



ROYAUME DU MAROC
UNIVERSITE MOHAMMED V DE RABAT
FACULTE DE MEDECINE
ET DE PHARMACIE
RABAT



Année: 2020

Thèse N°: 283

GROSSESSE HETEROTOPIQUE AVANCEE

THÈSE

Présentée et soutenue publiquement le : / /2020

PAR

Monsieur Fariss DEHAYNI

Né le 02 Octobre 1994 à Rabat

Pour l'Obtention du Diplôme de

Docteur en Médecine

Mots Clés : Grossesse; Grossesse extra-utérine; Grossesse hétérotopique;
Grossesse abdominale; Echographie

Membres du Jury :

Monsieur Jaouad KOUACH

Professeur de Gynécologie Obstétrique

Monsieur My Abdellah BABAHABIB

Professeur de Gynécologie Obstétrique

Monsieur My El Mehdi EL HASSANI

Professeur de Gynécologie Obstétrique

Madame Zakia TAZI MOUKHA

Professeur de Gynécologie Obstétrique

**Président &
Rapporteur**

Juge

Juge

Juge

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

سبحانك لا علم لنا إلا ما علمتنا
إننا أنت العليم الحكيم

سورة البقرة: الآية: 31



UNIVERSITE MOHAMMED V
FACULTE DE MEDECINE ET DE PHARMACIE
RABAT

DOYENS HONORAIRES :

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

ADMINISTRATION :

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

* Enseignants Militaires

1 - ENSEIGNANTS-CHERCHEURS MEDECINS ET PHARMACIENS

PROFESSEURS DE L'ENSEIGNEMENT SUPERIEUR :

Décembre 1984

Pr. MAAOUNI Abdelaziz Médecine Interne - Clinique Royale
Pr. MAAZOUZI Ahmed Wajdi Anesthésie - Réanimation
Pr. SETTAF Abdellatif Pathologie Chirurgicale

Décembre 1989

Pr. ADNAOUI Mohamed Médecine Interne - Doyen de la FMPR
Pr. OUZZANI Taïbi Mohamed Réda Neurologie

Janvier et Novembre 1990

Pr. KHARBACH Aïcha Gynécologie - Obstétrique
Pr. TAZI Saoud Anas Anesthésie Réanimation

Février Avril Juillet et Décembre 1991

Pr. AZZOUZI Abderrahim Anesthésie Réanimation- Doyen de FMPO
Pr. BAYAHIA Rabéa Néphrologie
Pr. BELKOUCHI Abdelkader Chirurgie Générale
Pr. BENCHEKROUN Belabbes Abdellatif Chirurgie Générale
Pr. BENSOUHA Yahia Pharmacie galénique
Pr. BERRAHO Amina Ophtalmologie
Pr. BEZAD Rachid Gynécologie Obstétrique Méd. Chef Maternité des Orangers
Pr. CHERRAH Yahia Pharmacologie
Pr. CHOKAIRI Omar Histologie Embryologie
Pr. KHATTAB Mohamed Pédiatrie
Pr. SOULAYMANI Rachida Pharmacologie- Dir. du Centre National PV Rabat
Pr. TAOUFIK Jamal Chimie thérapeutique.

Décembre 1992

Pr. AHALLAT Mohamed Chirurgie Générale Doyen de FMPT
Pr. BENSOUHA Adil Anesthésie Réanimation
Pr. CHAHED OUZZANI Laaziza Gastro-Entérologie
Pr. CHRAIBI Chafiq Gynécologie Obstétrique
Pr. EL OUAHABI Abdessamad Neurochirurgie
Pr. FELLAT Rokaya Cardiologie
Pr. JIDDANE Mohamed Anatomie
Pr. TAGHY Ahmed Chirurgie Générale
Pr. ZOUHDI Mimoun Microbiologie

Mars 1994

Pr. BENJAAFAR Noureddine Radiothérapie
Pr. BEN RAIS Nozha Biophysique
Pr. CAOUI Malika Biophysique
Pr. CHRAIBI Abdelmjid Endocrinologie et Maladies Métaboliques Doyen de la FMPA
Pr. EL AMRANI Sabah Gynécologie Obstétrique

* Enseignants Militaires

Pr. ERROUGANI Abdelkader
Pr. ESSAKALI Malika
Pr. ETTAYEBI Fouad
Pr. IFRINE Lahssan
Pr. RHRAB Brahim
Pr. SENOUCI Karima

Chirurgie Générale - Directeur du CHIS
Immunologie
Chirurgie Pédiatrique
Chirurgie Générale
Gynécologie - Obstétrique
Dermatologie

Mars 1994

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

Urologie Inspecteur du SSM
Pédiatrie
Traumatologie - Orthopédie
Ophtalmologie
Gynécologie Obstétrique
Pédiatrie

Mars 1995

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

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

Décembre 1996

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

Chirurgie Pédiatrie
Ophtalmologie
Chirurgie Générale
Pédiatrie
Néphrologie
Cardiologie Directeur HMI Mohammed V

Novembre 1997

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

Gynécologie-Obstétrique
Neurologie
Cardiologie
Chirurgie Pédiatrique
Urologie
Chirurgie Générale
Pédiatrie
Psychiatrie Directeur Hôp. Ar-razi Salé
Gynécologie Obstétrique

Novembre 1998

Pr. BENOMAR ALI

Neurologie Doyen de la FMP Abulcassis

* Enseignants Militaires

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

Abdesslam Chirurgie Générale
Oncologie Médicale
Hématologie

Janvier 2000

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

Pneumo-phtisiologie
Pédiatrie
Pédiatrie
Pneumo-phtisiologie *Directeur Hôp. My Youssef*
Chirurgie Générale
Chirurgie Générale
Pneumo-phtisiologie
Neurochirurgie
Anesthésie-Réanimation
Médecine Interne

Novembre 2000

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

Neurologie
Gastro-Entérologie
Chirurgie Générale
Cardiologie
Anesthésie-Réanimation
Pédiatrie - *Directeur Hôp. Cheikh Zaid*
Urologie
Endocrinologie et Maladies Métaboliques
Pédiatrie

Décembre 2001

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. EL HIJRI Ahmed
Pr. EL MAAQLI Moulay Rachid
Pr. EL MADHI Tarik
Pr. EL OUNANI Mohamed
Pr. ETTAIR Said
Pr. GAZZAZ Miloudi*
Pr. HRORA Abdelmalek
Pr. KABIRI EL Hassane*

Anesthésie-Réanimation
Neurologie
Néphrologie
Pneumo-phtisiologie
Gastro-Entérologie
Cardiologie
Pédiatrie
Rhumatologie
Anatomie
Radiologie
Radiologie
Chirurgie Générale
Anesthésie-Réanimation
Neuro-Chirurgie
Chirurgie-Pédiatrique
Chirurgie Générale
Pédiatrie - *Directeur Hôp. Univ. Cheikh Khalifa*
Neuro-Chirurgie
Chirurgie Générale *Directeur Hôpital Ibn Sina*
Chirurgie Thoracique

* Enseignants Militaires

Pr. LAMRANI Moulay Omar
Pr. LEKEHAL Brahim
Pr. MEDARHRI Jalil
Pr. MIKDAME Mohammed*
Pr. MOHSINE Raouf
Pr. NOUINI Yassine
Pr. SABBAH Farid
Pr. SEFIANI Yasser
Pr. TAOUFIQ BENCHEKROUN Soumia

Traumatologie Orthopédie
Chirurgie Vasculaire Périphérique *V-D chargé Aff Acad. Est.*
Chirurgie Générale
Hématologie Clinique
Chirurgie Générale
Urologie
Chirurgie Générale
Chirurgie Vasculaire Périphérique
Pédiatrie

Décembre 2002

Pr. AL BOUZIDI Abderrahmane*
Pr. AMEUR Ahmed *
Pr. AMRI Rachida
Pr. ACOURARH Aziz*
Pr. BAMOU Youssef *
Pr. BELMEJDOUB Ghizlene*
Pr. BENZEKRI Laila
Pr. BENZZOUBEIR Nadia
Pr. BERNOUSSI Zakiya
Pr. CHOHO Abdelkrim *
Pr. CHKIRATE Bouchra
Pr. EL ALAMI EL Fellous Sidi Zouhair
Pr. EL HAOURI Mohamed *
Pr. FILALI ADIB Abdelhai
Pr. HAJJI Zakia
Pr. JAAFAR Abdeloihab*
Pr. KRIOUILE Yamina
Pr. MOUSSAOUI RAHALI Driss*
Pr. OUJILAL Abdelilah
Pr. RAISS Mohamed
Pr. SIAH Samir *
Pr. THIMOU Amal
Pr. ZENTAR Aziz*

Anatomie Pathologique
Urologie
Cardiologie
Gastro-Entérologie *Dir.-Adj. HMI Mohammed V*
Biochimie-Chimie
Endocrinologie et Maladies Métaboliques
Dermatologie
Gastro-Entérologie
Anatomie Pathologique
Chirurgie Générale
Pédiatrie
Chirurgie Pédiatrique
Dermatologie
Gynécologie Obstétrique
Ophtalmologie
Traumatologie Orthopédie
Pédiatrie
Gynécologie Obstétrique
Oto-Rhino-Laryngologie
Chirurgie Générale
Anesthésie Réanimation
Pédiatrie
Chirurgie Générale

Janvier 2004

Pr. ABDELLAH El Hassan
Pr. AMRANI Mariam
Pr. BENBOUZID Mohammed Anas
Pr. BENKIRANE Ahmed*
Pr. BOULAADAS Malik
Pr. BOURAZZA Ahmed*
Pr. CHAGAR Belkacem*
Pr. CHERRADI Nadia
Pr. EL FENNI Jamal*
Pr. EL HANCHI ZAKI
Pr. EL KHORASSANI Mohamed
Pr. HACHI Hafid

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

* Enseignants Militaires

Pr. JABOUIRIK Fatima
Pr. KHARMAZ Mohamed
Pr. MOUGHIL Said
Pr. OUBAAZ Abdelbarre *
Pr. TARIB Abdelilah*
Pr. TIJAMI Fouad
Pr. ZARZUR Jamila

Pédiatrie
Traumatologie Orthopédie
Chirurgie Cardio-Vasculaire
Ophtalmologie
Pharmacie Clinique
Chirurgie Générale
Cardiologie

Janvier 2005

Pr. ABBASSI Abdellah
Pr. ALLALI Fadoua
Pr. AMAZOUZI Abdellah
Pr. BAHIRI Rachid
Pr. BARKAT Amina
Pr. BENYASS Aatif
Pr. DOUDOUH Abderrahim*
Pr. HAJJI Leila
Pr. HESSISSEN Leila
Pr. JIDAL Mohamed*
Pr. LAAROUSSI Mohamed
Pr. LYAGOUBI Mohammed
Pr. SBIHI Souad
Pr. ZERAIDI Najia

Chirurgie Réparatrice et Plastique
Rhumatologie
Ophtalmologie
Rhumatologie *Directeur Hôp. Al Ayachi Salé*
Pédiatrie
Cardiologie
Biophysique
Cardiologie *(mise en disponibilité)*
Pédiatrie
Radiologie
Chirurgie Cardio-vasculaire
Parasitologie
Histo-Embryologie Cytogénétique
Gynécologie Obstétrique

AVRIL 2006

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

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

* Enseignants Militaires

Pr. TELLAL Saïda*
Pr. ZAHRAOUI Rachida

Biochimie
Pneumo - Phtisiologie

Octobre 2007

Pr. ABIDI Khalid
Pr. ACHACHI Leïla
Pr. ACHOUR Abdessamad*
Pr. AIT HOUSSA Mahdi *
Pr. AMHAJJI Larbi *
Pr. AOUI Sarra
Pr. BAITE Abdelouahed *
Pr. BALOUCH Lhousaine *
Pr. BENZIANE Hamid *
Pr. BOUTIMZINE Nourdine
Pr. CHERKAOUI Naoual *
Pr. EHIRCHIOU Abdelkader *
Pr. EL BEKKALI Youssef *
Pr. EL ABSI Mohamed
Pr. EL MOUSSAOUI Rachid
Pr. EL OMARI Fatima
Pr. GHARIB Noureddine
Pr. HADADI Khalid *
Pr. ICHOU Mohamed *
Pr. ISMAILI Nadia
Pr. KEBDANI Tayeb
Pr. LOUZI Lhoussain *
Pr. MADANI Naoufel
Pr. MAHI Mohamed *
Pr. MARC Karima
Pr. MASRAR Azlarab
Pr. MRANI Saad *
Pr. OUZZIF Ez zohra *
Pr. RABHI Monsef *
Pr. RADOUANE Bouchaïb*
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

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

Mars 2009

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

Médecine interne
Pédiatrie
Chirurgie Générale

* Enseignants Militaires

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

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

Octobre 2010

Pr. ALILOU Mustapha
 Pr. AMEZIANE Taoufiq*
 Pr. BELAGUID Abdelaziz
 Pr. CHADLI Mariama*
 Pr. CHEMSI Mohamed*
 Pr. DAMI Abdellah*
 Pr. DARBI Abdellatif*
 Pr. DENDANE Mohammed Anouar
 Pr. EL HAFIDI Naima
 Pr. EL KHARRAS Abdennasser*
 Pr. EL MAZOUZ Samir
 Pr. EL SAYEGH Hachem
 Pr. ERRABIH Ikram
 Pr. LAMALMI Najat
 Pr. MOSADIK Ahlam
 Pr. MOUJAHID Mountassir*
 Pr. NAZIH Mouna*
 Pr. ZOUAIDIA Fouad

Anesthésie réanimation
 Médecine Interne *Directeur ERSSM*
 Physiologie
 Microbiologie
 Médecine Aéronautique
 Biochimie- Chimie
 Radiologie
 Chirurgie Pédiatrique
 Pédiatrie
 Radiologie
 Chirurgie Plastique et Réparatrice
 Urologie
 Gastro-Entérologie
 Anatomie Pathologique
 Anesthésie Réanimation
 Chirurgie Générale
 Hématologie
 Anatomie Pathologique

* Enseignants Militaires

Decembre 2010

Pr. ZNATI Kaoutar

Anatomie Pathologique

Mai 2012

Pr. AMRANI Abdelouahed

Chirurgie pédiatrique

Pr. ABOUELALAA Khalil *

Anesthésie Réanimation

Pr. BENCHEBBA Driss *

Traumatologie-orthopédie

Pr. DRISSI Mohamed *

Anesthésie Réanimation

Pr. EL ALAOUI MHAMDI Mouna

Chirurgie Générale

Pr. EL OUAZZANI Hanane *

Pneumophtisiologie

Pr. ER-RAJI Mounir

Chirurgie Pédiatrique

Pr. JAHID Ahmed

Anatomie Pathologique

Pr. RAISSOUNI Maha *

Cardiologie

Février 2013

Pr. AHID Samir

Pharmacologie

Pr. AIT EL CADI Mina

Toxicologie

Pr. AMRANI HANCHI Laila

Gastro-Entérologie

Pr. AMOR Mourad

Anesthésie Réanimation

Pr. AWAB Almahdi

Anesthésie Réanimation

Pr. BELAYACHI Jihane

Réanimation Médicale

Pr. BELKHADIR Zakaria Houssain

Anesthésie Réanimation

Pr. BENCHEKROUN Laila

Biochimie-Chimie

Pr. BENKIRANE Souad

Hématologie

Pr. BENNANA Ahmed*

Informatique Pharmaceutique

Pr. BENSGHIR Mustapha *

Anesthésie Réanimation

Pr. BENYAHIA Mohammed *

Néphrologie

Pr. BOUATIA Mustapha

Chimie Analytique et Bromatologie

Pr. BOUABID Ahmed Salim*

Traumatologie orthopédie

Pr. BOUTARBOUCH Mahjouba

Anatomie

Pr. CHAIB Ali *

Cardiologie

Pr. DENDANE Tarek

Réanimation Médicale

Pr. DINI Nouzha *

Pédiatrie

Pr. ECH-CHERIF EL KETTANI Mohamed Ali

Anesthésie Réanimation

Pr. ECH-CHERIF EL KETTANI Najwa

Radiologie

Pr. ELFATEMI Nizare

Neuro-chirurgie

Pr. EL GUERROUJ Hasnae

Médecine Nucléaire

Pr. EL HARTI Jaouad

Chimie Thérapeutique

Pr. EL JAOUDI Rachid *

Toxicologie

Pr. EL KABABRI Maria

Pédiatrie

Pr. EL KHANNOUSSI Basma

Anatomie Pathologique

Pr. EL KHLOUFI Samir

Anatomie

Pr. EL KORAICHI Alae

Anesthésie Réanimation

Pr. EN-NOUALI Hassane *

Radiologie

Pr. ERRGUIG Laila

Physiologie

Pr. FIKRI Meryem

Radiologie

Pr. GHFIR Imade

Médecine Nucléaire

* Enseignants Militaires

Pr. IMANE Zineb
 Pr. IRAQI Hind
 Pr. KABBAJ Hakima
 Pr. KADIRI Mohamed *
 Pr. LATIB Rachida
 Pr. MAAMAR Mouna Fatima Zahra
 Pr. MEDDAH Bouchra
 Pr. MELHAOUI Adyl
 Pr. MRABTI Hind
 Pr. NEJJARI Rachid
 Pr. OUBEJJA Houda
 Pr. OUKABLI Mohamed *
 Pr. RAHALI Younes
 Pr. RATBI Ilham
 Pr. RAHMANI Mounia
 Pr. REDA Karim *
 Pr. REGRAGUI Wafa
 Pr. RKAIN Hanan
 Pr. ROSTOM Samira
 Pr. ROUAS Lamiaa
 Pr. ROUIBAA Fedoua *
 Pr. SALIHOUN Mouna
 Pr. SAYAH Rochde
 Pr. SEDDIK Hassan *
 Pr. ZERHOUNI Hicham
 Pr. ZINE Ali *

Pédiatrie
 Endocrinologie et maladies métaboliques
 Microbiologie
 Psychiatrie
 Radiologie
 Médecine Interne
 Pharmacologie
 Neuro-chirurgie
 Oncologie Médicale
 Pharmacognosie
 Chirurgie Pédiatrique
 Anatomie Pathologique
 Pharmacie Galénique *Vice-Doyen à la Pharmacie*
 Génétique
 Neurologie
 Ophtalmologie
 Neurologie
 Physiologie
 Rhumatologie
 Anatomie Pathologique
 Gastro-Entérologie
 Gastro-Entérologie
 Chirurgie Cardio-Vasculaire
 Gastro-Entérologie
 Chirurgie Pédiatrique
 Traumatologie Orthopédie

AVRIL 2013

Pr. EL KHATIB MOHAMED KARIM *

Stomatologie et Chirurgie Maxillo-faciale

MARS 2014

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

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

* Enseignants Militaires

DECEMBRE 2014

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

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

AOUT 2015

Pr. MEZIANE Meryem
Pr. TAHIRI Latifa

Dermatologie
Rhumatologie

PROFESSEURS AGREGES :

JANVIER 2016

Pr. BENKABBOU Amine
Pr. EL ASRI Fouad*
Pr. ERRAMI Noureddine*
Pr. NITASSI Sophia

Chirurgie Générale
Ophtalmologie
O.R.L.
O.R.L.

JUIN 2017

Pr. ABBI Rachid*
Pr. ASFALOU Ilyasse*
Pr. BOUAYTI El Arbi*
Pr. BOUTAYEB Saber
Pr. EL GHISSASSI Ibrahim
Pr. HAFIDI Jawad
Pr. OURAINI Saloua*
Pr. RAZINE Rachid
Pr. ZRARA Abdelhamid*

Microbiologie
Cardiologie
Médecine préventive, santé publique et Hyg.
Oncologie Médicale
Oncologie Médicale
Anatomie
O.R.L.
Médecine préventive, santé publique et Hyg.
Immunologie

NOVEMBRE 2018

Pr. AMELLAL Mina
Pr. SOULY Karim
Pr. TAHRI Rajae

Anatomie
Microbiologie
Histologie-Embryologie-Cytogénétique

* Enseignants Militaires

NOVEMBRE 2019

Pr. AATIF Taoufiq *	Néphrologie
Pr. ACHBOUK Abdelhafid *	Chirurgie Réparatrice et Plastique
Pr. ANDALOUSSI SAGHIR Khalid *	Radiothérapie
Pr. BABA HABIB Moulay Abdellah *	Gynécologie-obstétrique
Pr. BASSIR RIDA ALLAH	Anatomie
Pr. BOUATTAR TARIK	Néphrologie
Pr. BOUFETTAL MONSEF	Anatomie
Pr. BOUCHENTOUF Sidi Mohammed *	Chirurgie Générale
Pr. BOUZELMAT Hicham *	Cardiologie
Pr. BOUKHRIS Jalal *	Traumatologie-orthopédie
Pr. CHAFRY Bouchaib *	Traumatologie-orthopédie
Pr. CHAHDI Hafsa *	Anatomie Pathologique
Pr. CHERIF EL ASRI Abad *	Neurochirurgie
Pr. DAMIRI Amal *	Anatomie Pathologique
Pr. DOGHMI Nawfal *	Anesthésie-réanimation
Pr. ELALAOUI Sidi-Yassir	Pharmacie Galénique
Pr. EL ANNAZ Hicham *	Virologie
Pr. EL HASSANI Moulay EL Mehdi *	Gynécologie-obstétrique
Pr. EL HJOUJI Aabderrahman *	Chirurgie Générale
Pr. EL KAOUI Hakim *	Chirurgie Générale
Pr. EL WALI Abderrahman *	Anesthésie-réanimation
Pr. EN-NAFAA Issam *	Radiologie
Pr. HAMAMA Jalal *	Stomatologie et Chirurgie Maxillo-faciale
Pr. HEMMAOUI Bouchaib *	O.R.L
Pr. HJIRA Naoufal *	Dermatologie
Pr. JIRA Mohamed *	Médecine Interne
Pr. JNENE Asmaa	Physiologie
Pr. LARAQUI Hicham *	Chirurgie Générale
Pr. MAHFOUD Tarik *	Oncologie Médicale
Pr. MEZIANE Mohammed *	Anesthésie-réanimation
Pr. MOUTAKI ALLAH Younes *	Chirurgie Cardio-vasculaire
Pr. MOUZARI Yassine *	Ophthalmologie
Pr. NAOUI Hafida *	Parasitologie-Mycologie
Pr. OBTEL Majdouline	Médecine préventive, santé publique et Hyg.
Pr. OURRAI Abdelhakim *	Pédiatrie
Pr. SAOUAB Rachida *	Radiologie
Pr. SBITTI Yassir *	Oncologie Médicale
Pr. ZADDOUG Omar *	Traumatologie Orthopédie
Pr. ZIDOUH Saad *	Anesthésie-réanimation

* Enseignants Militaires

2 - ENSEIGNANTS-CHERCHEURS SCIENTIFIQUES

PROFESSEURS/Prs. HABILITES

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

Mise à jour le 11/06/2020

KHALED Abdellah

Chef du Service des Ressources Humaines

FMPR

* Enseignants Militaires



Dédicaces

A

ALLAH

*Le tout Puissant, le très Haut, le très
Grand L'Omniscient, l'Omnipotent et le très Miséricordieux
Qui m'a donné la volonté et le courage, ainsi
que l'audace pour dépasser toutes
les difficultés pour l'achèvement de ce travail.
Je vous dois ce que je suis devenu.
Louanges et remerciements.*



Au Prophète Mohamed

*Paix et bénédictions de Dieu sur lui,
Allah le Très Haut s'exprime en ces termes, à notre Modèle,
notre Professeur et notre Fierté*

***A mes très chers parents
A mon très cher père***

Merci pour votre amour, pour tout l'enseignement que vous m'avez transmis, pour avoir toujours cru en moi et m'avoir toujours soutenu, pour vos sacrifices, vos prières et pour l'encouragement sans limites que vous ne cessez de m'offrir...

A ma très chère mère

Aucune dédicace ne saurait exprimer l'amour et l'affection que j'ai toujours porté pour toi. Tes conseils, ta bienveillance et tes encouragements m'ont permis de dépasser toutes les difficultés. Ce travail est le fruit des efforts et sacrifices que tu as consenti pour mon éducation et ma formation. Que dieu te prête longue vie et bonne santé Ta prière et ta bénédiction m'ont été d'un grand soutien Que Dieu vous garde et vous procure, maman et papa, longue vie, santé et bonheur, afin que vous demeuriez le soleil qui illumine notre vie. A vous, je dois ce que je suis. Je suis fier de réaliser une partie de ce que vous avez tant espéré et attendu de moi

***A mon frère Youness, son épouse Sara,
mes neveux Youssef et Meryem***

*Pour le soutien et le dévouement dont vous m'aviez
fait preuve le long de mes études et au cours
de la réalisation de ce travail.*

*Qu'il soit le témoignage de mon affection
et la récompense de vos sacrifices.*

*Je vous souhaite tout le bonheur
et le succès que vous méritez.*

A mon très cher frère Oussama, son épouse Chaimaa

*Pour votre gentillesse, votre serviabilité,
avec mes vœux de succès et de réussite dans votre vie.*

*Que dieu vous réserve le meilleur avenir
et beaucoup de bonheur.*

A la mémoire de mes grands- pères

*J'aurais bien voulu que vous soyez parmi nous
en ce jour mémorable.*

*Que la clémence de Dieu règne sur vous
et que sa miséricorde apaise vos âmes.*

A la mémoire de ma grand-mère paternelle

*Que Dieu vous accueille en sa sainte miséricorde.
J'aurais tant aimé que vous soyez à mes côtés ce jour.
Vous êtes dans mon cœur.*

A ma grand-mère maternelle

*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 tous les membres de ma grande famille

*Veillez accepter l'expression de ma profonde gratitude,
de ma reconnaissance et mon respect le plus profond,
en réponse de votre sympathie, gentillesse, votre aide
et l'amabilité avec laquelle vous m'avez entouré.*

*Puisse Dieu vous garder en bonne santé, et vous prêter
longue vie pleine de bonheur et de succès.*

A

Mes chers Amis

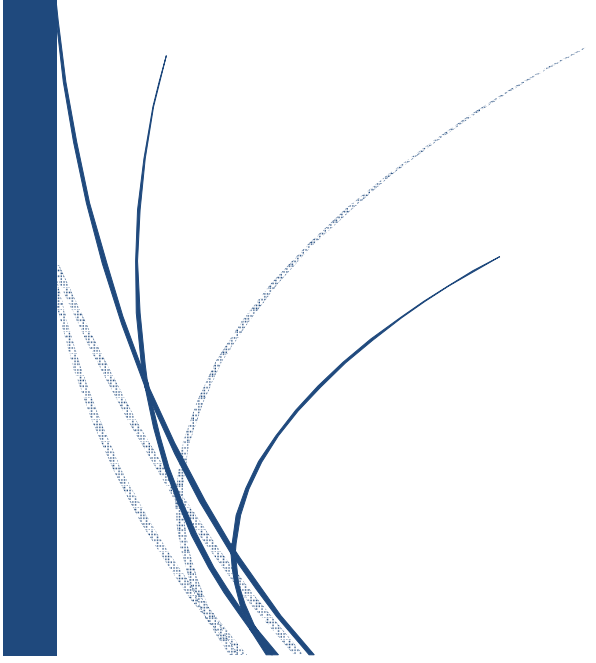
*En témoignage de l'amitié qui nous unit
et des souvenirs de tous les moments qu'on a partagé ensemble
je vous dédie ce travail, que notre amitié dure.*

A

***Toute personne qui a contribué de près
ou de loin pour la réalisation de ce travail et tous
ceux à qui je pense et que j'ai omis de citer.***



Remerciements



A mon Maître, Président de thèse et Rapporteur de Thèse
Monsieur le Professeur Jaouad Kouach
Professeur de gynécologie obstétrique

Je tiens à vous déclarer mes remerciements les plus sincères pour avoir accepté de diriger ce travail et avoir vérifié à son élaboration avec patience et disponibilité.

Votre dévouement au travail, votre modestie et votre gentillesse imposent le respect et représentent le model que je serai toujours heureux de suivre.

Vous m'avez toujours réservé le meilleur accueil, malgré vos obligations professionnelles.

Mais au-delà de tous les mots de remerciements que je vous adresse, je veux louer en vous votre amabilité, votre courtoisie et votre générosité.

Ce fut très agréable de travailler avec vous pendant cette période.

Puisse ce travail être à la hauteur de la confiance que vous m'avez accordée.

A mon maître et juge de thèse
Mr le Professeur BABA HABIB MY ABDELLAH
Professeur de gynécologie obstétrique

*J'ai été touché par la bienveillance et la cordialité
de votre accueil.*

*Je suis très sensible à l'honneur que vous me faites
en acceptant de juger mon travail.*

C'est pour moi l'occasion de vous témoigner estime et respect.

A mon maître et juge de thèse
Mr le Professeur EL HASSANI MY EL MEHDI
Professeur de gynécologie obstétrique

*Je suis très sensible à l'honneur que vous me faites
en acceptant de juger mon travail.*
C'est pour moi l'occasion de vous témoigner estime et respect.



***A notre maître et juge de Thèse :
Madame le professeur TAZI Zakia
Professeur de gynécologie obstétrique***

*C'est un grand privilège de vous
compter parmi le jury de cette thèse.
Veuillez accepter mon admiration et remerciements
envers votre savoir et vos compétences.*



Liste des abréviations

LISTE DES ABREVIATIONS :

CNGOF	: Collège national des gynécologues et obstétriciens français.
FCS	: Fausse Couche Spontanée
FIV	: Fécondation in vitro
GA	: Grossesse abdominale
GEU	: Grossesse extra-utérine
GH	: Grossesse Hétérotopique
GIFT	: Transfert des gamètes en intra tubaire
GIU	: Grossesse intra-utérine
GO	: Grossesse ovarienne
HCG	: Hormone chorionique gonadotrophique
IRM	: Imagerie par résonance magnétique
IST	: Infections Sexuellement Transmissibles
Mg	: Milligramme
MLU	: Masse latéro-utérine
Mm	: Millimètre
PMA	: Procréation Médicalement Assistée
SA	: Semaines d'Aménorrhée



Liste des illustrations



LISTE DES FIGURES :

Figure 1 : échographie sus-pubienne a 15 sa montrant les deux fœtus avec ses insertions placentaires.....	8
Figure 2: même image que figure 1 avec application du doppler couleur.	9
Figure 3: échographie sus-pubienne a 15 sa montrant l'emplacement du deuxième fœtus par rapport au col utérin.....	10
Figure 4: biométrie des deux fœtus (a : intra-utérin ; b : abdominal)	11
Figure 5: irm a 19 sa montrant une grossesse intra-utérine et une grossesse ectopique ainsi que les rapports placentaires du fœtus b avec les organes pelviens.	12
Figure 6: : irm a 19 sa montrant une grossesse intra-utérine et une grossesse ectopique ainsi que les rapports placentaires du fœtus b avec les organes pelviens.	13
Figure 7: irm a 19 sa montrant une grossesse intra-utérine et une grossesse ectopique ainsi que les rapports placentaires du fœtus b avec les organes pelviens.	14
Figure 8: irm abdomino-pelvienne a 32 sa (coupe sagittale).....	15
Figure 9: irm abdomino-pelvienne a 32 sa montrant le fœtus ectopique et ses rapports placentaires avec les viscères (coupe transversale).....	16
Figure 10: vue peropératoire objectivant l'emplacement de la deuxième grossesse.	17
Figure 11: image du jumeau de la grossesse ectopique.....	18
FIGURE 12 : (a) 2DUS endovaginale en mode B montrant une grande masse hétérogène irrégulière dans la région abdomino pelvienne gauche	
(B) 2DUS endovaginale en mode Doppler puissance montrant une vascularisation en « anneau », indicative d'un sac gestationnel. 2 DUS: bidimensionnel ultrason.....	34
Figure 13. Résultats de l'échographie transvaginale d'une grossesse de 26 semaines (longitudinale). Le fœtus de grossesse abdominal est postérieur au col de l'utérus. La surface n'a pas atteint la couche musculaire de l'utérus. [60]	35

Figure 14: résultats échographiques montrant un utérus vide et une grossesse dans la poche de douglas. [61].....	36
Figure 15: (A) IRM Coupe séquence sagittale en t2, montrant un utérus avec une grossesse de 12 semaines en avant et une masse complexe occupant la région retro utérine (b) annexe en t2 irm séquentielle, montrant une masse kystique importante d'aspect « peau d'oignon », qui pourrait correspondre a plusieurs épisodes de saignement ;.....	38
Figure 16. L'imagerie par résonance magnétique montrant un fœtus en présentation de siège intra-utérin, une grossesse abdominale avec un seul fœtus en siège, dont le placenta est situé en dessous de la face postérieure de l'utérus	39
Figure 17: l'irm a 28 semaines a montré un sac gestationnel intrapéritonéal extra-utérin situé dans le flanc droit maternel avec un seul fœtus vivant a l'intérieur. Le placenta a impression bilobaire, situé sur l'intestin grêle, le côlon, le caecum et une partie du mésentère.....	40
Figure 18: image laparoscopique montrant l'utérus gravide (u), la trompe de fallope normale gauche (f) et l'ovaire gauche normal (o), entourés d'un hémopéritoine.....	42
Figure 19: image laparoscopique montrant une grossesse hétérotopique droite rompue (e) dans la région ampullaire de la trompe de fallope (f), à côté de l'ovaire normal droit (o). U = utérus	42
Figure 20. Fœtus, placenta et intestins.....	44
Figure 21: (a) Situation peropératoire, montrant la présence d'une grande quantité de coagulum dans la cavité pelvienne ainsi que des lésions dans le tube utérin et l'ovaire gauches (b) échantillon chirurgical, montrant un ovaire gauche avec corps jaune intact et petit fragment de la trompe utérine gauche.	45
FIGURE 22: A) Emplacement du placenta et de l'utérus après la délivrance du bébé. le placenta adhère largement au fundus et aux annexes gauches ; B) représentation de l'adhérence du placenta au gros intestin et au fundus ; C) l'apparition d'un segment du gros intestin après le retrait du placenta.	46



Sommaire

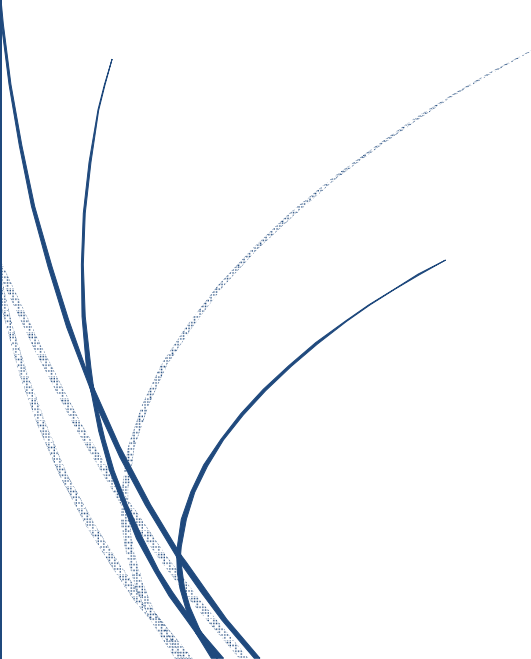


TABLE DES MATIÈRES

I. INTRODUCTION :	2
II. OBSERVATION :	4
III. DISCUSSION :	20
1. Historique :	20
2. Epidémiologie :	20
3. Physiopathologie :	22
4. Facteurs de risque :	24
5. Diagnostic :	30
5.1. Clinique :	30
5.2. Paraclinique :	31
5.3. Diagnostic différentiel :	47
6. Evolution :	48
7. Traitement :	48
7.1. But :	48
7.2. Moyens :	48
7.3. Indications :	56
IV. CONCLUSION :	61
RESUMES	62
REFERENCES	66



Introduction

I. INTRODUCTION :

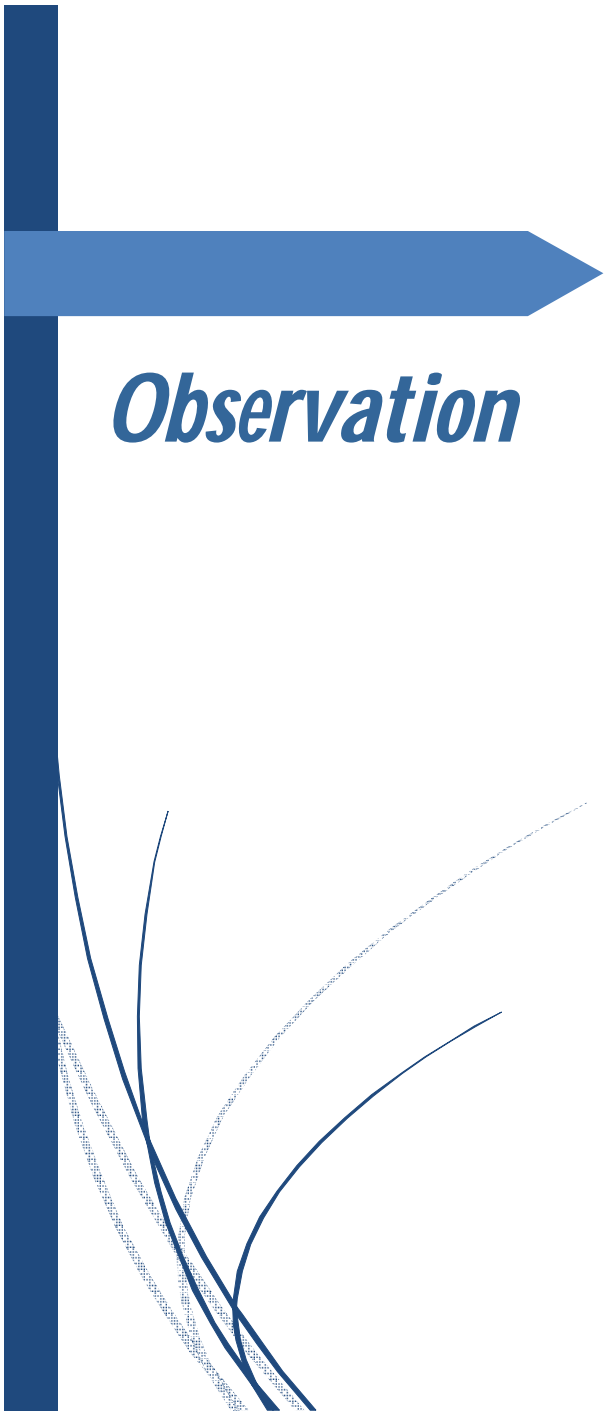
La grossesse hétérotopique est définie par la coexistence d'une grossesse intra-utérine et d'une grossesse extra-utérine, quelle que soit sa localisation. Il s'agit de grossesses gémellaires bi-ovulaires dont l'une des nidations s'est faite dans la cavité utérine et l'autre en situation ectopique, le plus souvent dans la trompe. Sa fréquence est variable selon les séries : de 1/30 000 en cas de grossesses spontanées à 1/100 au cours de l'assistance médicale à la procréation [1,2]. Cette fréquence est en nette augmentation ces dernières années en raison du développement des techniques d'AMP et de la recrudescence des infections génitales hautes. Il s'agit d'une pathologie souvent méconnue qui pose un problème diagnostique et qui peut entraver le pronostic vital de la femme.

Le plus souvent le diagnostic se fait à un stade précoce de la grossesse. La prise en charge est en fonction de la localisation de la grossesse extra-utérine.

La forme évoluée de la grossesse hétérotopique est rarement décrite dans la littérature à notre connaissance.

Nous rapportons un cas exceptionnel de grossesse hétérotopique, associant une grossesse intra-utérine et grossesse abdominale, découverte tardivement, chez une patiente de 27 ans suite à une fécondation in vitro, et chez qui une attitude expectative a été décidée jusqu'au 34^e SA permettant un issu favorable de la grossesse intra-utérine.

A travers l'analyse de cette observation et les données de la littérature, nous allons faire une mise point sur les aspects physiopathologiques, les différents tableaux cliniques de cette pathologie, l'apport des différents moyens de l'imagerie pour approcher son diagnostic et les modalités de prises en charges thérapeutiques possibles.



II. OBSERVATION :

Madame Y.M âgée de 27 ans, primigeste et nullipare, a été adressée au service de gynécologie et obstétrique de l'Hôpital Militaire d'Instruction Mohamed V de Rabat à 18 SA pour prise en charge d'une grossesse hétérotopique.

Dans ses antécédents, on notait la notion de tuberculose péritonéale, diagnostiquée en 2010 à l'occasion d'une coelioscopie réalisée dans le cadre d'un bilan d'infertilité primaire de 10 ans. La patiente avait bénéficié d'un traitement antituberculeux selon le programme national de lutte contre la tuberculose pendant 06mois. Elle avait un cycle régulier et n'utilisait aucun moyen de contraception.

La conception a été possible grâce à une fécondation in vitro avec transfert de deux embryons. À 7 SA, la patiente avait présenté des métrorragies de faible abondance mises sur le compte d'un décollement placentaire, avec bonne évolution sous traitement progestatif.

Une échographie de contrôle à 15 SA avait révélé la présence simultanée de deux grossesses évolutives, l'une intra-utérine et l'autre ectopique dans la poche de Douglas.

L'examen à l'admission avait trouvé une patiente en bon état général, stable sur le plan hémodynamique, ne se plaignant d'aucun symptôme à l'exception d'une constipation. La hauteur utérine était de 20 cm avec un comblement du cul de sac de Douglas au toucher vaginal. Le reste de l'examen physique était sans particularité.

Une exploration échographique réalisée par voie sus-pubienne et endovaginale à l'aide d'une sonde 3,5 MHz avait confirmé la présence d'une grossesse hétérotopique dont la première intra-utérine avec un placenta postérieur et la deuxième rétro-utérine avec un placenta inséré sur la face postérieure de l'utérus (**Figures 1, 2, 3, et 4**).

Une IRM abdomino-pelvienne réalisée à 19 et 32 SA avait confirmé les données de l'échographie et avait permis de définir les rapports du placenta qui était inséré sur le mur postérieur de l'utérus et le ligament large gauche (**Figures 5, 6, 7, 8 et 9**).

La patiente a été informée des risques qu'elle encourait lors du développement d'une pareille grossesse et qu'elle pourrait éventuellement subir une intervention chirurgicale à n'importe quel moment de sa grossesse. Après une réunion de concertation pluridisciplinaire comprenant un médecin anesthésiste, un spécialiste en néonatalogie et avec le consentement du couple, il a été décidé de surveiller de près la grossesse jusqu'au terme.

Le bilan prénatal avait objectivé à 22 SA un diabète gestationnel, équilibré sous mesures hygiéno-diététiques associées à l'insuline, et sans retentissement fœtal. L'extrémité céphalique du fœtus ectopique était enclavée dans le cul de sac de Douglas avec début de dolichocéphalie.

L'évolution a été marquée par la récurrence des épisodes sub-occlusifs ; les mouvements actifs fœtaux étaient perçus sans douleurs et les différentes biométries de contrôle ont montré une bonne croissance des deux fœtus.

L'échographie de croissance de 32 SA avait montré une restriction de croissance du fœtus ectopique associée à une diminution de la quantité de liquide amniotique ; le doppler ombilical et cérébral des deux fœtus ainsi que la biométrie du fœtus intra-utérin et la quantité de liquide de ce dernier étaient tous sans anomalies.

Devant la stagnation de la croissance du fœtus ectopique, objectivée par un contrôle échographique deux semaines plus tard, une laparotomie a été programmée à 34 SA en étroite collaboration avec le médecin anesthésiste et néonatalogue.

Sous rachianesthésie, une incision médiane a été réalisée et une hystérotomie segmentaire transversale a permis l'extraction d'un nouveau-né de sexe féminin, de poids de naissance de 2 250 g avec un score d'APGAR de 10/10. L'exploration de la cavité abdominale trouvait une grossesse localisée sur la face postérieure de l'utérus et du ligament large gauche, compte au reste de la cavité amniotique elle était insérée sur l'omentum. La rupture de la poche des eaux a permis l'extraction d'un nouveau-né de sexe masculin de poids de naissance 1 400 g dont le score d'APGAR était de 10/10 (**Figures 10 et 11**).

Après clampage, la délivrance artificielle de la zone d'insertion du placenta sur l'utérus et le ligament large a été capitonnée. Le reste des membranes ont été retirées avec une ligature hémostatique sélective.

L'hémostase étant assurée, un drain a été placé dans la cavité abdominale. Les pertes sanguines ont été compensées en peropératoire avec la transfusion de 07 culots globulaires, 06 culots plaquettaires et 06 culots de plasma frais congelé. Les suites opératoires pour la mère étaient simples avec un retour du transit intestinal au bout de 72 heures du postopératoire.

L'examen des nouveau-nés n'avait pas montré de malformation chez le jumeau issu de la grossesse intra-utérine ; en revanche, le jumeau issu de la grossesse intra-abdominal souffrait de dolichocéphalie due à la malposition de la tête au niveau du cul-de-sac de Douglas, il souffrait également de dyspnée probablement due à une hypoplasie pulmonaire nécessitant une oxygénation continue. La patiente a quitté le service au sixième jour de l'intervention avec le premier jumeau. Malheureusement, le second jumeau est décédé des suites d'une détresse respiratoire sévère au neuvième jour de vie.



Figure 1 : Echographie sus-pubienne à 15 SA montrant les deux fœtus avec ses insertions placentaires.

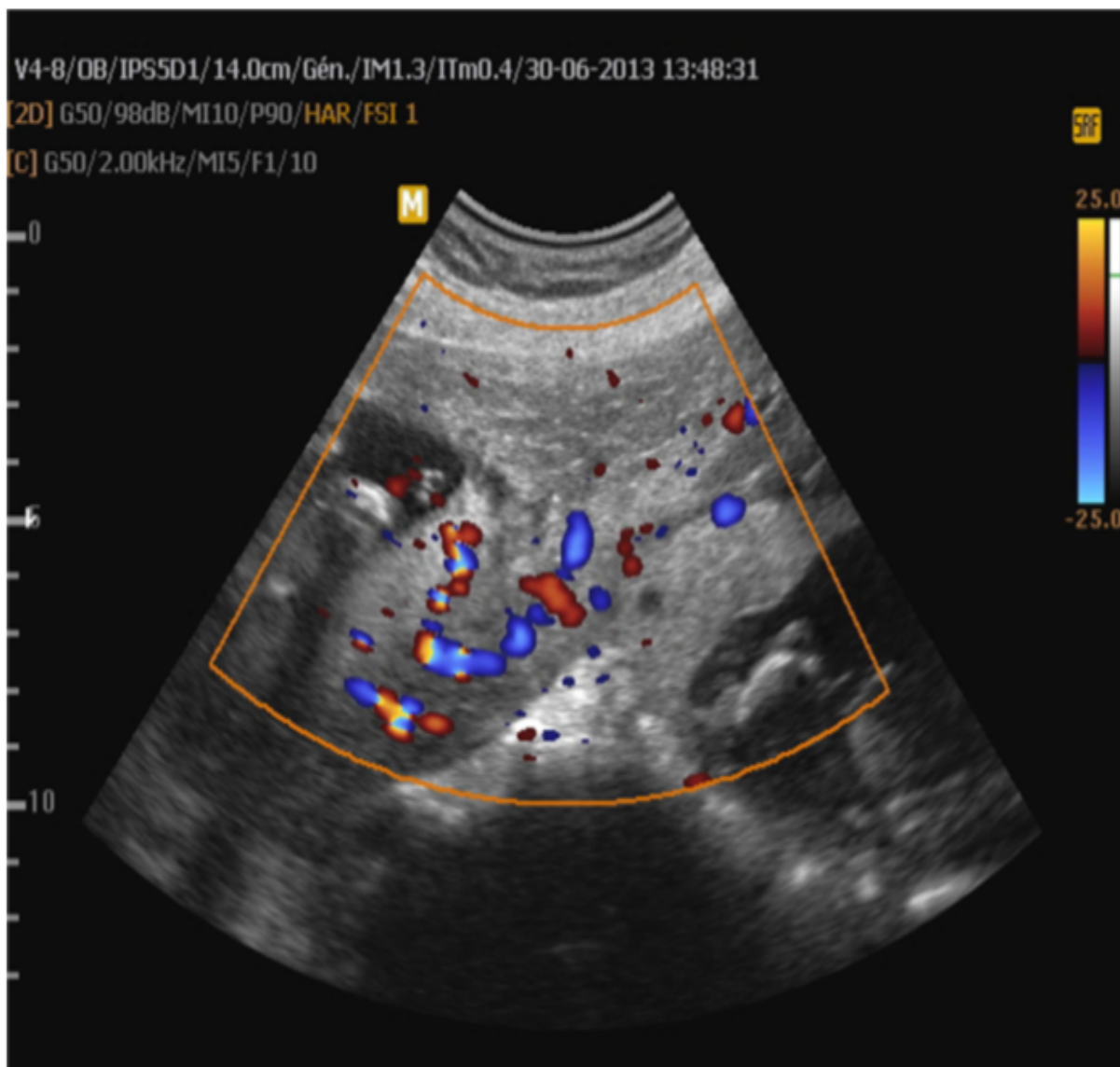


Figure 2: même image que figure 1 avec application du Doppler couleur.

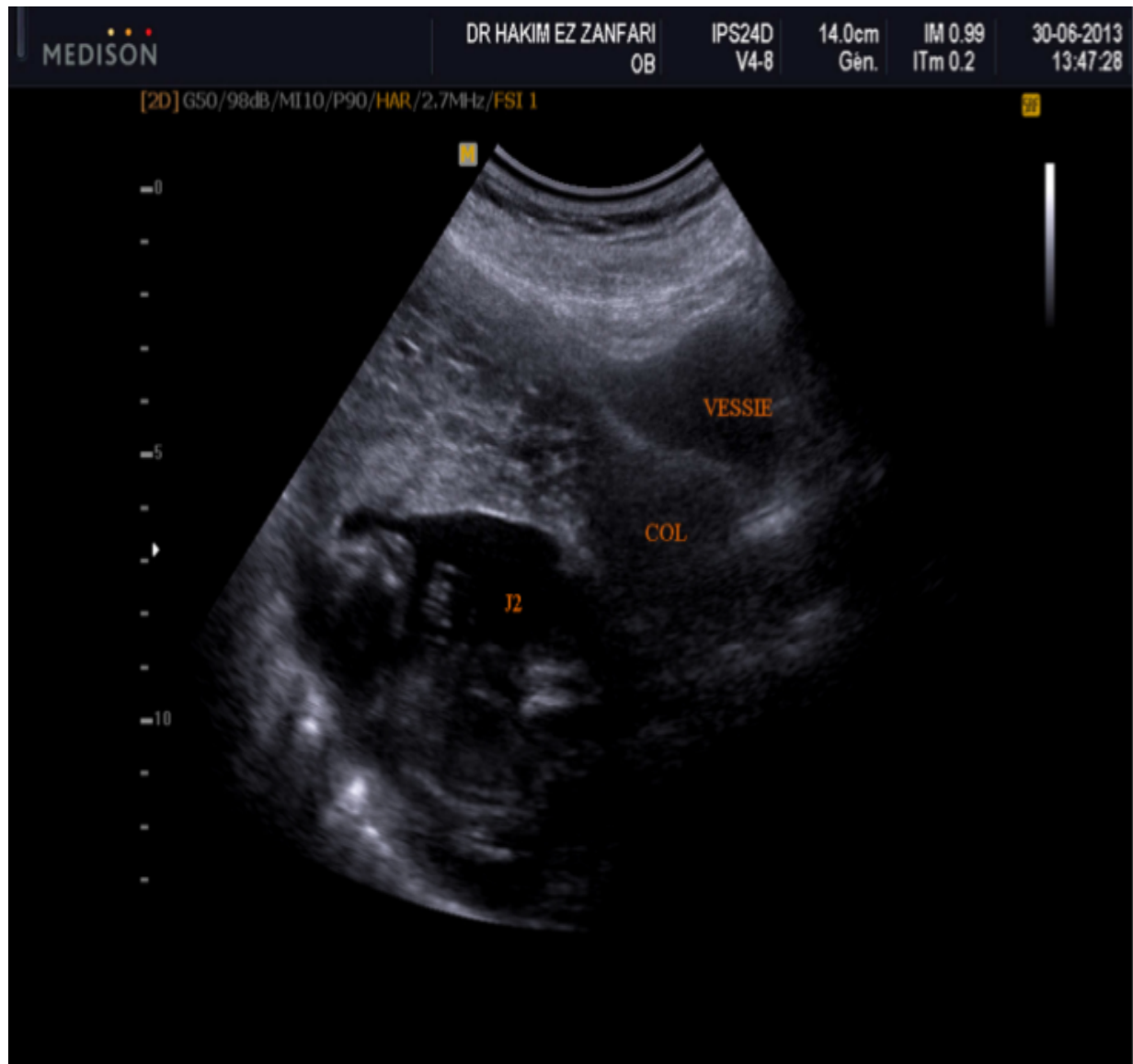


Figure 3: Echographie sus-pubienne à 15 SA montrant l'emplacement du deuxième fœtus par rapport au col utérin.

Comparaison foetale	foetus A	foetus B	foetus C	foetus D
A.G. moyen	15s0j	15s6j		js
DEA par Moy. A.G.	22-12-2013	16-12-2013		
Comparaison biométrique	foetus A	foetus B	foetus C	foetus D
LCC		82.82		mm
BIP	30.83(15s0j)	34.04(15s6j)		mm
PC	117.03	124.45(16s2j)		mm
FEM	16.77(15s0j)	17.62(15s2j)		mm

Figure 4: Biométrie des deux foetus (A : intra-utérin ; B : abdominal)



Figure 5: IRM à 19 SA montrant une grossesse intra-utérine et une grossesse ectopique ainsi que les rapports placentaires du fœtus B avec les organes pelviens.



Figure 6: : IRM à 19 SA montrant une grossesse intra-utérine et une grossesse ectopique ainsi que les rapports placentaires du fœtus B avec les organes pelviens.



Figure 7: IRM à 19 SA montrant une grossesse intra-utérine et une grossesse ectopique ainsi que les rapports placentaires du fœtus B avec les organes pelviens.

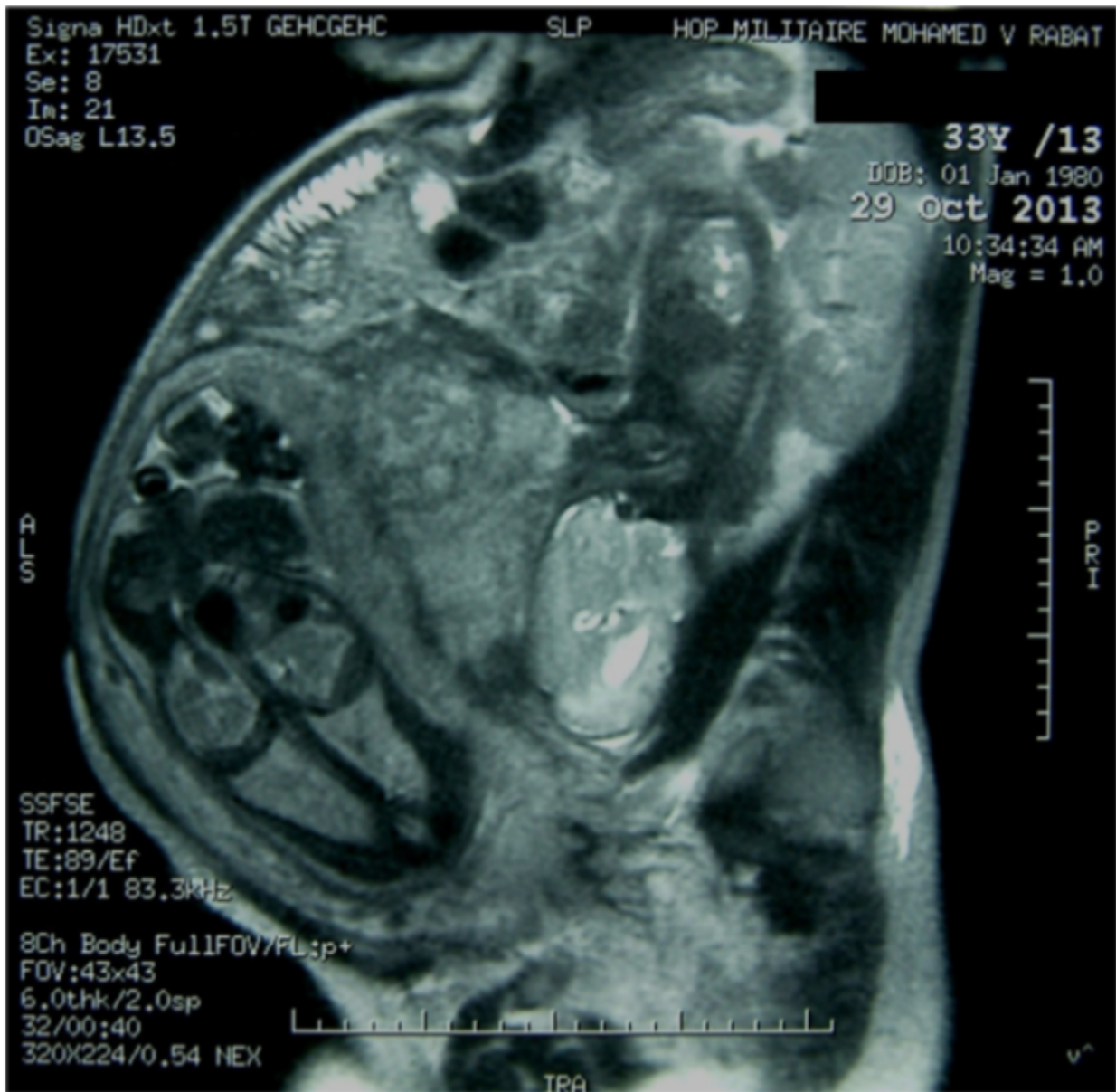


Figure 8: IRM abdomino-pelvienne à 32 SA (coupe sagittale).

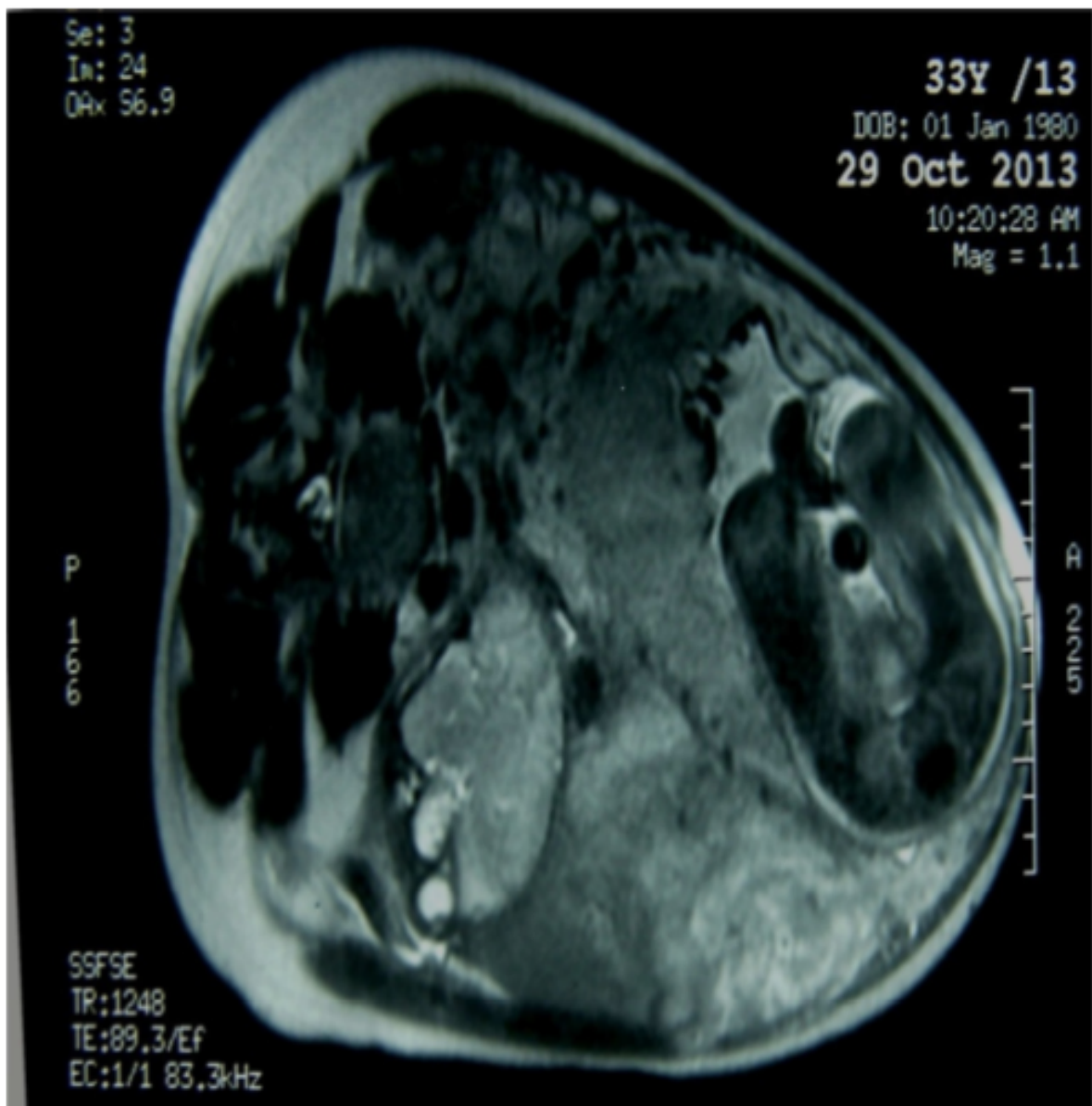


Figure 9: IRM abdomino-pelvienne à 32 SA montrant le fœtus ectopique et ses rapports placentaires avec les viscères (coupe transversale).

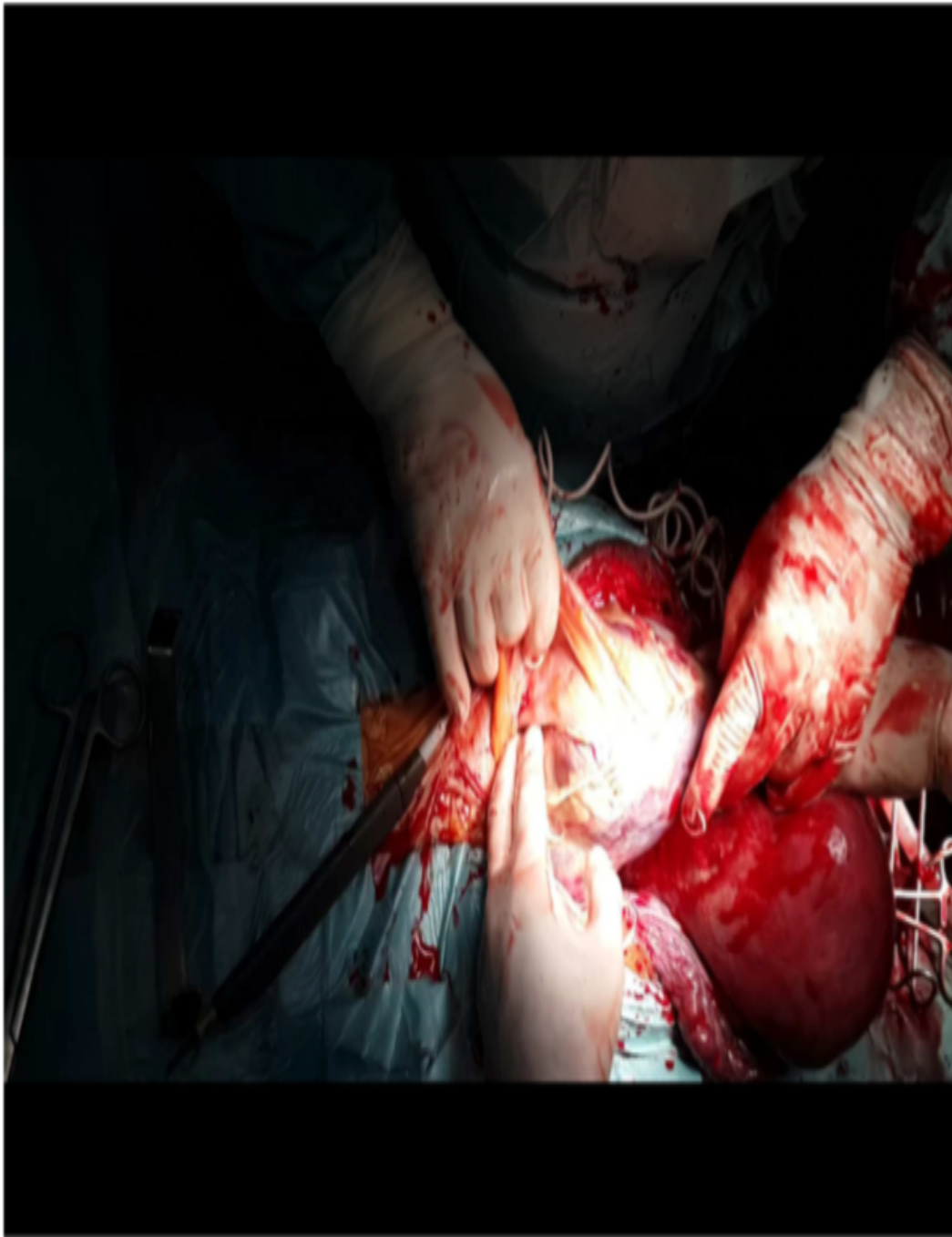


Figure 10: Vue peropératoire objectivant l'emplacement de la deuxième grossesse.



Figure 11: Image du jumeau de la grossesse ectopique.



III. DISCUSSION :

1. Historique :

La grossesse hétérotopique fut décrite la première fois par DUVERNEY en 1708 [1]. Le second cas fut publié 170 ans plus tard par MOORE et SALE [3]. L'intervention chirurgicale sauva les deux enfants, mais la mère mourut.

Depuis DUVERNEY, 750 cas mondiaux ont été répertoriés dans une publication en 1985. Néanmoins, il est nécessaire de souligner que la fréquence de cette grossesse ne cesse de croître depuis l'apparition de l'aide médicale à la procréation et des techniques d'induction de l'ovulation [4].

Depuis la fin des années 80, la grossesse hétérotopique a fait l'objet de plusieurs publications sous forme de cas isolés ou de petites séries, notamment dans les pays médicalisés où la PMA a connu de grand progrès ainsi que la disponibilité des moyens diagnostiques et thérapeutiques des grossesses hétérotopiques [5].

2. Epidémiologie :

La grossesse hétérotopique ou ditopique est définie par la présence simultanée d'une grossesse intra-utérine et d'une grossesse extra-utérine chez la même patiente quelle que soit la localisation de la grossesse extra-utérine.

C'est une forme pathologique de la grossesse gémellaire dizygote bi-ovulaire dont la nidation s'est faite dans la cavité utérine et l'autre en situation ectopique.

Sur le plan épidémiologique, la fréquence des grossesses hétérotopiques est variable selon les séries : de 1/30 000 en cas de grossesses spontanées à 1/100 au cours des techniques de la procréation médicalement assistée [6,7].

Cette fréquence est probablement sous-évaluée dans certaines séries. En effet, peuvent passer inaperçus un avortement spontané dans le cadre d'une GEU ou une GEU non évolutive, se traitant spontanément dans le cadre d'une GIU évolutive [8]. La grossesse hétérotopique est de plus en plus fréquente en raison de la recrudescence des infections sexuellement transmissibles, de la chirurgie tubaire et surtout de la multiplication des traitements inducteurs de l'ovulation et des techniques de fécondation in vitro [9,10,11,12,13].

La grossesse abdominale, qui se définit comme le développement de l'œuf au-delà du cinquième mois dans la cavité péritonéale, demeure une pathologie rare dans notre pratique quotidienne. Elle reste complexe quant-au diagnostic et la prise en charge dans les pays en voie de développement, où le niveau d'instruction de la population est associé à un problème d'accessibilité aux soins de santé de qualité. Sa fréquence varie selon les régions. Elle est plus élevée dans les pays à faible densité médicale et le diagnostic y est également plus tardif [14,15,16]. Sfar avaient rapporté le taux le plus bas : 1 sur 21439 naissances [17]. Chez nous, nous n'avons pas la fréquence exhaustive disponible de cette pathologie obstétricale.

3. Physiopathologie :

La grossesse hétérotopique est une forme particulière de grossesse gémellaire qu'expliquent plusieurs théories.

❖ Les GH spontanées en dehors de tout contexte d'hyperstimulation :

Il peut s'agir :

- D'une fécondation simultanée, dont le mécanisme est celui d'une grossesse gémellaire bi ovulaire, les lieux d'implantations étant différents [18,19] en raison d'une cause ovulaire (décalage des ovulations dans le temps, différence de vitesse de migration des ovules) ou d'une cause tubaire (présence de noyau endométriosique ou salpingite...).
- D'une fécondation différée, toutefois exceptionnelle. Il s'agit soit de superfécondation de deux ovules produit à un court intervalle au cours d'un même cycle (au cours du même coït ou coït différents) [20,21,22]. Soit de superfétation évoquée par certains auteurs, ils pensent que la seconde ovulation suivie de fécondation a pu être produite au cours d'une grossesse en cours [23]. Superfécondation ou superfétation, le problème reste entier. Il n'a jamais été démontré la preuve de ces deux phénomènes dans l'espèce humaine.

❖ **Au cours de PMA :**

Plusieurs facteurs ont été évoqués pour expliquer l'incidence des grossesses hétérotopiques dans le cas d'une PMA :

- Le nombre d'embryons transférés : il est clair que plus on transfère d'embryons, plus le risque de GH est grand [24,25], qu'il s'agisse d'embryons au stade de blastocyste, d'embryons congelés obtenus avec sperme du donneur, ou d'embryons restés sur place après transfert intra-tubaire [2]. TUMMON estime qu'à partir de 4 embryons transférés et plus, l'oddsratio est de 10 pour une GH par rapport à une GEU isolée [26].
- La technique du transfert : les embryons pourraient être poussés directement dans la trompe, ce passage pouvant être facilité par une latéro déviation utérine favorisée par les adhérences pelviennes [18]. Ceci pourrait expliquer le siège interstitiel ou isthmique des grossesses extra-utérines, mais pas la localisation ampullaire qui est plus fréquente. D'autres facteurs modifiant la contractilité isthmique faciliteraient son ouverture au moment du remplacement, tels que l'augmentation anormalement précoce de la progestérone dès J1[15,18].
- La migration rétrograde des embryons dans la trompe, sous l'effet des contractions utérines ou des forces hydrostatiques développées au cours du transfert, est une hypothèse avancée par certains auteurs [27,28,29]. Le mécanisme de nidation de l'œuf ectopique est vraisemblablement lié à des altérations pathologiques de la muqueuse tubaire ou un dysfonctionnement tubaire en rapport avec un taux élevé d'œstrogènes consécutif à l'induction de l'ovulation, à une insuffisance lutéale ou encore à la nidation normale d'un premier œuf [20].

Notre patiente a eu une aide médicale à la procréation par FIV avec transfert de deux embryons et elle avait un antécédent de tuberculose péritonéale. Bien que le traitement médical antituberculeux fût bien conduit, les séquelles post inflammatoire devraient être plus importantes notamment au niveau pelvien modifiant ainsi l'anatomie.

Selon les mécanismes physiopathologiques [4,5,6,7], les grossesses abdominales sont divisées en 2 groupes :

- Les grossesses abdominales secondaires qui sont les plus fréquentes, résultant soit d'un avortement tubo-abdominal soit d'une rupture de grossesse tubaire soit de la migration d'une grossesse intra-utérine au travers d'une brèche de perforation utérine ou d'une corne rudimentaire.
- Les grossesses abdominales primitives dues à l'implantation de l'œuf dans la cavité péritonéale par retard de captation ovulaire.

Nous classons notre cas dans le premier groupe puisqu'il s'agit d'une grossesse obtenue par transfert de deux embryons fort probablement par migration d'un parmi eux à travers la trompe de Fallope.

4. Facteurs de risque :

Ils sont identiques aux facteurs de risque des grossesses ectopiques auxquels il faut ajouter le risque particulier lié aux techniques de reproduction assistée [21].

- **L'âge** : Il n'a pas été prouvé dans la littérature que l'âge soit un facteur de risque dans ce type de grossesse qui peut survenir à n'importe quel moment de la vie génital. Toutefois, pour certains

auteurs l'incidence de la grossesse hétérotopique augmente constamment avec l'âge soit 1,4% à l'âge de 21ans à 6,9% à l'âge de 44ans car la probabilité d'antécédents gynécologiques infectieux par exemple, est plus importante [30,31,32].

- **La parité :** Dans la plupart des études, la GH est associée à une faible parité [7].
- **Les Facteurs raciaux :** Ils seraient indiscutables. On retrouve notamment une prédominance de ces grossesses chez les femmes d'origine africaine et asiatique [23], en raison des séquelles de salpingites spécifiques ou non, très répandues, et de la sous médicalisation de ces pays.

❖ **Contraception :**

- Le dispositif intra utérin a une action essentiellement anti-nidatoire et protège mieux contre l'implantation utérine que tubaire ou ovarienne. Le risque de grossesse ectopique chez les patientes porteuses d'un DIU est multiplié par 3 par rapport aux patientes sous contraception orale. Le risque serait augmenté de façon plus importante chez les patientes porteuses d'un stérilet à la progestérone en comparaison avec les autres stérilets [24]. BRIHAT a rapporté que le risque de GEU est atteint au bout de 25 mois d'utilisation de DIU et surtout les 3 mois suivant son ablation, et que les progestatifs entraînent un risque qui est multiplié par 3 à 10 [31].

- La micropilule progestative est associée à une augmentation de risque de grossesse ectopique, aux alentours de 10%, du total des grossesses, en raison de son action inhibitrice sur les contractions musculaires de la trompe et l'atrophie de l'endomètre [27].
- o **Antécédents de GEU :** Les femmes ayant l'antécédent de GEU ont un risque de GEU multiplié par 10 que les autres femmes [22,26]. Cette récurrence semble être due à des facteurs intrinsèques préexistants qui ont contribué à générer la première GEU d'une part ou par une cicatrice tubaire laissée par un éventuel traitement conservateur d'autre part [25].

❖ **Antécédents de fausse couche spontanée et avortement :**

Des études ont montré l'existence d'une association entre l'antécédent de fausse couche spontanée et le risque de GH [33,34]. Notamment par l'augmentation du taux d'infections survenues au moment des fausses couches. Ainsi, la présence de complications infectieuses et de rétention de postpartum multiplie par 5 le risque de GEU [35]. Cependant, le CNGOF préconise un traitement systématique de chlamydia trachomatis au cours de chaque interruption de grossesse.

❖ **Chirurgie tubaire :**

Les femmes ayant l'antécédent de chirurgie tubaire ont un risque plus élevé de GEU que les autres [22]. Les taux de GEU observés après chirurgie tubaire dépendent de type d'intervention : 2 à 6% après adhésiolyse, 4,4% après reperméabilisation tubaire, 3% après plastie proximale et 20% après plastie distale [36,37].

Cependant, les pathologies tubaires qui ont abouti au geste chirurgical prédisposent en elles même à la GEU et le rôle propre de la chirurgie est difficilement individualisable.

❖ **Infections et inflammations pelviennes :**

Représentent le facteur de risque principal de GH, l'infection endommage la trompe par le biais des séquelles inflammatoires de l'épithélium qui peuvent couder ou modifier la morphologie des trompes ce qui empêche la migration normale de l'embryon.

Les antécédents des IST et de leurs complications (salpingites et pelvipéritonite) multiplient le risque de Grossesse ectopique six fois plus que chez les femmes sans antécédents [29,30].

Le chlamydiae trachomatis est le germe le plus fréquent responsable des formes frustes et infra-cliniques dont seule la sérologie à chlamydia en soit le témoin principal avec une multiplication de risque entre 3 et 8 [28]. Au cours d'une infection chronique ou persistante, la charge bactérienne est faible et les bactéries sont très souvent non cultivables et expriment des antigènes différents.

La culture cellulaire et les techniques habituelles de mise en évidence des antigènes peuvent être négatives, ce qui implique l'utilisation des techniques de détection des acides nucléiques avec amplification associée à un diagnostic sérologique [32]. Après un épisode de salpingite on a 13% d'endommagement de la trompe, 35% après deux épisodes et 75% après 3 épisodes [27].

❖ **Endométriose :**

Elle a été évoquée comme facteur de risque de GH [38,33]. Des foyers d'endométriose peuvent se localiser en position ectopique, hors de la cavité utérine (péritoine, ligament utéro-sacré, trompes, ovaires). Cette endométriose est caractérisée par la présence d'une sclérose inflammatoire et cicatricielle intense sur son pourtour pouvant entraîner une sténose plus ou moins serrée au niveau des trompes, des adhérences péri-annexielles responsable de coudures tubaires et un épaississement des franges [34,35].

❖ **Antécédent d'infertilité :**

L'antécédent d'infertilité qu'elle soit primaire ou secondaire est un facteur de risque de grossesse ectopique d'une part sous l'effet thérapeutique notamment des inducteurs de l'ovulation d'autre part à cause de l'infertilité elle-même qui serait liée essentiellement à l'infection tubo-péritonéale [27].

Les liens entre l'infertilité et la GH sont complexe puisque la GEU est à la fois cause et conséquence de l'infertilité, on peut donc supposer l'existence de facteurs communs entre l'infertilité et la GH [27,36,39]. Une augmentation du risque de GEU a été noté chez les patientes dont la grossesse a été induite, en particulier par du citrate de clomifène [39].

❖ **Tabac :**

Des études intéressées à la relation entre tabagisme et grossesse extra utérine indiquent que le tabagisme est associé de manière statistiquement significative à une augmentation du risque de grossesse ectopique (environ 35% des grossesses ectopiques seraient attribuable au tabac) [40]. Le mécanisme d'action de la nicotine peut être directe sur le péristaltisme tubaire et les mouvements ciliaires et/ou indirect sur l'équilibre œstro-progestatif qui

influence le péristaltisme tubaire [40]. De plus, il existe un effet dose-dépendant avec un risque multiplié par 2 entre 10 et 20 cigarettes par jour, et multiplié par 3 après 20 cigarettes par jour [41,42]. Il a été observé également le rôle transitoire de tabac puisque l'arrêt ramène le risque de GH à un niveau intermédiaire entre les fumeuses et les non fumeuses [43].

Notons que le tabac ne fait pas partie des habitudes courantes des femmes marocaines, contrairement à l'occident où le tabac est un facteur de risque majeur de GEU [25,26].

❖ **La procréation médicalement assistée :**

L'incidence des grossesses hétérotopiques après FIV est estimée à 6,5% des grossesses cliniques, en rapport avec la migration des embryons dans la trompe [44,45]. En fait, plusieurs facteurs prédisposent à une GH après une FIV et un transfert d'embryons [46]:

- La technique du transfert
- Le nombre et la qualité des embryons replacés
- Le milieu hormonal
- La superfécondation
- Les facteurs tubaires
- Les facteurs iatrogènes.

Le rôle des inducteurs de l'ovulation est incontestable. Spontanément, une grossesse sur 100.000 est triple, une grossesse sur 700.000 est quadruple. Sous clomifène, une grossesse sur 200 est triple, une sur 333 est quadruple ; sous HMG, 10 à 30% des grossesses sont multiples [47,48].

5. Diagnostic :

5.1. Clinique :

Sur le plan clinique, la triade classique (aménorrhée, métrorragies et douleurs pelviennes) est souvent retrouvée en cas de grossesse combinée. L'association de cette triade à une augmentation du volume utérin est fortement évocatrice de grossesse hétérotopique. En revanche, le diagnostic est difficile si les signes de la GIU sont au premier plan avec un tableau de menace d'avortement ou de fausse couche. C'est une éventualité rare, elle est grave car les signes de la GEU sont masqués par ceux de la GIU. La GEU non suspectée au départ se manifesterait les jours suivants par un tableau de rupture tubaire [2,4]. De ce fait, la persistance de métrorragies et de douleurs pelviennes après une fausse couche malgré la vacuité utérine doit faire évoquer la grossesse hétérotopique. Après quatre mois de grossesse, il s'agit souvent d'une grossesse hétérotopique abdominale [9,10]. Dans ce dernier cas, le diagnostic est difficile du fait des signes cliniques trompeurs et peu évocateurs qui sont dominés par les symptômes digestifs, comme c'est le cas de notre patiente. Pour Parant et al. [11], le diagnostic préopératoire de grossesse hétérotopique n'est porté que dans 10 % des cas.

Concernant la grossesse abdominale, plusieurs symptômes permettent d'orienter le diagnostic [17] :

- Les troubles digestifs : nausées, vomissements, constipation, sub-occlusion.
- Les douleurs abdominales et pelviennes concomitantes aux mouvements fœtaux si le fœtus est vivant avec ou sans métrorragies.

- L'anémie avec altération de l'état général
- Un fœtus très superficiel souvent en position atypique transversale haute.
- Parfois, une complication évolutive à type d'hémorragie interne ou extériorisée, ou un syndrome toxi-infectieux.
- Au toucher vaginal, le col est souvent fixé sous la symphyse pubienne, il est dur et long.

La plupart de ces signes comme nous le notons en parcourant cet article, sont présents chez notre malade et ont plaidé en faveur du diagnostic.

5.2. Paraclinique :

De nombreuses affections gynécologiques, peuvent évoquer le tableau clinique de GH, d'où la nécessité d'un certain nombre d'examens complémentaires pour faire le diagnostic de grossesse hétérotopique, mais aussi pour décider de la prise en charge thérapeutique la mieux adaptée à chaque patiente.

Beaucoup de progrès ont été réalisés ces dernières années principalement dans les pays développés pour permettre un diagnostic plus précoce et améliorer ainsi le pronostic de la GH.

❖ La biologie :

○ Numération formule sanguine :

Son intérêt est d'apprécier le degré de l'anémie, et de guider les indications pour la transfusion sanguine.

Chez notre patiente, ce dosage n'a pas objectivé d'anémie.

○ **Bêta-HCG plasmatique :**

Très sensible, Elle est sécrétée précocement dans le sang maternel à partir du stade cytotrophoblaste, son taux double tous les deux jours au cours du premier mois, dans une grossesse d'évolution normale, et atteint une valeur maximale entre 8 et 10 semaines de grossesse puis décroît [49]. Il affirme la grossesse sur le plan biologique mais certainement pas l'existence d'une grossesse combinée.

Il permet d'autre part de suspecter la présence d'un deuxième œuf après évacuation soit de la grossesse intra utérine soit de la grossesse extra utérine si le taux demeure élevé [50,42].

En effet, la répétition des dosages de bêta-HCG est plus informative qu'un dosage isolé unique puisqu'il tient compte, non plus de la valeur absolue, mais de la variation des taux.

○ **Groupage sanguin Rhésus :**

Il est demandé systématiquement pour toutes les patientes pour une éventuelle transfusion mais aussi pour prévenir l'allo immunisation rhésus chez les patientes rhésus négatif.

❖ **Echographie pelvienne :**

C'est un élément essentiel du diagnostic.

L'échographie trans-vaginale précise l'âge de la grossesse, la qualité de la GIU, le siège de la GEU et l'existence d'un éventuel épanchement [51].

Les éléments échographiques qui permettent d'affirmer une grossesse hétérotopique sont [52] :

- La présence d'un sac gestationnel intra-utérin
- Avec une masse latéro-utérine arrondie entourée d'un halo trophoblastique échogène, contenant parfois un embryon.
- Associé ou non à un épanchement dans le cul de sac de douglas.
- Le diagnostic est certain lorsqu'on met en évidence un sac gestationnel intra-utérin et un autre sac extra-utérin contenant un embryon, surtout quand l'activité cardiaque est positive, elle permet de parvenir ce diagnostic dans 88,9% des cas [2].

Cet examen s'attachera à rechercher attentivement une anomalie au niveau des annexes même si une grossesse intra-utérine a été visualisée et surtout si la grossesse a été induite.

Un diagnostic précoce peut ainsi être obtenu entre 5 et 8 semaines d'aménorrhée dans 70% des cas [15,42].

Marcus avait trouvé une sensibilité de l'échographie vaginale de 93,3% contre 50% pour l'échographie trans-abdominale pour faire le diagnostic de la GH [53,54,55]. Cependant, malgré ces chiffres encourageants, le retard de diagnostic est très fréquent car le tableau est extrêmement trompeur et l'échographie est parfois d'interprétation délicate [56,57].

Toutefois, l'échographie peut être faussement rassurante en ne visualisant que la GIU [58]. En effet, pour Risk et al. [13], le diagnostic échographique préopératoire de grossesse hétérotopique n'a été porté que dans 10 à 14% des cas. Pour Tal et al. [11], l'association des données cliniques et échographiques permet de diagnostiquer 41,1% des grossesses hétérotopiques.

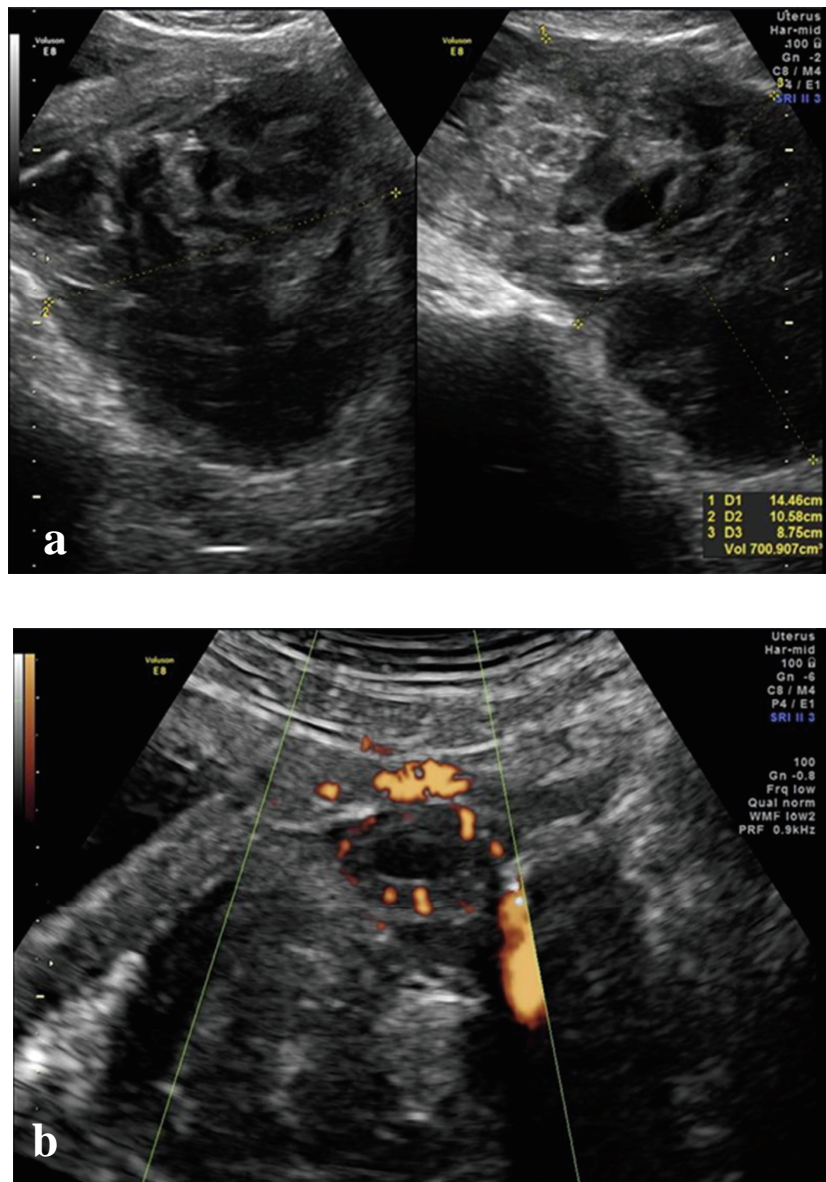


Figure 12

: (a) 2DUS endovaginale en mode B montrant une grande masse hétérogène irrégulière dans la région abdomino pelvienne gauche

(b) 2DUS endovaginale en mode Doppler puissance montrant une vascularisation en « anneau », indicative d'un sac gestationnel.

2 DUS: bidimensionnel ultrason. [59]

Concernant la localisation abdominale de la grossesse ectopique, l'échographie tient une place importante non seulement dans la confirmation du diagnostic mais aussi dans l'attitude thérapeutique à adopter en précisant le siège de l'insertion aberrante du placenta.



Figure 13. Résultats de l'échographie transvaginale d'une grossesse de 26 semaines (longitudinale). Le fœtus de grossesse abdominal est postérieur au col de l'utérus. La surface n'a pas atteint la couche musculaire de l'utérus. [60]

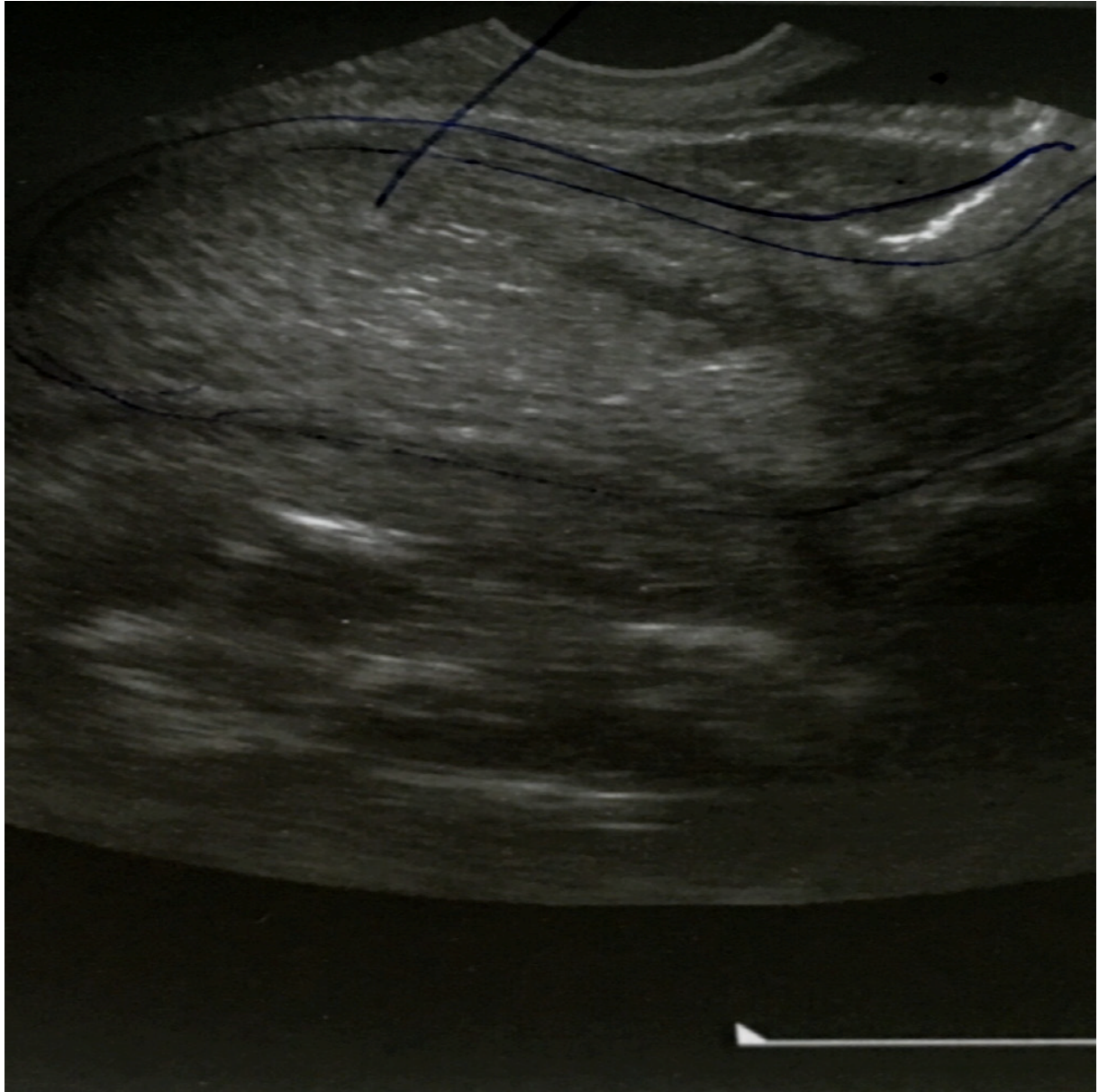


Figure 14: Résultats échographiques montrant un utérus vide et une grosseur dans la poche de Douglas. [61]

❖ **IRM :**

- De nombreuses publications ont démontré l'apport décisif de l'IRM dans l'établissement du diagnostic. Elle montre un fœtus dans la cavité abdominale non circonscrit par du tissu myométrial, une présentation fréquemment transverse, un oligoamnios.

L'IRM informe également sur la localisation placentaire extra-utérine fournissant de précieux renseignements préopératoires.

Une insertion totale ou partielle sur l'utérus semble moins hémorragique et de meilleur pronostic pour le fœtus. Elle permet également de suivre l'involution placentaire [62].

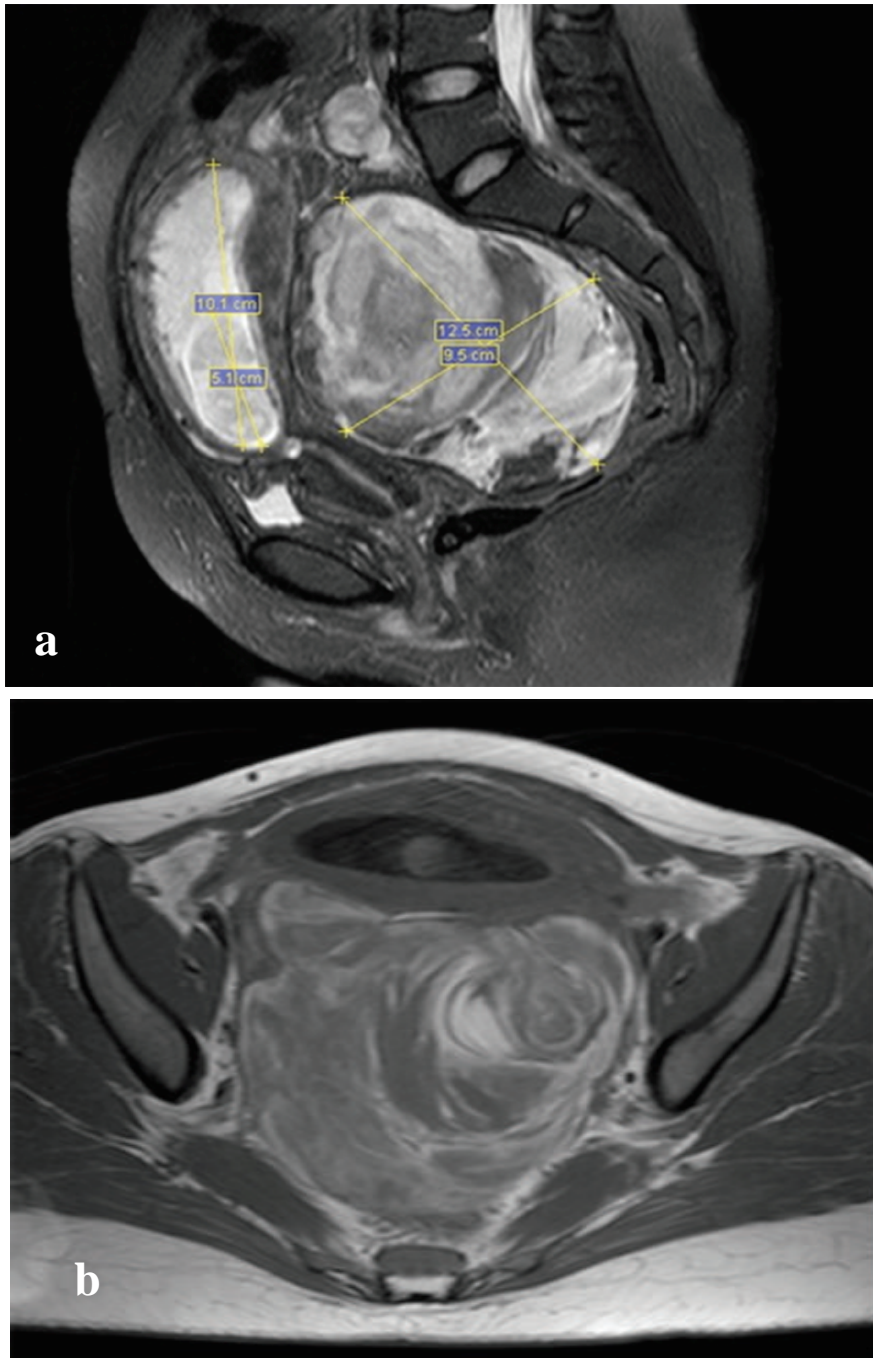


Figure 15: (a) IRM coupe séquence sagittale en T2, montrant un utérus avec une grossesse de 12 semaines en avant et une masse complexe occupant la région retro utérine ; (b) annexe en T2 IRM séquentielle, montrant une masse kystique importante d'aspect « peau d'oignon », qui pourrait correspondre à plusieurs épisodes de saignement [63].

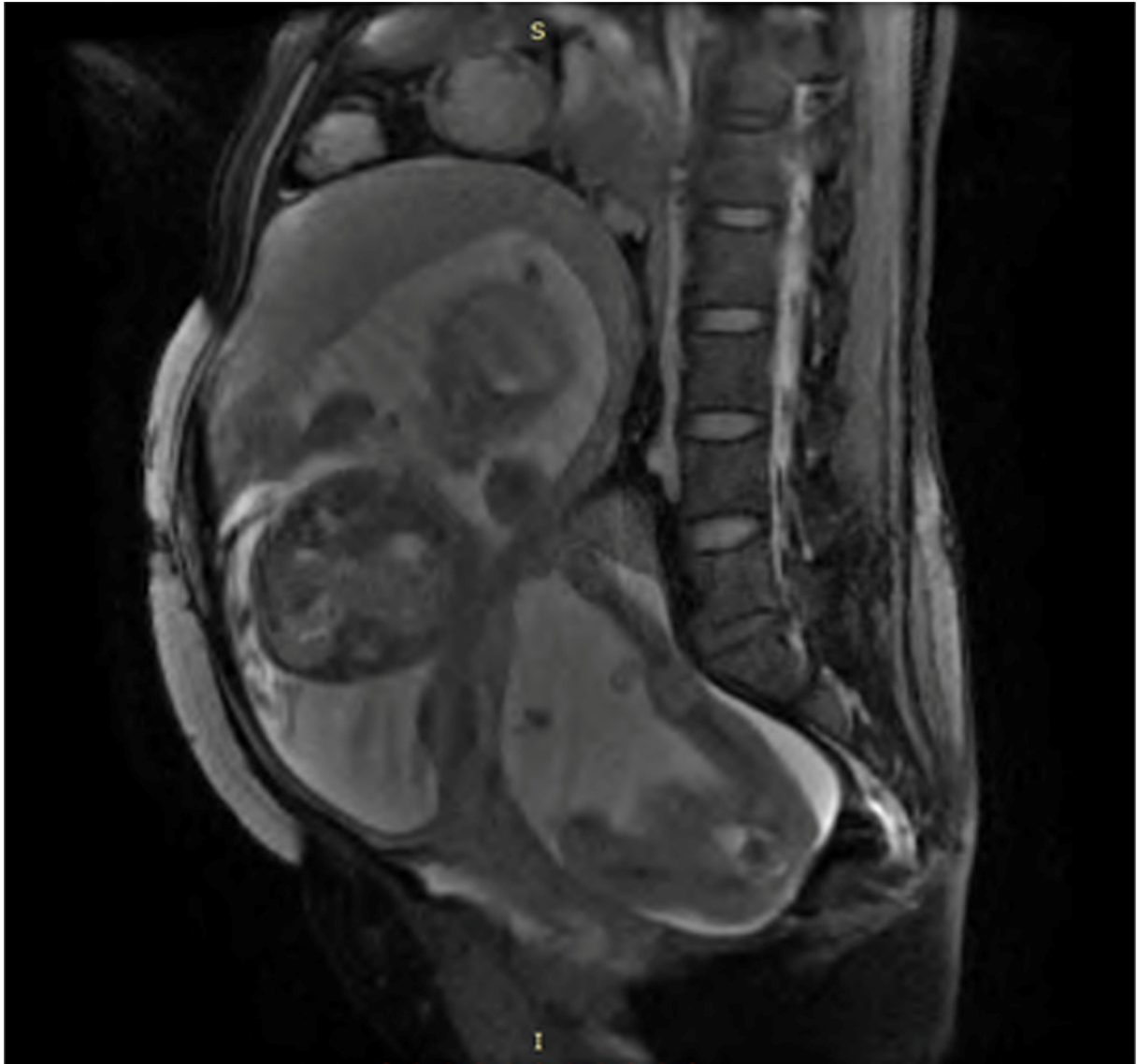


Figure 16. L'imagerie par résonance magnétique montrant un fœtus en présentation de siège intra-utérin, une grossesse abdominale avec un seul fœtus en siège, dont le placenta est situé en dessous de la face postérieure de l'utérus [64].

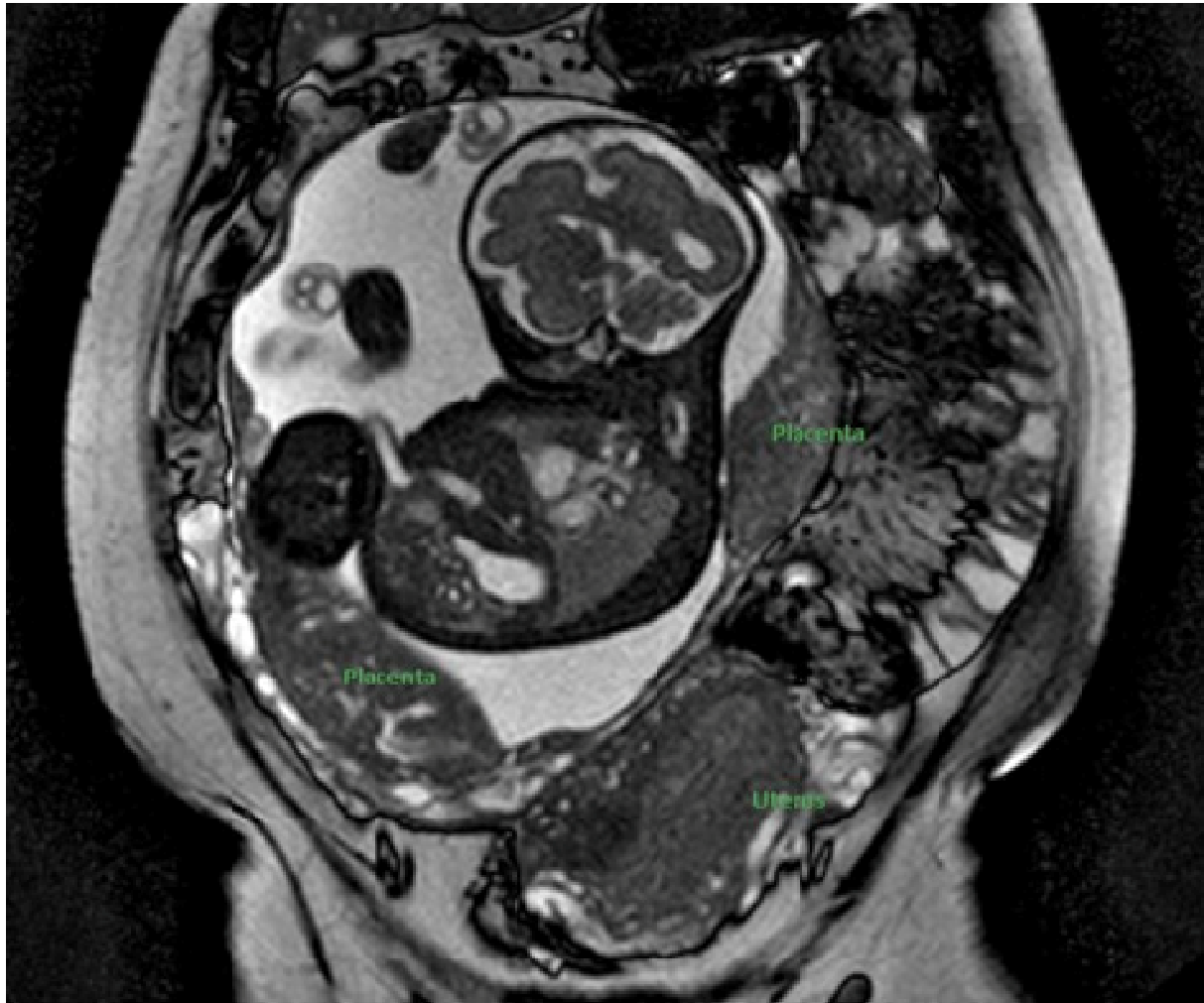


Figure 17: L'IRM à 28 semaines a montré un sac gestationnel intrapéritonéal extra-utérin situé dans le flanc droit maternel avec un seul fœtus vivant à l'intérieur. Le placenta a impression bi lobaire, situé sur l'intestin grêle, le côlon, le caecum et une partie du mésentère [65].

❖ Cœlioscopie diagnostique :

La cœlioscopie n'est préconisée qu'après une démarche diagnostique rigoureuse et une réévaluation des paramètres cliniques, biologiques et échographiques, en l'absence de signes cliniques inquiétants qui font craindre une rupture tubaire imminente.

Elle est pratiquée sous anesthésie générale au bloc opératoire.

Devant la présence d'une masse latéro-utérine au toucher vaginal et une image plus ou moins bien définie à l'échographie, nous sommes conduits à réaliser une cœlioscopie.

Cet examen affirmera le diagnostic en montrant la grossesse ectopique ainsi que son siège et la présence de sang en quantité variable dans le cul de sac de douglas.

Ainsi la cœlioscopie à deux avantages essentiels [66] :

- Elle évite la laparotomie dans près de 60 % des cas.
- Elle augmente le nombre de diagnostic de GH non rompues

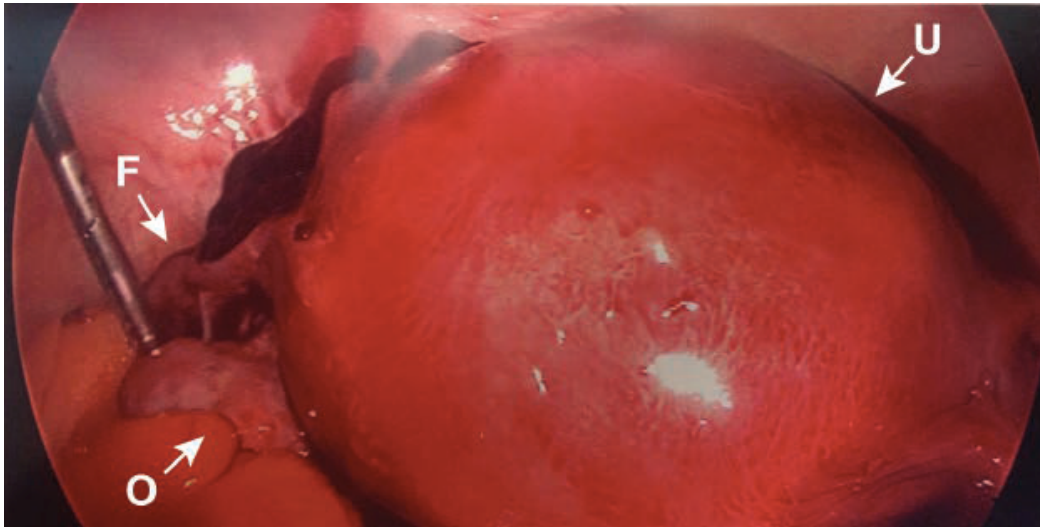


Figure 18: Image laparoscopique montrant l'utérus gravide (U), la trompe de Fallope normale gauche (F) et l'ovaire gauche normal (O), entourés d'un hémopéritoine [67]



Figure 19: Image laparoscopique montrant une grossesse hétérotopique droite rompue (E) dans la région ampullaire de la trompe de Fallope (F), à côté de l'ovaire normal droit (O). U = utérus [68].

❖ **Laparotomie :**

Face à un abdomen aigu et à un état de choc, la laparotomie s'impose.

Comme pour la cœlioscopie, elle permet de diagnostiquer et de traiter la grossesse extra-utérine.

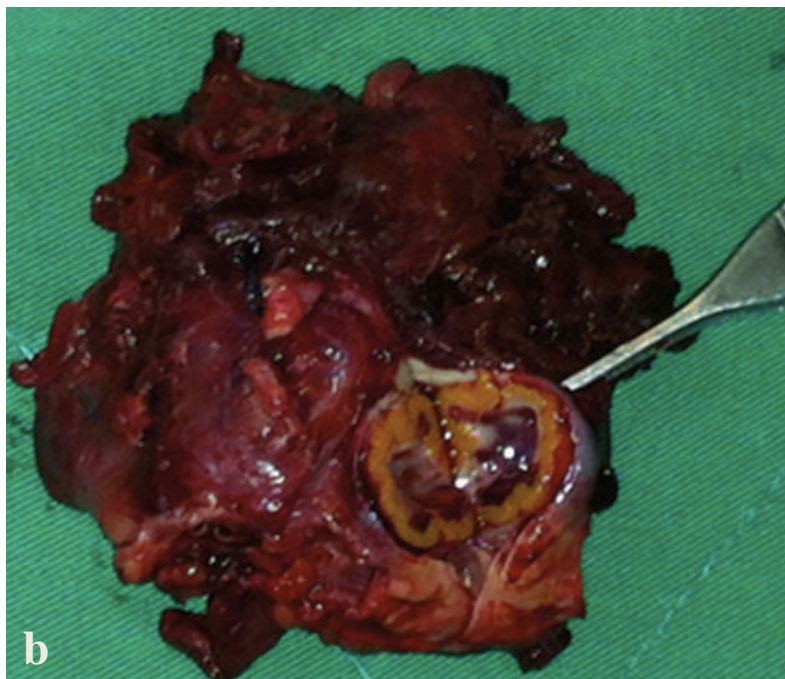
Chez notre patiente, la laparotomie avait permis l'extraction fœtale et la délivrance chirurgicale de la grossesse abdominale.



Figure 20. Foetus, placenta et intestins [69].



: (a) Situation peropératoire, montrant la présence d'une grande quantité de coagulum dans la cavité pelvienne ainsi que des lésions dans le tube utérin et l'ovaire gauches



(b) échantillon chirurgical, montrant un ovaire gauche avec corps jaune intact et petit fragment de la trompe utérine gauche [70].

Figure 21 :

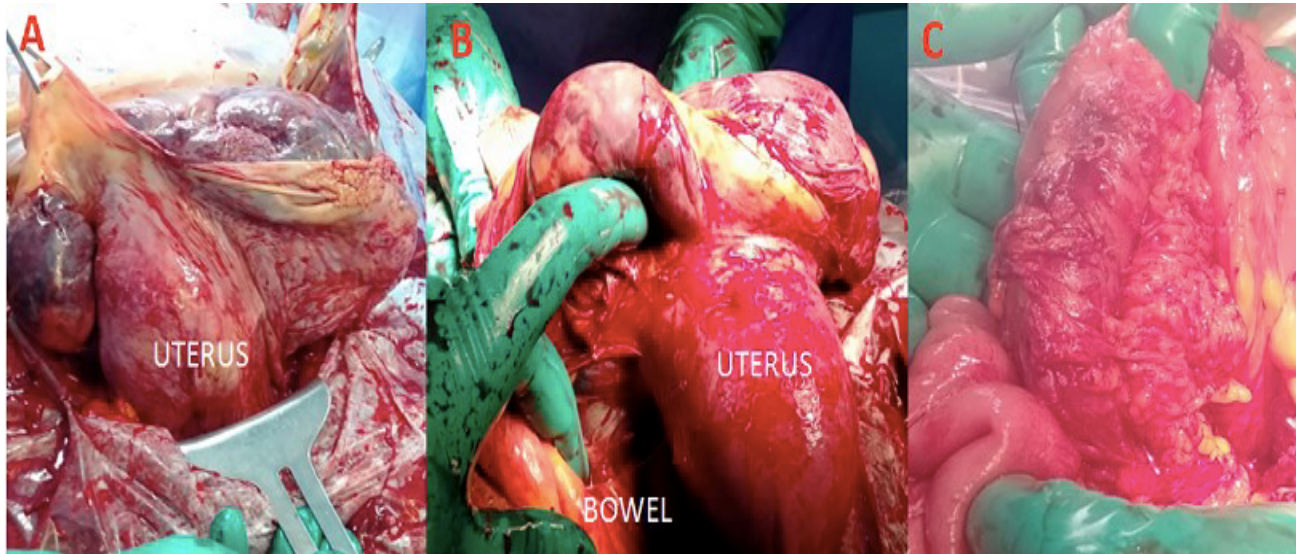


Figure 22: A) emplacement du placenta et de l'utérus après la délivrance du bébé. Le placenta adhère largement au fundus et aux annexes gauches ;
B) représentation de l'adhérence du placenta au gros intestin et au fundus ;
C) l'apparition d'un segment du gros intestin après le retrait du placenta [71].

5.3. Diagnostic différentiel :

Le diagnostic doit toujours être évoqué chez une femme en âge de procréer présentant des métrorragies ou des douleurs pelviennes, avec ou sans contexte d'aménorrhée. Le dosage de bêta-HCG doit alors être systématique.

S'il est positif et qu'une GEU a été éliminé, il peut s'agir également d'un des diagnostics suivants :

- Avortement spontané
- Menace d'avortement spontanée
- Grossesse molaire

Si présence d'une GIU associée à une masse latéro-utérine, on peut évoquer :

- Torsion d'annexe
- Rupture de kyste de l'ovaire
- Torsion d'un fibrome pédiculé.

En absence de grossesse, les diagnostics à éliminer seraient :

- Infection tubaire : salpingite, pyosalpinx, hydrosalpinx
- Pathologie urologique : pyélonéphrite, colique néphrétique
- Pathologie digestive : appendicite aigue.

6. Evolution :

L'évolution de la grossesse hétérotopique dépend de la précocité du diagnostic et de la prise en charge [10]. Le pronostic maternel est d'autant plus péjoratif que le diagnostic est fait plus tardivement.

Concernant la grossesse abdominale, le pronostic foetal est sombre avec une mortalité située entre 75% et 95% due à la vascularisation défectueuse du placenta (vieillesse précoce) à l'hypotrophie et aux malformations fœtales [19]. Quant au pronostic maternel, il dépend du retard de diagnostic et de l'attitude prise vis-à-vis du placenta. Notre cas fait exception car la femme a évolué avec sa grossesse jusqu'à 34 SA, et une bonne évolution a été constatée en post-opératoire. Selon Hainaut, la mortalité maternelle varie de 0 à 18% [8].

7. Traitement :

7.1. But :

- Supprimer la GEU en conservant au mieux la GIU
- Préserver la fertilité ultérieure de la patiente
- Limiter les risques de récurrences.

7.2. Moyens :

❖ Mise en condition :

Etant donné la grande fréquence des formes rompues dans notre pratique courante, la prise en charge de la GEU implique une réanimation médicale intense parallèlement au traitement chirurgical.

❖ **Traitement chirurgical :**

➤ **Coelio-chirurgie:**

Doit être effectuée en première intention en cas de doute diagnostique et pour préserver au maximum le pronostic de la GIU [66].

Le traitement chirurgical de la GEU est aujourd'hui coelioscopique puisque les avantages de l'endoscopie sur la laparotomie sont démontrés en termes de pertes sanguines, de consommation des analgésiques en postopératoire, de durée d'hospitalisation et de convalescence, de risque adhérentiel qui est moins important et de bénéfice esthétique évident.

Le seul risque qui apparaît plus élevé par voie coelioscopique est celui de persistance trophoblastique [72].

Après l'exploration de la cavité pelvienne et confirmation du diagnostic, le problème se pose du choix du traitement radical ou conservateur.

➤ **Traitement radical :**

Il présente un ensemble d'avantages du fait qu'il est toujours réalisable, simple à effectuer, il ne justifie aucun matériel opératoire spécifique, et il n'expose pas au risque de rétention trophoblastique intra-tubaire [73]. Cependant, il apparaît que le risque de récurrence n'est pas prévenu par la salpingectomie [74].

Il est principalement basé sur la réalisation de la salpingectomie.

L'annexectomie ne se justifie pas en dehors de conditions exceptionnelles. La salpingectomie per-coelioscopique est le plus souvent réalisée d'une façon rétrograde par coagulation section à la pince bipolaire de l'isthme tubaire, du mésosalpinx et de son arcade tubaire puis du ligament tubo-ovarien [19, 15, 74].

La salpingectomie doit être réalisée sans résection de la portion interstitielle pour ne pas fragiliser l'utérus [75,76].

Les suites post opératoires sont souvent simples [77]. Cependant, cette technique garde quelques limites : Les GEU interstitielles et les GEU sur les trompes adhérentielles [78].

➤ **Traitement conservateur :**

Proposé la première fois en 1977 par MANHES et BRUHAT [79].

✓ Salpingotomie : c'est la technique de référence du traitement coelioscopique conservateur, le plus souvent elle est réalisée à l'électrode monopolaire, aux ciseaux ou au laser. Elle consiste en une incision linéaire de 10 à 15 mm, sur le bord antimésial de la trompe en regard de la GEU. Le trophoblaste est ensuite décollé grâce à l'aspiration et extrait à la pince, cette aspiration doit être prolongée sur la partie proximale de la trompe où se loge très souvent la GEU.

Un lavage du lit de la GEU termine le geste [80].

Le reproche fait à cette technique est le risque d'échec par rétention trophoblastique dans la trompe ainsi que la récurrence homolatérale [81].

✓ Expression tubaire : Cette méthode a des indications très limitées, elle ne doit être réservée qu'aux GEU strictement pavillonnaires [82].

✓ Autres techniques de traitement cœlioscopique conservateur : la chirurgie cœlioscopique permet d'effectuer, en cas de grossesse ovarienne, une résection cunéiforme de l'ovaire comportant la grossesse, une énucléation de la grossesse ovarienne, une kystectomie du corps jaune emportant le trophoblaste ou simplement un curetage du trophoblaste avec coagulation ou sur jet hémostatique du lit d'implantation [83].

La toilette abdomino-pelvienne, trop souvent banalisée, est un temps opératoire essentiel, sa réalisation en fin d'intervention est systématique et minutieuse. Cette toilette permet non seulement d'éliminer tous les caillots sources d'adhérences postopératoires, mais aussi de minimiser le risque de persistance trophoblastique [84].

○ **Laparotomie :**

Elle est indiquée en cas d'hémorragie intra abdominal abondante, en présence d'un état de choc [52], en cas de contre-indications à la coeliochirurgie ou de conversion secondaire pour difficulté d'hémostase [79].

Peut être réalisé soit par une incision transversale de Pfannentiel avec ses avantages esthétiques et de solidité, soit par une laparotomie médiane sous ombilicale réservée aux urgences hémodynamiques extrêmes [73].

➤ **Traitement radical :**

Elle est simple et rapide à réaliser.

Elle ne présente pas des caractéristiques particulières, il s'agit d'une salpingectomie réalisée d'une façon directe ou rétrograde au ras du segment tubaire afin de préserver mieux la vascularisation ovarienne et de prévenir ainsi la survenue de troubles trophiques.

La ligature section des vaisseaux du mésosalpinx est réalisée de proche en proche au ras de la trompe [79].

- La salpingectomie reste la procédure de choix si : [11,73]
 - La fertilité n'est pas à prendre en compte
 - La rupture tubaire est à l'origine de lésions irréversibles
 - L'hémopéritoine est important
 - Lorsqu'il s'agit d'une GEU avec hématosalpinx volumineux
 - Lorsque le contrôle hémodynamique reste la première priorité
- L'annexectomie : est d'indication exceptionnelle. En outre, les progrès de la PMA imposent de préserver mieux le capital ovarien [85].
- L'ovariectomie n'est justifiée que lors de GEU ovarienne tout en privilégiant la résection partielle [85].
- L'hystérectomie : on peut exceptionnellement aujourd'hui être contraint à effectuer une hystérectomie dans les formes très évoluées. Elle s'avère alors nécessaire, soit devant l'impossibilité d'une hémostase satisfaisante de la corne utérine, soit après sacrifice jugé inévitable de la trompe et de l'ovaire par rupture de grossesse sur annexe unique [86].

➤ **Traitement conservateur :**

Le retard diagnostique limite la possibilité d'un traitement conservateur

- Salpingotomie : consiste en une incision longitudinale du bord antimésial de la trompe sur la portion proximale de l'hématosalpinx. Après exérèse complète du tissu trophoblastique, une hémostase soigneuse du lit trophoblastique et des berges de salpingotomie sera effectuée.

La cicatrisation spontanée de la salpingotomie se fait dans les 2/3 des cas par une restitution complète de tous les plans de la paroi tubaire et dans le 1/3 restant par cicatrisation muqueuse et séreuse, mais cette anomalie ne semble pas affecter la fertilité ultérieure [32,87,88].

- Expression tubaire : elle a des indications très limitées.
- Salpingectomie partielle : elle est rarement indiquée et elle a été proposée essentiellement pour les localisations isthmiques [89,90].
- Ovariectomie partielle : envisagée en cas de grossesse ovarienne, consistant à une résection partielle de l'ovaire comportant l'œuf [87].
- Grossesse abdominale : dans ce cas, la technique chirurgicale sera fonction de l'âge de la grossesse et de l'insertion placentaire. Dans les grossesses jeunes, l'exérèse est généralement facile et peu hémorragique. Dans les formes avancées, la délivrance sera fonction du siège de l'insertion placentaire.

➤ **Traitement Médical :**

Son intérêt est de diminuer la morbidité et la mortalité anesthésique et opératoire [72].

Il consiste en l'injection in situ par ponction transvaginale, sous contrôle échographique, de Méthotrexate, de Chlorure de Potassium ou de Glucose Hyperosmolaire [85].

La résorption de la grossesse ectopique n'est complète qu'au bout de 6 semaines environ.

Les indications de ce traitement sont un diagnostic précoce de la GEU, non rompue avec visualisation très nette du sac et un état hémodynamique stable [82] et ce d'autant plus que :

- ✓ La patiente est obèse ou multiopérée
- ✓ Lorsqu' il existe une contre-indication à l'anesthésie générale
- ✓ Lorsque la GEU est ovarienne ou interstitielle
- ✓ Lorsqu' il existe des adhérences pelviennes importantes
- ✓ Que la GEU survient sur trompe opérée ou dans le cadre d'une FIV

Les contre-indications du Méthotrexate sont diverses :

- ✓ Thrombopénie inférieure à 100.000/mm³
- ✓ Leucopénie
- ✓ Insuffisance rénale ou hépatique
- ✓ Troubles de la coagulation

Il convient donc, avant tout traitement, de faire un bilan biologique.

L'échec thérapeutique est de 40 à 55% selon la voie d'administration est locale ou parentérale [42]. Il faudra dans ce cas entreprendre un traitement chirurgical secondaire.

Les risques liés à l'utilisation du méthotrexate sont dose dépendante et sont exceptionnels aux doses employées dans le traitement des GEU, cependant son utilisation est déconseillée si la grossesse intra utérine est évolutive [85].

La surveillance par des dosages de B-HCG n'a d'intérêt que si la grossesse intra utérine est également interrompue.

Un bilan biologique équivalent au bilan pré thérapeutique doit être demandé à la fin de la première semaine.

➤ **Abstention thérapeutique :**

Les résultats de l'expectative sont encourageant [77].

Cette attitude a été adopté chez notre patiente devant l'âge avancé de la grossesse et les données de l'imagerie notamment l'IRM qui a mieux définie l'insertion du placenta et ses rapports par rapport aux organes de voisinages.

➤ **Traitement adjuvant :**

La tocolyse et le traitement hormonal constituent un traitement supplémentaire lorsque la grossesse intra-utérine est évolutive [91,92,93,94].

7.3.Indications :

❖ En cas de GEU tubaire et de GIU évolutive [87] :

Il est habituel de réaliser une coelioscopie qui, comme nous l'avons vu, permettra de confirmer dans un premier temps le diagnostic.

On peut proposer un traitement conservateur sur la trompe : salpingotomie.

Il est préférable de réaliser une salpingectomie si la trompe paraît en mauvais état.

Un grand lavage pelvien doit être réalisé pour évacuer le sang épanché dans la cavité péritonéale.

❖ En cas d'hémopéritoine massif [87] :

Laparotomie qui sera parfois médiane si l'état hémodynamique de la patiente l'impose.

L'intervention commence par une aspiration de l'hémopéritoine pour permettre de repérer le côté de la trompe rompue.

La mise en place d'une pince prenant le mésosalpinx permet de faire l'hémostase immédiatement.

❖ En cas de GIU non évolutive [88] :

Il faudra alors procéder à l'évacuation utérine qui sera toujours faite par aspiration après dilatation cervicale et non pas par curetage.

❖ **En cas de grossesse abdominale [95,96,97] :**

La plupart des auteurs recommandent la laparotomie une fois le diagnostic posé, sans considération du statut fœtal, compte tenu du caractère imprévisible et grave des complications maternelles survenant à tout terme.

Si le diagnostic est posé en début de grossesse, on procédera à l'ablation de l'œuf ectopique du fait du danger de l'évolution d'une telle grossesse.

Si l'on est ramené à voir l'une de ces grossesses tardivement, certains auteurs ont proposé une liste de critères requis pour un traitement conservateur des GA :

- Absence de malformation
- Absence de signe de décompensation maternelle ou fœtale
- Surveillance du bien-être fœtal
- Insertion placentaire dans le bas abdomen : à distance du foie et de la rate
- Présence de liquide amniotique autour du fœtus
- Hospitalisation continue dans une structure adaptée
- Consentement éclairé de la patiente

En ce qui nous concerne, devant les antécédents de la patiente et les modalités d'obtention de la grossesse et après consentement du couple sous réserve d'une surveillance rapprochée avec risque d'intervention à n'importe quel moment nous avons opté pour une attitude expectative.

Nous devons noter que la grande particularité dans le déroulement de cette intervention chirurgicale est le sort réservé au placenta, lequel dépend de la localisation de son insertion. La décision dépend de l'inventaire des insertions du placenta. A cause du risque d'hémorragie incontrôlable, toutes tentatives d'extirpation sont formellement interdites si le placenta s'insère sur un organe noble ou sur un vaisseau [7, 8,98,99,100]. La résorption spontanée de ce placenta in situ est à contrôler par l'échographie et le dosage des hormones placentaires [101,102,103].

Dans notre cas, nous avons pu retirer le placenta et contrôler le saignement au niveau de sa zone d'insertion, dans le cas échéant une hystérectomie d'hémostase aurait pu être réalisé.

Dans sa publication, Rabarijaona et ses collaborateurs avaient discuté les modalités de la prise en charge en cas de grossesse abdominale comme suite [99] : la décision est prise en considérant la viabilité du fœtus et les risques encourus par la mère.

- **Devant un fœtus mort in utero** : Pour ne pas exposer la mère aux risques infectieux et aux troubles de la coagulation, une intervention réglée est indiquée. Mais quelques auteurs [104,105] proposent par contre d'attendre quelques semaines avant d'intervenir pour que l'involution placentaire diminue le risque d'hémorragie peropératoire.

- **Devant un fœtus vivant in utero** : Le surfactant composé surtout par la lécithine qui empêche le collapsus des alvéoles pulmonaires lors de l'expiration est secrété dès la 22^{ème} semaine de la gestation par les pneumocytes II. Sa synthèse augmente progressivement jusqu'à terme et atteint un niveau permettant aux poumons d'être prêts pour la respiration vers la 26-28^{ème} semaine

[10,106,107,108]. Devant un fœtus d'âge inférieur à 28 semaines, l'extraction est à différer avec le risque de mort fœtale par altération de la vascularisation placentaire. Cette maturation pulmonaire peut être accélérée par l'administration de glucocorticoïdes chez la mère et elle est appréciée par le rapport lecithine/sphingomyéline du liquide amniotique. Selon STEWARD [10,109,110,111,112] pour ne pas mettre en péril la viabilité fœtale, il est primordial d'éviter l'hypoxie, l'hyperoxie, l'acidose et l'hypothermie du fœtus in utero qui dépriment la synthèse du surfactant. Si le fœtus est viable : plus de 28 semaines (notre cas) l'intervention doit être effectuée le plus tôt possible [8,11].

❖ **Qu'est ce qu'on fait du placenta ? :**

La décision dépend de l'inventaire des insertions du placenta. A cause du risque d'hémorragie des insertions du placenta. A cause du risque d'hémorragie incontrôlable, toutes tentatives d'extirpation sont formellement interdites si le placenta s'insère sur un organe noble ou sur un vaisseau [7]. L'attitude est de laisser en place le placenta en coupant au ras possible le cordon et en surveillant rigoureusement la parturiente en post-opératoire dans le but de dépister les complications (fistule, péritonite, abcès, hémorragie secondaire, occlusion intestinale). La résorption spontanée de ce placenta (in situ) est à contrôler par l'échographie et le dosage des hormones placentaires ; elle s'effectue en deux phases : une très lente, jusqu'à la 10^{ème} semaine suivie d'une plus rapide qui pourrait aller jusqu'à 3 ans [14]. Dans le but d'accélérer la résorption du placenta, certains proposent l'utilisation d'antimitotique (Méthotrexate) qui est source de discussion à cause de sa toxicité et de son incapacité à éviter les complications sus-citées [8,11].



Conclusion

IV. CONCLUSION :

La grossesse hétérotopique avancée avec localisation abdominale est une forme rare. Son évolution peut mettre en jeu le pronostic maternel et le pronostic de la grossesse intra-utérine.

Le traitement de choix est l'interruption de la grossesse extra-utérine. La décision de poursuite de la grossesse doit être bien réfléchie car la prise en charge est très lourde et les résultats ne sont pas certains. L'amélioration du pronostic passe par le diagnostic et la prise en charge précoce.



RESUME :

Titre Grossesse hétérotopique avancée

Auteur DEHAYNI FARISS

Mots clés : Grossesse ; Grossesse extra-utérine ; Grossesse hétérotopique ; Grossesse abdominale ; Echographie.

La grossesse hétérotopique est une forme pathologique de grossesse gémellaire dizygote biovulaire. C'est une pathologie rare, mais sa fréquence est en nette augmentation ces dernières années. Les formes avancées sont rarement décrites dans la littérature.

Nous rapportons un cas rare de grossesse hétérotopique découverte tardivement, chez une patiente de 27 ans suite à une fécondation in vitro, et chez qui une attitude expectative a été décidée chez elle jusqu'à la 34^e semaine d'aménorrhée permettant une issue favorable de la grossesse intra-utérine.

La grossesse hétérotopique est de plus en plus fréquente avec la recrudescence des infections génitales hautes et la large diffusion de la procréation médicalement assistée. Un dépistage systématique par une échographie endo-vaginale dès la première consultation prénatale pourrait permettre un diagnostic précoce et améliorer le pronostic.

L'imagerie est fondamentale pour mieux préciser les rapports de la grossesse ectopique avec les organes de voisinages. La prise en charge est multidisciplinaire.

Summary :

Title : Advanced Heterotopic Pregnancy

Author : DEHAYNI FARISS

Keywords: Pregnancy; Ectopic pregnancy; Heterotopic pregnancy; Abdominal pregnancy; Ultrasound.

Heterotopic pregnancy is a pathological form of biovular dizygotic twin pregnancy. It is a rare condition, but its frequency has increased markedly in recent years. Advanced cases are rarely described in the literature.

We report a rare late discovered case of heterotopic pregnancy, in a 27-year-old patient following an in vitro fertilization, and in whom an expectant attitude was decided in her until the 34th week of amenorrhea allowing a favorable outcome of the intrauterine pregnancy.

Heterotopic pregnancy is more and more frequent with the recrudescence of upper genital infections and the wide spread of medically assisted procreation.

Systematic screening by endovaginal ultrasound at the first prenatal consultation could allow early diagnosis and improve the prognosis.

Imaging is fundamental to better define the relationship of ectopic pregnancy with neighboring organs. The medical care is multidisciplinary.

ملخص :

العنوان: الحمل المشترك المتقدم

من طرف: دحايني فارس

الكلمات الرئيسية: الحمل؛ الحمل خارج الرحم؛ حمل مشترك؛ حمل في البطن؛ الموجات فوق الصوتية؛

الحمل المشترك هو شكل مرضي من الحمل التوأم ثنائي الزيجوت الحيوي. إنها حالة نادرة ، لكن وتيرتها ازدادت بشكل ملحوظ في السنوات الأخيرة. نادرا ما يتم وصف الأشكال المتقدمة في الأدبيات.

نبلغ عن حالة نادرة من الحمل المشترك اكتشف متأخرا لمريضة تبلغ من العمر 27 عامًا بعد إخصاب في المختبر ، والتي تم تحديد موقف التوقع عندها حتى الأسبوع الرابع والثلاثين من انقطاع الطمث مما سمح بنتيجة إيجابية للحمل داخل الرحم.

يتزايد حدوث الحمل المشترك مع ظهور التهابات الأعضاء التناسلية العلوية وانتشار الإنجاب بمساعدة طبية. يمكن الفحص المنهجي عن طريق الموجات فوق الصوتية داخل المهبل في أول استشارة قبل الولادة بالتشخيص المبكر وتحسين الإنذار.

يعد التصوير أمرًا أساسيًا لتحديد علاقة الحمل خارج الرحم بالأعضاء المجاورة بشكل أفضل.

الطبيبة الرعاية متعددة التخصصات.



Références

⋮

- [1] **Dimitry ES, Subak-Sharpe R, Mills M, Margara R, Winston R.** Nine cases of heterotopic pregnancies in 4 years of in vitro fertilization. *Fertil Steril* 1990;53:107-10.
- [2] **Diallo D, Aubard Y, Piver P, Baudet Jh.** Grossesse hétérotopique : à propos de 5 cas et revue de littérature. *J Gynecol Obstet Biol Reprod* 2000 ; 29 :131-141.
- [3] **Bornstein E, Berg R, Santos R, and all.** Term singleton pregnancy after conservative management of a complicated triplet gestation including a heterotopic cornualmonochorionic twin pair. *J Ultrasound Med* 2011;30(6):865-7.
- [4] **Rana P, Kazmi I, Singh R, Afzal, et al.** Ectopic pregnancy. A review *Arch Gynecol Obstet.* 2013,288.747-57
- [5] **Diallo D, Aubard Y, Piver P, Baudet JH.** Grossesse hétérotopique : à propos de 5 cas et revue de la littérature. *J GynecolObstetBiolReprod* 2000;29:131—41.
- [6] **Montilla F, Amar P, Boyer S, Karoubi R, Diquelou JY.** Grossesse hétérotopique à propos d'un cas avec un tableau clinique rare. *J GynecolObstetBiolReprod* 2007;36:302-5.
- [7] **Laghzaoui Boukaïdi M, Bouhya S, Sefrioui O, Bennani O, Hermas S, Aderdour M.** Grossesses hétérotopiques : à propos de huitcas. *GynecolObstetFertil* 2002;30:218-23.
- [8] **Jibodu OA, Darne FJ.** Spontaneous heterotopic pregnancy presenting with tubal rupture. *Hum Reprod* 1997;1:1098-9.

- [9] **Inion I, Gerris J, Joostens M, DeVree B, Kockx M, Verdonk P.** An unexpected triplet heterotopic pregnancy after replacement of two embryos. *Hum Reprod* 1998;1:1999-2001.
- [10] **Sentilhes L, Bouet PE, Gromez A, Poilblanc M, Lefebvre-Lacoeuille C, Descamps P.** Successful expectant management for a cornual heterotopic pregnancy. *FertilSteril* 2009;91:934,e11-3.
- [11] **Diouf A, Diouf F, Cisse CT, Diaho D, Gaye A, Diadhiou F.** La grossesse abdominale à terme avec enfant vivant. A propos de 2 observations. *J GynecolObstetBiolReprod.* 1996; 25(2): 212-215.
- [12] **Duchamp de Chastaigne M, Mezin R.** Association grossesse abdominale - grossesse intra-utérine au troisième trimestre. A propos d'un cas et revue de la littérature. *J GynecolObstetBiolReprod.* 1994; 23(4): 440-443.
- [13] **Tanoh L, Ba L, Djanhan Y, Ayandho Y, et al.** A propos de 11 cas de grossesse abdominale colligés en 4 ans. Compte rendu de la Société de Gynécologie-Obstétrique de Côte d'Ivoire. *J GynecolObstetBiolRepro.* 1988;17 : 934.
- [14] **Sfar E, Kaabar H, Marrakechi O, Zouari F, Chelli H.** La grossesse abdominale entité anatomo-clinique rare. A propos de 4 cas (1981-1990). *Rev Fr GynecolObstet.* 1993 ;88 (4) : 261-265.
- [15] **Kartikey. R. Shastri. KR, Anand. NI, Ganatra. BM.**A rare case of heterotopic pregnancy in natural conception with ectopic pregnancy. *Indian Journal of Obstetrics and Gynecology Research* 2015;2:174-175.

- [16] **Nishat. F, Mubarak Al Badi. M, Rahman. M and al.** Heterotopic pregnancy with natural conception; a rare event that is still being misdiagnosed: a case report. *Clinical Case Reports* 2016; 4: 272–275.
- [17] **Addar. M.** Heterotopic pregnancy following induction of ovulation in PCOS. *Middle East Fertility Society Journal*.2004; 2: 173-175.
- [18] **Baxi A, Kaushal M, Karmalkar HK, et all.** Successful expectant management of tubal heterotopic pregnancy. *J Hum Reprod.* 2010; 3: 108-110.
- [19] **Shastri KR, Anand NI, Ganatra BM.** A rare case of heterotopic pregnancy in natural conception with ectopic pregnancy.*Indian Journal of Obstetrics and Gynecology Research*.2015; 2: 174-175.
- [20] **Mehrabian F, Robati BK.** Heterotopic abdominal pregnancy following ovulation induction with Clomiphene citrate. *Iran J Reprod Med.* 2010; 8: 51- 54.
- [21] **Zhang YL, Sun J, Su YC, and all.**[Study on the incidence and influences on ectopic pregnancy from embryo transfer of fresh cycles and frozen-thawed cycles].*Zhonghua Fu Chan KeZaZhi.* 2012;47:655–8.
- [22] **Revel A, Ophir I, Koler M, and all.** Changing etiology of tubal pregnancy following IVF. *Hum Reprod.* 2008;23:1372–6.
- [23] **Patil M.** Ectopic pregnancy after infertility treatment. *J Hum ReprodSci*.2012;5:154–65.21.
- [24] **Chin HY, Chen FP, Wang CJ, Shui and all.** Heterotopic pregnancy after in-vitro fertilization–embryo transfer.*Int J GynecolObstet* 2004;86:411-6.

- [25] **Maheswari S, Panicker S.** Triplet heterotopic pregnancy following ovulation induction with Clomiphene citrate: a case report and review of literature. *Int J Reprod Contracept Obstet Gynecol.* 2013; 2: 743-745.
- [26] **Bouزيد F., Mounial E.** Diagnostic précoce d'une grossesse dans une corne rudimentaire. *Gynécol. Biol. Reprod.* 1992, 21 : 263-264.
- [27] **Sfar E., Kaabar H., Marrakechi O, Zouari F., Chelli H., Kharouf M., Chelli M.** La grossesse abdominale, entité anatomo-clinique rare. A propos de 4 cas (1981-1990). *Rev. Fr. Gynécol. Obstétr.* 1993, 88 : 261-265.
- [28] **Cetin M.T., Aridogan N. Coskun A.** La grossesse abdominale. A propos de six cas personnels. *Rev. Fr. Gynécol. Obstétr.* 1992, 87 : 76-78.
- [29] **Akpadza K., Baeta S., Oureya H., Wozufia F., Hddonou Aks.** Grossesse abdominale et grossesse intra-utérine simultanées à terme avec enfants vivants : un cas. *Rev. Fr. Gynécol. Obstétr.* 1996, 91 : 322-324.
- [30] **Tal J, Haddad S, Gordon N, Timor-Tritsch I.** Heterotopic pregnancy after ovulation induction and assisted reproductive technologies: a literature review from 1971 to 1993. *FertilSteril*1996;6:1-12.
- [31] **Pisarska D, Casson PR, Moise KJ, DiMaio DJ, Buster JE, Carson SA.** Heterotopic abdominal pregnancy treated at laparoscopy. *FertilSteril* 1998;7:159-60.

- [32] **Habana A, Dokras A, Giraldo J, Jones EE.** Cornual heterotopic pregnancy: contemporary management options. *Am J ObstetGynecol* 2000;182:1264-70.
- [33] **Parant O, Mehu F, El Ghaoui A, Parinaud J, Monrozies X.** Grossesse hétérotopique et FIV. Revue de la littérature à propos d'un cas de grossesse hétérotopique interstitielle traitée avec succès de manière conservatrice. *Rev FrGynecolObstet*1998;93:130-4.
- [34] **Bouزيد F, Cellami D, Baati S, Chaabouni M, et al.** La grossesse abdominale. *Rev Fr GynécolObstétr.* 1996 ; 91 : 616-618.
- [35] **DeFrancesch F, DiLeo L, Martinez J.** Heterotopic pregnancy: discovery of ectopic pregnancy after elective abortion. *South Med* 1999;9:330-2.
- [36] **Strohmer H, Obruca A, Lehner R, Egarter C, Husslein P, FeichtingerW.** Successful treatment of a heterotopic pregnancy by sonographically guided instillation of hyperosmolar glucose. *FertilSteril* 1998;6:149-51.
- [37] **Rizk B, Tan SL, Morcos S, et al.** Heterotopic pregnancies after in vitro fertilization and embryo transfer. *Am J ObstetGynecol*1991;164:161-4.
- [38] **Poizat R, Lewin F.** Grossesse extra-utérine après le 5ème mois. *EncyclMédChir Obstétrique.* 1982; 5069(D10) :5.
- [39] **Hainaut F, Mayenga J.M, Crimail PH.** Grossesse abdominale tardive. A propos d'un cas. *Rev Fr GynecolObstet.* 1991; 86 (7-9) : 522-528.

- [40] **Peng HW, Hsiang TC, Jen-Yu T, et al.** Laparoscopic surgery for heterotopic pregnancies: a case report and a brief review. *EurJ ObstetGynecolReprodBiol* 1998;80:267-71.
- [41] **Fernandez H, Lelaidier C, Doumerc S, Fournet P, Olivennes F, Frydman R.** Non surgical treatment of heterotopic pregnancy: a report of six cases. *FertilSteril* 1993;60:428-32.
- [42] **Korkontzelos I, Antoniou N, Stefos T, Kyparos I, Lykoudis S.** Ruptured heterotopic pregnancy with successful obstetrical outcome: a case report and review of the literature. *ClinExpObstetGynecol* 2005;32:203-6.
- [43] **Bornstein E, Berg R, Santos R, Monteagudo A, Timor-Tritsch IE.** Term singleton pregnancy after conservative management of a complicated triplet gestation including a heterotopic conjoined monozygotic twin pair. *J Ultrasound Med* 2011;30(6):865-7.
- [44] **Sfar E, Kaabar H, Marrakechi O, Zouari F, Chelli H.** La grossesse abdominale entité anatomo-clinique rare. A propos de 4 cas (1981-1990). *Rev Fr GynecolObstet.* 1993 ;88 (4) : 261-265.
- [45] **Renaud R, Voury-Heyler C, Leissner P, Chesnet Y, et al.** Bondurand. Les grossesses abdominales après le 6ème mois. Page number not for citation purposes 4 *Revue de la littérature.* A propos de 8 cas. *Gynecol Obstet.* 1969; 68(3)P: 297-318.
- [46] **Rabarijaona Hz, Rakotovao Jp, Rakotorahalahy Mjm, Andriamiarana Jm.** La grossesse abdominale. *Médecine d'Afrique Noire* : 2000, 47 (11) : 460-463.

- [47] **Bouزيد F., Cellami D., Baati S., Chaabouni M., Triki J., Lamine L., Rekiki S.** La grossesse abdominale. Rev. Fr. Gynécol. Obstétr. 1996, 91 : 616-618.
- [48] **Hainaut F., Mayenga J.M., Crimail Ph.** La grossesse abdominale tardive. A propos d'un cas. Rev. Fr. Gynécol. Obstétr. 1991, 86 : 522-528.
- [49] **Steward D.J.** Manual of pediatric anesthesia. New York. Churchill Livingstone. 4e édition, 1995, 16-22.
- [50] **Diouf A, Diouf F, Cisse Ct, Diallo D, Gaye A, Diadhiou F.** La grossesse abdominale à terme avec enfant vivant. A propos de 2 observations. J. Gynécol. Biol. Reprod. 1996, 25 : 212-215
- [51] **SooJeon. H, Jun Shin. H, HeeKim. I and al.** A case of spontaneous heterotopic pregnancy Presenting with heart activity of both embryos. Korean J ObstetGynecol 2012;55:339-342.
- [52] **Rana P, Kazmi I, Singh R,Afzal, et al.** Ectopic pregnancy. A review Arch Gynecol Obstet. 2013,288.747-57.
- [53] **Shaw JL, Diamandis EP, Horne AW, et al.** Ectopicpregnancy. Clin Chem. 2012,58:1278-85.
- [54] **Fournié A, Cathelineau G, Philippe HJ, Goffinet F, Bafcops M, Bailly M, et al.** Collège national des gynécologues et obstétriciens français : Gynécologie obstétrique. Paris : Elsevier 2007 ; 437:305.
- [55] **Rafia Mohamed** : Prise en charge de la grossesse extra-utérine au service de gynécoobstétrique "B" (A propos de 86 cas). Thèse .Med. Casa2006,137.

- [56] **Sivalingam VN, Ducan WC, Kirk E, and al.** Diagnosis and management of ectopic pregnancy. *JFamPlannReprod Health Care*. 2011;37:231-40
- [57] **Kazandi M., Turan V.,** Ectopic pregnancy : risk factors and comparison of intervention success rates in tubal ectopic pregnancy. *ClinExpObstetGynecol*. 2011; 38:67-70.
- [58] **Akandie V, Turner C, Horner P, Pacey A,** Impact of Chlamydia trachomatis in the reproductive setting: British Fertility Society Guidelines for practice. *Hum Fertil(Camb)*. 2010;13.115-25.
- [59] **Sue Yazaki Sun, Edward Araujo J ´ unior, Julio Elito J ´ unior, Liliam Cristine Rolo, Felipe Favorete Campanharo, St´ ephanno Gomes Pereira Sarmento, Luciano Marcondes Machado Nardoza, and Antonio Fernandes Moron** Diagnosis of Heterotopic Pregnancy Using Ultrasound and Magnetic Resonance Imaging in the First Trimester of Pregnancy *Hindawi Publishing Corporation Case Reports in Radiology* Volume 2012, Article ID 317592, 3 pages doi:10.1155/2012/317592
- [60] **Ke Huang¹, Lei Song¹, Longxia Wang², Zhiying Gao¹, Yuanguang Meng¹, Yanping Lu¹** Advanced abdominal pregnancy: an increasingly challenging clinical concern for obstetricians *Int J Clin Exp Pathol* 2014;7(9):5461-5472

- [61] **Nemat AbdulRahman AbdulJabbar , Shabnam Saquib* and Wafa Elhussein Mohammed Talha** Successful Management of Abdominal Pregnancy: Two Case Reports Oman Medical Journal [2018], Vol. 33, No. 2: 171-175
- [62] **Gradison M.** Pelvic inflammatory disease. Am Fam Physician. 2012;85: 791-6
- [63] **Sue Yazaki Sun, Edward Araujo J ´ unior, Julio Elito J ´ unior, Liliam Cristine Rolo,Felipe Favorette Campanharo, St´ephanno Gomes Pereira Sarmiento,LucianoMarcondesMachado Nardozza, and Antonio FernandesMoron** Diagnosis of Heterotopic Pregnancy Using Ultrasound and Magnetic Resonance Imaging in the First Trimester of Pregnancy Hindawi Publishing Corporation Case Reports in Radiology Volume 2012, Article ID 317592, 3 pages doi:10.1155/2012/317592
- [64] **Ke Huang¹, Lei Song¹, Longxia Wang², Zhiying Gao¹, Yuanguang Meng¹, Yanping Lu¹** Advanced abdominal pregnancy: an increasingly challenging clinical concern for obstetricians Int J Clin Exp Pathol 2014;7(9):5461-5472
- [65] **Silva P, Vargas P, Muñoz A, Jofré M, Briones P, et al.** (2018) Expectant Management of an Abdominal Pregnancy Diagnosed at 18 Weeks: A Case Report Obstet Gynecol Int J 9(1): 00295. DOI: 10.15406/ogij.2018.09.00295

- [66] **Mitchell C, Prabhu M.** Pelvic inflammatory disease. Current concepts in pathogenesis, diagnosis and treatment. *Infect Dis Clin North Am.* 2013;27:793-809.
- [67] **Marie Hutchinson MD, Cynthia Chan MD MScHQ** Laparoscopic management of ruptured heterotopic pregnancy after intrauterine insemination *CMAJ*, December 6, 2016, 188(17–18)
- [68] **Marie Hutchinson MD, Cynthia Chan MD MScHQ** Laparoscopic management of ruptured heterotopic pregnancy after intrauterine insemination *CMAJ*, December 6, 2016, 188(17–18)
- [69] **Recep Yildizhan 1*, Ali Kulusari 1, Fulya Adali 2, Ertan Adali 1, Mertihan Kurdoglu 1, Cagdas Ozgokce 1 and Numan Cim 1** Primary abdominal ectopic pregnancy: a case report *Cases Journal* 2009, 2:8485
- [70] **Sue Yazaki Sun, Edward Araujo J ´ unior, Julio Elito J ´ unior, Liliam Cristine Rolo, Felipe Favorete Campanharo, St´ ephanno Gomes Pereira Sarmiento, Luciano Marcondes Machado Nardoza, and Antonio Fernandes Moron** Diagnosis of Heterotopic Pregnancy Using Ultrasound and Magnetic Resonance Imaging in the First Trimester of Pregnancy *Hindawi Publishing Corporation Case Reports in Radiology* Volume 2012, Article ID 317592, 3 pages doi:10.1155/2012/317592

- [71] **Abderrahim Siati1,&, Taher Berrada1, Aziz baidada1, Aicha Kharbach1** Abdominal pregnancy with a healthy newborn: a new case Pan African Medical Journal. 2019;34:35.
doi:10.11604/pamj.2019.34.35.20169
- [72] **Stephens AJ, Aubuchon M, Schust DJ.** Antichlamydial antibodies, human fertility, and pregnancy wastage. *Infect Dis Obstet Gynecol.* 2011;2011:525182.
- [73] **Hjordt Hansen MV, Dalsgaard T, Hartwell D, and al.** Reproductive prognosis in endometriosis. A national cohort study. *ActaObstetGynecol Scand.* 2014;93:483-9.
- [74] **Bogdanskiene G, Berlingieri P, Grudzinskas JG,** Association between ectopic pregnancy and pelvic endometriosis. *IntJ Gynaecol obstet.* 2006; 92:157-8.
- [75] **Yang XJ, Xu JY, Shen ZJ, Zhao J.** immunohistochemical alterations of cajal-like type of tubal interstitial cells in women with endometriosis and tubal ectopic pregnancy. *Arch Gynecol Obstet.* 2013;288:1295-300.
- [76] **Bouyer.J, Rachou. E, Gerain.E, and al.** Risks factors for extra uterine pregnancy in women using an intra-uterine device. *Fertility and Sterility,*2000,74,5.
- [77] **Ferrand. S, Madelenat. P.** Grossesse extra-uterine. *Encycl. Med. Chir. Gynécologie .*1991, 700-A10 :9p.
- [78] **Patil M,** Ectopic pregnancy after infertility traitement. *J Hum ReprodSci.* 2012;5:154-65.

- [79] **Horne AW, Brown JK, Nio-kobayashi J, et al.** The association between smoking and ectopic pregnancy: why nicotine is bad for your fallopian tube. *Plos one*. 2014;9, e89400.
- [80] **Li C, Meng CX, Zhao WH, Lu HQ, and al.** Risk factors for ectopic pregnancy in women with planned pregnancy: a case control study. *EurJ. ObstetGynecolReprodBiol* 2014; 181:176-82.
- [81] **Kouach J, Moukit M, AitElfadel F, and All.** Heterotopic pregnancy following ovulation induction: A case report. *Austin gynecol case rep* 2017; 2(1):1011.
- [82] **Bouyer.J, Coste.J, Shojaei.T, Et Al.** Risk factors for ectopic pregnancy: a comprehensive analysis based on large case- control population-based study in France *Am.J. Epidemiol.*2003, 157:185-94
- [83] **Josef Theophile** Aspects épidémio-cliniques des grossesses extra utérines. Etude rétrospective et prospective sur 67 cas au CHD II Antsirabe. *GynécoObstétrique* 2002, 98.
- [84] **Parashi S, Moukhah S, Ashrafi M,** Main risk factors for ectopic pregnancy: a case control study in s sample of Iranian women. *Int J FertilSteril.* 2014;8:147-54.
- [85] **Jun SH, Milki AA,** Assisted hatching is associated with a higher ectopic pregnancy rate. *FertilSteril.* 2004;81:1701-3.
- [86] **Gervaise. A, Fernandez. H.** Prise en charge diagnostiques et thérapeutiques de la grossesse extra utérine *Encycl. Med.Chir.Gynécologie.*2010,8p.

- [87] **Sergent. F, Verspyck. E, Marpeau.L.** Prise en charge des grossesses extrautérines après fécondation in-vitro. J. Gynecol. Obstet. Biol. Reprod. 2003, 32:256-260.
- [88] **Lesny P, Killick SR, Tetlow RL, and al.** Uterine junctional zone contractions during assisted reproduction cycles. Hum Reprod Update. 1998; 4:440-5.
- [89] **Sharma. JC, Kumar. BP, Talukdar. R.** Is heterotopic pregnancy uncommon? Asian Pac. J. Health Sci., 2014; 1: 458-460.
- [90] **Simsek T, Dogan A, Simsek M, Pestereli E.** Heterotopic triplet pregnancy (twin tubal) in a natural cycle with tubal rupture: a case report and review of the literature. J Obstet Gynaecol Res. 2008; 34(4):759-62.
- [91] **Burlet. G, Judlin. P.H.** Le syndrome douloureux pelvien aigu : Approche diagnostique et thérapeutique chez la femme Revue. Fr. Gynéc. Obstet. 1994, 89, 11: 537-542.
- [92] **Tournerie-Domenger N.** Thèse sur les grossesses hétérotiques, à propos de 3 cas cliniques: revue de la littérature, Université de Limoges, Faculté de médecine, N°145 : 1995.
- [93] **Gbadebo Adesiyun. A, Ayodele-Cole. B.** Heterotopic tubal pregnancy with live twin birth complicating ovulation induction assisted cycle. Open Journal of Obstetrics and Gynecology, 2012, 2, 325-327.
- [94] **Ousehal A, Mamouchi H, Ghazli M, Kadiri R.** Grossesse hétérotique : intérêt de l'échographie sus pubienne (à propos d'un cas). J Radiol 2001 ; 82(7) : 851-3.

- [95] **Sefroui O, Azyer M, Babahabib A, Kaanane F, et al.** pregnancy in rudimentary uterine horn : diagnosis and therapeutic difficulties. *GynecolObstetFertil* 2004; 32(4); 308-10.
- [96] **Kwon YS, Lee SH, Im KS, Ro JH (2015)** Laparoscopic Management of Heterotopic Interstitial Pregnancy with subsequent term delivery. *Int J FertilSteril* 9: 265-267.
- [97] **Khabouze.S, Chbani.M, Amenssage. L.** et all. Grossesse hétérotopique de découverte pré opératoire. A propos d'un cas. *Maroc medical*, 2003; 25:3.
- [98] **Louis Syvester C, Morice P, Chapron C, and al.** The role of laparoscopy in the diagnosis and management of heterotopic pregnancies. *HumReprod* 1997; 12 : 1100-2.
- [99] **Wang PH, Chao HT, Tseng JY, and al.** laparoscopic surgery for heterotopic pregnancies a case report and a brief review. *Eur J obstetGynecolReprodBiol* 1998; 80: 267-7.
- [100] **Bernard Blanc, Charles Sultan, Christian Jamin:** Grossesse extra-utérine. *Traité de gnécologie médicale*, 2004 ;608 :304.
- [101] **Molloy D, Deambrosis W, Keeping D,** Multiple sited (heteropic) pregnancy after in vitro fertilization and gamete intra falopian transfer. *FertilSteril* 1990; 53: 1068.
- [102] **Aust T, O'Neill A, Cario G.** Purse-string suture technique to enable laparoscopic management of the interstitial gestation of a heterotopic pregnancy. *FertilSteril* 2011;95:261-3.
- [103] **Orazi. G, Cosson. M.** Traitement chirurgical de la grossesse extra-utérine. *J.Gynecol.Obstet.Biol.Reprod.* 2003, 32(7) :75-82.

- [104] **Chen KH, Chen LR.** Rupturing heterotopic pregnancy mimicking acute appendicitis Taiwan J ObstetGynecol 2014; 53: 401-403.
- [105] **Dessolle L, Detchev R et Darai E.** Chirurgie de la grossesse extra utérine. Encycl Méd chir, techniques chirurgicales-gynécologie 2002 ;41-530.
- [106] **SyT, Diallo Y :** Prise en charge de la grossesse extra-utérine à Conakry (Guinée) Med Trop 2009 ; 69 :565-568.
- [107] **Dembele. Y.** Grossesse extra-utérine: Aspects épidémiologiques, cliniques, diagnostiques, thérapeutiques et pronostiques au service de santé de référence de la commune V de district de Bamako a propos de 128 cas. Médecine d'Afrique noire: 2006,121.
- [108] **Ferkous. G.** Grossesse extra utérine. (A propos de 117 cas). Thés. Med. Rabat 2011,137
- [109] **Kouach J , Moukit M, Aitbouhou R, and All.** Heterotopic pregnancy: A report of 3 cases and a brief comparative review. Saudi journal for healthsciences 2017 ;6 :2.
- [110] **Rafia Mohamed :** Prise en charge de la grossesse extra-utérine au service de gynéco-obstétrique "B" (A propos de 86 cas). Thèse .Med. Casa 2006,137.
- [111] **Mouelhi C, Akremi A, Bouaziz M, et all.** Traitement coeliochirurgical de la GEU à propos de 74 cas. Maghreb médical 2003:321.
- [112] **Beddock. R, Naepels. P, Gondry. C and al.** Diagnostic et concepts actuels de prise en charge de la grossesse abdominale avancée. Gynécologie Obstétrique & Fertilité 2004; 32: 55-61.

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 عضوا في المهنة الطبية أتعهد علانية:

- < بأن أكرس حياتي لخدمة الإنسانية.
- < وأن أحترم أساتذتي وأعترف لهم بالجميل الذي يستحقونه.
- < وأن أمارس مهنتي بوازع من ضميري وشرفي جاعلا صحة مريضى هدى الأول.
- < وأن لا أفشى 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 بشريفي.

□ والله على ما أقول شهيد.



المملكة المغربية
جامعة محمد الخامس بالرباط
كلية الطب والصيدلة
الرباط



أطروحة رقم: 283

سنة : 2020

الحمل المشترك المتقدم

أطروحة

قدمت ونوقشت علانية يوم : / / 2020

من طرفه

السيد فارس دحايني

المزاداد في 02 أكتوبر 1994 بالرباط

لنيل شهادة

دكتور في الطب

الكلمات الأساسية : الحمل؛ الحمل خارج الرحم؛ حمل مشترك؛ حمل في البطن؛
الموجات فوق الصوتيتين

أعضاء لجنة التحكيم:

رئيس ومشرف

السيد جواد كواش

أستاذ في أمراض النساء والتوليد

عضو

السيد مولاي عبد الله بابا حبيب

أستاذ في أمراض النساء والتوليد

عضو

السيد مولاي المهدي الحسني

أستاذ في أمراض النساء والتوليد

عضو

السيدة زكية التازي موخا

أستاذ في أمراض النساء والتوليد