

Année : 2021

Thèse N° : 99

Intérêt du ganglion sentinelle dans le traitement chirurgical du cancer vulvaire

THESE

Présentée et soutenue publiquement le : / /2021

PAR

Madame Rihab EL BOUENANI

Née le 29 Septembre 1995

Pour l'Obtention du Diplôme de
Docteur en Médecine

Mots Clés : Vulve ; Ganglion sentinelle ; Cancer

Membres du Jury :

Madame Aicha KHARBACH

Professeur de Gynécologie Obstétrique

Monsieur Abdelaziz BAIDADA

Professeur de Gynécologie Obstétrique

Monsieur Brahim RHRAB

Professeur de Gynécologie Obstétrique

Président

Rapporteur

Juge

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

قَالُوا سُبْحَنَكَ لَا عِلْمَ لَنَا إِلَّا مَا عَلَّمْتَنَا إِنَّكَ أَنْتَ الْعَلِيمُ

الْحَكِيمُ ﴿٣٢﴾

صَدَقَ اللَّهُ الْعَظِيمُ



UNIVERSITE MOHAMMED V
FACULTE DE MEDECINE ET DE PHARMACIE
RABAT

DOYENS HONORAIRES :

1962 – 1969: Professeur Abdelmalek FARAJ
1969 – 1974: Professeur Abdellatif BERBICH
1974 – 1981: Professeur Bachir LAZRAK
1981 – 1989: Professeur Taieb CHKILI
1989 – 1997: Professeur Mohamed Tahar ALAOUI
1997 – 2003: Professeur Abdelmajid BELMAHI
2003 - 2013: Professeur Najia HAJJAJ – HASSOUNI

ADMINISTRATION :

Doyen	Professeur Mohamed ADNAOUI
Vice-Doyen chargé des Affaires Académiques et Etudiantines	Professeur Brahim LEKEHAL
Vice-Doyen chargé de la Recherche et de la Coopération	Professeur Toufiq DAKKA
Vice-Doyen chargé des Affaires Spécifiques à la Pharmacie	Professeur Younes RAHALI
Secrétaire Général	Mr. Mohamed KARRA

*** Enseignants Militaires**

1 - ENSEIGNANTS-CHERCHEURS MEDECINS ET PHARMACIENS

PROFESSEURS DE L'ENSEIGNEMENT SUPERIEUR :

Décembre 1984

Pr. MAAOUNI Abdelaziz
Pr. MAAZOUZI Ahmed Wajdi
Pr. SETTAF Abdellatif

Médecine Interne – [Clinique Royale](#)
Anesthésie -Réanimation
Pathologie Chirurgicale

Décembre 1989

Pr. ADNAOUI Mohamed
Pr. OUAZZANI Taïbi Mohamed Réda

Médecine Interne – [Doyen de la FMPR](#)
Neurologie

Janvier et Novembre 1990

Pr. KHARBACH Aïcha
Pr. TAZI Saoud Anas

Gynécologie -Obstétrique
Anesthésie Réanimation

Février Avril Juillet et Décembre 1991

Pr. AZZOUZI Abderrahim
Pr. BAYAHIA Rabéa
Pr. BELKOUCHI Abdelkader
Pr. BENCHEKROUN Belabbes Abdellatif
Pr. BENSOUDA Yahia
Pr. BERRAHO Amina
Pr. BEZAD Rachid
Pr. CHERRAH Yahia
Pr. CHOKAIRI Omar
Pr. KHATTAB Mohamed
Pr. SOULAYMANI Rachida
Pr. TAOUFIK Jamal

Anesthésie Réanimation- [Doyen de FMPO](#)
Néphrologie
Chirurgie Générale
Chirurgie Générale
Pharmacie galénique
Ophtalmologie
Gynécologie Obstétrique [Méd.Chef Maternité des Orangers](#)
Pharmacologie
Histologie Embryologie
Pédiatrie
Pharmacologie- [Dir. du Centre National PV Rabat](#)
Chimie thérapeutique

Décembre 1992

Pr. AHALLAT Mohamed
Pr. BENSOUDA Adil
Pr. CHAHED OUAZZANI Laaziza
Pr. CHRAIBI Chafiq
Pr. EL OUAHABI Abdessamad
Pr. FELLAT Rokaya
Pr. JIDDANE Mohamed
Pr. TAGHY Ahmed
Pr. ZOUHDI Mimoun

Chirurgie Générale [Doyen de FMPT](#)
Anesthésie Réanimation
Gastro-Entérologie
Gynécologie Obstétrique
Neurochirurgie
Cardiologie
Anatomie
Chirurgie Générale
Microbiologie

** Enseignants Militaires*

Mars 1994

Pr. BENJAAFAR Nouredine
Pr. BEN RAIS Nozha
Pr. CAOUI Malika
Pr. CHRAIBI Abdelmjid
Pr. EL AMRANI Sabah
Pr. ERROUGANI Abdelkader
Pr. ESSAKALI Malika
Pr. ETTAYEBI Fouad
Pr. IFRINE Lahssan
Pr. RHRAB Brahim
Pr. SENOUCI Karima

Radiothérapie
Biophysique
Biophysique
Endocrinologie et Maladies Métaboliques [Doyen de la FMPA](#)
Gynécologie Obstétrique
Chirurgie Générale – [Directeur du CHIS](#)
Immunologie
Chirurgie Pédiatrique
Chirurgie Générale
Gynécologie –Obstétrique
Dermatologie

Mars 1994

Pr. ABBAR Mohamed*
Pr. BENTAHILA Abdelali
Pr. BERRADA Mohamed Saleh
Pr. CHERKAOUI Lalla Ouafae
Pr. LAKHDAR Amina
Pr. MOUANE Nezha

Urologie [Inspecteur du SSM](#)
Pédiatrie
Traumatologie – Orthopédie
Ophtalmologie
Gynécologie Obstétrique
Pédiatrie

Mars 1995

Pr. ABOUQUAL Redouane
Pr. AMRAOUI Mohamed
Pr. BAIDADA Abdelaziz
Pr. BARGACH Samir
Pr. EL MESNAOUI Abbes
Pr. ESSAKALI HOUSSYNI Leila
Pr. IBEN ATTYA ANDALOUSSI Ahmed
Pr. OUAZZANI CHAHDI Bahia
Pr. SEFIANI Abdelaziz
Pr. ZEGGWAGH Amine Ali

Réanimation Médicale
Chirurgie Générale
Gynécologie Obstétrique
Gynécologie Obstétrique
Chirurgie Générale
Oto-Rhino-Laryngologie
Urologie
Ophtalmologie
Génétique
Réanimation Médicale

Décembre 1996

Pr. BELKACEM Rachid
Pr. BOULANOUAR Abdelkrim
Pr. EL ALAMI EL FARICHA EL Hassan
Pr. GAOUZI Ahmed
Pr. OUZEDDOUN Naima
Pr. ZBIR EL Mehdi*

Chirurgie Pédiatrie
Ophtalmologie
Chirurgie Générale
Pédiatrie
Néphrologie
Cardiologie [Directeur HMI Mohammed V](#)

*** Enseignants Militaires**

Novembre 1997

Pr. ALAMI Mohamed Hassan
Pr. BIROUK Nazha
Pr. FELLAT Nadia
Pr. KADDOURI Noureddine
Pr. KOUTANI Abdellatif
Pr. LAHLOU Mohamed Khalid
Pr. MAHRAOUI CHAFIQ
Pr. TOUFIQ Jallal
Pr. YOUSFI MALKI Mounia

Gynécologie-Obstétrique
Neurologie
Cardiologie
Chirurgie Pédiatrique
Urologie
Chirurgie Générale
Pédiatrie
Psychiatrie [Directeur Hôp.Ar-razi Salé](#)
Gynécologie Obstétrique

Novembre 1998

Pr. BENOMAR ALI
Pr. BOUGTAB
Pr. ER RIHANI Hassan
Pr. BENKIRANE Majid*

Neurologie [Doyen de la FMP Abulcassis](#)
Abdesslam Chirurgie Générale
Oncologie Médicale
Hématologie

Janvier 2000

Pr. ABID Ahmed*
Pr. AIT OUAMAR Hassan
Pr. BENJELLOUN Dakhama Badr.Sououd
Pr. BOURKADI Jamal-Eddine
Pr. CHARIF CHEFCHAOUNI Al Montacer
Pr. ECHARRAB El Mahjoub
Pr. EL FTOUH Mustapha
Pr. EL MOSTARCHID Brahim*
Pr. TACHINANTE Rajae
Pr. TAZI MEZALEK Zoubida

Pneumo-phtisiologie
Pédiatrie
Pédiatrie
Pneumo-phtisiologie [Directeur Hôp. My Youssef](#)
Chirurgie Générale
Chirurgie Générale
Pneumo-phtisiologie
Neurochirurgie
Anesthésie-Réanimation
Médecine Interne

Novembre 2000

Pr. AIDI Saadia
Pr. AJANA Fatima Zohra
Pr. BENAMR Said
Pr. CHERTI Mohammed
Pr. ECH-CHERIF EL KETTANI Selma
Pr. EL HASSANI Amine
Pr. EL KHADER Khalid
Pr. GHARBI Mohamed El Hassan
Pr. MDAGHRI ALAOUI Asmae

Neurologie
Gastro-Entérologie
Chirurgie Générale
Cardiologie
Anesthésie-Réanimation
Pédiatrie -[Directeur Hôp.Cheikh Zaid](#)
Urologie
Endocrinologie et Maladies Métaboliques
Pédiatrie

*** Enseignants Militaires**

Décembre 2001

Pr. BALKHI Hicham*
Pr. BENABDELJLIL Maria
Pr. BENAMAR Loubna
Pr. BENAMOR Jouda
Pr. BENELBARHDADI Imane
Pr. BENNANI Rajae
Pr. BENOUECHANE Thami
Pr. BEZZA Ahmed*
Pr. BOUCHIKHI IDRISSE Med Larbi
Pr. BOUMDIN El Hassane*
Pr. CHAT Latifa
Pr. DAALI Mustapha*
Pr. EL HIJRI Ahmed
Pr. EL MAAQILI Moulay Rachid
Pr. EL MADHI Tarik
Pr. EL OUNANI Mohamed
Pr. ETTAIR Said
Pr. GAZZAZ Miloudi*
Pr. HRORA Abdelmalek
Pr. KABIRI EL Hassane*
Pr. LAMRANI Moulay Omar
Pr. LEKEHAL Brahim
Pr. MEDARHRI Jalil
Pr. MIKDAME Mohammed*
Pr. MOHSINE Raouf
Pr. NOUINI Yassine
Pr. SABBAH Farid
Pr. SEFIANI Yasser
Pr. TAOUFIQ BENCHEKROUN Soumia

Anesthésie-Réanimation
Neurologie
Néphrologie
Pneumo-phtisiologie
Gastro-Entérologie
Cardiologie
Pédiatrie
Rhumatologie
Anatomie
Radiologie
Radiologie
Chirurgie Générale
Anesthésie-Réanimation
Neuro-Chirurgie
Chirurgie-Pédiatrique
Chirurgie Générale
Pédiatrie -[Directeur Hôp. Univ. Cheikh Khalifa](#)
Neuro-Chirurgie
Chirurgie Générale [Directeur Hôpital Ibn Sina](#)
Chirurgie Thoracique
Traumatologie Orthopédie
Chirurgie Vasculaire Périphérique [V-D chargé Aff Acad. Est.](#)
Chirurgie Générale
Hématologie Clinique
Chirurgie Générale
Urologie
Chirurgie Générale
Chirurgie Vasculaire Périphérique
Pédiatrie

Décembre 2002

Pr. AL BOUZIDI Abderrahmane*
Pr. AMEUR Ahmed *
Pr. AMRI Rachida
Pr. AOURLAH Aziz*
Pr. BAMOU Youssef *
Pr. BELMEJDOUB Ghizlene*
Pr. BENZEKRI Laila
Pr. BENZZOUBEIR Nadia
Pr. BERNOUSSI Zakiya

Anatomie Pathologique
Urologie
Cardiologie
Gastro-Entérologie [Dir.-Adj. HMI Mohammed V](#)
Biochimie-Chimie
Endocrinologie et Maladies Métaboliques
Dermatologie
Gastro-Entérologie
Anatomie Pathologique

*** Enseignants Militaires**

Pr. CHOHO Abdelkrim *
 Pr. CHKIRATE Bouchra
 Pr. EL ALAMI EL Fellous Sidi Zouhair
 Pr. EL HAOURI Mohamed *
 Pr. FILALI ADIB Abdelhai
 Pr. HAJJI Zakia
 Pr. JAAFAR Abdeloihab*
 Pr. KRIOUILE Yamina
 Pr. MOUSSAOUI RAHALI Driss*
 Pr. OUJILAL Abdelilah
 Pr. RAISS Mohamed
 Pr. SIAH Samir *
 Pr. THIMOU Amal
 Pr. ZENTAR Aziz*

Janvier 2004

Pr. ABDELLAH El Hassan
 Pr. AMRANI Mariam
 Pr. BENBOUZID Mohammed Anas
 Pr. BENKIRANE Ahmed*
 Pr. BOULAADAS Malik
 Pr. BOURAZZA Ahmed*
 Pr. CHAGAR Belkacem*
 Pr. CHERRADI Nadia
 Pr. EL FENNI Jamal*
 Pr. EL HANCHI ZAKI
 Pr. EL KHORASSANI Mohamed
 Pr. HACHI Hafid
 Pr. JABOUIRIK Fatima
 Pr. KHARMAZ Mohamed
 Pr. MOUGHIL Said
 Pr. OUBAAZ Abdelbarre *
 Pr. TARIB Abdelilah*
 Pr. TIJAMI Fouad
 Pr. ZARZUR Jamila

Janvier 2005

Pr. ABBASSI Abdellah
 Pr. ALLALI Fadoua
 Pr. AMAZOUZI Abdellah
 Pr. BAHIRI Rachid
 Pr. BARKAT Amina

Chirurgie Générale
 Pédiatrie
 Chirurgie Pédiatrique
 Dermatologie
 Gynécologie Obstétrique
 Ophtalmologie
 Traumatologie Orthopédie
 Pédiatrie
 Gynécologie Obstétrique
 Oto-Rhino-Laryngologie
 Chirurgie Générale
 Anesthésie Réanimation
 Pédiatrie
 Chirurgie Générale

Ophtalmologie
 Anatomie Pathologique
 Oto-Rhino-Laryngologie
 Gastro-Entérologie
 Stomatologie et Chirurgie Maxillo-faciale
 Neurologie
 Traumatologie Orthopédie
 Anatomie Pathologique
 Radiologie
 Gynécologie Obstétrique
 Pédiatrie
 Chirurgie Générale
 Pédiatrie
 Traumatologie Orthopédie
 Chirurgie Cardio-Vasculaire
 Ophtalmologie
 Pharmacie Clinique
 Chirurgie Générale
 Cardiologie

Chirurgie Réparatrice et Plastique
 Rhumatologie
 Ophtalmologie
 Rhumatologie
 Pédiatrie

Directeur Hôp. Al Ayachi Salé

*** Enseignants Militaires**

Pr. BENYASS Aatif
 Pr. DOUDOUH Abderrahim*
 Pr. HAJJI Leila
 Pr. HESSISSEN Leila
 Pr. JIDAL Mohamed*
 Pr. LAAROUSSI Mohamed
 Pr. LYAGOUBI Mohammed
 Pr. SBIHI Souad
 Pr. ZERAIDI Najia

Cardiologie
 Biophysique
 Cardiologie *(mise en disponibilité)*
 Pédiatrie
 Radiologie
 Chirurgie Cardio-vasculaire
 Parasitologie
 Histo-Embryologie Cytogénétique
 Gynécologie Obstétrique

AVRIL 2006

Pr. ACHEMLAL Lahsen*
 Pr. BELMEKKI Abdelkader*
 Pr. BENCHEIKH Razika
 Pr. BIYI Abdelhamid*
 Pr. BOUHAFFS Mohamed El Amine
 Pr. BOULAHYA Abdellatif*
 Pr. CHENGUETI ANSARI Anas
 Pr. DOGHMI Nawal
 Pr. FELLAT Ibtiham
 Pr. FAROUDY Mamoun
 Pr. HARMOUCHE Hicham
 Pr. IDRIS LAHLOU Amine*
 Pr. JROUNDI Laila
 Pr. KARMOUNI Tariq
 Pr. KILI Amina
 Pr. KISRA Hassan
 Pr. KISRA Mounir
 Pr. LAATIRIS Abdelkader*
 Pr. LMIMOUNI Badreddine*
 Pr. MANSOURI Hamid*
 Pr. OUANASS Abderrazzak
 Pr. SAFI Soumaya*
 Pr. SOUALHI Mouna
 Pr. TELLAL Saida*
 Pr. ZAHRAOUI Rachida

Rhumatologie
 Hématologie
 O.R.L
 Biophysique
 Chirurgie - Pédiatrique
 Chirurgie Cardio – Vasculaire. Directeur Hôpital Ibn Sina Marr.
 Gynécologie Obstétrique
 Cardiologie
 Cardiologie
 Anesthésie Réanimation
 Médecine Interne
 Microbiologie
 Radiologie
 Urologie
 Pédiatrie
 Psychiatrie
 Chirurgie – Pédiatrique
 Pharmacie Galénique
 Parasitologie
 Radiothérapie
 Psychiatrie
 Endocrinologie
 Pneumo – Phtisiologie
 Biochimie
 Pneumo – Phtisiologie

Octobre 2007

Pr. ABIDI Khalid
 Pr. ACHACHI Leila
 Pr. ACHOUR Abdessamad*

Réanimation médicale
 Pneumo phtisiologie
 Chirurgie générale

*** Enseignants Militaires**

Pr. AIT HOUSSA Mahdi *
 Pr. AMHAJJI Larbi *
 Pr. AOUI Sarra
 Pr. BAITE Abdelouahed *
 Pr. BALOUCH Lhoussaine *
 Pr. BENZIANE Hamid *
 Pr. BOUTIMZINE Nourdine
 Pr. CHERKAOUI Naoual *
 Pr. EHIRCHIOU Abdelkader *
 Pr. EL BEKKALI Youssef *
 Pr. EL ABSI Mohamed
 Pr. EL MOUSSAOUI Rachid
 Pr. EL OMARI Fatima
 Pr. GHARIB Nouredine
 Pr. HADADI Khalid *
 Pr. ICHOU Mohamed *
 Pr. ISMAILI Nadia
 Pr. KEBDANI Tayeb
 Pr. LOUZI Lhoussain *
 Pr. MADANI Naoufel
 Pr. MAHI Mohamed *
 Pr. MARC Karima
 Pr. MASRAR Azlarab
 Pr. MRANI Saad *
 Pr. OUZZIF Ez zohra *
 Pr. RABHI Monsef *
 Pr. RADOUANE Bouchaib*
 Pr. SEFFAR Myriame
 Pr. SEKHSOKH Yessine *
 Pr. SIFAT Hassan *
 Pr. TABERKANET Mustafa *
 Pr. TACHFOUTI Samira
 Pr. TAJDINE Mohammed Tariq*
 Pr. TANANE Mansour *
 Pr. TLIGUI Houssain
 Pr. TOUATI Zakia

Mars 2009

Pr. ABOUZAHIR Ali *
 Pr. AGADR Aomar *
 Pr. AIT ALI Abdelmounaim *
 Pr. AKHADDAR Ali *

Chirurgie cardio vasculaire
 Traumatologie orthopédie
 Parasitologie
 Anesthésie réanimation
 Biochimie-chimie
 Pharmacie clinique
 Ophtalmologie
 Pharmacie galénique
 Chirurgie générale
 Chirurgie cardio-vasculaire
 Chirurgie générale
 Anesthésie réanimation
 Psychiatrie
 Chirurgie plastique et réparatrice
 Radiothérapie
 Oncologie médicale
 Dermatologie
 Radiothérapie
 Microbiologie
 Réanimation médicale
 Radiologie
 Pneumo phtisiologie
 Hématologie biologique
 Virologie
 Biochimie-chimie
 Médecine interne
 Radiologie
 Microbiologie
 Microbiologie
 Radiothérapie
 Chirurgie vasculaire périphérique
 Ophtalmologie
 Chirurgie générale
 Traumatologie-orthopédie
 Parasitologie
 Cardiologie

Médecine interne
 Pédiatrie
 Chirurgie Générale
 Neuro-chirurgie

*** Enseignants Militaires**

Pr. ALLALI Nazik
 Pr. AMINE Bouchra
 Pr. ARKHA Yassir
 Pr. BELYAMANI Lahcen *
 Pr. BJIJOU Younes
 Pr. BOUHSAIN Sanae *
 Pr. BOUI Mohammed *
 Pr. BOUNAIM Ahmed *
 Pr. BOUSSOUGA Mostapha *
 Pr. CHTATA Hassan Toufik *
 Pr. DOGHMI Kamal *
 Pr. EL MALKI Hadj Omar
 Pr. EL OUENNASS Mostapha*
 Pr. ENNIBI Khalid *
 Pr. FATHI Khalid
 Pr. HASSIKOU Hasna *
 Pr. KABBAJ Nawal
 Pr. KABIRI Meryem
 Pr. KARBOUBI Lamya
 Pr. LAMSAOURI Jamal *
 Pr. MARMADÉ Lahcen
 Pr. MESKINI Toufik
 Pr. MESSAOUDI Nezha *
 Pr. MSSROURI Rahal
 Pr. NASSAR Ittimade
 Pr. OUKERRAJ Latifa
 Pr. RHORFI Ismail Abderrahmani *

Octobre 2010

Pr. ALILOU Mustapha
 Pr. AMEZIANE Taoufiq*
 Pr. BELAGUID Abdelaziz
 Pr. CHADLI Mariama*
 Pr. CHEMSI Mohamed*
 Pr. DAMI Abdellah*
 Pr. DARBI Abdellatif*
 Pr. DENDANE Mohammed Anouar
 Pr. EL HAFIDI Naima
 Pr. EL KHARRAS Abdennasser*
 Pr. EL MAZOUZ Samir

Radiologie
 Rhumatologie
 Neuro-chirurgie *Directeur Hôp.des Spécialités*
 Anesthésie Réanimation
 Anatomie
 Biochimie-chimie
 Dermatologie
 Chirurgie Générale
 Traumatologie-orthopédie
 Chirurgie Vasculaire Périphérique
 Hématologie clinique
 Chirurgie Générale
 Microbiologie
 Médecine interne
 Gynécologie obstétrique
 Rhumatologie
 Gastro-entérologie
 Pédiatrie
 Pédiatrie
 Chimie Thérapeutique
 Chirurgie Cardio-vasculaire
 Pédiatrie
 Hématologie biologique
 Chirurgie Générale
 Radiologie
 Cardiologie
 Pneumo-Phtisiologie

Anesthésie réanimation
 Médecine Interne *Directeur ERSSM*
 Physiologie
 Microbiologie
 Médecine Aéronautique
 Biochimie- Chimie
 Radiologie
 Chirurgie Pédiatrique
 Pédiatrie
 Radiologie
 Chirurgie Plastique et Réparatrice

*** Enseignants Militaires**

Pr. EL SAYEGH Hachem
Pr. ERRABIH Ikram
Pr. LAMALMI Najat
Pr. MOSADIK Ahlam
Pr. MOUJAHID Mountassir*
Pr. NAZIH Mouna*
Pr. ZOUAIDIA Fouad

Urologie
Gastro-Entérologie
Anatomie Pathologique
Anesthésie Réanimation
Chirurgie Générale
Hématologie
Anatomie Pathologique

Decembre 2010

Pr. ZNATI Kaoutar

Anatomie Pathologique

Mai 2012

Pr. AMRANI Abdelouahed
Pr. ABOUELALAA Khalil *
Pr. BENCHEBBA Driss *
Pr. DRISSI Mohamed *
Pr. EL ALAOU MHAMDI Mouna
Pr. EL OUAZZANI Hanane *
Pr. ER-RAJI Mounir
Pr. JAHID Ahmed
Pr. RAISSOUNI Maha *

Chirurgie pédiatrique
Anesthésie Réanimation
Traumatologie-orthopédie
Anesthésie Réanimation
Chirurgie Générale
Pneumophtisiologie
Chirurgie Pédiatrique
Anatomie Pathologique
Cardiologie

Février 2013

Pr. AHID Samir
Pr. AIT EL CADI Mina
Pr. AMRANI HANCHI Laila
Pr. AMOR Mourad
Pr. AWAB Almahdi
Pr. BELAYACHI Jihane
Pr. BELKHADIR Zakaria Houssain
Pr. BENCHEKROUN Laila
Pr. BENKIRANE Souad
Pr. BENNANA Ahmed*
Pr. BENSGHIR Mustapha *
Pr. BENYAHIA Mohammed *
Pr. BOUATIA Mustapha
Pr. BOUABID Ahmed Salim*
Pr. BOUTARBOUCH Mahjouba
Pr. CHAIB Ali *
Pr. DENDANE Tarek

Pharmacologie
Toxicologie
Gastro-Entérologie
Anesthésie Réanimation
Anesthésie Réanimation
Réanimation Médicale
Anesthésie Réanimation
Biochimie-Chimie
Hématologie
Informatique Pharmaceutique
Anesthésie Réanimation
Néphrologie
Chimie Analytique et Bromatologie
Traumatologie orthopédie
Anatomie
Cardiologie
Réanimation Médicale

*** Enseignants Militaires**

Pr. DINI Nouzha *	Pédiatrie
Pr. ECH-CHERIF EL KETTANIMohamed Ali	Anesthésie Réanimation
Pr. ECH-CHERIF EL KETTANI Najwa	Radiologie
Pr. ELFATEMI Nizare	Neuro-chirurgie
Pr. EL GUERROUJ Hasnae	Médecine Nucléaire
Pr. EL HARTI Jaouad	Chimie Thérapeutique
Pr. EL JAOUDI Rachid *	Toxicologie
Pr. EL KABABRI Maria	Pédiatrie
Pr. EL KHANNOUSSI Basma	Anatomie Pathologique
Pr. EL KHLOUFI Samir	Anatomie
Pr. EL KORAICHI Alae	Anesthésie Réanimation
Pr. EN-NOUALI Hassane *	Radiologie
Pr. ERRGUIG Laila	Physiologie
Pr. FIKRI Meryem	Radiologie
Pr. GHFIR Imade	Médecine Nucléaire
Pr. IMANE Zineb	Pédiatrie
Pr. IRAQI Hind	Endocrinologie et maladies métaboliques
Pr. KABBAJ Hakima	Microbiologie
Pr. KADIRI Mohamed *	Psychiatrie
Pr. LATIB Rachida	Radiologie
Pr. MAAMAR Mouna Fatima Zahra	Médecine Interne
Pr. MEDDAH Bouchra	Pharmacologie
Pr. MELHAOUI Adyl	Neuro-chirurgie
Pr. MRABTI Hind	Oncologie Médicale
Pr. NEJJARI Rachid	Pharmacognosie
Pr. OUBEJJA Houda	Chirurgie Pédiatrique
Pr. OUKABLI Mohamed *	Anatomie Pathologique
Pr. RAHALI Younes	Pharmacie Galénique Vice- <i>Doyen à la Pharmacie</i>
Pr. RATBI Ilham	Génétique
Pr. RAHMANI Mounia	Neurologie
Pr. REDA Karim *	Ophtalmologie
Pr. REGRAGUI Wafa	Neurologie
Pr. RKAIN Hanan	Physiologie
Pr. ROSTOM Samira	Rhumatologie
Pr. ROUAS Lamiaa	Anatomie Pathologique
Pr. ROUIBAA Fedoua *	Gastro-Entérologie
Pr SALIHOUN Mouna	Gastro-Entérologie
Pr. SAYAH Rochde	Chirurgie Cardio-Vasculaire
Pr. SEDDIK Hassan *	Gastro-Entérologie
Pr. ZERHOUNI Hicham	Chirurgie Pédiatrique
Pr. ZINE Ali *	Traumatologie Orthopédie

*** Enseignants Militaires**

AVRIL 2013

Pr. EL KHATIB MOHAMED KARIM *

Stomatologie et Chirurgie Maxillo-faciale

MARS 2014

Pr. ACHIR Abdellah
Pr. BENCHAKROUN Mohammed *
Pr. BOUCHIKH Mohammed
Pr. EL KABBAJ Driss *
Pr. EL MACHTANI IDRISSE Samira *
Pr. HARDIZI Houyam
Pr. HASSANI Amale *
Pr. HERRAK Laila
Pr. JANANE Abdellah *
Pr. JEAIDI Anass *
Pr. KOUACH Jaouad*
Pr. LEMNOUER Abdelhay*
Pr. MAKRAM Sanaa *
Pr. OULAHYANE Rachid*
Pr. RHISSASSI Mohamed Jaafar
Pr. SEKKACH Youssef*
Pr. TAZI MOUKHA Zakia

Chirurgie Thoracique
Traumatologie- Orthopédie
Chirurgie Thoracique
Néphrologie
Biochimie-Chimie
Histologie- Embryologie-Cytogénétique
Pédiatrie
Pneumologie
Urologie
Hématologie Biologique
Gynécologie-Obstétrique
Microbiologie
Pharmacologie
Chirurgie Pédiatrique
CCV
Médecine Interne
Génécologie-Obstétrique

DECEMBRE 2014

Pr. ABILKACEM Rachid*
Pr. AIT BOUGHIMA Fadila
Pr. BEKKALI Hicham *
Pr. BENAZZOU Salma
Pr. BOUABDELLAH Mounya
Pr. BOUCHRIK Mourad*
Pr. DERRAJI Soufiane*
Pr. DOBLALI Taoufik
Pr. EL AYOUBI EL IDRISSE Ali
Pr. EL GHADBANE Abdedaim Hatim*
Pr. EL MARJANY Mohammed*
Pr. FEJJAL Nawfal
Pr. JAHIDI Mohamed*
Pr. LAKHAL Zouhair*
Pr. OUDGHIRI NEZHA
Pr. RAMI Mohamed
Pr. SABIR Maria
Pr. SBAI IDRISSE Karim*

Pédiatrie
Médecine Légale
Anesthésie-Réanimation
Chirurgie Maxillo-Faciale
Biochimie-Chimie
Parasitologie
Pharmacie Clinique
Microbiologie
Anatomie
Anesthésie-Réanimation
Radiothérapie
Chirurgie Réparatrice et Plastique
O.R.L
Cardiologie
Anesthésie-Réanimation
Chirurgie Pédiatrique
Psychiatrie
Médecine préventive, santé publique et Hyg.

*** Enseignants Militaires**

AOUT 2015

Pr. MEZIANE Meryem

Pr. TAHIRI Latifa

Dermatologie

Rhumatologie

PROFESSEURS AGREGES :**JANVIER 2016**

Pr. BENKABBOU Amine

Pr. EL ASRI Fouad*

Pr. ERRAMI Nouredine*

Pr. NITASSI Sophia

Chirurgie Générale

Ophtalmologie

O.R. L

O.R. L

JUIN 2017

Pr. ABBI Rachid*

Pr. ASFALOU Ilyasse*

Pr. BOUAYTI El Arbi*

Pr. BOUTAYEB Saber

Pr. EL GHISSASSI Ibrahim

Pr. HAFIDI Jawad

Pr. OURAINI Saloua*

Pr. RAZINE Rachid

Pr. ZRARA Abdelhamid*

Microbiologie

Cardiologie

Médecine préventive, santé publique et Hyg.

Oncologie Médicale

Oncologie Médicale

Anatomie

O.R.L

Médecine préventive, santé publique et Hyg.

Immunologie

NOVEMBRE 2018

Pr. AMELLAL Mina

Pr. SOULY Karim

Pr. TAHRI Rajae

Anatomie

Microbiologie

Histologie-Embryologie-Cytogénétique

NOVEMBRE 2019

Pr. AATIF Taoufiq *

Pr. ACHBOUK Abdelhafid *

Pr. ANDALOUSSI SAGHIR Khalid *

Pr. BABA HABIB Moulay Abdellah *

Pr. BASSIR RIDA ALLAH

Pr. BOUATTAR TARIK

Pr. BOUFETTAL MONSEF

Pr. BOUCHENTOUF Sidi Mohammed *

Pr. BOUZELMAT Hicham *

Pr. BOUKHRIS Jalal *

Néphrologie

Chirurgie Réparatrice et Plastique

Radiothérapie

Gynécologie-obstétrique

Anatomie

Néphrologie

Anatomie

Chirurgie Générale

Cardiologie

Traumatologie-orthopédie

*** Enseignants Militaires**

Pr. CHAFRY Bouchaib *
 Pr. CHAHDI Hafsa *
 Pr. CHERIF EL ASRI Abad *
 Pr. DAMIRI Amal *
 Pr. DOGHMI Nawfal *
 Pr. ELALAOUI Sidi-Yassir
 Pr. EL ANNAZ Hicham *
 Pr. EL HASSANI Moulay EL Mehdi *
 Pr. EL HJOUJI Aabderrahman *
 Pr. EL KAOUI Hakim *
 Pr. EL WALI Abderrahman *
 Pr. EN-NAFAA Issam *
 Pr. HAMAMA Jalal *
 Pr. HEMMAOUI Bouchaib *
 Pr. HJIRA Naoufal *
 Pr. JIRA Mohamed *
 Pr. JNIE NE Asmaa
 Pr. LARAQUI Hicham *
 Pr. MAHFOUD Tarik *
 Pr. MEZIANE Mohammed *
 Pr. MOUTAKI ALLAH Younes *
 Pr. MOUZARI Yassine *
 Pr. NAOUI Hafida *
 Pr. OBTEL Majdouline
 Pr. OURRAI Abdelhakim *
 Pr. SAOUAB Rachida *
 Pr. SBITTI Yassir *
 Pr. ZADDOUG Omar *
 Pr. ZIDOUH Saad *

Traumatologie-orthopédie
 Anatomie Pathologique
 Neurochirurgie
 Anatomie Pathologique
 Anesthésie-réanimation
 Pharmacie Galénique
 Virologie
 Gynécologie-obstétrique
 Chirurgie Générale
 Chirurgie Générale
 Anesthésie-réanimation
 Radiologie
 Stomatologie et Chirurgie Maxillo-faciale
 O.R.L
 Dermatologie
 Médecine Interne
 Physiologie
 Chirurgie Générale
 Oncologie Médicale
 Anesthésie-réanimation
 Chirurgie Cardio-vasculaire
 Ophtalmologie
 Parasitologie-Mycologie
 Médecine préventive, santé publique et Hyg.
 Pédiatrie
 Radiologie
 Oncologie Médicale
 Traumatologie Orthopédie
 Anesthésie-réanimation

*** Enseignants Militaires**

2 - ENSEIGNANTS-CHERCHEURS SCIENTIFIQUES

PROFESSEURS/Prs. HABILITES

Pr. ABOUDRAR Saadia	Physiologie
Pr. ALAMI OUHABI Naima	Biochimie-chimie
Pr. ALAOUI KATIM	Pharmacologie
Pr. ALAOUI SLIMANI Lalla Naïma	Histologie-Embryologie
Pr. ANSAR M'hammed	Chimie Organique et Pharmacie Chimique
Pr. BARKIYOU Malika	Histologie-Embryologie
Pr. BOUHOUCHE Ahmed	Génétique Humaine
Pr. BOUKLOUZE Abdelaziz	Applications Pharmaceutiques
Pr. CHAHED OUAZZANI Lalla Chadia	Biochimie-chimie
Pr. DAKKA Taoufiq	Physiologie
Pr. FAOUZI Moulay El Abbès	Pharmacologie
Pr. IBRAHIMI Azeddine	Biologie moléculaire/Biotechnologie
Pr. KHANFRI Jamal Eddine	Biologie
Pr. OULAD BOUYAHYA IDRISSE Med	Chimie Organique
Pr. REDHA Ahlam	Chimie
Pr. TOUATI Driss	Pharmacognosie
Pr. YAGOUBI Maamar	Environnement, Eau et Hygiène
Pr. ZAHIDI Ahmed	Pharmacologie

Mise à jour le 11/06/2020

KHALED Abdellah

***Chef du Service des Ressources Humaines
FMPR***

*** Enseignants Militaires**



Dédicaces

À Allah tout puissant

*Je m'incline devant votre grandeur pour exprimer
ma gratitude éternelle.*

*Étant consciente de la chance que vous m'avez délivrée
en me permettant d'arriver au terme de cette carrière,
je continuerai à vous remercier dans chacune de mes prières.*

À mes très chers parents,

Youness El Bouenani

et Mahassin Bouhassoun,

*Je le sais, je ne pourrais jamais vous rendre tout l'amour,
l'affection et la bienveillance que vous m'avez octroyée
depuis le jour de ma naissance.*

*Grâce aux leçons de vie que vous m'avez apprises,
j'ai été capable de mener ces études jusqu'à leurs termes.*

*Et bien que je puisse écrire un océan de mots rempli de gratitude
et de reconnaissance, je ne pourrais traduire d'avantage tout le
dévouement que vous avez embrassé tout au long de mon existence.*

*En vous souhaitant une très longue vie pleine d'épanouissement,
je prie Dieu de vous accorder la bonne santé et de convertir les efforts
fournis à mon égard en fierté.*

Je vous aime

*À mes frères Riad et Fidae,
à ma petite sœur Zineb,*

*Vous avez été mes alliés dans toutes les étapes de cette carrière,
rien de cela ne se serait réalisé sans votre présence à mes côtés.*

*La vie sans vous n'aura pas le même goût, j'espère pouvoir
continuer à vous protéger même durant vos âges de maturité.*

Que dieu réalise vos rêves les plus profonds.

*Je voudrais vous manifester à cette occasion tout l'estime
et l'amour que je vous porte, merci infiniment pour tout.*

Je vous aime

*À mon autre moitié,
mon très cher mari Chakib*

*Toi qui m'as toujours soutenue à aller vers
l'avant même dans les moments les plus compliqués
Tu es ma source de motivation, d'énergie, mon pilier,
ma fierté et ma plus grande inspiration.*

*Ta présence à mes côtés m'a été indispensable pour parvenir à l'atteinte
de ce précieux objectif que je nomme le nôtre, pour tous tes efforts
quotidiens à mon égard.*

*Je considère ton atterrissage dans ma vie un cadeau divin, pour
accomplir nos rêves communs et mener une vie saine, amoureuse et
pleine d'ambition jusqu'au dernier souffle.*

*Puisse dieu t'accorder une longue vie et beaucoup
de bonheur.*

Je t'aime

À la mémoire de mes grands-parents paternels

À Oumi et Abi

À mes tantes et mes oncles

À mes cousins et cousines

À Tous les membres de la famille El Bouenani

et Bouhassoun ainsi que leurs conjoints

*Avec qui j'ai partagé mes souvenirs d'enfance, toutes ces aventures
ensemble m'ont forgée pour mieux construire mon projet professionnel
et ainsi mieux aborder mon avenir*

*À mes beaux-parents Tarik et Mehdi, à mes beaux-frères,
À Mariem et Hala*

Aux membres de la famille Proubi et Loukach

que je considère proches,

*Je tiens à vous remercier pour votre encouragement
et soutien qui m'ont été nécessaire pour arriver au bout de cet objectif.*

À ma famille de Cabo, à mes amies d'enfance

*que je continue de chérir, à celles qui ont partagé mes souvenirs
les plus chers et les plus amers, croisés durant cette carrière
et gravés dans mon cœur à jamais, qui se reconnaîtront
dans cette dédicace, je vous remercie indéfiniment.*

À la médecine,

*Qui m'a apportée à la fois toute la passion pour aimer cette noble
pratique et les connaissances nécessaires pour m'y former.*



Remerciements



À mon maître et présidente de thèse
Madame le Professeur A. KHARBACH
Chef de service et Professeure de gynécologie obstétrique « M3 » CHU
Ibn SINA Rabat

L'honneur est à moi d'être présidée par vous dans cette thèse.
Votre passion pour votre métier et le dévouement
que vous lui y consacrez ont ancré en moi les valeurs
fondamentales de la médecine. Je vous prie de bien vouloir
considérer mon admiration et estime les plus sincères.



À mon maître et rapporteur de thèse

Monsieur le Professeur A. BAIDADA

Chef de service et professeur de gynécologie obstétrique et endoscopie

opératoire « M1 »

CHU Ibn SINA Rabat

Ce fut un privilège d'être supervisée par vous tout au long de la réalisation de cette thèse. Vous avez mis à notre disposition la cohérence pédagogique de vos activités et la qualité de votre enseignement donc nous espérons être à la hauteur de vos espérances.

De fait, je veux saisir cette occasion pour vous exprimer mes remerciements profonds et reconnaissance.



À mon maître et juge de thèse

Monsieur le professeur B. RHAB

Professeur de Gynécologie obstétrique « M1 »

CHU Ibn SINA Rabat

*Je mesure la chance qui m'a été offerte par vous en acceptant de juger
ma thèse. Grâce à votre sympathie et rigueur, j'ai été capable de
finaliser ce projet de thèse. C'est donc avec une immense joie et fierté
que je viens vers vous pour ainsi vous exprimer ma gratitude pour tous
les efforts que vous avez déployés à mon égard.*



Liste des abréviations

LISTE DES ABREVIATIONS

BGS	: Biopsie du ganglion sentinelle
CBC	: Carcinome basocelulaire
CE	: Carcinome épidermoïde
EMPD	: Maladie de Paget extra-mammaire
GS	: Ganglion sentinelle
HAS	: Haute autorité de santé
HPV	: Papillomavirus Humain
HSV	: Herpès Simplex Virus
IRM	: Imagerie par résonance magnétique
ISSVD	: Société internationale des études des pathologies vulvaires
LP	: Lichen Plan
LSV	: Lichen Scléreux vulvaire
RCP	: Réunion de concertation pluridisciplinaire
RTE	: Radiothérapie externe
RTH	: Radiothérapie
TEP	: Tomographie par émission de positons
VIH	: Virus de l'immunodéficience humaine
VIN	: Néoplasie intra-épithéliale vulvaire



Liste des illustrations

LISTE DES FIGURES :

Figure 1 : Vue en position gynécologique des organes génitaux externes.	6
Figure 2 : Plan sous-cutané du périnée.....	8
Figure 3 : Périnée féminin et Diaphragme uro-génitale.	13
Figure 4: Vascularisation du périnée antérieure.....	16
Figure 5: Innervation périnéale	18
Figure 6: Réseaux lymphatique et ganglions de la région périnéale	21
Figure 7: Plaque blanc nacré autour du clitoris et de la fourchette vulvaire antérieure caractéristique du Lichen Scléreux.	35
Figure 8: Sclérose avancée et disparition des structures anatomiques vulvaires.	35
Figure 9: Stries blanchâtres sur fond érythémateux caractéristiques du Lichen Plan Vulvaire.	38
Figure 10: Érosion vestibulaire rougeâtre intense entourée d'un épithélium blanchâtre caractéristique de la forme érosive.....	38
Figure 11: Lésions erythémato-squameuses bien définies sur le Mons de Venus chez une patiente avec psoriasis vulvaire.....	40
Figure 12: Néoplasie intra épithéliale vulvaire induite par HPV haut grade.....	44
Figure 13: indication du traitement des VIN	45
Figure 14: Lésion unifocale sur la petite lèvre gauche, exemple de la maladie de Bowen . .	47
Figure 15: Papulose Bowenoïde dans son aspect multifocal et pigmenté.	47
Figure 16: Lésion eczémateuse avec des marges bien définies.....	49
Figure 17: Maladie de Paget anogénitale.	49
Figure 18: Traitement de la maladie de Paget vulvaire.....	50
Figure 19: Carcinome invasif T3 dans la forme bourgeonnante avec atteinte ulcéreuse.....	58
Figure 20: Le toucher vaginal.	59
Figure 21: Réalisation de frottis vaginal en milieu liquide.	64
Figure 22: Méthode d'échantillonnage du col utérin pour cytologie en phase liquide :.....	64
Figure 23: Étapes de la biopsie Punch.....	68

Figure 24: Carcinome épidermoïde vulvaire au stade invasif.....	72
Figure 25: Mélanome vulvaire.	73
Figure 26: Carcinome basocellulaire de la vulve.	75
Figure 27: Carcinome vulvaire antérieur stade II.....	76
Figure 28: Patiente du service en préopératoire.	88
Figure 29: Patiente du service ; Injection du Bleu de méthylène (bleu patenté).....	89
Figure 30: Patiente du service (fusion du bleu patenté en profondeur).....	90
Figure 31: Patiente du service (Vulvectomy achevée).	91
Figure 32: Patiente du service (fermeture vulvaire).	92
Figure 33: Pièce de vulvectomy radicale de notre patiente.	93
Figure 34: Évolution de la prise en charge chirurgicale du cancer de la vulve.....	99
Figure 35: Vulvectomy totale radicale.	101
Figure 36: Vulvectomy radicale partielle emportant puis conservant le clitoris.....	103
Figure 37: A Hemivulvectomy antérieure et postérieure	103
Figure 38 : Excision locale d'une tumeur vulvaire stade 1.	104
Figure 39: Principes des lambeaux de couverture.....	106
Figure 40: Lymphadénectomie inguinofémorale	111
Figure 41: Ganglions sentinelles bilatéraux sur deux coupes du TEP scan.	114
Figure 42: Patiente du Service ; Repère du ganglion sentinelle.....	116
Figure 43: Patiente du service : marquage du canal lymphatique au bleu patenté.....	117
Figure 44: Patiente du service : Ganglion sentinelle repéré.....	118
Figure 45: Patiente du service : complément du curage de principe.....	119
Figure 46: Radiothérapie conformationnelle, adaptation des doses selon les tissus.	122
Figure 47: Indications de prise en charge du carcinome épidermoïde selon les stades FIGO.	125
Figure 48: Lymphœdème du membre inférieur gauche post thérapeutique.....	129

LISTE DES TABLEAUX :

Tableau 1: L'aspect clinique équivalent à chaque type d' HPV	31
Tableau 2 : Nomenclature ISSVD 2005 des VIN	43
Tableau 3: Évolution de la nomenclature des VIN au cours des années	43
Tableau 4: Pourcentage des signes d'appel selon la littérature.	53
Tableau 5: Le siège du cancer vulvaire selon les auteurs.	57
Tableau 6: classification TNM	81
Tableau 7: Classification FIGO	82
Tableau 8 : Corrélation entre la classification TNM et FIGO	83



Sommaire

SOMMAIRE

INTRODUCTION	1
ANATOMIE DE LA VULVE	3
I. DEFINITION	4
II. DESCRIPTION GENERALE	4
III. PLANS SOUS-CUTANÉS	7
IV. MUSCLES ERECTILES	9
1. Le muscle ischiocaverneux	9
2. Le muscle bulbo spongieux.....	9
3. Le muscle transverse supérieur	10
V. GLANDES VESTIBULAIRES MAJEURES.....	11
1. Les glandes de Bartholin	11
2. Les glandes de Skene	11
VI. ESPACE PROFOND DU PERINEE	12
VII. LA VASCULARISATION	14
1. Le réseau artériel	14
2. Le réseau veineux.....	15
3. Innervation	17
4. Le réseau lymphatique	19
HISTORIQUE	22
ÉPIDEMIOLOGIE	25
I. INCIDENCE ET MORTALITE	26
1. Dans le monde.....	26
2. Au Maghreb :	26
II. FACTEURS DE RISQUE	27
1. Age de survenue	27
2. Statut hormonal et parité	27
3. Antécédents ou associations carcinologiques	28
4. Antécédents médicaux.....	28

5. Antécédents toxiques : le tabagisme	29
6. Facteurs infectieux	30
6.1 HPV	30
6.2 Herpès simplex virus (HSV2) :	32
6.3 VIH.....	32
III. LESIONS DYSTROPHIQUES.....	33
1. Lichen scléreux vulvaire LSV	33
1.1 Généralités.....	33
1.2 Aspect clinique	33
1.3 Évolution	34
1.4 Traitement	34
2. Lichen plan vulvaire [.....	36
2.1 Généralités.....	36
2.2 Aspect clinique	36
2.3 Évolution	36
2.4 Traitement	37
3. Psoriasis vulvaire.....	39
3.1 Généralités.....	39
3.2 Aspect clinique	39
3.3 Traitement	39
IV. ÉTATS PRE-CANCEREUX	41
1. Néoplasie intra-épithéliale vulvaire VIN	41
1.1 Généralités.....	41
1.2 Diagnostic.....	44
1.3 Traitement des VIN	45
1.4 Évolution	45
2. Maladie de Bowen et Papulose Bowenoïde	46
3. Maladie de Paget vulvaire [56,59,60,61,62]	48
3.1 Généralités.....	48
3.2 Aspect clinique	48

3.3 Traitement	50
Étude Clinique	51
I. CIRCONSTANCES DE DECOUVERTE	52
II. DELAI DIAGNOSTIC	54
III. DONNEES DE L'EXAMEN CLINIQUE	55
1. L'examen général [76]	55
2. L'examen GYNÉCOLOGIQUE	55
2.1 L'examen abdominal.....	56
2.2 L'examen périnéal.....	56
2.2.1 L'inspection	56
2.2.2 Palpation de la tumeur :.....	59
2.3 L'examen sénologique	60
3. Extension loco régionale de la lésion initiale.....	60
3.1 Extension directe vers un organe adjacent	60
3.2 Dissémination hématogène à distance.....	60
3.3 Envahissement des ganglions lymphatiques régionaux	60
Étude Paraclinique	62
I. EXAMENS DE DEPISTAGE	63
1. Cytologie vulvaire	63
2. Vulvoscopie	65
3 Le test d'induction de la fluorescence par tétracycline de Bethoux [92].....	66
II. BIOPSIE VULVAIRE	67
1. Description	67
2. Indications [96]	69
3. Étude anatomo-pathologique.....	70
3.1 Le carcinome épidermoïde CE	71
3.2 Le mélanome [100]	73
3.3 Le carcinome basocellulaire CBC	74
III. BILAN D'EXTENSION	76

1. Bilan radiologique	76
1.1 Radiographie pulmonaire	76
1.2 IRM [106,107].....	76
1.3 TDM thoraco-abdomino-pelvienne TAP	77
1.4 TEP- Scan [108,109]	77
1.5 Échographie inguinale.....	77
1.6 Scintigraphie osseuse :	77
2. Bilan endoscopique	78
2.1 L'uréthro-cystoscopie :	78
2.2 La colposcopie :	78
2.3 La rectoscopie :	78
IV. BILAN D'OPERABILITE.....	79
STADIFICATION.....	80
PRESENTATION DES DONNEES ET PRISE EN CHARGE DE LA PATIENTE	84
I. DONNEES D'IDENTITE.....	85
II. ANTECEDENTS	85
III. DELAI DE CONSULTATION.....	85
IV. CIRCONSTANCES DE DECOUVERTE	85
V. EXAMEN CLINIQUE	86
- L'examen général :	86
- L'examen gynécologique :	86
VI. CONCLUSION CLINIQUE	86
VII. BILAN DIAGNOSTIC	86
VIII. BILAN D'EXTENSION	87
IX. STADIFICATION	87
X. PRISE EN CHARGE CHIRURGICALE	87
XI. RESULTAT ANATOMO-PATHOLOGIQUE DE LA PIECE OPERATOIRE	95
Traitement	96
1. Généralités	97

2. Évolution des techniques d'exérèse chirurgicale	98
3. Vulvectomie totale	100
3.1 Exérèse totale radicale.....	100
3.2 La vulvectomie totale superficielle	102
4. La vulvectomie radicale partielle	102
5. Excision large locale	104
6. Exentération pelvienne	105
7. Reconstruction vulvaire	105
XII. CHIRURGIE GANGLIONNAIRE.....	107
1. Évaluation du statut ganglionnaire	107
2. Évolution de la prise en charge ganglionnaire	108
3. Le curage de principe :	111
3.1 Lymphadénectomie inguinofémorale.....	111
3.2 Indications	112
4. La Technique du ganglion sentinelle	113
4.1 Technique de marquage	113
4.1.1 Méthode colorimétrique au Bleu patenté (utilisée chez notre patiente).....	113
4.1.2 Méthode isotopique	113
4.1.3 Méthode combinée	115
4.1.4 Méthode au vert d'indocyanine ICG	115
4.2 Repère du ganglion sentinelle chez notre patiente	116
4.3 Résection	117
4.4 Prise en charge après résection.....	120
5. Indications pour la biopsie du ganglion sentinelle	121
XIII. AUTRES MOYENS THERAPEUTIQUES	122
1. Généralités.....	122
3. Radiothérapie adjuvante	123
4. Radiochimiothérapie concomitante	123
5. Radiothérapie néo adjuvante	123
6. Radiothérapie exclusive (RTE)	124

7. Chimiothérapie exclusive	124
XIV. INDICATIONS	125
Évolution	126
I. L'ÉVOLUTION SPONTANÉE.....	127
1. Extension locorégionale :	127
2. Extension à distance :	127
3. Décès :	127
II. L'ÉVOLUTION APRES TRAITEMENT [149]	128
1. Mortalité postopératoire	128
2. Complications à court terme (<30 jours).....	128
3. Complications à moyen terme :	128
4. Complications tardives et récidives.....	130
SURVEILLANCE	132
PRONOSTIC ET SURVIE	134
CONCLUSION	137
RESUMES	139
BIBLIOGRAPHIE	143



Introduction

Le cancer vulvaire est peu fréquent, ne dépassant pas 5% de la totalité des cancers gynécologiques.

Survenant essentiellement chez les femmes âgées ménopausées et tarées, son incidence chez les plus jeunes connaît une augmentation exponentielle avec les années, compte tenu du rôle prouvé de l'infection par **HPV** dans son développement.

La présence d'un terrain de dystrophie chronique, comme le psoriasis ou de lésions précancéreuses, est à rechercher devant la suspicion de malignité.

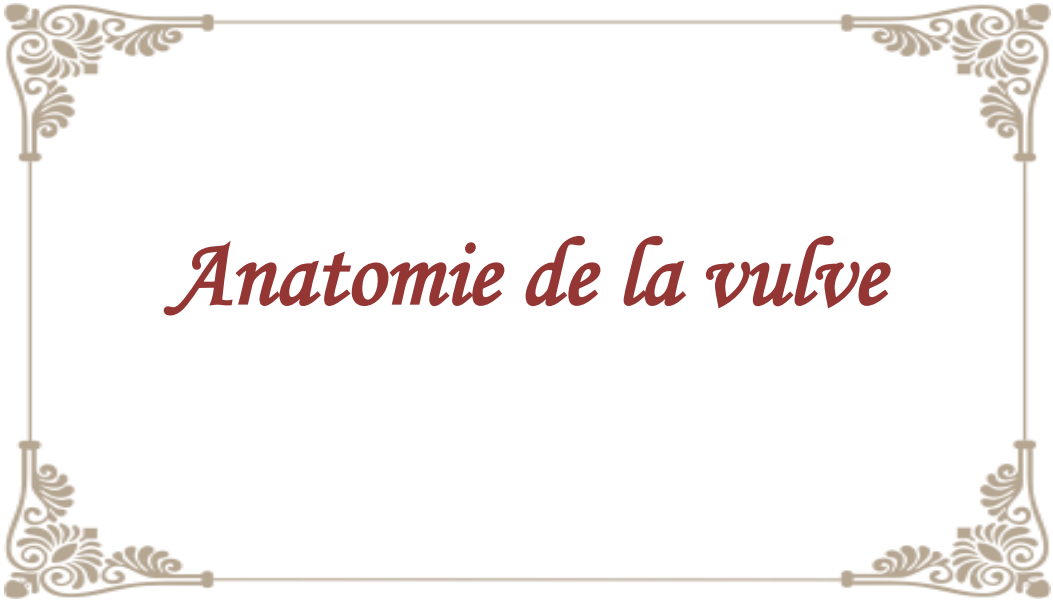
Le prurit reste la manifestation la plus couramment rapportée, évoquant plutôt des lésions bénignes, ce qui rend le diagnostic retardé.

Le ganglion sentinelle est défini comme le premier ganglion du territoire de drainage d'une tumeur primitive. Sa détection et son exérèse exclusive permettraient d'éviter les morbidités du curage ganglionnaire par lymphadénectomie.

Au cours des dernières décennies, plusieurs études ont montré l'impact diagnostique, les changements dans la prise en charge, l'analyse des coûts et la valeur pronostique de la détection du ganglion sentinelle suivie de la biopsie chez des patientes traitées chirurgicalement pour un cancer de la vulve.

Dans ce travail nous rapportons un cas de carcinome épidermoïde vulvaire au service, où la patiente a pu bénéficier de la technique du ganglion sentinelle avant un curage inguinal unilatéral.

L'objectif principal de notre étude est de mettre en avant l'intérêt de cette technique, de décrire ses étapes et d'établir ses indications, pour ainsi être intégrée de manière plus optimale dans la prise en charge chirurgicale actuelle du cancer vulvaire.



Anatomie de la vulve

I. DEFINITION [1,7]

Vulva est le mot latin pour un emballage.

Il était également utilisé pour désigner l'utérus, une sorte d'enveloppe pour un embryon ou un fœtus.

Par la suite, il est venu avoir sa signification actuelle, les organes génitaux externes féminins.

II. DESCRIPTION GENERALE [2,3]

En station debout, le périnée féminin se résout en une fente sagittale étalée du bord inférieur de la symphyse pubienne en avant au sillon interfessier en arrière. En position gynécologique, il apparaît sous forme d'une gouttière grossièrement losangique à grand axe antéro-postérieur, limitée en avant par la limite inférieure de la région pubienne, en arrière par le pli interfessier et latéralement de chaque côté par les sillons génitofémoraux en avant de la saillie de la tubérosité ischiatique et en arrière de celle-ci par le relief des muscles grands fessiers.

La ligne conventionnelle bi-ischiatique le divise en deux parties :

En avant le **périnée urogénital**, c'est la région vulvaire ou vulve correspondant aux organes génitaux externes féminins. En haut et en avant, elle est limitée par une saillie grasseuse arrondie recouvrant la symphyse pubienne, c'est le **mont de Vénus** ou pubis, couvert de poils chez l'adulte.

Du côté médial, deux replis arrondis transversalement, allongés sagittalement et constituant les **grandes lèvres qui limitent** la fente vulvaire. Elles mesurent 7 à 9 cm de longueur, 2 à 3 cm de largeur et 2 cm de hauteur. Elles se rejoignent en avant, se continuant avec le mont de Vénus et forment la **commissure ventrale**. En arrière, elles se réunissent l'une à l'autre à 2,5 cm en moyenne en avant de l'anus et forment la **commissure dorsale** ou fourchette vulvaire. Leur face latérale cutanée convexe en dehors est fortement pigmentée, recouverte de poils, et répond à la face médiale des cuisses.

En écartant les grandes lèvres, se découvrent deux minces replis cutanés, orientés sagittalement : les **petites lèvres** ou nymphes. Leurs dimensions sont très variables.

Elles présentent deux faces : la première est latérale, elle est en rapport avec la face médiale de la grande lèvre homolatérale, la face médiale correspond à la fente vulvaire et s'appuie sur la face médiale de la petite lèvre opposée lors qu'elle est fermée.

Elles possèdent un bord inférieur libre et festonné.

Le **clitoris** est formé par le dédoublement des extrémités ventrales des petites lèvres, en avant, se trouve le prépuce clitoridien, et en arrière de celui-ci, le frein du clitoris.

En écartant les formations labiales, se trouve le canal vulvaire, il correspond à une formation ovale qui se limite en avant par le gland du clitoris et en arrière par la commissure dorsale.

Il s'organise en deux régions qui sont respectivement le **vestibule de l'urètre**, en avant, étroit, englobe l'ostium *externe* de l'urètre. Celui-ci est porté par la *papille urétrale*, limitée latéralement par deux petites dépressions dans lesquelles s'ouvrent de chaque côté les **glandes de Skene**. Le **vestibule du vagin** qui correspond à l'orifice vaginal, se situe en arrière séparé latéralement des petites lèvres par les sillons nymphohyménéaux droit et gauche au niveau desquels se situe, à peu près à mi-hauteur de l'orifice vaginal, l'orifice des canaux des glandes vestibulaires majeures (glandes de Bartholin).

En arrière de ces formations se trouve une zone transitionnelle entre périnée antérieur et périnée postérieur, sur la ligne bi-ischiatique, seule partie non perforée du périnée et correspondant à la projection cutanée du **centre tendineux du périnée**.

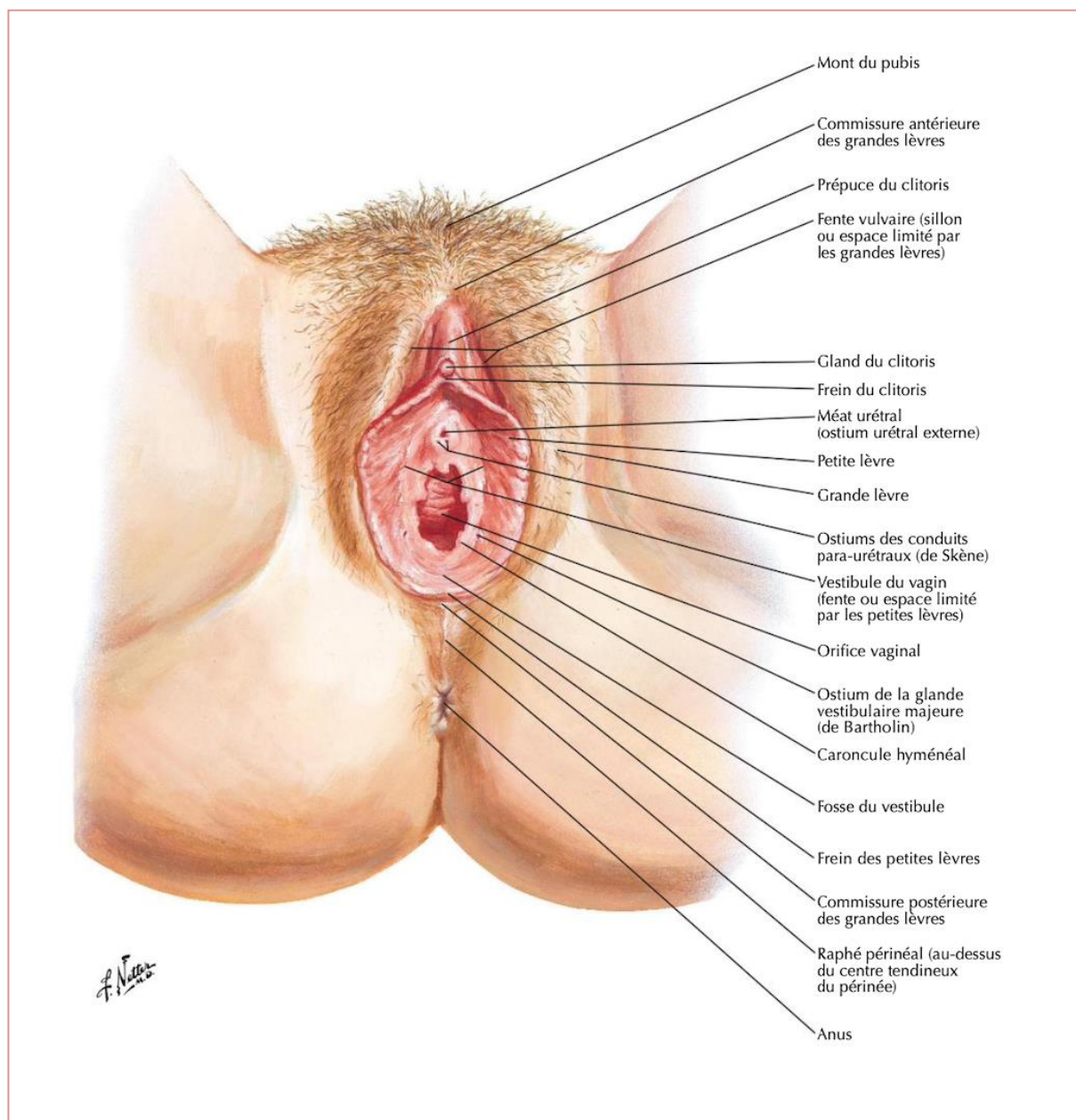


Figure 1 : Vue en position gynécologique des organes génitaux externes. [6]

III. PLANS SOUS-CUTANÉS

Ils se situent au-dessous du fascia périnéal superficiel et sont traversés par l'extrémité distale de l'urètre et le vagin. Ils sont limités par les deux branches ischiopubienne en avant et latéralement et contiennent des organes érectiles qui sont à ce niveau, les *corps caverneux et spongieux ou bulbes vestibulaires*, des muscles, des glandes ainsi que des éléments vasculonerveux.

Les corps caverneux sont l'équivalence des racines du clitoris. À droite et à gauche, ils sont fixés sur la face médiale des branches ischio- pubiennes. Prenant la même direction que celles- ci, fusiformes, obliquement ascendants, ils convergent l'un vers l'autre et s'unissent sous la symphyse pubienne, en avant de l'urètre, pour ainsi former le corps du clitoris.

En avant et en dessous de la symphyse, ce dernier se coude pour former le gland.

Les bulbes vestibulaires sont flanqués de chaque côté de l'orifice vaginal. Ils représentent deux formations ovoïdes dont les extrémités postérieures sont grosses et celles plus antérieures ont une forme effilée.

Tenant compte que leur extrémité postérieure n'arrive pas à dépasser le plan tangent à l'orifice vaginal, ils se courbent en avant et en dedans et s'unissent entre eux et au clitoris. Ils répondent finalement à la base de chaque petite lèvre au plan superficiel.

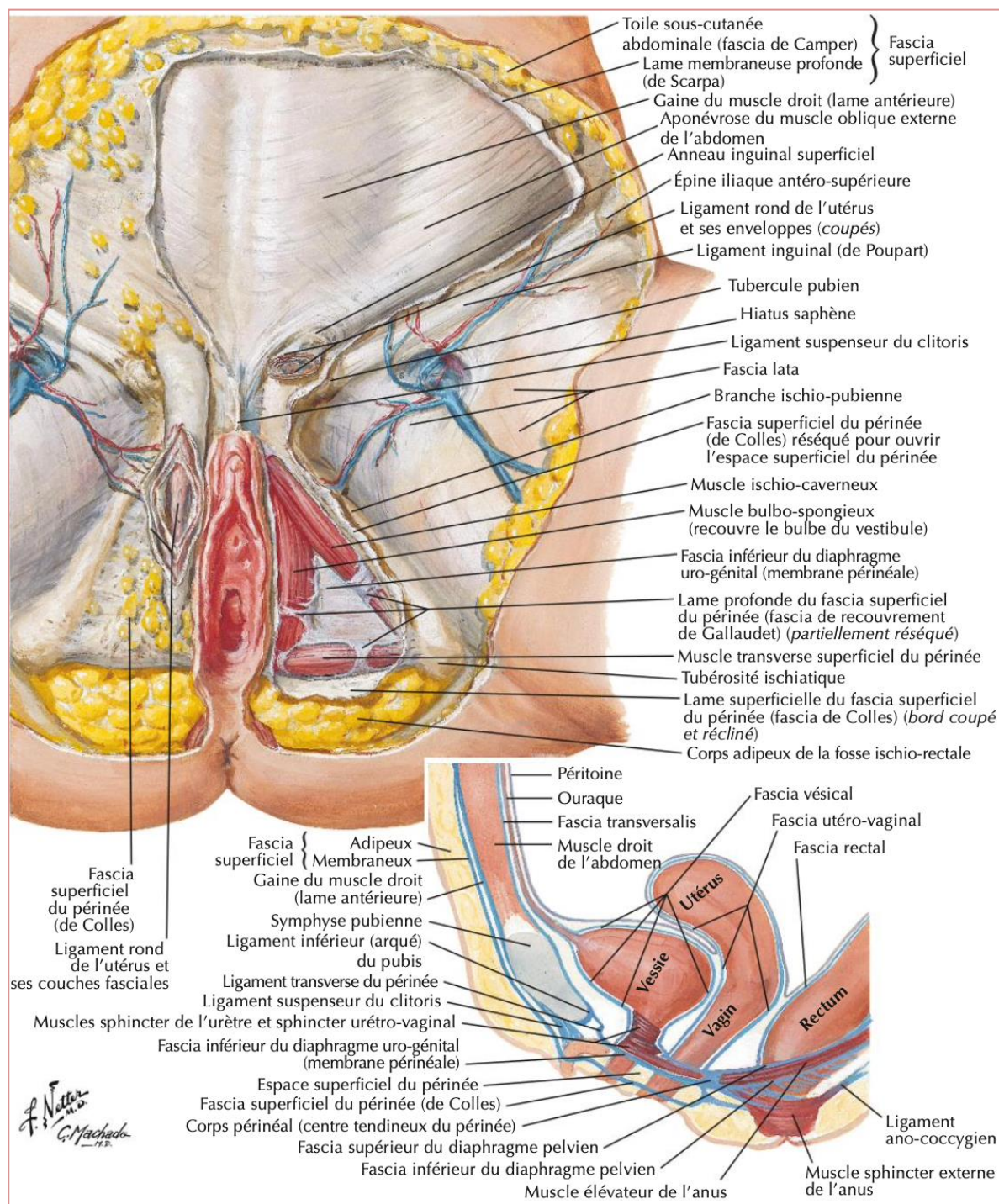


Figure 2 : Plan sous-cutané du périnée [6]

IV. MUSCLES ERECTILES

1. Le muscle ischiocaverneux

Bilatéral, il s'annexe à la racine du corps caverneux correspondant. Son origine est tendinomusculaire sur le tiers postérieur de la branche ischiopubienne, en avant de la tubérosité ischiatique. Son corps musculaire est aplati, mince et de forme allongée, il entoure la partie postérieure de la racine du corps caverneux. Dirigées en avant et en dedans, les fibres les plus latérales semblent se perdre sur l'albuginée du corps caverneux jusqu'au niveau du coude du clitoris et sur la branche descendante du pubis, tandis que celles de localisation médiale se terminent à la jonction des corps caverneux par des expansions tendineuses.

2. Le muscle bulbo spongieux

C'est un muscle pair entourant l'orifice inférieur du vagin et la partie distale de l'urètre. Il naît principalement sur un raphé fibreux médian anovulaire et de fibres musculaires émanées du sphincter externe de l'anus et du muscle transverse superficiel lorsqu'il existe.

En profondeur, des fibres sont issues du centre tendineux du périnée. De là, le corps musculaire très mince, aplati, s'allonge d'arrière en avant, recouvrant la face latérale de la glande vestibulaire majeure homolatérale et le bulbe vestibulaire correspondant, qu'il recouvre pratiquement totalement. Au moment où il croise l'urètre, il se termine en avant par deux languettes tendinomusculaires.

Fonctionnellement, l'action conjointe des muscles bulbo spongieux est complexe. Ils compriment les bulbes et les glandes vestibulaires majeures tout en rétrécissant l'orifice inférieur du vagin ; ils sont abaisseurs du clitoris.

3. Le muscle transverse superficiel

Ce dernier forme une nappe musculaire très fine, habituellement peu développée, naissant de la face médiale de la branche ascendante de l'ischion et de la tubérosité ischiatique par des fibres aponévrotiques. Son corps musculaire prend habituellement une direction transversale en dedans pour se terminer sur le raphé médian anovulaire.

V. GLANDES VESTIBULAIRES MAJEURES

1. Les glandes de Bartholin

Également connues sous le nom de glandes vestibulaires supérieures (homologues des glandes bulbo-urétrales chez les hommes), elles sont deux glandes de la taille d'un pois situées légèrement latéralement et postérieurement à l'ouverture du vagin. Ces deux glandes ont pour fonction de sécréter une substance semblable à du mucus dans le vagin et à l'intérieur des limites des petites lèvres, qui fonctionne comme un lubrifiant et un hydratant pour la vulve.

2. Les glandes de Skene

Elles sont homologues des glandes prostatiques chez les hommes, et sont deux glandes situées de chaque côté de l'urètre.

Leur rôle est de sécréter une substance pour lubrifier l'ouverture de l'urètre et pour son action antimicrobienne prévenant les infections des voies urinaires.

VI. ESPACE PROFOND DU PERINEE

L'espace profond du périnée correspond au diaphragme urogénital et est compris entre deux aponévroses (fascias), la supérieure et l'inférieure, contenant les muscles transverses profonds. L'aponévrose supérieure du diaphragme urogénital sépare la cavité pelvienne en haut et l'espace profond du périnée en dessous d'elle.

Ce « diaphragme » correspond en fait à l'aponévrose périnéale moyenne. Si sa constitution est discutée, la conception la plus couramment admise comprend des fascias inférieur et supérieur qui engainent des faisceaux musculaires striés.

Les formations musculaires sont les **Muscles Transverses Profonds droit et gauche** et les formations striées du **sphincter de l'urètre**.

Le ***muscle transverse profond***, triangulaire, sensiblement transversal et variable dans son développement, est habituellement constant. Il s'insère par sa base au bord latéral par de courtes fibres aponévrotiques entremêlées de fibres charnues à la face profonde de la branche ischiopubienne, au niveau d'un carrefour fibreux auquel il participe avec le fascia inférieur, le fascia de recouvrement du muscle obturateur interne et le processus falciforme. Celui-ci prolonge à ce niveau le ligament sacro-tubéral et constitue le canal d'Alcock (canal pudendal).

Le ***sphincter strié de l'urètre***, plus qu'un muscle isolable, ce sont des formations striées peu développées, de dissection difficile.

Un tissu conjonctif dense et du muscle lisse associé masque les fibres musculaires striées. Ses fibres circulaires entourent une musculature lisse organisée en deux couches. L'une est longitudinale interne, entourant elle-même une couche de sous-muqueuse contenant un plexus vasculaire très développé. L'autre, plus externe, est fine et circulaire. Ce manchon débute à la base de la vessie et caudalement se poursuit jusqu'au niveau du fascia inférieur de l'aponévrose périnéale moyenne.

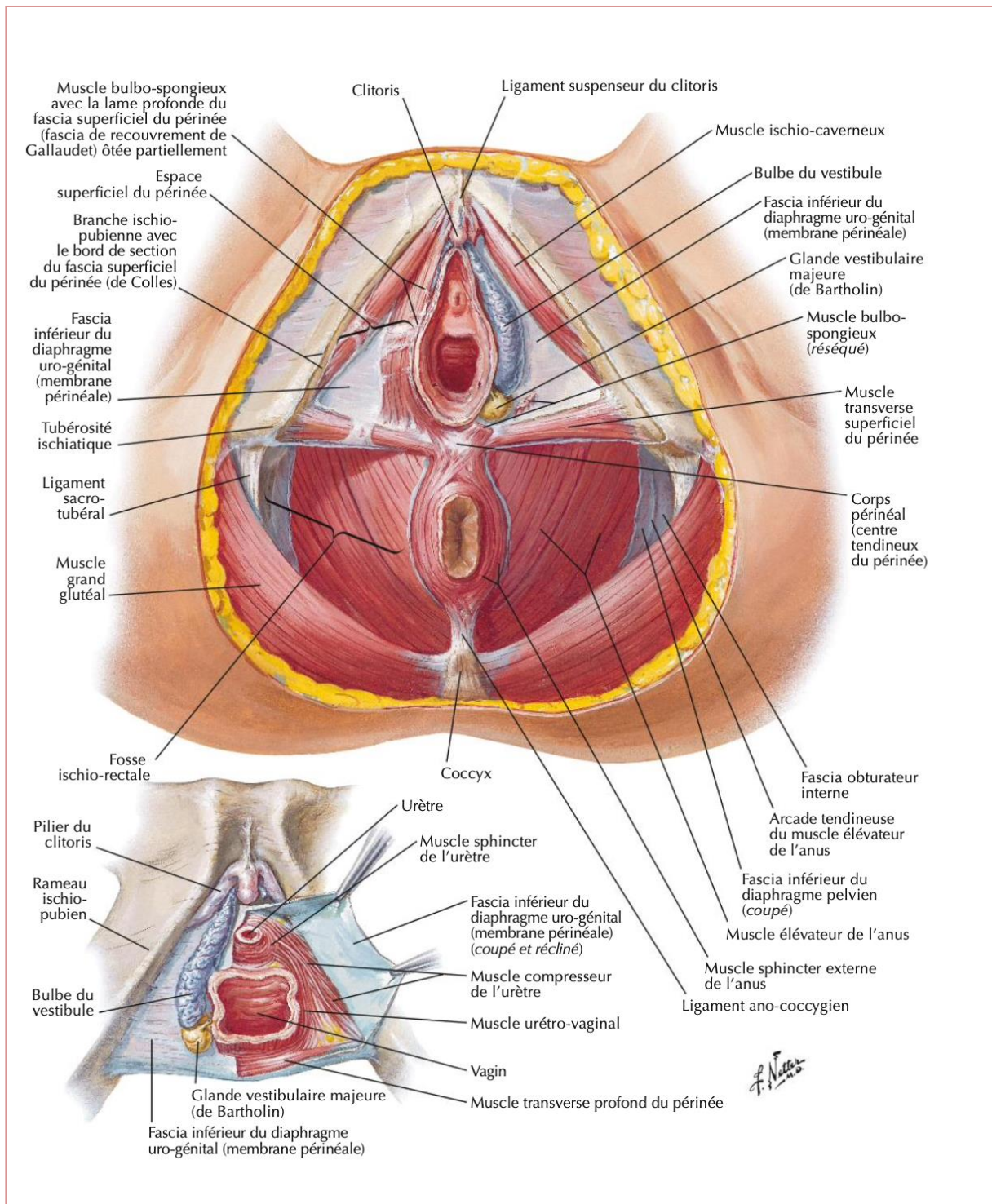


Figure 3 : Périnée féminin et Diaphragme uro-génitale. [6]

VII.LA VASCULARISATION [2,3,4,5]

1. Le réseau artériel

1.1 L'Artère Pudendale Interne

1.1.1 Origine

L'artère iliaque interne passe sous le muscle piriforme dans la grande incisure ischiatique. Ainsi, elle sort de la cavité pelvienne par le canal infra piriforme.

Elle revient par la petite incisure ischiatique, c'est le **foramen ischiatique mineur**. C'est à ce niveau que l'**Iliaque interne** devient **Pudendale**. Elle est dite satellite du bord antérieur du ligament sacro-tubéral rejoignant la tubérosité ischiatique et se recourbe longeant le bord inférieur de la branche ischiopubienne avant de se terminer sous la symphyse pubienne.

L'Artère Pudendale est contenue dans un canal appelé le canal pudendal.

1.1.2 Collatérales

a) Branches descendantes

- Artère rectale moyenne : Se dirige vers le rectum.
- Artère rectale inférieure
- Artère anale/ Ano-coccygienne
- Artère périnéale
- . Artère scrotales (homme) ou labiales (femme) : Vers les organes génitaux externes.

b) Branches ascendantes

- Artère urétrale
- Artère pré vésicale

c) Terminaison

- La terminaison se fait avec l'Artère Dorsale du clitoris

2. Le réseau veineux

Le drainage veineux des organes génitaux féminins externes se fait via les Veines Pudendales Externes et Internes.

La veine Pudendale Externe se drainera vers la **Grande Veine Saphène** puis dans la *Veine Fémorale*. En passant le ligament inguinal, elle devient la *Veine Iliaque Externe*.

La veine Pudendale Interne est satellite de l'artère. Elle est presque constamment double, enlaçant l'artère de ses anastomoses.

Le retour se fait vers la Veine Iliaque Interne.

Les Veines Iliques Externes et Internes monteront et fusionneront pour former les Veines Iliques Communes.

Les veines iliaques communes des deux côtés du corps monteront à peu près au niveau de la quatrième vertèbre lombaire.

A ce niveau, elles fusionnent pour drainer le sang veineux dans la veine cave inférieure qui monte vers le cœur.

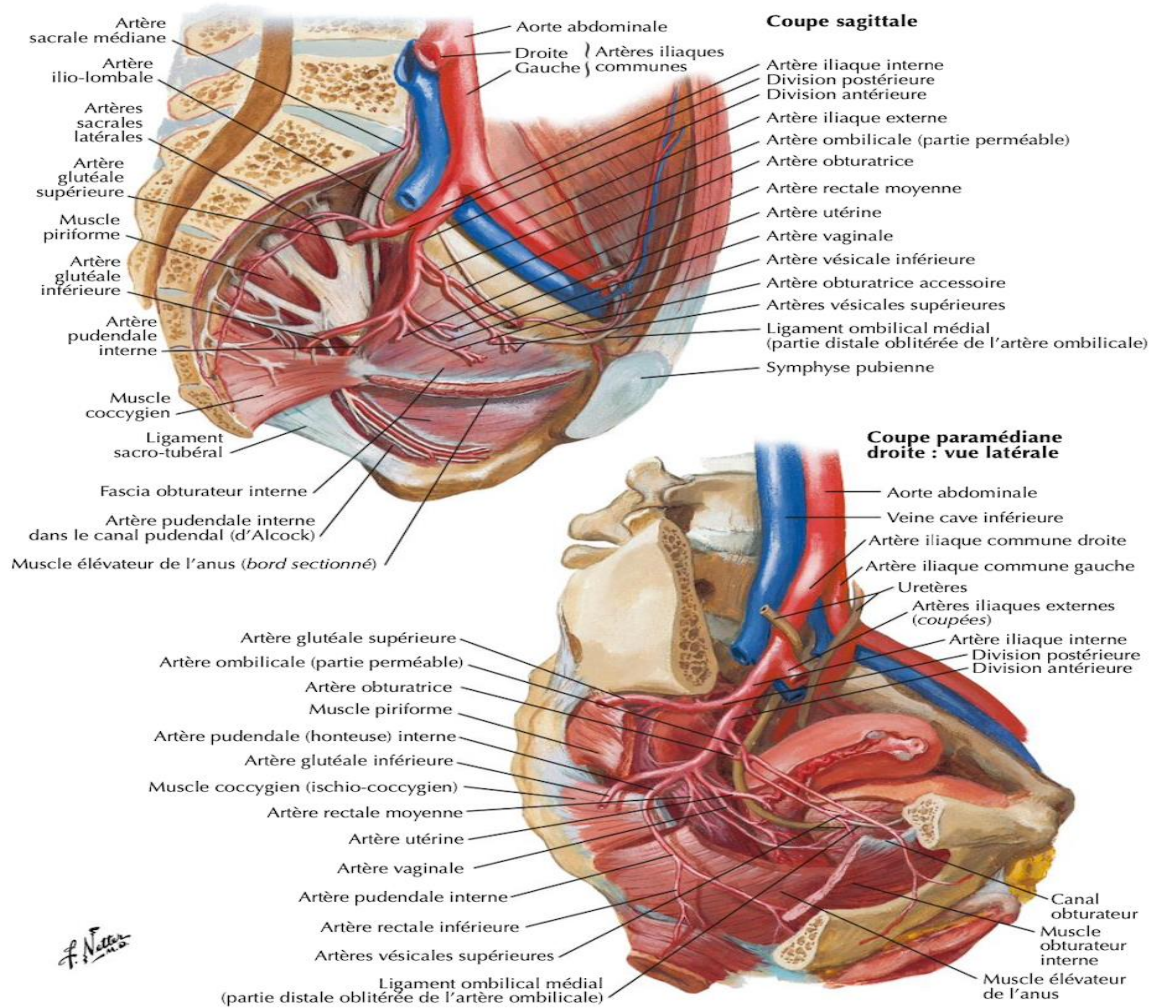


Figure 4: Vascularisation du périnée antérieure [6]

3. Innervation [4]

L'innervation de la vulve est également enrichie, ce qui explique la grande sensibilité de cette zone.

La plus grande partie dérive du **Nerf Pudendal** qui innerve le périnée, le vestibule du vagin, des lèvres et du clitoris fournissant des fibres sensorielles ainsi que des fibres motrices au releveur de l'anus, au sphincter externe et interne de l'anus, au sphincter externe urétral, et au muscle ischio caverneux.

Des fibres du **Nerf Fémoral**, alimente en outre le périnée et les parties latérales des grandes lèvres.

Le **Nerf Ilio-inguinal** envoie également des fibres vers les Mons et les parties supérieures des grandes lèvres.

L'innervation autonome est constituée en partie par un réseau délicat formant le plexus caverneux du clitoris, communiquant avec le plexus utérovaginal et le plexus hypogastrique, en partie par des fibres suivant le parcours des artères et des veines.

Les fibres parasympathiques sont dérivées des deuxième, troisième et quatrième nerfs sacrés et des quatre ganglions sacrés.

Ces fibres ont un nom collectif : **nervus erigens**, et elles se terminent dans le ganglion de Franken Hauser situé près de la face postérieure du col de l'utérus.

Les fibres sympathiques prennent naissance du tronc sympathique et du ganglion mésentérique inférieur.

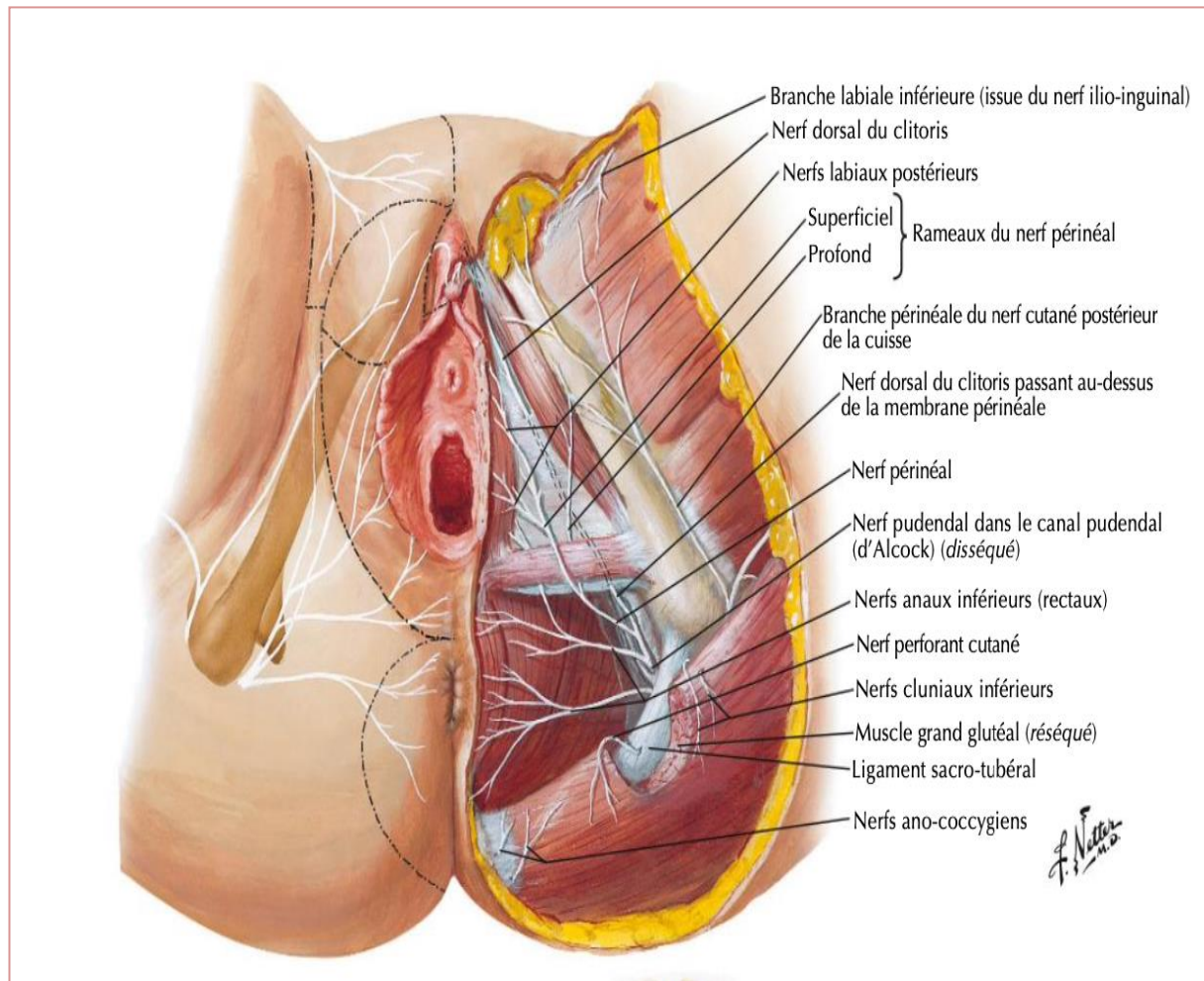


Figure 5: Innervation périnéale [6]

4. Le réseau lymphatique

Les ganglions lymphatiques inguinaux forment la première barrière au drainage lymphatique de la vulve. Ces nœuds sont disposés en deux couches par rapport au fascia criblé traversé par des vaisseaux sanguins et des lymphatiques.

La couche **superficielle** contient entre 10 et 20 ganglions lymphatiques divisés en deux groupes principaux, l'un comprenant les ganglions lymphatiques cruraux ou les ganglions lymphatiques **inguinaux superficiels inférieurs** qui accompagnent la grande veine saphène avant qu'elle ne pénètre dans le fascia criblé.

L'autre groupe, les ganglions lymphatiques **inguinaux superficiels supérieurs** sont parallèles et distaux au ligament inguinal et sont situés entre l'épine iliaque antéro-supérieure et le tubercule pubien. Tous ces ganglions lymphatiques superficiels sont situés en profondeur dans la graisse sous-cutanée et le tissu conjonctif.

Les ganglions lymphatiques inguinaux **profonds** sont situés profondément à l'aponévrose cribriforme en rapport avec les vaisseaux fémoraux, souvent médiaux par rapport à la veine fémorale, mais séparés des vaisseaux par la gaine vasculaire qui forme une continuation du fascia transversalis et du septum fémoral de Cloquet formé par ce fascia.

Le drainage des ganglions lymphatiques profonds se fait par perforation de la cloison fémorale de Cloquet vers les ganglions lymphatiques iliaques externes.

Le drainage des ganglions lymphatiques inguinaux superficiels se fait par le fascia criblé vers les ganglions lymphatiques inguinaux profonds ou par des canaux directs vers les iliaques externes puis se dirige vers les iliaques communs et vers les ganglions lymphatiques le long de l'aorte.

À partir du tiers antérieur de la vulve, le drainage se fait à travers le filet lymphatique dans le Mons du pubis jusqu'aux ganglions lymphatiques sous-inguinaux superficiels, tandis que les canaux des deux tiers postérieurs se déroulent latéralement aux ganglions lymphatiques sous-inguinaux et cruraux superficiels.

Le drainage des glandes de Bartholin se fait uniquement vers les ganglions lymphatiques inguinaux.

Le drainage du clitoris est plus compliqué : du prépuce, les canaux se dirigent vers les ganglions lymphatiques inguinaux superficiels, tandis que du gland du clitoris, ils peuvent accompagner la veine dorsale du clitoris jusqu'aux ganglions lymphatiques inguinaux superficiels.

Il existe également un drainage direct vers les ganglions lymphatiques inguinaux profonds en plus d'un drainage direct vers les ganglions lymphatiques hypogastriques par des canaux accompagnant la veine dorsale du clitoris dans son anastomose avec le plexus pudendal et la veine pudendale interne qui débouche dans la veine hypogastrique

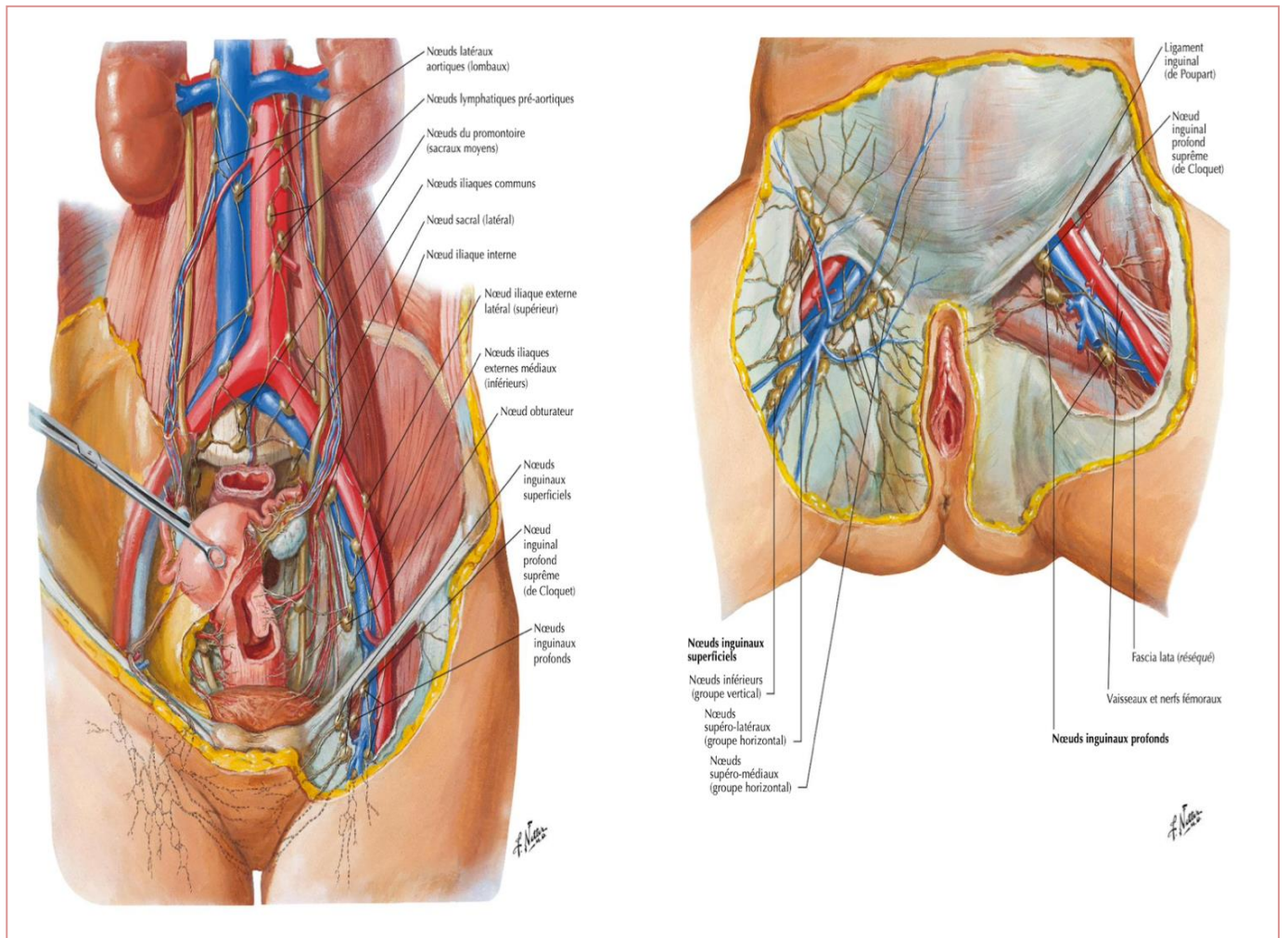
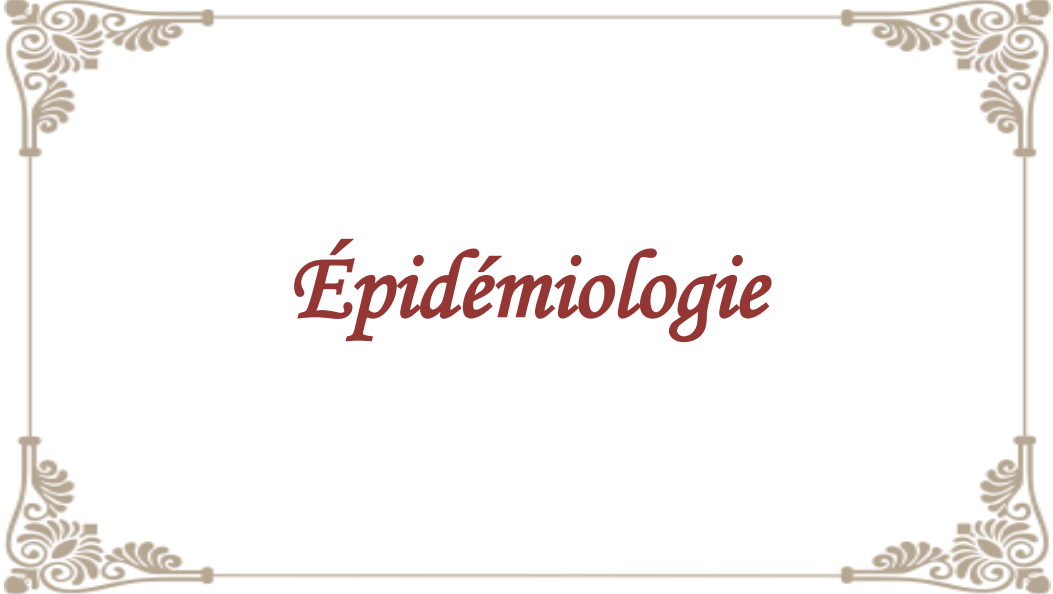


Figure 6: Réseaux lymphatique et ganglions de la région périnéale [6]



- Au VI Siècle, ACTIOS, médecin à la cour de l'empereur byzantin, décrit la Clitoridectomie.
- En 1882, KUTNER, discute le traitement des tumeurs vulvaires basé sur l'enlèvement de la tumeur plus les tissus cellulo-lymphatiques.
- En 1886 et 1893, RUPRECHT publie des articles sur les dissections des régions inguinales.
- En 1895, BARTON, HOOK, HIRIT, rapportent dans le traitement des cancers de la vulve le principe de dissection des régions inguinales.
- En 1910, STOECKEL, pratique l'exérèse des ganglions inguinaux et pelviens.
- En 1912, BASSET, souligne l'importance de l'exérèse de la tumeur primitive et des ganglions inguinaux.
- TAUSSIZ (1941), WAY (1941) et COLLINS (1946) ont pratiqué une vulvectomie radicale associée à une lymphadénectomie inguinale bilatérale pratiquée d'abord en deux temps puis en un seul temps et ensuite on a ajouté la lymphadénectomie pelvienne sélective. [8]
- En 1960, Gould fut le premier à décrire l'existence d'un ganglion sentinelle pour les tumeurs parotidiennes, situé à la confluence des veines faciales antérieure et postérieure, dont la négativité à l'examen extemporané permettait d'éviter le curage cervical radical.
- En 1980, STOECKEL, conseille une collaboration étroite entre chirurgiens et radiothérapeutes.
- En 1984, AUDET-LAPOINTE signale que le traitement des cancers vulvaires demeure toujours d'ordre chirurgical tout en conseillant la radicalisation du geste chirurgical.

- En 1992, BERVEN, décrira l'électrocoagulation bipolaire des tumeurs vulvaires associée à l'irradiation de l'aîne.
- Ce n'est qu'en 1992 que Morton a relancé le concept du ganglion sentinelle en décrivant la technique pour les mélanomes des membres inférieurs par injection intradermique de bleu patenté de part et d'autre de la cicatrice de biopsie initiale, avec un taux de détection de 81,8 % et un taux de faux négatifs inférieur à 1%. **[9]**
- Giuliano, en 1994, fut le premier à appliquer la technique au bleu patenté dans le cancer du sein, son taux de détection étant de 65,5 %, les faux négatifs représentent quant à eux 4,3 %, tous observés lors des 87 premières procédures. **[10]**
- En 1994, Levenback publia la première étude sur la faisabilité de la technique du ganglion sentinelle dans le cancer de la vulve. **[11]**



Épidémiologie

I. INCIDENCE ET MORTALITE

1. Dans le monde

Le cancer vulvaire est peu fréquent et représente environ **5%** des cancers du tractus génital féminin.

Quant à sa fréquence, c'est le **quatrième** en ordre d'importance après les cancers du col, de l'endomètre et des ovaires. [19,20]

Il était responsable de **15 222 décès en 2018**. [21]

Il constitue **1%** des néoplasies malignes chez la femme, avec une incidence globale de 1-2 / 100 000.

Cependant, cette incidence **augmente en parallèle avec l'âge** pour qu'elle atteigne 20 pour 100.000 par an pour les femmes âgées plus que 75 ans. [22]

2. Au Maghreb : [21]

Les statistiques du **Globocan Maroc** publiées en Janvier 2019 concluent que l'incidence du cancer de la vulve au Maghreb reste élevé, occupant la **27ème place** de tous les cancers de la femme avec 224 nouveaux cas en 2018.

Dans la même année, Le taux de mortalité par le cancer de la vulve au Maroc était de **0,34 %** (98 cas de Décès).

II. FACTEURS DE RISQUE

1. Age de survenue

[17,18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25]

Ce cancer a été considéré pendant longtemps comme l'apanage des femmes âgées, de 65 à 75 ans, lié au terrain d'hypo-œstrogénie.

Notant que, dans certaines séries, environ la moitié des patientes dépassaient 70 ans.

Cependant, au cours des dernières décennies, il y a eu une augmentation d'incidence chez les femmes plus jeunes avec des lésions in situ augmentant à un rythme plus rapide que le cancer invasif.

Cela est principalement dû à la fréquence de l'infection par **HPV** qui s'accroît chez la femme en âge de procréer mais aussi aux changements dans les pratiques sexuelles, aux habitudes toxiques croissantes, aux progrès médicaux en oncologie et finalement à l'utilisation de moyens de classification et de dépistage de la maladie plus spécifiques permettant un diagnostic précoce.

2. Statut hormonal et parité

Les patientes atteintes du cancer vulvaire sont pour la plupart ménopausées, avec une plus grande fréquence chez les femmes ayant un terrain d'hypo-œstrogénie (puberté tardive, ménopause précoce, nulligestité, première grossesse tardive). [26,27]

Le cancer de la vulve a également été noté au cours de la grossesse. [28,29]

Dans une étude analytique rétrospective portant sur une série de 83 patientes, traitées pour cancer de la vulve dans le service de cancérologie radiothérapie du CHU de Rabat de janvier 2007 au janvier 2008, 85% étaient ménopausées ; les grandes multipares constituent 55%. [30]

3. Antécédents ou associations carcinologiques [32]

Les patients atteints d'une tumeur maligne sont susceptibles de développer un autre cancer.

En 1869, **Billroth** a été le premier à signaler la présence de différentes tumeurs malignes primaires chez le même patient.

L'étiologie exacte reste à présent inconnue mais des facteurs de néoplasies primitives multiples comprenant les causes génétiques, hormonales, iatrogènes, environnementales et immunologiques peuvent être liés.

La néoplasie vulvaire a été associée à d'autres tumeurs malignes primaires parmi elles, des cancers ano-génitaux ainsi que le cancer du col de l'utérus.

Ces résultats suggèrent que le cancer vulvaire associé à d'autres tumeurs malignes primaires du tractus génital peut avoir une étiologie commune, en particulier, un élément infectieux.

4. Antécédents médicaux

Les facteurs le plus souvent associés aux cancers de la vulve sont le diabète, la maladie cardiovasculaire et l'obésité, dont les taux trouvés dans l'étude de l'institut nationale d'oncologie sont respectivement 10%, 9.9% et 6%. [22]

5. Antécédents toxiques : le tabagisme [33, 34]

Un certain nombre d'études ont déduit le risque accru de cancers vulvaires que courent les fumeurs.

Dans l'étude **NIH-AARP**, l'exposition la plus fortement liée au risque de néoplasie vulvaire était le tabagisme.

Ce dernier est un facteur de risque à la fois pour les **VIN** de haut grade et les cancers invasifs.

Il ressort de la littérature que d'une part des métabolites mutagènes du tabac sont excrétés dans les urines et se retrouvent dans les sécrétions cervicales, Ils entrent donc en contact direct avec l'épithélium vulvaire.

D'autre part, le tabac exerce une altération de l'immunité altérant la défense de l'organisme contre les infections virales et contre certains cancers comme les lymphomes et les tumeurs vulvaires.

6. Facteurs infectieux

6.1 HPV [37]

- Outre les virus des hépatites B et C et le virus Epstein-Barr, l'infection par le papillomavirus humain (HPV) cause respectivement 110 000 décès par an, et ce, majoritairement dans les pays en voie de développement.
- Les données sur l'implication d'**HPV** dans les cancers vulvaires sont moins étudiées, car il s'agit d'une maladie de faible prévalence.

Une revue de la littérature a permis de rassembler les données de 67 études sur les cancers de la vulve et du vagin avec des données fiables de **PCR**.

- La prévalence du papillomavirus humain dans le cancer de la vulve, et les lésions vulvaires de haut grade (VIN2/3) était respectivement de 40,1 % et 80,4 %.

Le **HPV16** correspondait au génotype le plus répandu dans les cancers de la vulve (29,3 %).

- Dynes rapporte que des mutations de la protéine **P53** ont été corrélées à plus de 50% des cas de son étude, et que l'infection génitale par le **HPV** augmente le risque de la survenue de ces mutations.

Selon la même étude, les affections cutanées vulvaires non invasives telles que les **VIN** et les tumeurs vulvaires invasives précoces, sont également plus susceptibles de présenter des mutations P53 que des lésions plus avancées. [38]

- La classification est fondée sur plusieurs paramètres que sont

Le tropisme (muqueux ou cutané)

Les caractéristiques biologiques

Le potentiel oncologique (bas risque versus haut risque).

HPV les plus fréquents		Autres	Clinique
HPV cutanés	1,2,3,4,10	26,27,28,29	Verrues plantaires
	5,8,14,17,20		Carcinomes épidermoïdes
HPV muqueux			
Bas risque oncogénique	6,11	42,43,44,45	Condylomes acuminés Papillomes laryngo-buccaux
Haut risque oncogénique	16,18	31,33,35,39,45,52	Cancer du col utérin, de la vulve, du vagin ...

Tableau 1: L'aspect clinique équivaut à chaque type d'HPV. [39]

6.2 Herpès simplex virus (HSV2) :

L'herpès génital est également une infection sexuellement transmissible qui est due dans 90% des cas à **HSV2** et dont l'effet oncogène sur le tractus génital inférieur a été étudié en profondeur. [40]

6.3 VIH

Le **VIH** est responsable d'immunodépression qui augmente la fréquence des infections virales et favorise ainsi la survenue de condylomes acuminés. [31,41]

Le risque d'atteinte de cancer vulvaire s'avère être 5 fois plus fréquent chez les femmes **VIH** séropositives que chez les femmes séronégatives. [41]

III. LESIONS DYSTROPHIQUES

1. Lichen scléreux vulvaire LSV [36,42,43,44,45,46]

1.1 Généralités

Le LSV est une dermatose à tropisme génito-anal.

Son **étiologie** reste inconnue, mais plusieurs arguments suggèrent un mécanisme auto-immun et son association à la thyroïdite et le vitiligo.

C'est la dermatose vulvaire la plus fréquente, mais sa prévalence exacte est inconnue.

Elle affecte en particulier les femmes dans la période péri et post-ménopausique,

Mais elle peut être observée à tout âge, même à l'enfance.

1.2 Aspect clinique

Le signe fonctionnel prédominant est un **prurit** d'intensité variable, intermittent ou permanent, présent dans les deux tiers des cas, au niveau vulvaire et / ou péri anal.

Une brûlure vulvaire et une dyspareunie orificielle sont également fréquentes liées principalement aux modifications et à la fragilité de la muqueuse vulvaire (fissures, érosions, sécheresse, rebords, etc.).

Cependant, le LSV peut être complètement asymptomatique et peut être découvert de façon fortuite à l'examen gynécologique.

À l'inspection, il se manifeste par une modification de la couleur de la muqueuse vulvaire qui prend un aspect blanc nacré et brillant dans les formes typiques, pâle dans les formes initiales et blanc mat dans les formes hyperplasiques ou lichénifiées ;

Rarement, il présente un aspect vitiligoïde blanchâtre ou blanc mat dans les plaques de leucoplasie.

Des synéchies inter labiales, labiales ou clitoridiennes peuvent être présentes et évoluent, dans les formes extrêmes, vers une atrophie partielle voire complète des reliefs anatomiques vulvaires.

1.3 Évolution

Le principal **risque évolutif** est le développement d'un carcinome épidermoïde vulvaire, estimé à environ 5% dans les grandes séries rétrospectives.

Inversement, 60% des carcinomes épidermoïdes vulvaires sont associés à un **LSV**.

1.4 Traitement

Le **LSV** peut régresser sous traitement, sauf pour les modifications anatomiques qui sont permanentes.

Il se base sur l'utilisation de **dermocorticoïdes** pendant 2 à 3 mois, il concerne également les lésions asymptomatiques.

Le traitement médical, associé à la résection chirurgicale des zones hyperplasiques ou érosives réfractaires au traitement contribuent à la réduction du risque de développer un carcinome invasif.

La réparation des altérations anatomiques provoquant des synéchies ou sténoses, consiste en la périnéotomie ou plus rarement vulvopérinéoplastie.

Le **LSV** nécessite un suivi à long terme, au moins une fois par an en cas de rémission complète, et plusieurs fois par an en cas d'évolution chronique, pour détecter une récurrence et / ou une lésion néoplasique initiale.



Figure 7: Plaque blanc nacré autour du clitoris et de la fourchette vulvaire antérieure caractéristique du Lichen Scléreux. [52]



Figure 8: Sclérose avancée et disparition des structures anatomiques vulvaires. [52]

2. Lichen plan vulvaire [47,48,49,50,51]

2.1 Généralités

Le lichen plan **LP** est une affection cutanéomuqueuse chronique et récurrente dont la fréquence n'est pas précise (prévalence estimée de 0,5 à 2%).

2.2 Aspect clinique

Dans sa forme classique **non érosive**, le lichen plan présente des papules violacées sur les grandes lèvres, des stries ou leucoplasies blanchâtres, disposées selon un motif réticulaire (stries de Wickram) ou regroupées en petites plaques inter labiales sur les petites lèvres et le vestibule.

Les lésions se manifestent principalement par des **démangeaisons**.

Le **LP érosif** est par contre le plus fréquent, il est accompagné de lésions extra vulvaires principalement orales, vaginales, péri anales et buccales.

2.3 Évolution

En général, **l'évolution** des lésions muqueuses du lichen plan, et notamment des lésions érosives est chronique et récurrente.

La **complication** fonctionnelle la plus fréquente du lichen plan génital érosif est la formation de **synéchies**, en particulier vaginales.

L'évolution chronique de certains **LP érosifs** peut provoquer une **sclérose** et un **état atrophique**, comparable à celle du **LSV**, que même l'histologie ne permet pas de distinguer.

L'apparition d'un carcinome épidermoïde est peu fréquente, mais possible en cas d'évolution chronique et scléreuse, où il adopte l'aspect clinique et histologique d'un **LSV**.

2.4 Traitement

Le traitement initial est basé sur trois mois de **corticothérapie** topique basée sur un dermocorticoïde classe 1 jusqu'à régression des lésions érosives puis un arrêt progressif.

La corticothérapie systémique à court terme (prednisone a dose d'au moins 0,5 mg / kg / jour) est le moyen le plus efficace pour les formes étendues avec atteinte vaginale, mais à risque de corticodépendance.

Le traitement chirurgical ne survient que dans deux circonstances :

- La résection de toute lésion suspecte qui peut avoir une évolution maligne
- Le traitement des séquelles, en particulier des synéchies.

Les mesures d'hygiène simple, qui consiste à éviter les savons acides, permet dans la plupart des cas de prévenir une surinfection bactérienne ou candidosique.

Un traitement psychologique peut être également proposé en parallèle.



Figure 9: Stries blanchâtres sur fond érythémateux caractéristiques du Lichen Plan Vulvaire. [52]



Figure 10: Érosion vestibulaire rougeâtre intense entourée d'un épithélium blanchâtre caractéristique de la forme érosive. [52]

3. Psoriasis vulvaire

3.1 Généralités

Le Psoriasis vulvaire est une dermatose chronique et multifactorielle touchant 5% des femmes présentant des symptômes vulvaires. [53]

3.2 Aspect clinique

Sa manifestation la plus fréquente correspond à des **démangeaisons** intenses, des douleurs, des fissures, comme il peut également être entièrement asymptomatique.

Les formes cliniques sont variables (vulgaires, inverses et pustuleuses) et sont généralement accompagnées de localisations extra génitales.

Une limite nette et un aspect érythémateux de la lésion est caractéristique avec une prédilection pour les zones poilues (grandes lèvres et Mons pubis), bien que les plis inguinaux et l'intérieur des cuisses peuvent également être affectés (**Fig.11**). [35]

Le phénomène de **Koebner** est courant en raison de la friction continue et de l'exposition aux irritants.

Le diagnostic est principalement clinique, une biopsie peut être nécessaire pour des formes atypiques.

3.3 Traitement

Elle est généralement contrôlée par un traitement topique par dermocorticoïdes et en évitant les irritants externes.



Figure 11: Lésions erythémato-squameuses bien définies sur le Mons de Venus chez une patiente avec Psoriasis vulvaire. [54]

IV. ÉTATS PRE-CANCEREUX

1. Néoplasie intra-épithéliale vulvaire VIN [54,55,56]

1.1 Généralités

- Une **VIN** est définie et caractérisée sur des critères purement anatomopathologiques, elle désigne une prolifération qui reste cantonnée à l'épaisseur de l'épithélium, sans franchir la membrane basale, qui se manifeste par une désorganisation et perte de l'architecture et de l'aspect cellulaire épithéliale typiques associées à des atypies nucléocytoplasmiques, hyperchromie, pléomorphisme (anisocytose, anisocaryose), ainsi qu'une activité mitotique anormale.

- En 1986, la Société internationale des études des pathologies vulvaires (**ISSVD**) a proposé une classification des **VIN**, établie sur un concept analogue aux pathologies du col utérin. Elle les classait en grade progressif, allant de **VIN 1** jusqu'à **VIN 3**.

Elle assimilait les lésions **VIN 3** différenciées au carcinome in situ en présence d'une néoplasie dans un contexte de lichen et distinguait les cancers vulvaires micro-invasifs des cancers invasifs.

- Vingt ans plus tard, forte de l'expérience clinique, de la précision des diagnostics histologiques et des nouvelles connaissances en virologie, concernant les différents types de papillomavirus humains (**HPV**), l'**ISSVD** a proposé une nouvelle classification.

Elle permet de distinguer les pathologies essentiellement bénignes de celles susceptibles d'évolution maligne.

La prise en charge thérapeutique est ainsi mieux adaptée et permet d'éviter le traitement insuffisant ou, dans le cas contraire, excessif des patientes.

- Subdivisée en 2 catégories, Les **VIN** de type **commun** étaient associés à **HPV**, et les **VIN différenciés** étant indépendantes de **HPV**, sont associées à des lésions inflammatoires chroniques de la vulve, surtout le lichen scléreux.

- En 2015, la terminologie a été modifiée pour être compatible avec d'autres lésions de l'appareil génital féminin associées à **HPV**. [56,57]

Selon la classification actuelle, les précurseurs associés à **HPV** (anciennement de type commun) sont appelées lésions intraépithéliales squameuses vulvaires de **haut grade (HSIL)** et courent un risque d'évolution vers un carcinome chez les jeunes femmes.

Les Lésions plates associées à une atypie basale et épithéliale (condylome) sont appelées lésions intraépithéliales squameuses vulvaires de **bas grade (LSIL)**.

	VIN communs	VIN différenciés
Base Origine des cancers Age Site Aspect	HPV induit 30% Jeune Uni-, multifocal Varié	Lichen scléreux 70% Avancé Unifocal ± étendu Erosif, hyperkératosique
Plaintes	Multiples • prurit 30% • douleurs 25% • gêne 80%	Récurrentes • prurit 50% • saignement 20% • brûlures 80%

Tableau 2 : Nomenclature ISSVD 2005 des VIN. [55]

ISSVD 1986	ISSVD 2005	En relation avec
VIN 1	Condylome plan	HPV bas risque
VIN 2	VIN commun	HPV haut risque
VIN 3	VIN commun	HPV haut risque
VIN 3 différencié	VIN différencié	Lichen scléreux
	VIN inclassable	Type maladie pagétoïde

Tableau 3: Évolution de la nomenclature des VIN au cours des années. [55]

1.2 Diagnostic

Les **VIN** sont souvent asymptomatiques et une vulvoscopie avec biopsie est recommandée pour toute femme symptomatique ou femme présentant une lésion suspecte.

Les vaccins anti-HPV quadrivalents et non avalants se sont révélés efficaces pour la prévention.

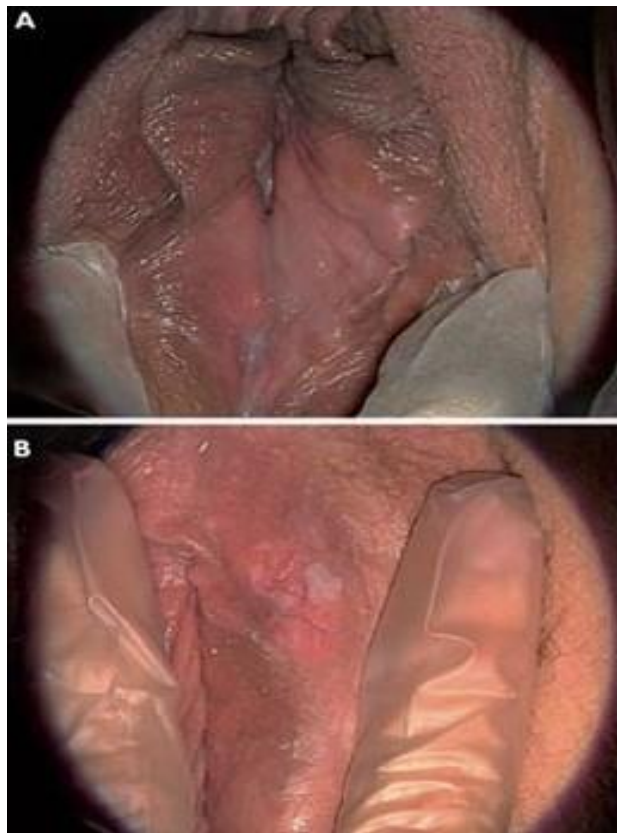


Figure 12: Néoplasie intra épithéliale vulvaire induite par **HPV** haut grade. [55]

1.3 Traitement des VIN

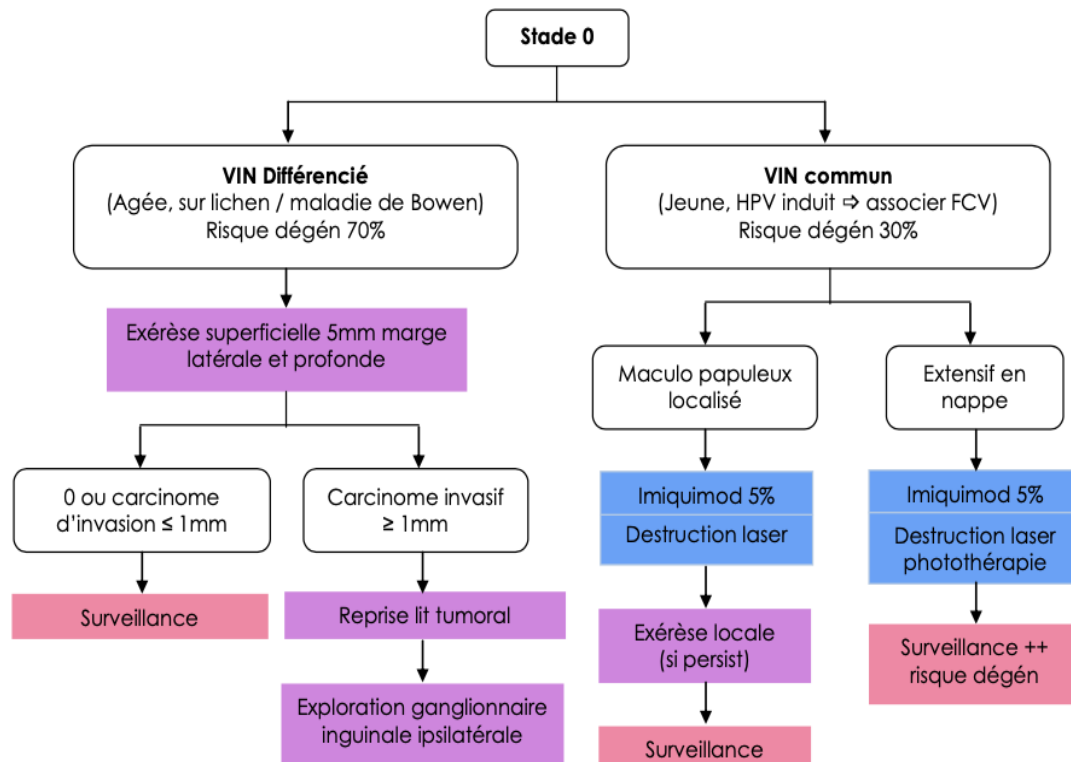


Figure 13: indication du traitement des **VIN**.

1.4 Évolution

Moins de 5% des **VIN** progressent vers un carcinome épidermoïde invasif ; cependant, le carcinome associé au **HPV** représente 40% de tous les cancers vulvaires et serait à l'origine de l'augmentation récente de l'incidence notamment chez la femme plus jeune. Les **VIN** différenciées, sont considérées comme les précurseurs de 80% des cas de cancer vulvaire.

2. Maladie de Bowen et Papulose Bowenoïde

- Décrite en 1921 par **Jessner**, la maladie de **Bowen** concerne des patientes de la cinquantaine qui consultent pour prurit vulvaire.

La lésion vulvaire pouvant être muqueuse ou cutanée, est généralement unifocale, leucoplasique, érythroplasique ou pigmentée.

Le traitement de choix est la simple excision des lésions qui doit être complétée par un suivi régulier pour détecter précocement d'éventuelles récurrences.

Le risque invasif serait de l'ordre de 20 à 30 %.

- Chez les patientes plus jeunes, asymptomatiques, on observe habituellement des lésions multifocales, intéressant la vulve, le périnée et l'anus.

Elles sont généralement papuleuses, pigmentées, associées à d'autres lésions cervicales ou vaginales HPV induites.

Cette **Papulomatose Bowenoïde** a été individualisée pour éviter les exérèses larges et mutilantes chez de jeunes patientes car l'évolution est habituellement bénigne.

Elles sont généralement l'apanage des immunodéprimées. [58]



Figure 14: Lésion unifocale sur la petite lèvre gauche, exemple de la **maladie de Bowen**. [58]

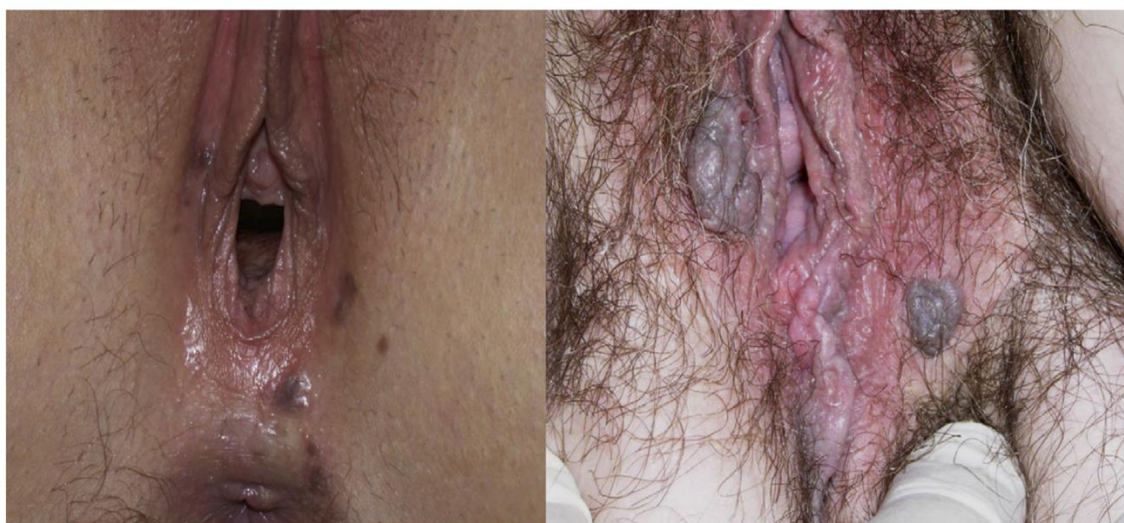


Figure 15: **Papulose Bowénoïde** dans son aspect multifocal et pigmenté. [58]

3. Maladie de Paget vulvaire [56,59,60,61,62]

3.1 Généralités

- En 1874, **Sir James Paget** a décrit pour la première fois la maladie mammaire de Paget., mais ce fut **Crocker**, en 1889, le premier à noter cette maladie en dehors du sein.
- La maladie extra mammaire vulvaire de Paget (**EMPD**) est une condition gynécologique extrêmement rare qui ne représente que 1% à 2% des tumeurs malignes vulvaires.

L'incidence et la prévalence restent peu précises.

Elle affecte principalement les femmes ménopausées, entre 60 et 70 ans.

3.2 Aspect clinique

- Les patientes se plaignent communément de prurit.

Cependant, des brûlures, une sensibilité et un œdème peuvent également survenir.

- Cliniquement, les lésions de l'**EMPD** sont insidieuses et non spécifiques, se présentant sous forme de plaques érythémateuses ou leucoplasiques bien circonscrites ou de macules avec des zones d'hyperpigmentation occasionnelle ou d'hypo pigmentation (**Fig.17**).

Des Croûtes, des ulcérations ou un saignement peuvent également être observés.

Parfois, des nodules durs, palpables ou une lymphadénopathie peuvent être découvertes, ce qui devrait éveiller les soupçons d'une maladie invasive.

- L'emplacement est 83% des cas dans la vulve, 3% seraient au niveau anal et péri anal.



Figure 16: Lésion eczémateuse avec des marges bien définies [59]



Figure 17: Maladie de Paget anogénitale. [59]

3.3 Traitement

La prise en charge est basée en premier lieu sur une exérèse superficielle des lésions visibles.

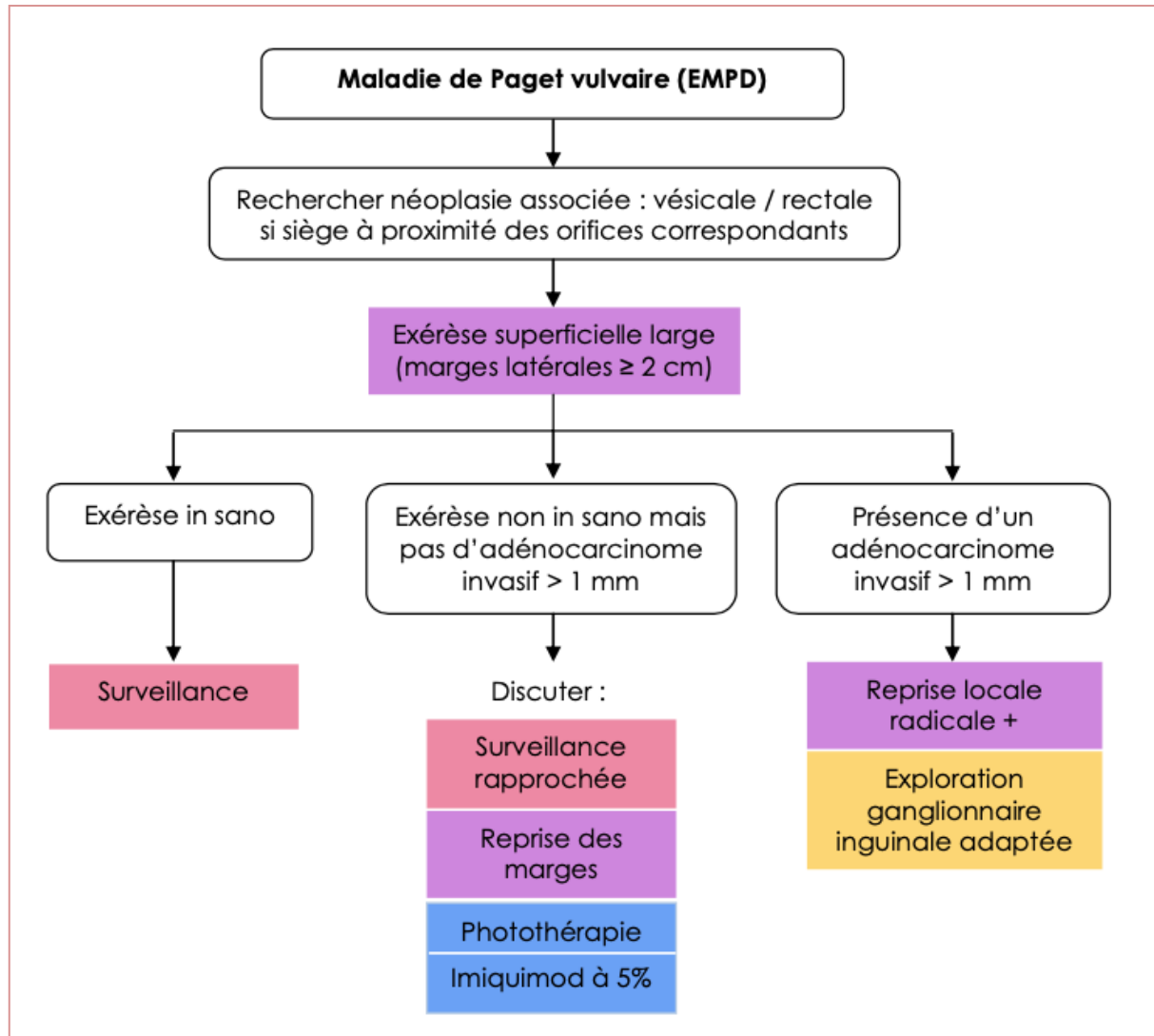


Figure 18: Traitement de la maladie de Paget vulvaire. [64]



Étude Clinique

I. CIRCONSTANCES DE DECOUVERTE [65,66,67,68,69,70]

- Le symptôme le plus couramment décrit est le **prurit vulvaire** persistant.
- Il est particulièrement présent en cas de dystrophie vulvaire sous-jacente comme par exemple le lichen scléreux.
- Les symptômes moins fréquemment signalés comprennent des écoulements à type de leucorrhées nauséabondes, des saignements minimes discontinus, une dyspareunie, des douleurs pelviennes ou une sensation de brûlure.

Mais ces derniers restent des symptômes de spécificité minimale.

- Bien que d'apparition tardive, la manifestation la plus évidente est une **tuméfaction vulvaire** découverte par la patiente, à type de bosse ou de masse pouvant présenter des ulcérations, des leucoplasies, charnue ou verruqueuse. [30]
- La présence de métrorragies massives, de signes d'emprunt digestif ou urologiques à type de dysurie ainsi qu'une hypertrophie inguinale laisse suggérer que la maladie a atteint un stade avancé.
- En revanche, de nombreuses patientes sont asymptomatiques le moment du diagnostic.

Signe d'appel	La littérature [8,71,72,73,74]
Prurit	73-100%
Tuméfaction vulvaire	38-100%
Ulcération	2%
Douleur	20-71%
Saignement	3,5-18%
Signes urinaires	-
Adénopathie	2-54%
Leucorrhée	7-21%

Tableau 4: Pourcentage des signes d'appel selon la littérature.

II. DELAI DIAGNOSTIC

Un diagnostic tardif est un facteur courant tenant compte que le cancer vulvaire ne manifeste pas de symptômes précoces et spécifiques et que les femmes âgées se présentent rarement aux consultations préventives de routine ou ne signalent pas souvent leurs symptômes. [64]

Une publication de *Jones et Joura* [74] a montré que chez 88% des patientes, les symptômes étaient présents depuis environ 6 mois et dans 28%, plus de 5 ans.

Cela revient aussi au fait que certaines ne sont pas bien informées de la maladie, appartiennent à un groupe socio-économique fragile en plus du tabou que représente ce sujet dans la culture arabo-musulmane, surtout. [65]

La consultation tardive explique le stade tumoral avancé au moment du diagnostic.

En fait, la plupart des patientes (82%) ont été classées comme FIGO II-III au moment du diagnostic. Les mêmes taux ont été signalés en Inde où 80% des patientes appartenaient aux stades FIGO II – III. [75]

La part du médecin traitant ne doit pas être sous-estimée, tenant compte que 31% des patientes s'étaient présentées au moins trois fois à un cabinet médical et dans seulement 25% des cas, une biopsie a été pratiquée. [74]

III. DONNEES DE L'EXAMEN CLINIQUE

1. L'examen général [76]

Tenant compte du caractère intime de la zone, il est souhaitable d'entamer l'examen gynécologique par un examen général.

Des explications et des commentaires doivent être fournis au fur et à mesure de l'examen pour permettre à la patiente de se détendre, un bon relâchement étant indispensable à la réalisation d'un examen complet.

2. L'examen GYNÉCOLOGIQUE [76]

- Il s'effectue sur une table d'examen désinfectée à l'aide de lingettes imprégnées d'antiseptique ou de spray détergent désinfectant.
- La table doit être recouverte d'un papier changé entre chaque patiente.
- Les gestes d'hygiène doivent inclure le lavage des mains et le port de gants adaptés.
- Les speculums et les pinces utilisés sont le plus souvent à usage unique ou sont réutilisables après stérilisation.
- La désinfection des muqueuses du col se fait à l'aide d'un produit iodé (Bétadine) ou autre désinfectant. Celle de la peau saine (avant biopsie de vulve par exemple) est obtenue grâce à un produit alcoolique ou un produit contenant de la Chlorhexidine.
- L'examen s'effectue : vessie vide et au mieux rectum vide, en décubitus dorsal, avec douceur et en tenant compte des réactions de la patiente afin de rendre cet examen aussi peu traumatisant que possible.

2.1 L'examen abdominal

L'inspection permet de faire l'inventaire des cicatrices sous-ombilicales tout en précisant les interventions correspondantes.

La palpation, réalisée les mains à plat préalablement réchauffées, recherche :

- Une masse abdomino-pelvienne dont elle précise le siège, le volume, la mobilité, la consistance et la sensibilité.
- Une douleur abdomino-pelvienne avec la localisation, l'intensité, et l'irradiation.
- Une défense ou une contracture abdominale

2.2 L'examen périnéal

2.2.1 L'inspection [76]

Elle est réalisée en position gynécologique et précise :

- L'imprégnation hormonale par l'aspect des organes génitaux externes et des caractères sexuels secondaires
- L'existence de séquelles obstétricales antérieures (déchirure, épisiotomie, ou fistule)
- La distance ano-vulvaire, qui doit être supérieure à 3 cm
- La présence d'une infection cutanéomuqueuse (mycose, herpes, condylomes, ...) ou glandulaire
- La présence de lésions traumatiques

- **L'aspect macroscopique** de la lésion :

Les formes anatomo-cliniques les plus fréquemment rencontrées dans le cancer de la vulve correspondent aux tumeurs bourgeonnantes et ulcéro-bourgeonnantes. En général, ces deux formes s'accompagnent d'une infiltration en profondeur plus ou moins importante. [77,78]

- **Taille** de la tumeur :

Selon la littérature, plus de 70% des patientes ont des tumeurs dont la taille dépasse 2cm.

- **Localisation** des lésions vulvaires : bien qu'aucune partie vulvaire ne soit exclue, pour certains auteurs, le siège électif des lésions est représenté par le clitoris ou par les grandes lèvres. [87]

Siège	Grande lèvre	Petite lèvre	Clitoris	Fourchette vulvaire
Littérature [8,70,71,72,73]	15-63%	12-46%	46-75%	2-3%

Tableau 5: Le siège du cancer vulvaire selon les auteurs.



Figure 19: Carcinome invasif T3 dans la forme bourgeonnante avec atteinte ulcéreuse. [83]

2.2.2 Palpation de la tumeur :

La palpation détermine le caractère infiltrant de la tumeur, sa multifocalité estimée à plus de 50% des cas dans certaines séries [80], le caractère douloureux, le saignement au contact, la mobilité par rapport aux plans sous-jacents, et la distance par rapport à la ligne médiane. [81]

L'extension aux organes de voisinages sera recherchée par les touchers pelviens étant systématiques :

- **Le toucher vaginal** vérifie l'état des organes génitaux internes
- **Le toucher rectal** avec un examen détaillé de la région anale, recherche principalement des lésions condylomateuses et/ou un envahissement du rectum et de la cloison recto vaginal.

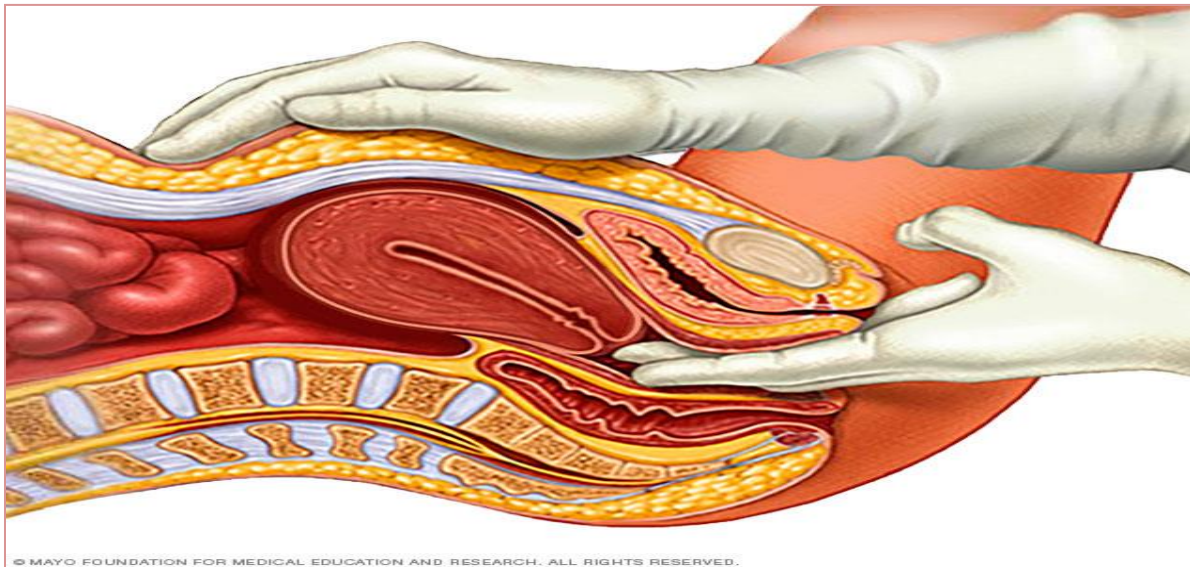


Figure 20: Le toucher vaginal. [82]

2.3 L'examen sénologique

L'examen des seins s'effectue de préférence au cours de la première partie du cycle vu leur nature congestive et douloureuse en période pré menstruelle.

Le but est de rechercher toute symptomatologie évocatrice ainsi que tout changement récent, à savoir, des modifications cutanées, présence d'un nodule voire un écoulement anormal.

3. Extension loco régionale de la lésion initiale.

Les cancers de la vulve présentent trois modes d'extension : [84]

3.1 Extension directe vers un organe adjacent

L'envahissement, dans ce cas, diffère en fonction du siège primitif de la tumeur, Ainsi pour les tumeurs antérieures, il y a risque d'envahissement surtout de l'urètre et la vessie, alors que les tumeurs postérieures menacent le sphincter anal et le rectum. [86]

3.2 Dissémination hématogène à distance

Elle se fait vers des organes comme le foie, les poumons et les os.

3.3 Envahissement des ganglions lymphatiques régionaux

L'extension par voie lymphatique prédomine dans les cancers vulvaires.

Elle peut se faire vers :

- **Les ganglions inguino-fémoraux homolatéraux**, spécifique des lésions unilatérales et de petite taille, en particulier si elles sont localisées au niveau de la partie moyenne et basse de la grande lèvre.

- **L'atteinte ganglionnaire controlatérale**, implique la présence d'atteinte inguinale homolatérale.

A noter que les tumeurs médianes se drainent de façon bilatérale, et que les lésions clitoridiennes peuvent se drainer directement dans les ganglions pelviens. **[80]**

Pour cela, un examen de la vulve ne sera complet qu'après la palpation des aires ganglionnaires : inguinale, rétro crurale, sus-claviculaire, ainsi que des organes locorégionaux et à distance pouvant être atteints.

Un schéma daté et orienté ou mieux une photo de la lésion et des aires ganglionnaires doit être réalisé, il est particulièrement utile en cas de traitement néoadjuvant. **[85,86]**



Étude Paraclinique

I. EXAMENS DE DEPISTAGE

1. Cytologie vulvaire

Le frottis se réalise sur un col bien exposé, sans rapports sexuels ou lavage intime dans les 48 heures précédentes, à distance des règles, d'une infection, d'un saignement ou d'un traitement local.

La Cytologie conventionnelle de Papanicolau consiste à prendre un premier échantillon de l'exocol à l'aide d'une spatule Ayre.

Cette méthode peut donner des faux négatifs dus soit à des erreurs de lecture, d'échantillonnage ou de compétence du personnel.

La lame ne représente en fait que 18% en moyenne des cellules collectées ; Pour cela, elle est en voie d'abondant. [89]

La Cytologie en milieu liquide : elles sont de plus en plus utilisées

Et se réalisent de deux manières :

Soit par filtration après dispersion, collecte des cellules sous vide sur une membrane et transfert sur une lame ;

Soit par centrifugation et sédimentation. [89]

La cytologie a une sensibilité de 95% et une spécificité de 64%. [88]

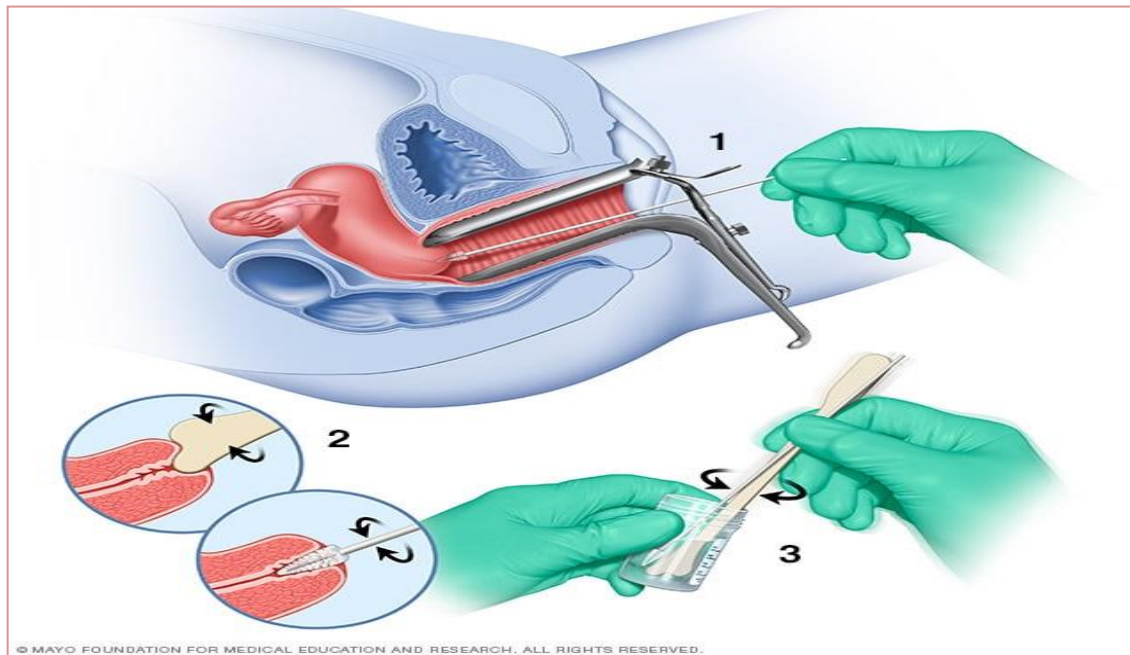


Figure 21: Réalisation de frottis vaginal en milieu liquide. [82]

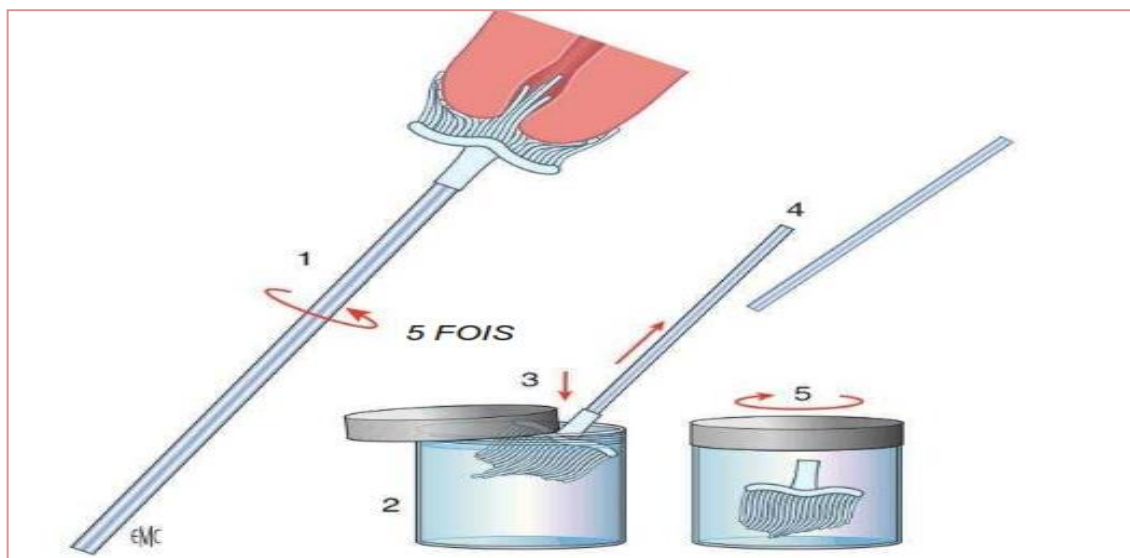


Figure 22: Méthode d'échantillonnage du col utérin pour cytologie en phase liquide [82] :

Gratter le col cinq fois avec la Brosse (1) ;

Immobiliser la brosse avec le couvercle ((2) 3) ;

Retirer le poignée (4)

Agitez le flacon soigneusement fermé (5).

2. Vulvoscopie [90,91]

La vulvoscopie est la visualisation de la région vulvaire à l'aide du colposcope.

Ceci permet de mieux repérer les lésions infra cliniques et de mieux orienter les éventuelles biopsies.

Elle comporte deux temps

- **L'examen sans préparation**
- **Le test à l'acide acétique 5 %**

Plusieurs aspects anormaux peuvent être visualisés, parmi eux : l'acidophilie, la ponctuation, la mosaïque, des vaisseaux atypiques ou une leucoplasie.

Ces aspects ne tiennent pas compte du fait que la vulve est un organe très complexe en termes de topographie (tissus pliés, affectés par un environnement occlusif, qui comprend les voies urinaires et s'étend jusqu'à l'anus), des différents types anatomiques (qui implique la muqueuse, la peau, les poils) et de la diversité histologique.

En outre, la base de la colposcopie sur les tissus est différente entre le col et la vulve. La vulve est principalement recouverte d'un épithélium cutané avec un degré élevé de kératinisation.

3 Le test d'induction de la fluorescence par tétracycline de Bethoux [92]

Cet examen se base sur le fait que les tétracyclines se fixent électivement dans les tissus épithéliaux. Ces molécules seront administrées par voie veineuse ou per os. 1h après l'injection intraveineuse, ou 24 h après une prise orale, on réalisera une vulvoscopie sous lumière UV à la recherche de zones fluorescentes qui désignent la nature pathologique.

4 Le test de Collins [93]

Il a été utilisé pour mettre en valeur les changements nucléaires avec du bleu de toluidine, ce qui signifie que les cellules possédant un noyau, indépendamment de leur intégrité, seront marquées.

La méthode n'a pas une grande spécificité et n'est donc plus utilisable dans le diagnostic du cancer. Sur le plan pratique, le praticien étale du bleu de toluidine 1% sur la zone suspecte, rince avec de l'acide acétique après 2 à 3 minutes, puis essaye d'enlever la couleur bleue. Le test montre la dimension de la lésion mais ne désigne pas de différence entre celle bénignes et malignes.

II. BIOPSIE VULVAIRE

1. Description [94,95]

C'est l'examen clé qui fournit le diagnostic histologique de certitude des anomalies épithéliales.

Tandis que les ciseaux sont réservés pour les lésions surélevées ou pédunculées, les scalpels pour les biopsies de rasage, la biopsie à l'emporte-pièce, dites Punch, est particulièrement utile pour les lésions plates ou légèrement surélevées.

La Punch biopsie est réalisée après infiltration d'anesthésie locale à l'aide d'un bistouri circulaire généralement de 3 mm.

Elle permet d'obtenir un échantillon comprenant toute la profondeur cutanée et ainsi déterminer le niveau d'infiltration.

En plus d'être rapide et simple, cette technique a l'avantage de redonner une apparence cosmétique finale acceptable.

Le rendement diagnostique peut être augmenté si la zone la plus suspecte ou d'apparence anormale (contour le plus sombre, le plus surélevé ou le plus irrégulier) est biopsiée.

L'exception à cela sont les lésions ulcéro-nécrotiques qui doivent être impérativement évitées.

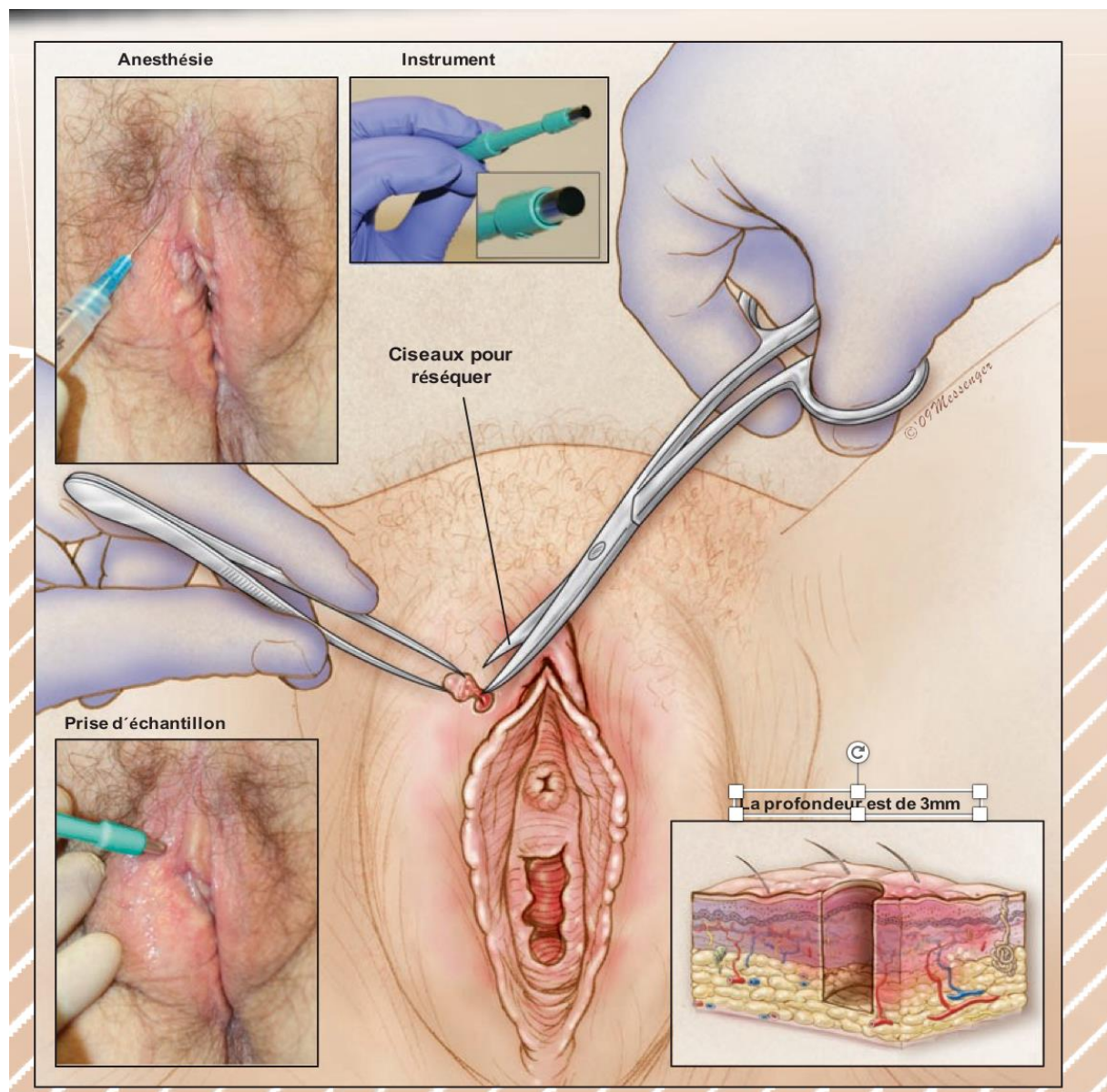


Figure 23: Étapes de la biopsie Punch. [97]

2. Indications [96]

- Diagnostic clinique douteux
- Suspicion de malignité ou de dysplasie
- Toute lésion cliniquement suspecte, nodulaire, sanguinolente ou érythémateuse
- Entité évoquant le **LSV** mais réfractaire au traitement.
- Mauvaise réponse au traitement par corticostéroïdes topiques très puissants appliqués 3 fois par semaine pour 3-6 mois.
- Zones évoquant une **VIN**
- Patientes ayant des antécédents de **VIN** ou de lésions invasives

3. Étude anatomo-pathologique

Les cancers primitifs de la vulve sont de nature histologique variée : **[81]**

- Les tumeurs épithéliales (90 %) : carcinomes épidermoïdes, verruqueux, basocellulaires.
- Les tumeurs glandulaires : comme la maladie de Paget vulvaire
- Les tumeurs mélanocytaires : le mélanome cutané ou muqueux
- Les adénocarcinomes et carcinomes de la glande de Bartholin
- Les tumeurs mésenchymateuses, rhabdomyosarcome, angiosarcome, léiomyosarcome.
- Les lymphomes
- Les tumeurs neuroendocrines
- Les schwannomes malins.

3.1 Le carcinome épidermoïde CE [20, 98,99]

- Le **CE** représente 90% des cancers vulvaires
- Ils se présentent généralement sous la forme d'une masse plate, polyploïde ou verruqueuse, ulcérée sur la vulve (Fig.24).
- Les lésions peuvent être, blanches, érythémateuses, pigmentées, ou indifférenciables de la couleur de la peau.
- Les sous-types histologiques sont verruqueux, basaloïdes ou mixtes.
- Sa pathogénicité le divise en deux groupes : **CE** associé à **HPV** oncogène chez la femme plus jeune ou non associé au virus.
- Les caractéristiques histopathologies des carcinomes invasifs diffèrent également dans ces deux groupes, les tumeurs des femmes âgées ayant des carcinomes épidermoïdes bien différenciés et kératinisés.
- Chez les plus jeunes, ils sont généralement de type basaloïde ou verruqueux / condylomateux.



Figure 24: Carcinome épidermoïde vulvaire au stade invasif. [56]

3.2 Le mélanome [100]

Après le CE, le mélanome est le deuxième cancer vulvaire le plus fréquent, représentant 5% à 10% de toutes les tumeurs malignes vulvaires.

Les femmes de races blanches sont le plus souvent touchées, généralement au cours de leur 5e à 7e décennies de vie.

Le mélanome vulvaire se présente généralement sous la forme d'une macule, d'une papule ou d'un nodule en moyenne de 6 mm de long, avec des bordures et une coloration nettement irrégulière (**Fig.25**).

Ces tumeurs peuvent survenir soit au-dessus d'un nævus pigmenté préexistant, soit sur une peau d'apparence normale.

Ses types histologiques comprennent le mélanome nodulaire, le mélanome superficiel extensif et le mélanome acrolentigineux. [82]



Figure 25: Mélanome vulvaire. [56]

3.3 Le carcinome basocellulaire CBC [101,102,103]

Le **CBC** vulvaire a un pronostic particulièrement bon et se caractérise par une croissance indolente et un faible taux d'évolution métastatique.

Les femmes touchées sont généralement blanches, avec un âge moyen de 70 ans.

Il se présente le plus souvent sous la forme d'une papule ou d'une plaque rose ou chair voire pigmentées sur les grandes lèvres, mais des lésions bilatérales et multifocales peuvent également survenir (**Fig.26**).

La tumeur est solitaire et confinée à la vulve, impliquant le plus souvent les grandes lèvres.

La **HAS** classe les **CBC** en trois formes cliniques : nodulaire, superficiel et sclérodermiforme ou morpheiforme.

Ces trois sous-types cliniques peuvent se pigmenter et/ou s'ulcérer.

A noter que les « formes de début » clinique prennent l'aspect en « grains saillants à consistance ferme rose ou grisâtre avec parfois des télangiectasies, et érosion en coup d'ongle superficielle, de lésion érythémateuse, squameuse ou kératosique parfois érodée et discrètement hémorragique ». [104]

La dermoscopie du **CCB** vulvaire révèle des structures caractéristiques des lésions extra génitales, telles que les nids ovoïdes, les globules bleu-gris, les télangiectasies arborescentes, les zones en feuille d'érable, les roues dentées, et les ulcérations.



Figure 26: Carcinome basocellulaire de la vulve. [56]

III. BILAN D'EXTENSION

1. Bilan radiologique

1.1 Radiographie pulmonaire

La radiographie pulmonaire est systématique pour rechercher une extension thoraco-pulmonaire, des tares associées ou des contre-indications.

1.2 IRM [106,107]

Chez les patientes atteintes d'un cancer vulvaire, l'IRM peut être utile pour évaluer la taille des lésions vulvaires primaires et récurrentes.

Contrairement à d'autres modalités d'imagerie telles que la tomodensitométrie ou l'échographie, l'IRM a le potentiel de démontrer à la fois l'étendue de la lésion vulvaire et d'évaluer le statut ganglionnaire simultanément, permettant ainsi aux chirurgiens d'adapter une procédure individuelle à la patiente, en but de réduire la morbidité chirurgicale.

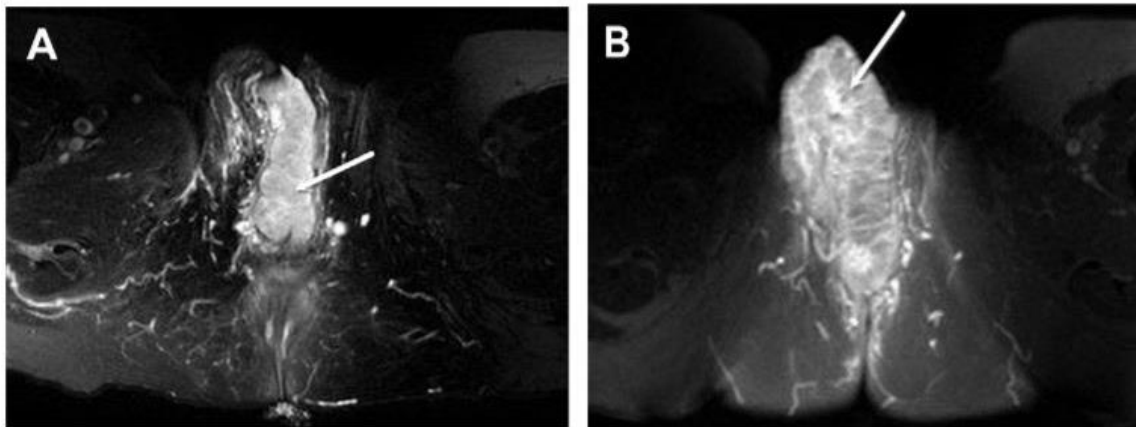


Figure 27: Carcinome vulvaire antérieur stade II (flèche) impliquant le pubis, les lèvres, le clitoris, le plexus vulvaire-vaginal et la paroi antérieure de l'anus, visible en T1 (B) et T2 (A). [107]

1.3 TDM thoraco-abdomino-pelvienne TAP [105]

La tomodensitométrie n'est pas utile pour la stadification locale de la tumeur en raison de sa faible résolution de contraste des tissus mous ; cependant, elle est indiquée dans le bilan d'extension proximal comprenant l'atteinte vésicale et rectale ainsi que dans la recherche des métastases à distance, en premier lieu, celles pulmonaires et osseuses, elle est aussi recommandée pour l'évaluation des métastases ganglionnaires inguinales et pelviennes.

Les critères scannographiques sont basés sur un diamètre à axe court ≥ 1 cm, ainsi, le scanner ne peut pas détecter les métastases lymphatiques <1 cm.

Les métastases ganglionnaires extra-pelviennes sont recherchées quand la tumeur dépasse 2cm ou en cas de ganglions inguinaux ulcérés car cela accroît la probabilité de métastases à distance.

1.4 TEP- Scan [108,109]

Elle permet de détecter la tumeur vulvaire primitive et/ou ses métastases, elle est proposée dans les formes localement avancées (T2, T3, T4 ou adénopathie inguinale).

1.5 Échographie inguinale

Une échographie inguinale avec cytoponction ganglionnaire si (et seulement si) adénopathies inguinales suspectes cliniques et/ou sur l'IRM.

1.6 Scintigraphie osseuse :

Elle est indiquée en cas de suspicion de métastases osseuses.

2. Bilan endoscopique

Ce bilan est réalisé selon la localisation de la tumeur [81] :

2.1 L'uréthro-cystoscopie :

Son but est de rechercher un envahissement du trigone vésical ou du méat urétral surtout pour les tumeurs de localisations antérieures.

2.2 La colposcopie :

Associée à la vulvoscopie, elle est réalisée en cas d'anomalie cervicale, elle étudie l'épithélium dysplasique, et guide la biopsie au point où les anomalies cervicales sont les plus prononcées.

2.3 La rectoscopie :

Permet de déceler un envahissement du rectum et/ou de l'anus.

IV. BILAN D'OPERABILITE

Il est pratiqué de façon systématique à la recherche de tares associés ou d'une contre-indication à l'acte opératoire.

Il comprend :

- L'évaluation précise des comorbidités (par exemple : risque thromboembolique, obésité, diabète...)
- La consultation d'anesthésiologie (score ASA), bilan hépatique et fonction rénale
- L'évaluation onco-gériatrique par échelle de screening G8, et si justifié, consultation onco-gériatrique. **[81]**



Classification TNM du cancer de la vulve (7^{ème} édition 2009)

T1	Tumeur limitée à la vulve/au périnée
T1a	<2cm avec invasion stromale ≤ 1 mm
T1b	>2cm ou invasion stromale >1 mm
T2	Tumeur (quelle que soit la taille) avec envahissement du bas urètre et/ou du vagin ou de l'anوس
T3	Envahissement tumoral du haut urètre, de la vessie, de la muqueuse rectale ou du pelvis
Nx	Statut ganglionnaire non évaluable
N0	Pas de métastase ganglionnaire
N1a	Métastase(s) d'un ou deux ganglions <5 mm
N1b	Métastase d'un ganglion >5 mm
N2a	Métastases de 3 ganglions ou plus <5 mm
N2b	Métastases de 2 ganglions ou plus >5 mm
N2c	Métastases ganglionnaires avec effraction capsulaire
N3	Métastases ganglionnaires fixes, ulcérées
Mx	Statut métastatique à distance non évaluable
M0	Pas de métastase à distance
M1	Métastases à distance

Tableau 6: classification TNM. [81]

Stade I	Tumeur limitée à la vulve et au périnée. Pas de métastase ganglionnaire
Stade I A	Tumeurs ≤ 2 cm limitées à la vulve ou au périnée et invasion stromale ≤ 1 mm Pas de métastase ganglionnaire
Stade I B	Tumeurs >2 cm limitées à la vulve ou au périnée ou invasion stromale >1 mm Pas de métastase ganglionnaire
Stade II	Tumeur (quelle que soit la taille) avec envahissement de structures périnéales adjacentes (1/3 inf de l'urètre et/ou 1/3 inf du vagin et/ou de l'anus). Pas de métastase ganglionnaire
Stade III	Tumeur (quelle que soit la taille) avec ou sans envahissement de structures périnéales adjacentes (1/3 inf de l'urètre et/ou 1/3 inf du vagin et/ou de l'anus) et métastase ganglionnaire régionale unilatérale
Stade III A	Métastase(s) d'un ou deux ganglions <5 mm ou d'un ganglion ≥ 5 mm
Stade III B	Métastases ≥ 3 ganglions <5 mm ou métastases ≥ 2 ganglions ≥ 5 mm
Stade III C	Métastases ganglionnaires avec effraction capsulaire
Stade IV	Envahissement tumoral d'autres structures régionales ($> 2/3$ urètre, $> 2/3$ vagin, vessie, muqueuse rectale, bassin) ou à distance
Stade IV A	Métastases ganglionnaires fixes, ulcérées
Stade IV B	Métastases à distance incluant les ganglions pelviens

D'après FIGO cancer report 2015. [Hacker. Int J Gynaecol Obstet. 2015].

Tableau 7: Classification FIGO. [81]

Tumeur primitive (T)	
Catégories TNM	Stages FIGO
TX	
T0	
Tis	
T1a	IA
T1b	IB
T2	II
T3	IVA
Les ganglions régionaux (N)	
NX	
N0	
N1	
N1a	IIIA
N1b	IIIA
N2	IIIB
N2a	IIIB
N2b	IIIB
N2c	IIIC
N3	IVA
Métastase à distance (M)	
M0	
M1	IVB

Tableau 8 : Corrélation entre la classification TNM et FIGO. [68]

*Présentation des données
et prise en charge
de la patiente*

I. DONNEES D'IDENTITE

Numéro d'identification du dossier : 345758

Nom : E. Zahra

Âge : 67 ans

État civil : mariée

II. ANTECEDENTS

• Personnels

Médicaux : patiente asthmatique, hypertendue, diabétique type 1, souffre d'une cardiopathie non documentée.

Chirurgicaux : Rien à signaler.

Toxiques : Rien à signaler.

Gynéco-obstétricaux : G7P7, 7 AVB, ménopausée depuis 9 ans.

• Familiaux

Existence d'un psoriasis chez la fille.

III. DELAI DE CONSULTATION

La patiente a consulté après 20 mois de symptômes.

IV. CIRCONSTANCES DE DECOUVERTE

Un prurit vulvaire persistant qui s'atténue sous traitement symptomatique a poussé la patiente à consulter.

V. EXAMEN CLINIQUE

– L'examen général :

Présence de lésions érythémato-squameuses au niveau de l'avant-bras, du genou et des pieds.

– L'examen gynécologique :

- **Inspection** : Présence au niveau de la face interne de la grande lèvre droite d'une lésion ulcéro-bourgeonnante, ainsi qu'une lésion blanchâtre de la grande lèvre gauche s'étendant sur toute la vulve.

- **Au speculum** : pas de lésions vaginales

Col d'aspect sain

Absence de métrorragie

- **Au toucher vaginal** : Utérus de taille normale

Absence de masse palpable

VI. CONCLUSION CLINIQUE

Il s'agit d'une patiente âgée de 67 ans suivie pour psoriasis vulvaire, ménopausée il y a 9 ans, G7P7, qui présente depuis 4 ans des lésions eczématiformes avec prurit vulvaire, chez qui l'examen trouve une lésion ulcéro-bourgeonnante au niveau de la grande lèvre droite avec des lésions lichénifiées et hypertrophiques sur toute la vulve.

VII. BILAN DIAGNOSTIC

- **Frottis cervico-vaginal** : négatif

- **Biopsie vulvaire** :

- Biopsie de la lésion bourgeonnante à droite : Carcinome épidermoïde bien différencié kératinisant et invasif.
- Biopsie sur la face interne de la petite lèvre gauche : hyperplasie épithéliale sans signe de dysplasie.

VIII. BILAN D'EXTENSION

– Échographie abdomino-pelvienne :

- Utérus de taille normale, de contours réguliers
- Endomètre fin
- Ovaires non vues
- Absence de masse para utérine
- Pas d'épanchement

– Endoscopie : la ligne de jonction bien visualisée à la colposcopie, simple métaplasie en périphérie.

IX. STADIFICATION

Classification TNM : T1b N0 M0

Classification FIGO : IB

X. PRISE EN CHARGE CHIRURGICALE

La particularité de la chirurgie vulvaire réside dans le caractère périphérique de sa vascularisation, sa localisation à proximité des orifices, tenant compte que ce cancer survient essentiellement chez des femmes âgées et multi-tares (chirurgie dites **Dirty** par les anglophones), où le risque d'infections post chirurgicales et de complications thromboemboliques viennent en première place.

La patiente a subi une **vulvectomie totale radicale** avec **curage ganglionnaire inguinal droit** après détection et résection du **ganglion sentinelle**, la chirurgie ganglionnaire va être développée ultérieurement.

-Description de la vulvectomy totale radicale :

Préparation de la patiente par un régime sans résidu et une vidange intestinale.

La malade est placée en position gynécologique.

Le champ doit être aussi large que possible pour assurer la possibilité de prise de lambeau à la face médiale de la cuisse.

Badigeonnage à la Bétadine



Figure 28: Patiente du service en préopératoire.

Traçage de la lésion en prenant le pourtour de la vulve et en passant à au moins 1 cm de la lésion, sans souci de fermeture.

La dissection au bistouri électrique commence donc en périphérie en assurant les hémostases nécessaires.

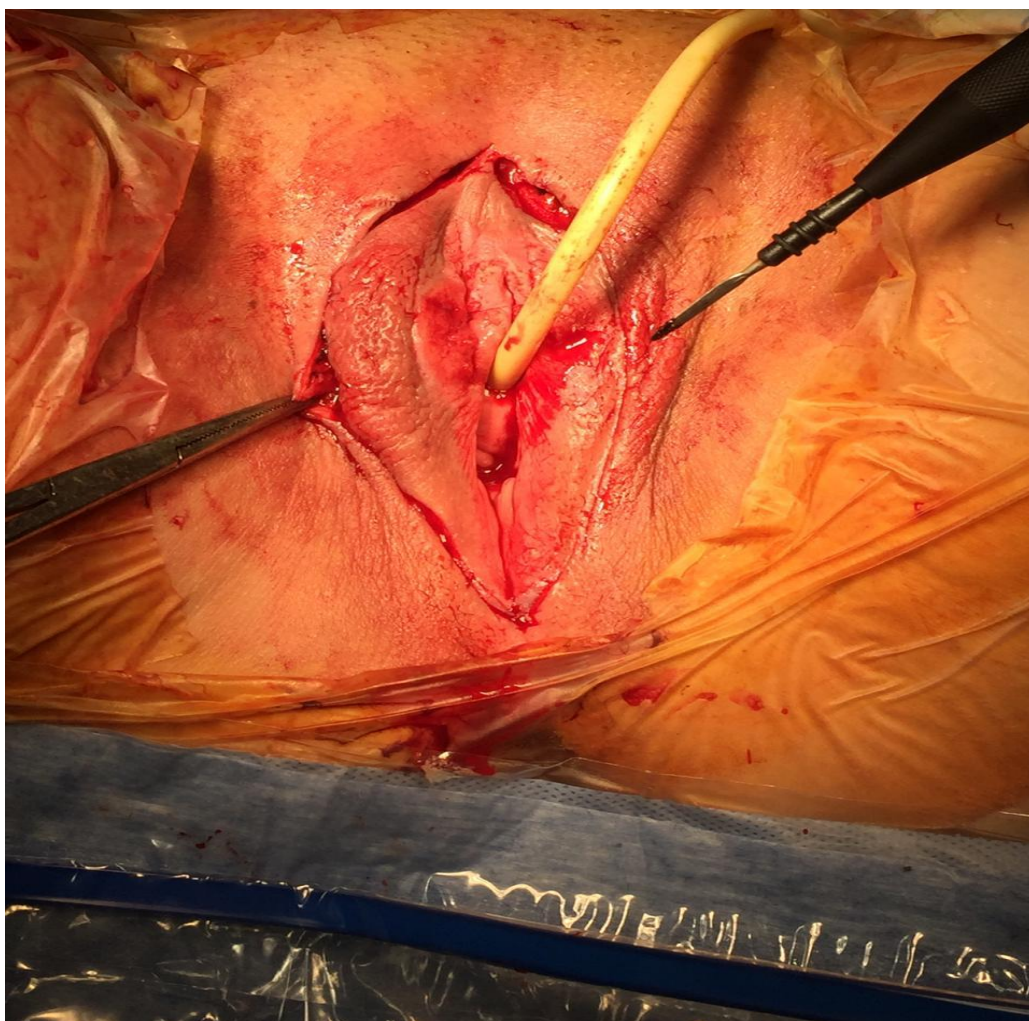


Figure 29: Patiente du service ; Injection du Bleu de méthylène (bleu patenté).

En profondeur, le tissu cellulaire sous-cutané est emporté jusqu'aux branches ischio-pubiennes et au pubis.

Dorsalement, la dissection est plus délicate et doit respecter le sphincter anal et le rectum, tout en gardant contact avec la face postérieure du vagin qui est décollée du rectum pour obtenir une mobilisation suffisante pour la fermeture.

L'hémostase est vérifiée, et les vaisseaux résiduels coagulés.

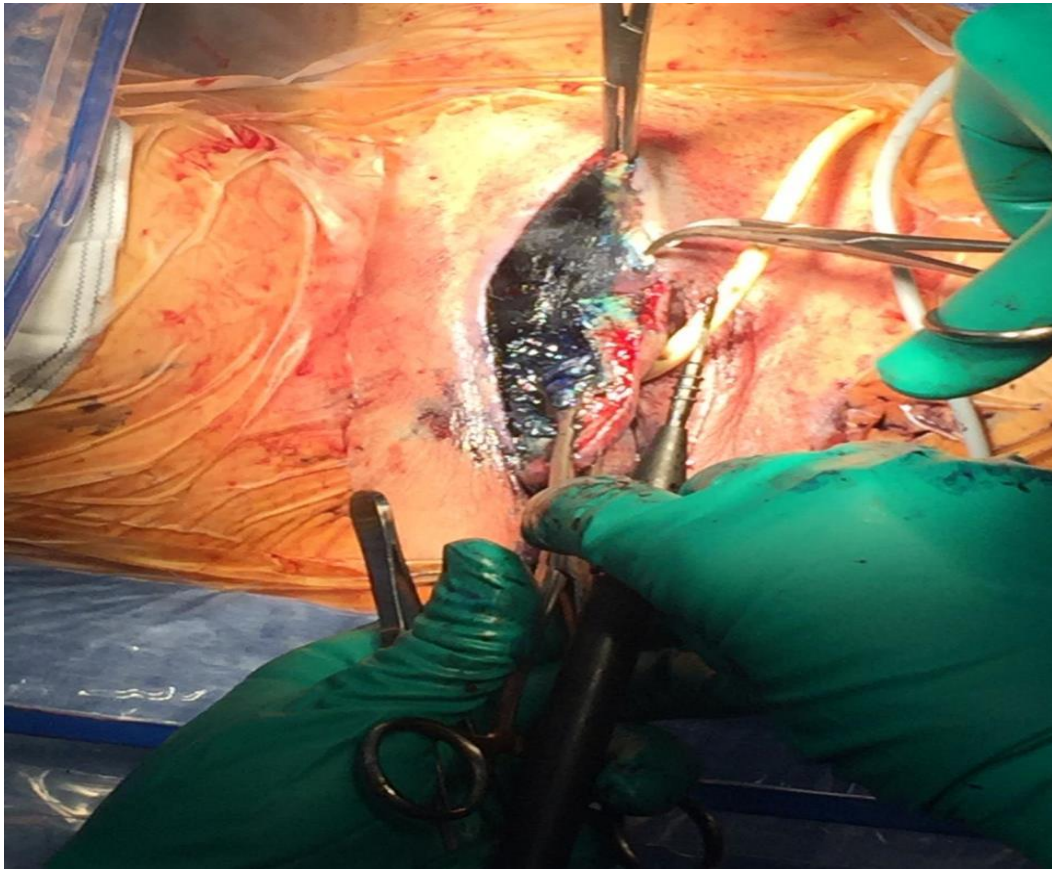


Figure 30: Patiente du service (fusion du bleu patenté en profondeur).

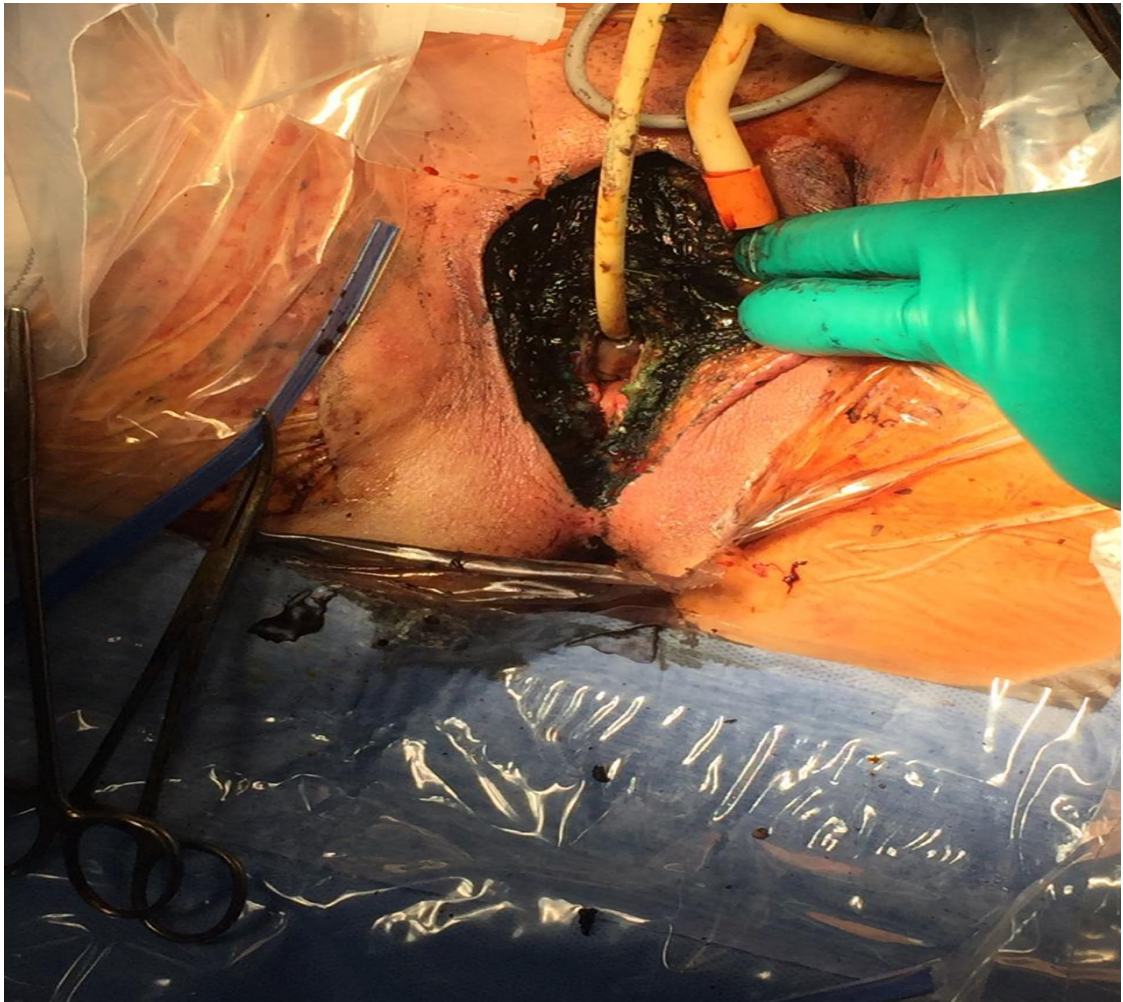


Figure 31: Patiente du service (Vulvectomie achevée).

La fermeture doit impérativement s'effectuer sans tension.

Pour ce faire, de larges décollements de la partie inférieure de l'abdomen et des faces internes des cuisses, ainsi qu'une mobilisation du fût vaginal dorsal peuvent être nécessaires.

Un drain est laissé en place, extériorisé par un orifice séparé en excluant la région fessière.



Figure 32: Patiente du service (fermeture vulvaire).



Figure 33: Pièce de vulvectomy radicale de notre patiente.

- **Détection du ganglion sentinelle**
- **Curage ganglionnaire inguinal droit**
- **Soins de la cicatrice**
- **Mise sous traitement antibiotique et anticoagulant**
- **Surveillance des constantes et examen clinique quotidien pendant 7 jours.**

XI. RESULTAT ANATOMO-PATHOLOGIQUE DE LA PIECE OPERATOIRE

- Localisation vulvaire d'un carcinome épidermoïde kératinisant infiltrant de 2,4 cm de grand axe parallèle à la lèvre droite.
- Pas d'embolies vasculaires ou d'engrainements péri nerveux.
- Limite profonde saine avec marge de sécurité de 3mm
- Limite vaginale et latérale saine avec des marges de sécurité respectivement de 3mm et de 15 mm
- Lésion lichénoïde au niveau de la lèvre gauche
- Présence d'une métastase ganglionnaire inguinale avec possibilité d'effraction capsulaire.



Traitement

I. BUT DU TRAITEMENT [110]

- Éradication complète des lésions malignes
- Préservation de la qualité de vie par la limitation des séquelles fonctionnelles notamment sexuelles dans la mesure du possible
- Prévenir les récurrences des métastases ganglionnaires
- Obtenir les meilleurs résultats cosmétiques possibles.

II. LA CHIRURGIE VULVAIRE

1. Généralités [111,112]

L'objectif est la réalisation de l'exérèse radicale des lésions malignes ou à potentiel de virage invasif, tout en gardant une distance vis-à-vis de cette lésion (berges saines, marges histologiques supérieures à 8 mm).

Les différentes procédures opératoires sont : [81]

• **la vulvectomie** qui peut être :

- Totale ou partielle (exérèse large conservatrice avec marge centimétrique).
- Profonde (jusqu'à l'aponévrose périnéale moyenne) ou superficielle (emportant la partie superficielle du tissu sous-cutané, habituellement sans dépasser les 5 premiers millimètres).

• **l'exentération pelvienne** est à envisager en cas d'atteinte du 1/3 supérieur du vagin et/ou d'atteinte des organes de voisinage.

2. Évolution des techniques d'exérèse chirurgicale

Des progrès majeurs ont été réalisés au cours des dernières décennies.

Dans ce cadre, des approches plus conservatrices ont été suggérées dans l'espoir de réduire la morbidité sans compromettre la survie.

Là où le traitement standard consistait en une vulvectomy radicale avec lymphadénectomie inguinofémorale « en bloc » emportant la vulve, les ganglions inguinaux et la région inguinale jusqu'à la fin du 20e siècle, la procédure actuelle consiste à réaliser des incisions séparées.

La technique de **triple incision** permet de réduire de façon significative les désunions et les infections. [122]

Le traitement chirurgical local a été réduit d'une vulvectomy radicale complète à une vulvectomy partielle voire une excision locale large, autant que possible.

En cas de **VIN**, une résection plus superficielle est à présent recommandée.

Pour l'atteinte multifocale, une exérèse radicale de chaque lésion sous forme d'entité séparée peut être envisagée. Une vulvectomy peut être nécessaire en cas d'invasion multifocale survenant dans un contexte de dermatose vulvaire étendue. Lorsque le cancer s'étend vers les marges saines de la tumeur primitive, une nouvelle exérèse est le traitement de choix. [114]

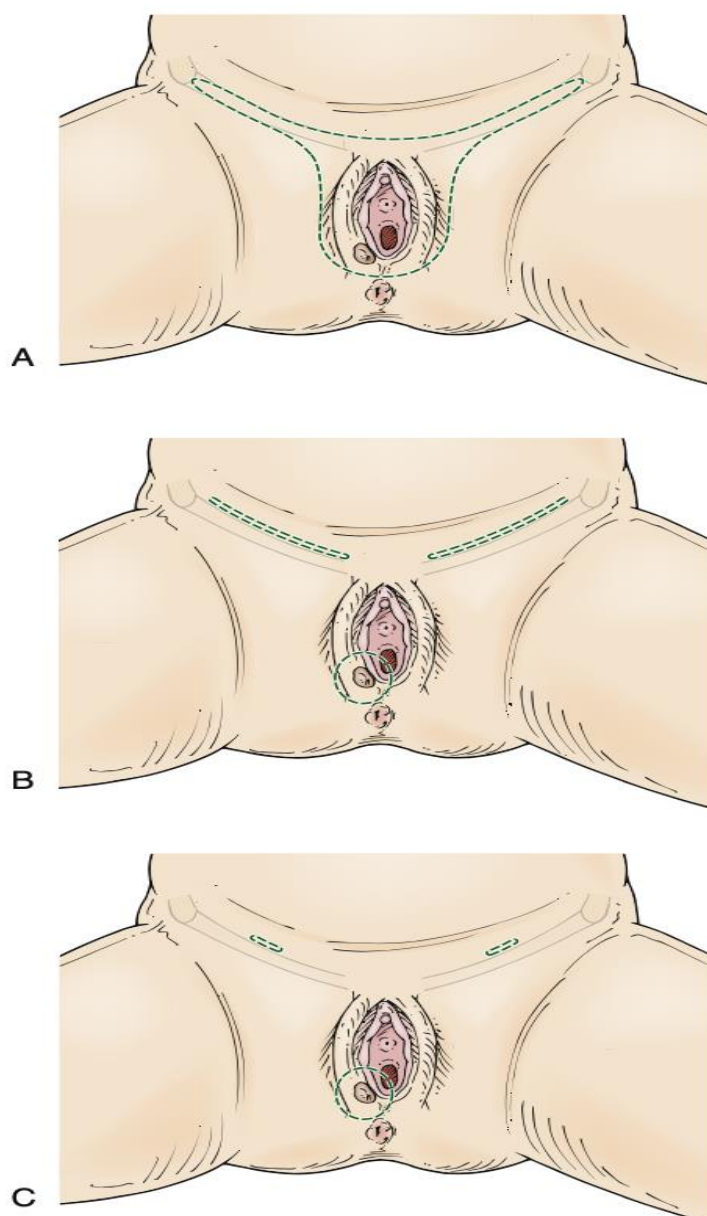


Figure 34: Évolution de la prise en charge chirurgicale du cancer de la vulve de (A) résection en bloc de la vulve, de l'aîne et des ganglions lymphatiques iliaques à (B) résection triple incision de la tumeur primaire et des ganglions lymphatiques inguinofémoraux à (C) excision radicale large et biopsie des ganglions sentinelles. [111]

3. Vulvectomy totale

3.1 Exérèse totale radicale

La vulvectomy totale radicale décrite chez notre patiente consiste en l'exérèse de tout le tissu vulvaire, de la peau jusqu'à l'aponévrose périnéale moyenne. Ainsi sont sacrifiés les grandes et les petites lèvres, le clitoris et ses structures sous-jacentes : bulbe, muscle bulbo- caverneux, ligament suspenseur et corps du clitoris.

L'obtention d'une marge chirurgicale adéquate est de la plus haute importance lors de la résection de la lésion primaire.

Comme rapporté par **Heaps et al**, lorsqu'une marge pathologique de 1 cm ou plus est atteinte, la récurrence locale sur la vulve approche 0% après le traitement chirurgical. [114, 115, 117,119]

Dans une analyse en sous-groupe de la grande **Arbeitsgemeinschaft Gyna'kologische Onkologie (AGO)**, les taux de récurrences vulvaires rapportées étaient de 12,6% chez les patientes avec une marge inférieure à 8 mm et de 10,2% chez les patientes avec une marge d'au moins 8 mm. [121]

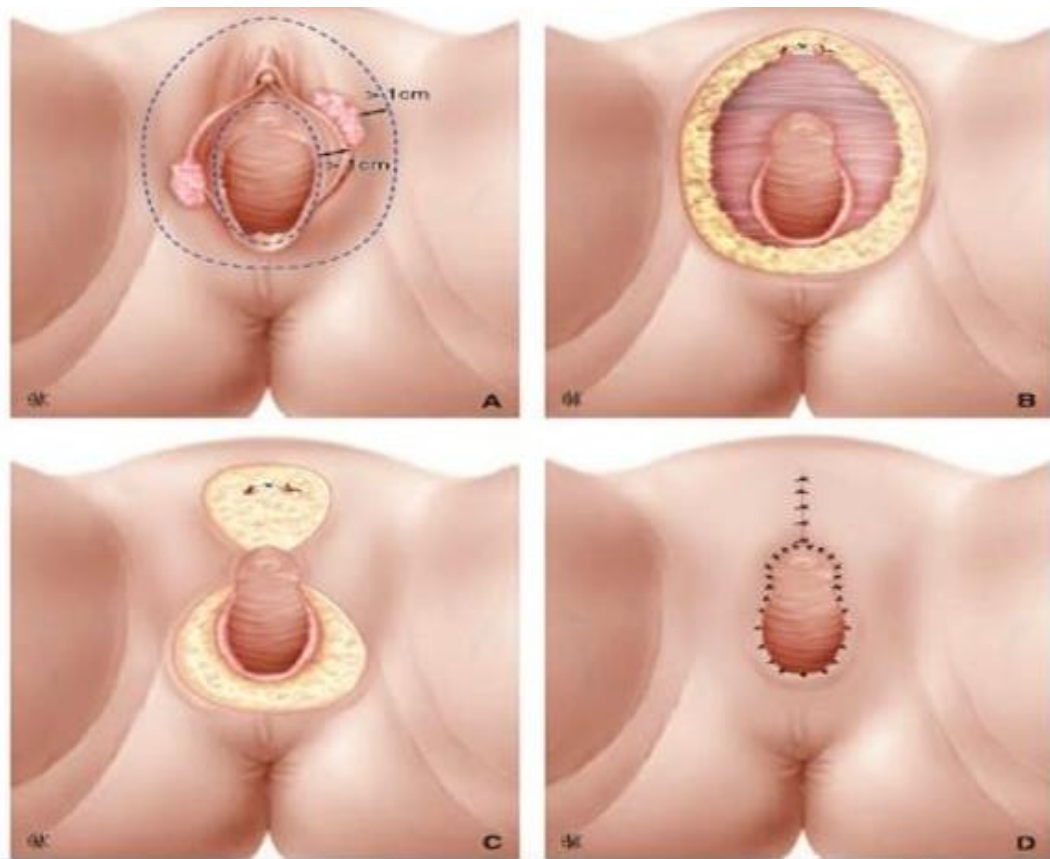


Figure 35: Vulvectomy totale radicale. [111]

A. Le tracé circonscrit la vulve et la (les) tumeur(s) avec des marges d'au moins 1 cm interne (côté vagin), externes (côté périnée), et profondes (plan aponévrotique).

B. Exérèse terminée, l'aponévrose périnéale superficielle et les ligatures appuyées des racines et du ligament clitoridien sont visibles.

C. Fermeture après centrage du méat urétral

D. Aspect final

3.2 La vulvectomy totale superficielle

Encore dénommée « **skinning vulvectomy** » par les anglophones, elle peut être appliquée aux lésions intra-épithéliales étendues.

Elle a l'avantage de respecter le relief des grandes lèvres, en conservant le tissu cellulaire sous-cutané.

L'excision du revêtement cutanéomuqueux sur environ 5 mm de profondeur est menée sur la totalité de la vulve, incluant ou non le clitoris selon l'emplacement des lésions.

Les principales indications de cette chirurgie sont :

- Les cancers in situ
- Les formes pluri focales et étendues en surface
- Chez les femmes relativement jeunes désirant garder une adaptation sexuelle.

4. La vulvectomy radicale partielle

Vu la morbidité accrue de la vulvectomy totale et la détérioration notable de la qualité de vie post chirurgicale, les vulvectomies radicales partielles ou modifiées ont alors progressivement supplanté la classique mais mutilante vulvectomy totale radicale. [115]

Trois tracés de vulvectomies partielles sont devenus classiques : le tracé de vulvectomy antérieure qui emporte le massif clitoridien et la graisse du pubis, le tracé de vulvectomy latérale qui correspond à l'exérèse de la petite et de la grande lèvre adjacente, et le tracé de vulvectomy postérieure centré sur la fourchette. Ces tracés peuvent bien entendu être associés en fonction du siège de la lésion vulvaire.

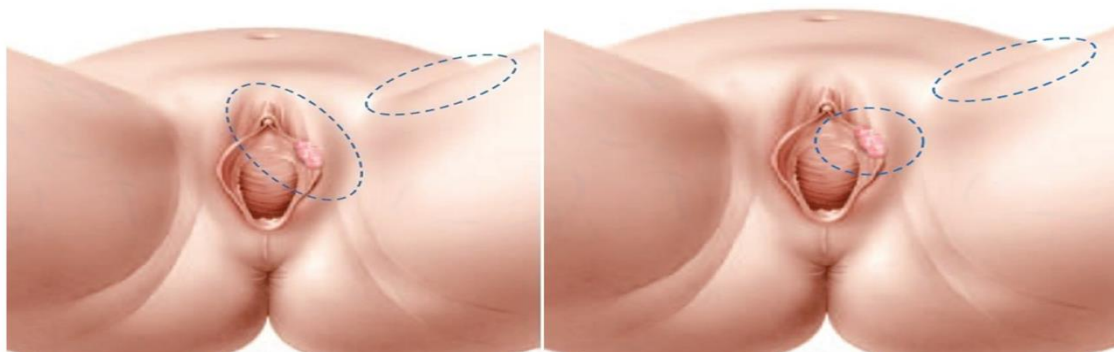


Figure 36: Vulvectomy radicale partielle emportant puis conservant le clitoris. [111]

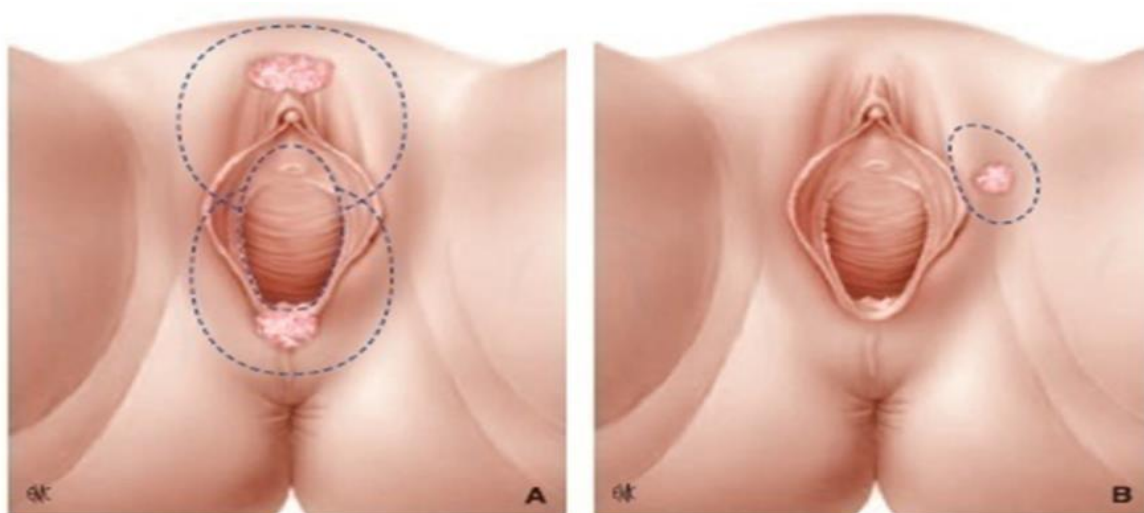


Figure 37: A Hemivulvectomy antérieure et postérieure

B Vulvectomy latérale partielle. [111]

5. Excision large locale [116]

Une large excision locale est généralement utilisée pour le traitement des dysplasies vulvaires.

Afin d'obtenir des marges pathologiques adéquates, une marge de 5 à 10 mm est dessinée circonférentiellement à partir du bord de la lésion.

Le but de l'excision, parfois appelée « **vulvectomie cutanée** », est de retirer la lésion avec seulement 1 à 2 mm du tissu sous-cutané suivi de sutures adéquates.

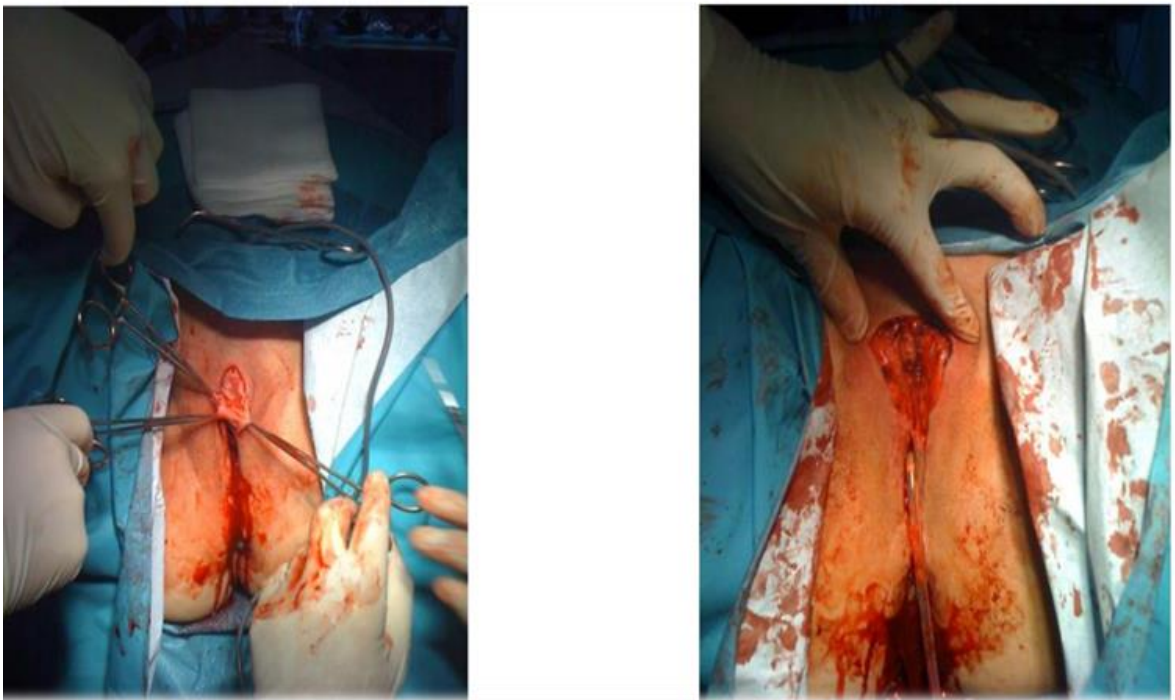


Figure 38 : Excision locale d'une tumeur vulvaire stade 1. [117]

6. Exentération pelvienne [118]

Pour les cancers vulvaires s'étendant à l'urètre, l'anus, le vagin et d'autres organes, une approche exentérative pelvienne peut être une option potentiellement curative pour des patientes bien sélectionnées.

Plusieurs petites séries rétrospectives ont rapporté un bénéfice de survie significatif pour des cancers vulvaires localement avancés.

Il existe trois types d'exentération pelvienne, elle peut être antérieure, postérieure ou totale.

La morbidité chirurgicale reste élevée et comprend les complications post opératoires en plus de complications urinaires et gastro-intestinales.

7. Reconstruction vulvaire [117]

- L'importance accordée à la santé physique, à la psychologie et à une meilleure adaptation sociale et sexuelle des patientes accroît avec l'évolution du traitement du cancer vulvaire.

- **Le choix des techniques de reconstruction périnéale s'appuie sur plusieurs critères ; la technique doit être [120] :**

- Fiable
- Reproductible
- Sans morbidité excessive
- Peu invasive avec un résultat anatomique et fonctionnel satisfaisant.

- L'utilisation de lambeaux doit permettre de recouvrir la région d'exérèse sans tension, en un seul temps, tout en conservant une vascularisation correcte.

- On dégage 3 techniques principales : **les lambeaux cutanéograsseux, fasciocutanés et musculo-cutanés.**

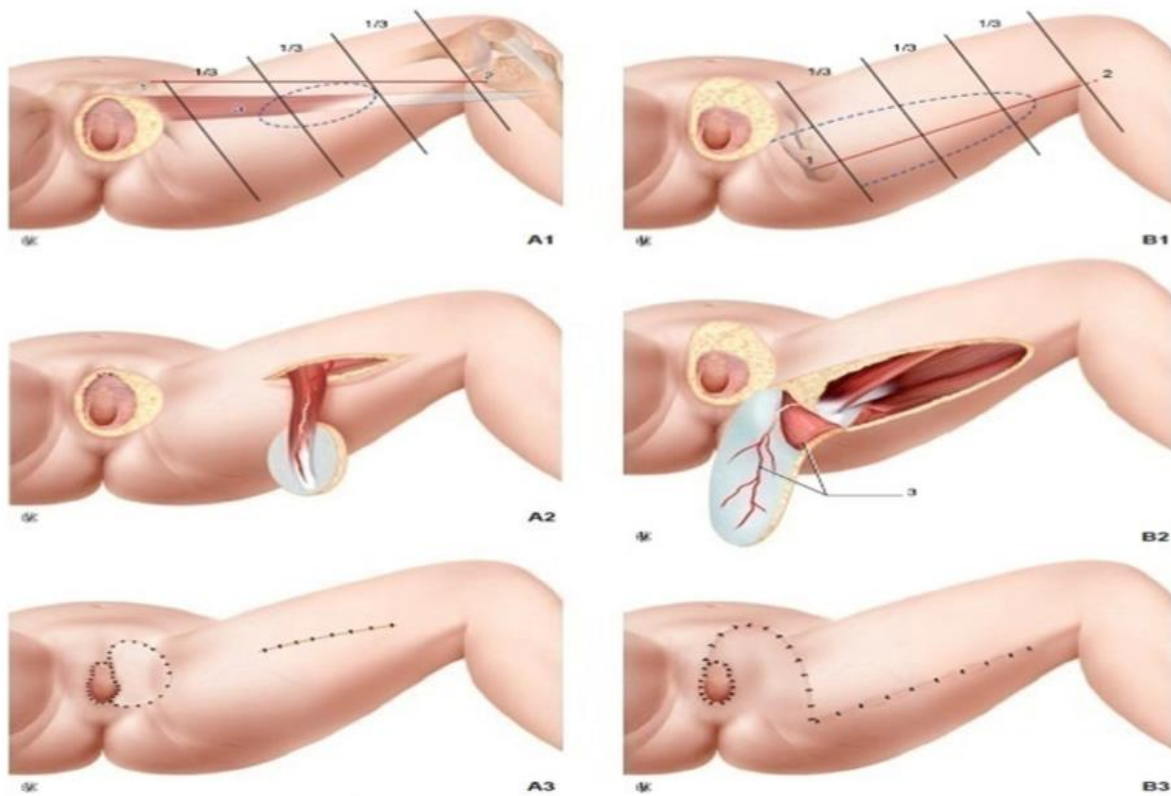


Figure 39: Principes des lambeaux de couverture **A.**
Droit interne (gracilis). **B.** Grand fessier. [111]

XII. CHIRURGIE GANGLIONNAIRE

1. Évaluation du statut ganglionnaire [123, 126, 127,131]

Pour la stadification du cancer, cette évaluation s'avère nécessaire, tenant compte du facteur de risque principal que représente l'invasion des ganglions lymphatiques.

Cela détermine également la modalité de traitement, car les examens préopératoires ne sont pas suffisamment sensibles ou spécifiques pour exclure les micro-métastases ganglionnaires.

La plupart des auteurs s'accordent pour que l'évaluation du statut ganglionnaire ne soit pas indiquée en cas d'infiltration inférieure à 1 mm (**stade T1a**), le risque de métastase étant inférieur à 1%.

Le curage ganglionnaire par technique de lymphadénectomie inguinale bilatérale a été longtemps considéré comme la technique de référence.

Cependant, au stade précoce de la maladie, seulement 20 à 30% des patientes présentent des métastases ganglionnaires. Compte tenu de l'impressionnante morbidité de la lymphadénectomie inguinofémorale bilatérale, 70 à 80% des patientes sont potentiellement exposées à un traitement mutilant sans bénéfice.

Un certain nombre de changements ont été développés pour réduire la comorbidité de ce curage. Parmi eux, la préservation de la veine saphène, le changement de direction et de lieu d'incision inguinale, la triple incision et le drainage par aspiration fermée.

Néanmoins, aucune des méthodes décrites précédemment n'a réduit efficacement la morbidité sans réduire la sécurité.

La seule méthode combinant l'identification des ganglions lymphatiques métastatiques et la réduction des complications est **la procédure du ganglion sentinelle**.

2. Évolution de la prise en charge ganglionnaire

Dès 1979, **DiSaia** a montré que le risque d'envahissement ganglionnaire fémoral ou pelvien était quasi nul en l'absence d'atteinte des ganglions inguinaux superficiels, situés sous le fascia cribriforme, au nombre de huit à dix, constituant ainsi un "groupe sentinelle". [124]

Le ganglion sentinelle est défini comme le premier ganglion du territoire de drainage d'une tumeur primitive. Sa détection et son exérèse exclusive permettraient d'éviter les morbidités du curage complet. [125]

Au cours des deux dernières décennies, plusieurs études ont montré l'impact diagnostique, les changements dans la prise en charge, l'analyse des coûts et la valeur pronostique de la détection du ganglion sentinelle suivie de la biopsie chez des patientes traitées chirurgicalement pour un cancer de la vulve.

Certaines préoccupations aient été soulevées par un rapport de cas montrant la dissémination de cellules cancéreuses à partir de ganglions métastatiques au derme contigu par le flux lymphatique élevé favorisé par l'injection de colloïdes au cours de leur détection. [130]

L'hétérogénéité des articles inclus a également été soulignée, étant donné que les techniques de marquage ainsi que le mode de sélection des patientes n'étaient pas homogènes.

Pour autant, des études ont démontré la validité et l'innocuité oncologique dans l'application de la biopsie du ganglion sentinelle seule chez les femmes atteintes d'un cancer vulvaire.

GOG-173 (*Gynecologic Oncology Group 173*) est une étude multicentrique de validation dans laquelle la localisation et la biopsie du ganglion sentinelle suivies d'une lymphadénectomie inguinofémorale complète ont été réalisées prospectivement chez les femmes avec des cancers épidermoïdes de la vulve de moins de 6 cm. L'étude a recruté 515 patients pour atteindre un échantillon final de 132 femmes dont les ganglions lymphatiques régionaux sont atteints, au moins un ganglion sentinelle a été identifié chez 92,5% des patientes.

La sensibilité de la procédure était de 91,7%, avec une valeur prédictive négative de 96,3%. Pour les tumeurs de moins de 2 cm, la valeur prédictive négative était de 98%. [126,132]

Contrairement à **GOG-173**, l'étude **GROINSS-V** (*Groningen International Study on Sentinel Nodes in Vulvar Cancer*) est une étude observationnelle des résultats oncologiques chez les femmes ayant subi une biopsie des ganglions sentinelles pour l'évaluation des métastases ganglionnaires régionaux. [133]

Les patientes qui avaient au moins un ganglion sentinelle identifié et aucun signe d'atteinte métastatique dans le ganglion reséqué, ont ensuite été suivies pendant 2 ans. Le taux de récurrence dans ce groupe était de 3%. Lorsque les patientes étaient limitées à ceux avec une atteinte unifocale et des ganglions sentinelles négatifs, le taux de récurrence a diminué à seulement 2,3%. [135]

En 2000, de **Hullu et Paganelli** ont rapporté un taux de détection de 100 % sans aucun faux négatif. [136,137]

L'étude **Robinson et al.** a évalué les **récidives** chez 57 patients avec des ganglions sentinelles négatifs, démontrant l'innocuité de la technique. [138,164]

Dernier point mais non le moindre, plusieurs articles ont montré le choix préférentiel et indiscutable des patientes pour cette méthode si le risque métastatique est vraiment faible, compte tenu de l'impact négatif global de la lymphadénectomie.

En sommes, toutes les études montrent que la technique du ganglion sentinelle fournit une approche chirurgicale mini-invasive pour l'évaluation des ganglions inguinaux, confirmant la supériorité de l'approche sentinelle tant en termes de coûts que de qualité de vie.

Cette technique s'est avérée faisable et sûre avec une morbidité réduite. Le taux de récurrence chez les patientes ayant des ganglions sentinelles négatifs à 5 ans est inférieur à 2,5%.

De plus, ils ont rapporté des taux de survie à trois et cinq ans, supérieurs à 90%

Actuellement, la **GROINSS-VI**, étudie l'étendue de l'innocuité et de la précision de la **BGS** chez 403 patientes, est en cours.

GROINNS VII autorise uniquement les centres médicaux ayant une expérience en **BGS** à inscrire des patientes dans l'essai et montre le rôle de la radiothérapie inguinale sur des métastases lymphatiques <2 mm.

Tandis que **GROINS VIII** tentera de répondre à la question de savoir comment gérer les métastases lymphatiques > 2 cm. **[139,140]**

Enfin, il est essentiel de standardiser le protocole et de le mettre en œuvre dans le travail clinique quotidien, de centraliser cette procédure dans des centres expérimentés, vers une approche individualisée.

3. Le curage de principe :

3.1 Lymphadénectomie inguinofémorale

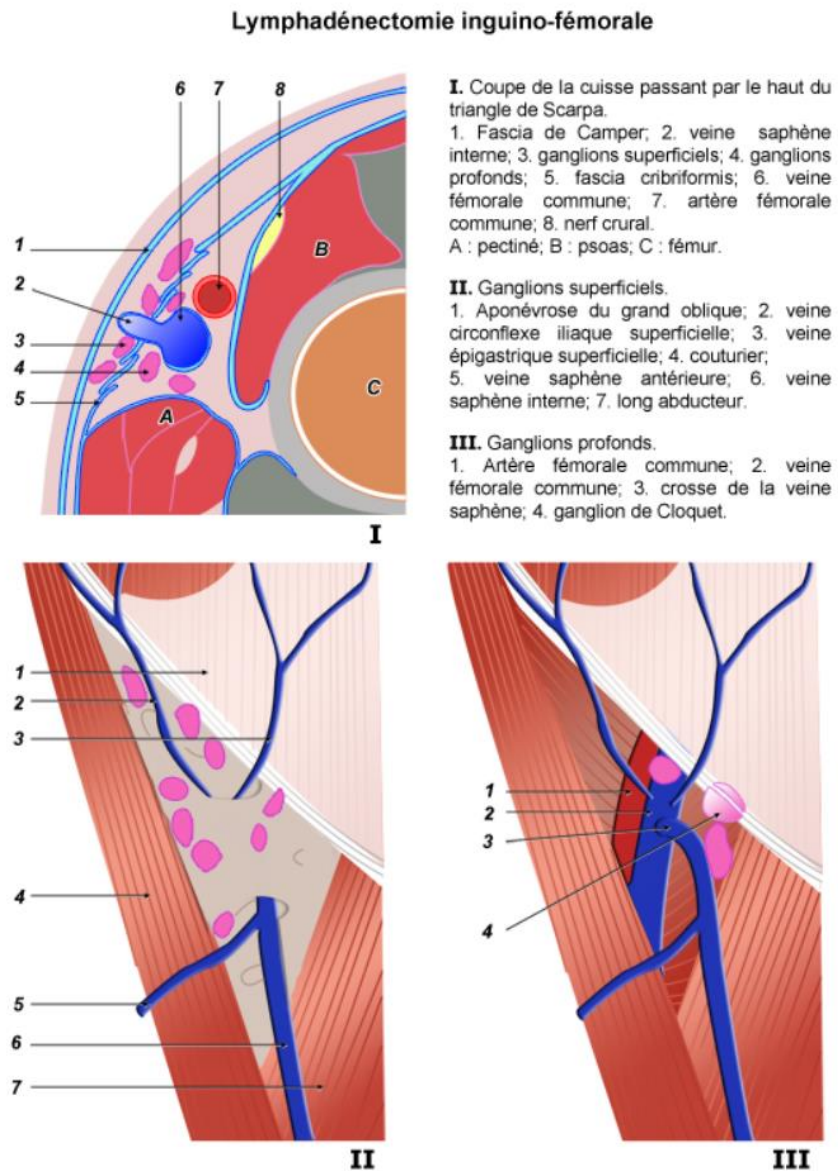


Figure 40: Lymphadénectomie inguinofémorale [112]

3.2 Indications [17,114]

Lorsqu'une lymphadénectomie est indiquée, elle doit être complète et ne pas se limiter aux ganglions inguinaux superficiels. La dissection doit également inclure les ganglions inguinaux profonds médiaux à la veine fémorale.

Selon les recommandations **ESGO** 2016, en préopératoire et pour les stades N0, un curage inguino-fémorale est réalisé dès le début lorsque la **taille** de la tumeur primitive est supérieure ou égale à **4 cm** ou est multifocale.

Dans les **tumeurs latérales** (bordure médiane à plus d'1 cm de la ligne médiane), une lymphadénectomie inguinofémorale ipsilatérale est recommandée. En cas de métastase ganglionnaire, un curage controlatéral supplémentaire doit être réalisé.

Un ganglion cliniquement suspect pendant la dissection des ganglions lymphatiques doit être examiné en extemporané afin de déterminer si le curage doit être étendu au côté controlatéral.

Si la dissection controlatérale n'est pas possible, une radiothérapie de suivi est effectuée.

En cas de lésion médiane ou presque médiane (<1cm de la ligne médiane), une dissémination lymphatique bilatérale est possible, et en cas de lésions proches du clitoris, un drainage lymphatique bilatéral inguinal pourrait être associé à la propagation pelvienne. Une adénectomie inguinofémorale voire pelvienne controlatérale doit être dans ce cas associée d'emblée. [165]

4. La Technique du ganglion sentinelle

4.1 Technique de marquage

4.1.1 Méthode colorimétrique au Bleu patenté (utilisée chez notre patiente)

Une aspiration préopératoire à l'aiguille fine des ganglions lymphatiques suspects peut être réalisée.

Après l'induction de l'anesthésie et la préparation complète de la peau, 1 à 4 ml de bleu patenté sont injectés dans le derme adjacent à la tumeur primaire. L'injection se fait au bord de la tumeur qui s'approche le plus à la région inguinale.

Il est recommandé de masser le site d'injection pour aider à la dispersion du colorant.

Il est rapidement absorbé et déposé sur les ganglions sentinelles généralement en 5 à 15 minutes et peut y persister pendant seulement 60 minutes avant de se dissiper.
[134]

4.1.2 Méthode isotopique

La deuxième substance couramment utilisée est le ***technétium-99***, **T99**, colloïde radioactif émettant des ondes gamma. Ce colorant se disperse uniformément et a une demi-vie courte (environ 14 heures).

Contrairement au colorant bleu, le ***technétium-99*** peut prendre plus de temps (30 à 40 minutes) pour atteindre les ganglions et persistera jusqu'à 20–24 heures.

Une **lymphoscintigraphie** ou une **TEP scan** sont recommandés afin de permettre l'identification, la localisation et le dénombrement des ganglions sentinelles avant l'intervention chirurgicale. [114]

Ces examens fournissent également des informations sur la nécessité de biopsies unilatérales ou bilatérales des ganglions lymphatiques dans les lésions latérales ambiguës.

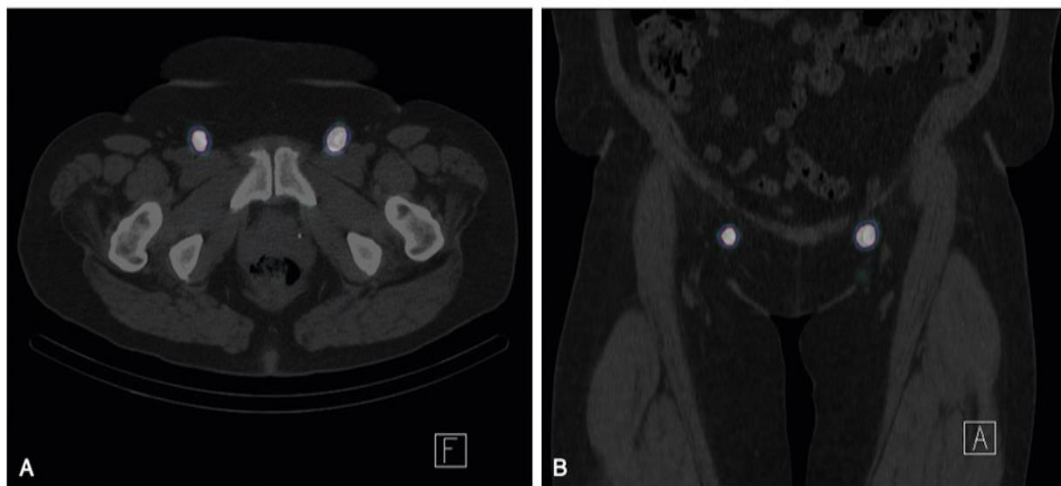


Figure 41: Ganglions sentinelles bilatéraux sur deux coupes du TEP scan. [116]

4.1.3 Méthode combinée

La norme actuelle pour la détection de **GS** comprend la double utilisation de la coloration au technétium 99m (**T99**), en combinaison avec une injection peropératoire de colorant **bleu patenté** (bleu de méthylène).

Dans l'étude GOG 173, les taux de faux négatifs ont été améliorés par cette combinaison.

Les injections intradermiques sont recommandées dans les 4 quadrants circonférentiellement autour de la tumeur.

Le radio colloïde peut être injecté entre 30 minutes et 24 heures avant l'intervention chirurgicale. L'injection du colorant bleu se fait au même emplacement que celles du T99. [124,128]

4.1.4 Méthode au vert d'indocyanine ICG

Le vert d'indocyanine comme traceur dans la procédure du ganglion sentinelle est utilisable dans le cadre d'études.

Le développement d'une plate-forme assistée par robot, le **Da Vinci Firefly**, à l'aide de la technologie proche infrarouge permet une évaluation peropératoire des canaux lymphatiques après injection de la tumeur primitive. [119,166]

4.2 Repère du ganglion sentinelle chez notre patiente

Sur le plan anatomique, pour repérer facilement le ganglion sentinelle dans le cancer de la vulve il faut le chercher en dessous d'une ligne droite joignant l'épine iliaque antérieure **EI** et l'épine interne du pubis **SP**, en dedans du mont de venus **M**, non loin de la crosse de la veine saphène interne **VSI**.

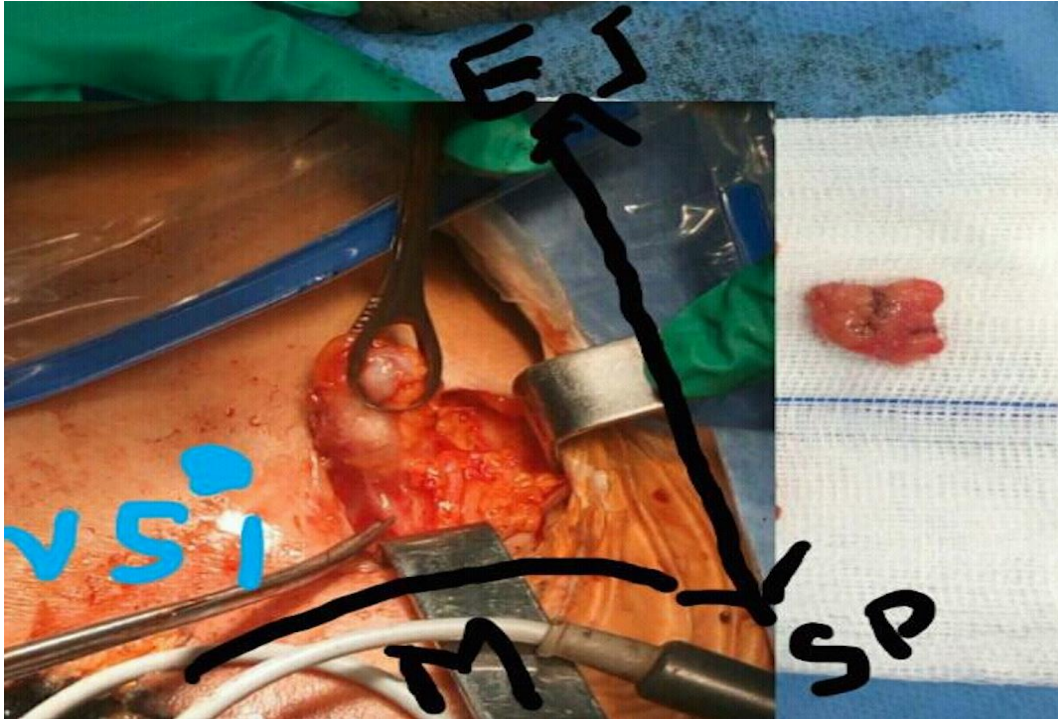


Figure 42: Patiente du Service ; Repère du ganglion sentinelle.

4.3 Résection

Environ 5 min après l'injection, une petite incision est pratiquée et portée jusqu'au fascia Scarpa, suivie d'une dissection minutieuse à travers le tissu sous-jacent pour tenter d'identifier les canaux lymphatiques (Fig. 43). En suivant le canal, le ganglion sentinelle est identifié (Fig.44)

Ce ganglion a été excisé et envoyé pour un examen histologique. [134]

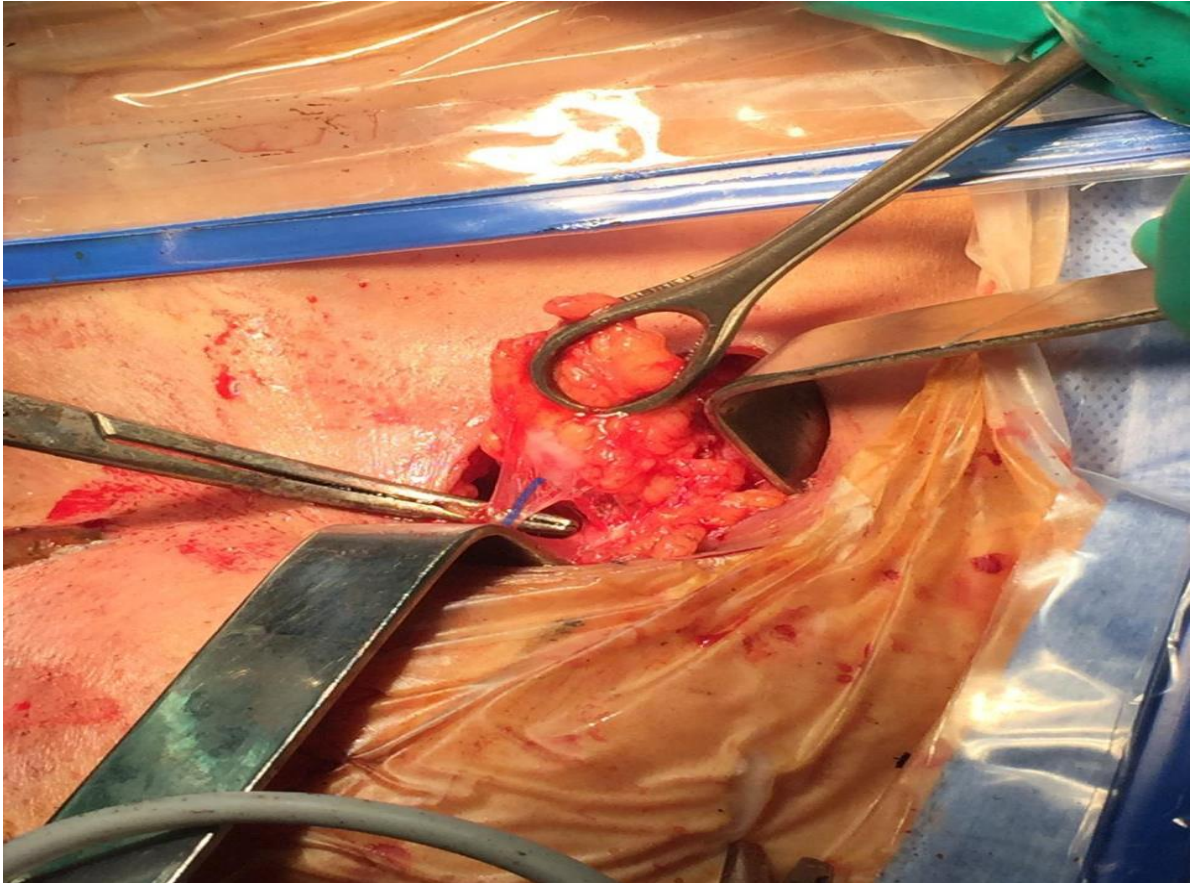


Figure 43: Patiente du service : marquage du canal lymphatique au bleu patenté.

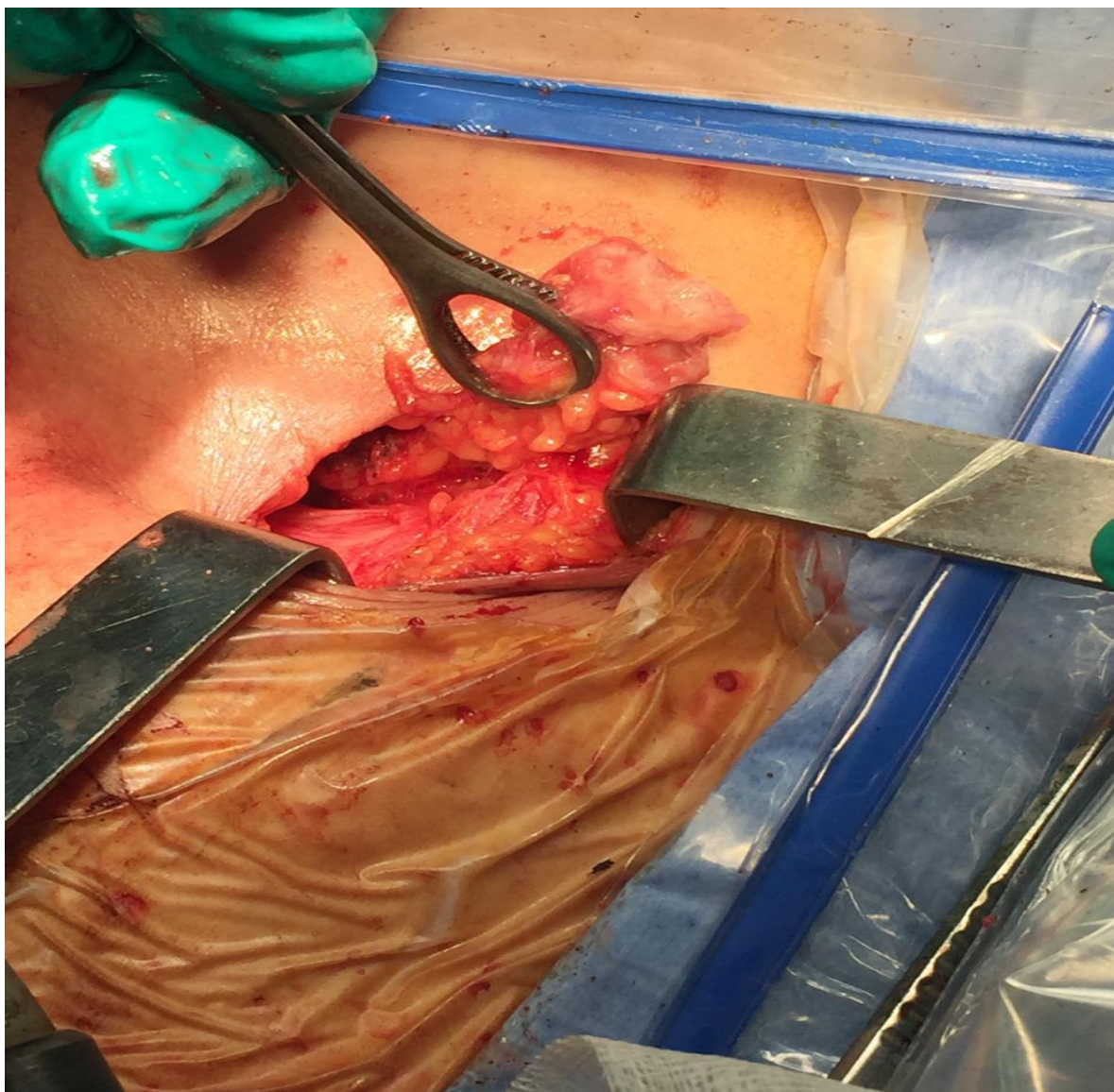


Figure 44: Patiente du service : Ganglion sentinelle repéré.



Figure 45: Patiente du service : complément du curage de principe.

4.4 Prise en charge après résection

Un examen anatomopathologique du ganglion sentinelle en extemporané peut être effectué pour tenter d'éviter une deuxième intervention chirurgicale.

En cas d'absence d'envahissement du ganglion sentinelle, pas d'exérèse ganglionnaire complémentaire et **le ganglion est envoyé pour des coupes semi-séniées et une recherche par immunohistochimie de micrométastases.**

En l'absence de détection d'un ganglion sentinelle, une adénectomie inguinofémorale doit être réalisée.

En cas de ganglion sentinelle positif, pas de curage systématique (à discuter en RCP)

- Si une micrométastase ganglionnaire unique est détectée à l'examen définitif, pas de reprise par curage sous réserve d'un bilan d'extension complet (option : pas de geste ganglionnaire controlatéral)
- Si un envahissement métastatique est identifié dans le ganglion sentinelle (de toute taille) : adénectomie **inguinofémorale** comprenant le ganglion sentinelle métastatique.
- Si une adénopathie **pelvienne** (> 2 cm) est identifiée, une adénectomie doit être envisagée.

Pour les tumeurs touchant la ligne médiane : la détection des ganglions sentinelles bilatéraux est obligatoire. **[114]**

5. Indications pour la biopsie du ganglion sentinelle [167]

- Lésion latéralisée
- Lésion unifocale
- Taille entre 2 et 4 cm
- Pas d'adénopathie inguinale suspecte
- Aucune infection
- Aucun antécédent de chirurgie vulvaire, ou tout autre facteur pouvant prédisposer à une perturbation du drainage lymphatique.

XIII. AUTRES MOYENS THERAPEUTIQUES

1. Généralités

Depuis les années 1980, et avec l'évolution des techniques chirurgicales, la radiothérapie externe est dorénavant intégrée dans la base de la prise en charge des cancers invasifs plutôt avancés selon de multiples modalités, dans le cadre de concertations multidisciplinaires. [141,142,143]

Cependant, la chirurgie reste la pierre angulaire du traitement et doit être réalisée à chaque fois que le permet le terrain.

La **radiothérapie conformationnelle** avec modulation d'intensité doit être privilégiée par rapport à la 3D surtout en cas de **RTE** étendue au pelvis et incluant les aires inguinales. [112]

Elle permet d'adapter la dose de rayons autour des volumes cibles (**Fig.46**).

Dans des essais rétrospectifs et préliminaires, ce type de radiothérapie a donné lieu à une meilleure préservation des tissus et à une diminution du taux de complications. [144,145]

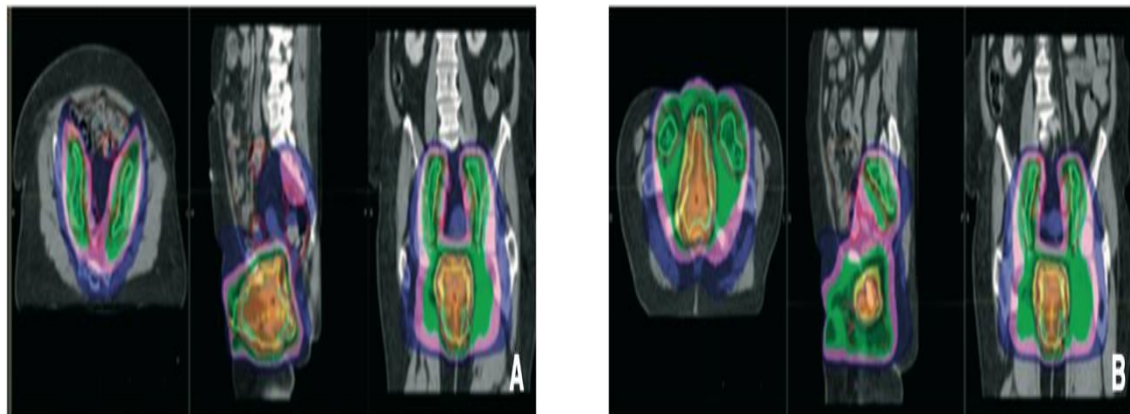


Figure 46: Radiothérapie conformationnelle, adaptation des doses selon les tissus. [112]

2. Radiothérapie adjuvante

Elle vise à réduire le risque de récurrence locale pour la lésion primitive, à assurer un meilleur contrôle de la maladie ganglionnaire, voire à améliorer les résultats sur la survie.

Les patientes présentant des métastases ganglionnaires identifiées après une lymphadénectomie inguinofémorale ont une meilleure survie lorsqu'elles sont traitées par radiothérapie adjuvante. [16,112]

Volumes cibles : vulve et/ou aires ganglionnaires inguinales ± pelviennes (iliaques internes, externes et obturatrices)

3. Radiochimiothérapie concomitante

Sur la base des données dans d'autres cancers épidermoïdes tels que le cancer du col de l'utérus, les cancers ORL et le cancer anal, l'administration concomitante d'une chimiothérapie de potentialisation avec la radiothérapie adjuvante doit être envisagée. [114]

4. Radiothérapie néo adjuvante

Le traitement du cancer de la vulve de stade III ou IV au moyen d'une radiothérapie primaire est réservé aux patientes chez qui la chirurgie radicale d'emblée n'est pas une option ou chez qui une chirurgie pourrait compromettre le fonctionnement d'un organe, principalement l'urètre et le canal anal, puisque la diminution de la taille de la tumeur peut réduire la morbidité liée à la chirurgie.

Elle cible le bassin, la région vulvaire ainsi que les aires ganglionnaires inguinales et pelviennes. [139, 140]

5. Radiothérapie exclusive (RTE)

Les femmes en mauvais état général, chez qui ni un traitement chirurgical, ni une chimiothérapie ne sont possibles, peuvent bénéficier d'une radiothérapie à visée exclusive.

6. Chimiothérapie exclusive

Pour les stades métastatiques éloignés dès le départ, l'approche thérapeutique est palliative, avec un traitement au cas par cas. [17]

XIV. INDICATIONS

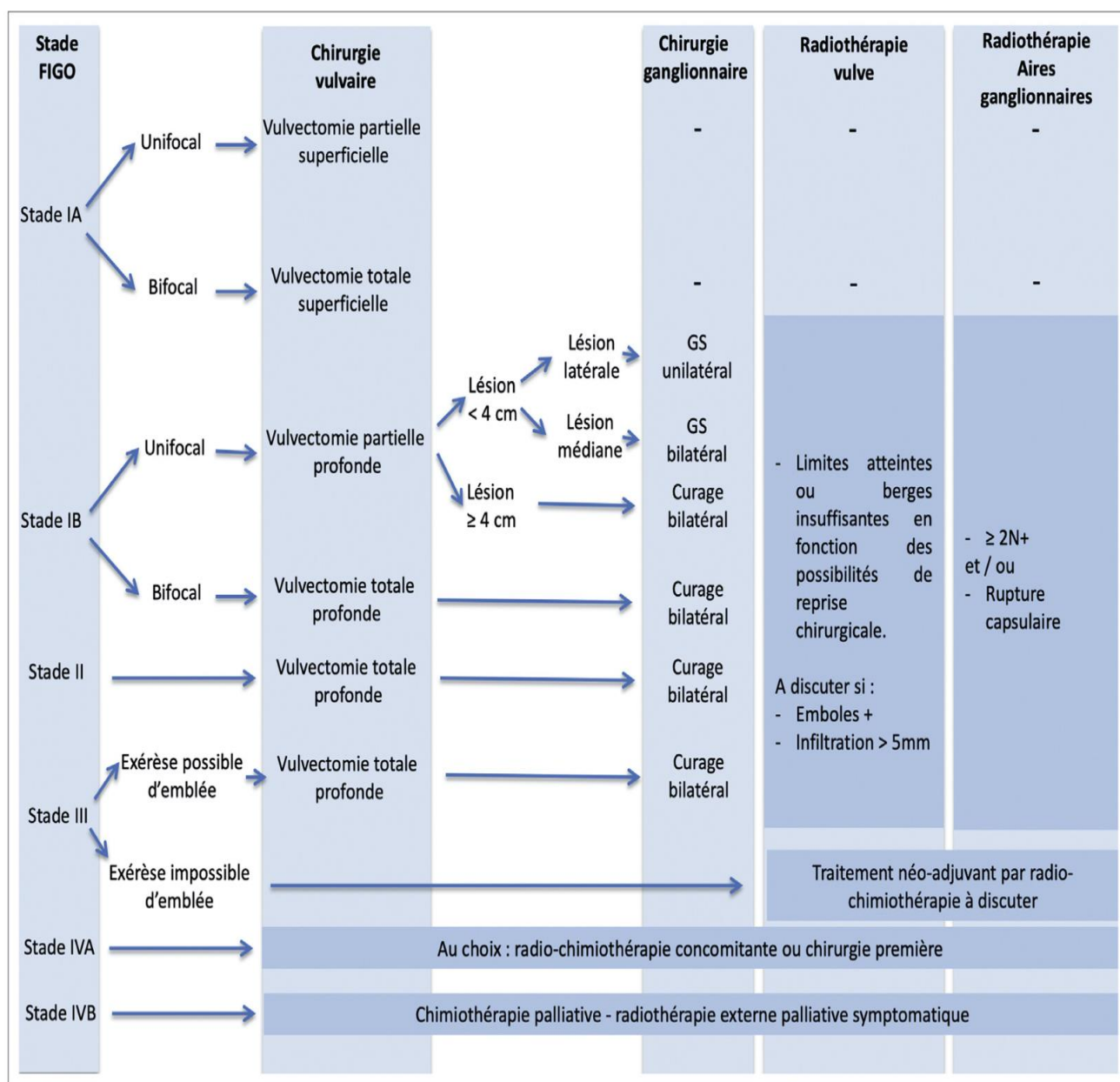


Figure 47: Indications de prise en charge du carcinome épidermoïde selon les stades **FIGO**. [81]



Évolution

I. L'EVOLUTION SPONTANEE

1. Extension locorégionale :

Les cancers latéraux (grandes et petites lèvres) ont tendance à s'étendre le long de la branche ischiopubienne et en sur le vagin. L'invasion ganglionnaire se fait dans les ganglions de l'aîne homolatéraux.

Le risque d'invasion des ganglions controlatéraux s'accroît en cas d'envahissement homolatéral et en cas de localisation tumorale à moins d'un cm de la ligne médiane.

Les cancers médians envahissent les deux régions inguinales. Il faut distinguer les cancers antérieurs de ceux à localisation postérieure

Tandis que l'extension des cancers antérieurs se fait vers l'urètre et son méat, les cancers postérieurs mettent en péril le canal anal et son sphincter. **[148]**

2. Extension à distance :

Même étant exceptionnelle, elle est possible notamment dans les mélanomes et sarcomes.

3. Décès :

Il est en principe dû à la cachexie et aux complications intercurrentes (Infectieuses, respiratoires ou thromboemboliques).

II. L'EVOLUTION APRES TRAITEMENT [149]

1. Mortalité postopératoire

Certainement, en régression depuis l'amélioration des techniques chirurgicales et le développement de la technique du ganglion sentinelle ainsi que d'anesthésie-réanimation, elle est surtout le fait du diagnostic fait tardivement et de l'état altéré des patientes aux stades avancés.

2. Complications à court terme (<30 jours)

- **Infection du site opératoire**
- **Désunion de sutures**
- **Nécrose de berges/paroi**
- **Incontinence urinaire**
- **Fistule vulvo-vaginale**

3. Complications à moyen terme :

- **Les lymphocèles**
- **Le lymphœdème**
- **Les complications thromboemboliques**



Figure 48: Lymphœdème du membre inférieur gauche post thérapeutique. [116]

4. Complications tardives et récidives

Toutes les femmes traitées pour un carcinome épidermoïde de la vulve doivent faire l'objet d'un suivi étroit.

12 % à 37% des patientes vivront une récidive après leur traitement initial. La plupart des récidives de cancer de la vulve surviennent dans les 2 premières années, mais il n'en demeure pas moins que 35% des rechutes se produisent 5 ans ou plus après le diagnostic initial. [16]

L'état ganglionnaire est le plus important facteur prédictif de survie, du site de récidive et d'atteinte métastatique.

Parmi les autres facteurs on peut citer : [168]

- Âge
- État de la marge chirurgicale
- Type de chirurgie
- Existence d'un lichen scléreux vulvaire
- Degré de différenciation
- Taille de la tumeur
- Caractère multifocal
- Profondeur de l'invasion
- Envahissement vasculaire
- Localisation tumorale

Les récurrences de cancer de la vulve peuvent être locales ou à distance : [150, 151, 152, 153, 154,155]

✓☐ **Récurrences locales :**

Elles sont locales chez 20 % des patientes.

Toute récurrence locale (ou qui touche un pont cutané) pouvant faire l'objet d'une résection devrait être excisée.

Les récurrences locales non résécables devraient être traitées au moyen d'une radiothérapie seulement chez les patientes qui n'en ont jamais reçu ou chez qui la dose maximale tolérable n'a jamais été atteinte.

✓☐ **Récurrences ganglionnaires locorégionales**

Elles sont le plus souvent mortelles. Leur traitement devrait être personnalisé et planifié en fonction de la taille de la tumeur et des traitements antérieurs.

Des données récentes semblent indiquer qu'une radiochimiothérapie à la suite d'une résection de ganglions inguinaux récidivants peut offrir aux femmes n'ayant jamais reçu ce type de traitement un taux de survie à 5 ans de 50 %.

Les ganglions non résécables sont généralement traités au moyen d'une **RT** palliative visant à soulager les symptômes.

✓☐ **Récurrences à distance ou métastases :**

Le cancer métastatique fera quant à lui l'objet d'un traitement palliatif systémique.

Une récurrence survenant dans les ganglions pelviens devrait être considérée comme une récurrence à distance.

Lorsqu'elle se produit chez une patiente n'ayant jamais subi de **RTH** pelvienne, ce type de récurrence devrait être traité au moyen d'une radiochimiothérapie.



Surveillance

La plupart des récurrences surviennent un an après le traitement initial, mais jusqu'à 10% peuvent se voir 5 ans ou plus après.

Par conséquent, une surveillance à long terme est nécessaire.

Il est primordial de constituer un calendrier de soins (support écrit remis à la patiente) et d'informer la patiente des symptômes qui peuvent apparaître en cas de récurrence.

La surveillance se fait selon la modalité suivante :

- **Examen périnéal et touchers pelviens, palpation ganglionnaire**

- Tous les 3 à 4 mois pendant 1 an,
- Puis tous les 6 mois pendant 2 ans
- Puis tous les ans

- **Scanner TAP si localement avancé et/ou N+**

- Tous les 6-12 mois pendant 2-3 ans

- **PET scanner à réaliser en cas de suspicion de récurrence ou de métastase**

Cas particulier des stades avancés avec radiothérapie exclusive ou une radiochimiothérapie :

- Si chirurgie envisageable : imagerie en coupes 6-8 semaines après la fin du traitement.
- Si chirurgie non envisageable : imagerie en coupes à 4 mois ou TEP-TDM à 6 mois. [81,114]



Pronostic et Survie

Le pronostic des patientes atteintes de cancer de la vulve est assez bon lorsqu'un traitement pratique est fourni en temps opportun. [68]

L'atteinte des ganglions inguinaux et / ou fémoraux est le facteur pronostique le plus important pour la survie. [157,158]

Si les ganglions inguinaux sont indemnes, la survie à 5 ans est de 64-96%. Par contre, l'envahissement ganglionnaire fait chuter ce taux de survie à 46-64%. [159,160]

Les autres facteurs pronostics sont :

Le stade

Le taux de survie à cinq ans en fonction des stades FIGO [161]

- Stade I : 78,5 %
- Stade II : 58,8 %
- Stade III : 43,2 %
- Stade IV : 13 %

L'âge (avancé)

Taille tumorale

Siège de la tumeur

Les localisations antérieures de la tumeur surtout au niveau du clitoris sont très lymphophiles et de mauvais pronostic, ainsi que celles envahissant le bas appareil urinaire et/ou le canal anal du fait du retentissement fonctionnel et des difficultés thérapeutiques.

Type histologique de la lésion et le degré de différenciation

Des données récentes semblent indiquer que le pronostic des carcinomes épidermoïdes de la vulve causés par le HPV est généralement meilleur que les autres.

[163]

État général de la patiente

Les tares associées de la patiente

Traitement appliqué ou type de chirurgie



Conclusion

L'étude de ce cas clinique nous a permis de découvrir et de mieux comprendre la procédure du ganglion sentinelle et d'établir son rôle fondamental dans la prise en charge chirurgicale du cancer vulvaire.

Cette technique est actuellement bien codifiée, elle constitue une alternative peu invasive du curage ganglionnaire de principe, à savoir, la lymphadénectomie inguino-fémorale.

Des examens préopératoires, en plus d'un examen clinique minutieux sont nécessaires pour s'assurer de la validité de l'indication.

La méthode de marquage actuelle comprend la double utilisation de la coloration au technétium 99m, en combinaison avec une injection peropératoire de colorant bleu patenté.

Toutes les études montrent que cette technique fournit une approche chirurgicale mini-invasive pour l'évaluation des ganglions inguinaux, confirmant la supériorité de l'approche sentinelle tant en termes de coûts que de qualité de vie, le taux de morbidités post chirurgicales, quant à lui connaît une nette diminution depuis son introduction.

Ainsi à l'avenir, on pourrait penser à inclure cette technique dans la prise en charge de la maladie récidivante, de joindre la thérapie ciblée dans le protocole du traitement, et de poursuivre les études utilisant le vert d'indocyanine **ICG** comme technique de marquage.



RESUME

Titre : Intérêt du ganglion sentinelle dans le traitement chirurgical du cancer vulvaire

Auteur : EL BOUENANI Rihab

Rapporteur : Pr. BAIDADA Aziz

Mots clés : Vulve – Ganglion sentinelle – Cancer

Le présent travail, réalisé dans le service de maternité, a pour but de mettre en valeur la place du ganglion sentinelle dans la prise en charge du cancer de la vulve.

Actuellement, compte tenue de l'évolution des concepts immuno-hystologiques et oncogénétiques en cancérologie gynécologique de façon générale et de la désescalade de certains principes de base en oncologie, tels les limites d'exérèse chirurgicale et le curage ganglionnaire de principe, parmi d'autres notions, cela a poussé les prestataires prenant en charge ce genre de cancer à faire des réflexions sur de nouveaux gold standards.

ABSTRACT

Title : Benefit of the sentinel lymph node in the surgical management of vulvar cancer

Author : EL BOUENANI Rihab

Reporter : Pr. BAIDADA Aziz

Key words : Vulva – Sentinel lymph node – cancer

This work, carried out in the maternity ward, aims to highlight the role of the sentinel node in the management of vulvar cancer.

Currently, given the evolution of immuno-histological and oncogenetic concepts in gynaecological cancer in general and the de-escalation of certain basic principles in oncology, such as surgical excision limits and simple lymph node excision, among other concepts, this has prompted providers taking charge of this kind of cancer to reflect on new gold standards.

ملخص

العنوان: مكان العقدة الحارسة في التدبير الجراحي لسرطان الفرج

المؤلفة: البوعناني رحاب

الاستاد المشرف: د.بيدادة عزيز

الكلمة الأساسية: فرج -العقدة الحارسة -سرطان

يهدف هذا العمل، الذي تم إنجازه في جناح التوليد، إلى إبراز مكانة العقدة اللمفاوية

الحارسة في التكفل بسرطان الفرج.

وفي الوقت الراهن، ونظرا لتطور مفاهيم علم المناعة و الأنسجة والسرطان الوراثي و

في مجال أورام الجهاز التناسلي لدى المرأة بصفة عامة، وتراجع بعض المبادئ الأساسية

في علم الأورام، مثل حدود الاستئصال الجراحي وتنظيف العقد الليمفاوية كمبدأ، من بين

مفاهيم أخرى ، وقد دفع ذلك مقدمي

الخدمات المتكفلين بهذا النوع من السرطان إلى بلورة افكار حول اختبارات مرجعية

جديدة



- [1] Dictionnaire Larousse de la langue française.
- [2] Xavier Carcopino, Jean Levêque, Didier Riethmuller (2013)
Cancer gynécologique et pelviens
- [3] John Nguyen ; Hieu Duong (2020)
Anatomy, Abdomen and Pelvis, Female External Genitalia
- [4] Acta Radiológica, 55 :sup208, 16-23 (1961) Chapter 1 : Anatomy of the Vulva.
- [5] Pr Vacher (2017) Cours n°1 : Anatomie du pelvis
- [6] atlas d'anatomie humaine par Frank H. Netter
- [7] O'Rahilly, Müller, Carpenter & Swenson (2008)
Basic Human Anatomy, a regional study of human structure.
- [8] **M. Bennani** Tumeur maligne de la vulve (à propos de 13 cas). Thèse N°158.2017
- [9] Morton DL. *Technical details of intraoperative lymphatic mapping for early stage melanoma. Arch Surg* 1992; 27: 392-9.
- [10] Giuliano AE. *Lymphatic mapping and sentinel lymphadenectomy for breast cancer. Ann Surg* 1994; 220: 391-8.
- [11] Levenback C, Burke TW, Gershenson DM, Morris M, Malpica A, Ross MI. *Intraoperative lymphatic mapping for vulvar cancer. Obstet Gynecol* 1994; 84, 2: 163-7.
- [12] Gould EA. *Observations on a "sentinel node" in cancer of the parotid. Cancer* 1960; 13: 77-8.

- [13] Di Saia PJ, Creasman WT. Invasive cancer of the vulva. Clinical gynaecologic oncology. 6e éd., Saint-Louis : Mosby ; 200 pp. 211-39.
- [14] Elkas JC, Berek JS. Vulvar cancer. UpToDate 2005. Disponible sur www.uptodate.com. Page consultée le 25 May 2013.
- [15] **World health organisation** : Globocan December 2018.Population fact sheets. Cancer Statistics,doi: 10.3322/caac.21551.
- [16] [J Obstet Gynaecol Can 2019;41(1):102–115 N°370-Prise en charge du cancer spinocellulaire de la vulve <https://doi.org/10.1016/j.jogc.2018.11.016>
- [17] Revercez P, De Rider M, Nazac A. Patología maligna vulvar en la mujer adulta. EMC - Ginecología-Obstetricia 2018;54(2):1-9 [Artículo E – 510-A-30].
- [18] A. Pereda Ríos, M.T. Navarro González, O. Aedo Ocaña, P. Callejo Pérez y L. Ortiz Quintana

Cáncer invasivo de vulva: importancia e implicaciones pronósticas de un diagnóstico precoz 2012: 10.1016/j.gine.2012.12.004
- [19] William T. Creasman Jerri Linn Phillips Herman R. Menck (1997)

The National Cancer Data Base Report on Early Stage Invasive Vulvar Carcinoma
- [20] Akhtar-Danesh N, Elit L, Lytwyn A. Trends in incidence and survival of women with invasive vulvar cancer in the United States and Canada: a population-based study. Gynecol Oncol. 2014;134:314-318
- [21] Judson PL, Habermann EB, Baxter NN, Durham SB, Virnig BA. Trends in the incidence of invasive and in situ vulvar carcinoma. Obstet Gynecol. 2006;107:1018-1022.

- [22] Halec G, Alemany L, Quiros B, et al. Biological relevance of human papillomaviruses in vulvar cancer. *Mod Pathol*. 2017; 30:549-562.
- [23] Deppe G, Mert I, Winer IS. Management of squamous cell vulvar cancer: a review. *J Obstet Gynaecol Res*. 2014;40:1217- 1225.
- [24] .Gil Extremera B. Incidence of multiple primary malignancies. A retrospective study of 10 years. *Rev Esp Oncol* 1980;27:251±63.
- [25] .Siegel RL, Miller KD, Jemal A. Cancer Statistics, 2017. *CA Cancer J Clin*. 2017;67:7-30..
- [26] **HEWITT J.**
Conditions étiologiques du carcinoma invasif d'emblée de la vulve. *Ann J Obst Gyn Rep* 1984;13:297-303
- [27] **DARGENT D.**
Cancers de la vulve : Actualité, reproduction humaine et hormones 1996;IX(1):23-29
- [28] **D. COUVREUX-DIF ET COLLABORATEURS.** cancer vulvaire et grossesse : à propos de deux cas et revue de littérature, *J Gynecol Obstet biol Reprod* 2003;Volume 32:46-50
- [29] **ZUTSHI VIJAY, MEHTA SUMITA, SACHDEVA POONAM, KHERA NIDHI, GANDHI GAURI, BATRA SWARAJ.**
Squamous cell carcinoma of the vulva in pregnancy : case report and review of literature. *The Journal of Obstetrics and Gynecology of India* ,Vol. 57, No. 4 : July/August 2007
- [30] *Pan African Medical Journal*. 2013; 15:146.
doi:10.11604/pamj.2013.15.146.2890

- [31] **SAWO D, CHIASSEON A, BUSH J.**HIV infection and risk of vulvovaginal and preanal condyloma acuminata and intraepithelial neoplasia. *Lancet* 2002; 359: 108-13.
- [32] Sherman KJ, Daling JR, Chu J, McKnight B, Weiss NS. Multiple primary tumours in women with vulvar neoplasms: a case control study. *Br J Cancer* 1988;57:423±7.
- [33] Dr R. Friedrich(1992) Néoplasies intra-épithéliales de la vulve et tabagisme
- [34] L.A. Brinton, et al., Epidemiology of vulvar neoplasia in the NIH-AARP Study, *Gynecol Oncol* (2017), [http://dx.doi.org/ 10.1016/j.ygyno.2017.02.030](http://dx.doi.org/10.1016/j.ygyno.2017.02.030)
- [35] Edwards L. Vulvar dermatoses: Papulosquamous diseases. En: Black M, Ambros-Rudolph C, Edwards L, Lynch P, editores. *Obstetric and Gynecologic Dermatology*. 3rd ed. London: Mosby Elsevier; 2008. p. 167-80.
- [36] Cooper SM, Ali A, Baldo M, Wojnarowska F. The association of lichen sclerosus and erosive lichen planus of the vulva with autoimmune disease. *Arch Dermatol* 2008;144:1432–5.
- [37] Forman D, et al. Global burden of human papillomavirus and related diseases. *Vaccine* 2012;30(Suppl 5):F12–23
- [38] AUGUST Garland et al (2018) Human Papillomavirus–Related Vulvar and Vaginal Lésions VOL. 132, NO. 2 .
- [39] Bernichon E, et al. Le papillomavirus : implications carcinologiques et mesures préventives. *Presse Med.* (2019), <https://doi.org/10.1016/j.lpm.2019.05.019>

- [40] **Raymond H. Kaufman, Jacob Bornstein, Ervin Adam, Joyce Burek, Barbara Tessin and Karen Adler-Storthz .**

Human papillomavirus and herpes simplex virus in vulvar squamous cell carcinoma in situ. AMJ OBSTET GVNECOL 1988;158:862-71.

- [41] **WRIGHT THOMAS C, LOIS J CONLEY, TEDD V ELLERBROCK, et al** HIV-1 infection and risk of vulvovaginal and perianal condylomata acuminata and intraepithelial neoplasia : a prospective cohort study Lancet, 2002; 359: 108-13.
- [42] Goldstein AT, Marinoff SC, Christopher K, Srodon M. Prevalence of lichen sclerosus in a general gynecology practice. J Reprod Med 2005;50:477–80.
- [43] Cheung ST, Gach JE, Lewis FM. A retrospective study of the referral patterns to a vulval clinic: highlighting educational needs in this subspeciality. J Obstet Gynaecol 2006;26:435–7.
- [44] .Jones RW, Sadler L, Grant S. Clinically identifying women with vulvar lichen sclerosus at increased risk of squamous cell carcinoma: a case-control study. J Reprod Med 2004;49:808–11
- [45] Chi CC, Kirtschig G, Baldo M, Brackenbury F, Lewis F, Worjnarowska F. Systematic review and meta-analysis of randomized controlled trials on topical interventions for genital lichen sclerosus. J Am Acad Dermatol 2012;67:305–11.
- [46] Neil SM, Lewis FM, Tatnall FM, Cox NH. British association of dermatologists' guidelines for the management of lichen sclerosus 2010. Br J Dermatol 2010;163:672–82
- [47] Vilmer C, Cavelier-Balloy B. Lichen plan érosif génital. Ann Dermatol Venereol 1996;123:405–13.

- [48] Helgesen A, Gjersvik P, Jebsen P, Kirschner R, Tanbo T. Vaginal involvement in genital erosive lichen planus. *Acta Obstet Gynecol Scand* 2010;89:966–70.
- [49] Fox L, Lightdale C, Grossman M. Lichen planus of the esophagus: what dermatologists need to know. *J Am Acad Dermatol* 2011;65:175–83.
- [50] Cooper S, Wojnarowska F. Influence of treatment of erosive lichen planus of the vulva on its prognosis. *Arch Dermatol* 2006;142:289–94.
- [51] Ho JK, Hantash B. Systematic review of current systemic treatment options for erosive lichen planus. *Expert Rev Dermatol* 2012;7:269–82.
- [52] L. Barchino-Ortiz *, R. Suárez-Fernández e P. Lázaro-Ochaita (2011) *Dermatosis inflamatorias vulvares*.
- [53] Selim MA, Hoang MP. A Histologic review of vulva inflammatory dermatoses and intraepithelial neoplasia. *Dermatol Clin*. 2010 ;28:649-67.
- [54] **Michel Faure & Al. (2012) Diagnostic et traitement des néoplasies intraépithéliales vulvaires (VIN) en post-ménopause**
- [55] **S. Gerber D. Tonna Sienkiewicz J.-F. Delaloye** *Rev Med Suisse* 2008 ; 4 : 2281-5 Une nouvelle classification des néoplasies intraépithéliales vulvaires
- [56] Tan, BS, Amy K. Bieber, A. Stein, and K. Pomeranz, (2019) *Diagnosis and management of vulvar cancer : A review*
- [57] Daniel Weinberg, , Ricardo A. Gomez-Martinez, : *Vulvar cáncer* . 2018 : 10.1016/j.ogc.2018.09.008
- [58] Faure M et Pelisse M. Néoplasies intraépithéliales de la vulve. *Encycl Méd Chir* (Editions Scientifiques et Médicales Elsevier SAS, Paris, tous droits réservés), Gynécologie, 510-A-25, 2001, 6 p.

- [59] Wagner G, Sachse MM. Extramammary Paget disease - clinical appearance, pathogenesis, management. J Dtsch Dermatol Ges. 2011;9(6):448-54. [PMID: 21205169].
- [60] Enfermedad vulvar de Paget: a propósito de un caso
Archivos de Ginecología y Obstetricia. 2019; Volumen 57, número 2:83-96
- [61] St. Claire, Kayla Hoover, Alena Ashack, Kurtet al (2019) Extramammary Paget disease
- [62] **J.M. Sánchez-Sánchez, J.Á. Molinero-Caturla, J.R. Ferreres-Riera y E. Masferrer-i-Niubò , Enfermedad de Paget extramamaria .**
10.1016/j.semerg.2011.05.006
- [63] Anne-Floor Willemieke Pouwer (2019) Optimizing management for women with vulvar cancer
- [64] REFERENTIEL NORD PAS DE CALAIS (2016) PRISE EN CHARGE DES CANCERS GYNECOLOGIQUES
- [65] Kehila M et al. Vulvar cancer in Tunisia: Epidemiological and clinicopathological features multicentric study. J Egyptian Nat Cancer Inst (2017), <http://dx.doi.org/10.1016/j.jnci.2017.02.001>
- [66] C. Dittmer • D. Fischer • K. Diedrich • M. Thill . 2011 : 10.1007/s00404-011-2057-9
- [67] DR. CESAR DARYL CASTRO REYES COMPORTAMIENTO CLINICOPATOLOGICO DEL CANCER DE VULVA EN EL HOSPITAL UNIVERSITARIO DR. JOSE ELEUTERIO GONZALEZ 2016 .

- [68] Ibrahim Alkatout ,Melanie Schubert ,Nele Garbrecht , Marion Tina Weige , Walter Jonat, Christoph Mundhenke , veronika Günther vulvar cancer: epidemiology, clinical presentation, and management options International Journal of Women's Health 2015;7 305–313
- [69] Collins CG, Lee FY, Roman-Lopez JJ. Invasive carcinoma of the vulva with lymph node metastasis. Am J Obstet Gynecol 1971; 109:446.
- [70] ABOULFATH KAMAL Cancer de la vulve a propos de 11 cas Thèse médecine Fès 2016 n11
- [71] OUGUERRI LAILA. Cancer de la vulve (a propos de 112 cas).Thèse. Méd. casa ,1996 ,204
- [72] H. ZAIDI , H. BERHIL, H. CHENNA, N. MOUHAJIR, S. EL MAJJAOU, H. EL KACEMI,K. HASSOUNI, T. KEBDANI, B.K. EL GUEDDARI, N. BENJAAFAR.
- [73] Cancers primitifs invasifs de la vulve : expérience de l’Institut national d’oncologie de Rabat. 2012 Elsevier Masson SAS. Doi : 10.1016/j.canrad.2012.07.133ABDI RHIZLANE
Cancer de la vulve à propos de 28 cas Thèse médecine OUJDA 2014 n143
- [74] Jones RW, Joura EA (1999) Analyzing prior clinical events at presentation in 102 women with vulvar carcino
- [75] Lee J, Kim SH, Kim G, Yu M, et al. Treatment outcome in patients with vulvar cancer: comparison of concurrent radiotherapy to postoperative radiotherapy. Radiat Oncol J 2012;30:20–6.
- [76] Collège National des Gynécologues et Obstétriciens Français (2010-2011) : Examen Gynécologique

- [77]** Nkoua-Mbon J B, Okiemy G, Bouya A P et al. Le cancer de la vulve à Brazzaville a propos de 8 cas Médecine d'Afrique Noire, 2005 ; 5212 : 675-679.
- [78]** Abboud J, Attieh E, Atallah D, Dergham S. Le traitement chirurgical radical du cancer épidermoïde de la vulve. Résultats de 10 ans d'expérience. J.Gynécol. obstet.Biol. Reprod., 1995, 24 : 595-599.
- [79]** J LANSAC Pathologie de la vulve CHU tours 2010
- [80]** Conseil scientifique du Réseau Régional de Cancérologie de Basse-Normandie "ANCELOT". CANCERS DE LA VULVE PRISE EN CHARGE DIAGNOSTIQUE et THERAPEUTIQUE, Version Juin 2017
- [81]** Référentiels de l'AP-HP- Cancer de la vulve - Décembre 2018
- [82]** Dr. Scott C. Litin M.D. Mayo Clinic Family Health Book 5th Edition: Completely Revised and Updated 2018
- [83]** Y ROUZIER R, G. AKERMAN, C. DUSSOUR, B. HADDAD, B.-J. PANIEL. Epidémiologie des néoplasies vulvaires intra-épithéliales. Gynécol Obstét Fertil, 2007 ; 35 :1251-6.
- [84]** ABEL Fabienne : Le cancer de la vulve Etude rétrospective de 201 caS . 2000.10
- [85]** STAPHEN K. TYRING. Vulvar squamous cell carcinoma: guidelines for early diagnosis and treatment.Diagnosis and Treatment of Female Dermatology-Related Genital Disease.American Journal of Obstetrics and Gynecology.Volume 189, Issue 3,Supplement 1,September 2003,Pages S17-S23.
- [86]** FIGO cancer report 2015. Hacker NF, Eifel PJ, van der Velden J. Cancer of the vulva. Int J GynaecolObstet. 2015 Oct;131 Suppl 2:S76-83

- [87]** Sasco AJ, GENDRE I. Epidémiologie actuelle des cancers de la vulve. *Contracept.fertil.sex.* 1998, 26, 12 :858-864.
- [88]** Nauth HF (1986) *Vulva-Zytologie. Makroskopie, Histologie und Zytologie der normalen und erkrankten Vulva. Lehrbuch und Atlas.* Thieme, Stuttgart
- [89]** Vacher-Lavenu MC. Nouvelles techniques en cytologie du col utérin Technique en monocouche et aide automatisée à la lecture. *Rev Fr Gynecol Obstet* 1998;93:14-9.
- [90]** Wright V. C. Understanding the colposcope. Optics, light path, magnification, and field of view. *Obstet. Gynecol. Clin. North Am.* 1993, 20, 31-46.
- [91]** RITTER & COLL. (1995) *Colposcopie*
- [92]** C. QUEREUX*, J.L. LEROY. Examen de la vulve. Place de la Vulvoscopie :<http://collegegynecocvl.free.fr/FMC/Quereux.htm>
- [93]** Schnu"rch HG, Hantschmann P (2008) Vulvakarzinom. *Der Gyna"kologe* 41:215–227
- [94]** Haefner H, Mayeaux EJ Jr. Vulvar abnormalities. In: Mayeaux EJ Jr, Cox T, editors. *Modern colposcopy.* 3rd edition. Philadelphia: Lippincott, Williams, Wil- kins; 2011. p. 432–70.
- [95]** Mayeaux EJ Jr. Punch biopsy of the skin. In: Mayeaux EJ Jr, editor. *The essential guide to primary care procedures.* Philadelphia: Wolters Kluwer: Lippincott, Wil- liams, Wilkins; 2009. p. 187–94.

- [96]** Andía D. Autores: Cararach M., Castro M., García A., Juliá M., Mascaró J.M., Quílez J.C., Ramírez M., Ramón y Cajal J. M: Dermatitis inflamatoria de la vulva (liquen escleroso, liquen plano y liquen simple crónico). 2016; pp: 1-52. ISBN: 978-84-617-6416-7
- [97]** Gail R. Goldstein,, Andrew T. Goldstein, Punch Biopsy for the Evaluation of Vulvar Dermatoses 2009 :1214-7. doi: 10.1111/j.1743-6109.2009.01257.x.
- [98]** Chokoeva AA, Tchernev G, Castelli E, et al. Vulvar cancer: a review for dermatologists. *Wien Med Wochenschr.* 2015;165: 164-177.
- [99]** Frumovitz M, Bodurka DC. Neoplastic disease of the vulva: lichen sclerosus, intraepithelial neoplasia, Paget disease, and carcinoma. In: Lobo RA, Gershenson DM, Lentz GM, Valea FA, eds. *Comprehensive Gynecology*. Philadelphia, PA: Elsevier; 2017:685-703.
- [100]** Piura B. Management of primary melanoma of the female urogenital tract. *Lancet Oncol.* 2008;9:973-981.
- [101]** Dobrosavljevic Vukojevic D, Djuriscic I, Lukic S, KastratovicKotlica B, Vukicevic J. Dermatoscopy in vulvar basal cell carcinoma. *J Eur Acad Dermatol Venereol.* 2017;31:e180-e181.
- [102]** Comstock JR, Woodruff CM, Yu SS, Kornik RI. Vulvar basal cell carcinoma in a patient with long-standing lichen sclerosus. *JAAD Case Rep.* 2019;5:69-71.
- [103]** Renati S, Henderson C, Aluko A, Burgin S. Basal cell carcinoma of the vulva: a case report and systematic review of the literature. *Int J Dermatol.* 2019;58(8):892-902
- [104]** Prise en charge diagnostique et thérapeutique du carcinome basocellulaire de l'adulte HAS, 2004.

- [105] Fuh KC, Berek JS. Current management of vulvar cancer. *Hematol Oncol Clin North Am* 2012; 26:45–62
- [106] Masako Yano Kataoka a,*, Evis Sala a, Peter Baldwin b, Caroline Reinhold c,d, Alex Farhadi c, Turtko Hudolin e, Hedvig Hricak The accuracy of magnetic resonance imaging in staging of vulvar cancer: A retrospective multi-centre study : 10.1016/j.ygyno.2009.12.017
- [107] Anup S. Shetty,, Christine O. Menias,MR Imaging of Vulvar and Vaginal Cancer 10.1016/j.mric.2017.03.013
- [108] M CRIVELLARO ET AL. 18F-FDG PET/CT in preoperative staging of vulvar cancer patients: is it really effective?,*Medicine* (2017) 96:38 www.md-journal.com
- [109] OLDAN JD, PATEL PS. Positron Emission Tomography/Computed Tomography for Gynecologic Malignancies. *Obstet Gynecol Surv.* 2016 Sep;71(9):545-56. doi: 10.1097/OGX.0000000000000345. Review. PubMed PMID: 27640609
- [110] Dña. Laura Blaya Peña (2019) : Tratamiento quirúrgico reconstructivo en el cáncer de vulva. Nuestra experiencia.
- [111] LEBLANC, F.NARDUCCI, M.BOUKERROU, D.QUERLEU. Chirurgie du cancer de vulve. *Encycl Médi Chir - Gynécologie*, 2007 ; 41-890.
- [112] Réseaux Régionaux de Cancérologie Bourgogne - Franche-Comté (ONCOBFC) et Grand Est (RRCGE) (2020) : Vulve
- [113] Sebastjan Merlo (2020) Modern treatment of vulvar cancer 10.2478/raon-2020-0053

- [114] Oonk, M. H. M., Planchamp, F., Baldwin, P., Bidzinski, M., Brannstrom, M., Landoni, F., ... van der Zee, A. G. J. (2017) European Society of Gynaecological Oncology Guidelines for the Management of Patients With Vulvar Cancer.
- [115] R. Rouzier, B.-J. Paniel. La Lettre du Gynécologue - n° 307 (2005) Surgery of squamous cell vulvar carcinoma
- [116] Pedro T. Ramirez, Michael Frumovitz and Nadeem R. Abu-Rustum (2018) Principles of Gynecologic Oncology Surgery, section 2 , chapter 4.
- [117] Sociedad Española de Ginecología y Obstetricia. Oncoguía SEGO: Cáncer Escamoso Invasor de Vulva. Prog Obstet Ginecol. 2017;60(2):176-196
- [118] FERRON G, D. QUERLEU, P. MARTEL, N. CHOPIN, M. SOULIE. Exentération pelvienne para bord laparoscopique et périnéal. Gynécologie Obstétrique & Fertilité, 2006; 34: 1131-6.
- [119] Hunter M, Kremer K, Wymore K. A first report of robotic-assisted sentinel lymph node mapping and inguinal lymph node dissection, using near-infrared fluorescence, in vulvar cancer. J Clin Oncol. 2017;35 (suppl). e17027–e17027.
- [120] J. DUBUISSON ET AL. Reconstruction vulvopérinéale après vulvectomie radicale élargie : à propos de deux techniques de lambeau. Gynécologie Obstétrique & Fertilité 36 (2008) 325–329
- [121] Fuh KC, Berek JS: Current management of vulvar cancer. Hematol Oncol Clin North Am 26:45-62, 2012
- [122] Covens A, Vella ET, Kennedy EB, et al: Sentinel lymph node biopsy in vulvar cancer: Systematic review, meta-analysis and guideline recommendations. Gynecol Oncol 137:351-361, 2015

- [123] Forner DM, Dakhil R, Lampe B: Quality of life and sexual function after surgery in early stage vulvar cancer. *Eur J Surg Oncol* 41:40-45, 2015
- [124] DiSaia PJ, Creasman WT, Rich WM. Related articles. An alternate approach to early cancer of the vulva. *Am J Obstet Gynecol* 1979 ; 133, 7 : 825-32.
- [125] Gould N, Kamelle S, Tillmanns T et al. Related articles. Predictors of complications after inguinal lymphadenectomy. *Gynecol Oncol* 2001; 82, 2: 329-32.
- [126] McCann GA, Cohn DE, Jewell EL, Havrilesky LJ. Lymphatic mapping and sentinel lymph node dissection compared to complete lymphadenectomy in the management of early-stage vulvar cancer: a cost-utility analysis. *Gynecol Oncol.* 2015 [accesso 04/12/2019];136(2):300–4. Disponibile en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/25478927>
- [127] Burger MP, Hollema H, Emanuels AG, et al: The importance of the groin node status for the survival of T1 and T2 vulvar carcinoma patients. *Gynecol Oncol* 57:327-334, 1995
- [128] Zweizig S, Korets S, Cain JM: Key concepts in management of vulvar cancer. *Best Pract Res Clin Obstet Gynaecol* 28:959-966, 2014
- [129] Forner DM, Dakhil R, Lampe B: Quality of life and sexual function after surgery in early stage vulvar cancer. *Eur J Surg Oncol* 41:40-45, 2015
- [130] Erickson BK, Divine LM, Leath CA 3rd, et al: Cost-effectiveness analysis of sentinel lymph node biopsy in the treatment of early-stage vulvar cancer. *Int J Gynecol Cancer* 24:1480-1485, 2014
- [131] Covens A, Vella ET, Kennedy EB, et al: Sentinel lymph node biopsy in vulvar cancer: Systematic review, meta-analysis and guideline recommendations. *Gynecol Oncol* 137:351-361, 2015

- [132] Levenback CF, Ali S, Coleman RL, et al. Lymphatic mapping and sentinel lymph node biopsy in women with squamous cell carcinoma of the vulva: a Gynecologic Oncology Group study. *J Clin Oncol*. 2012;30:3786–3791.
- [133] Van der Zee AG, Oonk MH, De Hullu JA, et al. Sentinel node dissection is safe in the treatment of early-stage vulvar cancer. *J Clin Oncol*. 2008;26:884–889.
- [134] Charles Levenback, Robert L. Coleman, ,Thomas W. Burke, Diane Bodurka-Bevers, ,Judith K. Wolf, and David M. Gershenson Intraoperative Lymphatic Mapping and Sentinel Node Identification with Blue Dye in Patients with Vulvar Cancer : *Gynecologic Oncology* 83, 276–281 (2001)
- [135] Van der Zee AG, Oonk MH, De Hullu JA, Ansink AC, Vergote I, Verheijen RH, et al. Sentinel node dissection is safe in the treatment of early-stage vulvar cancer. *J Clin Oncol*. 2008 [accesso 04/12/2019];26(6):884–9. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/18281661>
- [136] De Hullu JA, Doting E, Piers DA et al. Sentinel lymph node identification with technetium-99m-labelled nanocolloid in squamous cell cancer of the vulva. *J Nucl Med* 1998;39, 8: 1381-5.
- [137] Paganelli G, De Cicco C, Chinol M. Sentinel node localization by lymphoscintigraphy: a reliable technique with widespread applications. *Recent Results Cancer Res* 2000 ; 157 : 121-9.
- [138] Robison K, Roque D, McCourt C, Stuckey A, DiSilvestro PA, Sung CJ, et al. Long-term follow-up of vulvar cancer patients evaluated with sentinel lymph node biopsy alone. *Gynecol Oncol*. 2014 [accesso 21/11/2019];133(3):416–20. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/24631445>
- [139] Kole M, Robison K: Sentinel lymph node evaluation in vulvar cancer: The new standard of care. *J Cancer Clin Trials* 1:115, 2016

- [140] website https://www.primeoncology.org/app/uploads/prime_activities/32915/1310b-van-der-Zee.pdf, last consultation the April 28, 2019
- [141] Boronow RC, Hickman BT, Reagan MT, et al. Combined therapy as an alternative to exenteration for locally advanced vulvovaginal cancer. *Am J Clin Oncol* 1987;10:171–81.
- [142] Van Doorn HC, Ansink A, Verhaar-Langereis M, et al. Neoadjuvant chemoradiation for advanced primary vulvar cancer. *Cochrane Database Syst Rev* 2006(3). CD003752.
- [143] Moore DH, Ali S, Koh WJ, et al. Preoperative chemo-radiation for advanced vulvar cancer: a phase II study of the Gynecologic Oncology Group. *Int J Radiat Oncol Biol Phys* 1998;42:79–85.
- [144] Sciacero P, Domenico C, Piva C, et al. The role of radiation therapy in vulvar cancer: review of the current literature. *Tumori* 2017;103:422–9.
- [145] Beriwal S, Coon D, Heron DE, et al. Preoperative intensity-modulated radiotherapy and chemotherapy for locally advanced vulvar carcinoma. *Gynecol Oncol* 2008;109:291–5.
- [146] Heaps JM, Fu YS, Montz FJ, et al. Surgical-pathologic variables predictive of local recurrence in squamous cell carcinoma of the vulva. *Gynecol Oncol* 1990;38:309–14.
- [147] Gill BS, Bernard ME, Lin JF, et al. Impact of adjuvant chemotherapy with radiation for node-positive vulvar cancer: a National Cancer Database (NCDB) analysis. *Gynecol Oncol* 2015;137:365–72.
- [148] P. DEY. LATIMER J, P. BALDAWIN. Vulval cancer. *Current Obstet Gynaecol*, 2005 ; 15 : 113-22.

- [149] A review of complications associated with the surgical treatment of vulvar cancer Angela Wills, Andreas Obermair 2013
- [150] Barakat R, Berchuck A, Markman M, et al. Principles and practice of gynecologic oncology. 6th ed Philadelphia: Lippincott Williams & Wilkins; 2013.
- [151] Berek JS, Hacker NF. Berek and Hacker's gynecologic oncology. 6 ed Philadelphia: Lippincott Williams & Wilkins; 2014.
- [152] Nooij LS, Brand FA, Gaarenstroom KN, et al. Risk factors and treatment for recurrent vulvar squamous cell carcinoma. *Crit Rev Oncol Hematol* 2016;106:1–13.
- [153] Maggino T, Landoni F, Sartori E, et al. Patterns of recurrence in patients with squamous cell carcinoma of the vulva: a multicentre CTF study. *Cancer* 2000;89:116–22.
- [154] Gadducci A, Tana R, Barsotti C, et al. Clinico-pathological and biological prognostic variables in squamous cell carcinoma of the vulva. *Crit Rev Oncol Hematol* 2012;83:71–83.
- [155] Coulter J, Gleeson N. Local and regional recurrence of vulval cancer: management dilemmas. *Best Pract Res Clin Obstet Gynaecol* 2003;17:663–81.
- [156] Cormio G, Loizzi V, Carriero C, et al. Groin recurrence in carcinoma of the vulva: management and outcome. *Eur J Cancer Care (Engl)* 2010;19:302–7.
- [157] .Maggino T, Landoni F, Sartori E, et al. Patterns of recurrence in patients with squamous cell carcinoma of the vulva. A multicenter CTF Study. *Cancer*. 2000;89(1):116–122.

- [158] Burger MP, Hollema H, Emanuels AG, Krans M, Pras E, Bouma J. The importance of the groin node status for the survival of T1 and T2 vulval carcinoma patients. *Gynecol Oncol.* 1995;57(3):327–334.
- [159] PODRATZ KC, W.A. CLIBY, MJ. WEBB, ET AL. Long-term survival and disease recurrence in patients with primary squamous cell carcinoma of the vulva, *Gynecol Oncol*, 2005; 97: 828-33.
- [160] Hoffman M, Gunesakaran S, Arango H, De Cesare S, Fiorica J, Parsons M, Cavanagh D. Lateral Microscopic Extension of Squamous Cell Carcinoma of the Vulva. *Gynecologic Oncology* 1999 ; 73 : 72-75 .
- [161] Beller U, Quinn MA, Benedet JL, et al. Carcinoma of the vulva. FIGO 26th annual report on the results of treatment in gynecological cancer. *Int J Gynaecol Obstet* 2006;95(Suppl 1):S7–27.
- [162] De Hullu JA, Hollema H, Lolkema S, et al. Vulvar carcinoma. The price of less radical surgery. *Cancer.* 2002;95(11):2331–2338.
- [163] Lee LJ, Howitt B, Catalano P, et al. Prognostic importance of human papillomavirus (HPV) and p16 positivity in squamous cell carcinoma treated with radiotherapy. *Gynecol Oncol* 2016;142:293–8.
- [164] Revista Cubana de Oncología. 2020 (May-Ago);18(2):e_20 Biopsia selectiva de ganglio centinela en cáncer de vulva
- [165] Cham S, Chen L, Burke WM, et al: Utilization and outcomes of senti- nel lymph node biopsy for vulvar cancer. *Obstet Gynecol* 128:754- 760, 2016
- [166] J. Jewell EL, Huang JJ, Abu-Rustum NR, et al. Detection of sentinel lymph nodes in minimally invasive surgery using indocyanine green and near-infrared fluorescence imaging for uterine and cervical malignancies. *Gynecol Oncol.* 2014;133:274–277.
- [167] **LINDA J. ROGERS, MAURICIO A. CUELLO . FIGO CANCER REPORT 2018, Cancer of the vulva**

Serment d'Hippocrate

Au moment d'être admis à devenir membre de la profession médicale, je m'engage solennellement à consacrer ma vie au service de l'humanité.

- *Je traiterai mes maîtres avec le respect et la reconnaissance qui leur sont dus.*
- *Je pratiquerai ma profession avec conscience et dignité. La santé de mes malades sera mon premier but.*
- *Je ne trahirai pas les secrets qui me seront confiés.*
- *Je maintiendrai par tous les moyens en mon pouvoir l'honneur et les nobles traditions de la profession médicale.*
- *Les médecins seront mes frères.*
- *Aucune considération de religion, de nationalité, de race, aucune considération politique et sociale ne s'interposera entre mon devoir et mon patient.*
- *Je maintiendrai le respect de la vie humaine dès la conception.*
- *Même sous la menace, je n'userai pas de mes connaissances médicales d'une façon contraire aux lois de l'humanité.*
- *Je m'y engage librement et sur mon honneur.*

قسم أبقراط

بسم الله الرحمان الرحيم
أقسم بالله العظيم

في هذه اللحظة التي يتم فيها قبولي عضوا في المهنة الطبية أتعهد علانية:

- بأن أكرس حياتي لخدمة الإنسانية.
- وأن أحترم أساتذتي وأعترف لهم بالجميل الذي يستحقونه.
- وأن أمارس مهنتي بوازع من ضميري وشرفي جاعلا صحة مريض هدي الأول.
- وأن لا أفشي الأسرار المعهودة إلي.
- وأن أحافظ بكل ما لدي من وسائل على الشرف والتقاليد النبيلة لمهنة الطب.
- وأن أعتبر سائر الأطباء إخوة لي.
- وأن أقوم بواجبي نحو مرضاي بدون أي اعتبار ديني أو وطني أو عرقي أو سياسي أو اجتماعي.
- وأن أحافظ بكل حزم على احترام الحياة الإنسانية منذ نشأتها.
- وأن لا أستعمل معلوماتي الطبية بطريق يضر بحقوق الإنسان مهما لاقيت من تهديد.
- بكل هذا أتعهد عن كامل اختيار ومقسما بالله.

والله على ما أقول شهيد

.



المملكة المغربية
جامعة محمد الخامس بالرباط
كلية الطب والصيدلة
الرباط



أطروحة

سنة : 2021

رقم: 99

مكان العقدة الحارسة في التدبير الجراحي لسرطان الفرخ

أطروحة

قدمت ونوقشت علانية يوم : / / 2021

من طرف

السيدة رحاب البوعناني
المزداة في 29 شتنبر 1995

لنيل شهادة

دكتور في الطب

الكلمات الأساسية : فرخ؛ العقدة الحارسة؛ سرطان

أعضاء لجنة التحكيم:

رئيسة :
السيدة عائشة خرباش
أستاذة في طب النساء والتوليد

مشرف :
السيد عبد العزيز بايدادة
أستاذ في طب النساء والتوليد

عضو :
السيد ابراهيم اغراب
أستاذ في طب النساء والتوليد