1-30.
- 19 Mahajan R, Kumaran MS, Narang T, *et al.* Genital psoriasis among Indians: A prospective cross-sectional study. *Australas J Dermatol* 2015; **56**:e18-20.
- 20 Ji S, Zang Z, Ma H, *et al.* Erectile dysfunction in patients with plaque psoriasis: the relation of depression and cardiovascular factors. *Int J Impot Res* 2016; **28**:96-100.
- 21 Bardazzi F, Odorici G, Ferrara F, *et al.* Sex and the PASI: patients affected by a mild form of psoriasis are more predisposed to have a more severe form of erectile dysfunction. *J Eur Acad Dermatol Venereol* 2016; **30**:1342-8.
- 22 Parent D. Muqueuse génitale féminine. *Dermatologie et infections sexuellement transmissibles*, 5ème édition, 2009; 839.
- 23 Dupin N, Grosshans E. Affections de la muqueuse génitale masculine et de la verge. *Dermatologie et infections sexuellement transmissibles*, 5ème édition, 2009; 844.
- 24 Rook's Textbook of Dermatology. 8th edition, Wiley-Blackwell, 2010.
- 25 Bologna J. Dermatology Third edition. Elsevier, 2012; 1177.
- 26 Ridley's The Vulva. 3rd edition, Wiley-Blackwell; 2009.
- 27 Dauendorffer J-N, Bagot M, Bachelez H, *et al.* Psoriasis pustuleux de présentation génitale exclusive. *Ann Dermatol Vénérologie* 2013; **140**:386-7.
- 28 Kapila S, Bradford J, Fischer G. Vulvar Psoriasis in Adults and Children: A Clinical Audit of 194 Cases and Review of the Literature. *J Low Genit Tract Dis* 2012; **16**:364-71.
- 29 Lagier L, Mazereeuw-Hautier J, Raffin D, *et al.* Les dermatites du siège du nourrisson. *Ann Dermatol Vénérologie* 2015; **142**:54-61.
- 30 Clay Carther J, Ryan C, Meeuwis KAP, *et al.* Patients' perspectives on the impact of genital psoriasis: a qualitative study. *Dermatol Ther* 2017; **7**:447-61.
- 31 Wilson FC, Icen M, Crowson CS, *et al.* Incidence and clinical predictors of psoriatic arthritis in patients with psoriasis: A population-based study. *Arthritis Rheum* 2009; **61**:233-9.
- 32 Rapp SR, Feldman SR, Exum ML, *et al.* Psoriasis causes as much disability as other major medical diseases. *J Am Acad Dermatol* 1999; **41**:401-7.
- 33 Meeuwis KAP, de Hullu JA, van de Nieuwenhof HP, *et al.* Quality of life and sexual health in patients with genital psoriasis. *Br J Dermatol* 2011; **164**:1247-55.
- 34 Finlay AY, Khan GK. Dermatology Life Quality Index (DLQI)—a simple practical measure for routine clinical use. *Clin Exp Dermatol* 1994; **19**:210-6.
- 35 Kimball AB, Jacobson C, Weiss S, *et al.* The psychosocial burden of psoriasis. *Am J Clin Dermatol* 2005; **6**:383-92.
- 36 Palijan TZ, Kovacević D, Koić E, *et al.* The impact of psoriasis on the quality of life and psychological characteristics of persons suffering from psoriasis. *Coll Antropol* 2011; **35 Suppl 2**:81-5.

- 37 Łakuta P, Marcinkiewicz K, Bergler-Czop B, *et al.* Associations between site of skin lesions and depression, social anxiety, body-related emotions and feelings of stigmatization in psoriasis patients. *Postepy Dermatol Alergol* 2018; **35**:60–6.
- 38 Beck A, Steer R. Manual for the Beck Depression Inventory, San Antonio, Tex : Psychological Corporation, 1993.
- 39 Radloff L. The CES-D scale: a self-report depression scale for research in the general population. *Appl Psych Meas* 1977; **1**:384–401.
- 40 World Health Organization. WHO. URL http://www.who.int/topics/sexual_health/en/.
- 41 Kazemi-Saleh D, Pishgoo B, Farrokhi F, *et al.* Sexual function and psychological status among males and females with ischemic heart disease. *J Sex Med* 2008; **5**:2330–7.
- 42 Abraham L, Symonds T, Morris MF. Psychometric validation of a sexual quality of life questionnaire for use in men with premature ejaculation or erectile dysfunction. *J Sex Med* 2008; **5**:595–601.
- 43 Cappelleri JC, Rosen RC, Smith MD, *et al.* Diagnostic evaluation of the erectile function domain of the international index of erectile function. *Urology* 1999; **54**:346–51.
- 44 Derogatis LR, Rosen R, Leiblum S, *et al.* The Female Sexual Distress Scale (FSDS): initial validation of a standardized scale for assessment of sexually related personal distress in women. *J Sex Marital Ther* 2002; **28**:317–30.
- 45 Goulding JMR, Price CL, Defty CL, *et al.* Erectile dysfunction in patients with psoriasis: increased prevalence, an unmet need, and a chance to intervene. *Br J Dermatol* 2011; **164**:103–9.
- 46 Molina-Leyva A, Jiménez-Moleón J, Naranjo-Sintes R, *et al.* Sexual dysfunction in psoriasis: a systematic review. *J Eur Acad Dermatol Venereol* 2015; **29**:649–55.
- 47 Chen Y-J, Chen C-C, Lin M-W, *et al.* Increased risk of sexual dysfunction in male patients with psoriasis: a nationwide population-based follow-up study. *J Sex Med* 2013; **10**:1212–8.
- 48 Wojciechowska-Zdrojowy M, Reich A, Szepietowski JC. Analysis of sexual problems in men with psoriasis. *J Sex Marital Ther* 2018. doi:10.1080/0092623X.2018.1462276.
- 49 Türel Ermertcan A, Temeltaş G, Deveci A, *et al.* Sexual dysfunction in patients with psoriasis. *J Dermatol* 2006; **33**:772–8.
- 50 Sampogna F, Abeni D, Gieler U. Impairment of sexual life in 3,485 dermatological outpatients from a multicentre study in 13 european countries. *Acta Derm Venereol* 2017; **97**:478–82.
- 51 Ermertcan AT, Gencoglan G, Temeltas G, *et al.* Sexual dysfunction in female patients with neurodermatitis. *J Androl* 2011; **32**:165–9.
- 52 An J-G, Liu Y-T, Xiao S-X, *et al.* Quality of life of patients with neurodermatitis. *Int J Med Sci* 2013; **10**:593–8.
- 53 Egeberg A, Hansen PR, Gislason GH, *et al.* Erectile Dysfunction in Male Adults With Atopic Dermatitis and Psoriasis. *J Sex Med* 2017; **14**:380–6.
- 54 Van de Nieuwenhof HP, Meeuwis KAP, Nieboer TE, *et al.* The effect of vulvar lichen sclerosus on quality of life and sexual functioning. *J Psychosom Obstet Gynaecol* 2010; **31**:279–84.

- 55 Wylomanski S, Bouquin R, Philippe H-J, *et al.* Étude de la qualité de vie et bien-être sexuel des patientes atteintes de pathologies vulvaires. *Ann Dermatol Vénéréologie* 2013; **140**:473–4.
- 56 Bissonnette R, Nigen S, Bolduc C. Efficacy and Tolerability of Topical Tacrolimus Ointment for the Treatment of Male Genital Psoriasis. *J Cutan Med Surg* 2008; **12**:230–4.
- 57 Merola JF, Potts Bleakman A, Gottlieb. The Static Physician’s Global Assessment of Genitalia: A Clinical Outcome Measure for the Severity of Genital Psoriasis. *J Drugs Dermatol* 2017; **16**:793–9.
- 58 Gottlieb AB, Kirby B, Ryan C, *et al.* The Development of a Patient-Reported Outcome Measure for Assessment of Genital Psoriasis Symptoms: The Genital Psoriasis Symptoms Scale (GPSS). *Dermatol Ther* 2017; **8**:45–56.
- 59 Gottlieb AB, Kirby B, Ryan C, *et al.* The Development of the Genital Psoriasis Sexual Frequency Questionnaire (GenPs-SFQ) to Assess the Impact of Genital Psoriasis on Sexual Health. *Dermatol Ther* 2017; **8**:33–44.
- 60 Kalb RE, Bagel J, Korman NJ, *et al.* Treatment of intertriginous psoriasis: from the Medical Board of the National Psoriasis Foundation. *J Am Acad Dermatol* 2009; **60**:120–4.
- 61 Khosravi H, Siegel MP, Van Voorhees AS, *et al.* Treatment of Inverse/Intertriginous Psoriasis: Updated Guidelines from the Medical Board of the National Psoriasis Foundation. *J Drugs Dermatol* 2017; **16**:760–6.
- 62 Psoriasis: assessment and management, Clinical guideline [CG153], NICE. 2012. URL <https://www.nice.org.uk/guidance/cg153/chapter/1-Guidance>.
- 63 van der Meijden WI, Boffa MJ, ter Harmsel WA, *et al.* 2016 European guideline for the management of vulval conditions. *J Eur Acad Dermatol Venereol* 2017; **31**:925–41.
- 64 Meeuwis K AP, de Hullu JA, Inthout J, *et al.* Genital psoriasis awareness program: physical and psychological care for patients with genital psoriasis. *Acta Derm Venereol* 2015; **95**:211–6.
- 65 Guglielmetti A, Conlledo R, Bedoya J, *et al.* Inverse psoriasis involving genital skin folds: successful therapy with dapsone. *Dermatol Ther* 2012; **2**(1):15.
- 66 Singh N, Thappa DM. Circinate pustular psoriasis localized to glans penis mimicking ‘circinate balanitis’ and responsive to dapsone. *Indian J Dermatol Venereol Leprol* 2008; **74**:388–9.
- 67 Ryan C, Menter A, Guenther L, *et al.* Efficacy and Safety of Ixekizumab in a Randomized, Double-Blinded, Placebo-Controlled Phase 3b Study of Patients with Moderate-to-Severe Genital Psoriasis. *Br J Dermatol* 2018. doi:10.1111/bjd.16736
- 68 Ruiz-Villaverde R, Sánchez-Cano D, Rodrigo JR, *et al.* Pilot study of sexual dysfunction in patients with psoriasis: influence of biologic therapy. *Indian J Dermatol* 2011; **56**:694–9.

ANNEXES

Annexe I : Tutoriel de formation des investigateurs

GéniPso 2014, Tutoriel

Société Française de Dermatologie

TUTORIEL Psoriasis génital pour les investigateurs de GéniPso



Comité de Pilotage
 Dr Sandra Ly (investigateur coordinateur)
 Pr Marie Beylat-Barry, Pr Olivier Chosidow, Dr Jean-Noël Dauendorffer, Pr Nicolas Dupin, Dr Micheline Moyal-Barracco, Pr Marie-Aleth Richard, Dr Emilie Sbidian.

GéniPso 2014, Tutoriel

Société Française de Dermatologie

DIAGNOSTIC CLINIQUE DU PSORIASIS VULVAIRE

Diaporama réalisé par
 Micheline Moyal Barracco et Sandra Ly, membres du REV



Les diagnostics de psoriasis vulvaire ainsi que les diagnostics différentiels ont été validés par biopsie ou prélèvement mycologique.

GéniPso 2014, Tutoriel

PRE-TEST

- À faire

GéniPso 2014, Tutoriel

Le diagnostic clinique de psoriasis vulvaire repose sur

- Anamnèse
- Aspect des lésions vulvaires
- Présence de lésions périvulvaires
- Présence de lésions à distance

GéniPso 2014, Tutoriel

Objectifs de ce diaporama

1. Illustrer les aspects cliniques du psoriasis vulvaire et périvulvaire
2. Illustrer les diagnostics différentiels

Nous ne développerons dans ce diaporama ni l'anamnèse (antécédents personnels et familiaux, signes fonctionnels, histoire de la maladie) ni les lésions à distance de la région génitale qui sont bien connues par les médecins participant à cette étude. Rappelons simplement que les lésions de psoriasis vulvaire sont souvent prurigineuses. Elles peuvent être douloureuses en cas de fissures ou d'érosions consécutives au grattage.

GéniPso 2014, Tutoriel

Vulve : Rappel anatomique

1. Peau
2. « ½ Muqueuse »
3. Muqueuse



1. Versant cutané cutané de la vulve (Peau) partie pileuse de la vulve : face externe des grandes lèvres, mont pubis
2. La « demi muqueuse » inclut la face interne des grandes lèvres (GL), les petites lèvres (PL), le clitoris (gland et capuchon), la commissure antérieure (zone de jonction antérieure des G) et la fourchette (zone de jonction postérieures des GL)
3. La partie muqueuse de la vulve est le vestibule délimité latéralement par la ligne de Hart (base de la face interne des PL), en avant par le clitoris, en arrière par la fourchette, en haut par l'hymen. Sur la photo numéro 3 le vestibule est la zone rose.

Photographier la vulve

- 1. Peau
2 photos
- 2. ½ muqueuse
1 photo
- 3. Vestibule
1 photo



- 1. Pour le versant cutané prendre deux photos : Grandes lèvres versant pileux et mont pubis
- 2. Demander à la patiente d'écartier les GL pour exposer la demi muqueuse
- 3. Demander à la patiente d'écartier les PL pour exposer le vestibule

Photographier la vulve

- 1 ou 2 photos
- Ecartier GL
- Ecartier PL



1 ou 2 photo pour GL et mont de Vénus

Diagnostic du psoriasis vulvaire

- 1. Siège
- 2. Disposition
- 3. Bords
- 4. Couleur
- 5. Surface

Le psoriasis siège avec préférence sur certaines zones vulvaires. La disposition et la morphologie des lésions vont aussi contribuer à établir le diagnostic

Diagnostic du psoriasis vulvaire

- 1. Siège
- 2. Disposition
- 3. Bords
- 4. Couleur
- 5. Surface

Sites de prédilection du psoriasis vulvaire

Le versant cutané (pileux) de la vulve
Et sa commissure antérieure



1- GL 2- Mont de Vénus 3- commissure antérieure

Autres sites du psoriasis vulvaire



La demi muqueuse (faces internes des GL) et, rarement, les PL

La localisation vestibulaire (= muqueuse) du psoriasis vulvaire n'est pas documentée



Si des lésions muqueuses de psoriasis sont suspectées, il conviendra de confirmer le diagnostic par une biopsie

Diagnostic du psoriasis vulvaire

1. Siège
- 2. Disposition**
3. Bords
4. Couleur
5. Surface

En Plaques



En Plaques

Symétriques

Asymétriques



Le psoriasis en goutte vulvaire n'est pas documenté. Il est possiblement méconnu (présence de lésions vulvaires au cours de psoriasis en goutte extra vulvaire)

Diagnostic du psoriasis vulvaire

1. Siège
2. Disposition
- 3. Bords**
4. Couleur
5. Surface

Bords

Nets

Mal visibles



La pilosité peut masquer les plaques de psoriasis et rendre l'analyse morphologique difficile.

Diagnostic du psoriasis vulvaire

1. Siège
2. Disposition
3. Bords
- 4. Couleur**
5. Surface

Erythème



Les lésions sont tantôt franchement rouges, tantôt roses.

Pâleur



Plus rarement, les lésions de psoriasis vulvaire sont pâles : ceci survient volontiers sur la demi muqueuse mais les lésions cutanées peuvent aussi revêtir une pâleur trompeuse

Diagnostic du psoriasis vulvaire

1. Siège
2. Disposition
3. Bords
4. Couleur
- 5. Surface**

Surface Squameuse



La présence de squames est observée (quoique de façon inconstante) sur le versant cutané (pileux) de la vulve.

Surface Lisse



Les squames ne sont quasiment jamais observées sur la demi muqueuse (du fait de l'humidité locale). Elles ne sont pas constamment observées sur le versant cutané

Surface Fissuraire



Des fissures sont fréquemment observées à la surface des lésions de psoriasis vulvaire: elles siègent préférentiellement à la commissure antérieure et dans les sillons interlabiaux

Surface Erosive



Les érosions observées à la surface des lésions de psoriasis résultent principalement du grattage.

Surface Lichénifiée



Les lésions de psoriasis vulvaire peuvent revêtir un aspect lichénifié qui peut être la conséquence du grattage. Des psoriasis non prurigineux peuvent cependant avoir un aspect de lichénification bien délimitée.

Surface Exceptionnellement suintante (surinfection)



La présence de plaques rouges bien limitées suintantes fera évoquer le diagnostic de psoriasis surinfecté (staphylocoque doré ou streptocoque A)

Le diagnostic clinique du psoriasis vulvaire repose aussi sur

Anamnèse

L'aspect des lésions vulvaires

La présence de lésions périvulvaires

Psoriasis périvulvaire Plis inguinaux



Psoriasis périvulvaire Faces internes des cuisses



Psoriasis périvulvaire Périnée, Marge anale et Région périanale



Psoriasis périvulvaire Pli interfessier



L'intertrigo du pli interfessier, fissuraire ou non, est très évocateur de psoriasis

Diagnosics Différentiels du Psoriasis Vulvaire

Diagnostic Différentiel du Psoriasis Vulvaire Lichénification



La lichénification vulvaire isolée est rare. Le plus souvent, elle est une manifestation de la dermatite atopique. Si les bords sont nets, s'il y a desquamation ou d'autres lésions à distance, le diagnostic de psoriasis sera évoqué.

Diagnostic Différentiel du Psoriasis Vulvaire VIN commun (HPV)



La néoplasie intraépithéliale liée au papillomavirus humain (HPV) ou VIN commun peut réaliser des plaques roses bien limitées. Les lésions sont en règle polymorphes (zone rose associée à zones discrètement verruqueuses à gauche et à une zone pigmentée à droite) et elles ne répondent pas à la corticothérapie locale.

Diagnostic Différentiel du Psoriasis Vulvaire Maladie de Paget



La maladie de Paget concerne des femmes généralement âgées de plus de soixante ans. Elle réalise des plaques roses souvent associées à des zones leucoplasiques et érosives. L'absence de réponse à la corticothérapie locale la différencie du psoriasis.

Diagnostic Différentiel du Psoriasis Vulvaire Dermatophytie



Une dermatophytie sera suspectée devant des plaques érythémateuse à contours circonscrits. La corticothérapie peut soulager le prurit mais elle ne fait pas disparaître les lésions.

Diagnostic Différentiel du Psoriasis Vulvaire Dermite de contact (incontinence)



Au cours de l'incontinence urinaire une irritation symétrique de la peau au contact des urines peut survenir, réalisant des plaques roses sèches, plus ou moins bien limitées. En l'absence de manifestation extravulvaire de psoriasis, la question de l'incontinence (souvent non mentionnée) sera posée.

Diagnostic Différentiel du Psoriasis Vulvaire Candidose



La candidose vulvaire peut affecter la partie postérieure des GL et la région périnéale, réalisant des plaques symétriques rarement squameuses (comme ici). Le caractère émettée des bords la différencie du psoriasis.

Diagnostic Différentiel du Psoriasis Vulvaire Lichen Plan VIN commun (HPV)



Des plaques rouges bien limitées vestibulaires feront évoquer les diagnostics de lichen plan ou de VIN commun. Nous avons précisé au début de ce diaporama que le psoriasis vestibulaire n'était pas documenté. Donc, une plaque vestibulaire bien limitée n'est pas un psoriasis, jusqu'à preuve du contraire.

Post-Test

- À faire

Aspects cliniques du psoriasis génital

Plaques bien limitées érythémato-squameuses



Plaques bien limitées érythémateuses



Plaques bien limitées érythémateuses



Erythème squameux mal limité



Erythème mal limité



Diagnostic clinique du psoriasis génital chez l'homme

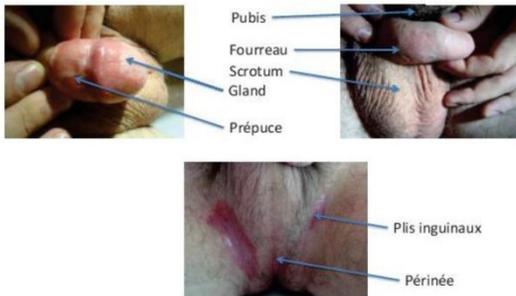
Diaporama réalisé par
Jean-Noël Dauendorffer et Nicolas Dupin



Pré-Test

- À faire

Rappel anatomique



Comment photographier ?

1- Vue du pubis, du scrotum et du pénis (décalotté si non circoncis)



2- Vue des plis inguinaux et du périnée (+/- anus)

demander au patient d'écarter les cuisses et de maintenir le
scrotum vers le haut



Pustules



Micropapules



Psoriasis péri-génital



Pli inguinal

Pli interfessier

Diagnostics différentiels

Candidose



Syndrome de Fiessinger Leroy



Eczema de contact



Dermatite atopique



Lichen plan



Lichénification



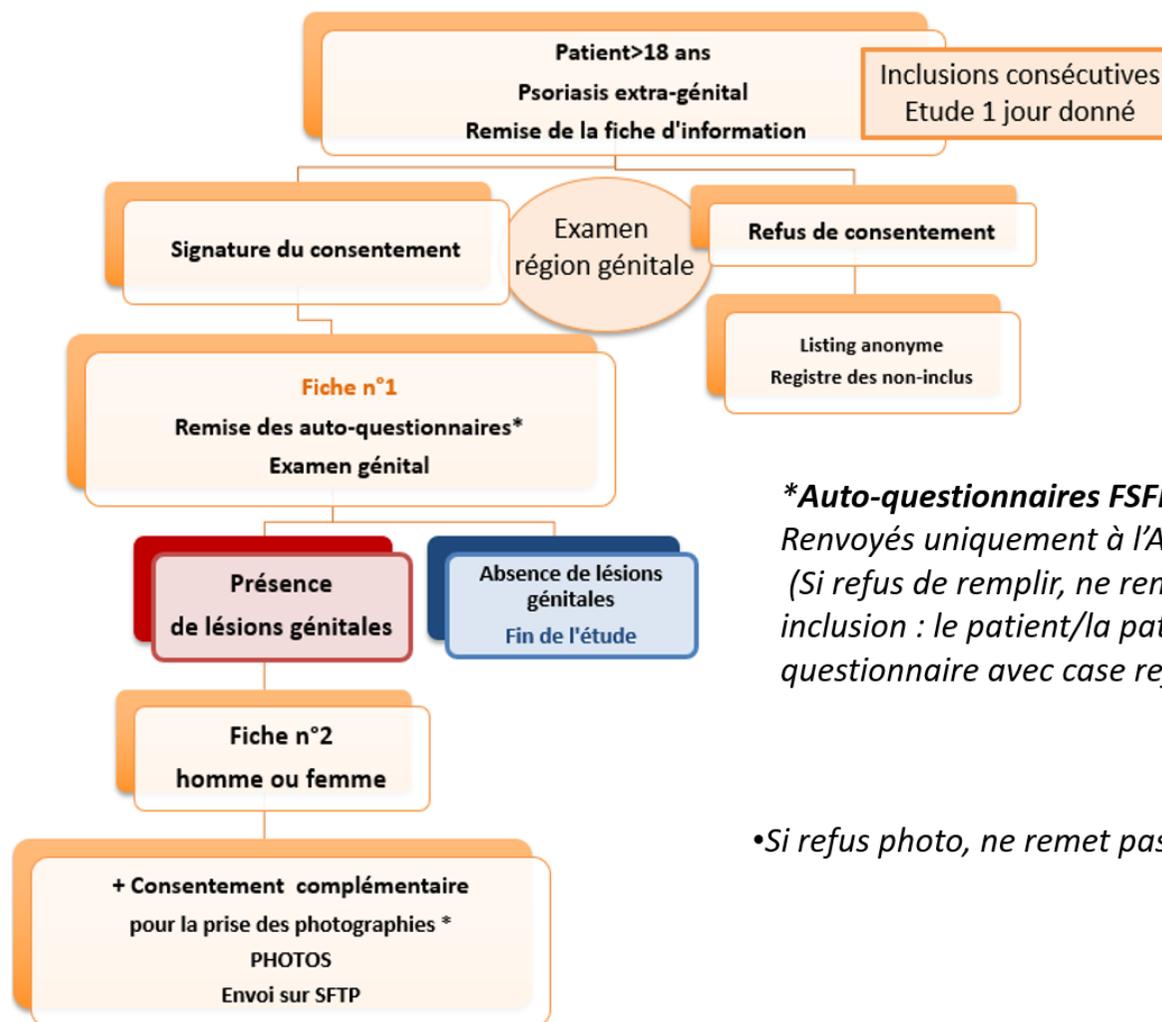
Maladie de Bowen



Post-Test

- À faire

Annexe II : Schéma de l'étude GENIPSO



***Auto-questionnaires FSFI ou IIEF, DLQI, HAD**
 Renvoyés uniquement à l'ARC
 (Si refus de remplir, ne remet pas en question
 inclusion : le patient/la patiente renvoie le
 questionnaire avec case refus cochée)

•Si refus photo, ne remet pas en question inclusion

Annexe IV : Fiche n°2 de description clinique du psoriasis génitale chez la femme

ETUDE GENI-PSO

Fiche 2 Femme

A REMPLIR POUR LES PATIENTES AYANT DES LESIONS GENITALES

Fiche à adresser par mail (christine.alfaro@chu-bordeaux.fr) ou par fax : 05-56-79-49-75) à l'ARC coordonnateur – Original à conserver dans le dossier patient.

IDENTITE PATIENT	Date Inclusion _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _	Année de naissance _ _ _ _ _
	Numéro du centre _ _ _ _ _	Numéro patient _ _ _ _ _
	Nom _ _ _ _ _	Prénom _ _ _ _ _

- Grossesse en cours : OUI NON
- Si OUI : semaine d'aménorrhée : |_|_|_|_|

LESIONS GENITALES

- | | | |
|--|--------------------------|--|
| | OUI | NON |
| • Connues par la patiente | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Savait-elle que c'était du psoriasis ? | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| • Signes fonctionnels | OUI | NON |
| ○ Prurit | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| ○ Brûlures | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| ○ Dyspareunie | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| | | Non concernée <input type="checkbox"/> |

• Signes cliniques

Lésions génitales	Plaques Bords nets Symétriques	Plaques Bords nets Asymétriques	Erythème	Pâleur	Squames	Lichénification	Fissures	Erosions
	Mont de Venus	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Commissure antérieure	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Grandes lèvres pileuses	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Grandes lèvres non pileuses	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Petites lèvres	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Sillons inter-labiaux	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Périnée	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Lésions péri-génitales

Plis inguinaux	<input type="checkbox"/>							
Marge anale	<input type="checkbox"/>							
Pli inter-fessier	<input type="checkbox"/>							

Autre aspect (texte libre*) :

*à ne remplir que si cet aspect ne correspond à aucun des items du tableau

Signature du consentement pour la prise de photographies OUI NON

Si OUI, nombre de photos : |_|_|

Avez-vous fait une biopsie ? OUI NON

Si OUI, le compte-rendu anonymisé sera secondairement récupéré par l'ARC

Avez-vous fait un prélèvement microbiologique ? OUI NON

Si OUI, le compte-rendu anonymisé sera secondairement récupéré par l'ARC

Date :
Nom et Signature : (Investigateur)

Annexe V : Fiche n°2 de description clinique du psoriasis génitale chez l'homme

ETUDE GENI-PSO

Fiche 2 Homme

A REMPLIR POUR LES PATIENTS AYANT DES LESIONS GENITALES

Fiche à adresser par mail (christine.alfaro@chu-bordeaux.fr) ou par fax : 05-56-79-49-75) à l'ARC coordonnateur – Original à conserver dans le dossier patient.

IDENTITE PATIENT	Date Inclusion _ _ _ _ _ _ _ _ _ _	Année de naissance _ _ _ _
	Numéro du centre _ _ _ _	Numéro patient _ _ _ _
	Nom _ _	Prénom _ _

LESIONS GENITALES

OUI NON

- Connues par le patient OUI NON
- Savait-il que c'était du psoriasis ? OUI NON

• Signes fonctionnels

OUI NON

- Prurit OUI NON
- Brûlures OUI NON
- Dyspareunie OUI NON

Non concerné

• Signes cliniques :

Lesions génitales	Plaques bien limitées erythémato-squameuses	Plaques bien limitées érythémateuses	Erythème squameux diffus	Erythème diffus	Fissures
Pubis	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Gland	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Fourreau verge	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Prépuce	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Scrotum	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Périnée	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Lesions péri-génitales

Plis inguinaux	<input type="checkbox"/>				
Marge anale	<input type="checkbox"/>				
Pli inter-fessier	<input type="checkbox"/>				

Autre aspect (texte libre*) :

*à ne remplir que si cet aspect ne correspond à aucun des items du tableau

Signature du consentement pour la prise de photographies OUI NON

Si OUI, nombre de photos : |_|

Avez-vous fait une biopsie ?

OUI NON

Si OUI, le compte-rendu anonymisé sera secondairement récupéré par l'ARC

Avez-vous fait un prélèvement microbiologique ?

OUI NON

Si OUI, le compte-rendu anonymisé sera secondairement récupéré par l'ARC

Date :
Nom et Signature : (Investigateur)

Annexe VI : Dermatology Life Quality Index

ETUDE GENI-PSO

Questionnaire qualité de vie en Dermatologie : DLQI

N° du centre : |_|_|_|_| N° du patient : |_|_|_|_|

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 7 derniers jours, votre peau vous a-t-elle démangé(e), fait souffrir ou brûlé(e) ?	Enormément Beaucoup Un peu Pas du tout	<input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 0	
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"/> 3 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 0	
3.	Au cours des 7 derniers jours, votre problème de peau vous a-t-il gêné(e) pour faire des courses , vous occuper de votre maison ou pour jardiner ?	Enormément Beaucoup Un peu Pas du tout	<input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 0	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"/> 3 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 0	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"/> 3 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 0	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"/> 3 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 0	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"/> 3 <input type="checkbox"/> 0	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"/> 2 <input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 0	
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"/> 3 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 0	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"/> 3 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 0	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"/> 3 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 0	Non concerné(e) <input type="checkbox"/>

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

Merci d'avoir répondu à ce questionnaire et de l'envoyer à l'Attaché de Recherche Clinique coordonnateur (traitement anonyme des données) grâce à l'enveloppe T.

Si vous ne souhaitez pas répondre au questionnaire, merci de cocher cette case Mais même si le questionnaire est vierge, merci de le renvoyer également dans l'enveloppe T

Annexe VII : Hospital Anxiety Depression Scale

ETUDE GENI-PSO

Echelle anxiété - Dépression (HAD) de Sigmond et Snaith

N° du centre : [][][][] N° du patient : [][][][]

1) Anxiété

Je me sens tendu ou énervé.

- 0 Jamais.
- 1 De temps en temps.
- 2 Souvent.
- 3 La plupart du temps.

J'ai une sensation de peur comme si quelque chose d'horrible allait m'arriver.

- 0 Pas du tout.
- 1 Un peu mais cela ne m'inquiète pas.
- 2 Oui, mais ce n'est pas trop grave.
- 3 Oui, très nettement.

Je me fais du souci.

- 0 Très occasionnellement.
- 1 Occasionnellement.
- 2 Assez souvent.
- 3 Très souvent.

Je peux rester tranquillement assis à ne rien faire et me sentir décontracté.

- 0 Oui, quoi qu'il arrive.
- 1 Oui, en général.
- 2 Rarement.
- 3 Jamais.

J'éprouve des sensations de peur et j'ai l'estomac noué.

- 0 Jamais.
- 1 Parfois.
- 2 Assez souvent.
- 3 Très souvent.

J'ai la bougeotte et n'arrive pas à tenir en place.

- 0 Pas du tout.
- 1 Pas tellement.
- 2 Un peu.
- 3 Oui, c'est tout à fait le cas.

J'éprouve des sensations soudaines de panique.

- 0 Jamais.
- 1 Pas très souvent.
- 2 Assez souvent.
- 3 Vraiment très souvent.

2) Dépression

Je prends plaisir aux mêmes choses qu'autrefois.

- 0 Oui, tout autant.
- 1 Pas autant.
- 2 Un peu seulement.
- 3 Presque plus.

Je ris facilement et vois le bon côté des choses.

- 0 Autant que par le passé.
- 1 Plus autant qu'avant.
- 2 Vraiment moins qu'avant.
- 3 Plus du tout.

Je suis de bonne humeur.

- 0 La plupart du temps.
- 1 Assez souvent.
- 2 Rarement.
- 3 Jamais.

J'ai l'impression de fonctionner au ralenti.

- 0 Jamais.
- 1 Parfois.
- 2 Très souvent.
- 3 Presque toujours.

Je me m'intéresse plus à mon apparence.

- 0 J'y prête autant d'attention que par le passé.
- 1 Il se peut que je n'y fasse plus autant attention.
- 2 Je n'y accorde pas autant d'attention que je devrais.
- 3 Plus du tout.

Je me réjouis d'avance à l'idée de faire certaines choses.

- 0 Autant qu'avant.
- 1 Un peu moins qu'avant.
- 2 Bien moins qu'avant.
- 3 Presque jamais.

Je peux prendre plaisir à un bon livre ou à une bonne émission radio ou télévision.

- 0 Souvent.
- 1 Parfois.
- 2 Rarement.
- 3 Très rarement.

Merci d'avoir répondu à ce questionnaire et de l'envoyer à l'Attaché de Recherche Clinique coordonnateur (traitement anonyme des données) grâce à l'enveloppe T

Si vous ne souhaitez pas répondre au questionnaire, merci de cocher cette case

Mais même si le questionnaire est vierge, merci de le renvoyer également dans l'enveloppe T

Annexe VIII : Female Sexual Function Index

ETUDE GENI-PSO

Questionnaire sur l'activité sexuelle chez la femme

(French version of the FSFI)

N° du centre : |_|_|_|_| N° du patient : |_|_|_|_|

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

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

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.

Presque toujours ou toujours	<input type="checkbox"/> 5
La plupart du temps (plus de la moitié du temps)	<input type="checkbox"/> 4
Parfois (environ la moitié du temps)	<input type="checkbox"/> 3
Rarement (moins de la moitié du temps)	<input type="checkbox"/> 2
Presque jamais ou jamais	<input type="checkbox"/> 1

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

Très élevé	<input type="checkbox"/> 5
Elevé	<input type="checkbox"/> 4
Moyen	<input type="checkbox"/> 3
Faible	<input type="checkbox"/> 2
Très faible ou inexistant	<input type="checkbox"/> 1

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

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.

Aucune activité sexuelle	<input type="checkbox"/> 0
Presque toujours ou toujours	<input type="checkbox"/> 5
La plupart du temps (plus de la moitié du temps)	<input type="checkbox"/> 4
Parfois (environ la moitié du temps)	<input type="checkbox"/> 3
Rarement (moins de la moitié du temps)	<input type="checkbox"/> 2
Presque jamais ou jamais	<input type="checkbox"/> 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	<input type="checkbox"/> 0
Très élevé	<input type="checkbox"/> 5
Elevé	<input type="checkbox"/> 4
Moyen	<input type="checkbox"/> 3
Faible	<input type="checkbox"/> 2
Très faible ou inexistant	<input type="checkbox"/> 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	<input type="checkbox"/> 0
Extrêmement sûre	<input type="checkbox"/> 5
Très sûre	<input type="checkbox"/> 4
Moyennement sûre	<input type="checkbox"/> 3
Peu sûre	<input type="checkbox"/> 2
Très peu sûre ou pas sûre du tout	<input type="checkbox"/> 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	<input type="checkbox"/> 0
Presque toujours ou toujours	<input type="checkbox"/> 5
La plupart du temps (plus d'une fois sur deux)	<input type="checkbox"/> 4
Parfois (environ une fois sur deux)	<input type="checkbox"/> 3
Rarement (moins d'une fois sur deux)	<input type="checkbox"/> 2
Presque jamais ou jamais	<input type="checkbox"/> 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	<input type="checkbox"/> 0
Presque toujours ou toujours	<input type="checkbox"/> 5
La plupart du temps (plus d'une fois sur deux)	<input type="checkbox"/> 4
Parfois (environ une fois sur deux)	<input type="checkbox"/> 3
Rarement (moins d'une fois sur deux)	<input type="checkbox"/> 2
Presque jamais ou jamais	<input type="checkbox"/> 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	<input type="checkbox"/> 0
Extrêmement difficile ou impossible	<input type="checkbox"/> 1
Très difficile	<input type="checkbox"/> 2
Difficile	<input type="checkbox"/> 3
Légèrement difficile	<input type="checkbox"/> 4
Pas difficile	<input type="checkbox"/> 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	<input type="checkbox"/> 0
Presque toujours ou toujours	<input type="checkbox"/> 5
La plupart du temps (plus d'une fois sur deux)	<input type="checkbox"/> 4
Parfois (environ une fois sur deux)	<input type="checkbox"/> 3
Rarement (moins d'une fois sur deux)	<input type="checkbox"/> 2
Presque jamais ou jamais	<input type="checkbox"/> 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	<input type="checkbox"/> 0
Extrêmement difficile ou impossible	<input type="checkbox"/> 1
Très difficile	<input type="checkbox"/> 2
Difficile	<input type="checkbox"/> 3
Légèrement difficile	<input type="checkbox"/> 4
Pas difficile	<input type="checkbox"/> 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	<input type="checkbox"/> 0
Presque toujours ou toujours	<input type="checkbox"/> 5
La plupart du temps (plus d'une fois sur deux)	<input type="checkbox"/> 4
Parfois (environ une fois sur deux)	<input type="checkbox"/> 3
Rarement (moins d'une fois sur deux)	<input type="checkbox"/> 2
Presque jamais ou jamais	<input type="checkbox"/> 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	<input type="checkbox"/> 0
Extrêmement difficile ou impossible	<input type="checkbox"/> 1
Très difficile	<input type="checkbox"/> 2
Difficile	<input type="checkbox"/> 3
Légèrement difficile	<input type="checkbox"/> 4
Pas difficile	<input type="checkbox"/> 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	<input type="checkbox"/> 0
Très satisfaite	<input type="checkbox"/> 5
Moyennement satisfaite	<input type="checkbox"/> 4
Ni satisfaite, ni insatisfaite	<input type="checkbox"/> 3
Moyennement insatisfaite	<input type="checkbox"/> 2
Très insatisfaite	<input type="checkbox"/> 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	<input type="checkbox"/> 0
Très satisfaite	<input type="checkbox"/> 5
Moyennement satisfaite	<input type="checkbox"/> 4
Ni satisfaite, ni insatisfaite	<input type="checkbox"/> 3
Moyennement insatisfaite	<input type="checkbox"/> 2
Très insatisfaite	<input type="checkbox"/> 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	<input type="checkbox"/> 5
Moyennement satisfaite	<input type="checkbox"/> 4
Ni satisfaite, ni insatisfaite	<input type="checkbox"/> 3
Moyennement insatisfaite	<input type="checkbox"/> 2
Très insatisfaite	<input type="checkbox"/> 1

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

Très satisfaite	<input type="checkbox"/> 5
Moyennement satisfaite	<input type="checkbox"/> 4
Ni satisfaite, ni insatisfaite	<input type="checkbox"/> 3
Moyennement insatisfaite	<input type="checkbox"/> 2
Très insatisfaite	<input type="checkbox"/> 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	<input type="checkbox"/> 0
Presque toujours ou toujours	<input type="checkbox"/> 1
La plupart du temps (plus d'une fois sur deux)	<input type="checkbox"/> 2
Parfois (environ une fois sur deux)	<input type="checkbox"/> 3
Rarement (moins d'une fois sur deux)	<input type="checkbox"/> 4
Presque jamais ou jamais	<input type="checkbox"/> 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	<input type="checkbox"/> 0
Presque toujours ou toujours	<input type="checkbox"/> 1
La plupart du temps (plus d'une fois sur deux)	<input type="checkbox"/> 2
Parfois (environ une fois sur deux)	<input type="checkbox"/> 3
Rarement (moins d'une fois sur deux)	<input type="checkbox"/> 4
Presque jamais ou jamais	<input type="checkbox"/> 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	<input type="checkbox"/> 0
Très élevé	<input type="checkbox"/> 1
Elevé	<input type="checkbox"/> 2
Moyen	<input type="checkbox"/> 3
Faible	<input type="checkbox"/> 4
Très faible ou inexistant	<input type="checkbox"/> 5

Merci d'avoir répondu à ce questionnaire et de l'envoyer à l'Attaché de Clinique coordonnateur (traitement anonyme des données) grâce à l'enveloppe T

Si vous ne souhaitez pas répondre au questionnaire, merci de cocher cette case

Mais même si le questionnaire est vierge, merci de le renvoyer également dans l'enveloppe T

Annexe IX : International Index Erectile Function

ETUDE GENI-PSO

Questionnaire sur l'activité sexuelle chez l'homme

(IIEF : Index International de la Fonction Erectile)

N° du centre : |_|_|_|_| N° du patient : |_|_|_|_|

Instructions: les questions suivantes portent sur vos sentiments et vos réactions sur le plan sexuel **au cours des 4 dernières semaines.**

Veillez répondre à ces questions aussi sincèrement que possible. Vos réponses resteront strictement confidentielles.

Ne cochez qu'une seule réponse par question

Au cours des quatre dernières semaines

1. Avec quelle fréquence avez-vous pu avoir une érection, au cours de vos activités sexuelles ?

Je n'ai eu aucune activité sexuelle	<input type="checkbox"/> 0
Presque jamais ou jamais	<input type="checkbox"/> 1
Rarement (beaucoup moins que la moitié du temps)	<input type="checkbox"/> 2
Quelquefois (environ la moitié du temps)	<input type="checkbox"/> 3
La plupart du temps (beaucoup plus que la moitié du temps)	<input type="checkbox"/> 4
Presque tout le temps ou tout le temps	<input type="checkbox"/> 5

2. Lorsque vous avez eu des érections à la suite de stimulations sexuelles, avec quelle fréquence votre pénis a-t-il été suffisamment rigide (dur) pour permettre la pénétration ?

Je n'ai pas été stimulé sexuellement	<input type="checkbox"/> 0
Presque jamais ou jamais	<input type="checkbox"/> 1
Rarement (beaucoup moins que la moitié du temps)	<input type="checkbox"/> 2
Quelquefois (environ la moitié du temps)	<input type="checkbox"/> 3
La plupart du temps (beaucoup plus que la moitié du temps)	<input type="checkbox"/> 4
Presque tout le temps ou tout le temps	<input type="checkbox"/> 5

Les trois questions suivantes portent sur les érections que vous avez peut-être eues pendant vos rapports sexuels.

3. Au cours des trois dernières semaines, lorsque vous avez essayé d'avoir des rapports sexuels, avec quelle fréquence avez-vous pu rester en érection après avoir pénétré votre partenaire (introduction du pénis dans le vagin) ?

Je n'ai pas essayé d'avoir de rapports sexuels	<input type="checkbox"/> 0
Presque jamais ou jamais	<input type="checkbox"/> 1
Rarement (beaucoup moins que la moitié du temps)	<input type="checkbox"/> 2
Quelquefois (environ la moitié du temps)	<input type="checkbox"/> 3
La plupart du temps (beaucoup plus que la moitié du temps)	<input type="checkbox"/> 4
Presque tout le temps ou tout le temps	<input type="checkbox"/> 5

4. Pendant vos rapports sexuels, à quel point vous a-t-il été difficile de rester en érection jusqu'à la fin de ces rapports ?

Je n'ai pas essayé d'avoir de rapports sexuels	<input type="checkbox"/> 0
Extrêmement difficile	<input type="checkbox"/> 1
Très difficile	<input type="checkbox"/> 2
Difficile	<input type="checkbox"/> 3
Un peu difficile	<input type="checkbox"/> 4
Pas difficile	<input type="checkbox"/> 5

5. Combien de fois avez-vous essayé d'avoir des rapports sexuels ?

Aucune fois	<input type="checkbox"/> 0
1 à 2 fois	<input type="checkbox"/> 1
3 à 4 fois	<input type="checkbox"/> 2
5 à 6 fois	<input type="checkbox"/> 3
7 à 10 fois	<input type="checkbox"/> 4
11 fois et plus	<input type="checkbox"/> 5

6. Lorsque vous avez essayé d'avoir des rapports sexuels, avec quelle fréquence en avez-vous été satisfait ?

Je n'ai pas essayé d'avoir de rapports sexuels	<input type="checkbox"/> 0
Presque jamais ou jamais	<input type="checkbox"/> 1
Rarement (beaucoup moins que la moitié du temps)	<input type="checkbox"/> 2
Quelquefois (environ la moitié du temps)	<input type="checkbox"/> 3
La plupart du temps (beaucoup plus que la moitié du temps)	<input type="checkbox"/> 4
Presque tout le temps ou tout le temps	<input type="checkbox"/> 5

7. A quel point avez-vous éprouvé du plaisir au cours de vos rapports sexuels ?

Je n'ai pas eu de rapports sexuels	<input type="checkbox"/> 0
Je n'ai pas éprouvé de plaisir du tout	<input type="checkbox"/> 1
Je n'ai pas éprouvé beaucoup de plaisir	<input type="checkbox"/> 2
J'ai éprouvé pas mal de plaisir	<input type="checkbox"/> 3
J'ai éprouvé beaucoup de plaisir	<input type="checkbox"/> 4
J'ai éprouvé énormément de plaisir	<input type="checkbox"/> 5

8. Lorsque vous étiez stimulé sexuellement ou aviez des rapports sexuels, avec quelle fréquence avez-vous éjaculé ?

Je n'ai pas été stimulé sexuellement ou n'ai pas eu de rapports sexuels	<input type="checkbox"/> 0
Presque jamais ou jamais	<input type="checkbox"/> 1
Rarement (beaucoup moins que la moitié du temps)	<input type="checkbox"/> 2
Quelquefois (environ la moitié du temps)	<input type="checkbox"/> 3
La plupart du temps (beaucoup plus que la moitié du temps)	<input type="checkbox"/> 4
Presque tout le temps ou tout le temps	<input type="checkbox"/> 5

9. Lorsque vous étiez stimulé sexuellement ou aviez des rapports sexuels, avec quelle fréquence avez-vous eu un orgasme avec ou sans éjaculation ?

Je n'ai pas été stimulé sexuellement ou n'ai pas eu de rapports sexuels	<input type="checkbox"/> 0
Presque jamais ou jamais	<input type="checkbox"/> 1
Rarement (beaucoup moins que la moitié du temps)	<input type="checkbox"/> 2
Quelquefois (environ la moitié du temps)	<input type="checkbox"/> 3
La plupart du temps (beaucoup plus que la moitié du temps)	<input type="checkbox"/> 4
Presque tout le temps ou tout le temps	<input type="checkbox"/> 5

10. Avec quelle fréquence avez-vous ressenti un désir sexuel ?

Presque jamais ou jamais	<input type="checkbox"/> 1
Rarement (beaucoup moins que la moitié du temps)	<input type="checkbox"/> 2
Quelquefois (environ la moitié du temps)	<input type="checkbox"/> 3
La plupart du temps (beaucoup plus que la moitié du temps)	<input type="checkbox"/> 4
Presque tout le temps ou tout le temps	<input type="checkbox"/> 5

11. Comment évalueriez-vous l'intensité de votre désir sexuel ?

Très faible / nulle	<input type="checkbox"/>
Faible	<input type="checkbox"/>
Moyenne	<input type="checkbox"/>
Forte	<input type="checkbox"/>
Très forte	<input type="checkbox"/>

12. Dans quelle mesure avez-vous été satisfait de votre vie sexuelle en général ?

Très insatisfait	<input type="checkbox"/>
Moyennement insatisfait	<input type="checkbox"/>
A peu près autant satisfait qu'insatisfait	<input type="checkbox"/>
Moyennement satisfait	<input type="checkbox"/>
Très satisfait	<input type="checkbox"/>

13. Dans quelle mesure avez-vous été satisfait de vos relations sexuelles avec votre partenaire ?

Très insatisfait	<input type="checkbox"/>
Moyennement insatisfait	<input type="checkbox"/>
A peu près autant satisfait qu'insatisfait	<input type="checkbox"/>
Moyennement satisfait	<input type="checkbox"/>
Très satisfait	<input type="checkbox"/>

14. A quel point étiez-vous sûr de pouvoir avoir une érection et de la maintenir ?

Pas sûr du tout	<input type="checkbox"/>
Pas très sûr	<input type="checkbox"/>
Moyennement sûr	<input type="checkbox"/>
Sûr	<input type="checkbox"/>
Très sûr	<input type="checkbox"/>

Merci d'avoir répondu à ce questionnaire et de l'envoyer à l'Attaché de Clinique coordonnateur (traitement anonyme des données) grâce à l'enveloppe T

Si vous ne souhaitez pas répondre au questionnaire, merci de cocher cette case

Mais même si le questionnaire est vierge, merci de le renvoyer également dans l'enveloppe T

Serment d'Hippocrate

Au moment d'être admise 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.

Admise dans l'intimité des personnes, je tairai les secrets qui me seront confiés. Reçue 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 déshonorée et méprisée si j'y manque.

Prévalence, description sémiologique et impact sur la qualité de vie du psoriasis génital parmi les patients consultants pour un psoriasis extra-génital : étude observationnelle prospective multicentrique : à partir de l'étude GENIPSO.

RESUME

Introduction :

Le psoriasis génital est une localisation méconnue du psoriasis. Sa prévalence varie de 11 à 38%. Sa prise en charge n'est pas optimale malgré un impact sur la qualité de vie. L'objectif principal de cette étude était de déterminer chez des patients consultant pour un psoriasis extra-génital la prévalence instantanée du psoriasis génital. Les objectifs secondaires étaient d'en décrire les aspects sémiologiques, d'en déterminer l'association éventuelle à un type particulier de psoriasis et d'évaluer son impact sur la qualité de vie générale et sexuelle.

Matériel et méthodes :

Il s'agit d'une cohorte prospective multicentrique nationale ayant inclus consécutivement 776 adultes consultant un dermatologue pour un psoriasis extra-génital entre novembre 2016 et mars 2017. Les caractéristiques du psoriasis extra-génital ainsi que les auto-questionnaires (qualité de vie générale et sexuelle, score d'anxiété-dépression) étaient comparés, selon la présence ou non d'une atteinte génitale à l'examen en analyses multivariées.

Résultats :

776 patients (âge médian 50 ans, 57,6% d'hommes) étaient inclus par 78 dermatologues (24 libéraux, 54 hospitaliers). L'acceptation de l'étude était bonne (refus : 16,5%). 335 patients présentaient un psoriasis génital avec une prévalence à 43,2% (IC95% 39,7-46,7). Tous avaient connaissance de cette atteinte, alors que seulement 40,4% avaient déjà eu un examen médical génital. En analyses multivariées le sexe masculin, la sévérité du psoriasis, l'âge de début du psoriasis entre 20 et 60 ans et après 60 ans, le psoriasis inversé, le psoriasis du cuir chevelu, l'atteinte unguéale et des conduits auditifs externes étaient associés au psoriasis génital. L'obésité et le rhumatisme psoriasique n'était pas associé. Le prurit était le symptôme dominant. La qualité de vie générale (DLQI) était altérée ainsi que la qualité de vie sexuelle chez la femme (FSFI).

Conclusion :

Notre étude souligne la fréquence du psoriasis génital, localisation qui ne doit pas être méconnue des dermatologues. L'impact du psoriasis génital sur la qualité de vie générale et sexuelle doit être pris en compte dans la prise en charge globale du patient.

DISCIPLINE : Dermatologie-Vénérologie

MOTS-CLES : Psoriasis génital ; psoriasis ; prévalence ; qualité de vie ; fonction sexuelle

U.F.R. DES SCIENCES MEDICALES, 146 rue Léo Saignat, 33076 Bordeaux