

UNIVERSITE MOHAMMED V - RABAT
FACULTE DE MEDECINE ET DE PHARMACIE - RABAT-

ANNEE: 2015

THESE N°: 159

SARCOMES DES PARTIES MOLLES
QUELLE PRISE ENCHARGE ?

THESE

Présentée et soutenue publiquement le :

PAR
Mme. Lamyae ELHAMDAOUI

Née le 29 Juillet 1988 à Rabat

Pour l'Obtention du Doctorat en Médecine

MOTS CLES : Sarcomes – Parties molles – Tissus mous – Diagnostic – Traitement.

JURY

Mr. S. BENAMR
Professeur de Chirurgie Générale

Mr. R. MSSROURI
Professeur de Chirurgie Digestive, Générale
et Coeliochirurgie

Mr. J. MDAGHRI
Professeur de Chirurgie Digestive

Mr. H. HACHI
Professeur de Chirurgie Générale et Carcinologique

Mr. F. TIJAMI
Professeur de Chirurgie Oncologique

**PRESIDENT &
RAPPORTEUR**

JUGES

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

قَالُوا سُبْحَانَكَ لَا عِلْمَ لَنَا إِلَّا مَا

عَلَّمْتَنَا إِنَّكَ أَنْتَ الْعَلِيمُ

الْحَكِيمُ

سورة البقرة: الآية: 32

صَدَقَ اللَّهُ الْعَظِيمُ



**UNIVERSITE MOHAMMED V DE RABAT
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 étudiantes
Professeur Mohammed AHALLAT
Vice Doyen chargé de la Recherche et de la Coopération
Professeur Taoufiq DAKKA
Vice Doyen chargé des Affaires Spécifiques à la Pharmacie
Professeur Jamal TAOUFIK
Secrétaire Général : Mr. El Hassane AHALLAT

**1- ENSEIGNANTS-CHERCHEURS MEDECINS
ET
PHARMACIENS**

PROFESSEURS :

Mai et Octobre 1981

Pr. MAAZOUZI Ahmed Wajih	Chirurgie Cardio-Vasculaire
Pr. TAOBANE Hamid*	Chirurgie Thoracique

Mai et Novembre 1982

Pr. BENOSMAN Abdellatif	Chirurgie Thoracique
-------------------------	----------------------

Novembre 1983

Pr. HAJJAJ Najia ép. HASSOUNI	Rhumatologie
-------------------------------	--------------

Décembre 1984

Pr. MAAOUNI Abdelaziz	Médecine Interne – <i>Clinique Royale</i>
Pr. MAAZOUZI Ahmed Wajdi	Anesthésie -Réanimation
Pr. SETTAF Abdellatif	pathologie Chirurgicale

Novembre et Décembre 1985

Pr. BENJELLOUN Halima	Cardiologie
Pr. BENSALD Younes	Pathologie Chirurgicale
Pr. EL ALAOUI Faris Moulay El Mostafa	Neurologie

Janvier, Février et Décembre 1987

Pr. AJANA Ali
Pr. CHAHED OUZZANI Houria
Pr. EL YAACOUBI Moradh
Pr. ESSAID EL FEYDI Abdellah
Pr. LACHKAR Hassan
Pr. YAHYAOUI Mohamed

Radiologie
Gastro-Entérologie
Traumatologie Orthopédie
Gastro-Entérologie
Médecine Interne
Neurologie

Décembre 1988

Pr. BENHAMAMOUCH Mohamed Najib
Pr. DAFIRI Rachida
Pr. HERMAS Mohamed

Chirurgie Pédiatrique
Radiologie
Traumatologie Orthopédie

Décembre 1989

Pr. ADNAOUI Mohamed
Pr. BOUKILI MAKHOUKHI Abdelali*
Pr. CHAD Bouziane
Pr. OUZZANI Taïbi Mohamed Réda

Médecine Interne – **Doyen de la FMPR**
Cardiologie
Pathologie Chirurgicale
Neurologie

Janvier et Novembre 1990

Pr. CHKOFF Rachid
Pr. HACHIM Mohammed*
Pr. KHARBACH Aïcha
Pr. MANSOURI Fatima
Pr. TAZI Saoud Anas

Pathologie Chirurgicale
Médecine-Interne
Gynécologie -Obstétrique
Anatomie-Pathologique
Anesthésie Réanimation

Février Avril Juillet et Décembre 1991

Pr. AL HAMANY Zaïtounia
Pr. AZZOUI Abderrahim
Pr. BAYAHIA Rabéa
Pr. BELKOUCHI Abdelkader
Pr. BENCHEKROUN Belabbes Abdellatif
Pr. BENSOUA Yahia
Pr. BERRAHO Amina
Pr. BEZZAD Rachid
Pr. CHABRAOUI Layachi
Pr. CHERRAH Yahia
Pr. CHOKAIRI Omar
Pr. KHATTAB Mohamed
Pr. SOULAYMANI Rachida
Pr. TAOUFIK Jamal

Anatomie-Pathologique
Anesthésie Réanimation – **Doyen de la FMPO**
Néphrologie
Chirurgie Générale
Chirurgie Générale
Pharmacie galénique
Ophtalmologie
Gynécologie Obstétrique
Biochimie et Chimie
Pharmacologie
Histologie Embryologie
Pédiatrie
Pharmacologie – **Dir. du Centre National PV**
Chimie thérapeutique

Décembre 1992

Pr. AHALLAT Mohamed
Pr. BENSOUA Adil
Pr. BOUJIDA Mohamed Najib
Pr. CHAHED OUZZANI Laaziza
Pr. CHRAIBI Chafiq
Pr. DAOUDI Rajae
Pr. DEHAYNI Mohamed*
Pr. EL OUAHABI Abdessamad

Chirurgie Générale
Anesthésie Réanimation
Radiologie
Gastro-Entérologie
Gynécologie Obstétrique
Ophtalmologie
Gynécologie Obstétrique
Neurochirurgie

Pr. FELLAT Rokaya
Pr. GHAFIR Driss*
Pr. JIDDANE Mohamed
Pr. TAGHY Ahmed
Pr. ZOUHDI Mimoun

Mars 1994

Pr. BENJAAFAR Nouredine
Pr. BEN RAIS Nozha
Pr. CAOUI Malika
Pr. CHRAIBI Abdelmjid
Pr. EL AMRANI Sabah
Pr. EL AOUAD Rajae
Pr. EL BARDOUNI Ahmed
Pr. EL HASSANI My Rachid
Pr. ERROUGANI Abdelkader
Pr. ESSAKALI Malika
Pr. ETTAYEBI Fouad
Pr. HADRI Larbi*
Pr. HASSAM Badredine
Pr. IFRINE Lahssan
Pr. JELTHI Ahmed
Pr. MAHFOUD Mustapha
Pr. MOUDENE Ahmed*
Pr. RHRAB Brahim
Pr. SENOUCI Karima

Mars 1994

Pr. ABBAR Mohamed*
Pr. ABDELHAK M'barek
Pr. BELAIDI Halima
Pr. BRAHMI Rida Slimane
Pr. BENTAHILA Abdelali
Pr. BENYAHIA Mohammed Ali
Pr. BERRADA Mohamed Saleh
Pr. CHAMI Ilham
Pr. CHERKAOUI Lalla Ouafae
Pr. EL ABBADI Najia
Pr. HANINE Ahmed*
Pr. JALIL Abdelouahed
Pr. LAKHDAR Amina
Pr. MOUANE Nezha

Mars 1995

Pr. ABOUQUAL Redouane
Pr. AMRAËUI Mohamed
Pr. BAIDADA Abdelaziz
Pr. BARGACH Samir
Pr. CHAARI Jilali*
Pr. DIMOU M'barek*
Pr. DRISSI KAMILI Med Nordine*
Pr. EL MESNAOUI Abbes

Cardiologie
Médecine Interne
Anatomie
Chirurgie Générale
Microbiologie

Radiothérapie
Biophysique
Biophysique
Endocrinologie et Maladies Métaboliques
Gynécologie Obstétrique
Immunologie
Traumato-Orthopédie
Radiologie
Chirurgie Générale- **Directeur CHIS**
Immunologie
Chirurgie Pédiatrique
Médecine Interne
Dermatologie
Chirurgie Générale
Anatomie Pathologique
Traumatologie – Orthopédie
Traumatologie- Orthopédie **Inspecteur du SS**
Gynécologie –Obstétrique
Dermatologie

Urologie
Chirurgie – Pédiatrique
Neurologie
Gynécologie Obstétrique
Pédiatrie
Gynécologie – Obstétrique
Traumatologie – Orthopédie
Radiologie
Ophtalmologie
Neurochirurgie
Radiologie
Chirurgie Générale
Gynécologie Obstétrique
Pédiatrie

Réanimation Médicale
Chirurgie Générale
Gynécologie Obstétrique
Gynécologie Obstétrique
Médecine Interne
Anesthésie Réanimation
Anesthésie Réanimation
Chirurgie Générale

Pr. ESSAKALI HOUSSYNI Leila
Pr. HDA Abdelhamid*
Pr. IBEN ATTYA ANDALOUSSI Ahmed
Pr. OUAZZANI CHAHDI Bahia
Pr. SEFIANI Abdelaziz
Pr. ZEGGWAGH Amine Ali

Oto-Rhino-Laryngologie
Cardiologie - **Directeur ERSM**
Urologie
Ophtalmologie
Génétique
Réanimation Médicale

Décembre 1996

Pr. AMIL Touriya*
Pr. BELKACEM Rachid
Pr. BOULANOUAR Abdelkrim
Pr. EL ALAMI EL FARICHA EL Hassan
Pr. GAOUZI Ahmed
Pr. MAHFOUDI M'barek*
Pr. MOHAMMADI Mohamed
Pr. OUADGHIRI Mohamed
Pr. OUZEDDOUN Naima
Pr. ZBIR EL Mehdi*

Radiologie
Chirurgie Pédiatrie
Ophtalmologie
Chirurgie Générale
Pédiatrie
Radiologie
Médecine Interne
Traumatologie-Orthopédie
Néphrologie
Cardiologie

Novembre 1997

Pr. ALAMI Mohamed Hassan
Pr. BEN SLIMANE Lounis
Pr. BIROUK Nazha
Pr. CHAOUIR Souad*
Pr. ERREIMI Naima
Pr. FELLAT Nadia
Pr. HAIMEUR Charki*
Pr. KADDOURI Nouredine
Pr. KOUTANI Abdellatif
Pr. LAHLOU Mohamed Khalid
Pr. MAHRAOUI CHAFIQ
Pr. OUAHABI Hamid*
Pr. TAOUFIQ Jallal
Pr. YOUSFI MALKI Mounia

Gynécologie-Obstétrique
Urologie
Neurologie
Radiologie
Pédiatrie
Cardiologie
Anesthésie Réanimation
Chirurgie Pédiatrique
Urologie
Chirurgie Générale
Pédiatrie
Neurologie
Psychiatrie
Gynécologie Obstétrique

Novembre 1998

Pr. AFIFI RAJAA
Pr. BENOMAR ALI
Pr. BOUGTAB Abdesslam
Pr. ER RIHANI Hassan
Pr. EZZAITOUNI Fatima
Pr. LAZRAK Khalid *
Pr. BENKIRANE Majid*
Pr. KHATOURI ALI*
Pr. LABRAIMI Ahmed*

Gastro-Entérologie
Neurologie – **Doyen Abulcassis**
Chirurgie Générale
Oncologie Médicale
Néphrologie
Traumatologie Orthopédie
Hématologie
Cardiologie
Anatomie Pathologique

Janvier 2000

Pr. ABID Ahmed*
Pr. AIT OUMAR Hassan
Pr. BENJELLOUN Dakhama Badr.Sououd
Pr. BOURKADI Jamal-Eddine

Pneumophtisiologie
Pédiatrie
Pédiatrie
Pneumo-phtisiologie

Pr. CHARIF CHEFCHAOUNI Al Montacer
Pr. ECHARRAB El Mahjoub
Pr. EL FTOUH Mustapha
Pr. EL MOSTARCHID Brahim*
Pr. ISMAILI Hassane*
Pr. MAHMOUDI Abdelkrim*
Pr. TACHINANTE Rajae
Pr. TAZI MEZALEK Zoubida

Chirurgie Générale
Chirurgie Générale
Pneumo-phtisiologie
Neurochirurgie
Traumatologie Orthopédie
Anesthésie-Réanimation– Dir. HMIMV
Anesthésie-Réanimation
Médecine Interne

Novembre 2000

Pr. AIDI Saadia
Pr. AIT OURHROUI Mohamed
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. EL MAGHRAOUI Abdellah*
Pr. GHARBI Mohamed El Hassan
Pr. HSSAIDA Rachid*
Pr. LAHLOU Abdou
Pr. MAFTAH Mohamed*
Pr. MAHASSINI Najat
Pr. MDAGHRI ALAOUI Asmae
Pr. NASSIH Mohamed*
Pr. ROUIMI Abdelhadi*

Neurologie
Dermatologie
Gastro-Entérologie
Chirurgie Générale
Cardiologie
Anesthésie-Réanimation
Pédiatrie
Urologie
Rhumatologie
Endocrinologie et Maladies Métaboliques
Anesthésie-Réanimation
Traumatologie Orthopédie
Neurochirurgie
Anatomie Pathologique
Pédiatrie
Stomatologie Et Chirurgie Maxillo-Faciale
Neurologie

Décembre 2000

Pr. ZOHAIR ABDELAH*

ORL

Décembre 2001

Pr. ABABOU Adil
Pr. BALKHI Hicham*
Pr. BENABDELJLIL Maria
Pr. BENAMAR Loubna
Pr. BENAMOR Jouda
Pr. BENELBARHDADI Imane
Pr. BENNANI Rajae
Pr. BENOUACHANE Thami
Pr. BEZZA Ahmed*
Pr. BOUCHIKHI IDRISSE Med Larbi
Pr. BOUMDIN El Hassane*
Pr. CHAT Latifa
Pr. DAALI Mustapha*
Pr. DRISSI Sidi Mourad*
Pr. EL HIJRI Ahmed
Pr. EL MAAQILI Moulay Rachid
Pr. EL MADHI Tarik
Pr. EL OUNANI Mohamed

Anesthésie-Réanimation
Anesthésie-Réanimation
Neurologie
Néphrologie
Pneumo-phtisiologie
Gastro-Entérologie
Cardiologie
Pédiatrie
Rhumatologie
Anatomie
Radiologie
Radiologie
Chirurgie Générale
Radiologie
Anesthésie-Réanimation
Neuro-Chirurgie
Chirurgie-Pédiatrique
Chirurgie Générale

Pr. ETTAIR Said
Pr. GAZZAZ Miloudi*
Pr. HRORA Abdelmalek
Pr. KABBAJ Saad
Pr. KABIRI EL Hassane*
Pr. LAMRANI Moulay Omar
Pr. LEKEHAL Brahim
Pr. MAHASSIN Fattouma*
Pr. MEDARHRI Jalil
Pr. MIKDAME Mohammed*
Pr. MOHSINE Raouf
Pr. NOUINI Yassine
Pr. SABBAH Farid
Pr. SEFIANI Yasser
Pr. TAOUFIQ BENCHEKROUN Soumia

Pédiatrie
Neuro-Chirurgie
Chirurgie Générale
Anesthésie-Réanimation
Chirurgie Thoracique
Traumatologie Orthopédie
Chirurgie Vasculaire Périphérique
Médecine Interne
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. AOURARH Aziz*
Pr. BAMOU Youssef *
Pr. BELMEJDOUB Ghizlene*
Pr. BENZEKRI Laila
Pr. BENZZOUBEIR Nadia
Pr. BERNOUSSI Zakiya
Pr. BICHRA Mohamed Zakariya*
Pr. CHOHO Abdelkrim *
Pr. CHKIRATE Bouchra
Pr. EL ALAMI EL FELLOUS Sidi Zouhair
Pr. EL HAOURI Mohamed *
Pr. EL MANSARI Omar*
Pr. FILALI ADIB Abdelhai
Pr. HAJJI Zakia
Pr. IKEN Ali
Pr. JAAFAR Abdeloihab*
Pr. KRIOUILE Yamina
Pr. LAGHMARI Mina
Pr. MABROUK Hfid*
Pr. MOUSSAOUI RAHALI Driss*
Pr. MOUSTAGHFIR Abdelhamid*
Pr. NAITLHO Abdelhamid*
Pr. OUJILAL Abdelilah
Pr. RACHID Khalid *
Pr. RAISS Mohamed
Pr. RGUIBI IDRISSE Sidi Mustapha*
Pr. RHOU Hakima
Pr. SIAH Samir *
Pr. THIMOU Amal

Anatomie Pathologique
Urologie
Cardiologie
Gastro-Entérologie
Biochimie-Chimie
Endocrinologie et Maladies Métaboliques
Dermatologie
Gastro-Entérologie
Anatomie Pathologique
Psychiatrie
Chirurgie Générale
Pédiatrie
Chirurgie Pédiatrique
Dermatologie
Chirurgie Générale
Gynécologie Obstétrique
Ophtalmologie
Urologie
Traumatologie Orthopédie
Pédiatrie
Ophtalmologie
Traumatologie Orthopédie
Gynécologie Obstétrique
Cardiologie
Médecine Interne
Oto-Rhino-Laryngologie
Traumatologie Orthopédie
Chirurgie Générale
Pneumophtisiologie
Néphrologie
Anesthésie Réanimation
Pédiatrie

Pr. ZENTAR Aziz*

Chirurgie Générale

Janvier 2004

Pr. ABDELLAH El Hassan
Pr. AMRANI Mariam
Pr. BENBOUZID Mohammed Anas
Pr. BENKIRANE Ahmed*
Pr. BOUGHALEM Mohamed*
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. EL YOUNASSI Badreddine*
Pr. HACHI Hafid
Pr. JABOUIRIK Fatima
Pr. KHABOUZE Samira
Pr. KHARMAZ Mohamed
Pr. LEZREK Mohammed*
Pr. MOUGHIL Said
Pr. OUBAAZ Abdelbarre*
Pr. TARIB Abdelilah*
Pr. TIJAMI Fouad
Pr. ZARZUR Jamila

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

Janvier 2005

Pr. ABBASSI Abdellah
Pr. AL KANDRY Sif Eddine*
Pr. ALAOUI Ahmed Essaid
Pr. ALLALI Fadoua
Pr. AMAZOUZI Abdellah
Pr. AZIZ Nouredine*
Pr. BAHIRI Rachid
Pr. BARKAT Amina
Pr. BENHALIMA Hanane
Pr. BENYASS Aatif
Pr. BERNOUSSI Abdelghani
Pr. CHARIF CHEFCHAOUNI Mohamed
Pr. DOUDOUH Abderrahim*
Pr. EL HAMZAOUI Sakina*
Pr. HAJJI Leila
Pr. HESSISSEN Leila
Pr. JIDAL Mohamed*
Pr. LAAROUSSI Mohamed
Pr. LYAGOUBI Mohammed
Pr. NIAMANE Radouane*
Pr. RAGALA Abdelhak
Pr. SBIHI Souad
Pr. ZERAIDI Najia

Chirurgie Réparatrice et Plastique
Chirurgie Générale
Microbiologie
Rhumatologie
Ophtalmologie
Radiologie
Rhumatologie
Pédiatrie
Stomatologie et Chirurgie Maxillo Faciale
Cardiologie
Ophtalmologie
Ophtalmologie
Biophysique
Microbiologie
Cardiologie (mise en disponibilité)
Pédiatrie
Radiologie
Chirurgie Cardio-vasculaire
Parasitologie
Rhumatologie
Gynécologie Obstétrique
Histo-Embryologie Cytogénétique
Gynécologie Obstétrique

Décembre 2005

Pr. CHANI Mohamed

Anesthésie Réanimation

Avril 2006

Pr. ACHEMLAL Lahsen*
Pr. AKJOUJ Said*
Pr. BELMEKKI Abdelkader*
Pr. BENCHEIKH Razika
Pr. BIYI Abdelhamid*
Pr. BOUHAFS Mohamed El Amine
Pr. BOULAHYA Abdellatif*
Pr. CHENGUETI ANSARI Anas
Pr. DOGHMI Nawal
Pr. ESSAMRI Wafaa
Pr. FELLAT Ibtissam
Pr. FAROUDY Mamoun
Pr. GHADOUANE Mohammed*
Pr. HARMOUCHE Hicham
Pr. HANAFI Sidi Mohamed*
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. SEKKAT Fatima Zahra
Pr. SOUALHI Mouna
Pr. TELLAL Saïda*
Pr. ZAHRAOUI Rachida

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

Octobre 2007

Pr. ABIDI Khalid
Pr. ACHACHI Leïla
Pr. ACHOUR Abdessamad*
Pr. AIT HOUSSA Mahdi*
Pr. AMHAJJI Larbi*
Pr. AMMAR Haddou*
Pr. AOUI Sarra
Pr. BAITE Abdelouahed*
Pr. BALOUCH Lhousaine*
Pr. BENZIANE Hamid*
Pr. BOUTIMZINE Nourdine
Pr. CHARKAOUI Naoual*

Réanimation médicale
Pneumo phtisiologie
Chirurgie générale
Chirurgie cardio vasculaire
Traumatologie orthopédie
ORL
Parasitologie
Anesthésie réanimation
Biochimie-chimie
Pharmacie clinique
Ophtalmologie
Pharmacie galénique

Pr. EHIRCHIOU Abdelkader*
Pr. ELABSI Mohamed
Pr. EL MOUSSAOUI Rachid
Pr. EL OMARI Fatima
Pr. GANA Rachid
Pr. GHARIB Noureddine
Pr. HADADI Khalid*
Pr. ICHOU Mohamed*
Pr. ISMAILI Nadia
Pr. KEBDANI Tayeb
Pr. LALAOUI SALIM Jaafar*
Pr. LOUZI Lhoussain*
Pr. MADANI Naoufel
Pr. MAHI Mohamed*
Pr. MARC Karima
Pr. MASRAR Azlarab
Pr. MOUTAJ Redouane *
Pr. MRABET Mustapha*
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

Chirurgie générale
Chirurgie générale
Anesthésie réanimation
Psychiatrie
Neuro chirurgie
Chirurgie plastique et réparatrice
Radiothérapie
Oncologie médicale
Dermatologie
Radiothérapie
Anesthésie réanimation
Microbiologie
Réanimation médicale
Radiologie
Pneumo phtisiologie
Hématologique
Parasitologie
Médecine préventive santé publique et hygiène
Virologie
Biochimie-chimie
Médecine interne
Radiologie
Microbiologie
Microbiologie
Radiothérapie
Chirurgie vasculaire périphérique
Ophtalmologie
Chirurgie générale
Traumatologie orthopédie
Parasitologie
Cardiologie

Décembre 2007

Pr. DOUHAL ABDERRAHMAN

Ophtalmologie

Décembre 2008

Pr ZOUBIR Mohamed*
Pr TAHIRI My El Hassan*

Anesthésie Réanimation
Chirurgie Générale

Mars 2009

Pr. ABOUZAHIR Ali*
Pr. AGDR Aomar*
Pr. AIT ALI Abdelmounaim*
Pr. AIT BENHADDOU El hachmia
Pr. AKHADDAR Ali*
Pr. ALLALI Nazik

Médecine interne
Pédiatre
Chirurgie Générale
Neurologie
Neuro-chirurgie
Radiologie

Pr. AMAHZOUNE Brahim*
 Pr. AMINE Bouchra
 Pr. ARKHA Yassir
 Pr. AZENDOUR Hicham*
 Pr. BELYAMANI Lahcen*
 Pr. BJIJOU Younes
 Pr. BOUHSAIN Sanae*
 Pr. BOUI Mohammed*
 Pr. BOUNAIM Ahmed*
 Pr. BOUSSOUGA Mostapha*
 Pr. CHAKOUR Mohammed *
 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 Lamy
 Pr. L'KASSIMI Hachemi*
 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 *
 Pr. ZOUHAIR Said*

Chirurgie Cardio-vasculaire
 Rhumatologie
 Neuro-chirurgie
 Anesthésie Réanimation
 Anesthésie Réanimation
 Anatomie
 Biochimie-chimie
 Dermatologie
 Chirurgie Générale
 Traumatologie orthopédique
 Hématologie biologique
 Chirurgie vasculaire périphérique
 Hématologie clinique
 Chirurgie Générale
 Microbiologie
 Médecine interne
 Gynécologie obstétrique
 Rhumatologie
 Gastro-entérologie
 Pédiatrie
 Pédiatrie
 Microbiologie
 Chimie Thérapeutique
 Chirurgie Cardio-vasculaire
 Pédiatrie
 Hématologie biologique
 Chirurgie Générale
 Radiologie
 Cardiologie
 Pneumo-phtisiologie
 Microbiologie

PROFESSEURS AGREGES :

Octobre 2010

Pr. ALILOU Mustapha
 Pr. AMEZIANE Taoufiq*
 Pr. BELAGUID Abdelaziz
 Pr. BOUAITY Brahim*
 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
 Pr. EL SAYEGH Hachem
 Pr. ERRABIH Ikram
 Pr. LAMALMI Najat

Anesthésie réanimation
 Médecine interne
 Physiologie
 ORL
 Microbiologie
 Médecine aéronautique
 Biochimie chimie
 Radiologie
 Chirurgie pédiatrique
 Pédiatrie
 Radiologie
 Chirurgie plastique et réparatrice
 Urologie
 Gastro entérologie
 Anatomie pathologique

Pr. LEZREK Mounir
Pr. MALIH Mohamed*
Pr. MOSADIK Ahlam
Pr. MOUJAHID Mountassir*
Pr. NAZIH Mouna*
Pr. ZOUAIDIA Fouad

Ophtalmologie
Pédiatrie
Anesthésie Réanimation
Chirurgie générale
Hématologie
Anatomie pathologique

Mai 2012

Pr. AMRANI Abdelouahed
Pr. ABOUELALAA Khalil*
Pr. BELAIZI Mohamed*
Pr. BENCHEBBA Driss*
Pr. DRISSI Mohamed*
Pr. EL ALAOUI MHAMDI Mouna
Pr. EL KHATTABI Abdessadek*
Pr. EL OUAZZANI Hanane*
Pr. ER-RAJI Mounir
Pr. JAHID Ahmed
Pr. MEHSSANI Jamal*
Pr. RAISSOUNI Maha*

Chirurgie Pédiatrique
Anesthésie Réanimation
Psychiatrie
Traumatologie Orthopédique
Anesthésie Réanimation
Chirurgie Générale
Médecine Interne
Pneumophtisiologie
Chirurgie Pédiatrique
Anatomie pathologique
Psychiatrie
Cardiologie

Février 2013

Pr. AHID Samir
Pr. AIT EL CADI Mina
Pr. AMRANI HANCHI Laila
Pr. AMOUR Mourad
Pr. AWAB Almahdi
Pr. BELAYACHI Jihane
Pr. BELKHADIR Zakaria Houssain
Pr. BENCHEKROUN Laila
Pr. BENKIRANE Souad
Pr. BENNANA Ahmed*
Pr. BENSEFFAJ Nadia
Pr. BENSGHIR Mustapha*
Pr. BENYAHIA Mohammed*
Pr. BOUATIA Mustapha
Pr. BOUABID Ahmed Salim*
Pr. BOUTARBOUCH Mahjouba
Pr. CHAIB Ali*
Pr. DENDANE Tarek
Pr. DINI Nouzha*
Pr. ECH-CHERIF EL KETTANI Mohamed Ali
Pr. ECH-CHERIF EL KETTANI Najwa
Pr. ELFATEMI Nizare
Pr. EL GUERROUJ Hasnae
Pr. EL HARTI Jaouad
Pr. EL JOUDI Rachid*

Pharmacologie – Chimie
Toxicologie
Gastro-Entérologie
Anesthésie Réanimation
Anesthésie Réanimation
Réanimation Médicale
Anesthésie Réanimation
Biochimie-Chimie
Hématologie
Informatique Pharmaceutique
Immunologie
Anesthésie Réanimation
Néphrologie
Chimie Analytique
Traumatologie Orthopédie
Anatomie
Cardiologie
Réanimation Médicale
Pédiatrie
Anesthésie Réanimation
Radiologie
Neuro-Chirurgie
Médecine Nucléaire
Chimie Thérapeutique
Toxicologie

Pr. EL KABABRI Maria	Pédiatrie
Pr. EL KHANNOUSSI Basma	Anatomie Pathologie
Pr. EL KHLOUFI Samir	Anatomie
Pr. EL KORAICHI Alae	Anesthésie Réanimation
Pr. EN-NOUALI Hassane*	Radiologie
Pr. ERRGUIG Laila	Physiologie
Pr. FIKRI Meryim	Radiologie
Pr. GHANIMI Zineb	Pédiatrie
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
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

Avril 2013

Pr. EL KHATIB Mohamed Karim*	Stomatologie et Chirurgie Maxillo-faciale
Pr. GHOUNDALE Omar*	Urologie
Pr. ZYANI Mohammad*	Médecine Interne

****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. BOUHOUCHE Ahmed	Génétique Humaine
Pr. BOUKLOUZE Abdelaziz	Applications Pharmaceutiques
Pr. BOURJOUANE Mohamed	Microbiologie
Pr. BARKYOU Malika	Histologie-Embryologie
Pr. CHAHED OUZZANI Lalla Chadia	Biochimie – chimie
Pr. DAKKA Taoufiq	Physiologie
Pr. DRAOUI Mustapha	Chimie Analytique
Pr. EL GUESSABI Lahcen	Pharmacognosie
Pr. ETTAIB Abdelkader	Zootchnie
Pr. FAOUZI Moulay El Abbès	Pharmacologie
Pr. HAMZAOUI Laila	Biophysique
Pr. HMAMOUCHE Mohamed	Chimie Organique
Pr. IBRAHIMI Azeddine	Biologie moléculaire
Pr. KHANFRI Jamal Eddine	Biologie
Pr. OULAD BOUYAHYA IDRISSE Med	Chimie Organique
Pr. REDHA Ahlam	Chimie
Pr. TOUATI Driss	Pharmacognosie
Pr. ZAHIDI Ahmed	Pharmacologie
Pr. ZELLOU Amina	Chimie Organique

*Mise à jour le 09/01/2015 par le
Service des Ressources Humaines*

- 9 JAN 2015





DEDICACES



A Allah

Tout puissant

Qui m'a inspiré

Qui m'a guidé dans le bon chemin

Je vous dois ce que je suis devenu

Louanges et remerciements

Pour votre clémence et miséricorde



A mes deux amours éternels à mes très chers parents

Je reviens à mes années d'études où vous ne cessiez de m'apporter le soutien nécessaire, de m'offrir les conditions adéquates pour réussir mon parcours, et de me faire ressentir l'affection parentale.

Aucun merci ne saurait exprimer mon amour, et ma forte reconnaissance!

Vous faites certainement partie de ce travail!

Que Dieu vous protège!





***A SIDI MOHAMMED, MON MARI ET L'AMOUR DE MA
VIE,***

Merci Pour ta tendresse, tes conseils judicieux, ta présence, tes encouragements, ton sacrifice et ta patience pour réussir ce travail, je te dédie ce travail en témoignage de mes sentiments les plus profonds.





A Mon unique frère Hamza

Merci d'avoir supporté ma mauvaise humeur les jours de préparation, je vous dédie ce travail en témoignage de mon amour et affection. Que dieu vous protège.

A MA GRAND MERE HBIBTI, que dieu la protège.





A MES GRANDS PARENTS, Que Dieu vous accorde sa miséricorde

A mes deuxième parents RAHMA et MEKKI

Ces quelques lignes ne sauraient exprimer toute l'affection et tout l'amour que je vous dois.

Que dieu vous préserve et vous accorde santé et prospérité.

A mes tantes et mes oncles ainsi qu'à leurs enfants

Je leur dédie ce travail tout en leur souhaitant une vie meilleure pleine de bonheur, de prospérité, et de réussite.





A la famille Benbannour

En témoignage de ma grande affection et mes sincères sentiments.

À mes collègues de la promotion 2007





REMERCIEMENTS



A mon maître, président et rapporteur de thèse

Monsieur Le Professeur Benamr Said

Professeur de chirurgie générale

Qui m'a fait l'honneur en acceptant de m'encadrer et de présider le jury de cette thèse.

J'ai eu le privilège de profiter de votre enseignement, et j'espère être digne de votre confiance.

Je ne saurais vous remercier pour votre constante disponibilité, qui a été pour beaucoup dans la réalisation de ce travail.

Que ces lignes puissent témoigner de mon grand respect, ma très haute considération et ma profonde reconnaissance.





A mon maître et juge de thèse

Monsieur Le professeur MSSROURI RAHAL

Professeur en chirurgie Digestive Générale et Coelochirurgie

Qui m'a fait l'honneur en siégeant parmi le jury de cette thèse.

La spontanéité avec laquelle il a accepté de juger ce travail signe une grande courtoisie.

Qu'il trouve dans ces lignes le témoignage de ma gratitude et de mon profond respect.





A Notre Maître et juge de thèse

Monsieur Le Professeur MDAGHRI JALIL

Professeur en chirurgie digestive

C'est un grand honneur que vous nous accordiez en acceptant de juger notre travail.

Vos qualités humaines et vos compétences forment un tout que nous avons toujours apprécié au cours de nos études.

Nous voudrions vous transmettre, à travers cette dédicace, l'expression de nos respects les plus dévoués.





A Notre Maître et Juge de Thèse

*Monsieur le Professeur HACHI HAFID professeur en chirurgie
Générale et Carcinologique*

*Nous vous remercions pour la spontanéité avec laquelle vous avez
accepté de juger cette thèse.*

*Vous nous faites un très bon exemple à suivre par vos compétences et
vos qualités morales.*

*Nous vous prions de recevoir ici l'expression de nos respects les plus
considérables.*





A Notre Maître et juge de thèse
Monsieur le Professeur TIJAMI FOUAD
Professeur en chirurgie Carcinologique

Nous sommes très sensibles à l'honneur que vous nous accordiez en acceptant de juger notre thèse.

Votre compétence et votre dynamisme ont suscité en nous une grande admiration et sont pour vos élèves un exemple à suivre.

Veillez agréer, Monsieur, l'expression de nos respects les plus distingués.





SOMMAIRE

INTRODUCTION	1
MATERIEL ET METHODE	4
I-Résumé des observations	7
RESULTATS ET ANALYSE	20
I- ETUDE EPIDEMIOLOGIQUE	21
A- Epidémiologie descriptive	21
B- Epidémiologie analytique	22
1- Répartition selon le type histologique	22
2- Répartition selon le type histologique et le sexe	22
3- Répartition des STM selon l'âge	24
4- Répartition selon le siège	24
II- Données cliniques	26
1- Délai de consultation	26
2- Motifs de consultation dans le service	26
3- Examen clinique	27
3.1- Caractéristiques de la tuméfaction	27
A -Taille de la tumeur	27
b- Mobilité	28
c- L'extension loco-régionale	28
III- Données paracliniques	28

A- Exploration radiologique	28
B- Le bilan d'extension	31
IV- Confirmation histologique	32
V-Données thérapeutiques	33
A- Traitement chirurgicale	33
A.1- Nombre d'interventions chirurgicales	33
A.2- Indications	34
A.2.1- Patients pris en charge d'emblée dans le service	34
A.2.2- Patients pris en charge secondairement	34
A.3- Gestes chirurgicales réalisés dans notre service	35
B- Etude anatomopathologique sur pièce	35
B.1- Types histologiques.....	35
B.2- Discordance histologique	36
B.3- Limites de résection	37
C- Traitement néoadjuvant	37
C.1- chimiothérapie néoadjuvante	37
C.2- Radiothérapie néoadjuvante	38
D- Traitement adjuvant	38
D.1- Chimiothérapie post opératoire	38
D.2- radiothérapie post opératoire	38
V- EVOLUTION	39

➤ A court terme	39
➤ A long terme	39
1- Récidive locale	39
1.1- Données générales	39
1.2- Traitement de la récidive locale	40
1.3- Transformation histologique	41
2- Métastases	41
3- Décès	42
VI- Recule	43
DISCUSSION	44
I- Données épidémiologique	45
A- Epidémiologie descriptive	45
B- Epidémiologie analytique	46
1- Age	46
2- Sexe	47
3- Localisation	47
4- Type histologique	47
II- Extension	48
III- Facteurs étiologiques	49
a- Facteurs héréditaire	49
b- Traumatismes	50

c- Sarcome radio-induits	50
d- Lymphoedème chronique	51
e- Certains virus	51
f- Autres facteurs étiologiques	51
IV- Données cliniques	51
1- Délai de consultation	51
2- Motifs de consultation	52
3- Examen clinique	53
V- Stratégie diagnostique	54
VI- Etude paraclinique	55
A- Imagerie	55
1- Bilan locorégional	55
a- Radiographie standard	55
b- Echographie	55
c- Tomodensitométrie	56
d- Imagerie par résonance magnétique	56
2- Bilan d'extension	57
B- Biopsie	58
VII- Etude anatomopathologique	62
A- Au stade de diagnostic	62
1- Examen anatomopathologique	62

2- Immunohistochimie	62
B- Sur pièce opératoire	63
1- Biologie moléculaire	63
2- Classification des sarcomes des tissus mous	65
VIII- Conduite thérapeutique	71
A- Chirurgie	71
1. Chirurgie initiale	71
a- Règles générales de l'exérèse chirurgicale	71
b- Types d'exérèse chirurgicale	72
2. Reprise chirurgicale	74
a- En cas d'exérèse R1	75
b- En cas d'exérèse R2 ou d'effraction tumorale : Une réintervention doit être privilégiée	75
3. Evaluation de la qualité de la chirurgie	75
B- Radiothérapie	76
C- Chimiothérapie	76
D- Traitement néoadjuvant	77
E- Traitement adjuvant	79
1. Radiothérapie post-opératoire	79
2- Chimiothérapie postopératoire	81
IX- Evolution	81
A- Facteurs pronostics	81

B- Récidive locale	82
a- Récidives locales isolées	83
b- Récidive locale associé à des métastases	84
C- Sarcomes des parties molles métastatiques	85
X- Recule	85
XI- Surveillance	85
ICONOGRAPHIE	87
CONCLUSION	99
RESUME	104
BIBLIOGRAPHIE	108



INTRODUCTION

Les sarcomes des parties molles (SPM) sont des tumeurs malignes développées aux dépens des tissus non épithéliaux extra-squelettiques (à l'exclusion des viscères, du tissu lymphoïde et du système nerveux central).

C'est une entité rare, moins 1% de tous les cancers développés chez l'adulte, mal connue, qui pose un certain nombre de problèmes :

- **Sur le plan clinique:** la symptomatologie est peu spécifique, souvent banalisée par le patient et le médecin. Les lésions sont prises pour des tumeurs bénignes (7 fois plus fréquentes que les tumeurs malignes), pour abcès, hématomes ou simples inflammations. Ceci abouti le plus souvent à un diagnostic erroné ou tardifs.

- **Sur le plan diagnostique:** le plus souvent aucun examen radiologique n'est demandé avant le traitement ce qui engendre une prise en charge inadéquate pouvant réduire les choix thérapeutique ultérieurs.

- **Sur le plan thérapeutique :** Les SPM doivent être pris en charge dans des centres spécialisés. Ce qui n'est pas encore le cas de nos jours. Ces tumeurs sont réséquées ou biopsiées sans respecter les règle carcinologique.

Toutes ces constatations nous ont incitées à nous arrêter sur les aléas de la prise en charge de SPM dans notre contexte.

A travers d'une série de 60 cas de SPM localisés sur le tronc ou les membres (la tête et le cou sont exclus), colligés en chirurgie "I" à l'INO, et une revue de la littérature nous voulons mettre la lumière sur :

- Les aspects épidémiologiques, diagnostiques, thérapeutiques et évolutifs des SPM dans notre pays.
- Les éléments clinique et paraclinique permettant de suspecter la malignité d'une tumeur des parties molles.
- Les recommandations à respecter pour une prise en charge correcte des SPM.



***MATERIEL
ET METHODE***

✓ **Matériel d'étude :**

Notre étude s'intéresse aux patients porteurs de sarcomes des parties molles (tissus mous) suivis au service de chirurgie "I" à l'Institut Nationale d'Oncologie Rabat.

✓ **Type de l'étude :** il s'agit d'une étude rétrospective descriptive analytique.

✓ **But de l'étude :** nous proposons de faire une analyse de :

- Les aspects épidémiologiques, diagnostiques, thérapeutiques et évolutifs des SPM dans notre pays.
- Les éléments clinique et paraclinique permettant de suspecter la malignité d'une tumeur des parties molle.
- Les recommandations à respecter pour une prise en charge correcte des SPM.

✓ **Période de l'étude:**

Nous avons pris de façon arbitraire la période allant de janvier 2008 à décembre 2014, soit une durée de 6 ans.

• **Critères d'inclusion:**

- ✓ Patients pris en charge dans le service au cours de la période de l'étude.
- ✓ Age supérieur à 15 ans.
- ✓ Tumeurs siégeant sur les extrémités ou le tronc.
- ✓ Preuve histologique de sarcome obligatoire.

- ✓ Dossier médical exploitable.
- ✓ Patients hospitalisés en intension d'être opérés.
- **Critères d'exclusion :**
 - ✓ Absence de preuve histologique.
 - ✓ Dossier médical non exploitable.
 - ✓ Tumeur de la face, du crane et du cou.
 - ✓ Tumeurs rétro-péritonéales.
 - ✓ Tumeurs osseuses ou cutanées

Nous avons ainsi colligé 82 cas de tumeurs des parties molles. Nous n'avons retenu que 60 cas, les autres ne répondaient pas aux conditions de l'étude (tumeurs bénigne des PM, tumeurs cutanées)

Chez ses patients nous avons étudié les donnés épidémiologiques, cliniques, paracliniques, thérapeutiques et évolutives.

L'analyse des données était simplifiée à l'aide d'une fiche d'exploitation comportant l'âge, le sexe; l'origine, la symptomatologie, les explorations, la prise en charge thérapeutique et le suivi.

On a adopté la classification OMS des sarcomes des tissus mous 2012 pour répartir les sarcomes selon les tissus atteints.

I-Résumé des observations :

N° Obs et N° d'entrée	Sexe Et Age (ans)	ATCD	Clinique	Siège	Radiologie	Type histologique	traitement	récidives locales	métastases
(1) M 2325 An : 2014	(H) 42	RAS	Tuméfaction évoluant depuis 6 mois	Cuisse droite (postérieure)	-Echo : masse de la cuisse et du genou droite évoquent en premier un néoplasie maligne. -IRM : masse de la cuisse droite dont l'origine conjonctive est à retenir en premier, refoule les structures de voisinage dont les Vx.	Liposarcome myxoïde grade II	Exérèse large comportant la loge postérieure	Pas de récurrence locale	Pas de métastases.
(2) F 1459 An : 2014	(F) 60	RAS	-Tuméfaction évoluant depuis 60 mois. -Augmentation du volume.	Cuisse gauche (postéro-inférieure et interne)	-Rx standard : calcifications des PM avec opacité interne en faveur de lésions des PM (hématome, ostéochondromatose synoviale ou sarcome). La minéralisation osseuse est homogène. On note une Gonarthrose du genou gauche. -IRM : Aspect de processus tumoral des PM de la face postéro-inférieure et interne de la cuisse gauche évoquant un Rhabdomyosarcome, Fibrosarcome ou un TCG tendineuse. la prise de contraste est précoce. La masse refoule le pédicule fémorale et poplitée vers l'extérieur en l'englobant.	Liposarcome myxoïde	-Amputation refusée. -CMT néoadjuvante si Amputation refusée.	Non précisée	Non précisée
(3) F 2491 An : 2012	(F) 31	RAS	Tuméfaction évoluant depuis 4 mois.	La racine de la cuisse gauche	-Echographie : masse de 12x8 cm bien limitée en faveur d'un myolipome.	Liposarcome myxoïde grade II	-Résection complète avec des marges de sécurité de 0,2 cm. -RTH adjuvante	Pas de récurrence locale	Pas de métastase

Sarcomes des Parties Molles. Quelle prise en charge ?

(4) F 333 An : 2012	(H) 44	Opérée dans les années 70 pour perte de substances au niveau axillaire gauche suite à un coup de feu.	-Tuméfaction évoluant depuis 24 mois. - Augmentation progressive du volume.	Axillaire gauche	Externe	Liposarcome moyennement différencié	Résection tumorale.	Récidive d'un liposarcome en pré-pectoral gauche et au niveau du prolongement axillaire gauche.	pulmonaire
(5) M 1557 An : 2012	(H) 48	Chirurgie suite à un AVP (Non précisée)	-Tuméfaction évoluant depuis 24 mois. -douleur importante avec augmentation du volume. -Ulcération et nécrose cutanée	Mollet gauche	Externe	Liposarcome myxoïde grade II	Résection tumorale complète	Récidive locale 7 mois	L4
(6) M 2305 An : 2009	(H) 35	RAS	-Tuméfaction évoluant depuis 12 mois. -Augmentation du volume.	Flanc gauche	TDM : Volumineuse formation tissulaire bilobée de 13 cm/10 cm de densité inhomogène, rétro-péritonéale gauche, para-vertébrale, s'accompagnant d'une lyse pédiculo-transversaire de L4 et d'une érosion sacro-iliaque gauche. Refoule l'axe vasculaire à droite et les structures digestives vers le haut avec envahissement des PM lombaires.	Liposarcome myxoïde.	CMT : AI (Non précisé)	Non précisée	Non précisée
(7) F 3262 An : 2009	(F) 36	RAS	-Tuméfaction évoluant depuis 24 mois. -Douleur et augmentation du volume.	Cuisse droite	IRM : Masse hétérogène présentant un isosignal en T1 et hypersignal en T2 qui se développe au contact des Vx fémoraux qui restent perméables.	Liposarcome myxoïde grade I	Exérèse de la masse (puis perdue de vue)	Récidive locale au niveau du 1/3 supéro-antérieur après 16 mois	Pas de métastases
(8) M 1777 An : 2008	(H) 68	RAS	-Tuméfaction évoluant depuis 12 mois.	Cuisse droite (postérieure)	Non faite	Liposarcome myxoïde	-Exérèse large. -RTH adjuvante.	Pas de récurrence locale	Pas de métastase

Sarcomes des Parties Molles. Quelle prise en charge ?

(9) F 907 An : 2008	(F) 51	RAS	-Tuméfaction évoluant depuis 48 mois. -Augmentation du volume avec inflammation et infection cutanée.	Jambe gauche (interne)	Externe	Liposarcome myxoïde de grade I	Tumorectomie	Récidive locale : Amputation du membre inférieure gauche suite à une augmentation du volume après CMT.	Pulmonaire
(10) F 2395 An : 2008	(F) 58	RAS	Tuméfaction évoluant depuis 7 mois	Dos de la main droite	IRM : Masse du dos de la main droite présentant un hypersignal relatif en T1 et un hyposignal en T2 avec une prise de contraste hétérogène. Les axes vasculaires semblent refoulés.	Carcinosarcome avec différenciation Liposarcomateuse.	Amputation de la main droite		-Nodule au niveau du deltoïde du membre amputé. - 2 ADP axillaires droites.
(11) M 1792 An : 2008	(H) 32	RAS	Tuméfaction évoluant depuis 2 mois	Flanc gauche	-TDM : Résultats non retrouvés. -IRM : processus tumoral sous cutané encapsulé respectant les structures de voisinage.	Liposarcome myxoïde	Exérèse complète	Récidive locale en regard de l'os iliaque gauche	Pas de métastase
(12) M 4408 An : 2008	(H) 58	Non précisé	Tuméfaction évoluant depuis 8 mois. -Augmentation du volume.	Scapulaire gauche	-Echographie : Lésion d'échostructure grasseuse mesurant 31,6x11,4 mm faisant évoquer un lipome.	Liposarcome bien différencié	Exérèse complète sous anesthésie locale	Non précisée	Non précisée
(13) F 3286 An : 2008	(F) 55	RAS	-Tuméfaction évoluant depuis 12 mois. -Augmentation du volume.	Cuisse gauche (Antéro-externe)	Externe	Liposarcome bien différencié grade I	Non précisé	Pas de récurrence locale	Pas de métastase
(14) M 3275 An : 2012	(H) 55	RAS	-Tuméfaction évoluant depuis 12 mois. -Douleurs et augmentation du volume. -Ballonnement abdominal diffus.	Paroi abdominale	Externe	Liposarcome bien différencié grade II	Non précisé	Récidive locale après 36mois	Pulmonaire

Sarcomes des Parties Molles. Quelle prise en charge ?

(15) F 4316 An : 2013	(F) 19	RAS	-Tuméfaction évoluant depuis 12 mois. -Douleurs et augmentation du volume.	Avant bras droit (Antérieure)	Non faite	Angiolipome	Tumorectomie	Récidive locale d'un sarcome d'Ewing après 6 mois.	-pulmonaire. - ADP axillaires bilatérales.
(16) M 3751 An : 2008	(H) 36	Traumatisme bénin de la jambe droite.	-Tuméfaction évoluant depuis 48 mois. -Augmentation du volume. -Lésion ulcéro-nécrotique de la cuisse droite.	-Jambe droite (Antéro-latérale) -Cuisse droite	IRM : lésion Angiosarcomateuse diffuse des PM prenant le contraste de façon hétérogène, un hyposignal en T1 et en T2. on note des zones d'hypersignal évoquant des remaniements hémorragiques. Infiltrant la graisse sous cutanée et la peau bourgeonnant à l'extérieure.	Angiosarcome	CMT néoadjuvante (patient refuse l'amputation)	Perdu de vue	
(17) M 2669 An : 2014	(H) 66	RAS	-Tuméfaction évoluant depuis 2 mois. -Douleurs et augmentation du volume.	Cuisse gauche (loge antérieure)	IRM	Myxofibrosarcome de grade III	Résection complète	Pas de récurrence locale	Pulmonaire
(18) F 3380 An : 2012	(F) 49	RAS	-Tuméfaction évoluant depuis 72 mois. -Augmentation du volume.	Jambe gauche (Antéro-interne)	IRM : lésion de la face antéro-interne de la jambe gauche ; en T1 isosignal et hypersignal lobulaire avec des septa d'hyposignal en T2 mesurant 6 cm en hauteur et 36x77 mm en axiale venant en contact de la corticale.	Myxofibrosarcome de bas grade	Exérèse large	Non précisée	Non précisée
(19) M 2019 An : 2010	(H) 56	RAS	Tuméfaction évoluant depuis 12 mois. -Douleur et augmentation du volume.	Bras gauche	-Rx standard : présence d'une opacité de tonalité hydrique, homogène grossièrement arrondie des PM de part et d'autre de la diaphyse humérale gauche sans lésions osseuses adjacentes. -TDM : Epaississement des PM antérieures du bras gauche avec infiltration de la graisse sous cutanée en regard.	Myxofibrosarcome grade III	Exérèse chirurgicale	Récidive locale après 7 mois	Pas de métastase
(20) F 3198 An : 2013	(F) 14	RAS	Tuméfaction évoluant depuis 12 mois. -Augmentation du volume.	Cuisse gauche (Externe)	-Echographie : masse tumorale du muscle de la face antéro-externe de la cuisse gauche d'allure maligne. -TDM : processus tissulaire de rehaussement périphérique, grossièrement bien circonscrit se développant aux dépens de PM externe de la cuisse gauche.	Sarcome alvéolaire grade II	Chirurgie : aucun document	Non précisée	Non précisée

Sarcomes des Parties Molles. Quelle prise en charge ?

(21) F 3397 An : 2014	(F) 59	Notion de cancers dans la famille	Non précisée	Paroi abdominale	TDM : nodule tissulaire hypodense, rétropéritonéal au niveau de l'espace para-rénal postérieur gauche. Foyer ganglionnaire de 4 mm en zone 5.	Leiomyosarcome grade I IHC : Neurofibrosarcome	Chirurgie : aucundocument	récidive locale après 2 ans	Non précisée
(22) F 1850 An : 2013	(F) 35	Notion de cancer de sein droit	Non précisée	Cuisse gauche (Postérieure)	-Echographie 1 : masse solidokystique de la loge postérieure de la cuisse gauche mesurant 4,6x3,6cm. -Echographie 2 : processus tissulaire hyperechogène hétérogène renfermant des zones anéchogène vascularisé au centre mesurant 12,3x5,4 cm. -TDM : processus lésionnel de densité tissulaire, faiblement rehaussé après injection (au niveau de la loge postérieure gauche), mesurant 14,7x7 mm, au niveau de la portion moyenne de la cuisse. -IRM : masse hétérogène, hypersignal en T1 et en T2 Avec une prise de contraste massive, respectant l'artère et la veine fémorale superficielle gauche.	Leiomyosarcome pléomorphe grade III	Exérèse large	Pas de récidive locale	Pas de métastases
(23) M 3245 An : 2013	(H) 78	RAS	Non précisée	Jambe droite (1/3 sup postéro externe)	Externe	Leiomyosarcome	Chirurgie : Pas de document	Récidive locale après un mois	Non précisée
(24) F 3946 An : 2013	(F) 34	RAS	Douleurs et augmentation progressive du volume	Fesse droite	Dossier perdu	Leiomyosarcome	Dossier perdu	Récidive locale après 12 mois	Pas de métastase

Sarcomes des Parties Molles. Quelle prise en charge ?

(25) M 3348 An : 2009	(H) 60	RAS	-Tuméfaction évoluant depuis 8 mois	Bras gauche (1/3 supérieur)	-TDM : Processus lésionnel tissulaire, intéressant la loge musculaire postéro-interne du bras gauche, hypodense, rehaussé surtout en périphérie après injection du produit de contraste, délimitant des zones de nécrose mesurant 6,5x9,5cm, infiltrant la graisse sous cutanée par endroit. -IRM : le rapport vasculaire et nerveux ne peut permettre une exérèse très limitée sur le plan carcinologique à sa partie supérieure.	Leiomyosarcome pléomorphe de grade II	-CMT : 3 cures d'AI (C1 sans Ifosfamide)	Non précisée	-Pulmonaire -Hépatique (segment VII)
(26) M 2038 An : 2009	(H) 52	RAS	-Tuméfaction évoluant depuis 8 mois. -Augmentation du volume.	Cuisse droite (Antérieure)	Externe	Leiomyosarcome	Exérèse fragmentée avec des limites incomplètes	Récidive locale après 8 mois	-pulmonaire. -hépatique. -ADP inguinale droite. -genou.
(27) F 3174 An : 2009	(F) 60	RAS	-Tuméfaction évoluant depuis 12 mois. -Augmentation du volume.	Fesse droite	Non faite	Leiomyosarcome de grade I	Chirurgie : Pas de document	Pas de récurrence locale	Pas de métastase
(28) M 2348 An : 2008	(H) 36	RAS	-Tuméfaction évoluant depuis 12 mois. -Augmentation du volume avec induration cutanée.	Epaule gauche	Externe	Leiomyosarcome de grade II	Chirurgie : Pas de document	Pas de récurrence locale	Pas de métastase
(29) M 2647 An : 2008	(H) 20	RAS	-Tuméfaction évoluant depuis 18 mois. -Augmentation du volume.	Creux axillaire droit étendu à la partie dorsale	-TDM : Processus lésionnel du creux axillaire droit de densité tissulaire rehaussé de façon hétérogène en rapport avec la présence de zone de nécrose mesurant 18x15x13 mm, sans lyse osseuse ni envahissement du plan graisseux adjacent	Leiomyosarcome de grade I	-CMT néoadjuvante : 6 cures d'Adria en monothérapie (manque de moyen). -Amputation : non faite car patient perdu de vue.	Non précisée	Non précisée

Sarcomes des Parties Molles. Quelle prise en charge ?

(30) M 2673 An : 2014	(H) 50	RAS	-Tuméfaction évoluant depuis 3 mois. -Augmentation du volume.	Pied droit (Interne)	-TDM : Masse mesurant 10x8,5 cm (face interne du pied) de densité solide et liquidienne rehaussant de manière hétérogène et multiloculées après injection, infiltrant la graisse sous cutanée. Aspect moucheté des os du tarse ainsi que du 1 ^{er} métatarse, probablement en rapport avec des lésions algodystrophiques.	Prolifération maligne d'allure sarcomatoïde faisant discuter un processus sarcomateux : -Mélanome malin achromique ou -carcinome pseudo-sarcomateux.	-Amputation prévu	Non précisée	Non précisée
(31) F 1477 An : 2008	(F) 22	Traumatisme du genou droit	-Tuméfaction évoluant depuis 12 mois. - Douleur suite à un traumatisme.	Genou droit	-TDM : ostéo-arthrite du genou droit avec épanchement de moyenne abondance	Sarcome à cellules claires (Mélanome des PM)	-Amputation du membre inférieur au niveau de la cuisse. -CMT adjuvante : 6 cures d'Adria et Mesna	Pas de récurrences locales	-ADP iliaques et inguinales droites. -ADP lombos-aortiques de 15 mm
(32) F 3400 An : 2008	(F) 15	RAS	-Tuméfaction évoluant depuis 4 mois.	Genou gauche (Antérieure)	-TDM : Processus lésionnel tissulaire hypodense intéressant la loge musculaire antérieure du genou gauche mesurant 11x7 cm et s'étend en hauteur de 5 cm, rehausse de manière hétérogène après injection de produit de contraste délimitant des zones de nécrose. Il infiltre le tissu sous cutané, arrive au contact de la rotule + ADP inguinale gauche.	Sarcome à cellules claires (Mélanome des PM)	-CMT adjuvante -Amputation du membre inférieure gauche. -CMT adjuvante : IVE+ IVA	Pas de récurrences locales	-ADP inguinales gauches.
(33) F 2510 An : 2013	(F) 31	RAS	-Tuméfaction évoluant depuis 8 mois. -Augmentation du volume.	Fosse lombaire droite	-Echographie : Masse des PM profondes de la fesse droite non vascularisée au doppler. -IRM : sarcome osseux au dépend de l'aile iliaque droite. Signes d'envahissement du muscle moyen fessier et des muscles obliques et transverse de l'abdomen.	Fibromatose desmoïde	-Exérèse large. -RTH adjuvante.	Pas de récurrences locales	Pas de métastases
(34) F 2612 An : 2011	(F) 55	RAS	-Tuméfaction évoluant depuis plus d'un an	En regard de la xyphoïde	-IRM : Masse pariétale médiane bien limitée en T1 et un hypersignal franc en T2, se rehaussant de façon progressive après injection de Gadolinium, mesurant 67x52 mm; l'IRM évoque plus un angiome qu'une fibromatose.	Fibromatose profonde type desmoïde	-Exérèse large. -RTH adjuvante.	Non précisée	Non précisée

Sarcomes des Parties Molles. Quelle prise en charge ?

(35) F 2531 An : 2011	(F) 15	RAS	-Tuméfaction évoluant depuis 12 mois. -Augmentation du volume.	Basi-cervicale médiane	-Echographie : masse tissulaire de 6,5 cm de diamètre de la région sus claviculaire et sternale gauche. -TDM : masse tumorale infiltrant le médiastin antérieur tissulaire se rehaussant après injection de produit de contraste mesurant 80 mm du grand axe. Pas d'ADP médiastinale, pas de nodules postérieures.	Fibromatose desmoïde	Radiothérapie	Pas de récurrences locales	Pas de métastases
(36) F 3087 An : 2008	(F) 32	RAS	-Tuméfaction évoluant depuis 12 mois. -Augmentation du volume.	Lombaire	Externe	Fibromatose desmoïde	Chirurgie : pas de document	-récidive locale après 8 mois	Non précisée
(37) F 2213 An : 2008	(F) 23	RAS	-Tuméfaction évoluant depuis 3 mois.	Rétro-malléolaire droite (Antérieure)	-TDM : Masse des PM internes de la cheville droite bien limitée entourée de graisse refoulant les vaisseaux de la partie interne de la cheville droite	Schwannome	Exérèse fémorale	Pas de récurrences locales	Pas de métastases
(38) M 1425 An : 2012	(H) 20	RAS	-Tuméfaction évoluant depuis 24 mois. -Douleur.	Avant bras (Latérale)	-Echographie : Multiple masses tissulaires, hypoéchogène, hétérogène à contours nets, confluent, siégeant le long de la cicatrice du bras et avant bras en rapport avec des lésions tumorales avec infiltration œdémateuse des PM. -TDM : lésion condensante de corps vertébraux D4 et D7 -IRM : Epaissement de la gaine du nerf médian au niveau du creux axillaire gauche dont la taille n'excède pas 1 cm.	Sarcome fusocellulaire (Tumeur maligne du nerf périphérique)	Chirurgie : Pas de document	-Première récurrence après 2 mois. -Deuxième récurrence après 5 mois avec envahissement du muscle brachial. -Troisième récurrence après 12 mois (Refus de l'amputation)	-Pulmonaire

Sarcomes des Parties Molles. Quelle prise en charge ?

(39) M 3043 An : 2009	(H) 64	- Neurofibromatose de von Recklinghausen. -Notion de cancers des parties molles dans la famille.	-Tuméfaction évoluant depuis 3 mois. -Augmentation du volume.	Creux axillaire droit	-TDM : Volumineuse masse de la paroi thoracique antéro-supérieure droite. Cette masse s'étend à la région axillaire et engaine le paquet vasculaire.	Tumeur maligne des gaines et des nerfs périphériques de grade III	Désarticulation interscapulo-thoracique droite prenant le muscle grand Dentelé et les muscles Pectoraux.	Pas de récurrence locale	Pulmonaire
(40) M 3435 An : 2009	(H) 44	RAS	-Tuméfaction évoluant depuis 4 mois. -Augmentation du volume.	Sus inguinale gauche	-Echographie : Formation tissulaire de plus de 6 cm sous-cutanée, hypervascularisée, sans signe d'extension aux organes de voisinage. Peut correspondre à un gros ADP, mais sans éliminer un processus expansif.	Schwannome	Exérèse large emportant le feuillet superficiel de l'aponévrose.	Perdu de vue	Perdu de vue
(41) M 793 An : 2012	(H) 78	RAS	-Tuméfaction évoluant depuis 12 mois.	Bras gauche (1/3 inféro-externe)	Non faite	Sarcome pléomorphe de grade II	Exérèse large	Non précisée	Non précisée
(42) M 2406 An : 2011	(H) 71	RAS	-Tuméfaction évoluant depuis 36 mois. -Douleurs et augmentation du volume.	Cuisse droite	Externe	Synoviosarcome monophasique	Chirurgie : Pas de document	-Récurrence locale après 36 mois	-Cuisse droite. -Avant pied droit. -jambedroite
(43) F 1599 An : 2009	(F) 67	RAS	-Tuméfaction évoluant depuis 18 mois. -Douleurs et augmentation du volume. -Ulcération puis saignement.	Cuisse gauche (Latérale)	Non faite	Sarcome pléomorphe	Chirurgie : Pas de document		-Pulmonaire. - Petits GG inguinaux et iliaques internes droits.

Sarcomes des Parties Molles. Quelle prise en charge ?

(44) F 3861 An : 2010	(F) 29	RAS	-Tuméfaction évoluant depuis 48 mois. -Douleurs et augmentation du volume. -Décharge électrique.	Membre inférieur droit Et Lombaire	-TDM lombaire : Présence d'une masse tissulaire, hypodense renfermant des zones de nécrose, mesurant 13x64 mm mal limitée, siégeant au niveau des PM fessières droites arrivant au contact du muscle épineux droit, ganglions infra-centrimétriques lombo-aortiques. Ce processus présente un contact intime avec l'os iliaque droit et les pièces sacrées. -TDM pelvienne et fessière : Masse tumorale de la région fessière droite, hétérogène contenant des plages hypodenses de nécrose centro-tumorale, bien limitée, mesurant 11x7 cm, en contact intime avec le corps vertébral sacré et l'aile iliaque sans signes d'envahissement osseux ou locorégional visible.	Fibromatose aponévrotique	Discuter une RTH ??	Non précisée	Non précisée
(45) M 1349 An : 2014	(H) 45	RAS	-Tuméfaction évoluant depuis 3 mois. - Augmentation du volume.	Flanc droit	Externe	Dermatofibrosarcome de Darrier et Ferrand	Tumorectomie	Non précisée	Non précisée
(46) F 2970 An : 2013	(F) 45	RAS	Non précisée	Epaule gauche (Postérieure)	Externe	Dermatofibrosarcome de Darrier et Ferrand	Chirurgie : pas de document	Récidive locale après 24 mois	Non précisée
(47) F 1288 An : 2013	(F) 20	Opérée il ya 2 mois au niveau de l'épaule droite (Pas de document)	Non précisée	Bras droit	-TDM : Lésion tissulaire du 1/3 moyen du bras droit, au contact du muscle Deltoïde de 25 mm du grand axe. Présence d'ADP axillaires droites.	Dermatofibrosarcome de Darrier et Ferrand	Exérèse large	Non précisée	ADP axillaires droites

Sarcomes des Parties Molles. Quelle prise en charge ?

(48) M 2387 An : 2012	(H) 29	Non précisés	Non précisée	Scapulaire gauche	Externe	Dermatofibrosarcome de Darrier et Ferrand	Chirurgie : pas de document	Non précisée	Non précisée
(49) F 2824 An : 2012	(F) 58	RAS	-Tuméfaction évoluant depuis 36 mois. -Augmentation du volume. -Signes inflammatoires et induration.	Paroi abdominale (sous costale droite)	Externe	Dermatofibrosarcome de Darrier et Ferrand	Chirurgie : pas de document	Récidive locale après 3 mois	Pas de métastases
(50) F 1833 An : 2012	(F) 31	RAS	-Tuméfaction évoluant depuis 36 mois. -Augmentation du volume.	Inguinal gauche	-TDM : Masse tumorale inguinale gauche étendue au canal inguinal homolatéral. -IRM : Masse hétérogène, isosignal en T1 et hypersignal en T2. La masse siège en dedans de la veine iliaque gauche, englobe l'artère iliaque externe.	DFS de DARRIER et FERRAND (tumeur borderline)	Exérèse	Pas de récurrence locale	Pas de métastases
(51) M 3575 An : 2011	(H) 47	RAS	Tuméfaction évoluant depuis 18 mois	Epaule droite (Supérieure)	Externe	Dermatofibrosarcome de Darrier et Ferrand	Chirurgie : pas de document	Récidive locale après 114 mois	Pas de métastases
(52) F 2965 An : 2011	(F) 54	RAS	Non précisée	Fesse droite	Externe	Dermatofibrosarcome de Darrier et Ferrand	Chirurgie : pas de document	-Première récurrence après 6 ans. -Deuxième récurrence après 4 ans.	Pas de métastases
(53) F 3451 An : 2014	(F) 65	RAS	-Tuméfaction évoluant depuis 3 mois. -Augmentation du volume	Cuisse gauche (Postérieure)	Non faite	Histiocytofibrosarcome myxoïde	Compartimotectomie	Non précisée	Non précisée
(54) F 4037 An : 2013	(F) 35	RAS	-Tuméfaction évoluant depuis 18 mois. -Augmentation du volume	Genou gauche	Externe	Fibrosarcome de grade III	Chirurgie : pas de document	Récidive locale après 11 ans	Non précisée

Sarcomes des Parties Molles. Quelle prise en charge ?

(55) F 252 An : 2013	(F) 51	RAS	-Tuméfaction évoluant depuis 4 mois.	Cuisse droite (Postérieure)	-TDM : Processus lésionnel bourgeonnant du 1/3 supérieur et moyen de la cuisse droite, hypodense bien limité, infiltrant les PM cutanées et sous cutanées en regard, arrivant au contact du Fascia. -IRM : Processus tumoral hétérogène, en signal intermédiaire en T1 et hypersignal en T2, envahissant le Fascia postérieur du muscle biceps crural.	Sarcome épithéloïde	Exérèse large	Pas de récurrence locale	Pulmonaire
(56) F 3368 An : 2012	(F) 72	RAS	-Tuméfaction évoluant depuis 6 mois. -Douleurs et augmentation du volume.	Cuisse droite (Antéro-supérieure)	-Echographie : Processus tumoral du chef externe du muscle adducteur droit dont les caractéristiques échographiques (hypoéchogène, contours polylobés et irrégulier marqués par des travées confinant un aspect infiltrant), plaident en faveur d'une masse maligne. Elle reste à distance des axes artério-veineux fémorales de la cuisse.	Sarcome Fusocellulaire de grade III (Tumeur maligne du nerf périphérique)	Tumorectomie	-Première récurrence locale d'un Synoviosarcome monophasique de grade III après 2 mois. -Deuxième récurrence locale après 6 mois.	Pulmonaire
(57) M 2108 An : 2012	(H) 37	RAS	-Tuméfaction évoluant depuis 18 mois.	Inguinale droite et pelvienne	-TDM : Grand processus hétérogène de 8,8 cm de grand axe se développant au niveau de la région sus-cotyloïdienne droite mais sans aucune lésion osseuse visible en regard. -IRM : Lésion tumoral inguino-pelvienne droite bien limitée, hypointense en T1 et légèrement hyperintense en T2, refoulant en avant le pédicule vasculaire fémoral qui reste perméable.	Synoviosarcome monophasique	-CMT néoadjuvante. -Reprise chirurgicale.	Non précisée	Non précisée

Sarcomes des Parties Molles. Quelle prise en charge ?

(58) F 2586 An : 2011	(F) 67	RAS	Douleurs	Jambe gauche (1/3 inférieur)	-IRM : Processus tumoral de la loge antéro-externe de la jambe gauche étendu à la loge postérieure, de contours lobulés hétérogène iso-intense en T1 et hyper-intense en T2	Fibrosarcome de bas grade	-Exérèse large.	Récidive locale après 4 mois	-Pulmonaire. - Adénomégalies médiastinales.
(59) F 2202 An : 2010	(F) 13	RAS	-Tuméfaction évoluant depuis 3 mois. -Augmentation du volume.	Cuisse droite (Antérieure)	-Echographie : Masse hétérogène antéro-interne de la racine de la cuisse droite avec présence de calcifications. -TDM : Masse de densité calcique mesurant 75x53 mm, lobulée par des cloisons infiltrant les PM péri-articulaires de la hanche.	Synoviosarcome monophasique à cellules fusiformes	Chirurgie : Pas de document	Récidive locale après 5 mois	ADP inguinales droites.
(60) F 181 An : 2009	(F) 43	RAS	-Tuméfaction évoluant depuis 24 mois. -Augmentation du volume.	Rétro-malléolaire droite (Externe)	Externe	Synoviosarcome monophasique	Chirurgie : Pas de document	Récidive locale après 9 mois	-Pulmonaire. -ADP inguinales.



***RESULTATS
ET ANALYSE***

I- ETUDE EPIDEMIOLOGIQUE :

A- Epidémiologie descriptive :

➤ **Fréquence globale:**

Sur une période s'étalant de janvier 2008 à décembre 2014, nous avons colligé 60 patients porteur de sarcomes des parties molles.

➤ **Age et sexe :**

L'âge de nos patients variait entre 15 et 78 ans avec une médiane de 45 ans.

Les femmes représentaient 57% de l'effectif.

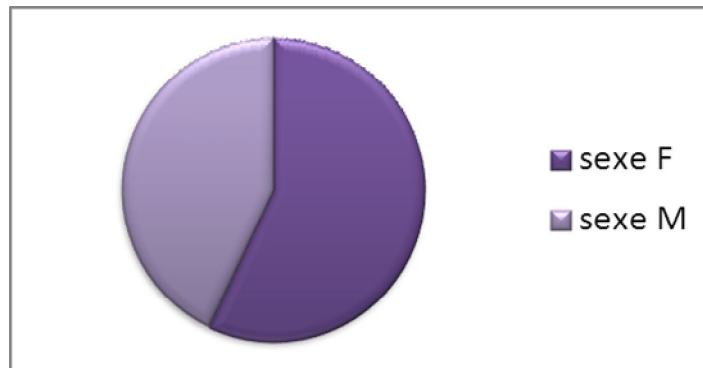


Diagramme n°1 : Répartition des cas selon le sexe.

➤ **Antécédents :**

7 patients avaient comme antécédents:

- Traumatisme mécanique au niveau du site de la future tumeur : 5%
- coup de feu au niveau du site de la future tumeur à type de : 2%
- Neurofibromatose de von Recklinghausen avec antécédent de cancers des parties molles personnel (Neurosarcome): 2%

- Antécédent de cancer de sein : 2%
- notion de cancers familiaux (mère, frère et fille décédé par néoplasie) : 2%

B- Epidémiologie analytique :

1- Répartition selon le type histologique :

Les liposarcomes étaient les plus fréquents dans notre série suivis des Fibrosarcomes puis des Leiomyosarcomes.

2- Répartition selon le type histologique et le sexe :

Dans l'ensemble n'y avait pas de différence significative dans la répartition des sarcomes des parties molles. L'analyse de la répartition des types histologiques selon le sexe montrait:

- Une prédominance féminine dans le Dermatofibrosarcome de Darrier Ferrand et les tumeurs non classées ainsi qu'une atteinte exclusivement féminine dans les fibromatoses.
- La distribution selon le sexe dans le Synovialosarcome, les sarcomes des nerfs périphériques et le Schwannome malin est identique.

Tableau n°1 : la fréquence des Sarcomes des parties molles en fonction des types histologique et selon le sexe.

Tissu	Histologie	Nombre de cas	M	F	Nombre total	Fréquence
Graisieux	Liposarcome myxoïde	9			15	25%
	Liposarcome moyennement différencié	1				
	Carcinosarcome avec différenciation liposarcomateuse	1	8	7		
	Liposarcome bien différencié					
	Angiolipome	3				
		1				
Fibroblastique et Myofibroblastique	Myxofibrosarcome	3			14	23%
	Histiocytifibrosarcome	1				
	Fibrosarcome	3	5	9		
	DFS de Darrier et Ferrand	7				
	Fibromatose desmoïde	4			5	8%
	Fibromatose aponévrotique	1	0	5		
Musculaire lisse	Leiomyosarcome	8			9	15%
	Leiomyosarcome pléomorphe	1	5	4		
Nerveux périphérique	Neurosarcome associée à la neurofibromatose type 1	1	1	0	5	8%
	Tm maligne du nerf périphérique	2	1	1		
	Schwannome malin	2	1	1		
Synovial	Synoviosarcome monophasique	4	2	2	4	7%
Vasculaire	Angiosarcome	1	1	0	1	2%
Tumeurs non classées	Sarcome alvéolaire	1			7	12%
	Sarcome à cellules claires (mélanome des PM)	3	2	5		
	Sarcome épithéloïde	1				
	Sarcome pléomorphe	2				
Total		60	26	34	60	100%

3- Répartition des STM selon l'âge :

L'âge de survenue variait entre 15 (Synoviosarcome) et 78 ans (Leiomyosarcome et Sarcome pléomorphe).

L'âge médian était 45 ans.

Tableau n°2 : Répartition des STM selon l'âge.

Type histologique	Age de survenu (ans)	Médiane d'âge (ans)
Liposarcome	31-68	48
Leiomyosarcome	20-78	48,5
Synoviosarcome	16-71	37
DFS de Darrier et Ferrand	20-58	38
Fibrosarcome	35-67	52,5
Mélanome des PM	16-50	36
Fibromatose	16-55	31,5
Sarcome du système nerveux périphérique	20-72	33,5
Tumeurs non classées	16-78	45
Autres types histologiques	19-36	19

On remarque que les fibrosarcomes, les liposarcomes, les Leiomyosarcomes et les tumeurs non classées surviennent à un âge plus avancé que les autres tumeurs.

4- Répartition selon le siège :

- 82% des sarcomes des tissus mous siégeaient sur les membres.
- L'atteinte proximal était prédominante aussi bien au niveau du membre supérieur que du membre inférieur.
- La localisation aux membres inférieurs était la plus fréquente (57%) prédominant au niveau de la cuisse, qui présentait à elle seule 41%.
- Sur le tronc, la localisation abdominale était prédominante.

Tableau n°3 : Répartition des STM selon la topographie

	Membre supérieur		Membre inférieur		Tronc		Total
	Proximal	Distal	Proximal	Distal	Thorax	Abdomen	
Liposarcome	2	1	6	2		3	14
Angiolipome		1					1
Leiomyosarcome	3		4	1		1	9
Myxofibrosarcome	1		1	1			3
Histiocyto-fibrosarcome			1				1
Fibrosarcome	1		1	1			3
Schwannome			1	1			2
Fibromatose desmoïde					2	2	4
Fibromatose aponévrotique						1	1
Synoviosarcome			3	1			4
Angiosarcome				1			1
Neurosarcome	1						1
TMNP		1	1				2
Dermato-fibrosarcome	3		2			2	7
Sarcome alvéolaire			1				1
Mélanome des PM			2	1			3
Sarcome pléomorphe	1		1				2
Sarcome épithéloïde			1				1
S/Total	12	3	25	9	2	9	60
Mbr/total	15		34		11		

II- Données cliniques :

1- Délai de consultation :

Le délai de consultation des patients s'étalait de 2 à 144 mois (6 ans), avec une médiane de 48 mois (moyenne=16 mois). Un patient sur trois (1/3) avait consulté entre 6 à 12 mois.

Deux cas seulement ont consulté avant 3 mois.

Par ailleurs, 15% des patients avaient un délai de consultation imprécis.

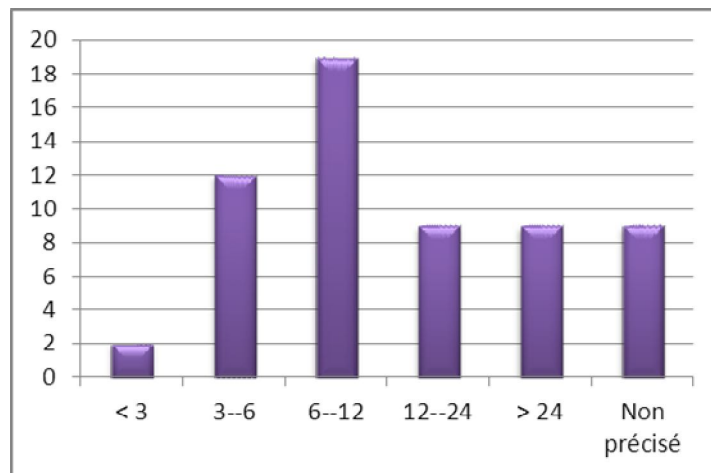


Diagramme n°2 : Nombre de patient en fonction du délai de consultation.

2- Motifs de consultation dans le service :

Le premier signe fonctionnel retrouvé chez tous les patients était le syndrome tumoral.

✓ **Malades vus d'emblée dans le service (1° main) : 26 (43 %)**

En plus de l'augmentation du volume, le motif de consultation était soit :

- nodule isolé 15 cas

- Douleur 7cas
- sensation d'induration 2 cas
- une infection des PM 1 cas
- sensation de décharge électrique 1 cas

✓ **Malades vus secondairement dans le service (2° main) : 34 (57 %)**

- récidive : 17 cas
- reprise du lit tumoral : 9 cas
- adressé après biopsie : 5 cas
- Non opéré : 3 cas

3- Examen clinique :

3.1- Caractéristiques de la tuméfaction :

A -Taille de la tumeur :

Elle variait de 2 à 21 cm.

On remarque que 76% des patients se présentaient avec des tuméfactions volumineuses, alors qu'uniquement 24% ont consulté pour des masses de moins de 5 cm.

Tableau n°4 : Répartition des cas en fonction de la taille tumorale.

Taille tumorale en cm	<5	5-10	>10	Non précisée
Nombre de cas	8	12	14	26

b- Mobilité :

La tumeur était fixe par rapport aux plans profond et superficiel dans 5 cas.

c- L'extension loco-régionale :

c.1 - extension cutanée suite à une récurrence: 7%.

c.2 - Atteinte ganglionnaire : 3%. (Leiomyosarcome, mélanome malin)

III- Données paracliniques :

A- Exploration radiologique :

1- Examens radiologiques :

Tableau n°5 : Répartition des examens radiologiques effectués.

Examen	Radiographie standard	Echographie	TDM	IRM
Nombre de cas	2	15	28	23

Résultats :

a- La radiographie standard :

La radiographie standard n'a été demandée que chez deux patients (3%),

- elle a éliminé une atteinte osseuse
- elle a objectivé:
 - des calcifications avec opacité interne en faveur d'une lésion des PM (hématome, ostéochondromatose synoviale ou sarcome) (obs. n°1)
 - Opacité de tonalité hydrique, homogène grossièrement arrondie. (obs. n°19)

b- Echographie des PM :

Réalisée chez 25% des patients,

➤ **elle a permis d'étudier**

- Les limites : Masse bien limitée; contours confluent, polylobés ou irréguliers.
- L'Echostructure : tissulaire, liquidienne ou solido-kystique.
- La nature : graisseuse
- L'échogénicité : anéchogène, hyperéchogène, hypoéchogène, zones anéchogène vascularisé au centre.
- Présence de calcification.
- La vascularisation au doppler : zones anéchogènes hypervascularisées au centre.

➤ **l'échographie a évoqué:**

- Le diagnostic de malignité dans 4/15 cas (27%).
- Le type histologique dans 3/15 cas (20%): Histiocytofibrome malin, Angiosarcome ou sarcome indéterminé.
- Elimine un kyste synovial sur la richesse vasculaire au doppler.
- Une grosse adénopathie.

c- TDM des PM :

47% des patients ont bénéficié d'un examen tomodensitométrique :

➤ La TDM a permis d'étudier:

- La densité de la masse.
- Le rehaussement après injection du produit de contraste.
- La vascularisation.
- La forme et les contours.
- Les rapports osseux.
- elle a évoqué :
 - Le diagnostic de malignité dans 5 /28 cas (18%).
 - Le type histologique dans 1/28 cas (4%).
 - L'extension locorégionale d'une tumeur de la fesse avec Lyse pédiculo-transversaire de L4 et d'une érosion sacro-iliaque gauche.

d- IRM des PM :

L'imagerie par résonance magnétique est réalisée chez 38% des cas.

- L'Aspect était hétérogène chez 48% des cas.

Isosignal en T1 :	17%
Hyposignal en T1 et Hypersignal en T2 :	43%
Hypersignal en T1 en T2 :	13%
Hypersignal en T1 Hyposignal en T2 :	13%
- étude des rapports avec les vaisseaux : 35%
- évoquer la malignité : 17%
- évoquer le type histologique : 9%

B- Le bilan d'extension :

Le bilan d'extension général a été réalisé grâce à:

- **adiographie standard du thorax:** réalisée chez tous les patients pour bilan préopératoire :
 - Métastase pulmonaire = 0
 - Lyse osseuse = 1
- **Echographie : 10 cas (17%)**
 - **abdominal:** 7 cas. Elle a été en faveur d'un angiome hépatique chez 2 cas.
 - **Echographie axillaire :** Adénopathies axillaires chez 1 cas.
 - **Inguinale :** Adénopathies inguinales droites métastatiques chez 2 cas.
- **La TDM : 32 cas (53%)**

Tableau n°6 :

Tomodensitométrie (TDM)					
Thoraco-abdomino-pelvienne	Thoraco-abdominale	Abdomino-pelvienne	thoracique	abdominale	pelvienne
8 (25%)	5(16%)	1 (3%)	12 (38%)	2 (6%)	4 (12%)

Elle a objectivé

- 8/25 cas de métastases pulmonaire.
 - 5 cas de métastases ganglionnaires dont le siège inguinal (3 cas), axillaire (1 cas) et médiastinal (1 cas).
 - 1 cas de métastase osseuse (D4, D7).
 - 2 cas de suspicion de métastases hépatiques.
 - 1 cas de nodule thyroïdien sur goitre plongeant.
 - Une extension d'une masse tumorale inguinale au canal inguinal homolatéral.
- **IRM :**
- IRM est réalisée chez 5 patients (8%).

Elle a objectivé :

- Une extension d'un liposarcome de la cuisse au genou : **1 cas**
 - Une extension d'un Angiosarcome de la jambe à la cuisse : 1 cas.
 - Une extension pelvienne d'un Dermatofibrosarcome inguinal : 1 cas.
 - IRM abdominale : 2 cas, une était en faveur d'un angiome hépatique.
- **Scintigraphie osseuse :**
- Pratiquée chez 42% des patients, sans signes d'extension osseuse.

IV- Confirmation histologique :

La biopsie préopératoire a été réalisée chez 38 patients.

Chez 15 patients, le diagnostic a été confirmé sur pièce opératoire.

Chez 7 cas pratiqués à titre externe sans documents.

Tableau n°7 : Abord de la biopsie préopératoire pratiquée chez nos patients.

	Biopsie percutanée: 25/38 cas (42%)	Biopsie chirurgicale : 13/38 cas (22%)
Diagnostic de malignité	19 cas (83%)	10 cas (77%)
Diagnostic histologique	15 cas (60%)	9 cas (69%)
Diagnostic douteux	4 cas (16%)	3 cas (23%)
faux négatif	1 cas	0 cas

- La biopsie préopératoire a évoquée :
 - Le diagnostic de malignité chez : 76%
 - Le type histologique chez : 63%
- Le diagnostic a été reconfirmé en pré-opératoire chez 23 cas :
 - Par relecture des lames : 4 cas
 - Par IHC : 19 cas

IV-Données thérapeutiques :

A- Traitement chirurgicale :

A.1- Nombre d'interventions chirurgicales:

- sur les 60 patients hospitalisés en intention d'opérer, 53 patients ont été effectivement opérés.
- Alors que 7 patients n'ont pas été opérés :
 - Perdus de vue après traitement néoadjuvant : 3 cas

- Masse adhérente au pédicule fémorale : 1 cas
- Amputation refusée : 2cas
- Fibromatose desmoïde traitée par radiothérapie : 1 cas
- chez les 53 patients opérés, on avait réalisé 107 interventions :
 - 1 seule intervention : 20 cas
 - 2 interventions : 20 cas
 - 3 interventions : 9 cas
 - 4 interventions : 2 cas
 - 6 interventions : 2 cas

A.2- Indications:

A.2.1- Patients pris en charge d'emblée dans le service : 26 cas.

22 patients ont été opérés.

A.2.2- Patients pris en charge secondairement : 34 cas

Dont 31 patients ont été opérés.

Avant leur prise en charge dans le service, 6 patients avaient eu une simple biopsie, 16 patients ont été opérés au moins 1 fois et 12 patients ont été opérés 2 fois ou plus.

Ces patients nous ont été adressés pour compléter une résection jugée non optimale (limites insuffisantes: 9 cas, limites passent en pleine tumeur : 5 cas) ou pour récurrence tumorale (17 cas).

A.3- Gestes chirurgicales réalisés dans notre service :

Tableau n°8 : Type de gestes réalisés dans notre service :

Gestes réalisés	Patients I main	Patients II main
Résection large ou Compartimotectomie	9 cas 1 cas	21 cas
Résection marginale : Résection marginale avec déperiostage : Résection incomplète (amputation refusée) :	7 cas	3 cas 1 cas 1 cas
Amputation	2 cas	3 cas
Désarticulation	1 cas	
Amputation prévu :		1 cas
Exérèse cutanée		1 cas

B- Etude anatomopathologique sur pièce :

B.1- Types histologiques:

L'étude histologique sur pièce post-opératoire était pratiquée chez 87%.

Le compte rendu anatomopathologique n'était pas trouvé chez 13% des cas.

Tableau n°9 : Histologie sur pièce opératoire

Tissu	Histologie	Nombre de cas	Fréquence
Fibreux conjonctif et fibroblastique	DFS de Darrier et Ferrand	8	37%
	Tumeur fibreuse solitaire	1	
	Myxofibrosarcome	3	
	Fibrosarcome	1	
	Fibromatose desmoïde	4	
Graisieux	Liposarcome	11	26%
	Angiolipome	1	
Musculaire lisse	Leiomyosarcome	4	9%
Synovial	Synoviosarcome monophasique	4	9%
Nerveux périphérique	Tm maligne du nerf périphérique	2	4%
Tumeurs non classées	Sarcome alvéolaire	1	15%
	Sarcome à cellules claires (mélanome des PM)	2	
	Sarcome épithéloïde	1	
	Sarcome pléomorphe	3	

B.2- Discordance histologique:

Chez 6 patients, on note une discordance histologique entre la biopsie pré et post-opératoire.

Tableau n°10 : Discordance entre histologie pré et post-opératoire.

Histologie pré-opératoire	Histologie postopératoire
Epithélioma spinocellulaire moyennement différencié et infiltrant.	Carcinosarcome avec différenciation liposarcomateuse
Schwannome	Tumeur fibreuse solitaire
Tumeur maligne à cellules fusiformes	Tumeur maligne des gaines et des nerfs périphériques de grade III
Schwannome	Dermatofibrosarcome
DFS de DARRIER et FERRAND	Sarcome fibromyxoïde de bas grade.
Fibrosarcome de bas grade	Synoviosarcome biphasique de grade intermédiaire

B.3- Limites de résection :

Les limites de résection étaient :

- Satisfaisantes chez : 54%
- Insuffisantes chez : 13%
- Envahies chez : 13%
- Non précisées chez : 20%

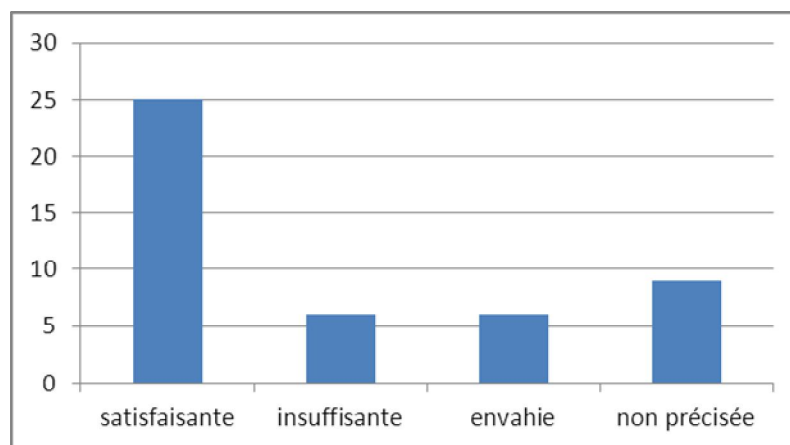


Diagramme n°3 : Qualité des limites de résection de la pièce opératoire :

C- Traitement néoadjuvant :

C.1- chimiothérapie néoadjuvante :

➤ Une chimiothérapie néoadjuvante était indiquée dans les cas suivant :

▪ **Patients 1° main : 4 cas.**

- Tumeur d'emblée métastatique : 1 cas
- Formation volumineuse avec extension osseuse : 1 cas

- Tumeur de siège proximal : 1 cas
- Masse adhérente au pédicule fémoral : 1 cas

▪ **Patients seconde main : 2 cas.**

- Tumeur volumineuse de siège proximal.
- tumeur dont l'exérèse risque d'être macroscopiquement incomplète (R2).

C.2- Radiothérapie néoadjuvante :

- Radiothérapie seule dans le cas d'une fibromatose desmoïde (Patients 1^omain).

D- Traitement adjuvant :

D.1- Chimiothérapie post opératoire : 0 cas.

D.2- radiothérapie post opératoire :

La radiothérapie adjuvante était indiquée chez 6 patients porteurs des sarcomes suivants :

- Mélanome malin des parties molles : 2 cas
- Liposarcome myxoïde : 2 cas
- Fibromatose desmoïde : 2 cas

V- EVOLUTION :

➤ **A court terme :**

Trois patients ont eu une infection du site opératoire avec retard de cicatrisation.

➤ **A long terme :**

1- Récidive locale :

1.1- Données générales :

- **26 patients ont présenté des récurrences soit 43 %.**
 - Patient PEC d'emblée dans le service : 8/26 cas (31%).
 - Patient PEC secondairement : 18/34 cas (53%).
- **Nombre de récurrence :**
 - 1 seule récurrence : 24 cas.
 - 2 récurrences : 2 cas.
- **Récurrence locale isolée : 17/26 cas. (65%)**
- **Récurrence locale associée à une métastase : 9/26 cas. (35%)**
- **Les tumeurs étaient situées sur :**
 - Membres inférieurs : 46%.
 - Membres supérieurs : 35%.
 - Abdomen : 19%.
- **La plupart était proximales : 54%**

1.2- Traitement de la récurrence locale :

Tableau n°11 : Prise en charge des récurrences locales en fonction du type histologique et du traitement initial.

Type histologique	Traitement initial	Traitement de la récurrence
Liposarcome : 6 cas.	-Résection marginale : 2 cas. -Résection large : 2 cas. -Pas de document : 2 cas.	-Chirurgie seule : 1 cas. -Chirurgie + RTH adjuvante : 3 cas. - chirurgie + CMT adjuvante : 1 cas -Amputation.
-Leiomyosarcome : 5 cas.	-Pas de document : 3 cas. -Résection large : 1cas.	- Chirurgie seule : 2 cas. -Résection incomplète (refus d'amputation)
	-Exérèse fragmenté avec des limites incomplètes.	-R1 : CMT néoadjuvant +désarticulation. -R2 : résection large (lit tumoral+os) +désarticulation
-Angiolipome : 1 cas.	-Résection marginale.	-CMT néoadjuvante+ amputation
-Fibromatose desmoïde : 1 cas.	Pas de document	-R1 : Exérèse incomplète. -R2 : Non opérée
-TMNP : 1 cas.	Pas de document	Refus de l'amputation
-Sarcome pléomorphe : 1 cas.	Selon le patient opéré 3 fois au CHP de kénitra (pas de document)	Chirurgie seule.
-Synoviosarcome : 4 cas.	Evacuation de la tumeur aux urgences.	-R1 : chirurgie seule. -R2 : chirurgie+RTH adjuvante.
	-Résection marginale : 2 cas. - Pas de document : 1cas.	-Chirurgie seule : 2 cas. -Chirurgie+RTH adjuvante : 1 cas.
-DFS de Darrier et Ferrand : 5 cas.	Pas de document : 5 cas.	-Chirurgie seule : 3 cas. -Chirurgie+RTH adjuvante : 1 cas. -Radiothérapie seule : 1 cas.
-Fibrosarcome : 2 cas.	Pas de document : 2 cas.	-Chirurgie seule : 1 cas. -Chirurgie+RTH adjuvante : 1 cas.

1.3- Transformation histologique :

L'étude anatomopathologique de la maladie initiale et de la récurrence était discordante dans 6 cas, elle peut être soit :

- Erreur diagnostique de la maladie initiale ou de la récurrence.
- Transformation histologique de la récurrence.

Tableau n°12 : transformation histologique de la récurrence

Histologie initiale	Histologie de la récurrence
Angiolipome	Rhabdomyosarcome alvéolaire/ Sarcome d'Ewing
Leiomyosarcome	2° récurrence : Rhabdomyosarcome polymorphe grade II
Synoviosarcome	2° récurrence : Sarcome peu différencié pléomorphe grade III
DFS de Darrier et Ferrand	Récurrence d'une DFS de Darrier et Ferrand avec une zone de transformation focale de type Fibrosarcome
Fibrosarcome	DFS de Darrier et Ferrand
Fibrosarcome	Synoviosarcome

2- Métastases :

25% des patients ont eu des métastases dont 80% étaient de siège pulmonaire. Le traitement était basé principalement sur la chimiothérapie et la radiothérapie palliatives, rarement recours à la chirurgie.

Tableau n°13 : Traitement des métastases en fonction de leur siège et de l'histologie de la maladie initiale.

Types histologiques	Localisation et nombre des métastases	Traitement des métastases
Liposarcome : 4 cas	-Poumon : 2 cas. -Os (L4) : 1 cas. -Deltoïde : 1 cas.	-Radiothérapie (méta pulmonaire) -Chimiothérapie (méta pulmonaire)
Synoviosarcome : 3 cas	-Proximale. -Poumon : 2 cas. -Adénopathie.	-Radiothérapie. -Chimiothérapie palliative. -Curage ganglionnaire.
Tumeur maligne du nerf périphérique : 2 cas	-1 er cas : poumon : LSG puis bilatérale. -2ème cas : poumon	1-LSG : métastasectomie+3 cures de chimiothérapie. -bilatérale : avis chirurgie thoracique. 2-chimiothérapie palliatives+soins palliatifs.
Synoviosarcome : 3 cas	-Proximale. -Poumon : 2 cas. -Adénopathie.	-Radiothérapie. -Chimiothérapie palliative. -Curage ganglionnaire.
Myxofibrosarcome : 1 cas.	-Poumon. -Thyroïde.	Surveillance (méta pulmonaire)
Leiomyosarcome : 1 cas	-Poumon. -Racine du membre.	Chimiothérapie.
Neurosarcome : 1 cas	Poumon	Chimiothérapie.
Sarcome pléomorphe : 1 cas	Poumon	Chimiothérapie.
Sarcome épithéloïde : 1 cas.	Poumon	Soins palliatifs.
Rhabdomyosarcome alvéolaire : 1 cas	Poumon	Non traitée

3- Décès :

On note un seule cas de décès après 3 mois du diagnostic d'une métastase, d'un patient âgé de 48 ans traité pour un liposarcome myxoïde grade II de la jambe gauche, qui a présenté une récurrence locale après 7 mois traitée par chirurgie+radiothérapie, puis un an après le traitement de la récurrence, l'IRM avait objectivée une métastase du L4.

VI- Recule :

Le recul médian était de 13 mois avec une durée minimale de 3 mois et maximale de 68 mois (5ans et 8 mois), avec un taux de perdue de vue de 30% et refus d'amputation de 5%.

88% des patients sont perdus de vue dans les 2 premières années de suivi.

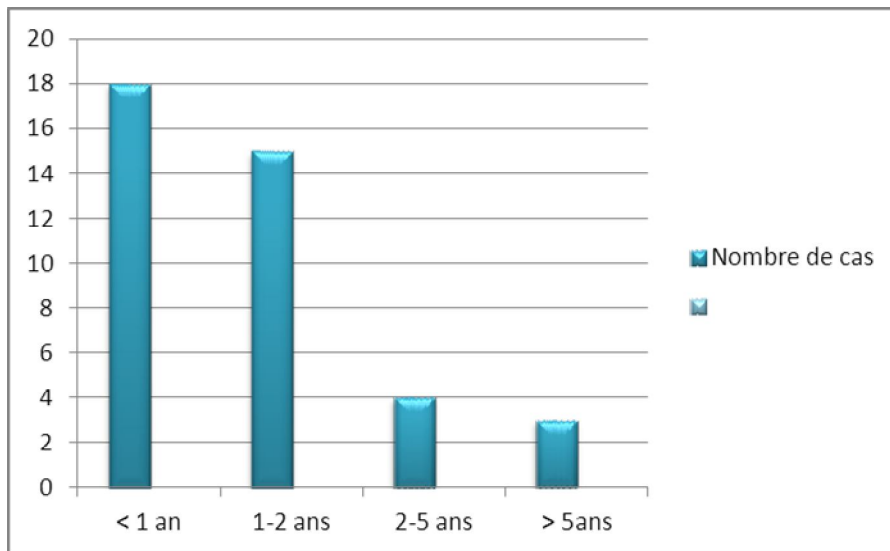


Diagramme n°4 : Le recul en fonction du nombre des patients



DISCUSSION

Les sarcomes des tissus mous (STM) sont des tumeurs malignes développés aux dépens du tissu conjonctif commun extra-squelettique comme le tissu adipeux, les muscles, les vaisseaux et le système nerveux périphérique.

Ces tumeurs se caractérisent par leur rareté, essentiellement chez l'adulte, et par leurs présentations sous des formes multiples, en termes d'histologie et de siège anatomique, faisant de chaque cas une situation presque unique. Ce qui rend compte de la difficulté de leur prise en charge adéquate.

Le risque essentiel devant ces tumeurs est de méconnaître initialement le diagnostic, ce qui entraîne une prise en charge initiale inadéquate pouvant compromettre un traitement conservateur ultérieur. [1]

I- Données épidémiologique :

A- Epidémiologie descriptive :

Les sarcomes des parties molles (SPM) sont rares, ils ne représentent que 1 à 2 % de toutes les tumeurs des parties molles. [2]

Dans notre étude, nous avons colligé 60cas, de sarcomes des parties molles ayant bénéficié d'au moins une intervention chirurgicale, sur un total de 82 cas suivis au service sur une durée de 6 ans. Ceci ne reflète en rien la vraie incidence de la maladie dans notre pays.

En effet, les SPM ne représentent que 1,4 % de tous les cancers selon les données du Registre des Cancers de la Région du Grand Casablanca 2005-2007. [3]. A CHU de Fès, les STM représentent 2,15% de l'ensemble des cancers diagnostiqués au service d'anatomopathologie. [4]

En Europe, l'incidence annuelle des sarcomes des tissus mous de l'adulte est estimée à 3 – 4,5/100 000, soit environ 10 fois moins que les tumeurs bénignes des parties molles (incidence estimée à 300/100 000 habitants par an). Toutefois, cette incidence est sous-estimée. En raison de leur caractère ubiquitaire, ces tumeurs sont bien souvent intégrées à d'autres localisations tumorales [5].

Aux Etats Unis, l'incidence annuelle est de 30 cas par un million d'habitants, sont moins de 1% de l'ensemble des cancers chez l'adulte, et aux alentours de 7% des cancers de l'enfant.

Sur le plan pronostic, les sarcomes des tissus mous récidivent localement dans 20 à 30 % des cas et donnent des métastases principalement pulmonaires dans 30 à 50 % des cas. La survie globale, qui dépend surtout des métastases, est de l'ordre de 40 à 60 %. [6]

B- Epidémiologie analytique :

1- Age :

Les sarcomes des parties molles surviennent à tout âge, néanmoins, les enfants de moins de 15 ans représentent moins de 15 % des sujets atteints. La fréquence augmente progressivement avec l'âge pour atteindre un pic entre 50 et 60 ans, 40% des patients ont plus de 55 ans [7].

Dans Notre série, les patients étaient âgés de 16 à 78 ans, avec une médiane de 45 ans. Ce qui est comparable aux séries Maghrébines, qui rapportent un âge médian de 41 à 44,5 ans [8,9], et qui paraît bien inférieur aux séries européennes qui rapportent une médiane d'âge de 50 et 61 ans [10,11].

Le type histologique de l'atteinte diffère selon la tranche d'âge considérée: les Rhabdomyosarcomes prédominent chez l'enfant, les Synoviosarcomes chez l'adulte jeune et les liposarcomes chez l'adulte plus âgé. [1]

Dans notre série, On remarque que le fibrosarcome, le liposarcome, le Leiomyosarcome et les tumeurs non classées surviennent à un âge plus avancé que les autres tumeurs.

2- Sexe :

Selon la littérature, La répartition homme-femme est équilibrée avec une légère prédominance masculine de l'ordre de 56 % contre 44 % [4,8,10].

Dans notre série, ce rapport est inversé sans que l'on puisse trouver une raison évidente.

3- Localisation :

Toutes les études faites ont montré une prédominance des sarcomes des tissus mous au niveau des membres principalement au niveau du membre inférieur (58 %), suivi du tronc puis la tête et le cou. [8,9,11]

Cette prédominance au niveau du membre inférieur est retrouvée également dans notre étude où la cuisse à elle seule représente 41% des localisations.

La plupart des tumeurs sont de siège proximal, envahissant rarement l'os et la peau. [10]

4- Type histologique :

Il existe une cinquantaine de sarcomes différents dont la fréquence respective varie en fonction de l'âge [1]. Toutes les études réalisées ont montré

une prédominance du liposarcome et une variation de fréquence des autres types histologiques. [8,9,11]

Tableau n°12 : la comparaison de la fréquence de types histologiques entre 3 séries.

Type histologique	Notre série	Série de S.Heymann	Série de C.Elalouani
Liposarcome	25%	39,3%	22%
Fibrosarcome	23%	5,6%	17%
Rhabdomyosarcome	-	5,6%	11%
Chondrosarcome	-	-	11%
Leiomyosarcome	15%	10%	7%
Angiosarcome	2%	-	6%
Schwannome malin	3%	-	6%
Synovialosarcome	7%	7%	-
Histiocytofibrome malin	-	5,6%	-
Tumeurs non classées	12%	13,5%	20%

- ✓ Série de C.Elalouani 2009 (50 cas) : [8]
- ✓ Série de S.Heymann 2007 (89 cas) : [11]

Dans notre étude, on a inclus les fibromatoses desmoïde et aponévrotique malgré l'absence des signes de malignité du fait de leur agressivité locale.

II- Extension :

La majorité des sarcomes des tissus mous croissent par poussées centrifuge à l'encontre des tissus adjacents. [1]

Certains sarcomes ont un aspect infiltrant (par exemple, sarcomes épithéloïdes, Myxofibrosarcomes, Dermatofibrosarcomes, etc.) [1]

Le mode de propagation locorégionale est la migration des cellules tumorales le long des plans anatomiques de résistance, tels les fascias et aponévroses musculaires, les cloisons intermusculaires, les gaines vasculaires et nerveuses, le périoste ou le trajet constitué par un drain chirurgical. Un sarcome situé dans une loge musculaire est intracompartimental ; en revanche, un sarcome situé dans la graisse qui entoure le nerf sciatique est extracompartimental, ce qui en majore le risque de récurrence. [12]

L'extension ganglionnaire est rare dans les sarcomes des tissus mous, elle concerne certains sous-types histologiques (sarcomes épithéloïdes, Synoviosarcomes, sarcomes à cellules claires, Rhabdomyosarcomes, etc.), et le curage ganglionnaire n'est donc pas indiqué de principe, sauf en cas d'adénopathies pathologiques [1]. 4 patients de notre série ont bénéficié d'un curage ganglionnaire dont uniquement deux étaient pathologiques.

L'essaimage à distance est hémotogène, les métastases sont essentiellement pulmonaires. Dans certains sous-types histologiques (Liposarcomes myxoïdes, sarcomes à cellules claires) on peut avoir des métastases dans les tissus mous et l'abdomen [1]. Dans notre série, 80% des métastases étaient pulmonaires.

III- Facteurs étiologiques : [1]

Le mécanisme de genèse des sarcomes des tissus mous est inconnu, la large majorité des sarcomes apparaît sporadique

a- Facteurs héréditaire : 1 % des cas

➤ **Syndrome de Li Fraumeni:** caractérisé par une mutation germinale du gène p53. il comporte une fréquence élevée de tumeurs malignes chez des sujets

jeunes, dont des sarcomes des tissus mous et des os, les cancers de sein, les tumeurs cérébrales, les leucémies et les tumeurs germinales.

➤ **Neurofibromatose ou maladie de Von Recklinghausen :** (mutation du gène NF-1), 1 à 5 % des patients présentent des sarcomes des gaines des nerfs périphériques correspondant à la dégénérescence maligne de neurofibromes préexistants.

Dans notre série, on note un cas de Neurosarcome sur un terrain de neurofibromatose de Von Recklinghausen.

➤ **Mutation du gène Rb-1 :** responsable du rétinoblastome héréditaire bilatéral, peut s'accompagner de la survenue ultérieure d'un sarcome des tissus mous.

b- Traumatismes :

Ils sont souvent retrouvés au site de sarcome et peuvent induire des erreurs diagnostiques.

Dans notre série, on note 3 cas d'antécédents de traumatisme sur le site de la future tumeur.

c-Sarcome radio-induits :

Environ 0,1 % des patients ayant reçu une radiothérapie et ayant survécu plus de 5 ans développent en zone irradiée un sarcome des os ou des tissus mous.

d-Lymphoedème chronique :

Des Angiosarcome peuvent se développer sur un terrain de lymphoedème consécutif par exemple à un curage ganglionnaire (syndrome de Stewart Treeves).

e- Certains virus :

Virus de l'immunodéficience humaine, Herpès virus, virus Epstein-Barr : sont impliqués dans le sarcome de Kaposi

f- Autres facteurs étiologiques :

On note dans notre série :

- Antécédents de coup de feu au niveau du site de la future tumeur. Ce facteur pourrait être assimilé à un traumatisme (1 cas).
- Notion de décès dans la famille par cancer (1 cas) :s'agit-il d'un vrai facteur étiologique ou d'une simple coïncidence ?

IV- Données cliniques :

La symptomatologie des SPM n'est pas spécifique. L'apparente « banalité » est le risque principal pour le chirurgien non spécialisé et surtout pour le patient, ce d'autant qu'il y a beaucoup plus de tumeurs bénignes que malignes. Cependant, la proportion malin/bénin estimée globalement de 1/100 à 1/200, passe à 1/7 pour les tumeurs profondes de 5 cm ou plus. [2]

1- Délai de consultation :

Le délai de consultations est long sur toutes les études faites, en rapport avec la non sensibilisation des patients ce qui retarde le diagnostic et rend la

prise en charge lourde et inadéquate. Le délai de consultation dans notre série était long, 1/3 des patients ont consulté entre 6 à 12 mois.

Alors que le pronostic est excellent pour les patients diagnostiqués à un stade précoce et traités par chirurgie adéquate, les tumeurs non résecables ou celles localement avancées et métastatiques rétrécissent le pronostic et la survie à 5 ans de façon dramatique, à moins de 10%. [4]

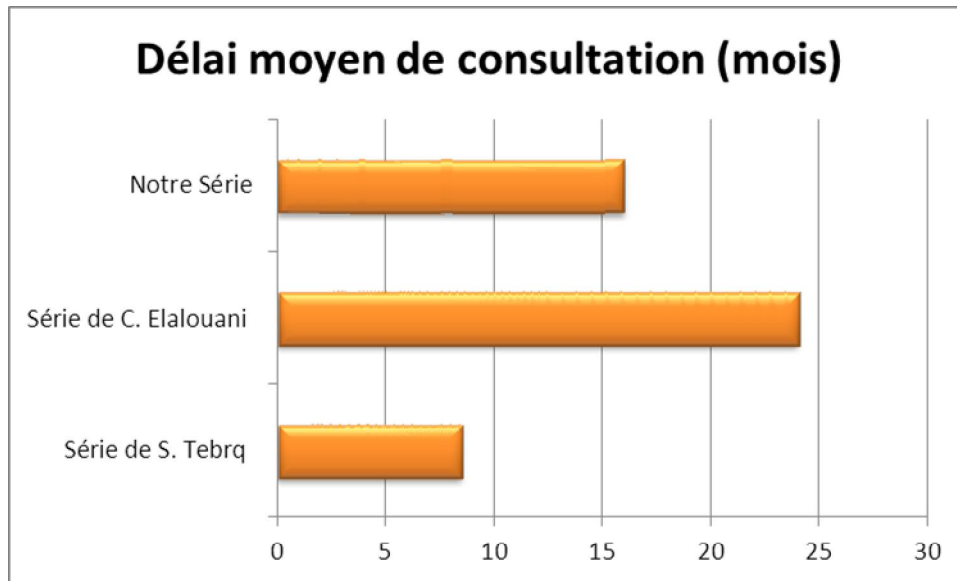


Diagramme n°5 :

- Série de C. Elalouani 2009 à Marrakech : [8]
- Série de S. Tebrq 2010 en Tunisie : [9]

2- Motifs de consultation :

Les études ont montré que les patients consultent rarement pour une tuméfaction ou un nodule isolé et que la majorité ne consultait qu'après

augmentation du volume du membre. 45% de nos patients ont consulté après augmentation du volume.

D'autres signes peuvent être notés: douleurs, sensation d'induration, infection ou ulcération tumorale, signes de compression nerveuse (paresthésie, sensation de décharge électrique) ou vasculaire (œdème, lymphoedème) [13,14].

Dans notre série, 1/3 des patients étaient admis au stade de récurrence après une prise en charge initiale dans d'autres formations.

3- Examen clinique :

Un sarcome des parties molles se présente sous forme d'une boule ou tuméfaction augmentant de volume, non douloureuse, plus ou moins profonde, plus ou moins fixe [1,15] et dont le volume peut être variable. Les tumeurs mesurant de 2 à 21 cm du grand axe dans notre série. Parfois la tumeur prend des dimensions importantes, déformant le membre et devenant invalidante avec impotence fonctionnelle manifeste. L'augmentation du volume peut être aiguë en rapport avec l'hémorragie intra-tumorale, il n'est pas rare de retrouver une infection, ulcération ou hémorragie tumorale.

La palpation des aires ganglionnaire retrouve rarement des adénopathies (3% chez nos malades). Le patient peut se présenter d'emblée avec des métastases surtout pulmonaires ou hépatiques. [8]

En pratique:

1- Ni l'importance du volume, ni la fixité de la masse, ni sa sensibilité ne peuvent prédire le caractère bénin ou malin de la lésion.

2- L'ancienneté de la lésion n'est pas un critère de bénignité, car les sarcomes de bas grade peuvent croître sur des années.

3- Les sarcomes pariétaux ou les fibromatoses agressives (ou tumeurs desmoïdes) sont fréquemment indolores,

4- La mobilité de la tumeur n'est pas un critère de bénignité, seulement 8% de nos tumeurs sont fixées.

5- Toutefois, Toute lésion intramusculaire de plus de 3 cm est a priori « suspecte».

6- Les masses pariétales survenant en territoire irradié doivent faire penser certes à une récurrence, mais également à un sarcome radio-induit. Souvent, ces lésions sont situées en bordure de champ d'irradiation, survenant après une dizaine d'année d'intervalle libre. [16]

En définitive, Le diagnostic de malignité ne peut être confirmé que par le couple imagerie-biopsie.

V- Stratégie diagnostique :

Devant toute suspicion de sarcome, il est recommandé de référer le patient à un centre expert permettant une approche multidisciplinaire (comprenant pathologiste, radiologues, chirurgiens, radiothérapeutes et oncologues). Cette prise en charge centralisée doit être faite le plus tôt possible. [17,18]

Dans notre série 57% des patients étaient pris en charge secondairement dans le service, parmi ces patients, 18% qui ont été adressé après biopsie, alors que le reste était pris en charge soit par des traumatologues ou des chirurgiens

généraux au sein d'unités non spécialisés en oncologie, ce qui retarde la prise en charge adéquate et rend le pronostic défavorable.

VI- Etude paraclinique :

A- Imagerie :

Toute masse des tissus mous persistante doit avoir une imagerie adaptée avant un geste diagnostique ou thérapeutique (biopsie ou chirurgie) [15]

1- Bilan locorégional :

a- Radiographie standard :

Elle n'a qu'un rôle limité. Elle est néanmoins toujours réalisée pour éliminer une tumeur osseuse envahissant les tissus mous, identifier des calcifications ou un envahissement osseux de voisinage.

Dans notre série, elle n'a été réalisée que chez 3% des cas sans différenciée avec certitude les lésions bénignes des lésions malignes.

b- Echographie :

Elle permet la différenciation entre nature solide ou liquide, et de préciser la localisation profonde ou superficielle. Sur une échographie simple, les sarcomes très nécrotiques (de haut grade) peuvent ressembler à un hématome. [1]

Dans notre série 25% des patients ont bénéficié d'une échographie des parties molles qui a permis en plus de l'étude des caractéristiques de la tuméfaction d'évoquer le diagnostic de malignité (27%), le type histologique (20%).

Les signes de malignité à l'échographie :

- les masses tissulaires des parties molles présentent un aspect hypoéchogène, qu'elles soient bénignes ou malignes.
- tumeur>5cm.
- lésion profonde ou sous aponévrotique (intra ou intermusculaire).
- Au doppler : vascularisation intra-tumorale. (Mais l'absence de vaisseaux n'exclut pas la malignité)

c- Tomodensitométrie :

Elle n'est utilisée dans le bilan local que si l'IRM n'est pas disponible ou contre-indiqué. Le scanner sous-évalue les lésions des tissus mous. Elle peut guider des biopsies de récidives ou de métastases. [1]

Dans notre série, la TDM était réalisé chez 47% des patients, alors que l'IRM chez 38%. Par manque de moyens concernant les patients et une difficulté de couverture sanitaire et une surcharge au niveau des hôpitaux.

d- Imagerie par raisonnace magnétique :

L'IRM est l'examen de référence, mais elle ne permet pas de faire le diagnostic avec certitude. Elle permet de préciser les limites de la tumeur, d'apprécier ces rapport avec les vaisseaux et le pourcentage de nécrose tumorale dans les sarcomes non évaluable par les microbiopsies, mais faisant partie du grading histopronostique. Les lésions très nécrotiques sont de haut grade de malignité.

En revanche, l'IRM n'apporte pas de facteurs prédictifs d'évolution des fibromatoses. [20]

L'examen initial doit être pratiqué avant la biopsie.

Le protocole comprend d'habitude des images pondérées T1 et T2, avec des études dans des plans orthogonaux. La tumeur maligne est habituellement une masse hétérogène de signal faible en imagerie pondérée T1, intense en imagerie T2, et qui augmente son signal après injection du produit de contraste.
[1]

Dans notre série, L'imagerie par résonance magnétique est réalisée chez 38% des cas, dont 48% ont présenté un aspect hétérogène et 43% un Hyposignal en T1 et Hypersignal en T2.

2- Bilan d'extension :

Il permet de diagnostiquer les sarcomes des parties molles d'emblée métastatique et d'adopter une conduite thérapeutique convenable.

Tous nos patients ont bénéficié d'une radiographie du thorax vu la fréquence des métastases pulmonaires. Pour le reste des examens radiologiques, 53% ont bénéficié d'une TDM thoracique et/ou abdominale et/ou pelvienne.

La scintigraphie osseuse pratiquée chez 42% des patients, sans signes d'extension osseuse.

L'échographie (17%) à la recherche de métastase hépatique ou ganglionnaire.

En revanche, uniquement 8% des patients ont bénéficié de l'imagerie par résonance magnétique dans le but de préciser une lésion hépatique suspecte.

B- Biopsie :

La biopsie doit être réalisée après discussion pluridisciplinaire. Elle doit être planifiée de telle sorte que le trajet biopsique et la cicatrice puissent être réséqués lors de l'exérèse chirurgicale. [17,18]

La biopsie est le plus souvent nécessaire pour :

- confirmer qu'il s'agit bien d'une tumeur conjonctive ;
- savoir s'il s'agit d'une tumeur bénigne ou maligne ;
- définir d'emblée le type de chirurgie qui doit être réalisé.

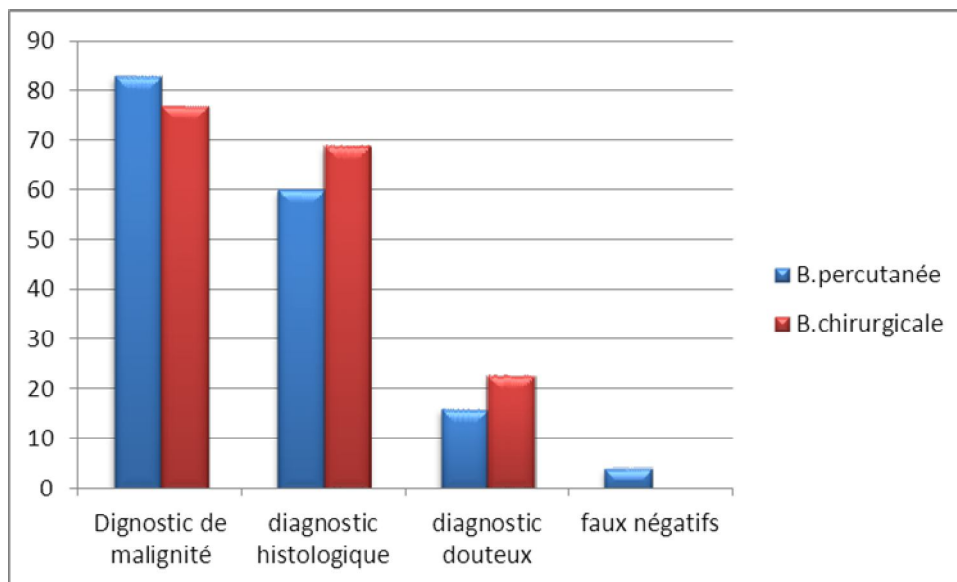


Diagramme n°6 : Diagnostic préopératoire par biopsie.

Biopsie chirurgicale ou biopsie percutanée ?

Jusqu'à présent, le standard était de réaliser une biopsie chirurgicale, à l'aplomb de la tumeur afin qu'elle puisse être réséquée secondairement largement lors de l'exérèse. Depuis quelques années, la divulgation de la

technique de biopsie sous scanner ou sous échographie permet, en collaboration avec le radiologue et l'anatomopathologiste, de réaliser cette biopsie sous anesthésie locale avec un trocart protégé par un mandrin. [13,21]

Tableau n°13 : Avantages et inconvénients de la biopsie percutanée et la biopsie chirurgicale.

	Avantage	Inconvénients
Biopsie percutanée	-Anesthésie locale. -Pas de complications locorégionales de l'abord chirurgical.	-N'est pas toujours possible de grader la tumeur. -Moins de matériel biopsique.
Biopsie chirurgicale	-Peut ramener un fragment suffisant qui permet de grader la tumeur.	-Hématome. -Surinfection. -Envahissement secondaire de la cicatrice cutanée.

L'alternative est de réaliser la biopsie par voie percutanée, sous scanner ou sous échographie (ce qui évite une anesthésie générale), et de réserver la biopsie chirurgicale aux échecs de la biopsie percutanée, et dont l'indication doit être discutée en comité multidisciplinaire spécialisé.

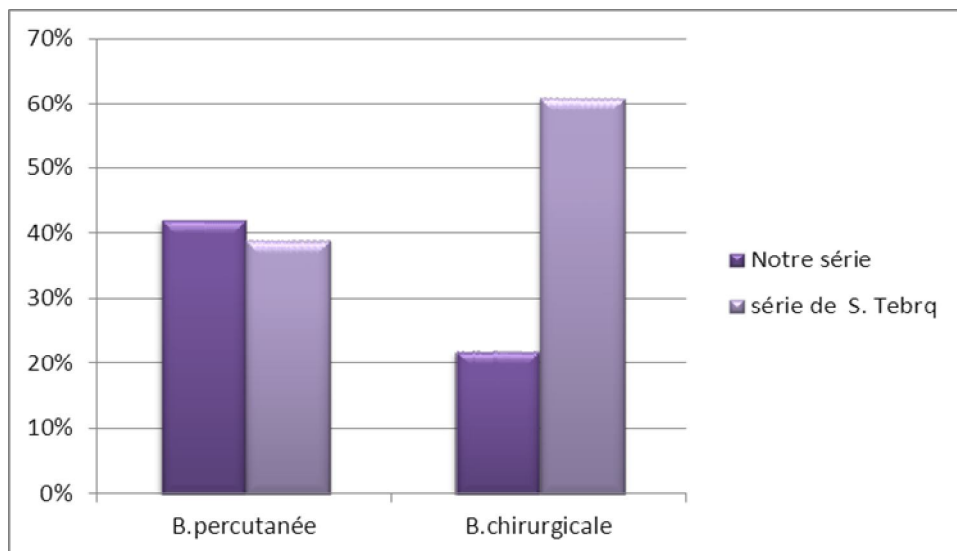


Diagramme n°7 : Abord de la biopsie préopératoire

L'examen extemporané d'une part ne permet pas toujours de trancher entre bénin et malin ni de certifier s'il s'agit bien d'une tumeur conjonctive. [22]

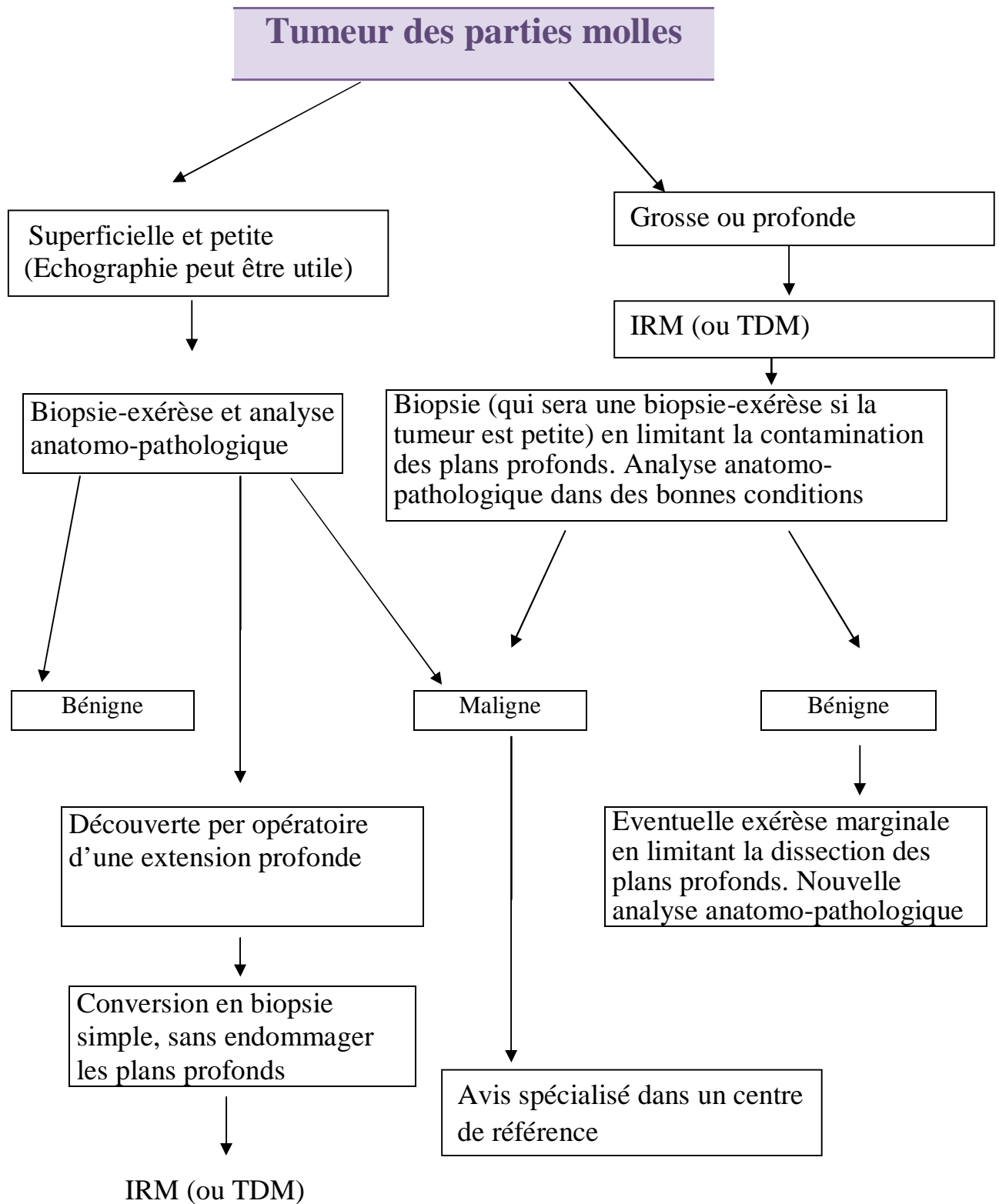
D'autre part, il ne permet pas toujours de confirmer le type histologique d'où l'intérêt de l'étude anatomopathologique et immunohistochimique de la pièce opératoire.

Dans notre série, la confirmation du diagnostic chez 23 patients est obtenue grâce à :

- Relecture de lame : 4 cas
- Immunohistochimie : 19 cas

En effet, depuis janvier 2010, sous l'égide de l'INCA, toute tumeur des tissus mous, qu'il existe ou non un doute diagnostique, doit bénéficier d'une deuxième lecture dans un centre de référence.

Arbre décisionnel devant une tumeur des parties molles (conduite à tenir initial)



VII- Etude anatomopathologique :

A- Au stade de diagnostic :

La démarche anatomopathologique a pour but d'établir le diagnostic de sarcome et de le classer selon sa ligne de différenciation. La classification utilisée est celle de l'OMS 2013 des tumeurs des tissus mous et des tumeurs osseuses [23]. Elle repose sur l'examen histologique standard aidé de l'immunohistochimie et de la biologie moléculaire. Le diagnostic doit toujours être confronté aux données cliniques et à l'imagerie.

1- Examen anatomopathologique :

L'examen histologique permettra, dans un certains nombre de cas, de définir une ligne de différenciation : adipeuse, musculaire lisse ou striée, vasculaire, osseuse ou autre.

Certains aspects histologiques sont caractéristiques d'un type ou sous-type histologique, comme le liposarcome myxoïde, le Myxofibrosarcome, le Synoviosarcome biphasique, le sarcome alvéolaire des parties molles etc.

L'aspect histologique permet également de préjuger des anomalies moléculaires sous-jacentes et ainsi d'orienter les examens de biologie moléculaire.

2- Immunohistochimie :

Elle occupe une place importante pour affirmer le diagnostic de sarcome (éliminer un carcinome, un mélanome ou lymphome) mais également pour le classer de manière précise. [24]

Elle permet parfois de montrer une ligne de différenciation tissulaire ou de le suggérer.

Le choix des anticorps utilisés et leur interprétation doivent-êtré effectués en fonction de l'aspect morphologique de la tumeur (tumeur à cellules rondes indifférencié, tumeur à cellules fusiformes, tumeur à cellules pléomorphes, tumeur myxoïde hypocellulaire faiblement ou peu atypique, tumeur épithéloïde).

B- Sur pièce opératoire :

L'examen anatomopathologique permet de :

- Confirmer le diagnostic.
- Grader la tumeur.
- juger le caractère de la résection R0 ou R1.
- Apprécier les marges de sécurité.

1- Biologie moléculaire : [25]

De nombreuses anomalies génétiques ont été décrites dans les sarcomes. des anomalies moléculaires spécifiques sont présentes dans presque la moitié de ces tumeurs.

➤ Les anomalies génétiques utiles au diagnostic :

Les sarcomes et les tumeurs bénignes et à malignité intermédiaire comportent deux catégories d'anomalies moléculaire :

- **Anomalies moléculaires simples récurrentes** (environ 50%) : facile à détecter et pouvant constituer des marqueurs diagnostiques, pronostiques ou thérapeutiques. Elles sont de 4 ordres : les mutations activatrices (20%), les

translocations réciproques (15%), les amplifications simples (15%) et les mutations inactivatrices (<1%).

- **des anomalies moléculaires complexes non récurrentes.**

- avantages de la biologie moléculaire :

- permet de poser le diagnostic définitif et reproductible, en particulier sur microbiopsies.
- Certaines anomalies génétiques constituent des critères d'inclusions pour des thérapies cibles.
- Mieux classer les sarcomes et d'améliorer les sélections des patients pour un traitement donné.
- La confrontation histologie/biologie moléculaire augmente les compétences des pathologistes.

- Inconvénients de la biologie moléculaire :

- Cout.
- Faible nombre d'analyse par laboratoire.
- Absence d'assurance qualité des analyses ont pour l'instant limité leur utilisation à grande échelle.

2- Classification des sarcomes des tissus mous :

a- Classification de l'OMS 2012 des sarcomes des tissus mous :[26]

	Tumeurs bénignes	intermédiaire	Tumeurs malignes
TUMEURS ADIPOCYTAIRES	<ul style="list-style-type: none"> -Lipome -Lipomatose -Lipomatose nerveuse -Lipoblastome/ -Lipoblastomatose -Angiolipome -Myolipome -Lipome Chondroïde -Angiomyolipome extra-renal -Myéolipome extra-surrénalien -Lipome à cellules fusiformes / pléomorphes 	<p>Localement agressives</p> <ul style="list-style-type: none"> -Tumeur lipomateuse atypique -Liposarcome bien différencié 	<ul style="list-style-type: none"> -Liposarcome dédifférencié -Liposarcome myxoïde -Liposarcome pléomorphe -Liposarcome non spécifié (NOS)
TUMEURS FIBROBLASTIQUES/ TUMEURS MYOFIBROBLASTIQUES	<ul style="list-style-type: none"> -Fasciite nodulaire -Fasciite proliférative -Myosite proliférative -Myosite ossifiante -Pseudo-tumeur fibostéo-fibreuse des doigts -Fasciite ischémique -Elastofibrome -Hamartome fibreux du nourrisson -Fibromatose colli -Fibromatose hyaline juvénile -Fibroblastome desmoplastique -Myofibroblastome de type mammaire -Fibrome aponévrotique calcifiant -Angiomyofibroblastome -Angiofibrome cellulaire -Fibrome de type Nuchal -Fibrome de Gardner -Tumeur fibreuse calcifiante 	<p>Localement agressives</p> <ul style="list-style-type: none"> -Fibromatose palmaire/plantaire -Fibromatose de type desmoïde -Lipofibromatose -Fibroblastome à cellules géantes <p>Rarement métastatiques :</p> <ul style="list-style-type: none"> -Dermatofibrosarcome protubérant -Dermatofibrosarcome protubérant avec zone de fibrosarcome -Dermatofibrosarcome protubérant pigmenté -Tumeur fibreuse solitaire -Tumeur fibreuse solitaire maligne -Tumeur myofibroblastique inflammatoire -Sarcome myofibroblastique de bas grade 	<ul style="list-style-type: none"> -Fibrosarcome de l'adulte -Myxofibrosarcome -Sarcome fibromyxoïde de bas grade -Fibrosarcome épithélioïde sclérosant

Sarcomes des Parties Molles. Quelle prise en charge ?

		-Sarcome fibroblastique myxoinflammatoire -Tumeur fibroblastique myxoinflammatoire atypique -Fibrosarcome infantile	
TUMEURS SOI-DISANT FIBROHISTIOCYTAIRES	-Tumeur ténosynoviale à cellules géantes : De type localisé De type diffus Maligne -Histiocytofibrome bénin profond	Rarement métastatiques : -Tumeur fibrohistiocytaire plexiforme -Tumeur à cellules géantes des tissus mous	
TUMEURS MUSCULAIRES LISSES	Léiomyome profond		Léiomyosarcome (sauf dermatologique)
TUMEURS PERICYTAIRES (PERI-VASCULAIRES)	-Tumeur glomique (et variantes) -Tumeur glomique maligne -Myofibrome -Angioleiomyome	-Glomangiomatose -Myopéricytome -Myofibromatose	
TUMEURS MUSCULAIRES STRIEES	Rhabdomyome De l'adulte Fœtal Génital		-Rhabdomyosarcome embryonnaire (botryoïde, anaplasique inclus) -Rhabdomyosarcome alvéolaire (solide, anaplasique inclus) -Rhabdomyosarcome pléomorphe -Rhabdomyosarcome sclérosant/ à cellules fusiformes
TUMEURS VASCULAIRES DES TISSUS MOUS	-Hémangiome Synovial Veineux Hémangiome artérioveineux/malformation Intramusculaire -Hémangiome épithélioïde -Angiomatose -Lymphangiome	Localement agressives : -Hémangioendothéliome Kaposiforme -Angioendothéliome intralymphatique capillaire -Hémangioendothéliome composite -Hémangioendothéliome pseudomyogénique (épithélioïde sarcoma-like) -Sarcome de Kaposi	-Hémangioendothéliome épithélioïde -Angiosarcome des tissus mous

b- Classification TNM des sarcomes : [27]

T X Tumeur primitive non évaluable

T0 Tumeur primitive non retrouvée

T1 Tumeur < 5 cm dans son plus grand diamètre

T1a Tumeur superficielle

T1b Tumeur profonde

T2 Tumeur ≥ 5 cm dans son plus grand diamètre

T2a Tumeur superficielle, qui respecte le fascia superficiel

T2b Tumeur profonde, qui atteint le fascia superficiel ou s'étend au-delà

N0 Absence de ganglion envahi

N1 Envahissement ganglionnaire

M0 Absence de métastase

M1 Métastase à distance

Stades pronostiques :

- **Stade IA** : T1a N0 M0 G1, GX

T1b N0 M0 G1, GX

- **Stade IB** : T2a N0 M0 G1, GX

T2b N0 M0 G1, GX

- **Stade IIA** : T1a N0 M0 G2, G3

T1b N0 M0 G2, G3

- **Stade IIB** : T2a N0 M0 G2

T2b N0 M0 G2

- **Stade III** : T2a N0 M0 G3

T2b N0 M0 G3

Tout T N1 M0 tout G

- **Stade IV** tout T tout N M1 tout G

- Avantages: système applicable aux sarcomes des tissus mous quelle que soit leur localisation.

- Inconvénients: relative complexité, importance conférée à certains paramètres (N1 et T3).

3- Grade histologique :

La plupart des études relatives au pronostic des sarcomes des tissus mous de l'adulte montrent que le grade histologique constitue le facteur le plus important pour évaluer les risques de métastase et de décès [28].

Grading histopronostic des STM de la FNCLCC : (la Fédération Nationale des Centres de Lutte contre le Cancer).

Le grade s'évalue à partir de trois paramètres qui sont additionnés : différenciation, mitoses et pourcentage de nécrose [29]

Trois grades sont calculés en additionnant les différents scores.

Différenciation tumorale :

Score 1 : sarcomes ressemblant à un tissu adulte normal (ex: liposarcome bien différencié)

Score 2 : sarcomes pour lesquels le diagnostic histologique est certain (ex : liposarcome myxoïde)

Score 3 : sarcomes embryonnaires, synoviosarcomes, sarcomes épithélioïdes, à cellules claires, alvéolaires des parties molles, sarcomes indifférenciés et sarcomes pour lesquels le type histologique est incertain.

Index mitotique (surface du champ : 0,174 mm²) :

Score 1 : 0 à 9 mitoses pour 10 HPF (pour 10 champs à l'objectif X 40)

Score 2 : 10 à 19 mitoses pour 10 HPF

Score 3 : Plus de 19 mitoses pour 10 HPF

Nécrose tumorale :

Score 0 : Absence de nécrose

Score 1 : < 50 % de nécrose tumorale

Score 2 : > 50 % de nécrose tumorale

Grade 1 : somme des scores = 2-3 (risque métastatique faible)

Grade 2 : somme des scores = 4-5 (risque métastatique réel)

Grade 3 : somme des scores = 6-8 (risque métastatique élevé)

Le grade d'un sarcome peut se modifier au cours de l'évolution

- En pratique:[30]
- **La pièce opératoire** d'une tumeur des tissus mous à adresser au pathologiste le plus rapidement possible non fixée
 - Renseignements cliniques, traitement préopératoire éventuel
 - Repère topographiques chirurgicaux (schéma, orientation pièce opératoire, barrières anatomiques des berges)
- **Le compte rendu** anatomopathologique doit préciser :
 - Descriptif macroscopique : taille tumeur (axe maximal), situation par rapport à l'aponévrose superficielle et aux structures anatomiques présentes sur la pièce
 - Type histologique OMS 2013 (intérêt de l'immunohistochimie)
 - Grade histopronostic (FNCLCC)
 - Qualité des berges de l'exérèse : distance minimale par rapport aux berges et type de tissu (aponévrose, adventice, périoste, périnèvre, muscle, graisse). Intérêt du repérage par chirurgien
 - Présence éventuelle d'emboles néoplasiques, atteinte des troncs nerveux, des axes vasculaires ou des structures osseuses.
 - En cas de traitement néoadjuvant : évaluation de la réponse au traitement (importance de la nécrose, % de cellules tumorales viables résiduelle)

○ **La qualité de l'exérèse**

Elle est déterminée en RCP par confrontation des données chirurgicales et anatomopathologiques. Elle est exprimée selon la classification R de l'UICC (standard) :

- R0 = in sano,
- R1 = reliquat microscopique possible
- R2 = reliquat macroscopique.

VIII- Conduite thérapeutique :

A- Chirurgie :

La chirurgie s'intègre dans le cadre d'une prise en charge pluridisciplinaire. L'extension de la chirurgie ne doit pas se décider sans biopsie préalable avec le résultat histologique définitif d'un centre expert, car le risque d'erreur dans l'interprétation est élevé. [31]

1. Chirurgie initiale :

a- Règles générales de l'exérèse chirurgicale :

La voie d'abord doit se faire dans l'axe des côtes ou des muscles concernés, de façon à pouvoir sectionner le ou les muscles en amont et en aval de la tumeur. Dans le cas des sarcomes de la paroi thoracique, l'incision doit être faite dans l'axe des côtes de façon à pouvoir les réséquer si nécessaire.

La cicatrice doit pouvoir être reprise facilement en cas de récurrence. Il faut donc proscrire les plasties en Z.

La chirurgie doit être effectuée en un bloc, la tumeur étant entourée de tissu sain d'emblée [32]. On ne va pas « disséquer » la tumeur ; les zones de section sont bien définies sur l'imagerie préopératoire en fonction des contraintes anatomiques. De plus, disséquer la tumeur à son contact expose au risque de l'ouvrir, car ces lésions souvent nécrotiques peuvent être friables. Il n'est donc pas indiqué de faire des recoupes musculaires (qui sous-entendent que l'on a d'abord énucléé la tumeur puis effectué les recoupes pour réséquer le « coquetier » de la tumeur, ce qui expose en pratique à une contamination du champ opératoire, même si les marges définies in fine sur les recoupes par l'anatomopathologiste sont saines). La tumeur ne doit pas être vue lors de l'exérèse.

Dans les cas d'envahissement musculocutané important, il faut prévoir en préopératoire la mise en place d'un lambeau musculocutané de couverture.

Le curage ganglionnaire n'est pas systématique.

Les drainages sont placés dans l'axe et à proximité de la cicatrice, afin de pouvoir être repris facilement en cas de récurrence.

La pièce d'exérèse est envoyée à l'anatomopathologie orientée et fraîche.

b- Types d'exérèse chirurgicale :

b.1- Chirurgie conservatrice : dans plus de 90% des cas.

Le traitement standard des sarcomes des tissus mous localisés consiste en une exérèse chirurgicale large R0 c'est-à-dire avec une marge de tissu sain sur toute sa surface.

L'exérèse large consiste à emporter 1 à 2 cm de tissu sain (muscle strié) et/ou une barrière anatomique (aponévrose, adventice, périoste, épinèvre).

Types d'exérèses (D'après Enneking & al. (1983) Et Campanacci) : [2]

- **Exérèse Intralésionnelle (I)** : lésion "énucléée", "épluchée à l'intérieur de la pseudocapsule". Un sarcome n'est jamais une tumeur réellement encapsulée.
- **Exérèse Marginale (M)** : lésion enlevée en bloc mais seulement recouverte de sa pseudocapsule, sans réelle marge de tissu sain périlésionnel.
- **Exérèse Large (L)** : lésion enlevée en bloc et enveloppée de façon uniforme d'une couche de tissu sain (en cas de tumeur superficielle, sous-cutanée : l'exérèse comporte le fascia profond).
- **Exérèse Radicale (R)** : lésion enlevée en bloc au sein de son compartiment anatomique d'origine limité par ses enveloppes naturelles.

b.2- Amputation ou désarticulation :

Elle est défini par la nécessité d'enlever l'ensemble des tissus atteints avec un taux de rechute locale de 0 à 20% environ.

L'amputation est parfois nécessaire en cas de tumeur volumineuse envahissant les structures vasculaires et nerveuses dont l'exérèse, malgré les différents procédés de reconstructions, ne permet pas l'emploi du membre. [28, 33,34].

Actuellement les indications de l'amputation sont devenues rares :

- Patient dont l'état général précaire n'autorise pas des interventions complexes
- Atteinte simultanée des multiples structures nerveuses et vasculaires dont l'exérèse rendait le membre inutilisable même après réparation
- Sarcomes avec multiples lésions ou récurrences locales le long du membre.

Dans notre série, une amputation ou une désarticulation était indiquée dans moins de 10 % des cas.

2. Reprise chirurgicale :

La chirurgie initiale conditionne l'avenir du patient et les reprises chirurgicales élargies ne permettent pas toujours de replacer le patient dans des conditions optimales. [35]

➤ Indication :

Cette discussion nécessite d'avoir :

- Le compte-rendu opératoire
- le Compte Rendu anatomopathologique
- l'imagerie préopératoire (IRM)

Si une reprise d'exérèse est envisagée, il est préférable d'attendre la cicatrisation de l'intervention précédente pour éviter de mettre en contact l'ancien site d'exérèse et le nouveau. La cicatrice précédente et les orifices de drainage doivent être réséqués.

a- En cas d'exérèse R1 :

L'indication est fonction des possibilités d'obtention de marges satisfaisantes avec une morbidité acceptable et du type histologique.

b- En cas d'exérèse R2 ou d'effraction tumorale : Une réintervention doit être privilégiée :

Une IRM post opératoire doit être réalisée pour visualiser le/les résidus tumoral (aux).

Un traitement préopératoire (chimiothérapie, perfusion de membre isolée, radiothérapie) peut se discuter.

Dans notre série, 23% des patients ont été adressé pour reprise du lit tumoral dans 64% des cas pour des limites insuffisante et 36% pour des limites passant en pleine tumeur.

3. Evaluation de la qualité de la chirurgie :

La qualité de la résection peut être jugée sur plusieurs critères:

- Exérèse monobloc, pas de « fragments » à l'anatomopathologie.
- Qualité des marges chirurgicales appréciée par le pathologiste.
- Survie sans rechute locale.
- Morbidité.
- Séquelles fonctionnelles.

B- Radiothérapie :

Elle est un élément important du traitement des STM. Elle améliore le contrôle local en diminuant les récurrences. Par contre son incidence sur le pronostic n'est pas démontrée. Elle vient en complément de l'exérèse chirurgicale. Elle diminue le risque de récurrence locale que les marges d'exérèse soient satisfaisantes ou non.

Exceptionnellement, elle peut être utilisée à titre préopératoire pour faciliter le geste d'exérèse. La radiothérapie externe conventionnelle est habituelle. Certaines équipes utilisent la curiethérapie interstitielle. Ce procédé permet de délivrer un champ d'irradiation élevé dans un espace restreint. Il peut-être isolé ou associé à la radiothérapie conventionnelle.

C- Chimiothérapie :

Son efficacité sur la survie des STM n'est pas démontrée. Mais certaines tumeurs ont des sensibilités importantes. Elle est habituelle dans les sarcomes de haut grade en complément de la chirurgie.

La chimiothérapie néoadjuvante a une place importante lorsque les tumeurs sont volumineuses et/ou disséminées. Elle peut permettre de faire diminuer le volume tumoral et de faciliter ainsi le geste d'exérèse.

Un certain nombre de STM ont une séquence thérapeutique standardisé rejoignant celle des sarcomes osseux : Chimiothérapie-chirurgie-chimiothérapie plus ou moins radiothérapie externe.

Enfin le choix judicieux des molécules permet d'augmenter l'effet de la radiothérapie délivrée en synergie (effet sensibilisant).

D- Traitement néoadjuvant :

Un traitement néoadjuvant peut être discuté en RCP notamment: [2]

- En cas de tumeur rapidement évolutive.
- et/ou de chirurgie potentiellement mutilante (du fait du volume tumoral ou de la topographie)
- ou de tumeur dont l'exérèse risque d'être macroscopiquement incomplète (R2)

Le choix du traitement néoadjuvant est fonction du type histologique, du grade, de la topographie tumorale, de l'âge et des comorbidités. Selon les cas peuvent se discuter (éventuellement de façon séquentielle)

- une radiothérapie
- une chimiothérapie systémique,
- une chimiothérapie locorégionale (perfusion de membre isolé en circulation extracorporelle)

Il ya rarement le recours au traitement néoadjuvant dans les sarcomes des parties molles.

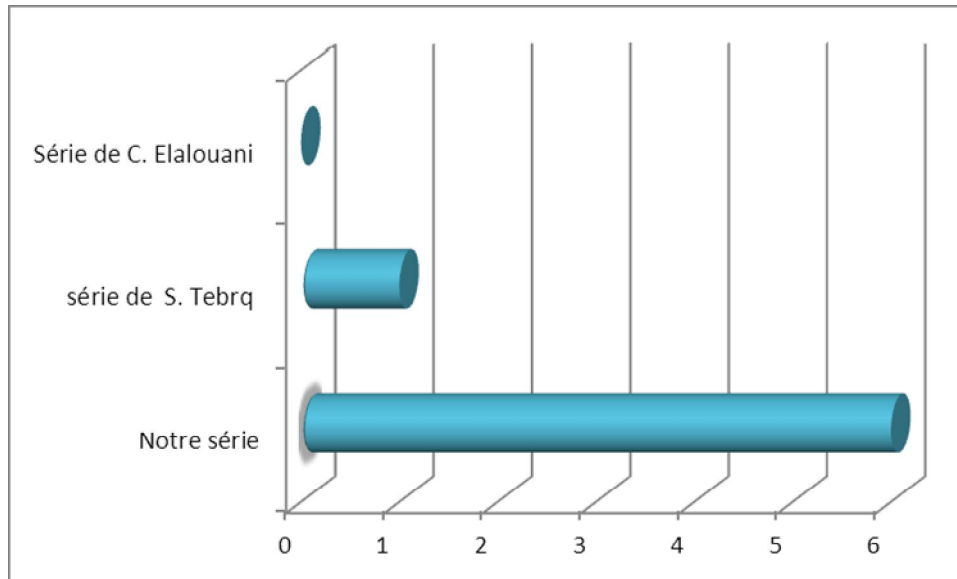


Diagramme n°8 : Nombre de patients ayant bénéficié d'un traitement néoadjuvant.

- Série de C. Elalouani 2009 à Marrakech : [8]
- Série de S. Tebrq 2010 en Tunisie : [9]

Dans notre série uniquement, 7 patients ont nécessité un traitement néoadjuvant dont les indications étaient les suivantes :

➤ Chimiothérapie néoadjuvante chez 6 cas pour

- **Patients 1° main : 4 cas.**
 - Tumeur d'emblée métastatique : 1 cas
 - Formation volumineuse avec extension osseuse : 1 cas
 - Tumeur de siège proximal : 1 cas
 - Masse adhérente au pédicule fémoral : 1 cas

▪ **Patients seconde main : 2 cas.**

- Tumeur volumineuse de siège proximal.
- tumeur dont l'exérèse risque d'être macroscopiquement incomplète (R2).

➤ Radiothérapie seule dans le cas d'une fibromatose desmoïde (Patients 1^omain).

E- Traitement adjuvant :

1. Radiothérapie post-opératoire :

✓ Indication :

Une radiothérapie post-opératoire devra être systématiquement discutée en présence d'un ou de plusieurs des critères suivants :

- Tumeur de grade 2 ou 3
- Taille supérieure ou égale à 5 cm
- Tumeur profonde
- En cas de reprise chirurgicale pour exérèse initiale non R0

La radiothérapie permet de diminuer significativement le risque de récurrence locale mais n'a pas d'impact sur la survie globale.

En cas d'exérèse R2, la reprise chirurgicale doit toujours être privilégiée. Si elle n'est pas possible, la radiothérapie devra être réalisée avec un boost sur le résidu tumoral.

A l'heure actuelle, il n'y a pas d'indication de radio-chimiothérapie concomitante, hors essai.

L'absence de radiothérapie post-opératoire peut se discuter dans les cas suivants :

- Tumeur superficielle ou profonde réséquées largement à la chirurgie initiale (pas de reprise)
- Et de grade faible (haut grade exclu)
- Et de taille tumorale inférieure à 5 cm de plus grand axe

Dans notre série, uniquement 4 patients ont nécessité une radiothérapie post-opératoire.

2 patients ont été mis sous radiothérapie palliative après reprise du lit tumoral malgré l'absence du résidu.

On remarque qu'il ya rarement recours à la radiothérapie.

✓ Délai : [2]

Idéalement, la radiothérapie doit être réalisée dans les huit semaines suivant la chirurgie.

Toutefois, ce délai peut être reconsidéré en fonction des suites opératoires, des résultats opératoires, de la localisation tumorale. La qualité de la cicatrisation (notamment l'absence de désunion), l'absence de surinfection, de collection postopératoire sont des éléments nécessaires à la tolérance immédiate et tardive du traitement.

Après un délai supérieur à trois mois, il sera nécessaire de discuter en réunion pluridisciplinaire la réalisation d'une nouvelle imagerie (afin d'éliminer une rechute locale précoce) mais également du maintien de l'indication de radiothérapie.

2- Chimiothérapie postopératoire :

L'emploi d'une chimiothérapie adjuvante systématique reste controversé dans le traitement des STM de l'adulte. Elle ne représente pas un standard.

Si la preuve est faite qu'une chimiothérapie adjuvante améliore la survie sans rechute locale et la rechute sans métastase, son incidence sur la survie globale n'est pas démontrée (niveau de preuve A). Cette approche peut être proposée aux patients sélectionnés à haut risque (**grade 2-3, > 5cm**) (niveau de preuve B1).

Si chimiothérapie adjuvante : utilisation d'une association comportant de la Doxorubicine et de l'Ifosfamide à doses optimales (4 à 6 cycles). [2]

Dans notre série, aucun patient n'a bénéficié de chimiothérapie adjuvante.

IX- Evolution :

A- Facteurs pronostics : [36]

Un certain nombre de paramètres modifient le pronostic. Les principaux sont :

-La taille de la tumeur : qui est le paramètre le plus important. Les tumeurs de moins de 5 cm ont un pronostic de survie à 5 ans sans métastases de 80%, pour celles de plus de 15 cm le pronostic tombe à 40 %.

-Le grade histologique : facteur pronostic reconnu est remplacé par des facteurs plus objectifs comme la nécrose tumorale (importance de l'imagerie) et l'existence d'embols tumoraux intravasculaires.

-La qualité de l'exérèse chirurgicale : La qualité de l'exérèse chirurgicale constitue le principal facteur de récurrences locales. Le taux de récurrences locales

dépend du type d'exérèse chirurgicale effectuée, avec des taux de récurrence de l'ordre 40 à 100 % en cas d'énucléation et de 10 à 20 % en cas de compartimentectomie.

-**La survenue de métastases** : Quand leurs exérèses chirurgicales est possible, l'augmentation de la survie concerne alors ~25% des patients. Les métastases sont situées dans les poumons (63% des cas), dans les tissus mous (10% des cas), dans les os (5% des cas). Elles sont multiples dans 15 % des cas.

B- Récidive locale :

Les récurrences locales surviennent dans 6 à 30 % des cas et sont corrélées à d'autres facteurs : taille tumorale élevée, exérèse chirurgicale non satisfaisante, nécrose tumorale présente, absence de radiothérapie locale postopératoire, la localisation distale au niveau des membres supérieurs. [36]

43% de nos patients ont présenté une récurrence intéressant 31% des cas PEC d'emblée par le service et 53% des cas vu secondairement par le service.

On remarque que les récurrences locales intéressent surtout, les tumeurs des membres inférieurs, principalement proximales (notre série : 65%, Série de L. Moureau-Zabotto : 66%).

a- Récidives locales isolées :

Tableau n°14 : la fréquence des différents types histologiques au moment de la rechute

Types histologiques	Série de L. Moureau-Zabotto	Notre série
Histiocytofibrome malin DFS de Darrier et Ferrand	49,4%	29%
Liposarcome	20,4%	18%
Leiomyosarcome	8,4%	23%
Synoviosarcome	5,6%	6%
Fibrosarcome	1,2%	12%
Fibromatose desmoïde		6%
Sarcomes non classés	1,2%	6%

- Série de L. Moureau-Zabotto : 83 cas [10]

- ✓ Traitement de la récurrence locale isolée :

La prise en charge des rechutes locales reste un problème majeur pour les patients atteints d'un sarcome des tissus mous.

Le plan de traitement standard chirurgical des récurrences locales est identique à celui de la prise en charge initiale.

Le traitement standard des récurrences locales non métastatiques consiste en une exérèse chirurgicale large R0. [2]

Dans notre série, tous nos patients ont reçu comme traitement initial une chirurgie seule, alors dans la série de L. Moureau-Zabotto, en plus de la chirurgie conservatrice, 53% avaient reçu une radiothérapie, et 23% une chimiothérapie adjuvante.

Tableau n°15 : Prise en charge des rechutes locales isolées.

	Notre série	Série de L. Moureau-Zabotto
Chirurgie seule	53%	46%
Chirurgie+ radiothérapie	24%	54%
Radiothérapie seule	6%	-
Non précisée	17%	-

Dans notre série, la majorité des patients ont été traité par chirurgie seule dont 2 patients ont nécessité une amputation, en revanche, dans la série de 83 cas, le traitement de la récurrence locale isolée était principalement chirurgie associée à une radiothérapie.

✓ Evolution :

45% des patients traités pour une première rechute locale ont eu une ou plusieurs nouvelle(s)rechute(s) locales. [10]

b- Récurrence locale associé à des métastases :

Dans notre série, parmi les 26 patients qui ont eu une récurrence locale, 9 patients ont eu des métastases à distance :

- Poumon : 6 cas.
- Adénopathie : 1 cas.
- Os (L4) : 1 cas.
- Racine du membre : 1 cas.
- Extension proximale : 1 cas.

C- Sarcomes des parties molles métastatiques :

➤ Métastases synchrones :

Le traitement standard d'une maladie métastatique synchrone au diagnostic est une chimiothérapie.

Dans certains cas, une exérèse chirurgicale peut néanmoins se discuter en RCP.

➤ Métastases métachrones :

- En cas de métastases pulmonaires métachrones résécables en totalité, sans lésions extra pulmonaires associées, l'exérèse chirurgicale est le standard.

- En cas de métastases extra pulmonaires, la chimiothérapie est le standard. L'exérèse chirurgicale peut être, dans des cas bien sélectionnés, une option en cas de bonne réponse à la chimiothérapie. [1,30]

Dans notre série, 25% des patients ont eu des métastases dont 80% étaient de siège pulmonaire.

X- Recule :

Dans notre série, Le recul médian était de 13 mois avec une durée minimale de 3 mois et maximale de 68 mois (5ans et 8 mois), uniquement 3 cas était vu après 5 ans avec 30% de perdue de vue.

XI- Surveillance :

Elle vise à diagnostiquer une récurrence de manière suffisamment précoce pour permettre un traitement utile. Les récurrences à distance sont essentiellement pulmonaires. En cas de tumeur de haut grade, les rechutes surviennent à 75-80%

dans les 3 premières années suivant le diagnostic [2]. 95% sont constituées à 5 ans et il persiste un risque non négligeable au-delà. [37]

En cas de tumeur de bas grade les récurrences essentiellement locales peuvent survenir de très nombreuses années après.

La surveillance vise aussi à mettre en évidence les problèmes de réadaptation, les effets secondaires des traitements et à les prendre en charge. [2]

➤ Moyen : [2]

- Examen clinique.
- Bilan biologique en cas de traitement par chimiothérapie.
- TDM pulmonaire+++ ou thoraco-abdomino-pelvienne.
- IRM locale.

➤ Rythme : [2]

✓ En cas de tumeur grade 1 :

- **1 et 2ème année** : tous les 6 mois.
- **Du 3ème à 5ème année** : tous les 6 mois.
- **Du 5ème à 10ème année** : une fois par an.

✓ En cas de tumeur grade 2 ou 3 :

- **1 et 2ème année** : tous les 4 mois.
- **Du 3ème à 5ème année** : tous les 6 mois.
- **Du 5ème à 10ème année** : une fois par an.



ICONOGRAPHIE

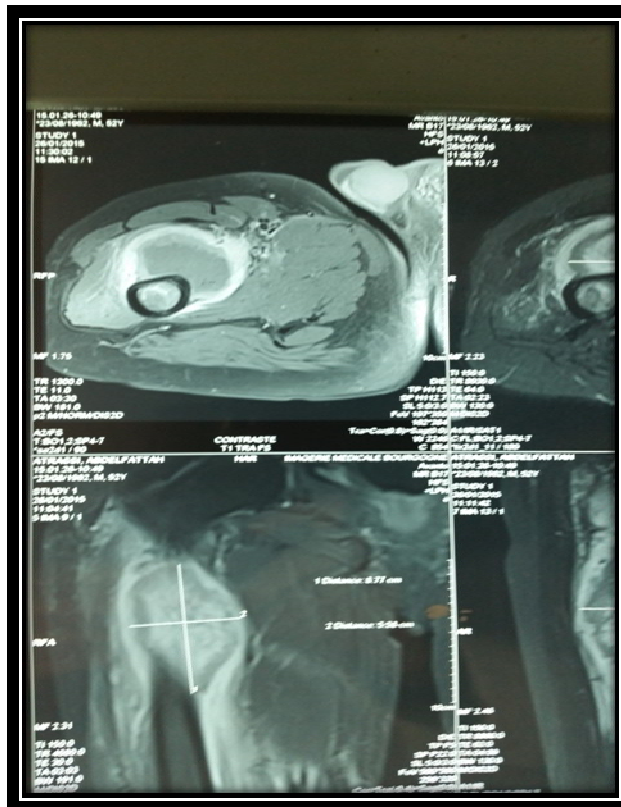


Figure I : IRM d'une tumeur proximale du membre supérieure.

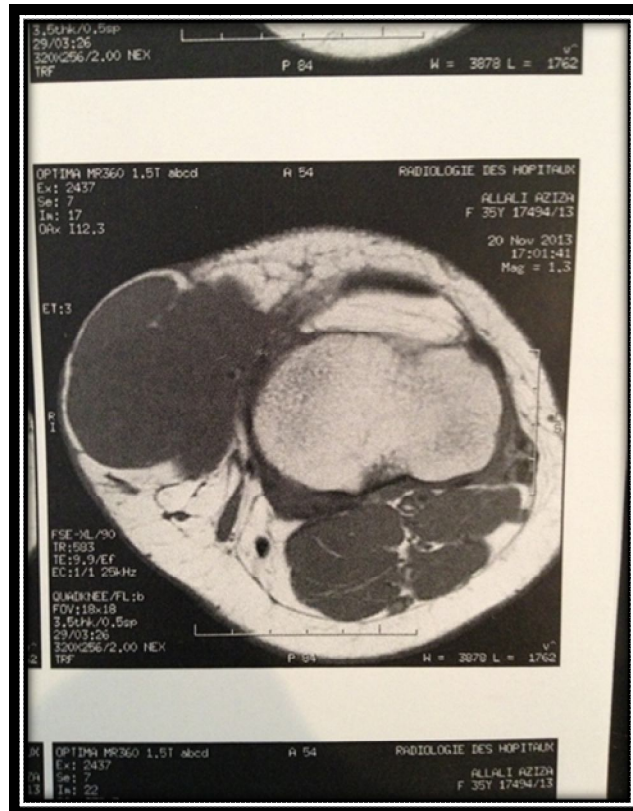


Figure II : IRM d'une tuméfaction de la face postérieure de la cuisse.



Figure III : Volumineuse tuméfaction de la face postérieure de l'épaule droite.



Figure IV : Rhabdomyosarcome alvéolaire de l'avant-bras droit chez une jeune fille de 19 ans. Obs 15



Figure V : Tuméfaction de la face postérieure de la cuisse.

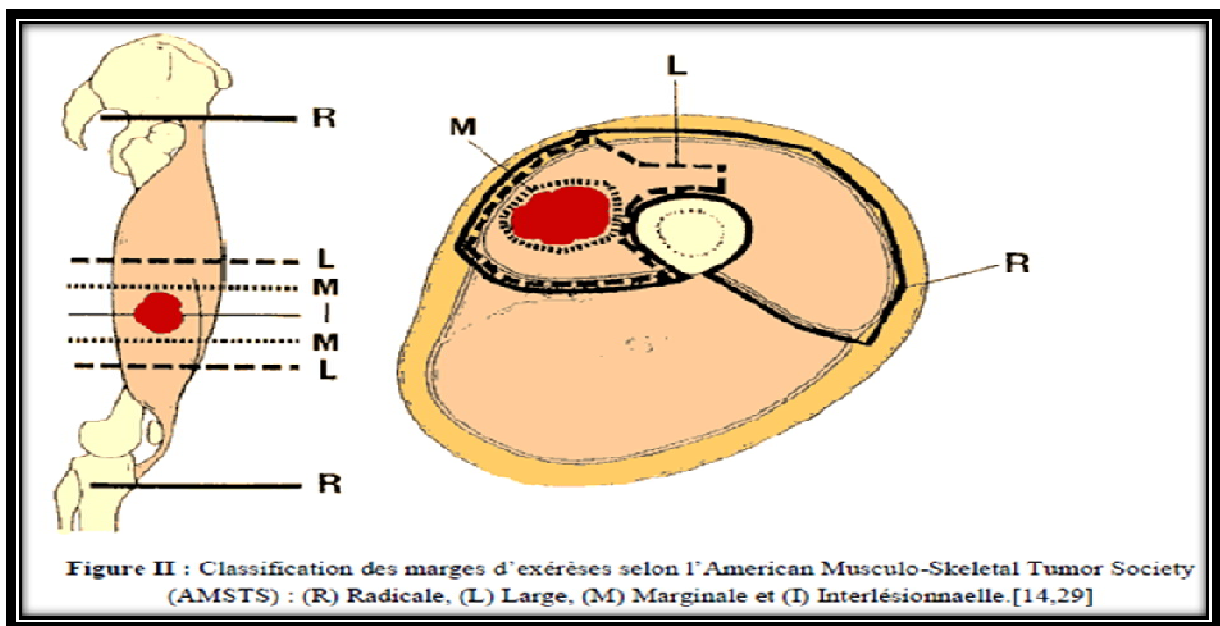


Figure VI : Classification des marges d'exérèses selon l'American Musculo-Skeletal Tumor Society (AMSTS) : (R) Radicale, (L) large, (M) Marginale et (I) Interlésionnelle.

[2]

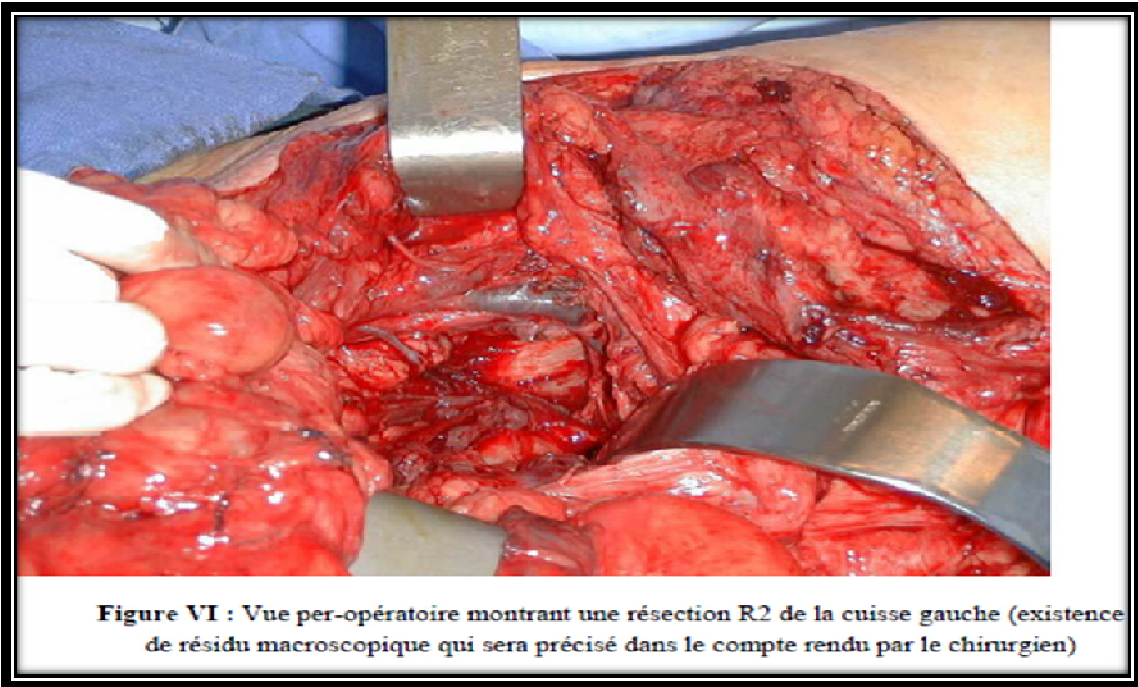


Figure VII : Vue per-opératoire montrant une résection R2 de la cuisse gauche (existence de résidu macroscopique qui sera précisé dans le compte rendu par le chirurgien)



Figure VIII : Tuméfaction saignante de la face interne du genou.



Figure IX : tuméfaction de la fesse droite infectée.



Figure X : Retard de cicatrisation d'une tuméfaction postérieure de la cuisse infectée.



Figure XI : Tuméfaction de la face interne de la jambe gauche ulcérée.



CONCLUSION

Les sarcomes des parties molles représentent moins de 1% des tumeurs de l'adulte. Il s'agit d'un ensemble de tumeurs hétérogènes sur le plan clinique, histologique et pronostique, d'où la difficulté du diagnostic et la spécificité de la prise en charge.

Nos constatations :

- l'âge médian est de 45 ans sans prédominance de sexe.
- 43% ont été vu d'emblée dans le service, alors que 57% sont pris en charge secondairement après une ou plusieurs chirurgies (82%) ou une simple biopsie (18%).
 - Les patients de seconde main étaient admis essentiellement pour récurrence ou résection non carcinologique.
 - Le délai de consultation médian est de 48 mois.
 - Tous les patients avaient une tuméfaction plus ou moins volumineuse (2 à 21 cm). Certains se présentaient au stade de complications (ulcération, infection, compression...).
 - Les tumeurs graisseuses sont les plus fréquentes, suivies des fibrosarcomes.
 - Les membres sont atteints 4 fois sur 5. Le membre inférieur était le plus touché avec une prédilection pour la cuisse.
 - Il n'y a pas de standardisation dans les étapes diagnostiques : Quel bilan radiologique ? biopsie percutanée ou chirurgicale.

- 84% des patients ont été opérés. 60% des patients ont eu 2 chirurgies ou plus.
- La chirurgie conservatrice été réalisée dans la majorité des cas, malgré son caractère non optimal chez certains patients. l'amputation étant mal acceptée.
- Une récurrence a été noté 2 fois plus chez les patients pris en deuxième main par rapport aux patients suivi d'emblée dans le service.
- Le recours à la radio ou à la chimiothérapie est encore rare
- Il n'y a pas des protocoles fixes de prise en charge des sarcomes des parties molles. La prise en charge diagnostique et thérapeutique est rarement discutée par un comité pluridisciplinaire. Les cas sont discutés en RCP qu'au stade de rechute locale et/ou de métastase.

Nos recommandations :

- Toute lésion intramusculaire de plus de 3 cm est a priori « suspecte ». Ni l'ancienneté de la lésion, ni son caractère indolore ou sa mobilité ne des critères de bénignité. Les masses pariétales survenant en territoire irradié doivent faire penser à un sarcome radio-induit
- Devant toute suspicion de sarcome, il est recommandé de référer le patient à un centre expert permettant une approche multidisciplinaire (comprenant pathologiste, radiologues, chirurgiens, radiothérapeutes et oncologues). Cette prise en charge centralisée doit être faite le plus tôt possible

- Le diagnostic de malignité ne peut être confirmé que par le couple imagerie-biopsie. L'IRM est l'examen de référence, elle doit être pratiquée avant la biopsie.

- La preuve anatomopathologiste doit être obtenue par une biopsie percutanée sous anesthésie locale avec un trocart protégé (sous scanner ou sous échographie). La biopsie chirurgicale est réservée aux petites tumeurs superficielles et aux échecs de la biopsie percutanée et dont l'indication doit être discutée en comité multidisciplinaire spécialisé. Il faut la réaliser à l'aplomb de la tumeur afin qu'elle puisse être réséquée secondairement lors de l'exérèse.

- La chirurgie conservatrice est le gold standard du traitement des sarcomes des parties molles. Elle consiste en une exérèse chirurgicale large R0 avec une marge de 1 à 2 cm de tissu sain et/ou une barrière anatomique. L'amputation est parfois nécessaire en cas de tumeur volumineuse dont l'exérèse, malgré les différents procédés de reconstructions, ne permet plus l'emploi du membre.

- Le recours éventuel à la radio ou la chimiothérapie (néoadjuvante ou adjuvante) est à discuter en RCP. Ils sont discutés en cas :

- ✓ En cas de tumeur rapidement évolutive
- ✓ et/ou de chirurgie potentiellement mutilante (du fait du volume tumoral ou de la topographie)
- ✓ ou de tumeur dont l'exérèse risque d'être macroscopiquement incomplète (R2)

Le pronostic des sarcomes des parties molles reste fâcheux.

Les facteurs majorants le risque de rechutes locales sont les marges chirurgicales positives, le grade histologique élevé et la localisation profonde de la tumeur.

Le pronostic global des sarcomes des parties molles distaux est essentiellement lié à la survenue de métastases qui est liée au grade tumoral.

La surveillance post-thérapeutique a pour intérêt d'évaluer l'évolution des sarcomes localement et à distance. Les moyens de surveillance sont : Examen clinique, Bilan biologique en cas de traitement par chimiothérapie, TDM pulmonaire+++ ou thoraco-abdomino-pelvienne, IRM locale ; avec une fréquence qui varie en fonction du stade de la tumeur.



RESUME

RESUME

Titre : Sarcomes des Parties Molles. Quelle prise en charge ?

Auteur : EL HAMDAOUI LAMYAE

Mots clés : Sarcomes-Parties molles-Tissus mous-Diagnostic - Traitement.

Les sarcomes des parties molles représentent une entité rare et hétérogène d'où la difficulté du diagnostic et la spécificité de la prise en charge.

Nous avons évalué sur un panel de 60 cas de sarcomes des parties molles du tronc et des membres; colligés au service de chirurgie "I" à l'Institut national d'oncologie de Rabat entre 2008 et 2014 :

- Les aspects épidémiologiques, diagnostiques, thérapeutiques et évolutifs des SPM et Les éléments clinique et para clinique permettant de suspecter la malignité.
- Les recommandations à respecter pour une prise en charge adéquate.

L'âge médian des patients était 45 ans, sex-ratio équilibrée. Les membres inférieurs sont plus touchés (57%), particulièrement la cuisse (41%). Le délai moyen de consultation était 16 mois. L'examen anatomopathologique n'est pas toujours concluant d'où l'intérêt de l'immunohistochimie. Les tumeurs graisseuse sont les plus fréquente, suivies des fibrosarcomes. 57% était vu secondairement par le service alors qu'uniquement 43% vu d'emblée. 88% ont reçu un traitement chirurgical. 10% de chimiothérapie néoadjuvante et 10% radiothérapies adjuvante. Un décès était enregistré au cours de la surveillance. L'évolution est marquée par la survenue de récurrence locale chez 31% des patients 1° mains et 53% des patients 2° main, 25% de métastases dont 80% pulmonaires. Le pronostic reste sombre car il ya beaucoup de perdue de vue.

Nos recommandations pour une prise en charge adéquate :

- Explorer les lésions suspecte par le couple imagerie-biopsie.
- Référer les patients aux centres spécialisés en cas de diagnostic de malignité.
- Décision thérapeutique en RCP.
- Suivi post-thérapeutique.

Le traitement des SPM demeure, de nos jours, un objectif à atteindre par l'adoption de protocoles fixes.

ABSTRACT :

Title: Sarcomas of soft parts. Which management ?

Author: ELHAMDAOUI LAMYAE

Key words: Sarcoma-Soft parts-Soft tissue-Diagnosis-Treatment.

Sarcomas of soft parts (SSP) represent a rare and heterogeneous entity where from the difficulty of diagnosis and specificity of management.

We evaluate on a panel of 60 cases of sarcomas soft parts of the trunk and limbs, brought together in the service of Surgery "I" to the National Institute of Oncology of Rabat between 2008 and 2014 :

•The epidemiological, diagnostic, therapeutic and evolutionary aspects of the SSP and The elements clinical and preclinical to suspect malignancy.

•The recommendations to be respected for an adequate management.

The median age of the patients was 45 years, sex ratio balanced. The lower limbs are more touched (57%), particularly the thigh (41%). The average period of consultation was 16 months. The histological examination is not always conclusive where from the interest of the immunohistochemistry. Tumors greasy is the most frequent, followed by fibrosarcomas. 57% was secondarily seen by the service while only 43% seen straightaway. 88% received a surgical treatment. 10% of neoadjuvant chemotherapy and 10% adjuvant radiotherapy. One death was registered during the surveillance. The evolution is marked by local recurrence to 31% of patients 1° hands and 53% of patients 2° hand. 25% of metastasized among which lung 80%. The prognosis remains dark because most patients do not return for monitoring.

Our recommendations for an adequate management :

- To explore the suspicious lesions by the couple imagery-biopsy.
- Refer the patients to specialized centers if malignancy diagnosed.
- Therapeutic decision in multidisciplinary meeting.
- Followed post-therapeutics.

The soft tissue sarcoma treatment remains today a goal fixed by the adoption of protocols.

ملخص

العنوان: أغران الأجزاء الرخوة. أي علاج؟

الكاتب: لمياء الحمداوي

كلمات البحث: أغران - أجزاء رخوة - أنسجة رخوة - تشخيص - علاج.

أغران الأجزاء الرخوة تمثل وحدة نادرة وغير متجانسة ومن هنا صعوبة التشخيص وخصوصية العلاج.

قمنا بدراسة 60 حالة من أغران الأجزاء الرخوة للجذع والأطراف تم تشخيصها بمصلحة الجراحة "ا" بالمعهد الوطني للأنكولوجيا بالرباط بين عامي 2008 و2014 :

- الحالات الوبائية، التشخيصية، العلاجية والتطورية لأغران الأجزاء الرخوة والعلامات السريرية والنضير السريرية التي تثبت الأمراض الخبيثة.
- التوصيات التي يجب احترامها من أجل علاج أفضل.

كان متوسط العمر عند المرضى 45 عاماً، ونسبة متوازنة بين الجنسين. الأطراف السفلية أكثر تأثراً (57%) خاصة الفخذ (41%). وقد كان متوسط الفترة الفاصلة بين بداية المرض والاستشارة الطبية 16 شهراً. لم يكن التحليل عبر التشريح الدقيق مشخصاً ومن هنا تأت أهمية التحليل المناعي والكيميائي للأنسجة. أورام الأنسجة الدهنية هي الأكثر شيوعاً يليه غرن الأنسجة الليفية. 43% فقط عرضت على المصلحة منذ بداية المرض أما 57% فقد تم تشخيصها ومعالجتها سابقاً بمصالح أخرى. تلقت 88% العلاج الجراحي، 10% العلاج الكيميائي قبل الجراحة و10% العلاج الإشعاعي بعد الجراحة. سجلت حالة واحدة من الوفاة أثناء المراقبة. تميز تطور المرض بالظهور المحلي مرة أخرى عند 31% من المرضى الذين تمت معالجتهم منذ البداية في مصلحتنا و53% الذين تم علاجهم بداية في مصالح أخرى. 25% من انتشار السرطان خاصة الرئة 80%. التطور على المدى البعيد يبقى غامضاً لأن أغلبية المرضى تواروا عن الأنظار. توصياتنا للعلاج المناسب:

- تشخيص الآفات المشبوهة بالزوجين الخزعة /الأشعة.
- إحالة المرضى على المراكز المتخصصة في حالة تشخيص الأورام الخبيثة.
- القرار العلاجي بالاجتماع التشاوري المتعدد التخصصات.
- المتابعة بعد العلاج.
- علاج أغران الأطراف الرخوة غاية سيتم بلوغها باعتماد بروتوكولات موحدة.



BIBLIOGRAPHIE

- [1] BONVALOT S., MISSENARD G., ROSSET P., TERRIER P., LE PECHOUX C., LE CESNE A. Principes du traitement chirurgical des sarcomes des tissus mous des membres et du tronc de l'adulte; EMC 2013

- [2] RÉFÉRENTIEL INTERRÉGIONAL PRISE EN CHARGE DES SARCOMES DES TISSUS MOUS ; GRAND-EST. FRANCE.

- [3] Registre des cancers de la région du Grand Casablanca : 2005-2006-2007 ;http://www.contrelecancer.ma/site_media/uploaded_files/RCRC_-_28_mai_2012.pdf.

- [4] HAFID IMANE. REGISTRE HOSPITALIER DES CANCERS RESULTATS PRELIMINAIRES DU SERVICE D'ANATOMIE PATHOLOGIQUECHU HASSAN II FES (A propos de 5532 cas); Thèse de doctorat en médecine : faculté de médecine Fès. N° de la thèse 35/12.

- [5] Wibmer C, Leithner A, Zielonke N, Sperl M, Windhager R. Increasing incidence rates of soft tissue sarcomas? A population-based epidemiologic study and literature review, *Ann Oncol.* 2010; 21(5):1106-11.

- [6] Tumeurs des Tissus Mous : Facteurs pronostiques des sarcomes des tissus mous - Groupe Sarcomes FNCLCC - Tome II – 2004 ; Page 493.

- [7] F. Ducimetière, Incidence of Sarcoma Histotypes and Molecular Subtypes in a Prospective Epidemiological Study with Central Pathology Review and Molecular Testing, *PLoS One*. 2011;6(8):e20294.
- [8] C. Elalouani, M. Khouchani, H. Sadek, H. Rida, Y. Elkholti, A. Elomrani, N. Derhem, M. Aiterraisse, M.A. Benhmidoune, A. Tahri. Profil épidémioclinique et évolutif des sarcomes des tissus mous dans le service d'oncologie-radiothérapie du centre hospitalier universitaire Mohammed-VI Marrakech. *Cancer/Radiothérapie*, Volume 13, Issues 6–7, October 2009, Page 695
- [9] S. Tebrq ep Mrad*, N. Agrebi, N. Ben Sayed , N. Bouaouina. A propos de 31 cas de sarcome des parties molles : Aspect cliniques, paraclinique et thérapeutique. Service oncologie–radiothérapie, centre hospitalier universitaire Farhat-Hached, Sousse, Tunisie. *Posters /Cancer/Radiothérapie* 14 (2010) page 193.
- [10] L. Moureau-Zabotto, L. Thomas, B.-N. Bui, C. Chevreau, E. Stockle, P. Martel, P. Bonneville, B. Marques, J.-M. Coindre, G. Kantor, T. Matsuda, M. Delannes : Prise en charge des sarcomes des tissus mous en première rechute locale isolée : étude rétrospective de 83 cas. *Original Research Article. Cancer/Radiothérapie*, Volume 8, Issue 5, October 2004, Pages 279-287 ;

- [11] S. Heymann, G.-M. Jung, P. Simon, J.-P. Bergerat, C. Borel, A. Di Marco, J.-E. Kurtz, L. Marcellin, J.-P. Ghnassia, P. Dufour, G. Noël : Résultats à long terme d'une série de 89 patients suivis pour un sarcome des tissus mous traités par chirurgie conservatrice et trois modalités d'irradiation postopératoire. *Cancer/Radiothérapie*, Volume 11, Issue 8, December 2007, Pages 443-451.
- [12] Enneking WF, Spanier SS, Goodman M. A system for the surgical staging of musculoskeletal sarcoma. *Clin Orthop* 1980 ; 153 :106-20.
- [13] M. A. Clark, C. Fisher, I. Judson, et J. M. Thomas, « Soft-tissue sarcomas in adults», *N. Engl. J. Med.*, vol, 353, n° 7, p. 701-711, Aout 2005.
- [14] J. R. Goldblum, Enzinger and Weiss's soft tissues tumors, 6th ed. Philadelphia, PA: Saunders/Elsevier, 2014.
- [15] George A, Grimer R. Early symptoms of bone and soft tissue sarcomas : Could they be diagnosed earlier? *Ann R CollSurgEngl* 2012; 94: 261-6.
- [16] F. RIMAREIX, M.-C. MISSANA, S. BONVALOT ; Principes carcinologiques de la prise en charge chirurgicale des sarcomes des tissus mous et des fibromatoses pariétales de l'adulte In : *CHIRURGIE PLASTIQUE ET RECONSTRUCTRICE DES PAROIS ET DES CONFINS* Edition: MASSON|2009 p 25-38).

- [17] The ESMO/European Sarcoma Network Working Group, «Soft tissue and visceral sarcomas: ESMO Clinical Practice Guidelines for diagnosis, treatment and follow-up», *Ann. Oncol.*, vol, 23, n) suppl 7, p, vii99, oct. 2012.
- [18] The ESMO/European Sarcoma Network Working Group, «Bone sarcomas: ESMO Clinical Practice Guidelines for diagnosis, treatment and follow-up », *Ann. Oncol. Off. J. Eur. Soc. Med. Oncol. ESMO*, vol 23 Suppl 7, vii100-109, oct. 2012.
- [19] De Schepper AM. *Imaging of soft tissue tumors*. New York: Springer-Verlag; 1997.
- [20] Castellazzi G, Vanel D, Le Cesne A, Le Pechoux C, Caillet H, Perona F, Bonvalot S. Can the MRI signal of aggressive fibromatosis be used to predict its behavior ? *Eur J Radiol* 2008 ; 69 (2) : 222-9.
- [21] Hoerber I, Spillane AJ, Fisher C, Thomas JM. Accuracy of biopsy techniques for limb and limb girdle soft tissue tumors. *Ann Surg Oncol* 2001 ; 8 (1) : 80-7.
- [22] Bonvalot S, Vanel D, Terrier P, Le Pechoux C, Le Cesne A. Principes du traitement des sarcomes des tissus mous de l'adulte. *Encycl Méd Chir* (Elsevier, Paris). *Traité de techniques chirurgicales ; Orthopédie-traumatologie*, 44-099 : 521-542, 2004.

- [23] World Health Organization et international Agency for Research on Cancer, WHO classification of tumours of soft tissue and bone, 4th ed. Lyon: IARC, 2013.
- [24] J.M. Coindre, «immunohistochemistry in the diagnosis of soft tissue tumors», *Histopathology*, vol, 43 n°1 ; juill. 2003.
- [25] Agnès Neuville, Jean-Michel Coindre, Frédéric Chibon ; *Biologie moléculaire en pathologie des tissus mous : utile ou nécessaire ?* *Annales de Pathologie*, Volume 35, Issue 1, January 2015, Pages 107-113.
- [26] Classification 2012 de l'organisation mondiale de la santé: Sarcomes des tissus mous et sarcomes osseux. Sources: www.infosarcomes.org/sarcomes-definition-classification
- [27] Edge SB, Byrd DR, Compton CC et al. *AJCC Cancer Staging Manual TNM*. 7th ed. New York: Springer 2010.
- [28] SR Babin, P Simon, JP Bergerat, GM Jung, JC Dosch, L Marcellin: *Tumeurs des tissus mous des membres*. EMC 14-030-L-10 ; 1999
- [29] Coindre JM, Terrier P, Bui NB, Bonichon F, Collin F, Le Doussal V, et al. Prognostic factors in adult patients with locally controlled soft tissue sarcoma : a study of 546 patients from the French Federation of Cancer Centers Sarcoma Group. *J Clin Oncol* 1996 ; 14 : 869-77.
- [30] BONVALOT S. *Sarcomes des tissus mous de l'adulte – Etat des lieux* Edition Convergence, 2013

- [31] Ray-Coquard I, Montesco MC, coindre JM, for the conticanetdroup, Sarcoma : concordance between initial diagnosis and centralized expert view in a population-based study within three European regions. *Ann Oncol* 2012 ; 23 :2442-9
- [32] Stojadinovic A, Leung DH, Hoos A, Jaques DP, Lewis JJ, Brennan MF. Analysis of the prognostic significance of microscopic margins in 2,084 localized primary adult soft tissue sarcomas. *Ann Surg* 2002 ; 235 (3) : 424-34.
- [33] Rivera JC, Lesimple T, Garin E, et al. Malignant melanoma of soft parts. A “non plastic surgeon’s land”? *Ann Chir Plast Esthet* 2008;53:361–4.
- [34] A. Babinet : Prise en charge des sarcomes des tissus mous *Maîtrise orthopédique* N°136- Août-Septembre 2004
- [35] Ray-Coquard I, Thiesse P, Ranchère-Vince D, Chauvin F, Bobin JY, Sunyach MP, et al. Conformity to clinical practice guidelines, multidisciplinary management and outcome of treatment for soft tissue sarcomas. *Ann Oncol* 2004 ; 15 (2) : 307-15.
- [36] Tumeurs des Tissus Mous - Groupe Sarcomes FNCLCC - Tome II – 2004 - Facteurs pronostiques des sarcomes des tissus mous
- [37] Standards, options et recommandations pour la prise en charge des patients adultes atteints de sarcomes des tissus mous. 2ème édition 2006. Fédération Nationale des Centres de Lutte Contre le Cancer.

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 الرحمن الرحيم

أقسم بالله العظيم

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

- ◀ بأن أكرس حياتي لمخدمة الإنسانية .
- ◀ وأن أحترم أساتذتي وأعترف لهم بالجميل الذي يستحقونه .
- ◀ وأن أمارس مهنتي بواجب من ضميري وشرية في جاعلا صحة مريضى هد في 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 بشري في .

أغران الأجزاء الرخوة - أي علاج؟

أطروحة

قدمت ونوقشت علانية يوم:

من طرف

السيدة: لمياء الحمداوي

المزودة في 29 يوليوز 1988 بالرباط

لنيل شهادة الدكتوراه في الطب

الكلمات الأساسية: أغران - أجزاء رخوة - أنسجة رخوة - تشخيص - علاج .

تحت إشراف اللجنة المكونة من الأساتذة

رئيس و مشرف

أعضاء

السيد: سعيد بنعمر
أستاذ في الجراحة العامة
السيد: رحال مسروري
أستاذ في جراحة الجهاز الهضمي والعامة
والجراحة بالتنظير الباطني
السيد: جليل مدغري
أستاذ في جراحة الجهاز الهضمي
السيد: حفيظ حشي
أستاذ في الجراحة العامة وجراحة الأورام
السيدة: فؤاد تجامي
أستاذ في جراحة الأورام