



Cancer de la vulve

LES RÉFÉRENTIELS

Cancers Gynécologiques
Version validée 30/11/2023

Cible(s)	Anatomopathologistes, chirurgiens généralistes, chirurgiens gynécologues, chirurgiens viscéraux, généticiens, gynécologues médicaux, gynécologues obstétriciens, internistes, médecins nucléaires, oncologues médicaux, pharmaciens, radiologues, radiothérapeutes, RCP gynécologiques de la région.
Rédacteur(s)	<p>Référent(s) du groupe de travail « cancer de la vulve » : HEINEMANN Mellie, chirurgien gynécologue, Centre Léon Bérard</p> <p>Membres du groupe de travail « cancer de la vulve » 2021 et 2023 : CHAULEUR C, chirurgien gynécologue, CHU St Etienne; COCKENPOT V. anatomo-pathologiste, Centre Léon Bérard; GERTYCH W, chirurgien gynécologue Lyon Sud-HCL; LANGRAND ESCURE J, radiothérapeute, Centre Marie Curie Valence; MATHEVET P, chirurgien gynécologue, CHUV Lausanne ; SERRE AA., radiothérapeute, Centre Léon Bérard; SIRODOT F., chirurgien gynécologue, Centre Jean Perrin; VANACKER H., oncologue, Centre Léon Bérard;</p>
Contributeur(s)	Membres de la plénière du 30/11/2023

Table des matières

Conduite à tenir devant une lésion vulvaire suspecte	5
Prise en charge des néoplasies intraépithéliales (VIN)	6
Prise en charge de la maladie de Paget et mélanome in situ	7
Bilan pré thérapeutique des lésions épidermoïdes	8
Latéralité tumorale et schéma pré thérapeutique	9
Carcinomes épidermoïdes invasifs primitifs – tumeurs T1	10
Carcinomes épidermoïdes invasifs primitifs – tumeurs T2	11
Indication de radiothérapie adjuvante	12
Carcinomes épidermoïdes invasifs primitifs – tumeurs T3 et T4	13
Geste ganglionnaire	14
Carcinomes épidermoïdes invasifs primitifs au stade métastatique	15
Surveillance	16
Annexes	
Classifications : TNM et FIGO	17
Profondeur de l'invasion tumorale	19
Références bibliographiques	20

SYNTHESE DES MISES A JOUR 2023

- Classification FIGO 2021: distinction des stade III et IVA selon l'envahissement au $\frac{2}{3}$ sup du vagin ou urètre
- Si GS (ganglion sentinelle) = macrométastase (>2mm) : curage inguino-fémoral bilatéral , Radiothérapie inguino-fémorale post curage si $\geq 2N+$ et/ou rupture capsulaire
- Si GS = micrométastase ($\leq 2mm$) => pas de curage, radiothérapie inguino-fémorale.
- Mise à jour des préconisations de test moléculaire au stade avancé
 - du TMB (Tumor mutational Burden) pouvant aboutir à l'accès à de l'immunothérapie de type inhibiteur de point de contrôles immunitaires uniquement dans le cadre d'essai clinique en France
- Mise a jour de la bibliographie: principaux articles
 - GROIN-V-II
 - Essais d'immunothérapie incluant des carcinomes de vulve (*Keynot 158, Marabelle et al., Chekmate 358 Nauman et al.*)

Conduite à tenir devant une lésion vulvaire suspecte

Le référentiel ne traite pas des carcinomes basocellulaires, sarcomes et autres adénocarcinomes

Préconisation : possibilités
Si lésion suspecte : faire punch ou biopsie vulvaire avec taille ≥ 4 mm.
Exérèse à la lame avec marges si possible

Type histologique ?

Lésions épidermoïdes*

Autres

Néoplasies intraépithéliales (VINs)
[page 6](#)

Carcinomes épidermoïdes invasifs*
[page 10](#)

Carcinomes basocellulaires

Mélanomes

Carcinomes glandulaires

Sarcomes

Maladie de Paget

Autres Adénocarcinomes**

[page 7](#)

*Les carcinomes épidermoïdes invasifs représentent 90 à 95 % des tumeurs malignes de la vulve.

** Autres adénocarcinomes (glandes vestibulaires, sébacées, de Skene, sudoripares)

Prise en charge des néoplasies intraépithéliales (VIN)

**VIN HPV-dépendantes ou usual VIN
uVIN bas grade / uVIN haut grade**

**VIN HPV indépendant ou
différenciées (dVIN)
(LS, lichen plan érosif...)**

VIN unifocale ?

oui

non

VIN unifocale

VIN multifocale

Préconisations

Pour les lésions accessibles à la chirurgie :

- Vulvectomie partielle superficielle avec marges de 5mm.

Pour les lésions de petite taille (<2cm), ou inaccessible à la chirurgie

- Imiquimod : 4 mois au total maximum avec suivi à 6 semaines (tolérance, disparition lésion ?) puis 12 semaines pour adapter le traitement : *si persistance ou évolution : vulvectomie partielle superficielle (idem à 4 mois)*

Alternative :

- Destruction lésionnelle si aucune lésion infiltrante suspecte (biopsies+++)

Préconisations

Biopsies multiples+++

- Imiquimod (3 fois / sem): 3 à 6 mois, réévaluation à 3-4 mois
- Destruction (laser...)
- Vulvectomie partielle superficielle avec marges de 5mm.
- Surveillance à discuter chez patiente jeune compliant +++ et lésion bas grade.

Préconisations*

- Dermocorticoïdes d'activité forte
Alternative si évolution défavorable : Vulvectomie partielle superficielle avec marges de 5 mm.
- Surveillance tous les 6 mois pendant 2 ans puis tous les ans (tous les 4 mois si LS à haut risque)
- Prise en charge de facteurs de risque
- Prise en charge psycho-sexologique

* Possibilité de faire également une photothérapie dynamique.
** Dermocorticoïdes d'activité forte: clobétasol, bétaméthasone DIPROLENE®



Les pièces opératoires adressées au laboratoire de pathologie doivent être « idéalement » fixées sur un support et orientées.



Prendre des marges macroscopiques de 5-10mm lors de la chirurgie avec conservation éléments nobles.
Pas de reprises chirurgicales si limites non saines et absence de lésions visibles.

Préconisations

Surveillance tous les 6 mois minimum 2 ans puis tous les ans si pas de récurrences.
Éliminer d'autres lésions HPV induites génito-périnéales, test HPV-16 anal tous les 5 ans.
Si test positif: cs spécialisée ano-proctologie
Prise en charge facteur de risque : tabac, immunodépression...
Prise en charge psycho-sexologique

Prise en charge de la maladie de Paget, mélanome in situ*

Maladie de Paget

Mélanome in situ

Composante Paget infiltrant ?
Faire des biopsies multiples

oui

non

Préconisations

Prise en charge chirurgicale
gestes ganglionnaires : Ganglion sentinelle à discuter, non évaluer à ce jour (ISSVD congress 2022)
Photothérapie dynamique pour traitement des symptômes
Alternative : Radiothérapie seule à discuter au cas par cas, ou en adjuvant, idem pour radiothérapie interstitielle

Préconisations

Prise en charge chirurgicale
Pas de reprise chirurgicale si limite insuffisante
Alternative : Imiquimod 2-3 fois par semaine pendant 16 semaines.
Suivi +++ pendant le traitement

Préconisations

Prise en charge chirurgicale avec des marges macroscopiques de 1cm
Enlever par excision des lésions suspectes de mélanome si >7mm
Si doute sur la lésion : alternative : biopsie première, puis exérèse adaptée aux résultats
Examen vaginal exhaustif

*Marqueurs anatomopathologiques pouvant aider au diagnostic

Prete et al.

Journal of Lower Genital Tract Disease • Volume 26, Number 3, July 2022

TABLE 1. Immunohistochemistry in Vulvar Pre-invasive Lesions

Lesion	Immunohistochemistry	Comment
VHSIL (VIN 2/3)	P16 block positivity, Ki-67 extends above basal layers through entire epithelium	Ki-67 will stain above the basal layers in LSIL as well and cannot be used to distinguish LSIL from VHSIL. P16 is more useful in this distinction and can be occasionally positive in LSIL
dVIN	Aberrant p53 staining patterns. P16 not block positive. Ki-67 confined to basal layers	A panel of p53, p16, and ki-67 helpful in distinguishing VHSIL from dVIN
Vulvar Paget's disease	Cells contain mucine (PAS-D or alcian blue), mucicarmine, CK 7, GCDFP-15, GATA3 ⁷⁷	Stains to distinguish secondary Paget's disease of urothelial (including uroplakin ⁷⁸) or anorectal origin (including CDX-2, CK20 ⁷⁹) should be considered in appropriate cases
Melanoma in situ	Positivity with s100, Melan-A, and HMB 45 ⁸⁰	A panel to distinguish melanoma in situ from Paget's disease can be helpful

dVIN, differentiated-type vulvar intraepithelial neoplasia; LSIL, low-grade squamous intraepithelial lesions; VHSIL, vulvar high-grade squamous intraepithelial lesions.

Bilan pré-thérapeutique des lésions épidermoïdes

Bilan clinique pour les tumeurs infiltrantes

- Examen de l'ensemble de la vulve et du périnée + marge anale, +/-toucher rectal
- Caractéristiques de la lésion vulvaire : localisation, taille, photos +++, schémas [page 9](#).
- Examen du col (test HPV +/- FCV +/-colposcopie) et du vagin,
- Examen des aires ganglionnaires
- Discuter uréthroscopie +/- cystoscopie , anoscopie, rectoscopie : selon la localisation de la lésion.

Bilan paraclinique si tumeur infiltrante

- Si N0 clinique éligible à GS, si absence d'examen radiologique, réaliser une échographie bilatérale inguinale +/-biopsies échoguidées (à défaut cytoponction)
- IRM pelvienne et périnéale pour évaluer l'extension locale si \geq T2 clinique ou doute sur atteinte organes de voisinage, distance marge anale, méat urétral.
- Bilan extension par TEP/FDG en 1ère intention si tumeur \geq T2 clinique ou N+, alternative : scanner thoraco-abdomino pelvien

Pas d'imagerie si tumeur in situ

Bilan d'opérabilité et discussion en RCP pré thérapeutique : consultation anesthésique +/- oncogériatrique selon score G8.

Prise en charge des facteurs de risque : tabacologue, activité physique...

Prise en charge de l'impact psycho-sexologique

Carcinomes épidermoïdes invasifs primitifs – tumeurs T1

[Page 10](#)

Carcinomes épidermoïdes invasifs primitifs – tumeurs T2

[page 11](#)

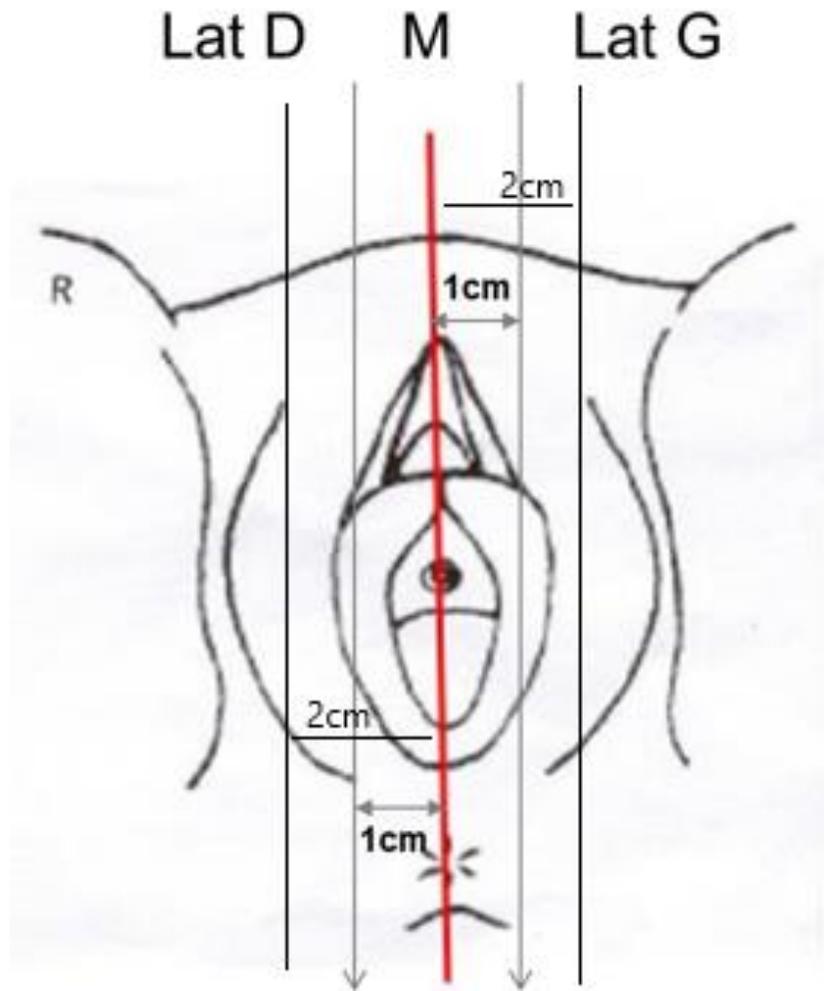
Carcinomes épidermoïdes invasifs primitifs – tumeurs T3 et T4

[page 13](#)

Carcinomes épidermoïdes invasifs primitifs M1

[Page 15](#)

Latéralité tumorale et schéma pré-thérapeutique



Evaluation ganglionnaire et latéralité par rapport à la ligne médiane (rouge) :

- Lésion latérale (noire) : à 2cm de la ligne médiane

Evaluation ganglionnaire UNILATERALE

- Lésion médiane (gris) : à moins de 1cm de la ligne médiane

Evaluation ganglionnaire BILATERALE

- Entre 1 et 2 cm : proposition :

Evaluation ganglionnaire -> homolatérale à la lésion +/- controlatéralement selon la lymphoscintigraphie pré-opératoire

Is bilateral lymphadenectomy for midline squamous carcinoma of the vulva always necessary? An analysis from Gynecologic Oncology Group (GOG) 173[☆]

Robert L. Coleman^{a,*}, Shamshad Ali^b, Charles F. Levenback^a, Michael A. Gold^{c,1}, Jeffrey M. Fowler^d, Patricia L. Judson^e, Maria C. Bell^f, Koen De Geest^g, Nick M. Spirtos^h, Ronald K. Potkulⁱ, Mario M. Leitao Jr.^j, Jamie N. Bakkum-Gamez^k, Emma C. Rossi^l, Samuel S. Lentz^m, James J. Burke IIⁿ, Linda Van Le^o, Cornelia L. Trimble^p

LES RÉFÉRENTIELS

Carcinomes épidermoïdes invasifs primitifs – Tumeurs T1

Classification TNM
[page 17](#)

Les pièces opératoires adressées au laboratoire de pathologie doivent être « idéalement » fixées sur un support et orientées.

Invasion stromale ≤ 1 mm ?

oui

non

Stade T1a

Stade T1b

Préconisations

- Exérèse de la lésion vulvaire,
- Vulvectomie partielle, avec des marges chirurgicales saines (≥8mm),
- Pas de geste ganglionnaire
- Pas de traitement adjuvant
- Surveillance diapo

Préconisation

Chirurgie conservatrice.

Préconisations

- Vulvectomie radicale adaptée à la localisation avec marges chirurgicales saines ≥8mm et radicale en profondeur
- Chirurgie ganglionnaire adaptée [page 12](#)

***Lésion latérale** : 1 à 2 cm de la ligne médiane : ligne passant par le clitoris, le milieu du vagin, et l'anus. [Page 9](#)

Limites saines en composante infiltrante?

oui

non

Préconisations

- Reprise chirurgicale

oui

non

Limites suffisantes?

Traitements des aires ganglionnaires et adjuvant
[pages 12 et 14](#)

Préconisations

- Reprise chirurgicale à discuter au cas par cas

Prise en charge des facteurs de risque
Prise en charge psychosexologique
Surveillance [page 16](#)

Carcinomes épidermoïdes invasifs primitifs – Tumeurs T2

IRM pelvienne
+ bilan extension

T2 M0

Exérèse possible
d'emblée ?

oui

non

Préconisation

Vulvectomie radicale avec objectif de marges chirurgicales saines $\geq 8\text{mm}$
Chirurgie ganglionnaire adaptée [page 14](#)

Discussion en RCP

- Examen clinique avec photos/schéma initial
- Radiochimiothérapie (discussion du boost par curiethérapie)

[page 15](#)

Discussion en RCP

- Si marges **non saines** pour carcinome infiltrant : discuter d'une reprise chirurgicale ou radiochimiothérapie à base de cisplatine +/- curiethérapie
- Si marges **<8mm** : discuter au cas par cas reprise chirurgicale. (*Pas d'indication à une radiothérapie adjuvante sur ce seul critère*)
- Si marges non saines avec
 - VIN HPV dépendant : surveillance + imiquimod si lésions
 - dVIN : corticoïde ET surveillance

Evaluation de la réponse
clinique à 2-3 mois

**Régression
clinique complète**

Préconisations
Surveillance tous les 3 mois
+/- biopsie

Régression partielle à 2-3 mois

Faire photos comparatives

Discussion en RCP

- Vulvectomie radicale avec objectif de marges $\geq 8\text{mm}$
- Si marges non saines R1 et/ou insuffisante: discuter
 - surveillance
 - reprise chirurgicale
 - +/- curiethérapie en tenant compte des anciens champs d'irradiation

**Indication de radiothérapie
adjuvante**

[Page 12](#)

Traitement aires ganglionnaires

[page 14](#)

Surveillance

[Page 16](#)

Indication de radiothérapie adjuvante

Chimio potentialisée à favoriser hors contre indication à la chimiothérapie

Chimio potentialisée systématique si R1 ou N+ (hors contre-indication à la chimiothérapie)

Localisation :

Indication de radiothérapie adjuvante si :

- VULVE :

-> Marges NON saines : indication systématique d'une radiothérapie adjuvante

-> Indications à discuter au cas par cas si facteurs de risque de rechute locale : marges < 8mm, présence d'embolies ou engainements périnerveux, infiltration en profondeur > 5mm, pN+

- GANGLIONNAIRE

>1N+ au curage inguino-fémoral

Rupture capsulaire

N+ au ganglion sentinelle sans réalisation de curage inguino-fémoral

- **Remarque :**

Si au ganglion sentinelle inguino-fémoral:

Atteinte macrométastatique (> 2mm,) : curage inguino-fémoral et discussion de la radiothérapie selon résultat du curage

Atteinte micrométastatique (≤ 2mm, sans rupture capsulaire) : **PAS de curage inguino-fémoral**, radiothérapie

**Carcinomes épidermoïdes invasifs primitifs – Tumeurs T3 et T4
> 4cm et/ou atteinte vaginale et/ou anal et/ou urétrale**

Examen clinique avec photo/schéma
TEP scanner + IRM pelvienne

T3 ou T4 M0

T3 ou T4 M1

[page 15](#)

Discussion en RCP

- Exentération pelvienne partielle ou totale selon l'extension de la maladie et l'état général de la patiente +/-curage inguinofémoral bilatéral,+/-pelvien

OU

- Irradiation locorégionale chimiopotentialisée
- Option: si réponse partielle: chirurgie de rattrapage
- En cas d'exérèse incomplète :
 - Evaluer en pré-opératoire : discuter en pré-opératoire la pose de gaines de curiethérapie per-opératoire idéalement, sinon mise en place de repères par clips des marges positives.
 - En post-opératoire, sur pièce opératoire : radiothérapie externe chimiopotentialisée +/-curiethérapie

Classification TNM

[page 17](#)

Surveillance

[Page 16](#)

Geste ganglionnaire : GANGLIONS SENTINELLES*
Carcinomes infiltrant vulvaire T1-T2 de moins de 4 cm et unifocal et N0 clinico-radiologique

Préconisation

Recherche des ganglions sentinelles par double détection : Tc99 ET vert ou bleu patenté

Ganglion sentinelle N+ ?

oui

non

Micrométastases ≤ 2 mm et RC -

Macrométastases > 2 mm et/ou RC +

Traitement adjuvant
[Page 12](#)

Préconisations

Radiothérapie inguinale et pelvienne**
+/- chimiopotentialisée à base de sels de platine

Préconisation

Curage inguino-fémoral superficiel et profond bilatéral

Nombre de N+ ≥ 2 et/ou RC+ ?

oui

non

Discussion en RCP

La radiothérapie est faite en regard de l'aire ganglionnaire atteinte au curage et de l'aire sus-jacente.
Si N+ pelvien et/ou N+ inguinal extensif et/ou RC+ : indication à RT inguinale et pelvienne bilatérale jusqu'à bifurcation aortique +/- chimiopotentialisée à base de cisplatine

Surveillance
[Page 16](#)

***Critères d'indications de la recherche du ganglion sentinelle :**

- Pas de chirurgie antérieure
- Si tumeur médiane (<1cm ligne médiane) + drainage unilatéral sur la lymphoscintigraphie : associer technique colorimétrique et recherche des GS bilatéralement avant de faire curage du côté muet en lymphoscintigraphie.
- Si tumeur entre 1 et 2cm de la ligne médiane : lymphoscintigraphie à favoriser associée à une technique colorimétrique. Recherche de GS bilatéralement. Curage si pas de GS du côté de la tumeur, pas de curage si pas de GS du côté opposé à la tumeur.

**En cas d'atteinte <2mm, unique, unilatérale ganglionnaire inguinale, avec un cancer vulvaire unilatéral (>1cm de la ligne médiane) ≤2 cm et une atteinte en profondeur ≤5 mm et clinico-radiologiquement N0 controlatéral, le curage inguinal et/ou la radiothérapie controlatérale peut être omise

Carcinomes épidermoïdes invasifs primitifs M1**Discussion en RCP de :**

- Qualité de vie de la patiente ,
- Geste de propreté ou une irradiation à visée palliative en fonction des symptômes,
- Une chimiothérapie* sur le plan général ou protocole de recherche.

*Choix du traitement systémique palliatif à adapter à l'état général de la patiente:

Les schémas sont extrapolés des schémas préconisés pour les carcinomes épidermoïdes du col ou de l'anus

1ère ligne : Sel de platine ou en doublet Cisplatine seul, Cisplatine/carboplatine + paclitaxel ou 5-fluorouracil

2ème ligne selon réponse à la première ligne et état général: Paclitaxel hebdomadaire, cisplatine/vinorelbine, cisplatine/gemcitabine

Si progression après chimiothérapie, **discuter essais cliniques disponibles fondés sur profilage moléculaire** immunothérapie, si profil MSI-High ou Charge mutationnelle / TMB* élevé >10mutation/Mb
thérapie ciblée, surtout si altération moléculaire ciblable,

- MSI-H: microsatellite instables
- TMB: tumor Mutational Burden

Surveillance

Examens	1 ^{ère} et 2 ^{ème} année	3 ^{ème} à 5 ^{ème} année	6 ^{ème} année et suivantes
Examen clinique	Tous les 3 à 4 mois	2 fois par an	1 fois par an
Imagerie	En cas de traitement par radiochimiothérapie exclusive : TEP scanner et IRM à 3 mois et 6 mois puis 1/an par IRM +/- TEP scanner A noter : TEP scanner + IRM annuel si N+ T3-T4, TEP scanner pluriannuel pour les M+		

Stade	
Tx	Tumeur première non évaluable
T0	Pas de tumeur visible
T1	Tumeur confinée à la vulve et/ou périnée
T1a, IA	Lésion ≤ 2 cm de diamètre et invasion en profondeur ≤ 1 mm
T1b, IB	Lésion > 2 cm de diamètre et invasion en profondeur > 1 mm
T2, II	Extension sur structure périnéale adjacente (1/3 inf urètre, 1/3 inf vagin, atteinte anale)
T3, IV	Extension au 2/3 inférieur urètre, 2/3 inférieure vagin, atteinte muqueuse vésicale et/ou rectale et/ou atteinte osseuse de continuité
Nx	Atteinte ganglionnaire non évaluable
N0	Pas d'atteinte ganglionnaire
N0(i+)	Atteinte ganglionnaire par cellules isolées (<0,2mm)
N1, III	Atteinte ganglionnaire régionale : 1 ou 2N+ taille < 5mm OU 1N+ taille ≥ 5mm
N1a, IIIa	Atteinte ganglionnaire régionale : 1 ou 2N+ taille < 5mm
N1b, IIIb	Atteinte ganglionnaire régionale : 1N+ taille ≥ 5mm
N2	Atteinte ganglionnaire régionale : ≥ 3N+ taille < 5mm OU : ≥ 3N+ taille > 5mm OU extra-ganglionnaire
N2a, IIIb	Atteinte ganglionnaire régionale : ≥ 3N+ taille < 5mm
N2b, IIIb	Atteinte ganglionnaire régionale : ≥ 3N+ taille > 5mm
N2c, IIIc	Extension extra-ganglionnaire
N3, Iva	Atteinte ganglionnaire fixée ou ulcérée
M	Atteinte métastatique
M0	Pas d'atteinte métastatique
M1	Atteinte métastatique (incluant N+ pelvien)

Table 2. AJCC Prognostic Stage Groups

	T	N	M
Stage I	T1	N0	M0
Stage IA	T1a	N0	M0
Stage IB	T1b	N0	M0
Stage II	T2	N0	M0
Stage III	T1-T2	N1-N2c	M0
Stage IIIA	T1-T2	N1	M0
Stage IIIB	T1-T2	N2a,N2b	M0
Stage IIIC	T1-T2	N2c	M0
Stage IV	T1-T3	N3	M0
Stage IVA	T1-T2	N3	M0
Stage IVA	T3	Any N	M0
Stage IVB	Any T	Any N	M1

Classification FIGO (2021)

STADE I : Tumeur limitée à la vulve

IA : Lésion \leq 2 cm de diamètre et invasion en profondeur \leq 1 mm (1)

IB : Lésion $>$ 2 cm de diamètre et invasion en profondeur $>$ 1 mm (1)

STADE II : Tumeur de toute taille avec atteinte du 1/3 inférieur du vagin ou 1/3 inférieur de l'urètre ou 1/3 inférieur de l'anus, et N0

STADE III : Tumeur de toute taille avec extension à la partie supérieure des structures périnéales adjacentes OU avec atteinte ganglionnaire régionale (inguino-fémorale) non fixée, non ulcérée.

IIIA : Tumeur de toute taille avec extension aux 2/3 supérieurs de l'urètre ou 2/3 supérieur du vagin, atteinte muqueuse vésicale ou rectale OU atteinte ganglionnaire régionale \leq 5 mm

IIIB : Atteinte ganglionnaire régionale $>$ 5mm

IIIC : Atteinte ganglionnaire régionale avec rupture capsulaire

STADE IV : Tumeur de toute taille fixée à l'os OU atteinte ganglionnaire fixée, ulcérée OU métastases à distance.

IVA : Tumeur fixée au bassin OU atteinte ganglionnaire régionale ulcérée ou fixée

IVB : Métastases à distances (y compris adénopathies pelviennes, lombo-aortiques...)

(1) cf schéma page suivante

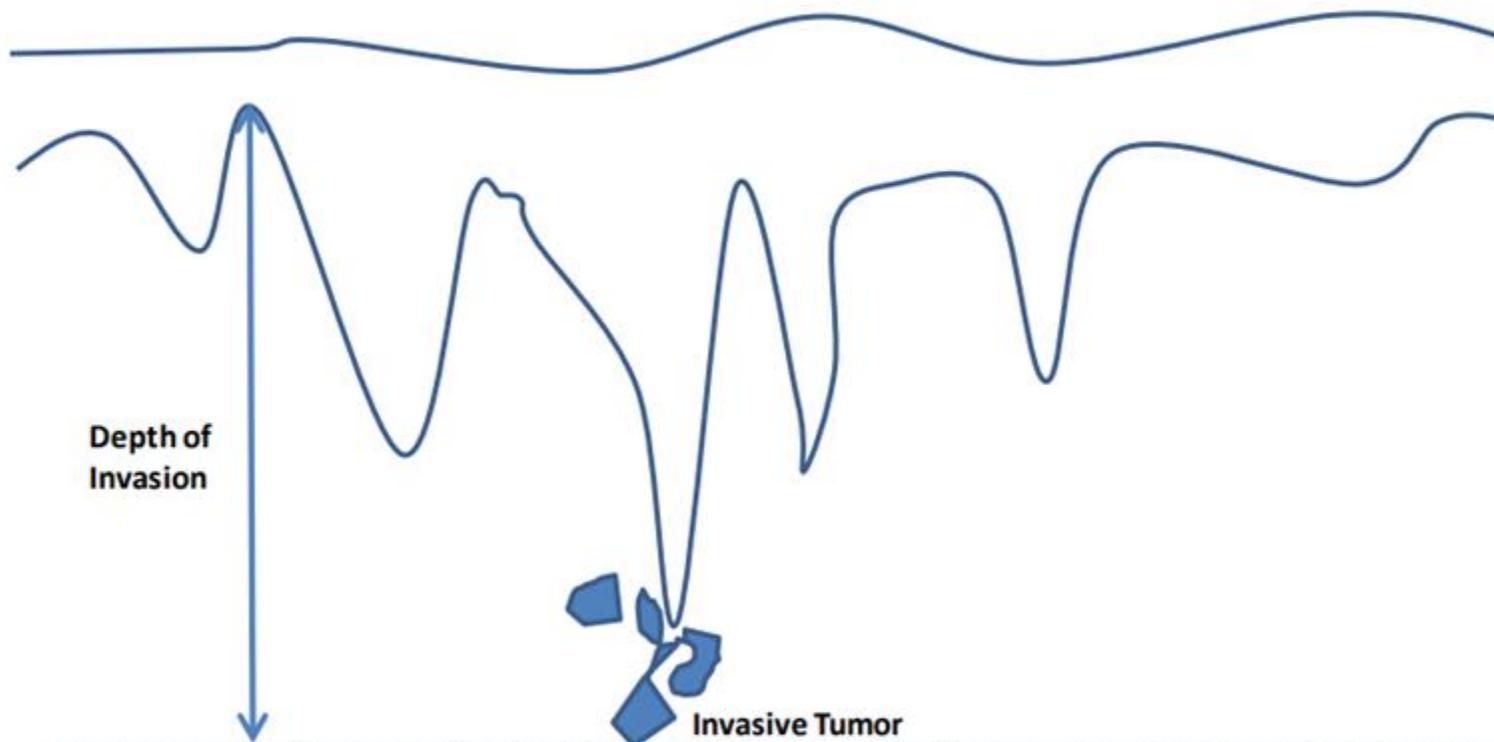


NCCN Guidelines Version 1.2022 Vulvar Cancer (Squamous Cell Carcinoma)

[NCCN Guidelines Index](#)
[Table of Contents](#)
[Discussion](#)

PRINCIPLES OF PATHOLOGY

Figure 1: Depth of Invasion



The depth of stromal invasion is currently defined as the measurement (in millimeters of the tumor from the epithelial-stromal junction of the adjacent most superficial dermal papilla to the deepest point of invasion).

Note: All recommendations are category 2A unless otherwise indicated.
Clinical Trials: NCCN believes that the best management of any patient with cancer is in a clinical trial. Participation in clinical trials is especially encouraged.

[References](#)

VULVA-A
2 OF 3

Références bibliographiques

- Bedell SM, Hedberg C, Griffin A, et al. Role of adjuvant radiation or re-excision for early stage vulvar squamous cell carcinoma with positive or close surgical margins. *Gynecol Oncol* 2019;154:276-279.
- Chargari C, et al. Role of radiotherapy in the management of vulvar cancer: Recommendations of the French society for radiation oncology. *Cancer Radiother.* 2022 Feb-Apr;26(1-2):286-291
- Crosbie EJ et al. The accuracy of the sentinel node procedure after excision biopsy in squamous cell carcinoma of the vulva. *Surg Oncol.* 2010 Dec;19(4):e150-4. Epub 2010 Sep 15.
- Crosbie EJ et al. The management of vulvar cancer. *Cancer Treat Rev.* 2009 Nov;35(7):533-9. Epub 2009 Aug 20.
- De Cicco C et al. Sentinel node biopsy in early vulvar cancer. *Br J Cancer.* 2000 Jan;82(2):295-9.
- de Hullu JA et al. Sentinel lymph node procedure is highly accurate in squamous cell carcinoma of the vulva. *J Clin Oncol.* 2000 Aug;18(15):2811-6.
- de Hullu JA et al. Vulvar carcinoma. The price of less radical surgery. *Cancer.* 2002 Dec 1;95(11):2331-8.
- DiSaia PJ et al. An alternate approach to early cancer of the vulva. *Am J Obstet Gynecol.* 1979 Apr 1;133(7):825-32.
- Gaffney DK, et al. Consensus Recommendations for Radiation Therapy Contouring and Treatment of Vulvar Carcinoma. *Int J Radiat Oncol Biol Phys.* 2016 Jul 15;95(4):1191-200
- Gonzalez Bosquet J, et al. Patterns of inguinal groin metastases in squamous cell carcinoma of the vulva. *Gynecol Oncol* 2007;105:742-746.
- Gotlieb WH. The assessment and surgical management of early-stage vulvar cancer. *Best Pract Res Clin Obstet Gynaecol.* 2003 Aug;17(4):557-69.
- Hallak S et al. Prophylactic inguinal-femoral irradiation as an alternative to primary lymphadenectomy in treatment of vulvar carcinoma. *Int J Oncol.* 2007 Nov;31(5):1077-85.
- Ioffe YJ, Erickson BK, Foster KE, et al. Low yield of residual vulvar carcinoma and dysplasia upon reexcision for close or positive margins. *Gynecol Oncol* 2013;129:528-532
- Johann S et al. Comparison of outcome and recurrence-free survival after sentinel lymph node biopsy and lymphadenectomy in vulvar cancer. *Gynecol Oncol.* 2008 Sep;110(3):324-8. Epub 2008 Jun 25.
- Oonk MHM, et al.. Radiotherapy Versus Inguinofemoral Lymphadenectomy as Treatment for Vulvar Cancer Patients With Micrometastases in the Sentinel Node: Results of GROINSS-V II. *J Clin Oncol.* 2021 Nov 10;39(32):3623-3632. doi: 10.1200/JCO.21.00006. Epub 2021 Aug 25. PMID: 34432481; PMCID: PMC8577685.
- Lindell G et al. Evaluation of preoperative lymphoscintigraphy and sentinel node procedure in vulvar cancer. *Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol.* 2010 Sep;152(1):91-5. Epub 2010 Jun 29.
- Marabelle et al, Efficacy of Pembrolizumab in Patients With Noncolorectal High Microsatellite Instability/Mismatch Repair-Deficient Cancer: Results From the Phase II KEYNOTE-158 Study, *J Clin Oncol* 2020

Références bibliographiques

- Martínez-Palones JM et al. Comparison of recurrence after vulvectomy and lymphadenectomy with and without sentinel node biopsy in early stage vulvar cancer. *Gynecol Oncol.* 2006 Dec;103(3):865-70. Epub 2006 Jul 7.
- Merino et al, Establishing guidelines to harmonize tumor mutational burden (TMB): in silico assessment of variation in TMB quantification across diagnostic platforms: phase I of the Friends of Cancer Research TMB Harmonization Project, *J Immunother Cancer* 2020
- Moore RG et al. Pathologic evaluation of inguinal sentinel lymph nodes in vulvar cancer patients: a comparison of immunohistochemical staining versus ultrastaging with hematoxylin and eosin staining. *Gynecol Oncol.* 2003 Nov;91(2):378-82.
- Naumann RW et al, Safety and Efficacy of Nivolumab Monotherapy in Recurrent or Metastatic Cervical, Vaginal, or Vulvar Carcinoma: Results From the Phase III CheckMate 358 Trial, *J Clin Oncol* 2019
- Paganelli G et al. Sentinel node localization by lymphoscintigraphy: a reliable technique with widespread applications. *Recent Results Cancer Res.* 2000;157:121-9.
- Radziszewski J et al. The accuracy of the sentinel lymph node concept in early stage squamous cell vulvar carcinoma. *Gynecol Oncol.* 2010 ; 116(3) : 473-7.
- Tavassoli FA et al. Tumours of the breast and female genital organs. *Pathology and genetics.* OMS 2003; 313.34.
- Terada KY et al. Sentinel node dissection and ultrastaging in squamous cell cancer of the vulva. *Gynecol Oncol.* 2000 Jan;76(1):40-4.
- Yoder BJ et al. Stage IA vulvar squamous cell carcinoma: an analysis of tumor invasive characteristics and risk. *Am J Surg Pathol.* 2008 May;32(5):765-72.