

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

ANNEE: 2011

THESE N°: 39

**L'EVOLUTION DU TRAITEMENT CHIRURGICAL DU PROLAPSUS
PELVIEU DANS LE SERVICE DE GYNÉCOLOGIE – OBSTÉTRIQUE
H. M. I. M. V – RABAT – 2006 - 2010**

THÈSE

Présentée et soutenue publiquement le :.....

PAR

Mlle Fatima Zahra BEN BOUCHTA

Née le 27 Avril 1985 à Fès

Pour l'Obtention du Doctorat en Médecine

MOTS CLES: Prolapsus génital – Chirurgie – Echographie périnéale.

JURY

Mr. M. DEHAYNI

Professeur de Gynécologie Obstétrique

Mr. D. MOUSSAOUI RAHALI

Professeur de Gynécologie Obstétrique

Mr. A. AMEUR

Professeur d'Urologie

Mr. A. ADIB FILALI

Professeur de Gynécologie Obstétrique

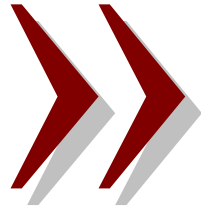
Mr. A. CHENGUETI ANSARI

Professeur de Gynécologie Obstétrique

PRESIDENT

RAPPORTEUR

JUGES



سبحانك لا علم لنا إلا ما
علمتنا إنك أنت العليم الحكيم

﴿

سورة البقرة: الآية: 31

اللهم إنا نسألك علما نافعا و قلبا خاشعا وشفاء

من كل داء و سقم





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

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

DOYENS HONORAIRES :

1962 – 1969 : Docteur 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

ADMINISTRATION :

Doyen : Professeur Najia HAJJAJ
Vice Doyen chargé des Affaires Académiques et estudiantines
Professeur Mohammed JIDDANE
Vice Doyen chargé de la Recherche et de la Coopération
Professeur Ali BENOMAR
Vice Doyen chargé des Affaires Spécifiques à la Pharmacie
Professeur Yahia CHERRAH
Secrétaire Général : Mr. El Hassane AHALLAT

PROFESSEURS :

Février, Septembre, Décembre 1973

1. Pr. CHKILI Taieb	Neuropsychiatrie
---------------------	------------------

Janvier et Décembre 1976

2. Pr. HASSAR Mohamed	Pharmacologie Clinique
-----------------------	------------------------

Mars, Avril et Septembre 1980

3. Pr. EL KHAMLIHI Abdeslam	Neurochirurgie
4. Pr. MESBAHI Redouane	Cardiologie

Mai et Octobre 1981

5. Pr. BOUZOUBAA Abdelmajid	Cardiologie
6. Pr. EL MANOUAR Mohamed	Traumatologie-Orthopédie
7. Pr. HAMANI Ahmed*	Cardiologie
8. Pr. MAAZOUZI Ahmed Wajih	Chirurgie Cardio-Vasculaire
9. Pr. SBIHI Ahmed	Anesthésie –Réanimation

10.	Pr. TAOBANE Hamid*	Chirurgie Thoracique
11.	<u>Mai et Novembre 1982</u>	
12.	Pr. ABROUQ Ali*	Oto-Rhino-Laryngologie
13.	Pr. BENOMAR M'hammed	Chirurgie-Cardio-Vasculaire
14.	Pr. BENSOUDA Mohamed	Anatomie
15.	Pr. BENOSMAN Abdellatif	Chirurgie Thoracique
16.	Pr. LAHBABI ép. AMRANI Naïma	Physiologie
	<u>Novembre 1983</u>	
17.	Pr. ALAOUI TAHIRI Kébir*	Pneumo-phtisiologie
18.	Pr. BALAFREJ Amina	Pédiatrie
19.	Pr. BELLAKHDAR Fouad	Neurochirurgie
20.	Pr. HAJJAJ ép. HASSOUNI Najia	Rhumatologie
21.	Pr. SRAIRI Jamal-Eddine	Cardiologie
	<u>Décembre 1984</u>	
22.	Pr. BOUCETTA Mohamed*	Neurochirurgie
23.	Pr. EL GUEDDARI Brahim El Khalil	Radiothérapie
24.	Pr. MAAOUNI Abdelaziz	Médecine Interne
25.	Pr. MAAZOUZI Ahmed Wajdi	Anesthésie -Réanimation
26.	Pr. NAJI M'Barek *	Immuno-Hématologie
27.	Pr. SETTAF Abdellatif	Chirurgie
	<u>Novembre et Décembre 1985</u>	
28.	Pr. BENJELLOUN Halima	Cardiologie
29.	Pr. BENS Aid Younes	Pathologie Chirurgicale
30.	Pr. EL ALAOUI Faris Moulay El Mostafa	Neurologie
31.	Pr. IHRAI Hssain *	Stomatologie et Chirurgie Maxillo-Faciale
32.	Pr. IRAQI Ghali	Pneumo-phtisiologie
33.	Pr. KZADRI Mohamed	Oto-Rhino-laryngologie
	<u>Janvier, Février et Décembre 1987</u>	
34.	Pr. AJANA Ali	Radiologie
35.	Pr. AMMAR Fanid	Pathologie Chirurgicale
36.	Pr. CHAHED OUZZANI Houria ép.TAOBANE	Gastro-Entérologie
37.	Pr. EL FASSY FIHRI Mohamed Taoufiq	Pneumo-phtisiologie
38.	Pr. EL HAITEM Naïma	Cardiologie
39.	Pr. EL MANSOURI Abdellah*	Chimie-Toxicologie Expertise
40.	Pr. EL YAACOUBI Moradh	Traumatologie Orthopédie
41.	Pr. ESSAID EL FEYDI Abdellah	Gastro-Entérologie
42.	Pr. LACHKAR Hassan	Médecine Interne
43.	Pr. OHAYON Victor*	Médecine Interne
44.	Pr. YAHYA OUI Mohamed	Neurologie

Décembre 1988

45. Pr. BENHAMAMOUCHE Mohamed Najib	Chirurgie Pédiatrique
46. Pr. DAFIRI Rachida	Radiologie
47. Pr. FAIK Mohamed	Urologie
48. Pr. HERMAS Mohamed	Traumatologie Orthopédie
49. Pr. TOLOUNE Farida*	Médecine Interne

Décembre 1989 Janvier et Novembre 1990

50. Pr. ADNAOUI Mohamed	Médecine Interne
51. Pr. AOUNI Mohamed	Médecine Interne
52. Pr. BENAMEUR Mohamed*	Radiologie
53. Pr. BOUKILI MAKHOUKHI Abdelali	Cardiologie
54. Pr. CHAD Bouziane	Pathologie Chirurgicale
55. Pr. CHKOFF Rachid	Pathologie Chirurgicale
56. Pr. FARCHADO Fouzia ép. BENABDELLAH	Pédiatrique
57. Pr. HACHIM Mohammed*	Médecine-Interne
58. Pr. HACHIMI Mohamed	Urologie
59. Pr. KHARBACH Aïcha	Gynécologie -Obstétrique
60. Pr. MANSOURI Fatima	Anatomie-Pathologique
61. Pr. OUZZANI Taïbi Mohamed Réda	Neurologie
62. Pr. SEDRATI Omar*	Dermatologie
63. Pr. TAZI Saoud Anas	Anesthésie Réanimation

Février Avril Juillet et Décembre 1991

64. Pr. AL HAMANY Zaïtounia	Anatomie-Pathologique
65. Pr. ATMANI Mohamed*	Anesthésie Réanimation
66. Pr. AZZOUZI Abderrahim	Anesthésie Réanimation
67. Pr. BAYAHIA Rabéa ép. HASSAM	Néphrologie
68. Pr. BELKOUCHI Abdelkader	Chirurgie Générale
69. Pr. BENABDELLAH Chahrazad	Hématologie
70. Pr. BENCHEKROUN BELABBES Abdellatif	Chirurgie Générale
71. Pr. BENSOUDA Yahia	Pharmacie galénique
72. Pr. BERRAHO Amina	Ophtalmologie
73. Pr. BEZZAD Rachid	Gynécologie Obstétrique
74. Pr. CHABRAOUI Layachi	Biochimie et Chimie
75. Pr. CHANA El Houssaine*	Ophtalmologie
76. Pr. CHERRAH Yahia	Pharmacologie
77. Pr. CHOKAIRI Omar	Histologie Embryologie
78. Pr. FAJRI Ahmed*	Psychiatrie
79. Pr. JANATI Idrissi Mohamed*	Chirurgie Générale
80. Pr. KHATTAB Mohamed	Pédiatrie
81. Pr. NEJMI Maati	Anesthésie-Réanimation
82. Pr. OUAALINE Mohammed*	Médecine Préventive, Santé Publique et Hygiène
83. Pr. SOULAYMANI Rachida ép. BENCHEIKH	Pharmacologie

84. Pr. TAOUFIK Jamal

Chimie thérapeutique

Décembre 1992

- 85. Pr. AHALLAT Mohamed
- 86. Pr. BENOUDA Amina
- 87. Pr. BENSOUADA Adil
- 88. Pr. BOUJIDA Mohamed Najib
- 89. Pr. CHAHED OUZZANI Laaziza
- 90. Pr. CHRAIBI Chafiq
- 91. Pr. DAOUDI Rajae
- 92. Pr. DEHAYNI Mohamed*
- 93. Pr. EL HADDOURY Mohamed
- 94. Pr. EL OUAHABI Abdessamad
- 95. Pr. FELLAT Rokaya
- 96. Pr. GHAFIR Driss*
- 97. Pr. JIDDANE Mohamed
- 98. Pr. OUZZANI TAIBI Med Charaf Eddine
- 99. Pr. TAGHY Ahmed
- 100. Pr. ZOUHDI Mimoun

Chirurgie Générale
Microbiologie
Anesthésie Réanimation
Radiologie
Gastro-Entérologie
Gynécologie Obstétrique
Ophtalmologie
Gynécologie Obstétrique
Anesthésie Réanimation
Neurochirurgie
Cardiologie
Médecine Interne
Anatomie
Gynécologie Obstétrique
Chirurgie Générale
Microbiologie

Mars 1994

- 101. Pr. AGNAOU Lahcen
- 102. Pr. AL BAROUDI Saad
- 103. Pr. BENCHERIFA Fatiha
- 104. Pr. BENJAAFAR Noureddine
- 105. Pr. BENJELLOUN Samir
- 106. Pr. BEN RAIS Nozha
- 107. Pr. CAOUI Malika
- 108. Pr. CHRAIBI Abdelmjid
- 109. Pr. EL AMRANI Sabah ép. AHALLAT
- 110. Pr. EL AOUAD Rajae
- 111. Pr. EL BARDOUNI Ahmed
- 112. Pr. EL HASSANI My Rachid
- 113. Pr. EL IDRISSE LAMGHARI Abdennaceur
- 114. Pr. EL KIRAT Abdelmajid*
- 115. Pr. ERROUGANI Abdelkader
- 116. Pr. ESSAKALI Malika
- 117. Pr. ETTAYEBI Fouad
- 118. Pr. HADRI Larbi*
- 119. Pr. HASSAM Badredine
- 120. Pr. IFRINE Lahssan
- 121. Pr. JELTHI Ahmed
- 122. Pr. MAHFOUD Mustapha
- 123. Pr. MOUDENE Ahmed*
- 124. Pr. OULBACHA Said

Ophtalmologie
Chirurgie Générale
Ophtalmologie
Radiothérapie
Chirurgie Générale
Biophysique
Biophysique
Endocrinologie et Maladies Métaboliques
Gynécologie Obstétrique
Immunologie
Traumato-Orthopédie
Radiologie
Médecine Interne
Chirurgie Cardio- Vasculaire
Chirurgie Générale
Immunologie
Chirurgie Pédiatrique
Médecine Interne
Dermatologie
Chirurgie Générale
Anatomie Pathologique
Traumatologie – Orthopédie
Traumatologie- Orthopédie
Chirurgie Générale

125. Pr. RHRAB Brahim
126. Pr. SENOUCI Karima ép. BELKHADIR
127. Pr. SLAOUI Anas

Gynécologie –Obstétrique
Dermatologie
Chirurgie Cardio-Vasculaire

Mars 1994

128. Pr. ABBAR Mohamed*
129. Pr. ABDELHAK M'barek
130. Pr. BELAIDI Halima
131. Pr. BRAHMI Rida Slimane
132. Pr. BENTAHILA Abdelali
133. Pr. BENYAHIA Mohammed Ali
134. Pr. BERRADA Mohamed Saleh
135. Pr. CHAMI Ilham
136. Pr. CHERKAOUI Lalla Ouafae
137. Pr. EL ABBADI Najia
138. Pr. HANINE Ahmed*
139. Pr. JALIL Abdelouahed
140. Pr. LAKHDAR Amina
141. Pr. MOUANE Nezha

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

Mars 1995

142. Pr. ABOUQUAL Redouane
143. Pr. AMRAOUI Mohamed
144. Pr. BAIDADA Abdelaziz
145. Pr. BARGACH Samir
146. Pr. BEDDOUCHE Amokrane*
147. Pr. BENAZZOUEZ Mustapha
148. Pr. CHAARI Jilali*
149. Pr. DIMOU M'barek*
150. Pr. DRISSI KAMILI Mohammed Nordine*
151. Pr. EL MESNAOUI Abbes
152. Pr. ESSAKALI HOUSSYNI Leila
153. Pr. FERHATI Driss
154. Pr. HASSOUNI Fadil
155. Pr. HDA Abdelhamid*
156. Pr. IBEN ATTYA ANDALOUSSI Ahmed
157. Pr. IBRAHIMY Wafaa
158. Pr. MANSOURI Aziz
159. Pr. OUZZANI CHAHDI Bahia
160. Pr. RZIN Abdelkader*
161. Pr. SEFIANI Abdelaziz
162. Pr. ZEGGWAGH Amine Ali

Réanimation Médicale
Chirurgie Générale
Gynécologie Obstétrique
Gynécologie Obstétrique
Urologie
Gastro-Entérologie
Médecine Interne
Anesthésie Réanimation
Anesthésie Réanimation
Chirurgie Générale
Oto-Rhino-Laryngologie
Gynécologie Obstétrique
Médecine Préventive, Santé Publique et Hygiène
Cardiologie
Urologie
Ophtalmologie
Radiothérapie
Ophtalmologie
Stomatologie et Chirurgie Maxillo-faciale
Génétique
Réanimation Médicale

Décembre 1996

163. Pr. AMIL Touriya*

Radiologie

164. Pr. BELKACEM Rachid
165. Pr. BELMAHI Amin
166. Pr. BOULANOVAR Abdelkrim
167. Pr. EL ALAMI EL FARICHA EL Hassan
168. Pr. EL MELLOUKI Ouafae*
169. Pr. GAOUZI Ahmed
170. Pr. MAHFOUDI M'barek*
171. Pr. MOHAMMADINE EL Hamid
172. Pr. MOHAMMADI Mohamed
173. Pr. MOULINE Soumaya
174. Pr. OUADGHIRI Mohamed
175. Pr. OUZEDDOUN Naima
176. Pr. ZBIR EL Mehdi*

Chirurgie Pédiatrie
Chirurgie réparatrice et plastique
Ophtalmologie
Chirurgie Générale
Parasitologie
Pédiatrie
Radiologie
Chirurgie Générale
Médecine Interne
Pneumo-phtisiologie
Traumatologie-Orthopédie
Néphrologie
Cardiologie

Novembre 1997

177. Pr. ALAMI Mohamed Hassan
178. Pr. BEN AMAR Abdesselem
179. Pr. BEN SLIMANE Lounis
180. Pr. BIROUK Nazha
181. Pr. BOULAICH Mohamed
182. Pr. CHAOUIR Souad*
183. Pr. DERRAZ Said
184. Pr. ERREIMI Naima
185. Pr. FELLAT Nadia
186. Pr. GUEDDARI Fatima Zohra
187. Pr. HAIMEUR Charki*
188. Pr. KANOUNI NAWAL
189. Pr. KOUTANI Abdellatif
190. Pr. LAHLOU Mohamed Khalid
191. Pr. MAHRAOUI CHAFIQ
192. Pr. NAZI M'barek*
193. Pr. OUAHABI Hamid*
194. Pr. SAFI Lahcen*
195. Pr. TAOUFIQ Jallal
196. Pr. YOUSFI MALKI Mounia

Gynécologie-Obstétrique
Chirurgie Générale
Urologie
Neurologie
O.RL.
Radiologie
Neurochirurgie
Pédiatrie
Cardiologie
Radiologie
Anesthésie Réanimation
Physiologie
Urologie
Chirurgie Générale
Pédiatrie
Cardiologie
Neurologie
Anesthésie Réanimation
Psychiatrie
Gynécologie Obstétrique

Novembre 1998

197. Pr. AFIFI RAJAA
198. Pr. AIT BENASSER MOULAY Ali*
199. Pr. ALOUANE Mohammed*
200. Pr. BENOMAR ALI
201. Pr. BOUGTAB Abdesslam
202. Pr. ER RIHANI Hassan
203. Pr. EZZAITOUNI Fatima
204. Pr. KABBAJ Najat

Gastro-Entérologie
Pneumo-phtisiologie
Oto-Rhino-Laryngologie
Neurologie
Chirurgie Générale
Oncologie Médicale
Néphrologie
Radiologie

205. Pr. LAZRAK Khalid (M)

Traumatologie Orthopédie

Novembre 1998

206. Pr. BENKIRANE Majid*

Hématologie

207. Pr. KHATOURI ALI*

Cardiologie

208. Pr. LABRAIMI Ahmed*

Anatomie Pathologique

Janvier 2000

209. Pr. ABID Ahmed*

Pneumophtisiologie

210. Pr. AIT OUMAR Hassan

Pédiatrie

211. Pr. BENCHERIF My Zahid

Ophtalmologie

212. Pr. BENJELLOUN DAKHAMA Badr.Sououd

Pédiatrie

213. Pr. BOURKADI Jamal-Eddine

Pneumo-ptisiologie

214. Pr. CHAOUI Zineb

Ophtalmologie

215. Pr. CHARIF CHEFCHAOUNI Al Montacer

Chirurgie Générale

216. Pr. ECHARRAB El Mahjoub

Chirurgie Générale

217. Pr. EL FTOUH Mustapha

Pneumo-ptisiologie

218. Pr. EL MOSTARCHID Brahim*

Neurochirurgie

219. Pr. EL OTMANYAzzedine

Chirurgie Générale

220. Pr. GHANNAM Rachid

Cardiologie

221. Pr. HAMMANI Lahcen

Radiologie

222. Pr. ISMAILI Mohamed Hatim

Anesthésie-Réanimation

223. Pr. ISMAILI Hassane*

Traumatologie Orthopédie

224. Pr. KRAMI Hayat Ennoufouss

Gastro-Entérologie

225. Pr. MAHMOUDI Abdelkrim*

Anesthésie-Réanimation

226. Pr. TACHINANTE Rajae

Anesthésie-Réanimation

227. Pr. TAZI MEZALEK Zoubida

Médecine Interne

Novembre 2000

228. Pr. AIDI Saadia

Neurologie

229. Pr. AIT OURHROUI Mohamed

Dermatologie

230. Pr. AJANA Fatima Zohra

Gastro-Entérologie

231. Pr. BENAMR Said

Chirurgie Générale

232. Pr. BENCHEKROUN Nabiha

Ophtalmologie

233. Pr. CHERTI Mohammed

Cardiologie

234. Pr. ECH-CHERIF EL KETTANI Selma

Anesthésie-Réanimation

235. Pr. EL HASSANI Amine

Pédiatrie

236. Pr. EL IDGHIRI Hassan

Oto-Rhino-Laryngologie

237. Pr. EL KHADER Khalid

Urologie

238. Pr. EL MAGHRAOUI Abdellah*

Rhumatologie

239. Pr. GHARBI Mohamed El Hassan

Endocrinologie et Maladies Métaboliques

240. Pr. HSSAIDA Rachid*

Anesthésie-Réanimation

241. Pr. LACHKAR Azzouz

Urologie

242. Pr. LAHLOU Abdou

Traumatologie Orthopédie

243. Pr. MAFTAH Mohamed*

Neurochirurgie

- 244. Pr. MAHASSINI Najat
- 245. Pr. MDAGHRI ALAOUI Asmae
- 246. Pr. NASSIH Mohamed*
- 247. Pr. ROUIMI Abdelhadi

Anatomie Pathologique
 Pédiatrie
 Stomatologie Et Chirurgie Maxillo-Faciale
 Neurologie

Décembre 2001

- 248. Pr. ABABOU Adil
- 249. Pr. AOUAD Aicha
- 250. Pr. BALKHI Hicham*
- 251. Pr. BELMEKKI Mohammed
- 252. Pr. BENABDELJIL Maria
- 253. Pr. BENAMAR Loubna
- 254. Pr. BENAMOR Jouda
- 255. Pr. BENELBARHDADI Imane
- 256. Pr. BENNANI Rajae
- 257. Pr. BENOUACHANE Thami
- 258. Pr. BENYOUSSEF Khalil
- 259. Pr. BERRADA Rachid
- 260. Pr. BEZZA Ahmed*
- 261. Pr. BOUCHIKHI IDRIS Med Larbi
- 262. Pr. BOUHOUC Rachida
- 263. Pr. BOUMDIN El Hassane*
- 264. Pr. CHAT Latifa
- 265. Pr. CHELLAOUI Mounia
- 266. Pr. DAALI Mustapha*
- 267. Pr. DRISSI Sidi Mourad*
- 268. Pr. EL HAJOUI Ghziel Samira
- 269. Pr. EL HIJRI Ahmed
- 270. Pr. EL MAAQILI Moulay Rachid
- 271. Pr. EL MADHI Tarik
- 272. Pr. EL MOUSSAIF Hamid
- 273. Pr. EL OUNANI Mohamed
- 274. Pr. EL QUESSAR Abdeljlil
- 275. Pr. ETTAIR Said
- 276. Pr. GAZZAZ Miloudi*
- 277. Pr. GOURINDA Hassan
- 278. Pr. HRORA Abdelmalek
- 279. Pr. KABBAJ Saad
- 280. Pr. KABIRI EL Hassane*
- 281. Pr. LAMRANI Moulay Omar
- 282. Pr. LEKEHAL Brahim
- 283. Pr. MAHASSIN Fattouma*
- 284. Pr. MEDARHRI Jalil
- 285. Pr. MIKDAME Mohammed*
- 286. Pr. MOHSINE Raouf

Anesthésie-Réanimation
 Cardiologie
 Anesthésie-Réanimation
 Ophtalmologie
 Neurologie
 Néphrologie
 Pneumo-phtisiologie
 Gastro-Entérologie
 Cardiologie
 Pédiatrie
 Dermatologie
 Gynécologie Obstétrique
 Rhumatologie
 Anatomie
 Cardiologie
 Radiologie
 Radiologie
 Radiologie
 Chirurgie Générale
 Radiologie
 Gynécologie Obstétrique
 Anesthésie-Réanimation
 Neuro-Chirurgie
 Chirurgie-Pédiatrique
 Ophtalmologie
 Chirurgie Générale
 Radiologie
 Pédiatrie
 Neuro-Chirurgie
 Chirurgie-Pédiatrique
 Chirurgie Générale
 Anesthésie-Réanimation
 Chirurgie Thoracique
 Traumatologie Orthopédie
 Chirurgie Vasculaire Périphérique
 Médecine Interne
 Chirurgie Générale
 Hématologie Clinique
 Chirurgie Générale

287. Pr. NABIL Samira
288. Pr. NOUINI Yassine
289. Pr. OUALIM Zouhir*
290. Pr. SABBAH Farid
291. Pr. SEFIANI Yasser
292. Pr. TAOUFIQ BENCHEKROUN Soumia
293. Pr. TAZI MOUKHA Karim

Gynécologie Obstétrique
Urologie
Néphrologie
Chirurgie Générale
Chirurgie Vasculaire Périphérique
Pédiatrie
Urologie

Décembre 2002

294. Pr. AL BOUZIDI Abderrahmane*
295. Pr. AMEUR Ahmed *
296. Pr. AMRI Rachida
297. Pr. AOURARH Aziz*
298. Pr. BAMOU Youssef *
299. Pr. BELMEJDOUB Ghizlene*
300. Pr. BENBOUAZZA Karima
301. Pr. BENZEKRI Laila
302. Pr. BENZZOUBEIR Nadia*
303. Pr. BERNOUSSI Zakiya
304. Pr. BICHRA Mohamed Zakariya
305. Pr. CHOHO Abdelkrim *
306. Pr. CHKIRATE Bouchra
307. Pr. EL ALAMI EL FELLOUS Sidi Zouhair
308. Pr. EL ALJ Haj Ahmed
309. Pr. EL BARNOUSSI Leila
310. Pr. EL HAOURI Mohamed *
311. Pr. EL MANSARI Omar*
312. Pr. ES-SADEL Abdelhamid
313. Pr. FILALI ADIB Abdelhai
314. Pr. HADDOUR Leila
315. Pr. HAJJI Zakia
316. Pr. IKEN Ali
317. Pr. ISMAEL Farid
318. Pr. JAAFAR Abdeloihab*
319. Pr. KRIOULE Yamina
320. Pr. LAGHMARI Mina
321. Pr. MABROUK Hfid*
322. Pr. MOUSSAOUI RAHALI Driss*
323. Pr. MOUSTAGHFIR Abdelhamid*
324. Pr. MOUSTAINE My Rachid
325. Pr. NAITLHO Abdelhamid*
326. Pr. OUJILAL Abdelilah
327. Pr. RACHID Khalid *
328. Pr. RAISS Mohamed
329. Pr. RGUIBI IDRISSE Sidi Mustapha*

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

- 330. Pr. RHOUE Hakima
- 331. Pr. SIAH Samir *
- 332. Pr. THIMOU Amal
- 333. Pr. ZENTAR Aziz*
- 334. Pr. ZRARA Ibtisam*

Néphrologie
Anesthésie Réanimation
Pédiatrie
Chirurgie Générale
Anatomie Pathologique

PROFESSEURS AGREGES :

Janvier 2004

- 335. Pr. ABDELLAH El Hassan
- 336. Pr. AMRANI Mariam
- 337. Pr. BENBOUZID Mohammed Anas
- 338. Pr. BENKIRANE Ahmed*
- 339. Pr. BENRAMDANE Larbi*
- 340. Pr. BOUGHALEM Mohamed*
- 341. Pr. BOULAADAS Malik
- 342. Pr. BOURAZZA Ahmed*
- 343. Pr. CHAGAR Belkacem*
- 344. Pr. CHERRADI Nadia
- 345. Pr. EL FENNI Jamal*
- 346. Pr. EL HANCHI ZAKI
- 347. Pr. EL KHORASSANI Mohamed
- 348. Pr. EL YOUNASSI Badreddine*
- 349. Pr. HACHI Hafid
- 350. Pr. JABOUIRIK Fatima
- 351. Pr. KARMANE Abdelouahed
- 352. Pr. KHABOUZE Samira
- 353. Pr. KHARMAZ Mohamed
- 354. Pr. LEZREK Mohammed*
- 355. Pr. MOUGHIL Said
- 356. Pr. NAOUMI Asmae*
- 357. Pr. SAADI Nozha
- 358. Pr. SASSENOU ISMAIL*
- 359. Pr. TARIB Abdelilah*
- 360. Pr. TIJAMI Fouad
- 361. Pr. ZARZUR Jamila

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

Janvier 2005

- 362. Pr. ABBASSI Abdellah
- 363. Pr. AL KANDRY Sif Eddine*
- 364. Pr. ALAOUI Ahmed Essaid
- 365. Pr. ALLALI Fadoua
- 366. Pr. AMAR Yamama
- 367. Pr. AMAZOUZI Abdellah
- 368. Pr. AZIZ Noureddine*

Chirurgie Réparatrice et Plastique
Chirurgie Générale
Microbiologie
Rhumatologie
Néphrologie
Ophtalmologie
Radiologie

369. Pr. BAHIRI Rachid	Rhumatologie
370. Pr. BARKAT Amina	Pédiatrie
371. Pr. BENHALIMA Hanane	Stomatologie et Chirurgie Maxillo Faciale
372. Pr. BENHARBIT Mohamed	Ophtalmologie
373. Pr. BENYASS Aatif	Cardiologie
374. Pr. BERNOUSSI Abdelghani	Ophtalmologie
375. Pr. BOUKLATA Salwa	Radiologie
376. Pr. CHARIF CHEFCHAOUNI Mohamed	Ophtalmologie
377. Pr. DOUDOUH Abderrahim*	Biophysique
378. Pr. EL HAMZAOUY Sakina	Microbiologie
379. Pr. HAJJI Leila	Cardiologie
380. Pr. HESSISSEN Leila	Pédiatrie
381. Pr. JIDAL Mohamed*	Radiologie
382. Pr. KARIM Abdelouahed	Ophtalmologie
383. Pr. KENDOUCI Mohamed*	Cardiologie
384. Pr. LAAROUSSI Mohamed	Chirurgie Cardio-vasculaire
385. Pr. LYAGOUBI Mohammed	Parasitologie
386. Pr. NIAMANE Radouane*	Rhumatologie
387. Pr. RAGALA Abdelhak	Gynécologie Obstétrique
388. Pr. SBIHI Souad	Histo-Embryologie Cytogénétique
389. Pr. TNACHERI OUAZZANI Btissam	Ophtalmologie
390. Pr. ZERAIDI Najia	Gynécologie Obstétrique

AVRIL 2006

423. Pr. ACHEMLAL Lahsen*	Rhumatologie
424. Pr. AFIFI Yasser	Dermatologie
425. Pr. AKJOUJ Said*	Radiologie
426. Pr. BELGNAOUI Fatima Zahra	Dermatologie
427. Pr. BELMEKKI Abdelkader*	Hématologie
428. Pr. BENCHEIKH Razika	O.R.L
429. Pr. BIYI Abdelhamid*	Biophysique
430. Pr. BOUHAFS Mohamed El Amine	Chirurgie - Pédiatrique
431. Pr. BOULAHYA Abdellatif*	Chirurgie Cardio – Vasculaire
432. Pr. CHEIKHAOUY Younes	Chirurgie Cardio – Vasculaire
433. Pr. CHENGUETI ANSARI Anas	Gynécologie Obstétrique
434. Pr. DOGHMI Nawal	Cardiologie
435. Pr. ESSAMRI Wafaa	Gastro-entérologie
436. Pr. FELLAT Ibtissam	Cardiologie
437. Pr. FAROUDY Mamoun	Anesthésie Réanimation
438. Pr. GHADOUANE Mohammed*	Urologie
439. Pr. HARMOUCHE Hicham	Médecine Interne
440. Pr. HANAFI Sidi Mohamed*	Anesthésie Réanimation
441. Pr. IDRIS LAHLOU Amine	Microbiologie
442. Pr. JROUNDI Laila	Radiologie

443. Pr. KARMOUNI Tariq
 444. Pr. KILI Amina
 445. Pr. KISRA Hassan
 446. Pr. KISRA Mounir
 447. Pr. KHARCHAFI Aziz*
 448. Pr. LAATIRIS Abdelkader*
 449. Pr. LMIMOUNI Badreddine*
 450. Pr. MANSOURI Hamid*
 451. Pr. NAZIH Naoual
 452. Pr. OUANASS Abderrazzak
 453. Pr. SAFI Soumaya*
 454. Pr. SEKKAT Fatima Zahra
 455. Pr. SEFIANI Sana
 456. Pr. SOUALHI Mouna
 457. Pr. TELLAL Saida*
 458. Pr. ZAHRAOUI Rachida

Urologie
 Pédiatrie
 Psychiatrie
 Chirurgie – Pédiatrique
 Médecine Interne
 Pharmacie Galénique
 Parasitologie
 Radiothérapie
 O.R.L
 Psychiatrie
 Endocrinologie
 Psychiatrie
 Anatomie Pathologique
 Pneumo – Phtisiologie
 Biochimie
 Pneumo – Phtisiologie

Octobre 2007

458. Pr. LARAQUI HOUSSEINI Leila
 459. Pr. EL MOUSSAOUI Rachid
 460. Pr. MOUSSAOUI Abdelmajid
 461. Pr. LALAOUI SALIM Jaafar *
 462. Pr. BAITE Abdelouahed *
 463. Pr. TOUATI Zakia
 464. Pr. OUZZIF Ez zohra*
 465. Pr. BALOUCH Lhousaine *
 466. Pr. SELKANE Chakir *
 467. Pr. EL BEKKALI Youssef *
 468. Pr. AIT HOUSSA Mahdi *
 469. Pr. EL ABSI Mohamed
 470. Pr. EHIRCHIOU Abdelkader *
 471. Pr. ACHOUR Abdessamad*
 472. Pr. TAJDINE Mohammed Tariq*
 473. Pr. GHARIB Nouredine
 474. Pr. TABERKANET Mustafa *
 475. Pr. ISMAILI Nadia
 476. Pr. MASRAR Azlarab
 477. Pr. RABHI Monsef *
 478. Pr. MRABET Mustapha *
 479. Pr. SEKHSOKH Yessine *
 480. Pr. SEFFAR Myriame
 481. Pr. LOUZI Lhoussain *
 482. Pr. MRANI Saad *
 483. Pr. GANA Rachid

Anatomie pathologique
 Anesthésie réanimation
 Anesthésier réanimation
 Anesthésie réanimation
 Anesthésie réanimation
 Cardiologie
 Biochimie
 Biochimie
 Chirurgie cardio vasculaire
 Chirurgie cardio vasculaire
 Chirurgie cardio vasculaire
 Chirurgie générale
 Chirurgie générale
 Chirurgie générale
 Chirurgie générale
 Chirurgie plastique
 Chirurgie vasculaire périphérique
 Dermatologie
 Hématologie biologique
 Médecine interne
 Médecine préventive santé publique et hygiène
 Microbiologie
 Microbiologie
 Microbiologie
 Virologie
 Neuro chirurgie

484. Pr. ICHOU Mohamed *
 485. Pr. TACHFOUTI Samira
 486. Pr. BOUTIMZINE Nourdine
 487. Pr. MELLAL Zakaria
 488. Pr. AMMAR Haddou *
 489. Pr. AOUI Sarra
 490. Pr. TLIGUI Houssain
 491. Pr. MOUTAJ Redouane *
 492. Pr. ACHACHI Leila
 493. Pr. MARC Karima
 494. Pr. BENZIANE Hamid *
 495. Pr. CHERKAOUI Naoual *
 496. Pr. EL OMARI Fatima
 497. Pr. MAHI Mohamed *
 498. Pr. RADOUANE Bouchaib*
 499. Pr. KEBDANI Tayeb
 500. Pr. SIFAT Hassan *
 501. Pr. HADADI Khalid *
 502. Pr. ABIDI Khalid
 503. Pr. MADANI Naoufel
 504. Pr. TANANE Mansour *
 505. Pr. AMHAJJI Larbi *

Oncologie médicale
 Ophtalmologie
 Ophtalmologie
 Ophtalmologie
 ORL
 Parasitologie
 Parasitologie
 Parasitologie
 Pneumo phtisiologie
 Pneumo phtisiologie
 Pharmacie clinique
 Pharmacie galénique
 Psychiatrie
 Radiologie
 Radiologie
 Radiothérapie
 Radiothérapie
 Radiothérapie
 Réanimation médicale
 Réanimation médicale
 Traumatologie orthopédie
 Traumatologie orthopédie

Mars 2009

Pr. BJIJOU Younes
 Pr. AZENDOUR Hicham *
 Pr. BELYAMANI Lahcen*
 Pr. BOUHSAIN Sanae *
 Pr. OUKERRAJ Latifa
 Pr. LAMSAOURI Jamal *
 Pr. MARMADE Lahcen
 Pr. AMAHZOUNE Brahim*
 Pr. AIT ALI Abdelmounaim *
 Pr. BOUNAIM Ahmed *
 Pr. EL MALKI Hadj Omar
 Pr. MSSROURI Rahal
 Pr. CHTATA Hassan Toufik *
 Pr. BOUI Mohammed *
 Pr. KABBAJ Nawal
 Pr. FATHI Khalid
 Pr. MESSAOUDI Nezha *
 Pr. CHAKOUR Mohammed *
 Pr. DOGHMI Kamal*
 Pr. ABOUZAHIR Ali*

Anatomie
 Anesthésie Réanimation
 Anesthésie Réanimation
 Biochimie
 Cardiologie
 Chimie Thérapeutique
 Chirurgie Cardio-vasculaire
 Chirurgie Cardio-vasculaire
 Chirurgie Générale
 Chirurgie Générale
 Chirurgie Générale
 Chirurgie Générale
 Chirurgie Vasculaire Périphérique
 Dermatologie
 Gastro-entérologie
 Gynécologie obstétrique
 Hématologie biologique
 Hématologie biologique
 Hématologie clinique
 Médecine interne

Pr. ENNIBI Khalid *
 Pr. EL OUENNASS Mostapha
 Pr. ZOUHAIR Said*
 Pr. L'kassimi Hachemi*
 Pr. AKHADDAR Ali*
 Pr. AIT BENHADDOU El hachmia
 Pr. AGADR Aomar *
 Pr. KARBOUBI Lamya
 Pr. MESKINI Toufik
 Pr. KABIRI Meryem
 Pr. RHORFI Ismail Abderrahmani *
 Pr. BASSOU Driss *
 Pr. ALLALI Nazik
 Pr. NASSAR Ittimade
 Pr. HASSIKOU Hasna *
 Pr. AMINE Bouchra
 Pr. BOUSSOUGA Mostapha *
 Pr. KADI Said *

Médecine interne
 Microbiologie
 Microbiologie
 Microbiologie
 Neuro-chirurgie
 Neurologie
 Pédiatrie
 Pédiatrie
 Pédiatrie
 Pédiatrie
 Pneumo-phtisiologie
 Radiologie
 Radiologie
 Radiologie
 Rhumatologie
 Rhumatologie
 Traumatologie orthopédique
 Traumatologie orthopédique

Octobre 2010

Pr. AMEZIANE Taoufiq*
 Pr. ERRABIH Ikram
 Pr. CHERRADI Ghizlan
 Pr. MOSADIK Ahlam
 Pr. ALILOU Mustapha
 Pr. KANOUNI Lamya
 Pr. EL KHARRAS Abdennasser*
 Pr. DARBI Abdellatif*
 Pr. EL HAFIDI Naima
 Pr. MALIH Mohamed*
 Pr. BOUSSIF Mohamed*
 Pr. EL MAZOUZ Samir
 Pr. DENDANE Mohammed Anouar
 Pr. EL SAYEGH Hachem
 Pr. MOUJAHID Mountassir*
 Pr. RAISSOUNI Zakaria*
 Pr. BOUAITY Brahim*
 Pr. LEZREK Mounir
 Pr. NAZIH Mouna*
 Pr. LAMALMI Najat
 Pr. ZOUAIDIA Fouad
 Pr. BELAGUID Abdelaziz
 Pr. DAMI Abdellah*
 Pr. CHADLI Mariama*

Médecine interne
 Gastro entérologie
 Cardiologie
 Anesthésie Réanimation
 Anesthésie réanimation
 Radiothérapie
 Radiologie
 Radiologie
 Pédiatrie
 Pédiatrie
 Médecine aérologique
 Chirurgie plastique et réparatrice
 Chirurgie pédiatrique
 Urologie
 Chirurgie générale
 Traumatologie orthopédie
 ORL
 Ophtalmologie
 Hématologie
 Anatomie pathologique
 Anatomie pathologique
 Physiologie
 Biochimie chimie
 Microbiologie

ENSEIGNANTS SCIENTIFIQUES

PROFESSEURS

1.	Pr. ABOUDRAR Saadia	Physiologie
2.	Pr. ALAMI OUHABI Naima	Biochimie
3.	Pr. ALAOUI KATIM	Pharmacologie
4.	Pr. ALAOUI SLIMANI Lalla Naïma	Histologie-Embryologie
5.	Pr. ANSAR M'hammed	Chimie Organique et Pharmacie Chimique
6.	Pr. BOUKLOUZE Abdelaziz	Applications Pharmaceutiques
7.	Pr. BOUHOUCHE Ahmed	Génétique Humaine
8.	Pr. BOURJOUANE Mohamed	Microbiologie
9.	Pr. CHAHED OUZZANI Lalla Chadia	Biochimie
10.	Pr. DAKKA Taoufiq	Physiologie
11.	Pr. DRAOUI Mustapha	Chimie Analytique
12.	Pr. EL GUESSABI Lahcen	Pharmacognosie
13.	Pr. ETTAIB Abdelkader	Zootchnie
14.	Pr. FAOUZI Moulay El Abbes	Pharmacologie
15.	Pr. HMAMOUCI Mohamed	Chimie Organique
16.	Pr. IBRAHIMI Azeddine	
17.	Pr. KABBAJ Ouafae	Biochimie
18.	Pr. KHANFRI Jamal Eddine	Biologie
19.	Pr. REDHA Ahlam	Biochimie
20.	Pr. OULAD BOUYAHYA IDRISSE Med	Chimie Organique
21.	Pr. TOUATI Driss	Pharmacognosie
22.	Pr. ZAHIDI Ahmed	Pharmacologie
23.	Pr. ZELLOU Amina	Chimie Organique

*** Enseignants Militaires**

*Toutes les lettres
ne sauraient trouver les mots qu'il faut ...
Tous les mots ne sauraient exprimer la gratitude,
l'amour, le respect, la reconnaissance...
Aussi, c'est tout simplement que...*

✧ Je dédie cette thèse à ...✧



A mon père, le grand homme,

Mon expression me trahit devant ta grandeur, ta prestance et ta force.

Tu es mon tout premier enseignant, tu m'as appris à me battre, à me surpasser, à ne jamais lâcher d'affaire, et d'être toujours la meilleure, tu m'as légué ta confiance, ta fierté et ta détermination.

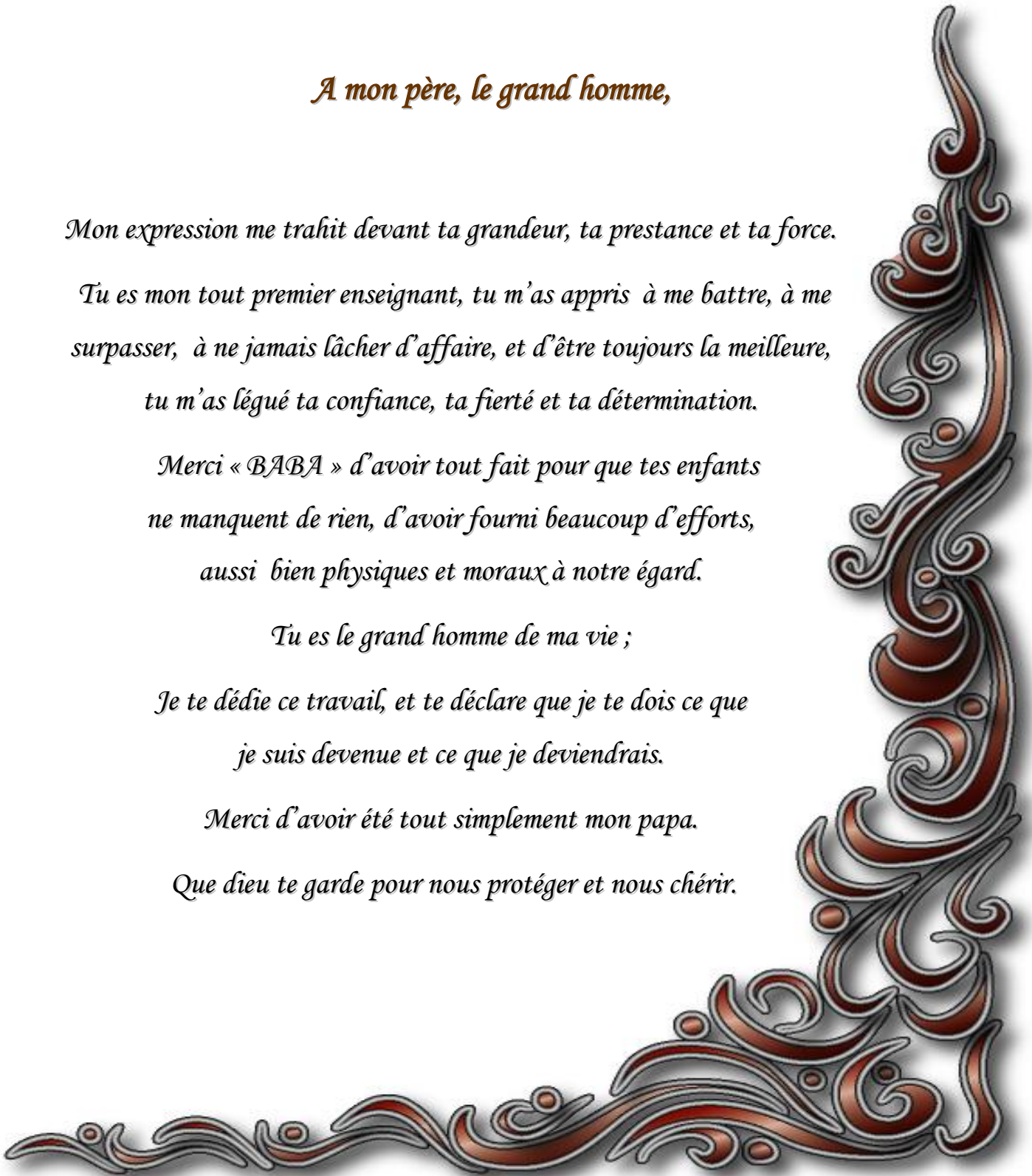
Merci « BABA » d'avoir tout fait pour que tes enfants ne manquent de rien, d'avoir fourni beaucoup d'efforts, aussi bien physiques et moraux à notre égard.

Tu es le grand homme de ma vie ;

Je te dédie ce travail, et te déclare que je te dois ce que je suis devenue et ce que je deviendrais.

Merci d'avoir été tout simplement mon papa.

Que dieu te garde pour nous protéger et nous chérir.



A ma très chère mère,

Tu es ma source d'inspiration,

Tu es le sourire au fond de mes tristesses,

Tu es le grand cœur qui aime sans répit, sans demander de retour,

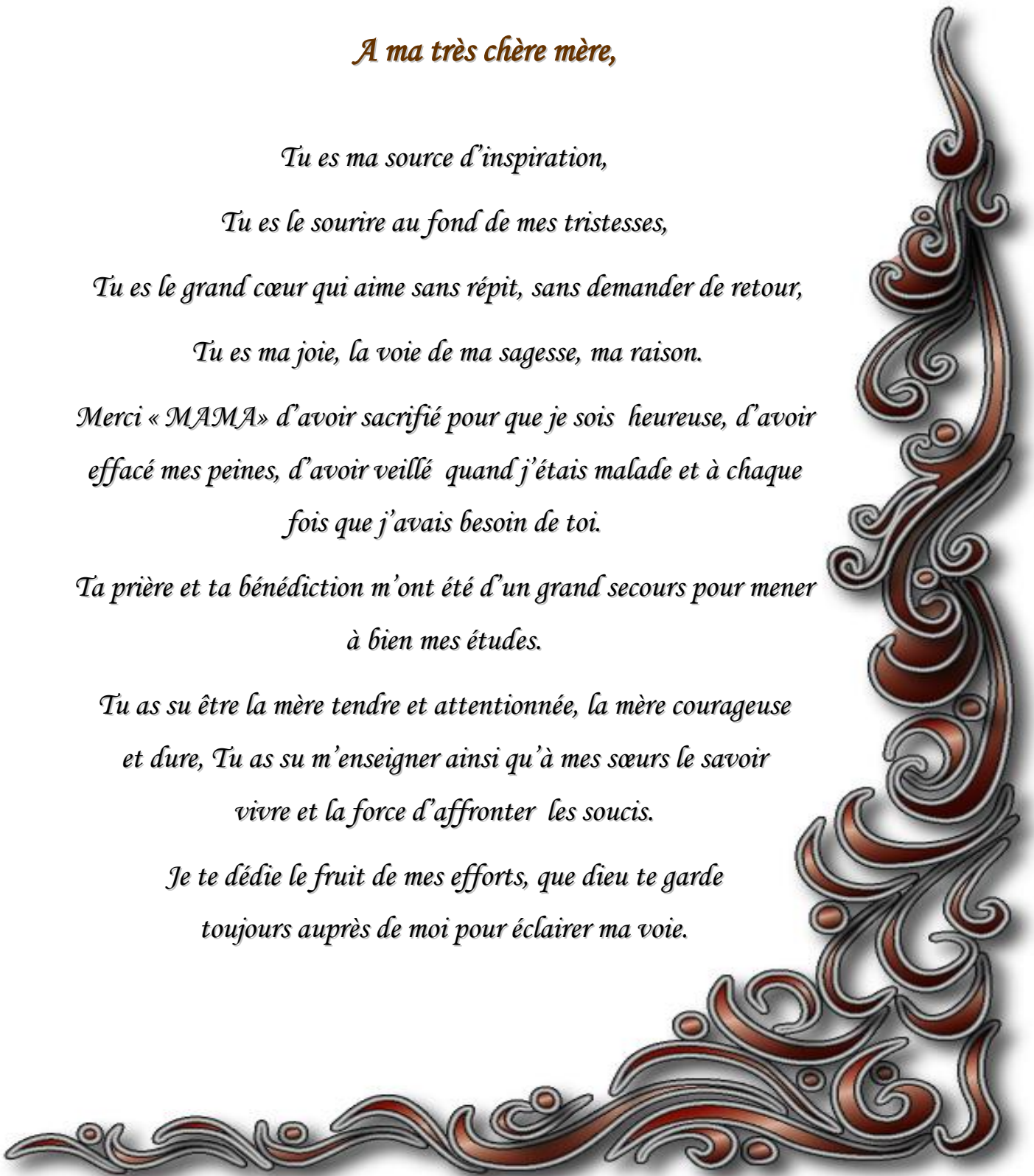
Tu es ma joie, la voie de ma sagesse, ma raison.

Merci « MAMA » d'avoir sacrifié pour que je sois heureuse, d'avoir effacé mes peines, d'avoir veillé quand j'étais malade et à chaque fois que j'avais besoin de toi.

Ta prière et ta bénédiction m'ont été d'un grand secours pour mener à bien mes études.

Tu as su être la mère tendre et attentionnée, la mère courageuse et dure, Tu as su m'enseigner ainsi qu'à mes sœurs le savoir vivre et la force d'affronter les soucis.

Je te dédie le fruit de mes efforts, que dieu te garde toujours auprès de moi pour éclairer ma voie.



A ma chère sœur MERYEM,

*Ma sœur drôle, souriante, tendre, la femme forte, dure,
attentionnée, disponible et affectueuse.*

*La gentille MERYEM qui sème la joie là où elle va, la douce
MERYEM, la fine MERYEM.*

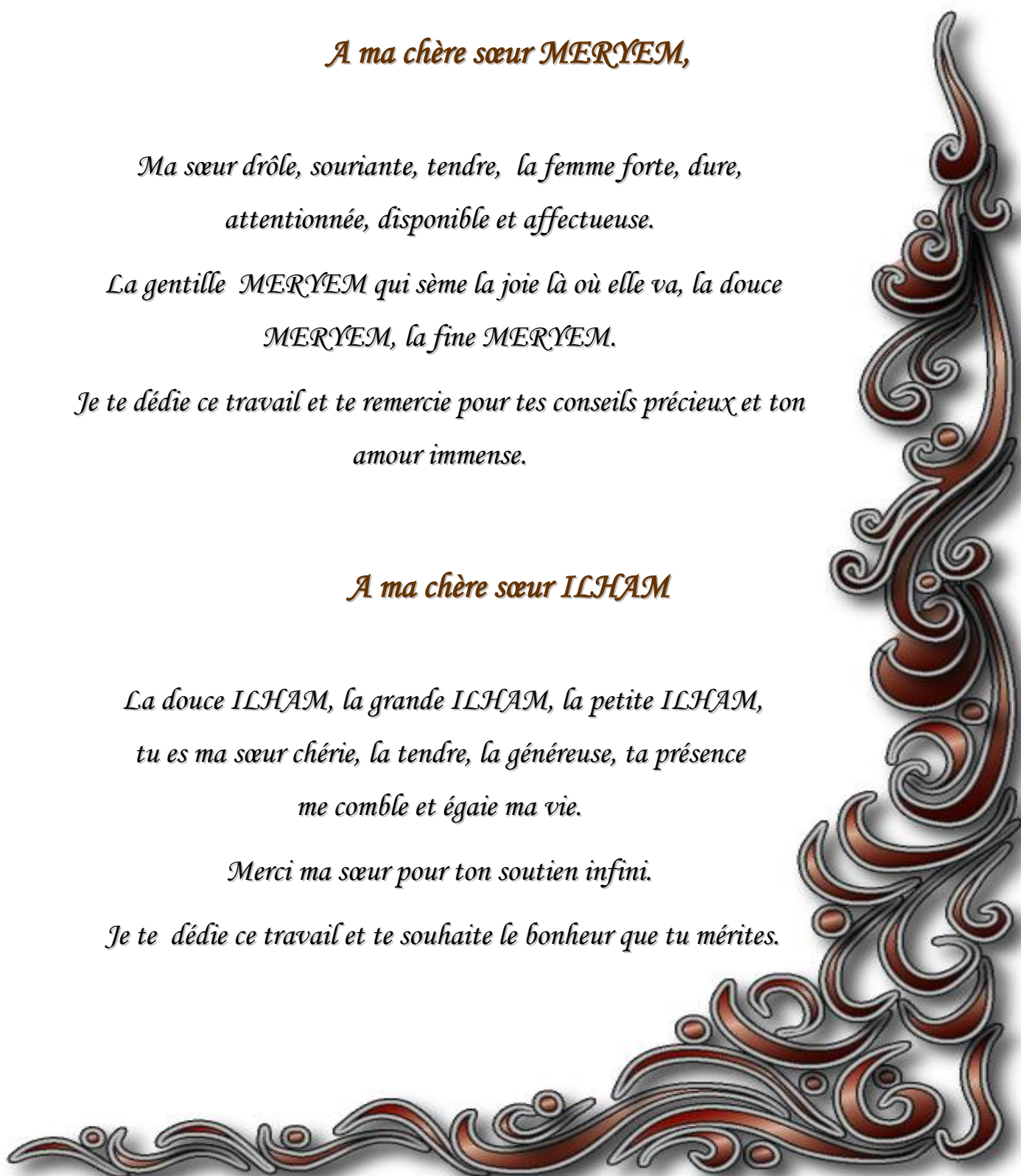
*Je te dédie ce travail et te remercie pour tes conseils précieux et ton
amour immense.*

A ma chère sœur ILHAM

*La douce ILHAM, la grande ILHAM, la petite ILHAM,
tu es ma sœur chérie, la tendre, la généreuse, ta présence
me comble et égaie ma vie.*

Merci ma sœur pour ton soutien infini.

Je te dédie ce travail et te souhaite le bonheur que tu mérites.



A mon beau frère Le Dr.HAKIMI IHSSAN

*Tu n'as pas cessé de me soutenir, de me rassurer et de m'encourager
durant ces années ...*

*Quoique je puisse te dire, ça ne sera jamais en mesure d'exprimer ce
que tu représentes pour moi.*

*Pour ton aide si précieuse et ta sympathie, je t'offre ce travail et
j'espère qu'il saura te remercier comme il se doit.*

Merci d'avoir été pour moi un grand frère.

A mon beau frère

Le Dr.ABDELWAHAB OUASNA

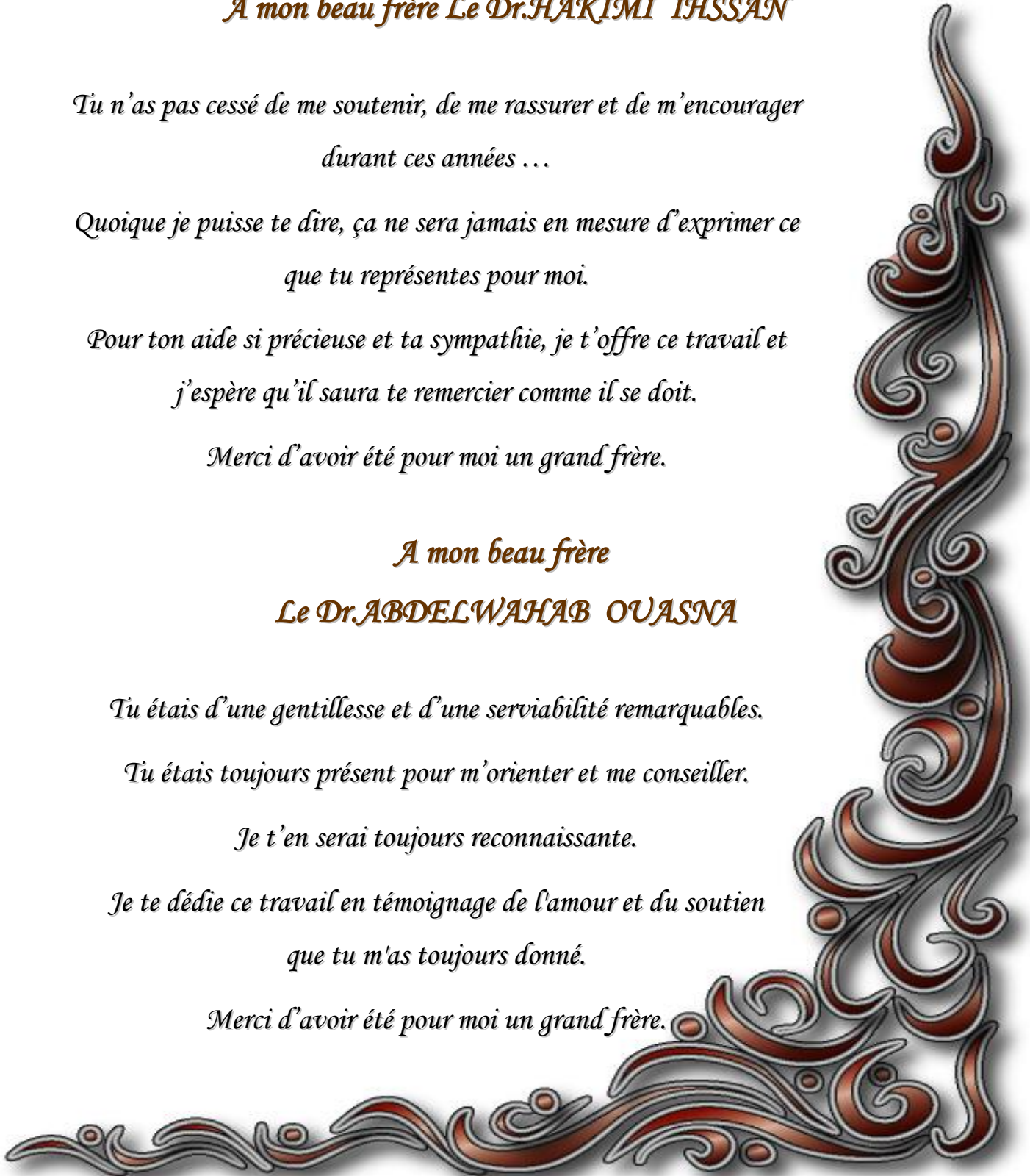
Tu étais d'une gentillesse et d'une serviabilité remarquables.

Tu étais toujours présent pour m'orienter et me conseiller.

Je t'en serai toujours reconnaissante.

*Je te dédie ce travail en témoignage de l'amour et du soutien
que tu m'as toujours donné.*

Merci d'avoir été pour moi un grand frère.



A mes adorables petits neveux YOUSSEF et YOUNESS

*Aux rayons de soleil de notre maison,
Source de joie et de bonheur de toute la famille,
Que dieu vous protège
Je vous adore.....*

A MES GRANDS PARENTS PATERNELS

*Puisse dieu vous combler de santé et de prospérité
et vous accorder longue vie.
Veuillez trouver dans ce travail l'expression de mon amour
et mon profond respect.*



A mes chères cousines HASSNA et FATIMA EZZAHRA,

*Je vous remercie pour votre amour et pour les bons souvenirs
qu'on a partagés.*

A LA MEMOIRE DE

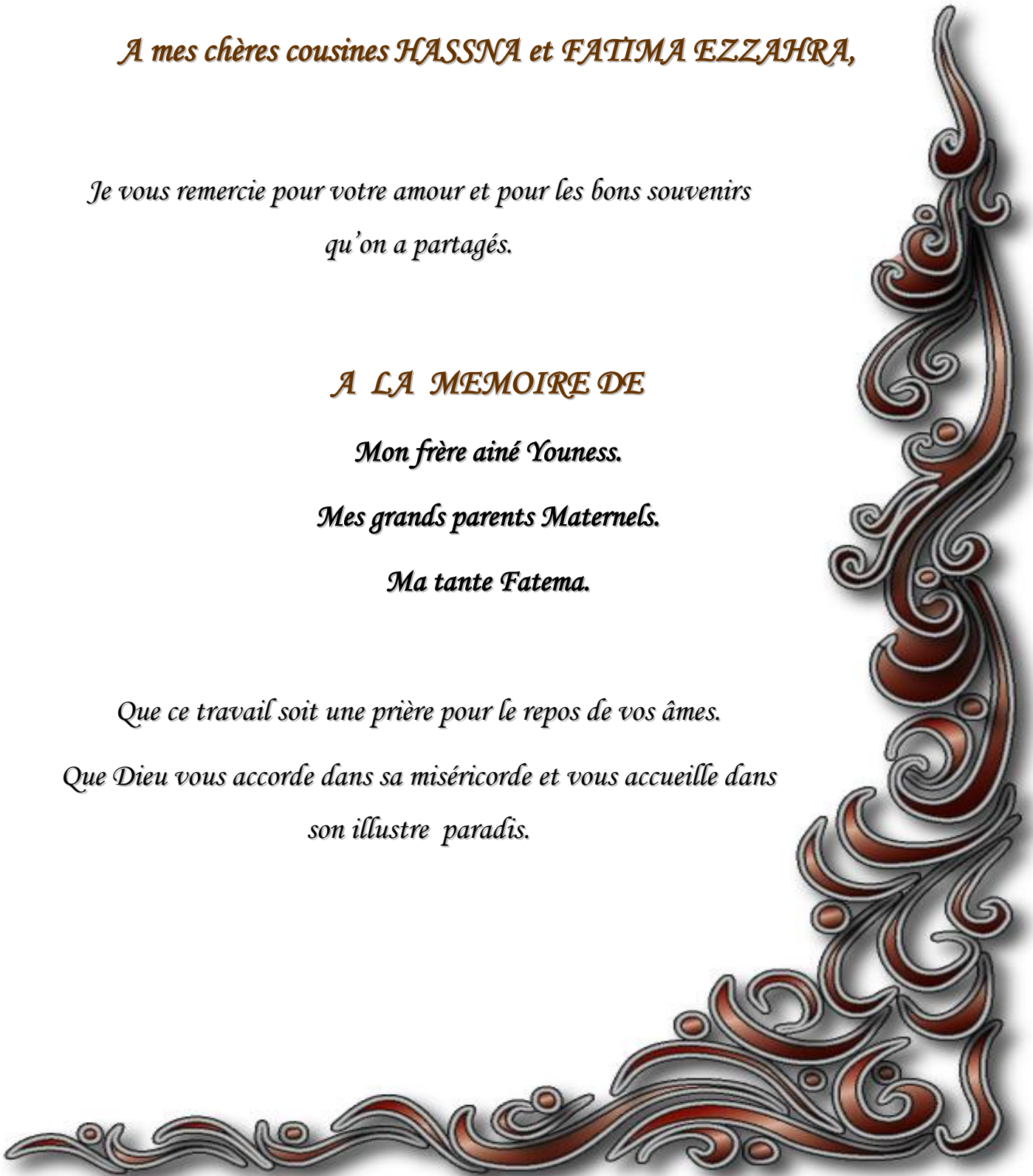
Mon frère aîné Youness.

Mes grands parents Maternels.

Ma tante Fatema.

Que ce travail soit une prière pour le repos de vos âmes.

*Que Dieu vous accorde dans sa miséricorde et vous accueille dans
son illustre paradis.*



*À toutes mes tantes Touria, Badiaa, Fatiha
et Saiida et leurs maris.*

À ma tante Khadija .

*À mes oncles Moustapha, Abdellatif, Abdelaziz,
Abdelhafid et Abdelmajid.*

*À toutes mes cousines Salma, Hassna, Mima
et son mari Naoufel et leur petite Kenza.*

*À tous mes cousins Hicham, Toufik, Si Mohammed, Mehdi,
Aziz, Ayoub, Abdellatif, Hamza, Zakaria et Abderazzak,*

À tous les membres de ma famille.

À Mme Nadia El Alami et sa famille.

À toute la famille HAKIMI.

À toute la famille OVASNA.

*À tous mes amis et spécialement à IMANE,
IBTIHAL et HANAE*

*Veuillez trouver dans ce modeste travail l'expression
de mon affection la plus sincère.*

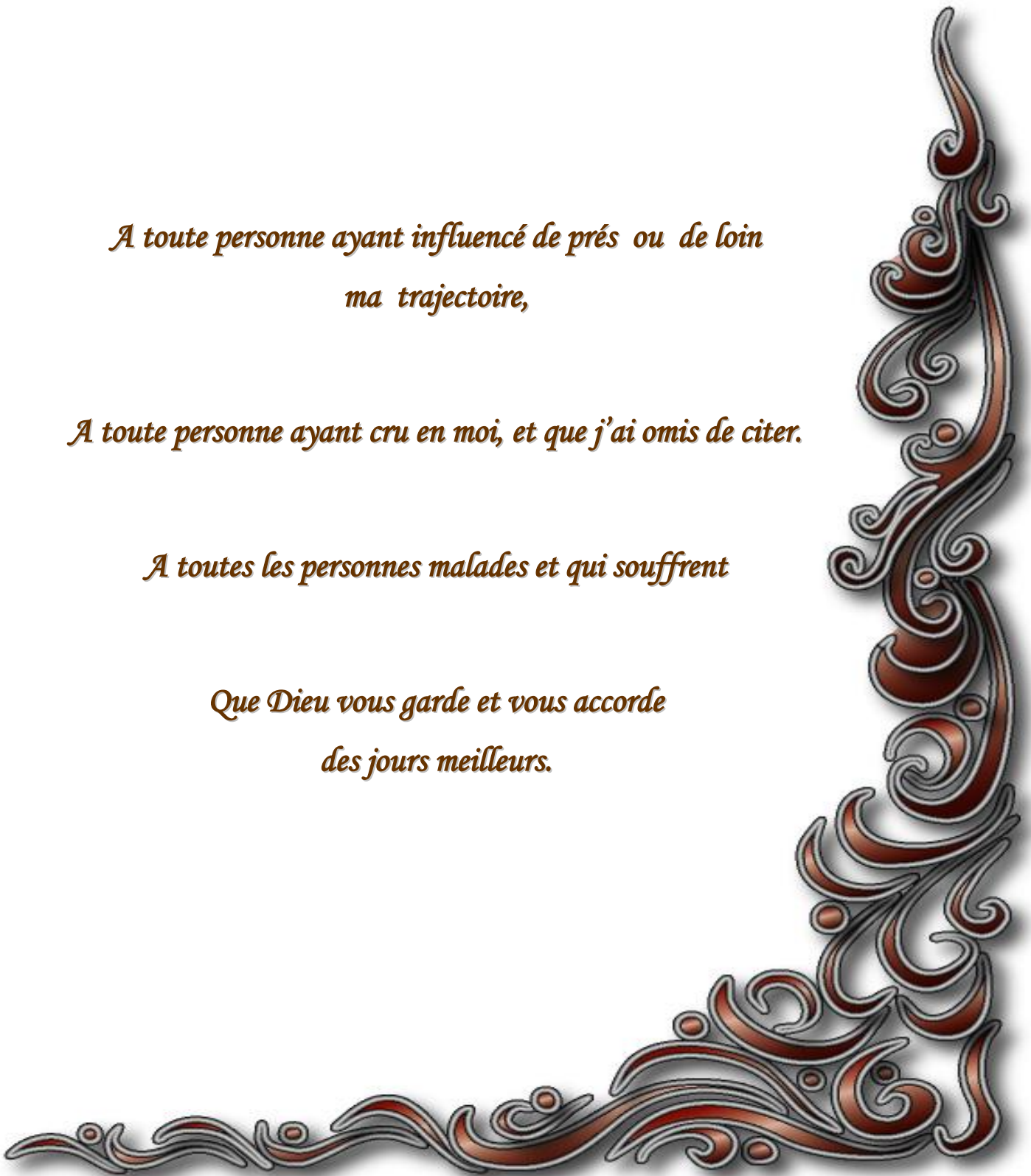


*À toute personne ayant influencé de près ou de loin
ma trajectoire,*

À toute personne ayant cru en moi, et que j'ai omis de citer.

À toutes les personnes malades et qui souffrent

*Que Dieu vous garde et vous accorde
des jours meilleurs.*



REMERCIEMENTS



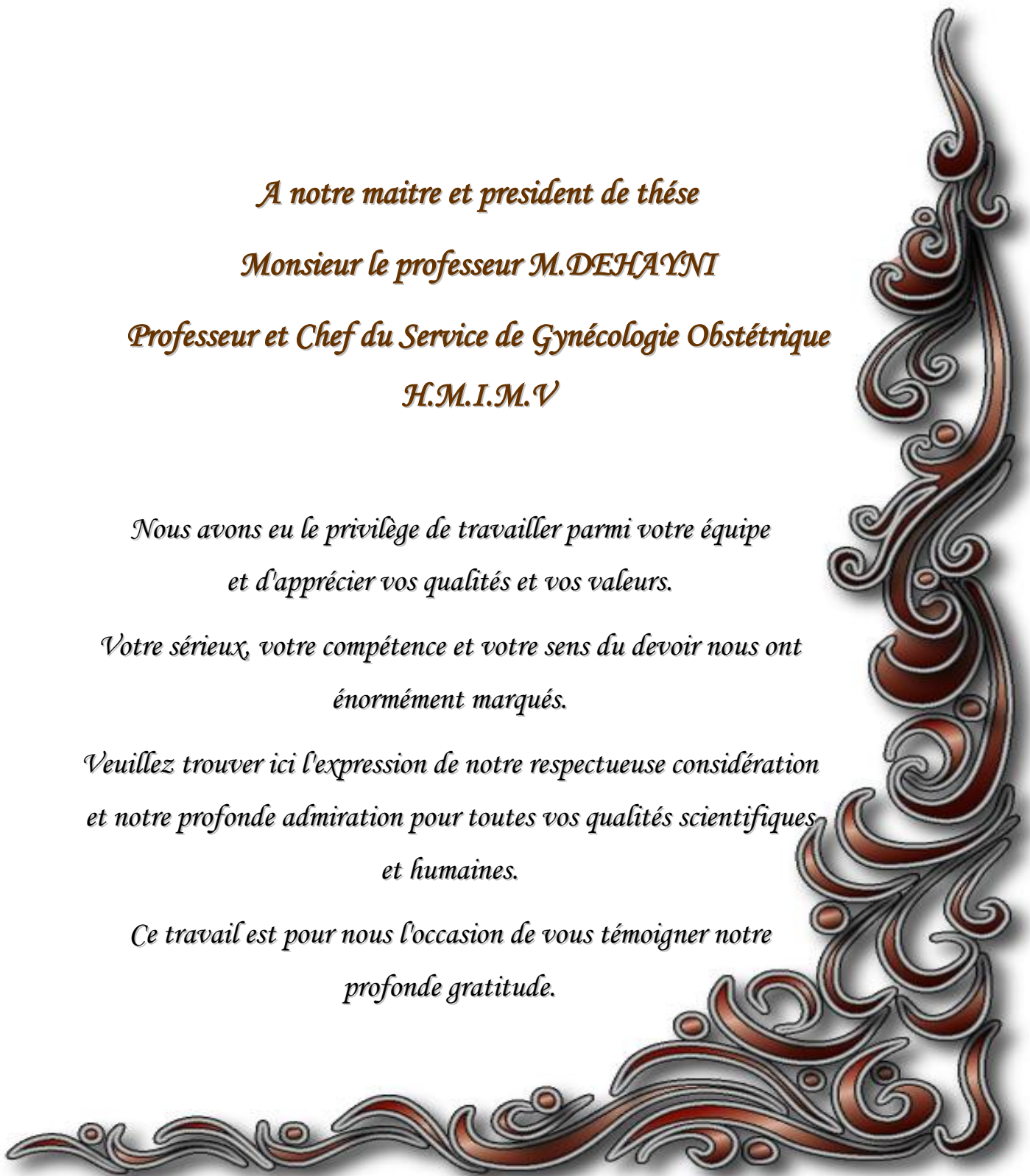
A notre maitre et president de thèse
Monsieur le professeur M. DEHAÏNI
Professeur et Chef du Service de Gynécologie Obstétrique
H.M.I.M.V

*Nous avons eu le privilège de travailler parmi votre équipe
et d'apprécier vos qualités et vos valeurs.*

*Votre sérieux, votre compétence et votre sens du devoir nous ont
énormément marqués.*

*Veuillez trouver ici l'expression de notre respectueuse considération
et notre profonde admiration pour toutes vos qualités scientifiques
et humaines.*

*Ce travail est pour nous l'occasion de vous témoigner notre
profonde gratitude.*



A notre maître et rapporteur de thèse

Monsieur le professeur D.MOUSSAOUI RAHALI

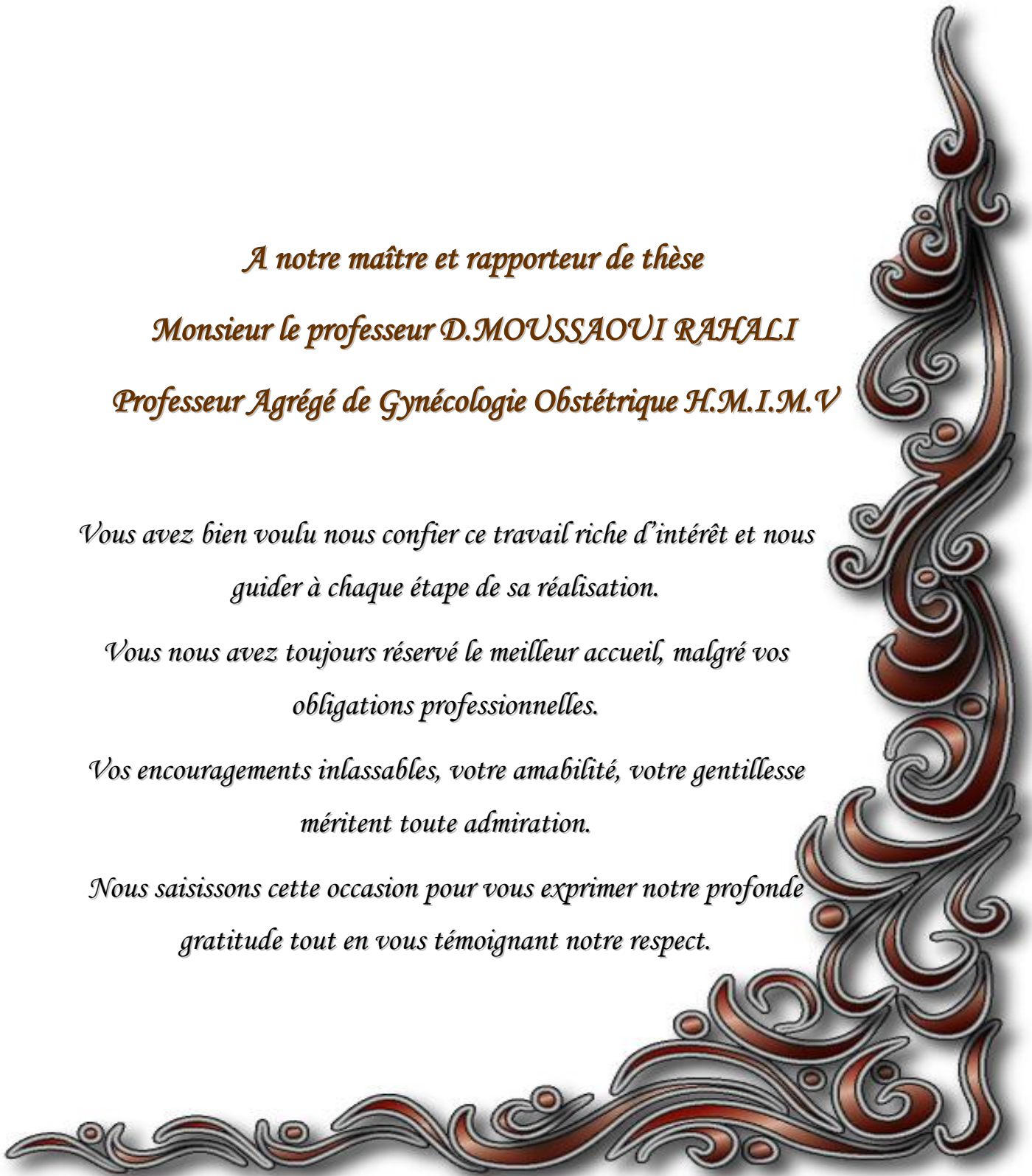
Professeur Agrégé de Gynécologie Obstétrique H.M.I.M.V

*Vous avez bien voulu nous confier ce travail riche d'intérêt et nous
guider à chaque étape de sa réalisation.*

*Vous nous avez toujours réservé le meilleur accueil, malgré vos
obligations professionnelles.*

*Vos encouragements inlassables, votre amabilité, votre gentillesse
méritent toute admiration.*

*Nous saisissons cette occasion pour vous exprimer notre profonde
gratitude tout en vous témoignant notre respect.*



À Notre Maître et Juge de Thèse

Monsieur Le professeur A. AMEUR

Professeur et Chef du Service d'Urologie H.M.I.M.V

Vous nous faites un immense plaisir en acceptant de juger notre thèse.

Qu'il nous soit permis de témoigner à travers ces quelques lignes notre admiration à la valeur de votre compétence, votre rigueur ainsi que votre gentillesse, votre sympathie et votre dynamisme qui demeureront pour nous le meilleur exemple.

Que ce travail soit une occasion de vous exprimer notre gratitude, de respect et d'admiration les plus sincères.



A Notre Maître et Juge de Thèse
Monsieur Le Professeur A. FILALI
Professeur Agrégé de Gynécologie-Obstétrique

*Nous sommes très heureux de l'honneur que vous nous faites en
acceptant de juger notre travail.*

*Votre présence est pour nous, l'occasion de vous exprimer notre
admiration de votre grande compétence professionnelle et de votre
généreuse sympathie.*

Soyez assuré de notre reconnaissance et notre profond respect

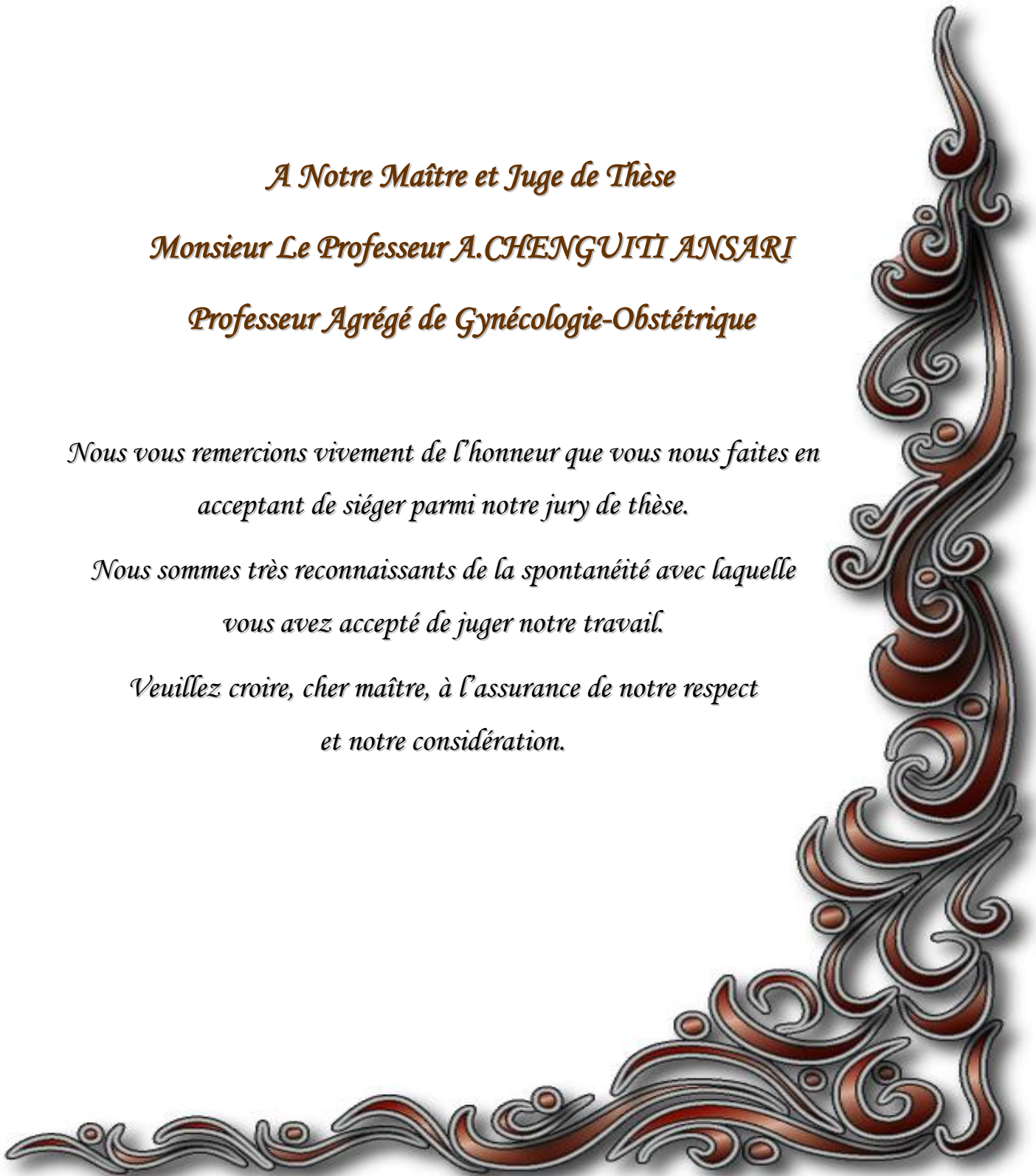


A Notre Maître et Juge de Thèse
Monsieur Le Professeur A.CHENGUITI ANSARI
Professeur Agrégé de Gynécologie-Obstétrique

*Nous vous remercions vivement de l'honneur que vous nous faites en
acceptant de siéger parmi notre jury de thèse.*

*Nous sommes très reconnaissants de la spontanéité avec laquelle
vous avez accepté de juger notre travail.*

*Veuillez croire, cher maître, à l'assurance de notre respect
et notre considération.*



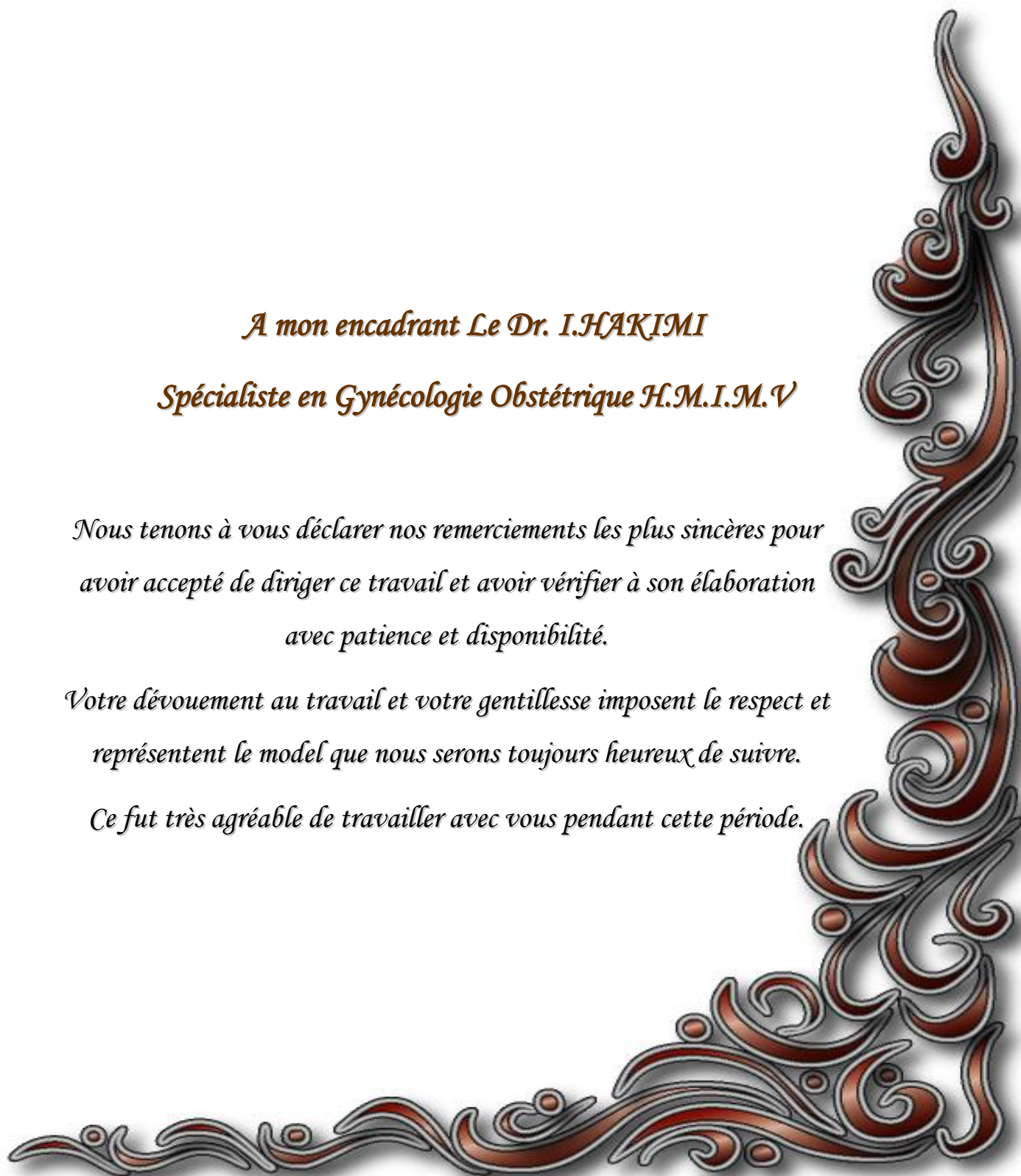
A mon encadrant Le Dr. I.HAKIMI

Spécialiste en Gynécologie Obstétrique H.M.I.M.V

*Nous tenons à vous déclarer nos remerciements les plus sincères pour
avoir accepté de diriger ce travail et avoir vérifier à son élaboration
avec patience et disponibilité.*

*Votre dévouement au travail et votre gentillesse imposent le respect et
représentent le model que nous serons toujours heureux de suivre.*

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

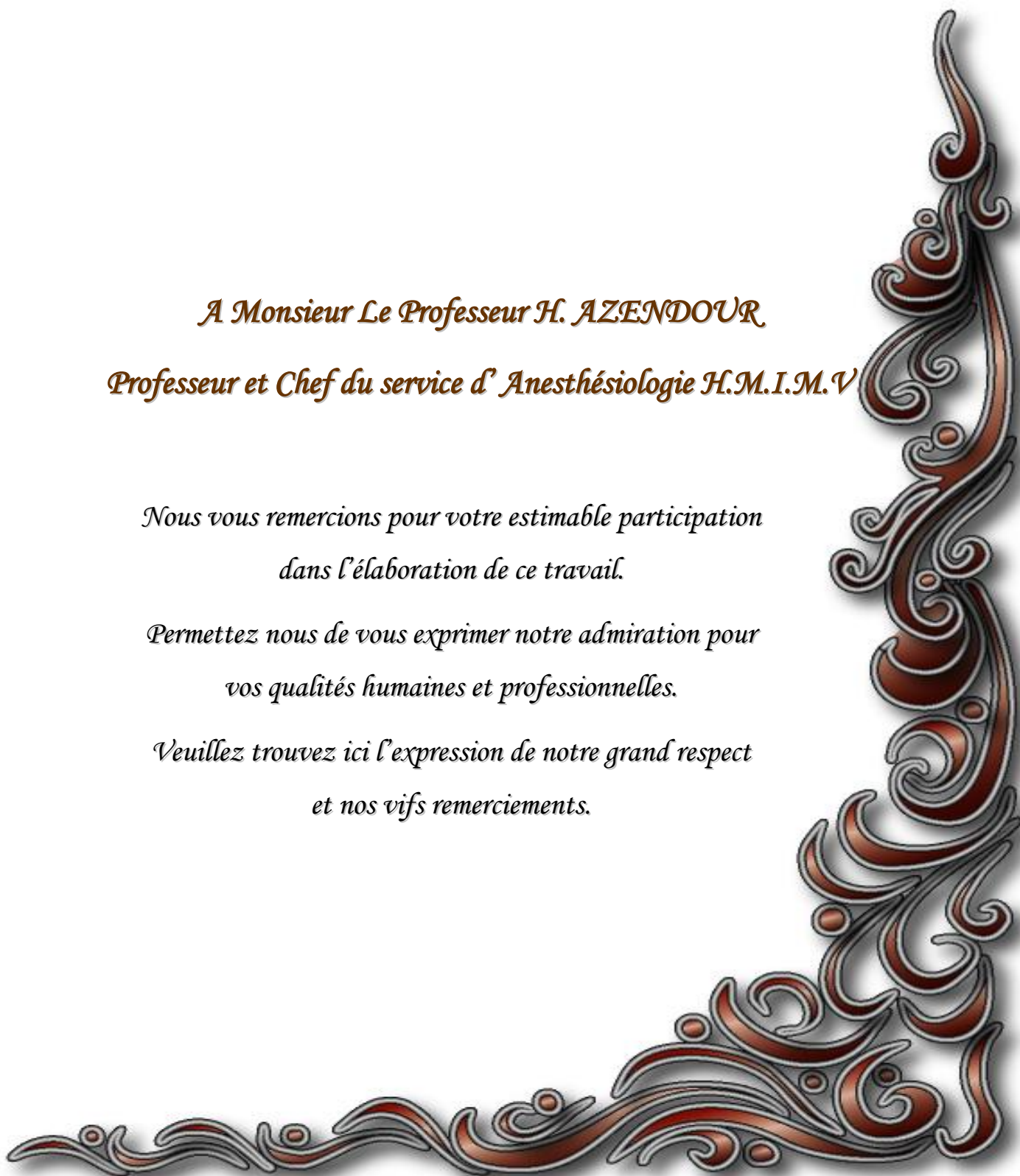


A Monsieur Le Professeur H. AZENDOUR
Professeur et Chef du service d'Anesthésiologie H.M.I.M.V

*Nous vous remercions pour votre estimable participation
dans l'élaboration de ce travail.*

*Permettez nous de vous exprimer notre admiration pour
vos qualités humaines et professionnelles.*

*Veuillez trouvez ici l'expression de notre grand respect
et nos vifs remerciements.*



*A toute l'équipe de Gynécologie
Obstétrique de l'H.M.I.M.V*

*Quoi que je dise, je ne peux vous remercier autant que vous
méritez pour votre gentillesse, votre sympathie, votre disponibilité
et vos encouragements.*





Sommaire



<u>INTRODUCTION</u>	1
<u>RAPPELS THEORIQUES</u>	4
I-Rappel anatomique	5
A-fascias pelviens	5
B-Ligaments viscéraux.....	6
C-Plancher pelvien	6
D-Espaces et fosses de dissection	6
E-Moyens de fixité du pelvis	8
II-Facteurs de risque des prolapsus pelviens	12
A-Facteurs congénitaux	12
B-Facteurs généraux	13
C-Facteurs traumatiques	13
D-Modifications physiologiques	14
E-Facteurs iatrogènes	14
III-Evaluation clinique	16
A-symptomatologie fonctionnelle	16
B-Examen clinique	17
C- la classification des prolapsus pelviens :.....	22
IV-Examens complémentaires	25
A-Echographie dynamique.....	25
a-Cystoptose	29
b-Incontinence urinaire	29
b-1)- Etude dynamique et morphologique du col vésical	29
b-2)- Etude morphologique du sphincter urétral	31
b-3)-Utilisation du doppler couleur	31

b-4)-Exploration vésicale et péri-urétrale	31
c-Hystéroptose	33
d-Colpocèle postérieure	33
e-Incontinence anale	33
B-Explorations uro-dynamiques	34
a-Principe	34
b-Indications.....	34
c-Débitométrie.....	35
d-Cystomanométrie	37
e-Sphinctérométrie :Profilométrie urétrale	40
f-Recherche d'une incontinence urinaire « masquée » (potentielle)	41
C-Autres :	42
a-IRM pelvienne dynamique.....	42
b- Défécographie	42
b-1-Indications de la défécographie lors de la prise en charge d'un prolapsus génital	42
c - Colpocystogramme	43
d-Cystoscopie	43
e - Rectoscopie et coloscopie	43
f - Manométrie anorectale	43
g - Explorations électrophysiologiques périnéales	43
V-Traitement	45
A-Le traitement du segment antérieur	45
a-La réparation non prothétique des colpocèles antérieures (cystocèles). 45	
a-1-La colporraphie antérieure.....	45

B-Le traitement du segment moyen	46
C-Réparation non prothétique des colpocèles postérieures	47
D-Réparation prothétique des prolapsus pelviens.....	47
E-Techniques de cloisonnement vaginal définitif.....	49
<u>MATERIEL ET METHODES</u>	51
<u>RESULTATS</u>	54
I-Caractéristiques épidémiologiques	55
A-Tranches d'âges.....	55
B-Antécédents	56
a-Antécédents personnels.....	56
a-1-Médicaux	56
a-2-chirurgicaux	58
a-3-Gynéco-obstétricaux.....	59
a-3-1-Gestation	59
a-3-2-Parité.....	60
a-3-3-Age de l'activité génitale	61
a-3-4-La durée de la ménopause	62
a-3-5-Le mode d'accouchement	63
a-3-6-Le lieu d'accouchement	64
a-3-7-Utilisation d'instruments.....	65
C-Symptomatologie fonctionnelle	66
a-Masse prolabante au niveau du vagin	66
b-Signes urinaires.....	67
c-Signes digestifs	68
d-Dyspareunie	69

II-L'examen clinique.....	70
A-Stadification du prolapsus.....	70
a-Cystocele	70
b-Hysterocele	71
c-Rectocèle	72
d-Elytrocele	73
B-Incontinence urinaire.....	74
C-Manœuvre de Bonney	76
III-Examens complémentaires	77
A-E.C.B.U.	77
B-F.C.V.	78
C-Epreuve uro-dynamique	79
IV- Le traitement chirurgical.....	80
A-Type d'anesthésie.....	80
B-Les différentes techniques chirurgicales.....	81
V-Evolution du traitement chirurgical	84
VI-Evaluation clinique sous traitement	87
VII-Complications post-opératoires.....	88
<u>DISCUSSION</u>.....	89
I-EPIDEMIOLOGIE	90
A-Prévalence générale	90
B-Prévalence par âge	92
C- Prévalence par étages	93
D- Prévalence selon le stade	95
E- La prévalence selon la présentation clinique	96

II-Facteurs de risque.....	97
A-Facteurs de risques obstétricaux	98
a-La grossesse	98
b-La parité	99
c-L'accouchement par voie basse	100
d-La césarienne suffit-elle à la prévention.....	103
e-Le poids du bébé à la naissance	103
B-Facteurs chirurgicaux	104
C-Facteurs de contrainte périnéale	105
a-L'obésité	105
b-La constipation chronique	106
c-Les facteurs professionnels	106
d-L'exercice physique	106
e- Autres	107
III-TRAITEMENT CHIRURGICAL.....	108
A-Introduction	108
B-Traitement de l'étage antérieur (cystocèle isolée)	110
a-Cas général.....	110
b-Cas particulier	117
C-Traitement de l'étage moyen (hysterocele isolée).....	119
a-Place de l'hystérectomie dans la cure du prolapsus.....	120
a-1 La conservation utérine peut-elle optimiser les résultats anatomiques de la cure de prolapsus par voie vaginale ?	124
a-2 Résultats fonctionnels	128
a-3 Conservation utérine et désir de grossesse	128

a-4 Risques spécifiques de la conservation utérine	130
a-5 Synthèse	132
D/-Traitement de l'étage postérieur (rectocèle isolée).....	135
a-Le traitement du niveau 1	135
b- Les lésions de la partie moyenne de la cloison recto- vaginale, rectocèles de niveau 2	139
c- Le traitement de la partie inférieure des colpocèles postérieures, correspondant au niveau 3	141
d- Traitement des rectocèles des trois niveaux	141
E/-Traitement des prolapsus combinés	143
IV/-TRAITEMENT NON CHIRURGICAL DU PROLAPSUS	145
A-Introduction	145
B-Les traitements médicamenteux	145
C-Les pessaires et dispositifs vaginaux	145
D-Rééducation et hygiène de vie	148
E-Le traitement préventif	150
V-EVALUATION DES COMPLICATIONS DES DIFFERENTES TECHNIQUES PRATIQUEES DANS NOTRE SERVICE	151
A-Techniques de réparation non prothétique.....	151
B Techniques de réparation prothétique	152
<u>CONCLUSION DE LA DISCUSSION</u>	154
<u>CONCLUSION GENERALE</u>	155
<u>RESUME</u>.....	157
<u>ANNEXES</u>.....	161
<u>BIBLIOGRAPHIE</u>	184

Liste des abréviations

ATCD	: Antécédents
H.T.A	: Hypertension artérielle
PR	: Polyarthrite rhumatoïde
AINS	: Anti-inflammatoires-non-stéroïdiens
I.U.E	: Incontinence urinaire d'effort
I.U.R	: Incontinence urinaire de repos
I.U.M	: Incontinence urinaire mixte
E.C.B.U	: Examen cyto bactériologique des urines
F.C.V	: Frottis cervico-vaginal
R.P.M	: Résidu post-mictionnel
P S/V	: Plicature sous vésicale
HST VB	: Hystérectomie par voie basse
PP :	Périnéorraphie postérieure
MRR :	Myorraphie des releveurs de l'an
P Ant 4B :	Plaque antérieure à 4 bras
P Post 4B :	Plaque postérieure à 4 bras
Freq :	fréquence



Introduction



Le prolapsus génital se caractérise par toute saillie, permanente ou à l'effort, dans la lumière vaginale, de tout ou d'une partie des parois vaginales, correspondant à la défaillance des systèmes de soutènement et de suspension des organes pelviens de la femme, qui font issue à travers l'orifice vulvo-vaginal.

Si sa définition est anatomoclinique, ses conséquences sont, dans la grande majorité des cas, uniquement fonctionnelles.

Le prolapsus génital est une pathologie fréquente ne compromettant pas la vie mais le « bien vivre ».

Il s'agit avant tout d'une affection intime pouvant nuire à tous les secteurs de la vie d'une femme.

Tous les intermédiaires s'observent entre l'anomalie anatomique mineure (non invalidante ou associée à des signes fonctionnels non liés au prolapsus) et le prolapsus total extériorisé dans sa forme historique.

Le traitement du prolapsus constitué demeure essentiellement chirurgical. Il s'agit d'une chirurgie reconstructrice de restauration anatomique, mais aussi et surtout d'une chirurgie fonctionnelle.

Son indication est donc posée en fonction du gain de confort espéré, confrontée aux risques de l'acte opératoire et à l'éventualité de troubles fonctionnels postopératoires.

Elle n'est jamais urgente et doit être précédée d'une information complète de la patiente.

Historiquement, les cures de prolapsus pelviens ont été longtemps réalisées selon des techniques utilisant les tissus autologues. Nous pouvons cependant admettre que cette chirurgie réparatrice est exposée à la récurrence puisque la

prévalence de réintervention est évaluée à 29,2 % dans une étude de cohorte rétrospective incluant 395 patientes [1].

Le développement des corrections chirurgicales prothétiques des hernies abdominales et la biostabilité comme l'excellente tolérance des bandelettes sous-urétrales dans le traitement de l'incontinence urinaire féminine [2] ont induit un engouement croissant pour les matériaux prothétiques hétérologues et une diffusion de plus en plus large des réparations prothétiques transvaginales [3,4].

Sur une période de 4 ans (Aout 2006 et Juillet 2010), nous allons analyser une série de 43 patientes, présentant un prolapsus pelvien dans le service de gynécologie-obstétrique de l'hôpital militaire d'instruction Mohammed V de Rabat (H.M.I.M.V), et nous ferons une mise au point sur les différents aspects épidémiologiques, cliniques, thérapeutiques et essaierons de rapporter notre expérience chirurgicale, en insistant sur l'évolution des différentes techniques pratiquées dans notre service, puisqu'elle fait l'objectif de notre étude.



Rappels théoriques



I-RAPPEL ANATOMIQUE : [5]

Notre regard sur l'anatomie pelvienne a évolué ces dernières années.

La vision classique des moyens de fixité des organes pelviens distinguent les moyens de suspension et un système de soutènement :

- Les moyens de suspension comprennent : un système d'amarrage antérieur, latéral et postérieur. Ils sont constitués de ligaments qui maintiennent en avant la vessie (Ligaments pubo-vésicaux, fascia ombilico-prévesical, ouraque pour la vessie, ligaments ronds pour l'utérus), latéralement se sont des lames tendineuses qui vont du pubis au sacrum, les ligaments vésico-génitaux et utéro-sacrés viennent fixer les organes en arrière.
- Le système de soutènement est constitué des muscles du plancher pelvien et le centre tendineux du périnée, élément de soutènement très puissant situé à la face postérieure du vagin.

Cette vision classique du plancher pelvien et des ligaments suspenseurs de l'utérus s'est enrichie d'une prise en compte du rôle des fascias pelviens et de leurs renforcements ligamentaires, qui évolue encore avec le développement d'une véritable approche biomécanique de la statique pelvienne qui n'en est encore qu'à ses balbutiements. [5]

A-Fascias pelviens

Les fascias sont les couches conjonctives enveloppant viscères et muscles. Il s'agit du fascia rectal, vaginal, utérin, urétral, vésical et du fascia du diaphragme pelvien (« ex-aponévrose pelvienne»). [6]

B-Ligaments viscéraux

Les ligaments viscéraux représentent un renforcement conjonctif du tissu cellulaire pelvien.

Ils sont divisés en deux groupes : les ligaments latéraux et les ligaments sagittaux.

Les ligaments latéraux sont au nombre de trois : génital, vésical, rectal. [6]

Le ligament génital est en fait le plus puissant et représente le moyen majeur de suspension de l'utérus. Il comprend trois parties en continuité ; le paramètre : accompagne l'artère utérine, le paracervix : stabilise le col et le vagin, le paracolpos stabilise le vagin [7].

Les ligaments sagittaux sont constitués par les ligaments utéro sacrés et par les ligaments vésico-utérins. L'ensemble étant prolongé par les ligaments pubo-vésicaux et le tout constituant une lame sacro-recto-génito-pubienne [7].

C-Plancher pelvien

Le plancher pelvien est constitué du diaphragme musculaire pelvien surmonté de son fascia. Les muscles le constituant sont les élévateurs de l'anus, l'obturateur interne et le piriforme.

Le fascia pelvien recouvre la face céphalique de ces muscles. [6]

D-Espaces et fosses de dissection

C'est sur leur dissection que repose la chirurgie du prolapsus par voie vaginale. On distingue :

- l'espace rétro-pubien (de Retzius) entre la symphyse et la vessie ;

- l'espace rétro-rectal entre le fascia rectal et le fascia rétro-rectal;
- les espaces vésico-vaginal et vésico-utérin limités en bas par les accolements entre l'urètre et le vagin.
- l'espace recto-vaginal dont l'entrée est limitée par voie vaginale par l'accolement entre le cap anal et le vagin au dessus du centre tendineux du périnée et par voie haute par la réunion des ligaments utéro-sacrés en arrière du col utérin [al].
- les fosses para-vésicales : leur plancher est formé par le muscle élévateur de l'anus et leur orifice supérieur est situé entre les vaisseaux iliaques en dehors et l'artère ombilicale en dedans.

Elles sont comprises entre, médialement la vessie, latéralement le muscle obturateur, en arrière le paracervix et en avant l'espace rétropubien. Elles sont traversées par les vaisseaux obturateurs ;

- les fosses pararectales qui se situent entre le paracervix en avant, le rectum et le ligament utérosacré en dedans, le muscle piriforme latéralement et le muscle élévateur de l'anus en arrière. [6]

E-Moyens de fixité du pelvis [5]

Les moyens de fixité du pelvis qui peuvent éventuellement servir de point d'ancrage dans le traitement chirurgical du prolapsus génital sont :

- **Le ligament longitudinal antérieur** : qui descend sur la face antérieure du rachis et se fixe jusqu'à la face antérieure de la deuxième vertèbre sacrée.

Il représente le point de suspension des prothèses utilisées lors des cures du prolapsus génital ou de prolapsus anal par promontofixation.[8]

- **L'arc tendineux du fascia pelvien** : fait partie du fascia pelvien. C'est un renforcement tendineux constituant en partie l'étoile de Roggie.

L'étoile de Roggie est en fait la limite latérale de la fosse paravésicale. Elle est difficile à discerner du reste du fascia pelvien car les branches de cette étoile sont formées de renforcement tendineux que l'on repère beaucoup mieux au toucher.

L'arc tendineux du fascia pelvien se dirige en bas et en avant pour s'insérer à la face postéro-inférieure de la symphyse pubienne au niveau du ligament pubovésical homolatéral. Le tiers postérieur de cet arc tendineux qui part de la face antérieure de l'épine ischiatique fusionne avec le tiers postérieur de l'arc tendineux de l'élévateur de l'anus. Il répond latéralement au muscle obturateur interne et médialement au péritoine pelvien. L'arc tendineux du fascia pelvien a une longueur de 10 cm. Il est particulièrement visible dans sa partie postérieure commune avec l'arc tendineux de l'élévateur. Il décrit une courbure concave en haut et en avant. Il envoie des fibres qui se dirigent en haut et en arrière, rejoignant la bandelette ischiatique à son tiers postérieur. Ces fibres forment un

arc particulièrement épais concave en avant, visible et reconnaissable au toucher et situé à environ 1 cm légèrement en haut et en avant de l'épine ischiatique et à 2 cm du pédicule pudendal qui contourne le bord postéro-inférieur de cette épine supérieure.

L'arc tendineux du fascia pelvien est au contact en son tiers moyen du pédicule du muscle obturateur interne qui naît des vaisseaux iliaques internes.

Ce pédicule se faufile entre l'arc tendineux du fascia pelvien médialement et le fascia du muscle obturateur interne latéralement.

L'arc tendineux du fascia pelvien sert à réaliser les suspensions paravaginales de la vessie pour cure d'incontinence urinaire ou cure de cystocèles. [8]

➤ **Le ligament sacroépineux ou petit ligament sacrosciatique** se dirige en arrière et médialement pour s'insérer sur les deux dernières vertèbres sacrées et sur les deux premières coccygiennes. Il a la forme d'un triangle à sommet latéral dont la face antérieure répond au péritoine pelvien, la face postérieure au bord inférieur et à la face antérieure du muscle coccygien avec lequel il est intimement lié au point qu'il n'existe pas d'espace de dissection entre ces deux structures musculaire et fibreuse. Sa limite podalique est constituée par le muscle iliococcygien et sa limite céphalique par le muscle piriforme.

Les ligaments sacro-épineux représentent le point d'ancrage de la sacrospinofixation selon Richter pour les cures de prolapsus du fond vaginal. [8]

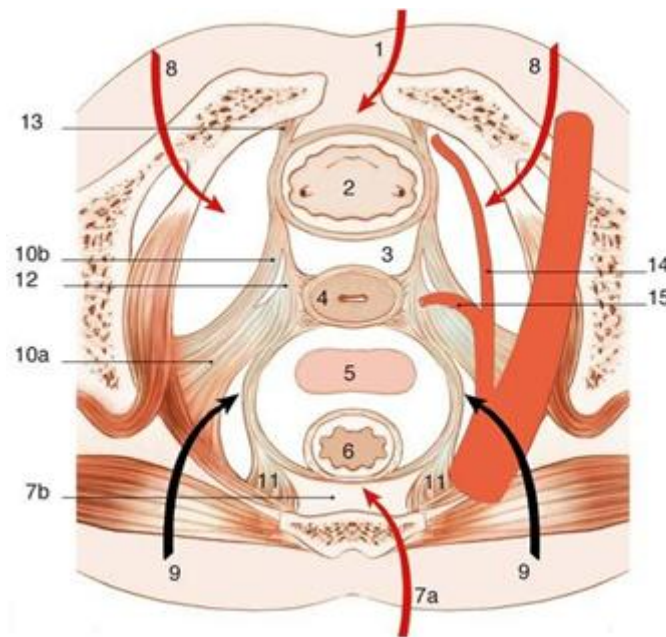


Figure 1 : Espaces et ligaments pelviens.[6]

Sur la ligne médiane : 1. Espace rétro pubien ; 2. vessie ; 3.septum vésico-utérin 4. col ; 5. cul-de-sac recto-utérin ; 6 rectum ; 7a.espace rétro rectal ; 7b.espace présacré.

Latéralement : 8. fosse paravésicale ; 9. fosse pararectale.

Ligaments et artères : 10a.paracervix ; 10b. ligament vésical latéral ;

11. Ligament utéro-sacré ; 12. ligament vésico-utérin ; 13. ligament pubo- urétral ; 14.artère utérine ; 15.artère ombilicale.

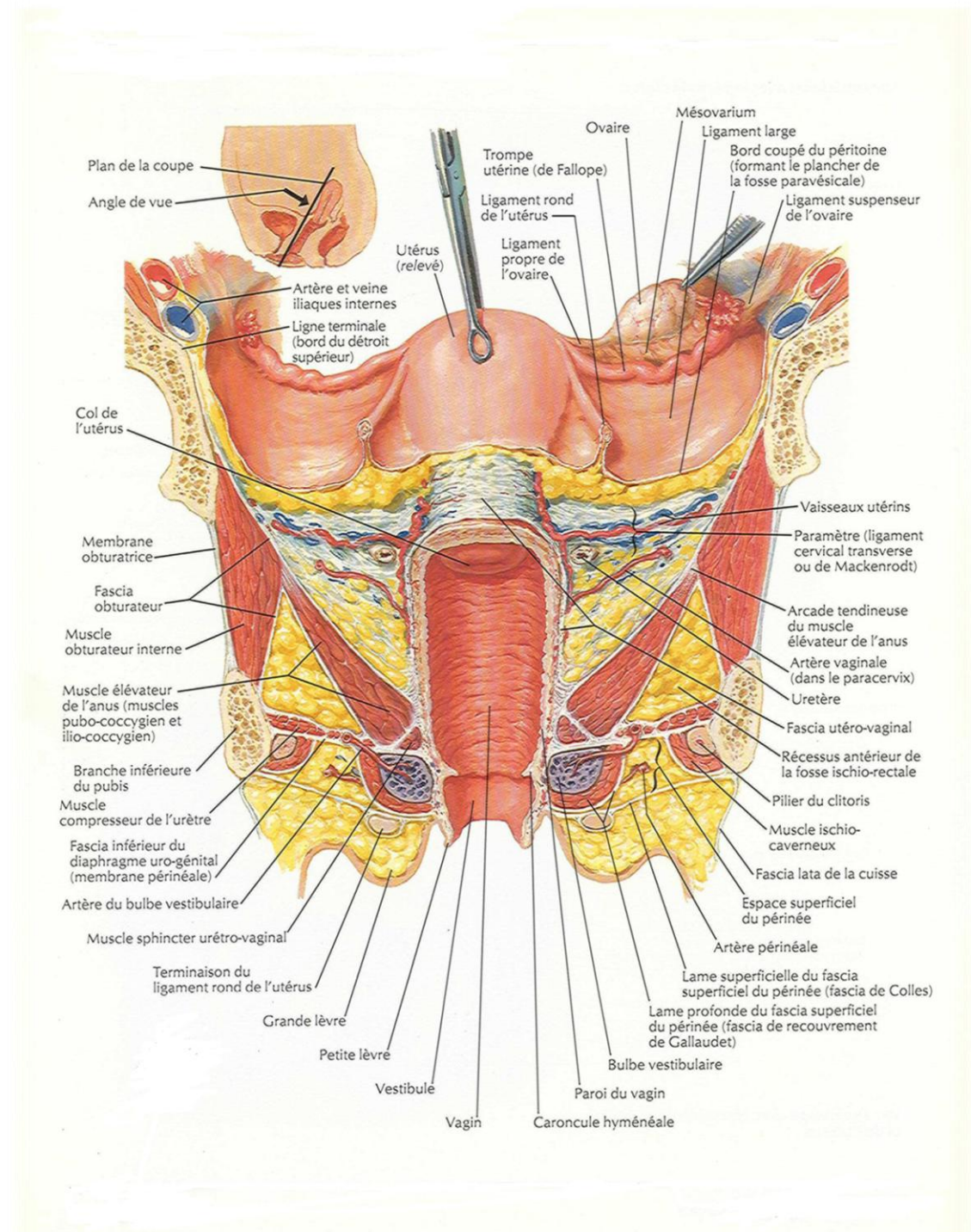


Figure 2: Les moyens de fixité de l'utérus [9]

II-LES FACTEURS DE RISQUE DES PROLAPSUS PELVIENS :

L'étude des facteurs de risque du prolapsus génito-urinaire de la femme répond à de nombreux paramètres.

De ce fait, il est difficile de définir quelle femme est la patiente à risque et quelles sont les mesures prophylactiques nécessaires à la prévention du prolapsus génito-urinaire.

Les facteurs de risque explorés dans la littérature sont :

A-Facteurs congénitaux :

Certains auteurs ont incriminé une mobilité articulaire exagérée [10] qui peut s'associer à une anomalie du tissu conjonctif. Cette anomalie est en particulier rencontrée chez les patientes porteuses d'une maladie de Marfan ou d'un syndrome d'Ehler-Danlos, chez lesquelles l'incidence des prolapsus est supérieure à celle observée dans la population indemne de ces maladies [11].

D'autres ont incriminé une profondeur anormale du cul-de-sac recto-utérin (cul-de-sac de Douglas). [12]

Ainsi, l'association d'un traumatisme, même mineur, peut aggraver l'anomalie de la statique pelvienne et pourrait expliquer la survenue d'un prolapsus génital chez la femme jeune.

On a également relevé qu'une anomalie dans la courbure du rachis, particulièrement une perte de la lordose lombaire, entraîne plus fréquemment un prolapsus. [13]

B-Facteurs généraux :

A partir d'une étude de cohorte concernant plus de 17 000 patientes [14], les facteurs de risque significatifs retrouvés sont :

- La parité (risque relatif [RR] = 10,9).
- L'âge avancé (RR = 1,9).
- L'I.M.C (RR = 1,3).
- La constipation chronique.
- Les bronchopathies chroniques.
- Le tabac [16] (RR = 0,78).
- Un antécédent familial du premier degré ($2,4 < RR < 3,2$) [11].

C-Facteurs traumatiques :

La plus évidente des explications physiopathologiques à la genèse des prolapsus urogénitaux est la dysfonction musculaire et neuro-musculaire consécutive à un accouchement [15].

Cependant, il semble que, plus que le mode d'accouchement ou le poids du nouveau-né, c'est la grossesse qui serait un facteur favorisant l'apparition d'un prolapsus [11].

En effet, au cours de la grossesse, la progestérone a un effet myorelaxant sur le muscle lisse [16].

La relaxine, hormone peptidique aux propriétés collagénolytiques est augmentée au niveau des tissus. Il a été montré en expérimentation animale chez le porc, que ces phénomènes permettaient au tissu vaginal d'acquérir les propriétés mécaniques nécessaires à l'accouchement [17].

Cependant, ces tissus deviennent également moins solides et chez certaines femmes, ces modifications peuvent être irréversibles lorsque certaines limites physiologiques ont été dépassées favorisant des troubles de la statique pelvienne [18].

Dans un autre contexte, la pratique d'exercices physiques intenses induit des traumatismes fibro-musculaires localisés, responsables de l'apparition de prolapsus génitaux et d'incontinence urinaire [19].

D-Modifications physiologiques

Lors de la ménopause, il se produit des modifications de l'appareil génito-urinaire qui sont à la fois histologiques, morphologiques et fonctionnelles, faisant intervenir :

- Un taux réduit de collagène [20].
- Une involution des fascias et des ligaments [20].
- Une involution des muscles striés pelviens.
- Une perte de la tonicité et une diminution de la longueur du vagin, sous l'effet de la carence œstrogénique.

E-Facteurs iatrogènes :

L'hystérectomie peut être suivie, après un délai variable, de l'apparition d'un prolapsus ou d'une incontinence.

En effet, même si elle est réalisée pour une lésion bénigne isolée, elle constitue un facteur de risque de voir apparaître un prolapsus et ce risque est multiplié par 5,5 si cette hystérectomie a été réalisée pour traiter un prolapsus [14].

Par ailleurs, un volumineux fibromyome utérin peut maintenir artificiellement l'utérus en position abdominale et favoriser l'élongation ligamentaire. Son exérèse pourra alors révéler secondairement un prolapsus génital.

L'identification de ces facteurs de risque ne se limite pas à un intérêt épidémiologique, mais également thérapeutique.

Des mesures préventives ayant pour cible certains de ces facteurs peuvent être mises en œuvre, elles concernent tant les femmes dans leurs habitudes que les différents soignants intervenants au cours de leur vie.

Ces facteurs de risque doivent être identifiés et tracés dans l'observation clinique.

III-EVALUATION CLINIQUE :

A-Symptomatologie fonctionnelle :

Le prolapsus génital est le plus souvent découvert par la patiente lors de sa toilette. Plus rarement, il est découvert à l'examen clinique chez une patiente se plaignant de dysurie ou d'une pesanteur pelvienne aggravée par la position debout ou l'effort ou d'une incontinence urinaire.

L'interrogatoire précise et recherche :

- Les facteurs de risque ;
- Les antécédents chirurgicaux et plus particulièrement les interventions pour prolapsus ou incontinence ;
- Les tares et traitements associés ;
- Le désir de grossesse chez les patientes jeunes ;
- L'activité sexuelle chez les patientes âgées ;
- Les troubles pelviens associés : incontinence anale ou difficulté à évacuer les selles, incontinence urinaire ou dysurie, impériosités mictionnelles, hémorragies génitales ;
- L'histoire du prolapsus : circonstances de découverte, évolution, traitements déjà entrepris ;
- Surtout, le handicap fonctionnel quotidien qui est la principale justification chirurgicale.

Il existe des scores de qualité de vie pour mesurer le handicap en cas de prolapsus génital [21]. (Voir annexe)

En pratique, nous utilisons une échelle visuelle analogique, en demandant à la patiente de coter sa gêne entre 0 et 10 (0 pour une gêne nulle et 10 pour la pire gêne imaginable).

B-Examen clinique :

L'examen clinique doit être systématique chez les femmes souffrant de symptômes suggérant un prolapsus des organes pelviens. L'objectif de cet examen est de préciser les éléments prolapsés et le stade du prolapsus.

L'examen clinique doit se faire en position semi-assise et éventuellement debout, vessie pleine puis vide.

Des efforts de toux et de poussée (manœuvre de Valsalva) doivent être demandés à la patiente lors de l'examen.

À l'inspection, le prolapsus se caractérise par une muqueuse vaginale lisse avec perte des plis transversaux.

Un spéculum démontable de type Collin permet de refouler les différentes composantes du prolapsus (manœuvre des valves) afin de rechercher l'élément prolapsé ou de démasquer une IUE associée.

Un prolapsus extériorisé peut ainsi masquer une IUE par effet pelote et éventuellement générer un syndrome dysurique.

On peut aussi, en cas de suspicion d'une IUE, pratiquer la manœuvre de Bonney (Fig.3) qui permet de corriger manuellement l'hypermobilité cervico-urétrale et d'étudier l'effet de repositionnement du col vésical sur l'incontinence urinaire à la toux.

La manœuvre de Bonney remonte à l'aide de deux doigts vaginaux para-urétraux le cul de sac vaginal antérieur derrière la symphyse pubienne, cette manœuvre est dite positive lorsqu'elle supprime les fuites urinaires à la toux.

[22]

L'extériorisation du prolapsus peut également entraîner des ulcérations cervicovaginales par frottement nécessitant des prélèvements cytohistologiques afin de ne pas méconnaître une lésion cancéreuse.



Fig.3 : Manœuvre de Bonney [22]

Nous pouvons distinguer trois types de prolapsus :

1)- Colpocèle antérieure ou cystocèle (Fig.4,5) : Il s'agit du déroulement de la paroi vaginale antérieure accompagnée de la descente de la vessie. L'utilisation d'une valve postérieure s'avère parfois utile pour une meilleure quantification de la cystocèle.

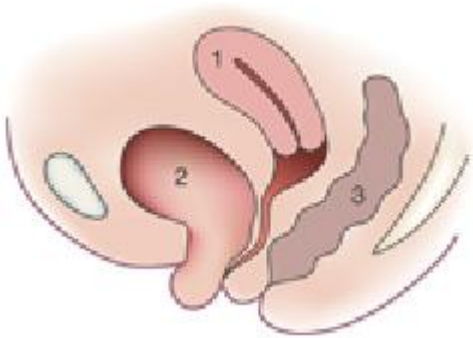


Fig.4 : Cystocèle [23]

1 .Utérus; 2.Vessie;3.Rectum

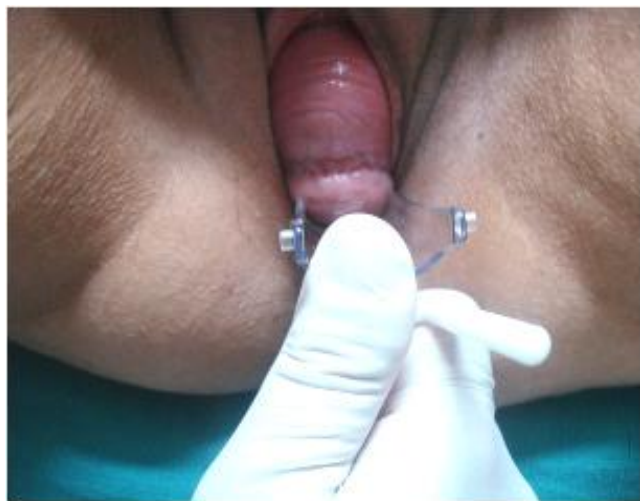


Fig.5 : Cystocèle (H.M.I.M.V)

La valve postérieure permet d'exposer la colpocèle antérieure : il existe une cystocèle extériorisée (troisième degré)

2)-Prolapsus de l'étage moyen : il s'agit d'une descente de l'utérus (hystéroptose) (figure 6,7), du col restant après hystérectomie subtotale (trachéloptose) ou du fond vaginal (après hystérectomie totale).

Le prolapsus utérin s'associe souvent à un allongement hypertrophique du col par élongation de sa portion supravaginale.

Le prolapsus utérin isolé est rare. Il est généralement associé à d'autres types de prolapsus.

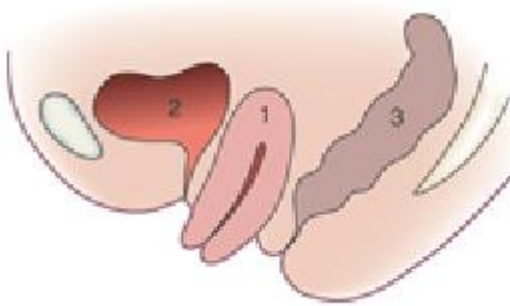


Fig.6 : Hystéroptose.[23]

1. Utérus ; 2. vessie ; 3. rectum.



Fig.7 : Hystéroptose (H.M.I.M.V)

3)-colpocèle postérieure : il s'agit d'un déroulement de la paroi vaginale postérieure.

Elle peut être occupée par une rectocèle (prolapsus de la partie basse du rectum) (Fig.8,9) ou par une élytrocèle (prolapsus développé au niveau du cul-de-sac de Douglas).

Le diagnostic d'une élytrocèle est souvent difficile car elle peut être confondue avec une rectocèle ; elle doit être systématiquement recherchée par un examen recto-vaginal car elle risque de s'aggraver secondairement lorsqu'elle est négligée lors de la réparation chirurgicale du prolapsus.

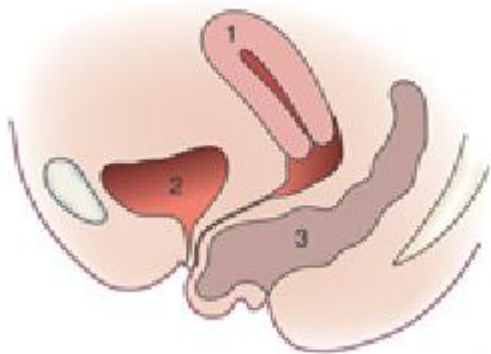


Fig.8 : Rectocèle. [23] :

1.Utérus; 2.Vessie ; 3.Rectum



Fig.9 : Rectocèle. H.M.I.M.V

C- la classification des prolapsus pelviens :

Il est indispensable à la fin de l'examen clinique de grader le ou les prolapsus découverts:

- Pour pouvoir suivre la patiente ensuite, voir si elle s'aggrave spontanément avec le temps ou si son prolapsus récidive après intervention ;
- Pour pouvoir évaluer et publier les résultats d'une thérapeutique.

Plusieurs classifications ont été proposées et validées. Parmi elles, se distinguent la classification de Baden-Walker, recommandée en pratique courante [24] et celle de l'International continence society (ICS) (pelvic organ prolapse questionnaire [POP-Q]) peut être réservée aux études cliniques. [25]

Classification de Baden et Walker

La descente des organes génitaux est évaluée par rapport à l'hymen qui est le point de référence.

La classification concerne les quatre étages génitaux, soit d'avant en arrière : cystocèle, hystéroptose (ou prolapsus du dôme vaginal après hystérectomie), élytrocèle et rectocèle :

- Grade 0 : position normale de l'étage étudié.
- Grade1 : Descente de l'étage à mi-chemin entre sa position normale et l'hymen.
- Grade2 : Descente de l'étage jusqu'au niveau de l'hymen.
- Grade3 : Extériorisation de l'étage au-delà de l'hymen.
- Grade4 : Extériorisation maximale de l'étage par rapport à l'hymen.

Au terme de ce long examen clinique, le gynécologue doit avant de prescrire des explorations complémentaires, s'enquérir sur la gêne ressentie par la patiente et le retentissement des troubles fonctionnels sur la qualité de vie.

La corrélation entre les constatations anatomiques objectives et le ressenti de la patiente n'étant pas toujours très bon, il faut que le thérapeute garde en tête qu'il s'agit d'une pathologie bénigne, fonctionnelle, où le respect de la fonction prédomine sur le respect de l'anatomie

IV-EXAMENS COMPLEMENTAIRES :

A/ L'échographie dynamique : [26]

Idéalement, l'imagerie des troubles de la statique pelvienne correspondrait à un examen non invasif capable d'objectiver tous les prolapsus et de les mesurer à leur maximum, lors d'une poussée abdominale mesurable, en procurant une approche fonctionnelle la plus précise possible (y compris sphinctérienne et des moyens de soutien) et en offrant une éventuelle corrélation des lésions anatomiques et de la symptomatologie, outre l'analyse morphologique de l'ensemble des organes intra pelviens et des moyens de soutien et en permettant biensûr des comparaisons objectives avec l'examen clinique.

Cet examen n'existe pas encore.

Mais l'imagerie des prolapsus a réalisé de grands progrès depuis une quinzaine d'années grâce à des examens qui reflètent bien la conception actuelle de l'approche globale et non plus segmentaire du pelvi-périné.

L'échographie dynamique permet par voie périnéale ou endo-cavitaire, la visualisation des prolapsus et parfois des anomalies associées (avec des limites du fait du décubitus et de l'absence quasi-courante de défécation).

Elle offre un examen rapide (en l'absence d'opacification), une facilité d'accès et un caractère facilement répétable au prix d'un apport plus précis, plus segmentaire et plus personnalisé.

Elle reste très utile et même suffisante pour l'évaluation de la mobilité cervico-urétrale dans l'IUE féminine et aussi des éventuelles complications de son traitement le plus courant représenté par les bandelettes sous-urétrales [26].

Par ailleurs, l'échographie reste l'examen d'imagerie de première intention dans l'évaluation du résidu-post-mictionnel et de la pathologie péri-urétrale, du sphincter anal et de la morphologie de la plupart des organes pelviens.

Résultats :

Par voie périnéale, les coupes sagittales au repos et en Valsalva permettent la visualisation de la symphyse pubienne qui est le repère fixe et des modifications de la vessie et de l'urètre, du vagin et de la partie inférieure de l'utérus ainsi que du canal anal, de la partie inférieure du rectum et de la cloison recto-vaginale à la recherche d'une élytrocèle (Fig. 10 et 11).

Des coupes axiales et frontales peuvent être obtenues par rotation de la sonde pour l'appréciation du sphincter anal et du faisceau pubo-rectal de l'élévateur [27, 28] (Fig.12). Ainsi on peut voir :



Figure 10 : Coupe sagittale périnéale montrant les différentes structures pelviennes (H.M.I.M.V)

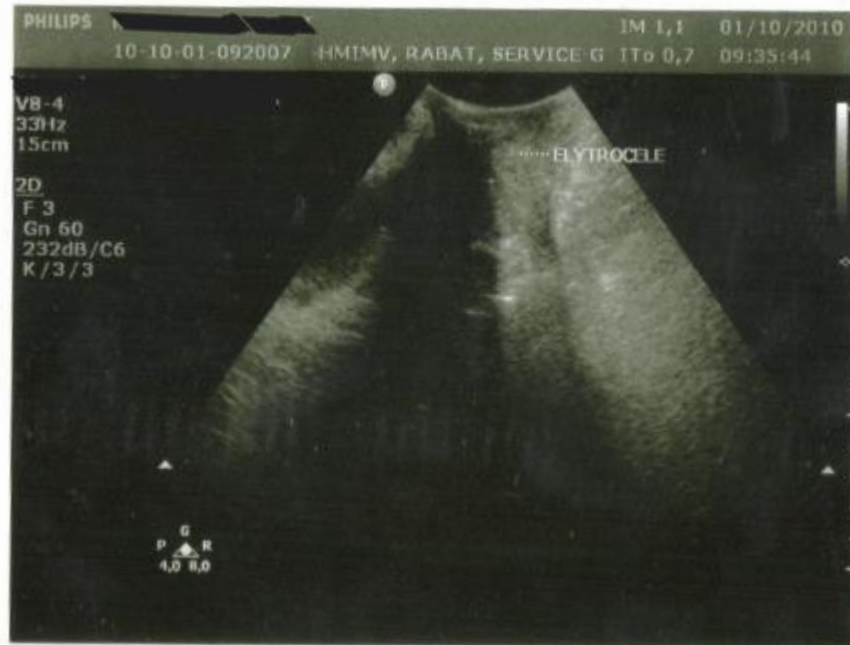


Figure 11 : Echographie périnéale montrant une elytrocèle (H.M.I.M.V)

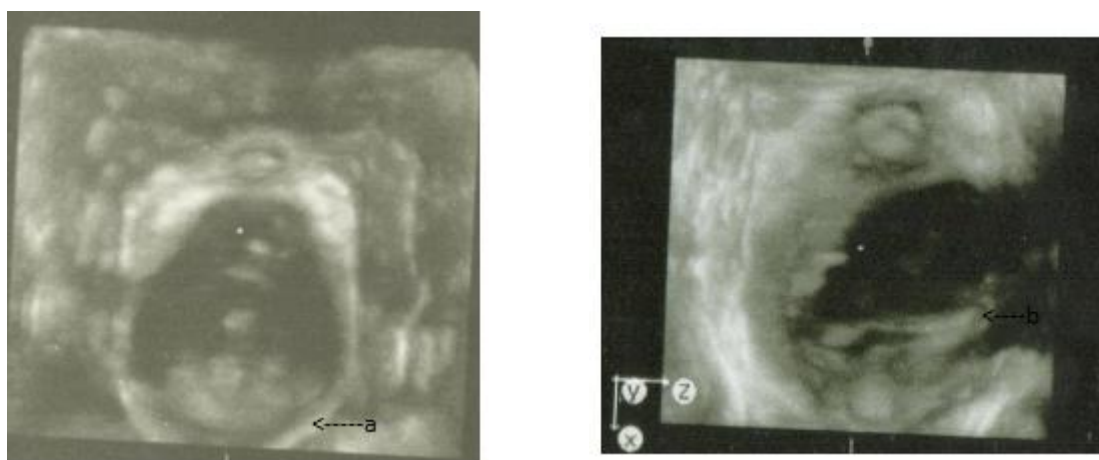


Figure 12: Echographie périnéale (H.M.I.M.V)

a: Muscle releveur de l'anus intact.

b : Déchirure du muscle releveur de l'anus droit.

a)-Cystoptose :

Classée en quatre stades :

- Stade 0 : pas de descente visible de la base vésicale •Stade 1 : descente de la base vésicale qui n'atteint pas l'introït.
- Stade 2 : descente de la base jusqu'à l'introït.
- Stade 3 : descente de la base vésicale sous l'introït, refoulant la sonde échographique.

b)-Incontinence urinaire :

b-1)- Etude dynamique et morphologique du col vésical : (Figure 13)

L'échographie cherche à différencier l'incontinence urinaire d'effort (IUE) par hypermobilité cervico-urétrale de l'IUE par incompétence cervico-urétrale (ICU).

La béance cervicale est diagnostiquée quand survient une séparation des deux berges du col vésical à l'effort avec un aspect en entonnoir du col vésical.

Elle est gradée de façon plus importante quand la séparation est étendue ou béante au repos [26].

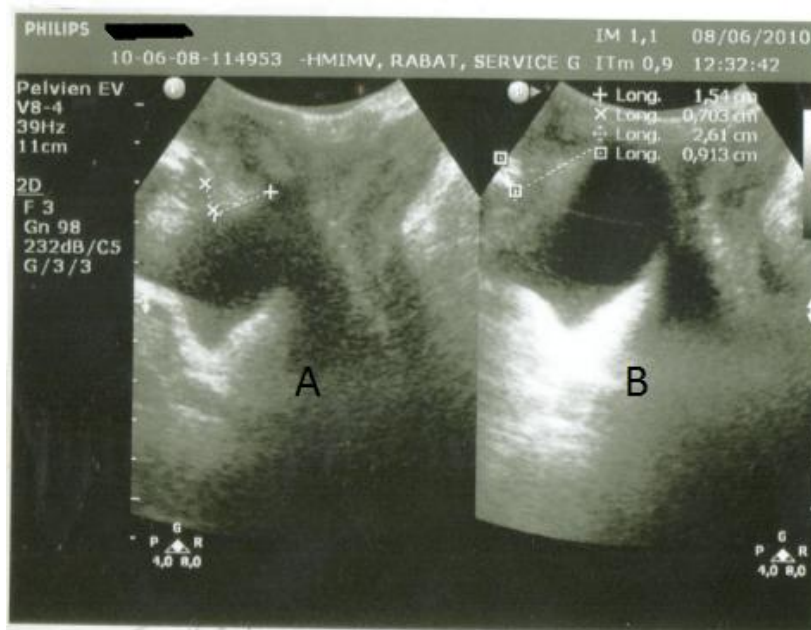


Figure 13 : Echographie périnéale (H.M.I.M.V)

Déplacement du col vésical

A : Position de repos B : En poussée

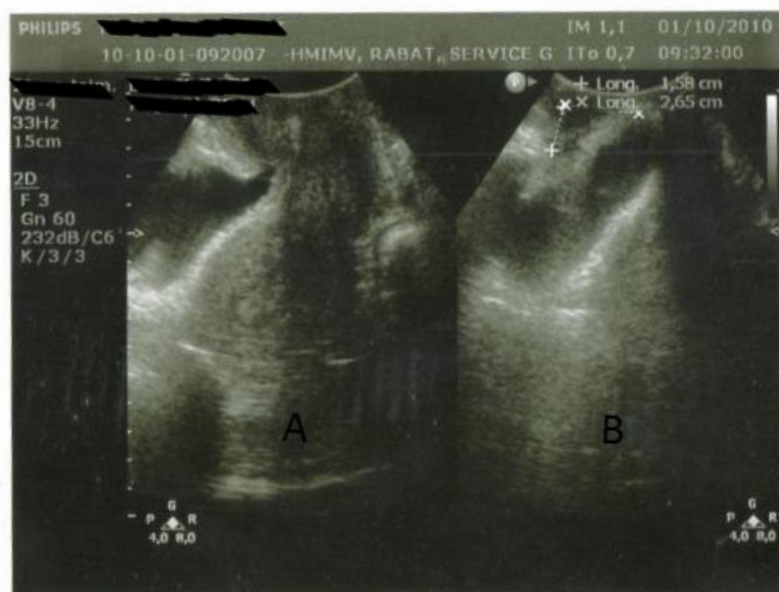


Figure 14 : Echographie périnéale (H.M.I.M.V)

Déplacement du fond vésical

A : Position de repos B : En poussée

b-2)- Etude morphologique du sphincter urétral :

Les études semblent montrer une diminution du volume et de l'épaisseur de la couche périphérique striée dans l'incontinence urinaire, en particulier dans l'insuffisance sphinctérienne, mais avec de nombreux chevauchements dans les résultats et sans que les anomalies soient très discriminantes.

b-3)-Utilisation du doppler couleur :

Pour visualiser le déplacement des urines dans l'urètre au moment des poussées (Figure 15).

b-4)-Exploration vésicale et péri-urétrale

L'échographie reste bien sûr en première intention sans rivale pour l'appréciation du résidu post-mictionnel, le dépistage d'une dilatation pyélocalicielle (qui peut survenir dans les grandes cystocèles).

Elle est actuellement la première méthode d'imagerie à mettre en œuvre pour l'étude des structures péri-urétrales et, en particulier, pour la recherche d'un diverticule de l'urètre et l'étude morphologique et dynamique des bandelettes sous-urétrales.

Elle permet d'apprécier le type de cystocèle par mesure de l'angle urétro-vésical au repos et lors des poussées.

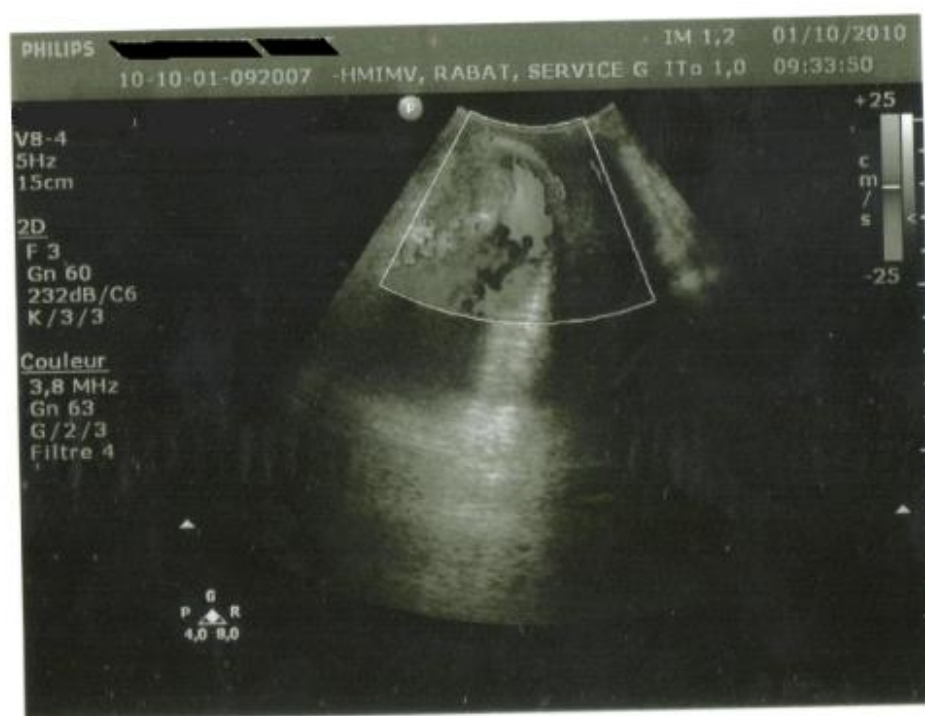


Figure 15 : Echographie périnéale montrant une fuite urinaire (H.M.I.M.V)

c-Hystéroptose :

La descente du col utérin est visible et peut être stadifiée comme pour les cystoptoses.

Le rôle de l'échographie est bien sûr majeur en préopératoire dans l'appréciation du volume utérin et de la vérification de l'absence de lésions endométriales ou ovariennes évolutives.

d-Colpocèle postérieure :

Les équipes entraînées [28,29] décrivent par voie périnéale ou introïtale une bonne visibilité des rectocèles de même que des intussusceptions rectoanales avec de bonnes corrélations avec la colpo-cysto-défécographie.

L'échographie endoanale est aussi utilisée pour la détection des entéroocèles [30].

Les mesures précises restent complexes en échographie pour les colpocèles postérieures. La dyssynergie anorectale est décrite [29].

e-Incontinence anale :

L'échographie de référence du sphincter anal est réalisée par voie endoanale avec une sonde mécanique de 7,5 à 10 MHz, à rotation continue, fournissant une image de 360 degrés du canal anal, centrée sur sa lumière.

Les voies périnéales ou endovaginales sont parfois utilisées avec leurs sondes respectives habituelles.

B-Explorations uro-dynamiques: [31]

a-Principe

Les explorations urodynamiques permettent une évaluation objective du fonctionnement vésico-sphinctérien et une analyse physiopathologique des symptômes urinaires pour lesquels il existe une terminologie précise.

L'exploration urodynamique est habituellement plus qu'un simple examen: sa prescription n'est souvent que le prétexte à une consultation spécialisée dépassant la seule détermination du mécanisme physiopathologique des troubles vésico-sphinctériens.

Un ECBU stérile est un préalable à toute exploration.

b-Indications :

L'examen urodynamique doit être réalisé soit pour établir un lien de causalité entre les symptômes et les résultats de l'examen (syndrome d'hyperactivité vésicale, dysurie), soit quand il existe une discordance, soit quand il existe un prolapsus important (> stade II) impliquant une forte incidence des troubles mictionnels et des incontinences potentielles, soit quand une chirurgie est envisagée.

c-La débimétrie

La débimétrie permet l'étude objective et quantitative de la miction en appréciant le volume mictionnel, le résidu post-mictionnel (obtenu par échographie ou sondage) et le débit urinaire maximal (Qmax).

Une interprétation est possible dès lors que le volume mictionnel dépasse 150 ml.

Le résidu post-mictionnel est « pathologique » quand il dépasse 10 % du volume mictionnel. Le débit maximal doit être supérieur à 15 ml/s, mais l'aspect de la courbe compte beaucoup ; une courbe normale a un aspect en « cloche » (Fig. 16) ; une courbe aplatie, prolongée, évoque une sténose urétrale ; une courbe polyphasique avec plusieurs jets successifs peut rendre compte d'une compression extrinsèque (prolapsus par exemple) ou d'un spasme itératif du sphincter strié (soit fonctionnel, soit neurogène dans le cadre d'une dyssynergie vésico-sphinctérienne).

L'existence d'une anomalie pose le problème de son mécanisme : obstruction liée à la cystocèle (effet pelote ou « *urethral kinking* » des Anglo-Saxons), ou défaut de contractilité détrusorienne. L'étude pression-débit permet de résoudre cette question.

Un monitoring des pressions endovésicales est effectué simultanément à l'enregistrement débimétrique. On peut ainsi s'assurer que la contraction détrusorienne est de bonne qualité.

Pour avoir une idée de la responsabilité de la cystocèle, on peut aussi faire la débimétrie sans puis avec correction de la cystocèle par un tampon vaginal ou un pessaire [32]. Ainsi on peut très bien déterminer quelles sont les patientes qui verront certainement leur miction s'améliorer après correction de la cystocèle.

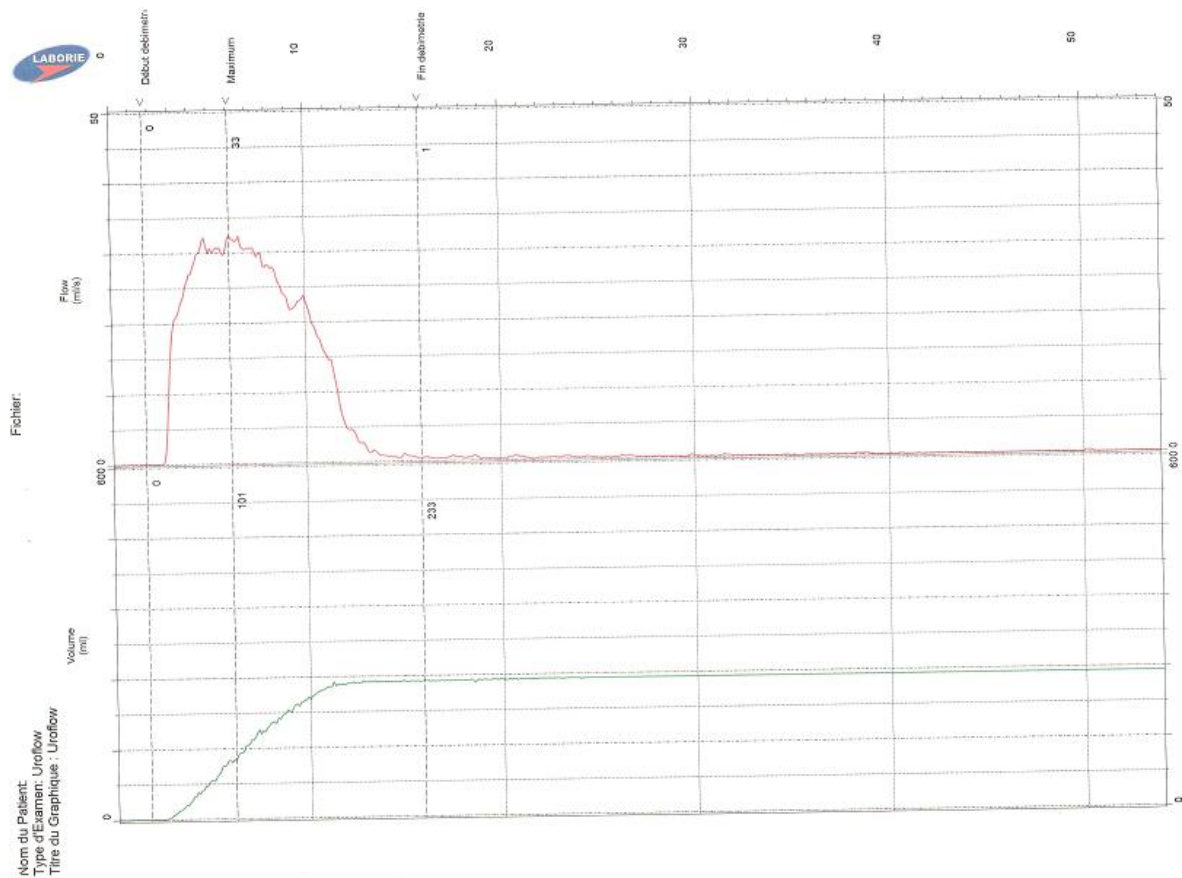


Figure 16 : Débitmétrie normale (H.M.I.M.V)

Mme. N.R, 48ans, présentant un prolapsus C₂H₂R₁ sans I.U.E

La courbe du haut représente le débit maximal.

La courbe du bas représente le volume mictionnel (437 ml pour cette patiente)

L'aspect de cette courbe est normal (en « cloche ») avec un débit maximal normal de 35ml/s.

d-Cystomanométrie

❖ Principe

Les pressions intravésicales sont étudiées au cours d'un remplissage progressif de la vessie par de l'eau à une vitesse de 50 ml/min.

L'analyse simultanée des pressions rectales et de l'activité électromyographique du sphincter strié urétral est possible. Différents paramètres sont analysés : sensibilité détrusorienne (perception du besoin mictionnel), compliance vésicale (capacité de la vessie à s'adapter au remplissage), capacité vésicale cystomanométrique et recherche d'une hyperactivité du détrusor (existence d'une contraction survenant à faible volume) (Fig.17 et 18).

❖ Intérêt de la cystomanométrie dans l'exploration des prolapsus génitaux

Il est connu qu'une hyperactivité détrusorienne est plus fréquemment mise en évidence quand il existe une cystocèle très importante par rapport à une cystocèle modérée [33, 34].

Ces hyperactivités détrusoriennes ont souvent une traduction clinique, essentiellement faite de pollakiurie.

En revanche, une incontinence sur urgenterie n'est retrouvée que dans 15% des cas de cystocèle, indépendamment de la sévérité du prolapsus [33].

La correction chirurgicale du prolapsus ne fait disparaître une hyperactivité détrusorienne que dans 50 % des cas [35], et une incontinence urinaire sur urgenterie associée à un prolapsus (étage antérieur ou moyen) persiste dans 37% à 75 % des cas malgré une correction anatomiquement satisfaisante [36].

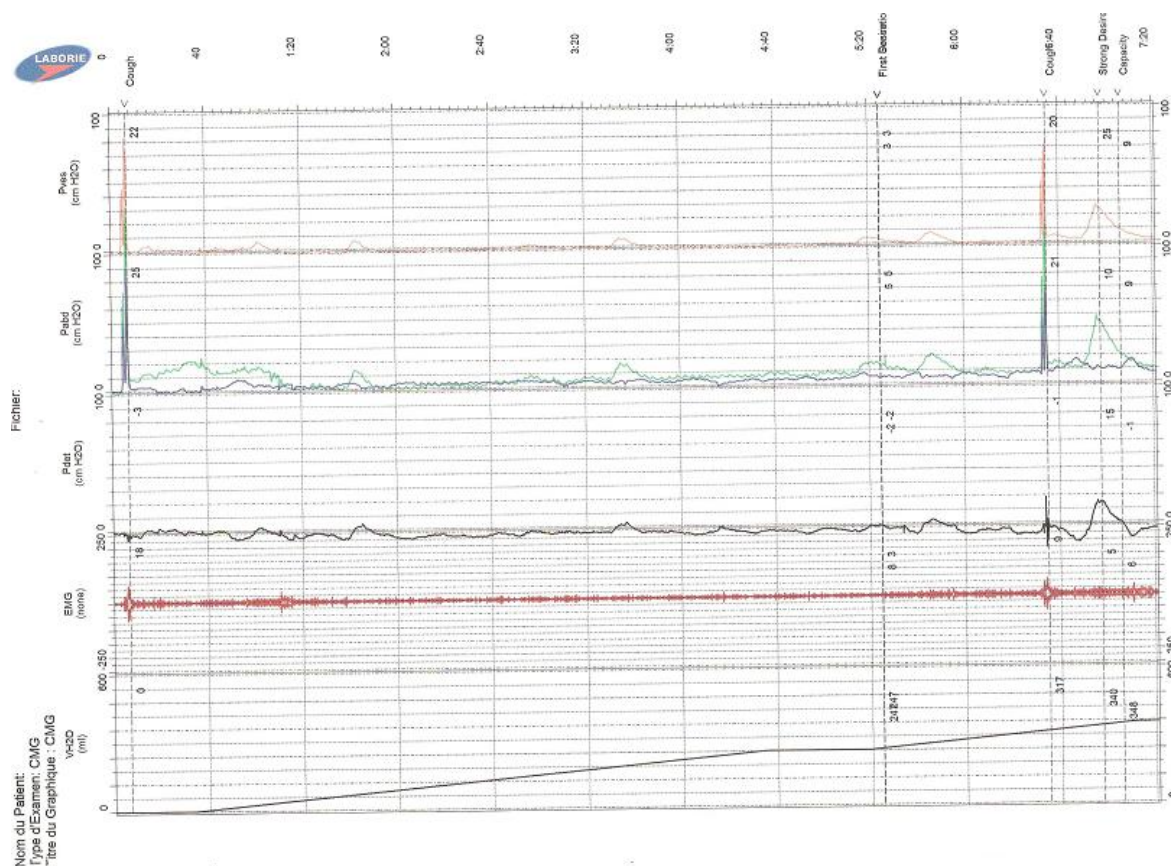


Figure 17: Cystomanométrie normale (H.M.I.M.V)

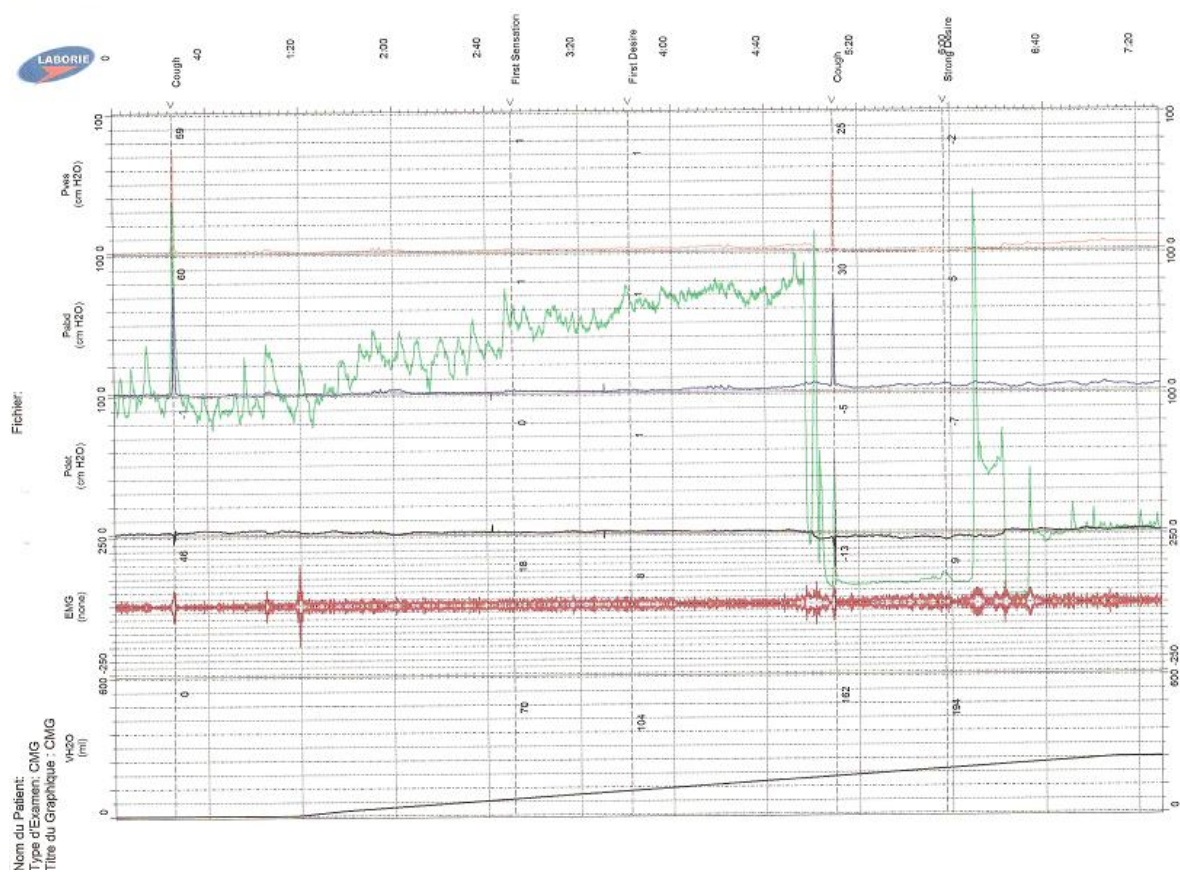


Figure 18: Cystomanométrie Présentant une instabilité vésicale (H.M.I.M.V).

e-Sphinctérométrie : profilométrie urétrale

❖ Principe :

La sphinctérométrie permet l'étude des résistances de l'urètre. Cette sphinctérométrie est en pratique une « profilométrie » urétrale, qui consiste à mesurer la pression urétrale tout au long de l'urètre par l'intermédiaire d'un cathéter perfusé (vitesse constante de 2 ml/min), retiré progressivement (manuellement ou par un bras de retrait mécanique) depuis la vessie jusqu'au méat urétral.

❖ Intérêt dans l'exploration des prolapsus génitaux :

Dans le cadre de l'exploration des prolapsus génitaux, la mesure du profil urétral doit être effectuée prolapsus réduit.

La pression urétrale maximale (PUM) se définit comme la pression la plus élevée mesurée au cours du profil urétral.

La pression de clôture maximale de l'urètre (PCMU) se définit comme la différence entre la pression urétrale maximale et la pression vésicale. La « normale » de cette PCUM dépend essentiellement de l'âge de la patiente ($110 \text{ cmH}_2\text{O} - \text{âge} \pm 20 \%$). Même si la mesure de la PCUM a une variabilité importante (de 10 à 30 %) elle a une valeur pronostique certaine : une PCUM inférieure à 20 ou 30 cmH_2O est un facteur d'échec postopératoire pour les soutènements sous-urétraux [37].

f-Recherche d'une incontinence urinaire « masquée » (potentielle)

Globalement, entre 10 et 20 % des femmes opérées d'un prolapsus sévère (stade III ou IV) vont avoir une incontinence urinaire après l'intervention [38]. Il est donc important de pouvoir déterminer quelles femmes sont à risque, d'une part pour les prévenir, et d'autre part pour éventuellement leur proposer une chirurgie de l'incontinence concomitante.

L'incontinence « masquée » (également appelée « occulte » ou «potentielle») n'est pas précisément définie par l'ICS (International Continence Society). Elle correspond à la survenue de fuites urinaires lors de la manœuvre de Valsalva après réduction du prolapsus, chez une femme affectée d'un prolapsus génital et qui ne se plaint pas de fuite urinaire dans sa vie quotidienne, une rectocèle importante (stade 2 ou plus) peut elle aussi réaliser un obstacle méatique ou une compression urétrale, surtout si elle est « habitée » par un séquestre.

Le risque de développer une incontinence urinaire postopératoire après une cure de prolapsus sévère associé à une IU « masquée » découverte lors du bilan est de 10 à 65 % selon les études [ac], alors que les femmes qui ne décrivent pas de fuites et qui n'ont pas d'incontinence masquée ont un risque extrêmement faible.

C-Autres :

a- IRM pelvienne dynamique :

Les séquences d'imagerie rapide permettent de réaliser des séquences dynamiques, applicables à l'étude de la statique pelvienne, sans soumettre la patiente à une irradiation, mais avec un surcout important. Les indications de l'IRM dynamique pelvienne sont les mêmes que le colpocystogramme :

- Colpocèle postérieure (pour objectiver si la colpocèle est constituée d'une rectocèle et /ou d'une élytrocèle).
- Dyschésie.
- Récidive de prolapsus.
- Prolapsus survenant après une hystérectomie ou une colposuspension de type Burch.

L'utilisation de l'IRM pour l'étude des prolapsus génitaux est maintenant connue depuis une quinzaine d'année. Toutefois, il n'existe actuellement aucun consensus concernant les modalités de procédure et d'interprétation de l'IRM dans cette indication.

Il n'y a plus de consensus concernant le « Gold standard » clinique à utiliser pour les comparaisons clinikoradiologiques.

b- Défécographie :

b-1-Indications de la défécographie lors de la prise en charge d'un prolapsus génital :

Une défécographie sera indiquée lorsqu'il existe une rectocèle, devant tout symptôme anorectal (dyschésie, émission de glaires ou de sang, douleurs anorectales, faux besoins ou ténésme rectal), et dès que l'on a affaire à un prolapsus récidivé.

La dyschésie (« constipation terminale ») est définie par une exonération difficile avec des efforts importants de poussée, des manœuvres digitales et une sensation d'évacuation incomplète.

c - Colpocystogramme

d-Cystoscopie

e - Rectoscopie et coloscopie

f - Manométrie anorectale

g - Explorations électrophysiologiques périnéales

Le but du bilan complémentaire n'est pas de déterminer s'il faut ou non opérer un prolapsus. C'est la clinique par l'interrogatoire, l'examen et les questionnaires de qualité de vie et de symptômes qui pourront déterminer si la patiente est éligible à un traitement chirurgical.

Un bilan complémentaire peut toutefois s'avérer utile quand il existe une discordance entre l'examen clinique et les symptômes allégués ou quand il s'agit d'un prolapsus récidivant.

Ce bilan peut mettre en évidence une anomalie associée difficilement identifiable à l'examen clinique comme une entérocele ou rechercher une incontinence masquée.

V- TRAITEMENT [23]

La réparation chirurgicale s'adresse aux patientes souffrant d'un prolapsus pelvien symptomatique.

De nombreuses techniques chirurgicales avec ou sans renforcement prothétique sont actuellement pratiquées.

Les techniques chirurgicales reconstructrices sont généralement proposées aux patientes ayant une activité sexuelle conservée.

Ces techniques peuvent être pratiquées par voie abdominale ou vaginale. Des études épidémiologiques suggèrent que la voie vaginale est largement préférée par les chirurgiens (80 à 90 % de l'ensemble des interventions). [23]

Le prolapsus est souvent multicompartimental et nécessite une réparation chirurgicale globale. Les techniques de réparation sont pratiquement fondées sur le même principe : soutènement ou renforcement et suspension.

A/-Le traitement du segment antérieur

a-La réparation non prothétique des colpocèles antérieures (cystocèles)

a-1-La colporraphie antérieure

Consiste en une plicature des plis du fascia vésico-pelvien et du col de la vessie, elle permet la correction du défaut central.

Cette technique était avant l'avènement des interpositions prothétiques une référence pour le traitement des cystocèles [39].

B-Le traitement du segment moyen

Deux techniques principales ont été décrites pour la correction du prolapsus du dôme vaginal :

- La sacrocolpopexie abdominale permet une suspension indirecte du dôme vaginal au promontoire du sacrum par des prothèses synthétiques;
- La sacrospinofixation de Richter est pratiquée par voie vaginale exclusive et permet la suspension du dôme vaginal ou du col utérin au petit ligament sacrosciatique.

Ces deux procédures ont été comparées dans trois études randomisées. La sacrocolpopexie abdominale, considérée comme la technique de référence, était associée à un taux inférieur de récurrences au dépend de durées opératoire et de séjour plus longues, une morbidité plus importante et un coût direct significativement plus élevé que la sacrospinofixation [ev].

L'abord coelioscopique semble plus avantageux que l'abord laparotomique avec des résultats similaires, une durée opératoire plus longue, mais une nette réduction de la morbidité, de la durée de séjour et du saignement peropératoire.

L'hystérectomie totale concomitante de la sacrocolpopexie abdominale semble augmenter le risque d'érosion vaginale et d'exposition du matériel prothétique. L'alternative serait de proposer une hystérectomie subtotale avec conservation du col en cas de pathologie utérine bénigne associée.

C-Réparation non prothétique des colpocèles postérieures

La plicature des muscles élévateurs de l'anus par colpomyorrhaphie postérieure est une technique efficace en dépit d'un taux relativement élevé de dyspareunies postopératoires.

D-Réparation prothétique des prolapsus pelviens

L'utilisation des matériaux prothétiques en chirurgie pelvienne s'est largement répandue depuis une décennie suite au développement des bandelettes sous-urétrales pour le traitement de l'IUE.

De nombreuses techniques chirurgicales sont actuellement en cours d'évaluation alors qu'elles sont largement utilisées. Ces techniques et les matériaux utilisés connaissent un essor considérable imputable au caractère mini-invasif et reproductible de l'abord vaginal.

Le matériel synthétique le plus couramment utilisé pour les renforcements prothétiques des prolapsus pelviens est le polypropylène monofilament macroporeux.

Selon les données récentes de la littérature, le taux de succès potentiel résultant de l'utilisation transvaginale de certains matériaux prothétiques est associé à un taux relativement élevé de complications.

Les complications rapportées dans la littérature sont :

- Les complications hémorragiques liées au passage « à l'aveugle » des aiguilles d'insertion dans des régions anatomiques tel le foramen obturé ou l'espace sacrosciatique ;

- L'érosion vaginale avec exposition prothétique (Fig.19) : souvent révélée par des leucorrhées ou des saignements vaginaux. La prise en charge comprend un traitement antiseptique local et/ou une excision chirurgicale localisée de la zone érodée ;
- L'infection nécessitant généralement l'explantation du matériel prothétique;
- La douleur et la dyspareunie secondaires au phénomène de rétraction.



Figure 19 : Érosion vaginale antérieure avec exposition prothétique [ev].

E-Techniques de cloisonnement vaginal définitif

Le colpocléisis total de Rouhier (Figure 20) ou partiel de Lefort sont des techniques de réparation des prolapsus pelviens par refoulement des viscères suivi d'un cloisonnement partiel ou total de la cavité vaginale.

Ces techniques sont moins fréquemment appliquées en Europe qu'aux États-Unis et sont généralement réservées aux patientes très âgées avec une comorbidité sévère et sans activité sexuelle.

Elles se caractérisent par une durée opératoire relativement courte, la possibilité d'une anesthésie locale, une morbidité limitée et un risque faible de récurrence.



Figure 20 : Cloisonnement vaginal total (technique de Rouhier) [ev].

1. Méat urétéral ; 2. colpocléisis ; 3. anus.

Le consentement préopératoire est indispensable avant le choix de la technique (reconstruction ou cloisonnement vaginal). Les patientes et leurs conjoints doivent être informés de la perte définitive de l'activité sexuelle après colpocléisis.

Enfin, quelle que soit la technique chirurgicale de réparation du prolapsus, une correction concomitante de L'IUE par une bandelette sous-urétrale rétropubienne (TVT) ou transobturatrice (TOT ou TVT-O) doit être proposée en cas de fuites patentes à l'examen clinique ou démasquées après refoulement du prolapsus.



Matériel et Méthode



Notre étude est rétrospective et concerne une série de 43 patientes, opérées entre Aout 2006 et Juillet 2010, présentant un prolapsus pelvien de stade II au moins, associé ou non à une incontinence urinaire.

L'âge moyen des patientes étaient de 59ans avec des extrêmes allant de 39 à 76ans.

Nous avons évalué le statut ménopausique de nos patientes et nous avons essayé d'apprécier les antécédents obstétricaux (Le nombre de grossesses et d'accouchements, le mode et le lieu d'accouchement, ainsi que la notion d'utilisation d'instruments)

La parité moyenne des patientes était de 5,28 avec des extrêmes allant de 0 à 12.

Les antécédents de chirurgie pelvienne étaient notés, seule une patiente avait été antérieurement opérée d'un prolapsus génital.

L'examen clinique a comporté d'une part une évaluation de chaque composante du prolapsus selon la classification de Baden et Walker, d'autre part la recherche d'une incontinence urinaire clinique ou apparaissant lors des manœuvres de réduction du prolapsus.

Toutes les patientes ont bénéficié d'un E.C.B.U et d'un F.C.V.

9 patientes ont subi un examen uro-dynamique.

Le type d'anesthésie a été précisé.

Nous avons étudié et classé par période et par étage les différentes techniques chirurgicales pratiquées dans notre service pour le traitement du prolapsus pelvien associé ou non à une incontinence urinaire.

Seules les patientes présentant une I.U.E, clairement exprimée ou constatée, ont bénéficié d'un geste spécifique dans le même temps opératoire (bandelette sous urétrale).

Enfin, dans un but d'apprécier le résultat anatomique et fonctionnel et le confort périnéal avant et après l'intervention, on a évalué les patientes à 1; 3; 6 et 12mois et on a essayé de recontacter les patientes même les plus anciennes ; sur les 43 patientes contactées, seules 8 ont été revues en consultation pour réévaluation.



Résultats



I- CARACTERISTIQUES EPIDEMIOLOGIQUES

A-Tranches d'âge :

Tranches d'âges	Fréquence	Pourcentage
30-39 ans	1	2,3
40-49 ans	10	23,3
50-59 ans	11	25,5
60-69 ans	13	30,3
70-79 ans	8	18,6
Total	43	100

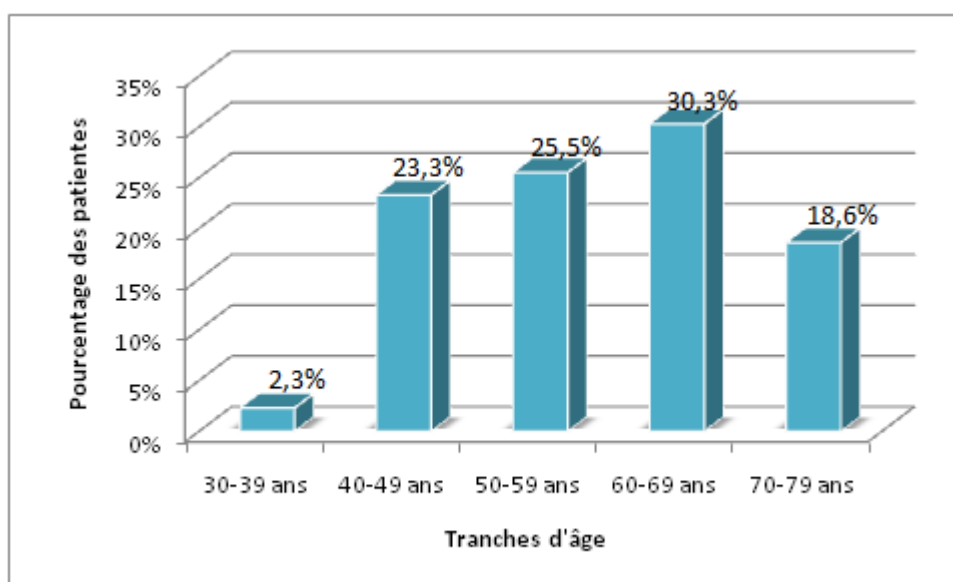


Figure 21 : Prévalence en fonction de l'âge des patientes ayant un prolapsus pelvien

B-Antécédents

a/-ATCD personnels

a-1-Médicaux

	Fréquence	Pourcentage
Absents	12	27,9
HTA	7	16,3
Constipation chronique	6	14
Diabète	3	7
ATCD Rhumatologique (PR, Ostéoporose, Arthrose)	3	7
HTA+Diabète	2	4,7
HTA+Cardiopathie	2	4,7
Dilatation de bronches	1	2,3
Asthme	1	2,3
Tuberculose pulmonaire	1	2,3
Insuffisance rénale chronique	1	2,3
Ulcère gastro-duodéal	1	2,3
Lupus	1	2,3
Allergie aux AINS	1	2,3
Allergie à la Pénicilline	1	2,3
Total	43	100

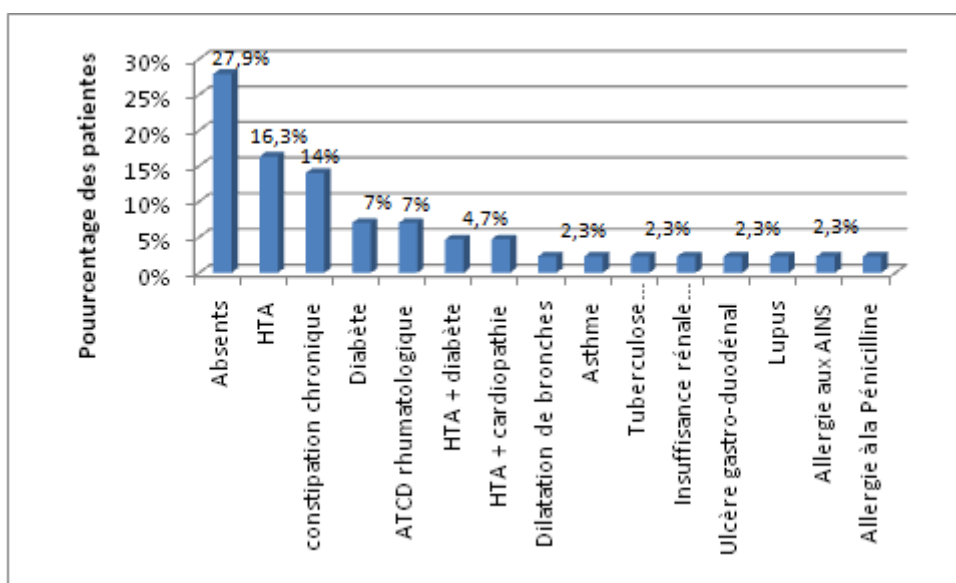


Figure 22 : Répartition des antécédents médicaux chez les patientes présentant un prolapsus pelvien

a-2-Chirurgicaux :

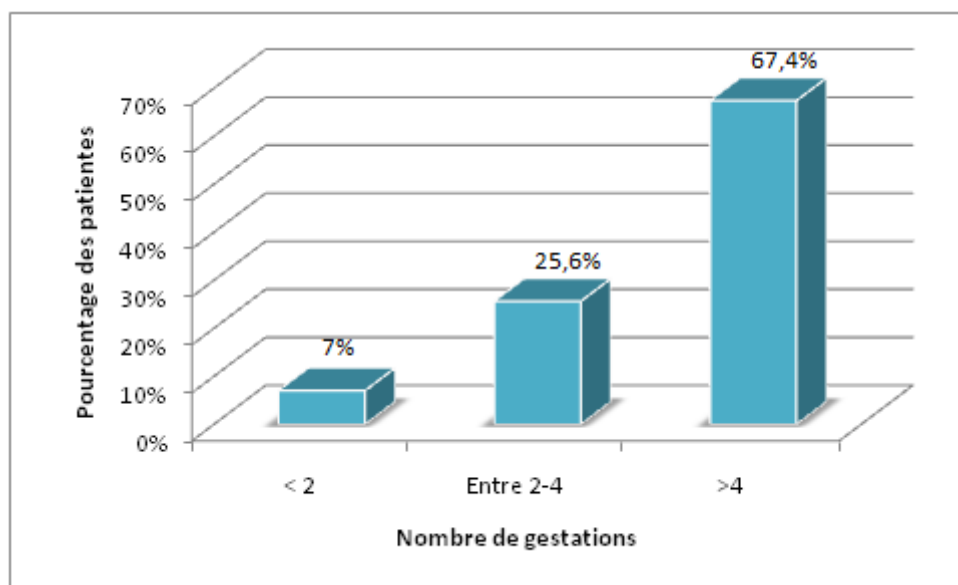
	Fréquence	Pourcentage
Absents	26	60,5
Cholécystectomie	8	18,6
Appendicectomie	2	4,7
Hernie ombilicale/ crurale	2	4,7
Prolapsus génital+ fibrome	1	2,3
Cataracte	1	2,3
Neurochirurgical	1	2,3
Abcès vulvaire	1	2,3
Thyroïdectomie subtotale	1	2,3
Total	43	100

**Répartition des antécédents chirurgicaux chez les patientes
présentant un prolapsus pelvien**

a-3-ATCD gynéco-obstétricaux :

a-3-1-gestation :

	Fréquence	Pourcentage
<2	3	7
2-4	11	25,6
>4	29	67,4
Total	43	100



**Figure 23 : Répartition par pourcentage selon
le nombre de gestations des patientes**

a-3-2-Parité :

	Fréquence	Pourcentage
<2	3	7
Entre 2-4	14	32,5
>4	26	60,5
Total	43	100

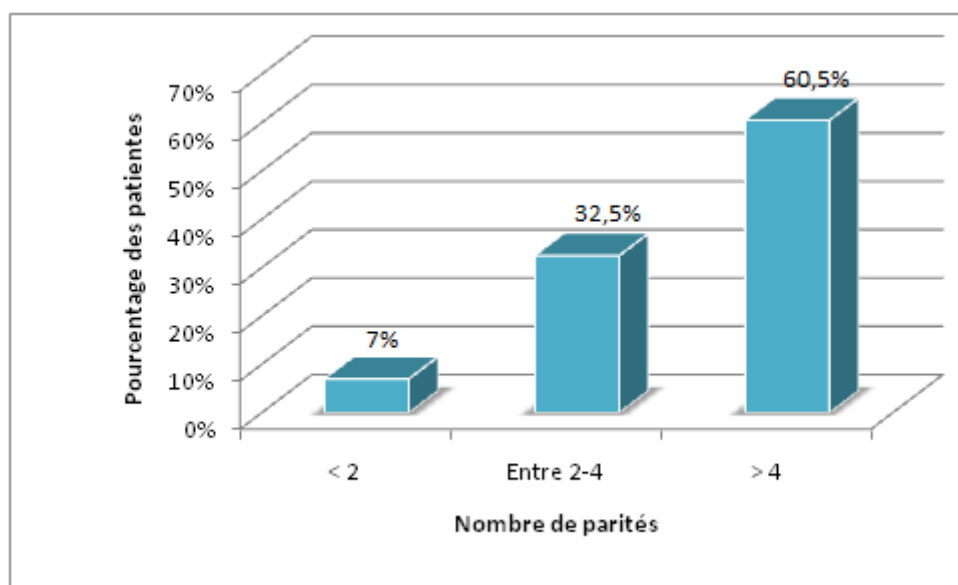


Figure 24: Répartition par pourcentage selon le nombre de parités des patientes

a-3-3-Age de l'activité génitale :

	Fréquence	Pourcentage
Ménopausées	32	74,4
Non ménopausées	11	25,6
Total	43	100

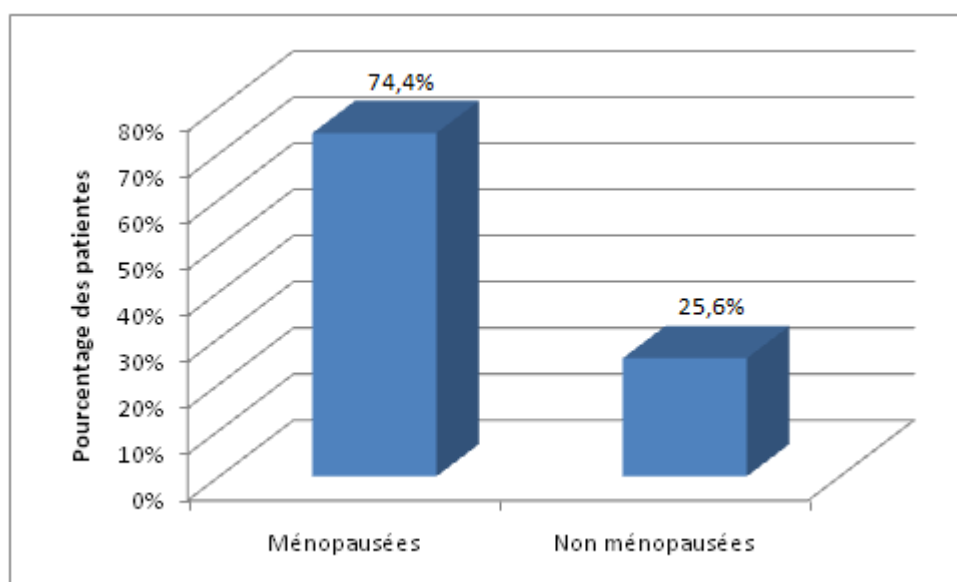
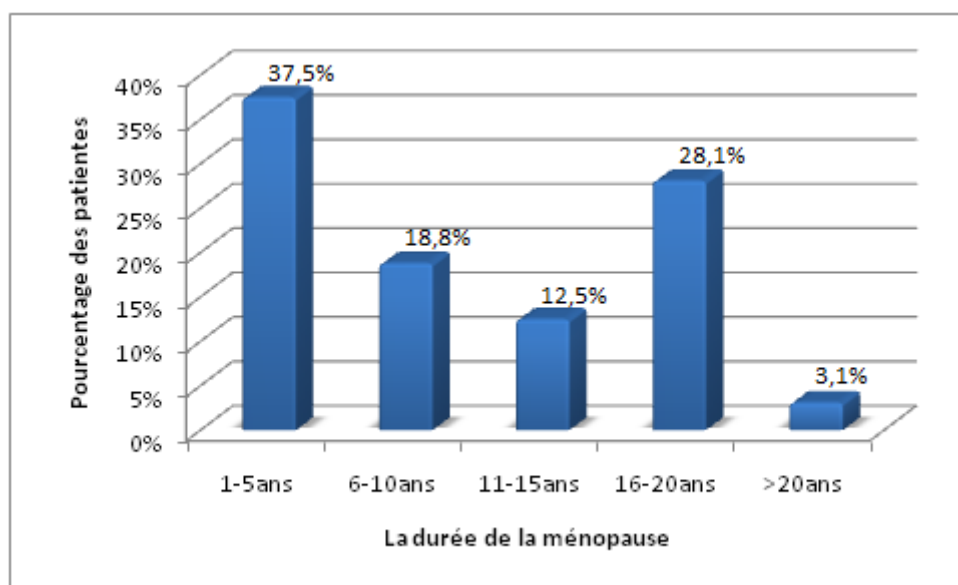


Figure 25 : Répartition des patientes selon leur âge génital

a-3-4-La durée de la ménopause :

	Fréquence	Pourcentage/ Patientes ménopausées
1-5 ans	12	37,5
6-10ans	6	18 ,8
11-15ans	4	12,5
16-20ans	9	28,1
>20ans	1	3,1
Total	32	100



**Figure 26 : Répartition des patientes ménopausées
en fonction de la durée de la ménopause**

a-3-5-Mode d'accouchement :

	Fréquence	Pourcentage
Nullipare	1	2,3
Voie basse (VB)	36	83,7
Voie haute (VH)	0	0
VB+VH	2	4,7
Non précisé	4	9,3
Total	43	100

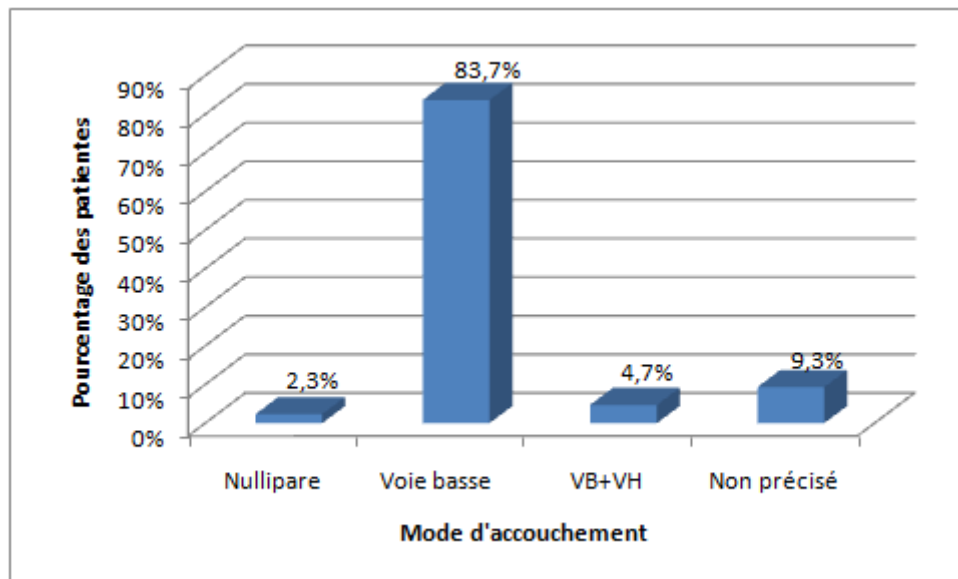


Figure 27: Répartition des patientes selon le mode de leurs accouchements

a-3-6-Lieu d'accouchement :

	Fréquence	Pourcentage
Nullipare	1	2,3
Hôpital(H)	22	51,2
Domicile(D)	8	18,6
H+D	8	18,6
Non précisé	4	9,3
Total	43	100

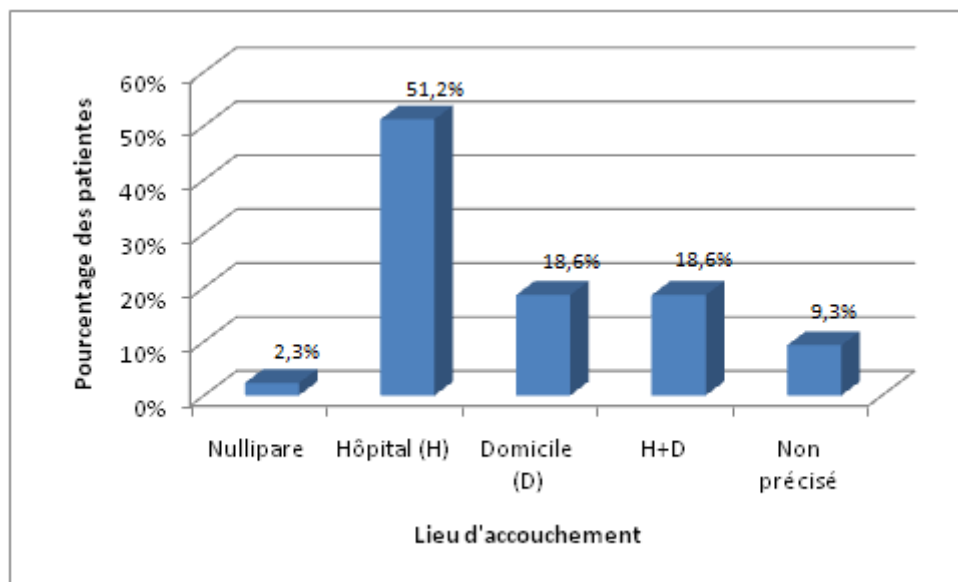


Figure 28 : Répartition des patientes selon le lieu de leurs accouchements

a-3-7-Utilisation d'instruments :

	Fréquence	Pourcentage
Oui	9	20,9
Non	29	67,4
Non précisée	5	11,7
Total	43	100

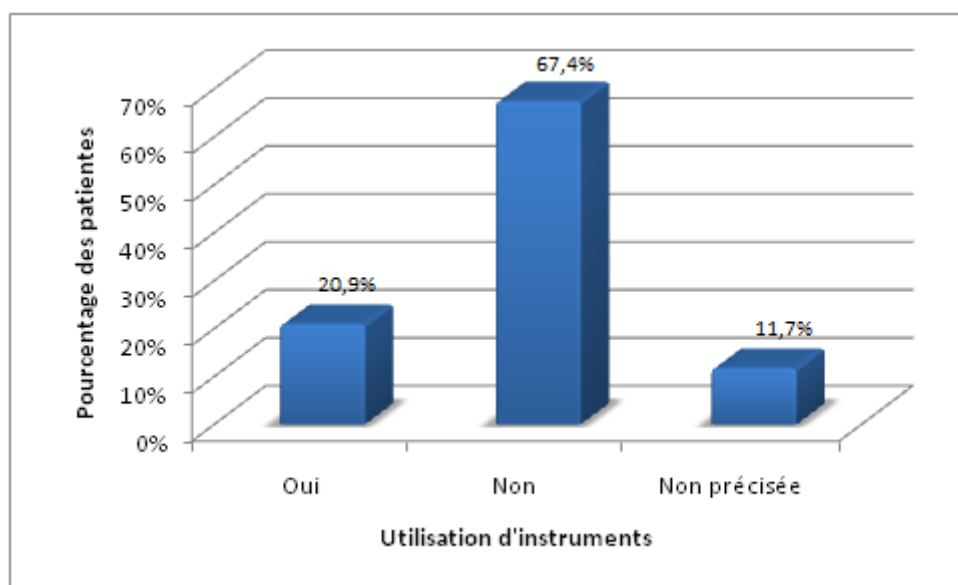


Figure 29 : Répartition des patientes selon la notion d'utilisation d'instruments au cours de leurs accouchements

C-Symptomatologie fonctionnelle

a-Masse prolabante au niveau du vagin :

	Fréquence	Pourcentage
Présente	34	79,1
Absente	9	20,9
Total	43	100

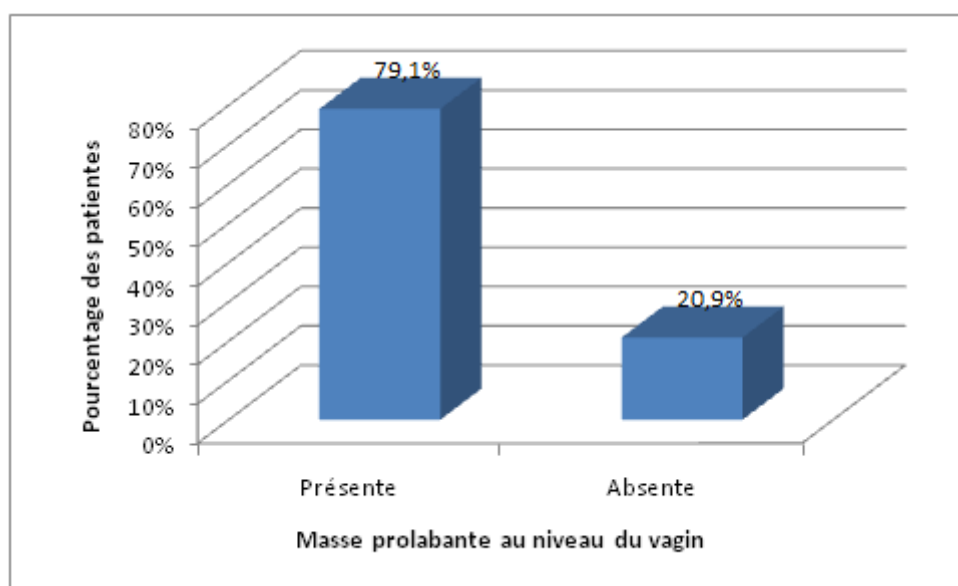


Figure 30 : Pourcentage des patientes présentant une masse prolabante au niveau du vagin

b-Les signes urinaires

	Fréquence	Pourcentage
I.U.E	17	39,5
Dysurie	3	7
Pollakiurie	5	11,6
Impériosité mictionnelle	5	11,6
Absents	13	30,3
TOTAL	43	100

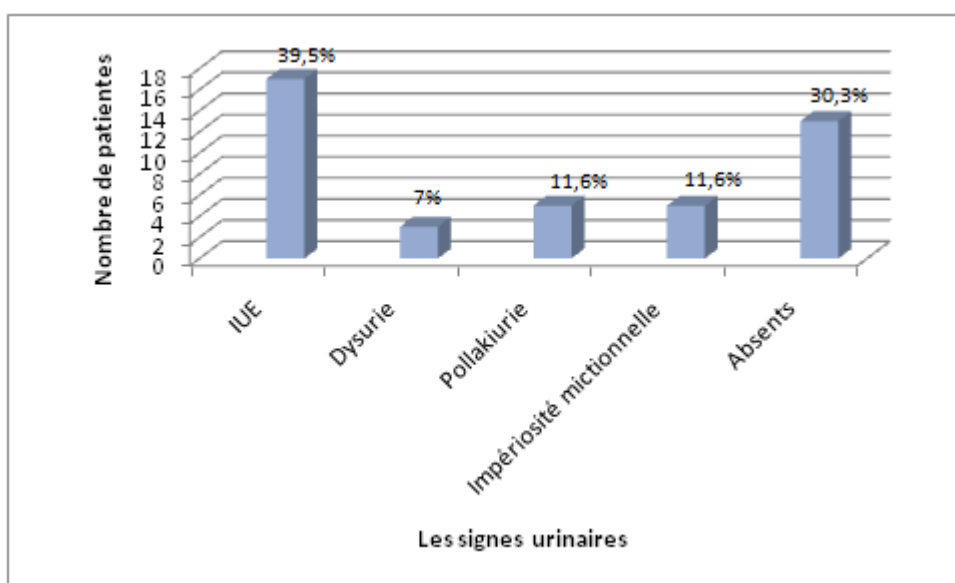


Figure 31 : Répartition des patientes en fonction de leur symptomatologie urinaire

c-Les signes digestifs :

	Fréquence	Pourcentage
Constipation	6	14
Incontinence anale	1	2,3
Ténesme	1	2,3
Absents	35	81 ,4
Total	45	100

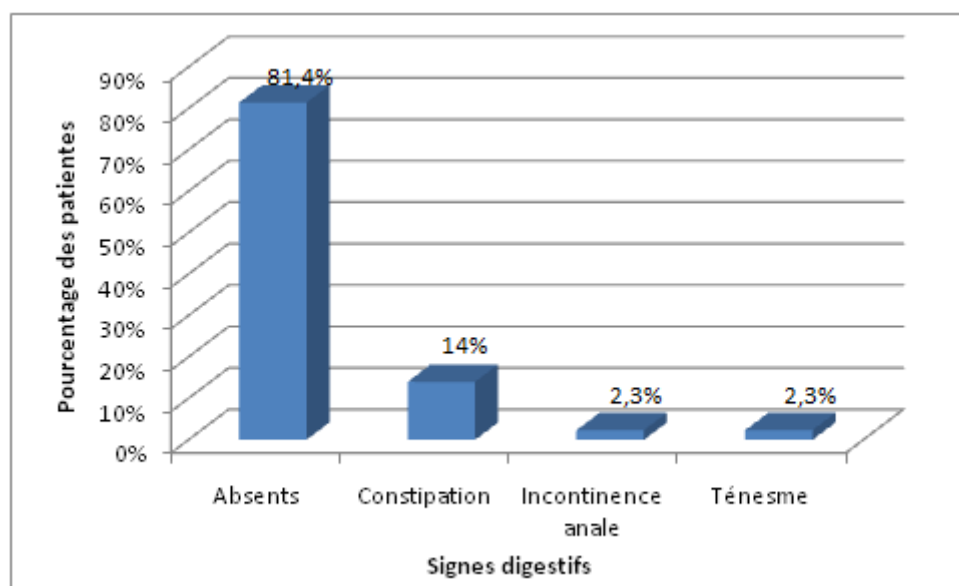


Figure 32 : Répartition des patientes en fonction de leur symptomatologie digestive

d-Dyspareunie

	Fréquence	Pourcentage
Présente	4	9,3
Absente	39	90,7
Total	43	100

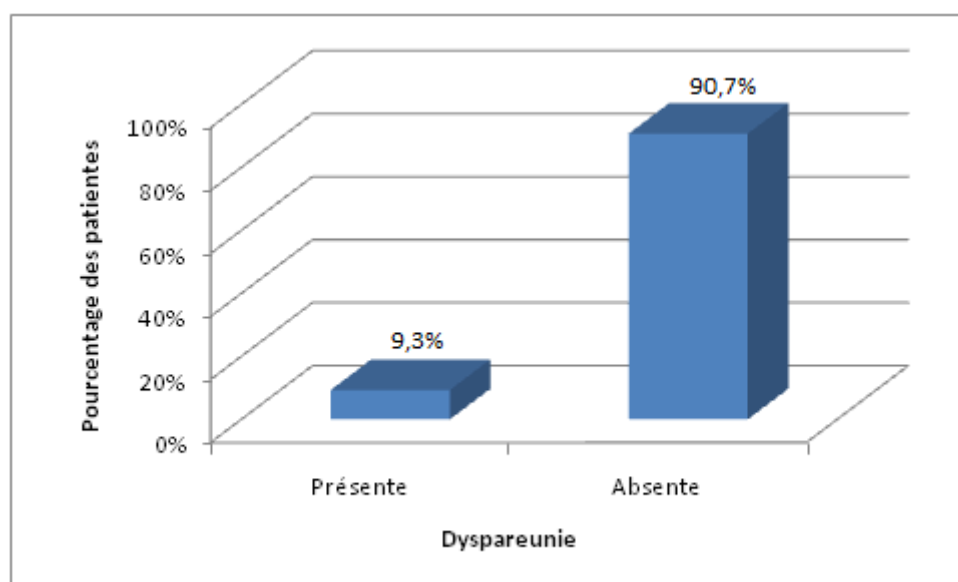


Figure 33 : Pourcentage des patientes ayant une dyspareunie

II-L'EXAMEN CLINIQUE :

L'examen clinique a comporté une évaluation de chaque composante du prolapsus selon la classification de Baden et Walker, ainsi que la recherche d'une incontinence urinaire clinique et à l'aide de la manœuvre de Bonney.

Les patientes opérées avaient toutes des prolapsus de stade 2 ou 3.

Ainsi on retrouve :

A-Stadification du prolapsus

a-Cystocele :

	Fréquence	Pourcentage
Absente	7	16,3
Grade1	2	4,7
Grade2	7	16,3
Grade3	27	62,7
Total	43	100

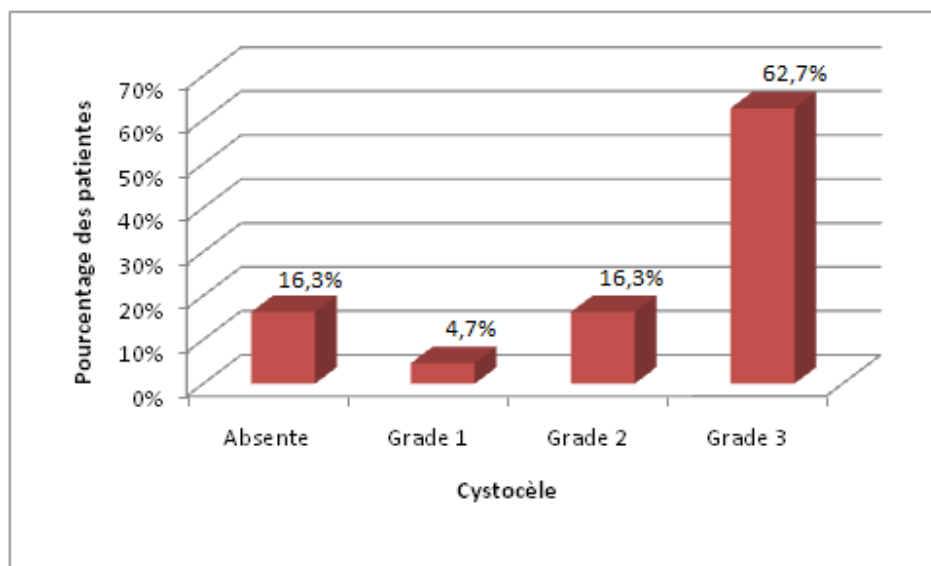


Figure 34 : Répartition des patientes en fonction du grade de leurs cystocèles

b-Hysterocele :

	Fréquence	Pourcentage
Absente	5	11,6
Grade1	3	7
Grade2	12	27,9
Grade3	23	53,5
Total	43	100

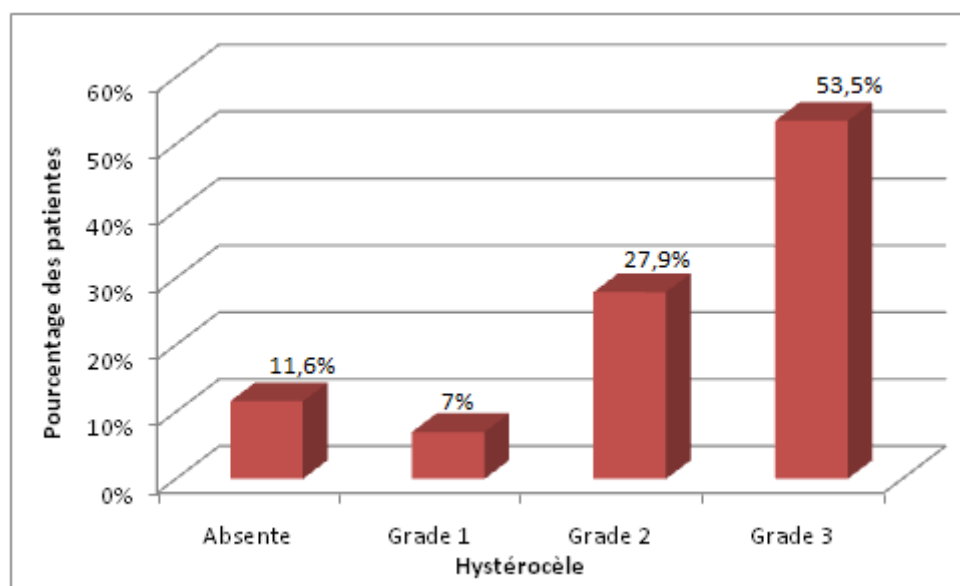


Figure 35 : Répartition des patientes en fonction du grade de leurs hystéroceles

c-Rectocèle :

	Fréquence	Pourcentage
Absente	24	55,8
Grade1	5	11,6
Grade2	8	18,6
Grade3	6	14
Total	43	100

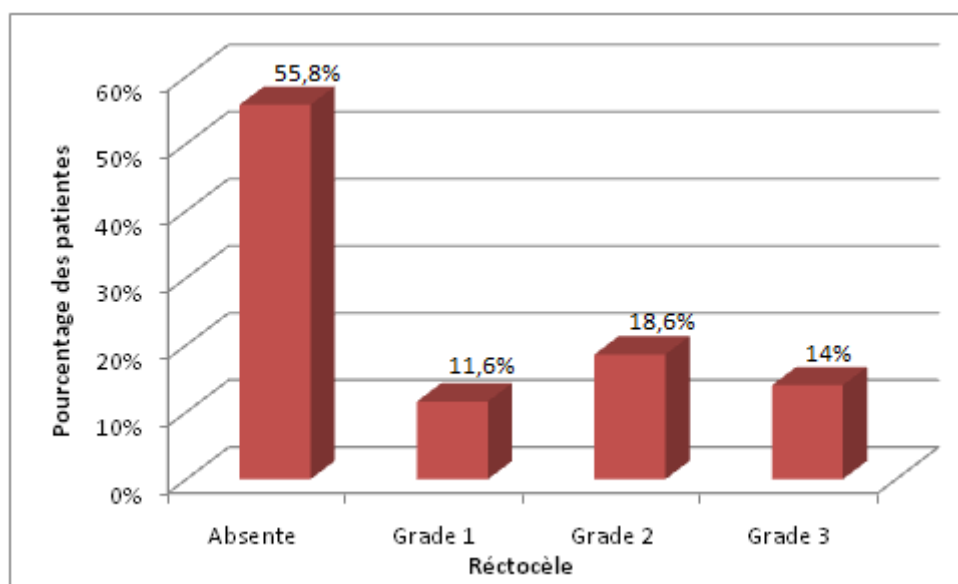


Figure 36 : Répartition des patientes en fonction du grade de leurs rectocèles

d-Elythrocele :

	Fréquence	Pourcentage
Absente	36	83,7
Grade1	3	7
Grade2	3	7
Grade3	1	2,3
Total	43	100

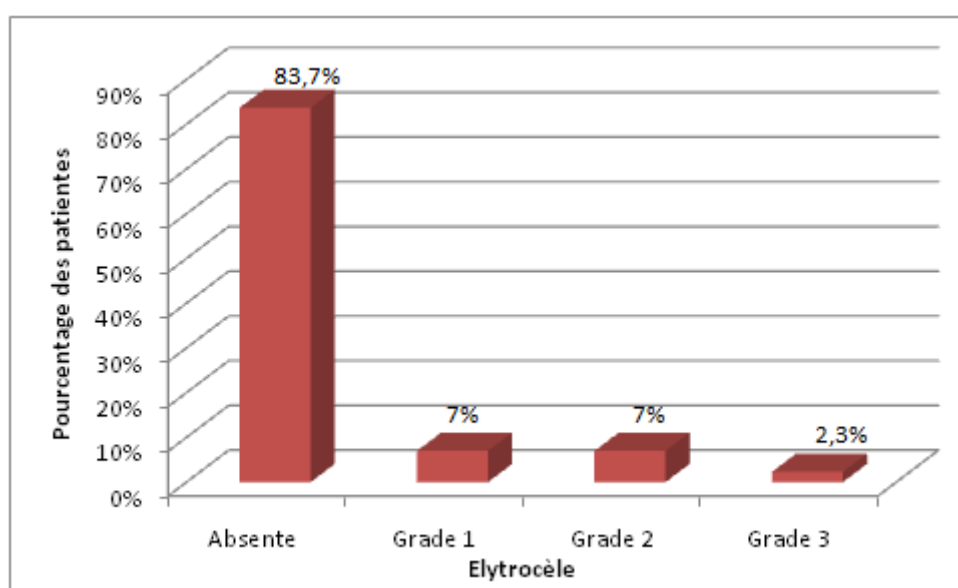


Figure 37 : Répartition des patientes en fonction du grade de leurs élythroèles

B-Incontinence urinaire

	I.U.E		I.U.R		I.U.M	
	Fréquence	%	Fréquence	%	Fréquence	%
Présente	17	39,5	1	2,3	1	2,3
Absente	26	60,5	42	97,7	42	97,7
Total	43	100	43	100	43	100

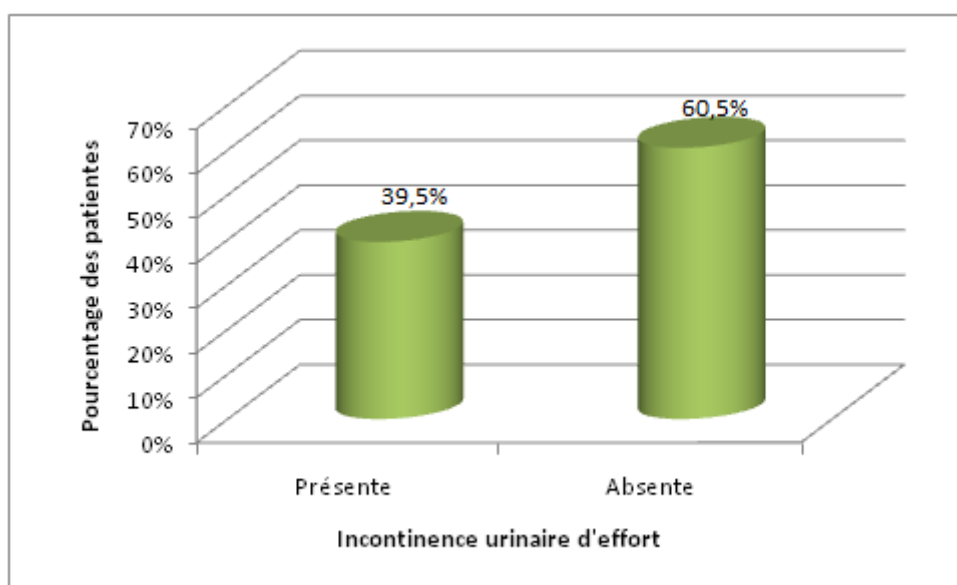


Figure 38 : Pourcentage des patientes présentant une incontinence urinaire d'effort

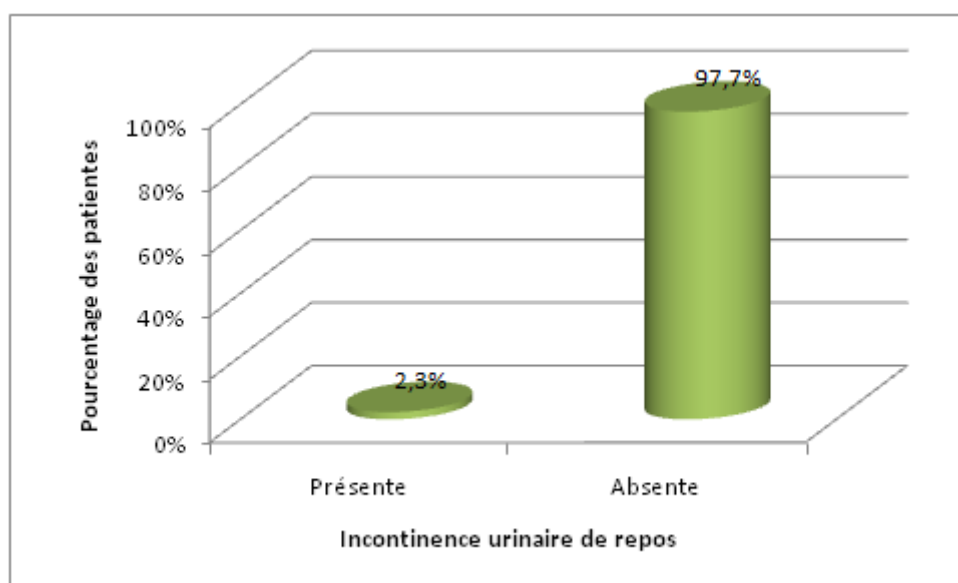


Figure 39 : Pourcentage des patientes présentant une incontinence urinaire de repos

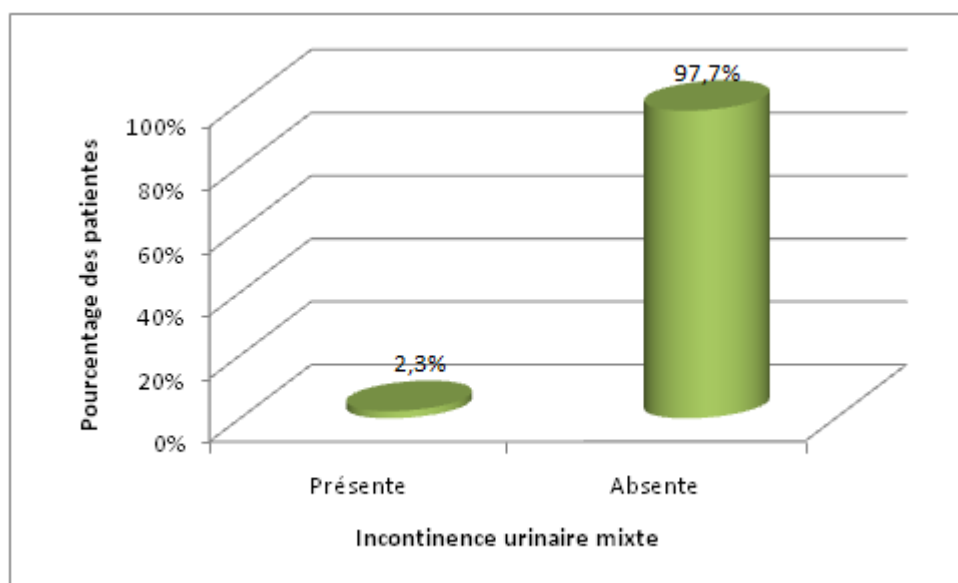


Figure 40 : Pourcentage des patientes présentant une incontinence urinaire mixte

C-Manoeuvre de bonney

	Fréquence	Pourcentage
Positive	17	39,5
Négative	26	60,5
Total	43	100

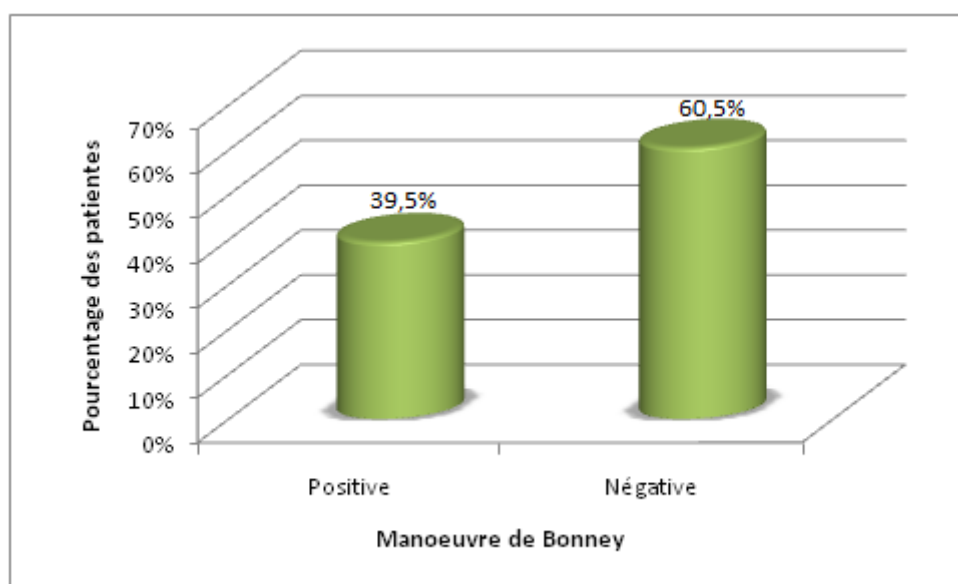


Figure 41 : Résultats de la manœuvre de Bonney

III-EXAMENS COMPLEMENTAIRES

A-L'E.C.B.U :

La demande d'un E.C.B.U a été exigée chez toutes les patientes avant tout acte chirurgical.

	Fréquence	Pourcentage
Stérile	43	100
Total	43	100

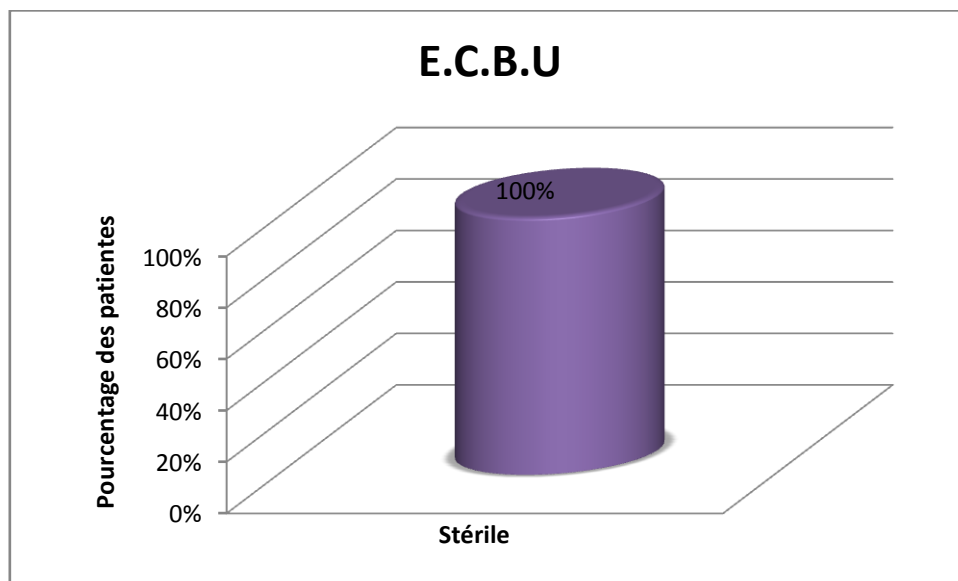


Figure 42 : Résultats de l'E.C.B.U

B-Frottis cervico-vaginal (F.C.V) :

	Fréquence	Pourcentage
Normal	30	69,7
Cervicite atrophique avec métaplasie malpighienne	8	18,6
Cervicite microbienne	3	7
Infection à HPV+	2	4,7
Total	43	100

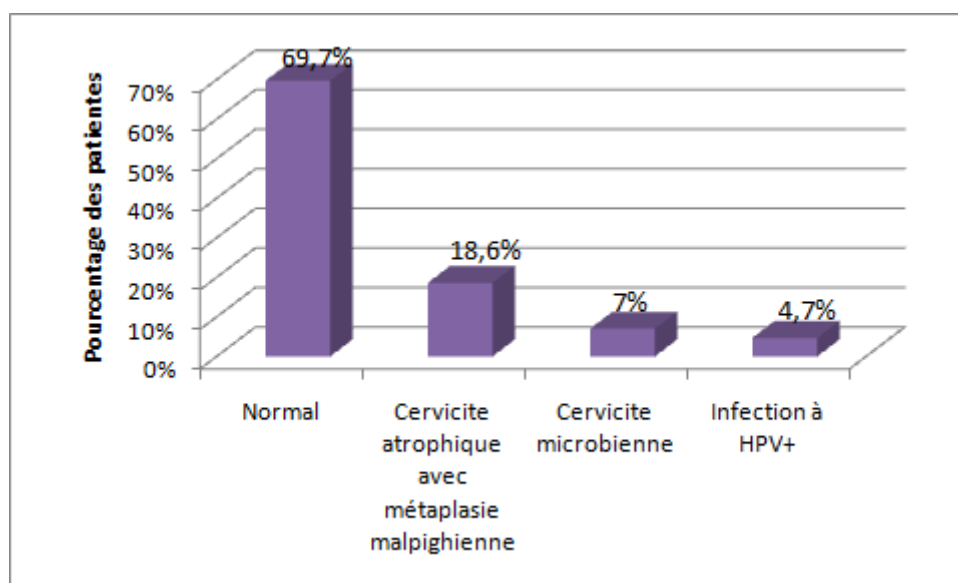


Figure 43: Résultats du frottis cervico-vaginal

C-Epreuve uro-dynamique :

L'épreuve uro-dynamique a été introduite dans notre service en 2010.

Ainsi on retrouve :

	Fréquence	Pourcentage
Normale	5	11,6
Instabilité vésicale	1	2,3
RPM+Fuites urinaires	1	2,3
RPM de 140cc	1	2,3
Fuites urinaires	1	2,3
Non fait	34	79,2
Total	43	100

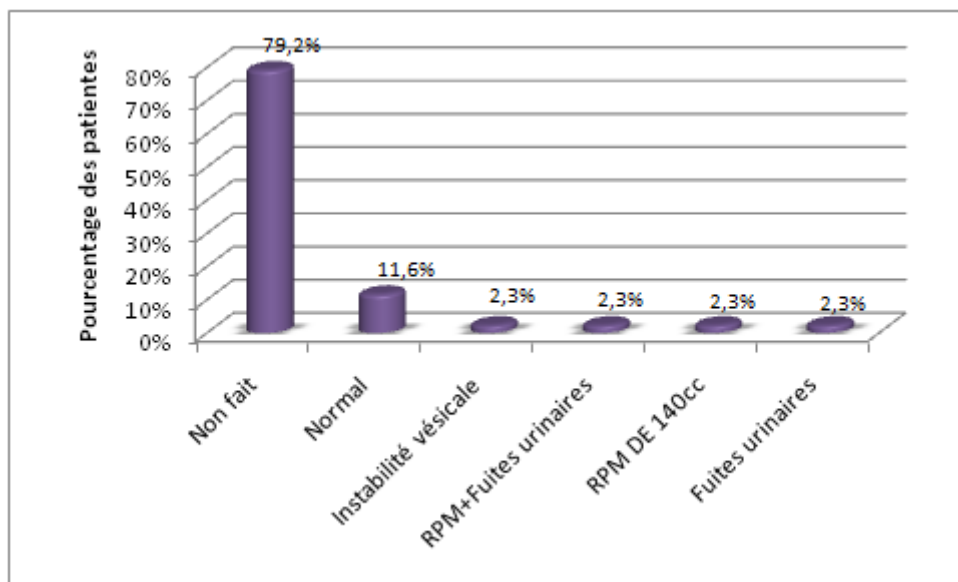


Figure 44: Résultats du bilan uro-dynamique

IV-TRAITEMENT CHIRURGICAL

Nous rapportons ci-dessous les résultats de l'analyse des différentes techniques chirurgicales pratiquées au service de gynécologie-obstétrique de l'H.M.IM.V entre 2006 et 2010 :

A-Type d'anesthésie

	Fréquence	Pourcentage
Anesthésie générale	16	37,2
Rachianesthésie	27	62,8
Total	43	100

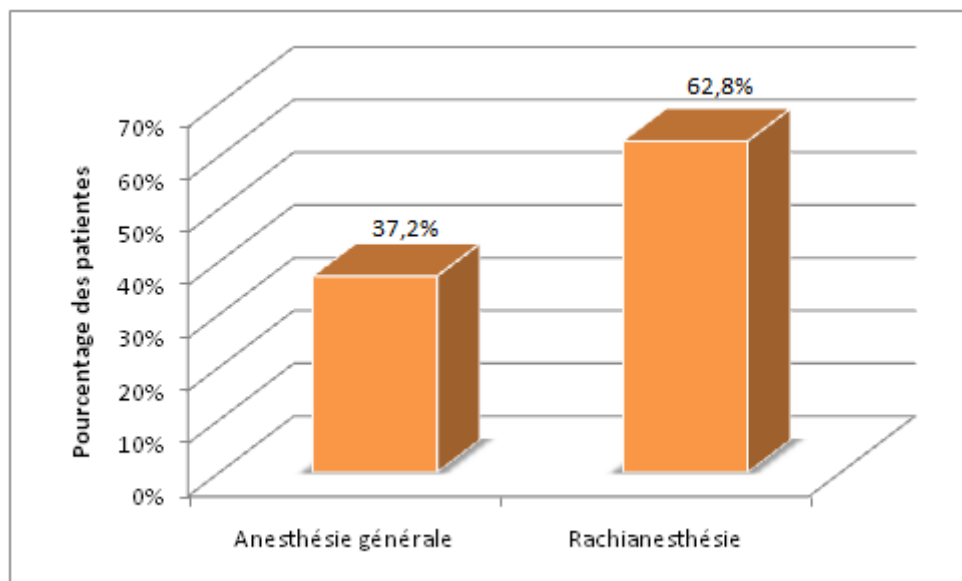


Figure 45: Type d'anesthésie

B- Les différentes techniques chirurgicales

Nous avons essayé de classer par période et par étage les différentes techniques réalisées dans notre service, les résultats sont rapportés ci-dessous :

Années	Nombre de patientes	Etage antérieur			Etage moyen		Etage postérieur		
		P S/V	GYN	P ANT 4 B	HST VB	Conisation	PP /MRR	Richter	P POST 4 B
2006	3	3	0	0	3	0	2	0	0
2007	5	5	0	0	5	0	3	0	0
2008	8	3	0	1	5	1	4	0	0
2009	16	10	2	2	16	0	7	3	0
2010	11	2	1	7	5	4	0	0	3

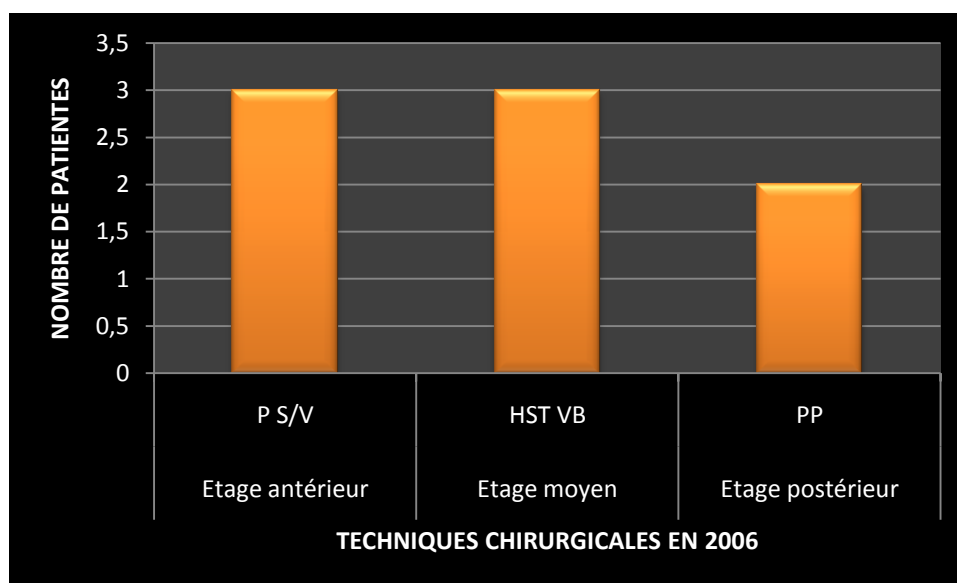


Figure 46 : Répartition, selon le nombre de patientes, des différentes techniques utilisées dans le traitement du prolapsus pelvien en fonction des étages en 2006

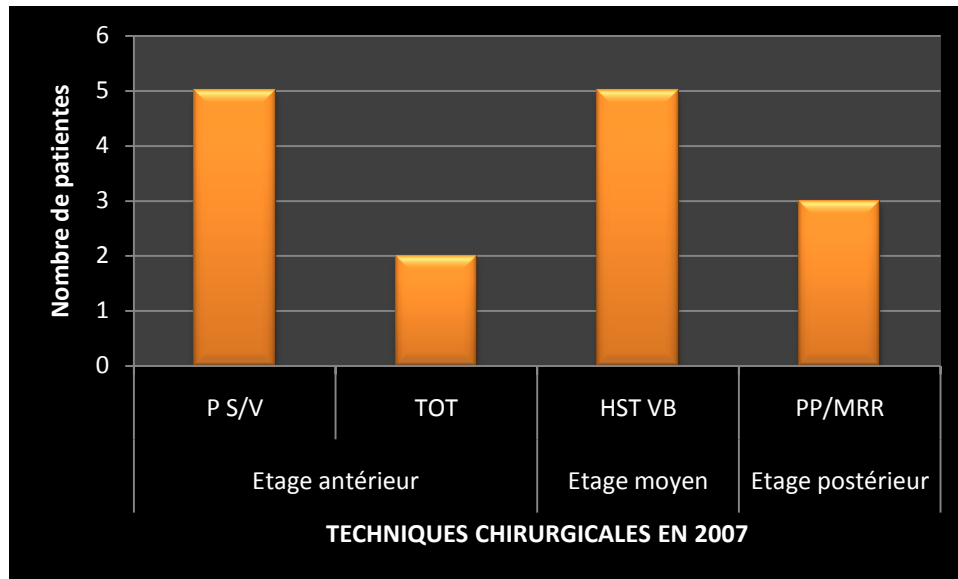


Figure 47 : Répartition, selon le nombre de patientes, des différentes techniques utilisées dans le traitement du prolapsus pelvien en fonction des étages en 2007

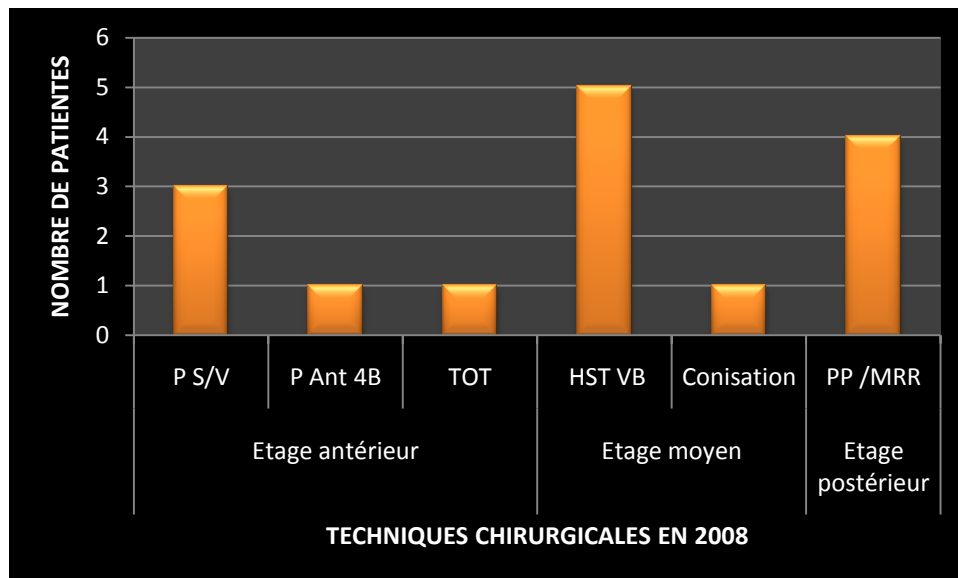


Figure 48 : Répartition, selon le nombre de patientes, des différentes techniques utilisées dans le traitement du prolapsus pelvien en fonction des étages en 2008

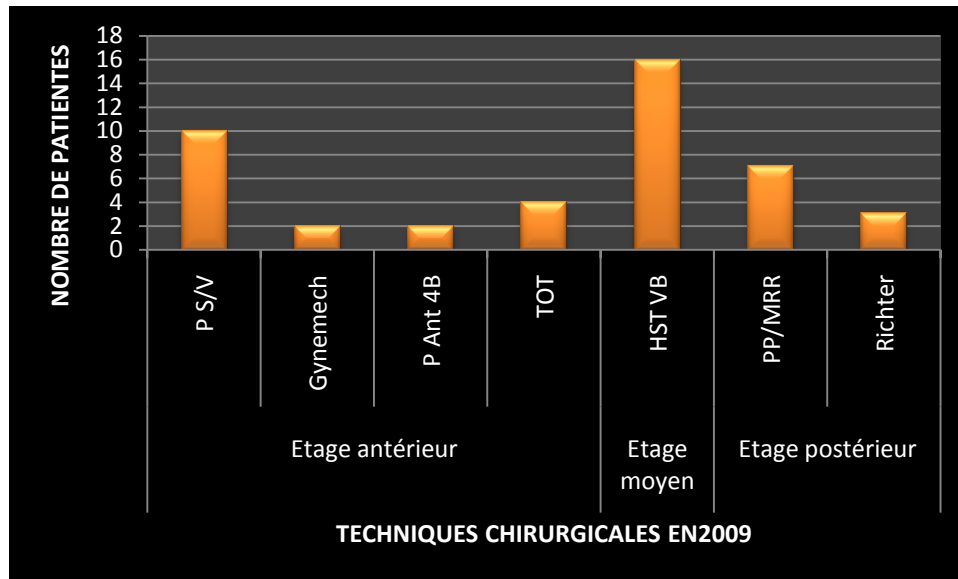


Figure 49: Répartition, selon le nombre de patientes, des différentes techniques utilisées dans le traitement du prolapsus pelvien en fonction des étages en 2009

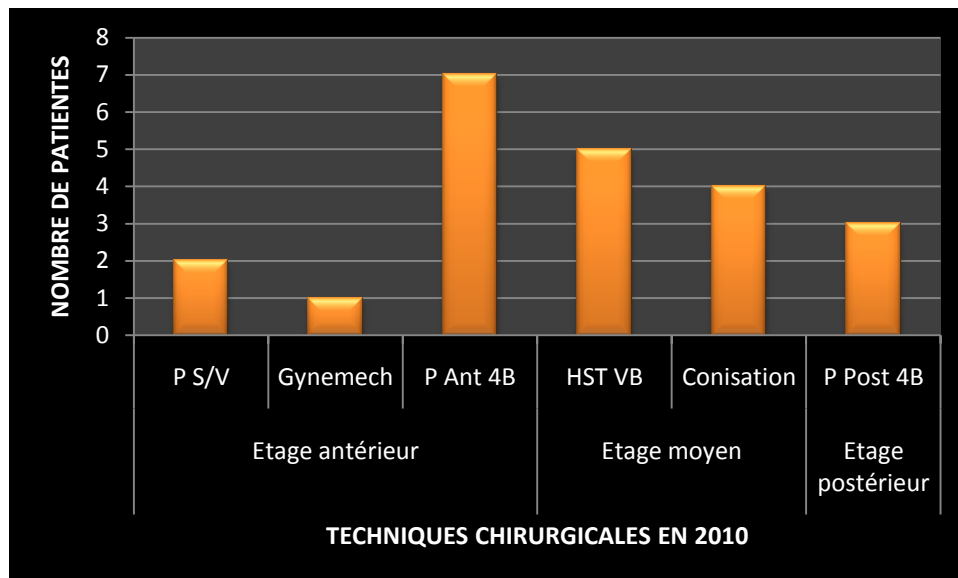


Figure 50: Répartition, selon le nombre de patientes, des différentes techniques utilisées dans le traitement du prolapsus pelvien en fonction des étages en 2010

V- EVOLUTION DES TECHNIQUES CHIRURGICALES

Les diagrammes suivants représentent l'évolution, durant la période de notre étude, des différentes techniques pratiquées dans notre service, en fonction de chaque étage concerné :

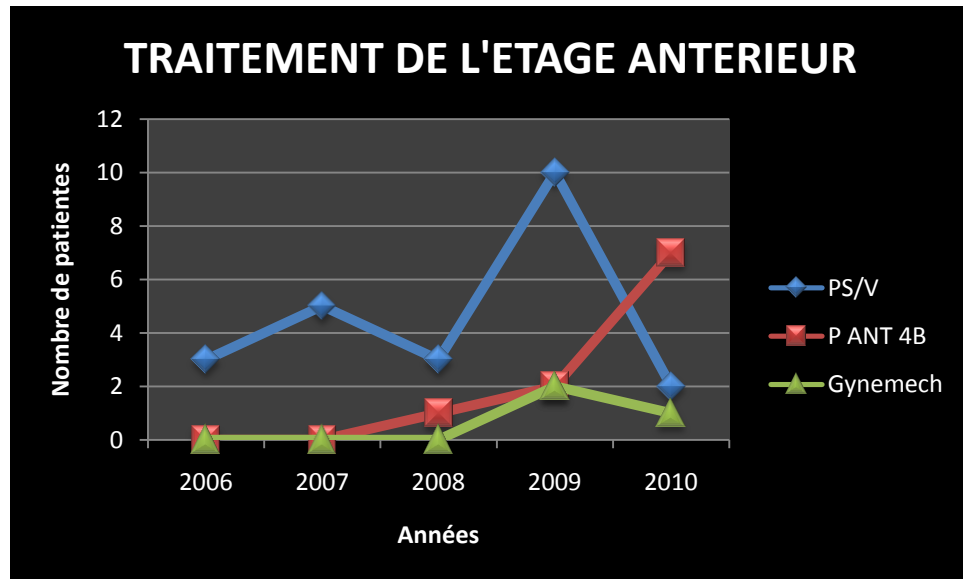


Figure 51: Evolution des techniques chirurgicales dans le traitement du prolapsus de l'étage antérieur entre 2006 et 2010

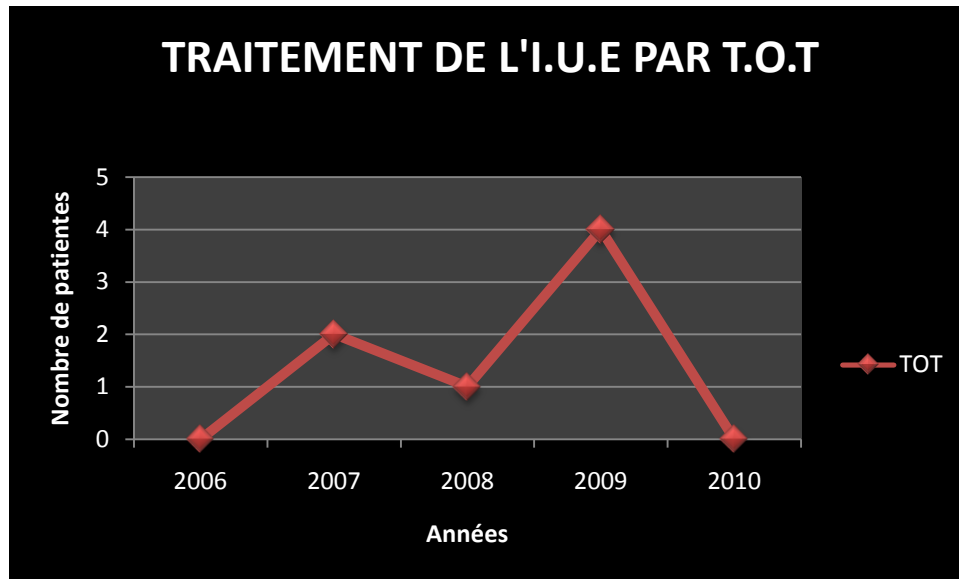


Figure 52: Evolution du traitement de l'I.U.E par T.O.T entre 2006 et 2010

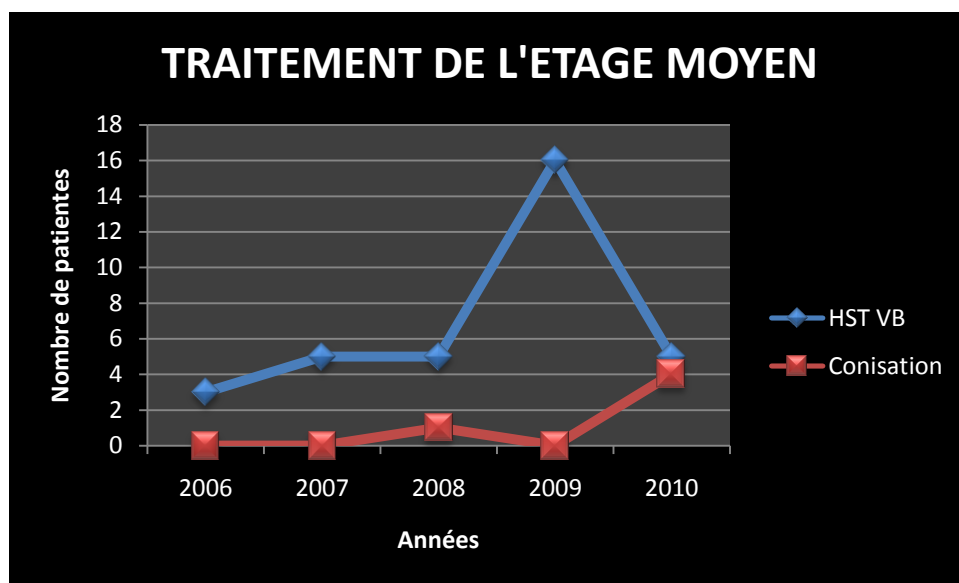


Figure 53: Evolution des techniques chirurgicales dans le traitement du prolapsus de l'étage moyen entre 2006 et 2010

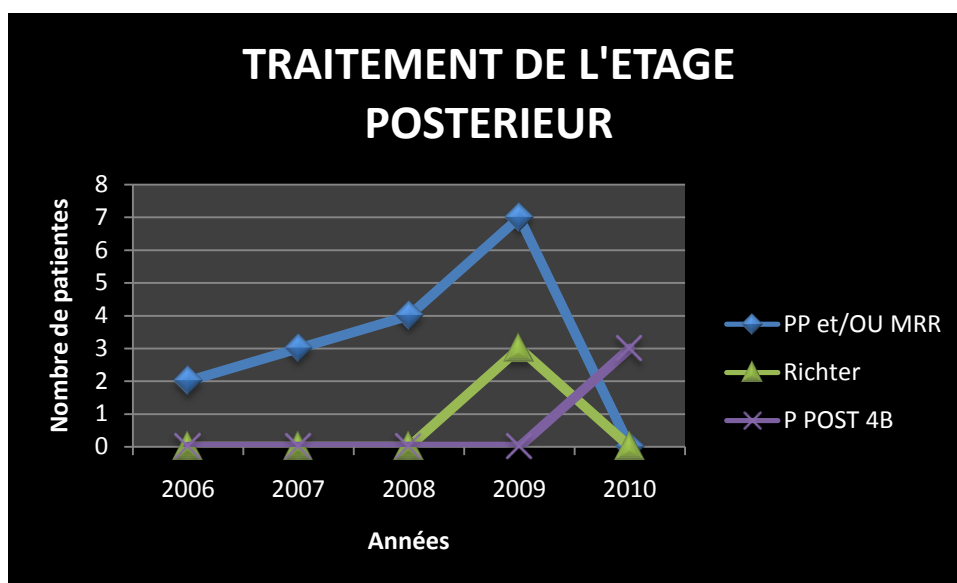


Figure 54: Evolution des techniques chirurgicales dans le traitement du prolapsus de l'étage postérieur entre 2006 et 2010

VI-EVALUATION CLINIQUE SOUS TRAITEMENT

	A 1 mois		A 3 mois		A 6 mois		A 12 mois	
	Fréq.	%	Fréq.	%	Fréq.	%	Fréq.	%
Normale	7	16,3	4	9,3	3	7	1	2,3
I.U.E	0	0	1	2,3	1	2,3	1	2,3
Infection urinaire	1	2,3	1	2,3	1	2,3	0	0
Cystocèle Grade2	0	0	0	0	1	2,3	2	4,7
Prolapsus du dôme vaginal 1 degré	0	0	0	0	1	2,3	0	0
Dyspareunie	0	0	0	0	0	0	1	2,3
Non précisée	35	81 ,4	37	86,1	36	83,8	38	88,4
Total	43	100	43	100	43	100	43	100

VII-LES COMPLICATIONS POST-OPERATOIRES :

	Fréquence	Pourcentage
Non précisées	21	49
Absentes	10	23,1
I.U.E	3	7
Infection urinaire	3	7
Cystocèle grade2	3	7
Prolapsus du dôme vaginal premier degré	1	2,3
Dyspareunie	1	2,3
Infection de la plaie	1	2,3
Total	43	100

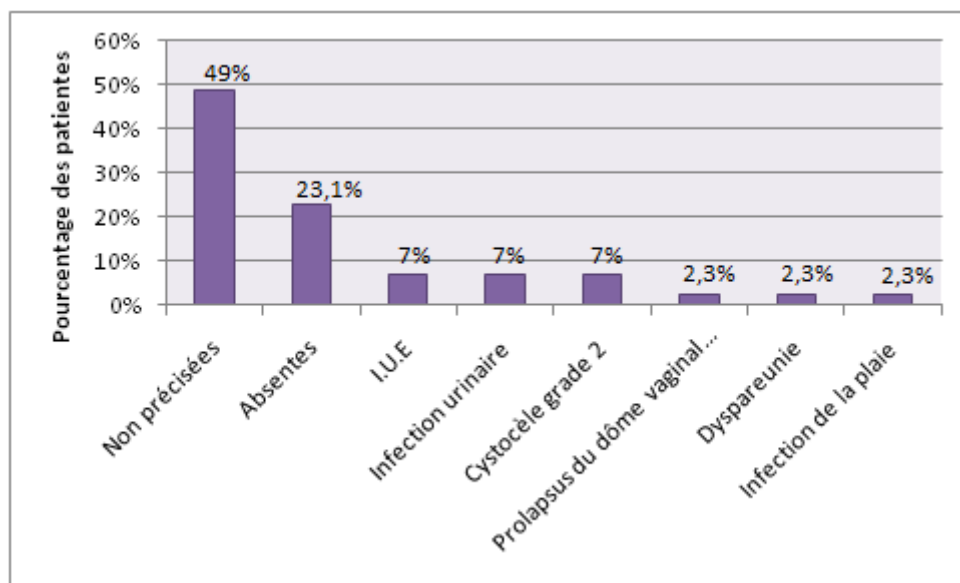


Figure 55: les complications post-opératoires



Discussion



I/-EPIDEMIOLOGIE : [40]

A/-Prévalence générale :

De nombreux auteurs relatent leur expérience concernant l'épidémiologie des prolapsus. Les résultats en termes de prévalence et d'incidence sont très différents.

Les données de la littérature (tableau 1) montrent des écarts considérables dans les chiffres concernant la prévalence située entre 2,9 et 97,7 %. Ces différences de chiffres peuvent être dues à des populations étudiées non comparables, mais surtout à la méthode de diagnostic employée posant le problème de la définition de la maladie. La prévalence des prolapsus varie entre 2,9 et 11,4 % lorsque l'on utilise un questionnaire pour le dépistage et entre 31,8 et 97,7 % si les patientes sont examinées en adoptant la classification de Baden ou POPQ, respectivement.

Il est important de noter que les deux premiers stades de la classification POPQ correspondent à des prolapsus intravaginaux et donc extrêmement limités expliquant les chiffres de prévalence très élevés.

Dans notre service, la prévalence du prolapsus uro-génital est difficile à évaluer, vu que nous comptabilisons souvent que les cas chirurgicaux (moins nombreux), alors que les stades infra-chirurgicaux sont souvent méconnus.

Etude	Nombre de patientes	Age	Prévalence(%)	Diagnostic
Samuelson et al. 1999 [41]	641	20-59	30,8	Q+Examen clinique (classification de Baden)
Swift 2000 [42]	497	18-82	93,6	POP Q
MacLennan et al. 2000 [43]	1546	15-97	8,8	Q
Eva et al. 2003 [44]	20000	40-60	4	Q
Handa et al. 2004 [45]	412	50-79	31,8	Q+Examen clinique (classification de Baden)
Nygaard et al. 2004[46]	270	50-84	97,7	POP Q
Tegerstedt et al. 2005[41]	5489	30-79	8,3	Q
Sewell et al. 2007 [47]	177	18-89	85,6	POP Q
Rotveit et al. 2007 [48]	2109	40-69	5,7	Q
Trowbridge et al. 2008 [49]	394	35-64	91,2	POP Q
Miedle et al. 2008 [50]	5489	30-79	8,3	Q
Nygaard et al. 2009[51]	1961	>20	2,9	Q puis POPQ
Slieker et al. 2009 [52]	1224	45-85	11,4	Q
Q : questionnaire ; POP Q : pelvic organ prolapse classification				

Tableau 1 : Prévalence en population générale des prolapsus génitaux.

B/-Prévalence selon l'âge :

Le prolapsus est une maladie pouvant concerner la femme à tous les âges. La prévalence augmente avec l'âge jusqu'à environ 50 ans pour ensuite rester stable. (Tableau 2)

Tegerstedt et al. rapportent les chiffres suivants 4,1 % entre 30 et 39 ans, 6,2 % entre 40 et 49 ans, 11,8 % entre 50 et 59 ans, 12,2 % entre 60 et 69 ans et 11 % entre 70 et 79 ans [41].

Nygaard et al. trouvent des prévalence plus basses, mais la même tendance à la stagnation à partir de l'âge moyen de la ménopause : 1,6 % entre 20 et 39 ans ; 3,8% entre 40 et 59 ans ; 3,0 % entre 60 et 79 ans, puis 4,1 % au-delà de 80 ans [51].

Dans notre série on retrouve : 2,3% entre 30 et 39ans ; 23,3% entre 40 et 49 ans; 25,5% entre 50 et 59 ans ; 30,3% entre 60 et 69% et 18,6% entre 70 et 79.

Age des patientes	Tegerstedt et al. 2005 /n = 5489 [41]	Nygaard et al. 2009/ n=1961 [51]	Notre série n=43
30-39 ans	4,1%	1,6%	2,3%
40-49 ans	6,2%	3,8%	23,3%
50-59 ans	11,8%		25,5%
60-69 ans	12,2%	3%	30,3%
70-79 ans	11%		18,6%
>80 ans	0%	4,1%	0%

Tableau 2 : Prévalence du prolapsus selon l'âge

C/- Prévalence selon le compartiment anatomique

Concernant le type de prolapsus, l'étude des compartiments des prolapsus dans la littérature montre une prédominance de l'étage antérieur par rapport à l'étage postérieur qui lui-même est plus fréquent que l'étage moyen (Tableau 3).

Versi et al. trouvent 51 % de cystocèle, 27 % de rectocèle et 20 % d'hystérocèle [53] ; Handa et al. 24,6 % de cystocèle, 12,9 % de rectocèle et 3,8% d'hystérocèle [54] ; puis Blain et al. 73 % de cystocèle, 65 % de rectocèle et 23 % d'hystérocèle [55].

Ces résultats sont différents des nôtres, en effet dans notre série on retrouve une prédominance d'hystérocèle 88,2% et de cystocèle 83,7% ; le rectocèle et l'élytrocèle sont de 44,2% et 16,3% respectivement.

Compartiment anatomique	Versi 2001 n=285 [53]	Handa 2004 /n=412 [54]	Blain 2008 n=954 [55]	Notre série n=43
Cystocèle	51%	24,6%	73%	83,7%
Hystérocele	20%	3,8%	23%	88,2%
Rectocèle	27%	12,9%	65%	44,2%

Tableau 3 : Prévalence du prolapsus selon le compartiment anatomique

Etages concernés	Nombre de patientes	Pourcentage
3 étages	25	58,1%
2 étages	Ant+Moy : 11	25,5%
	Ant+Post : 3	7%
	Moy+Post : 0	0%
1 seul étage	Ant : 2	4,7%
	Moy : 2	4,7%
	Post : 0	0%
Total	43	100%

Tableau 4 : Prévalence selon l'association des étages du prolapsus pelvien dans le service de gynécologie obstétrique de l'H.M.I.M.V

D/-Prévalence selon le stade

Lorsque la classification POPQ a été utilisée, les chiffres de prévalence des différents stades sont de 21,4 à 43,3 % pour le stade I, 4 à 62,9 % pour le stade II, 0 à 6,8 % pour le stade III et 0 à 1,8 % pour le stade 4. Le pourcentage maximum de patientes présentant un stade strictement supérieur à II (classification POPQ) a été de 8,6 % [56]

Dans notre étude, l'évaluation de la gravité du prolapsus était basée sur la classification de Baden et walker, les chiffres de prévalence des différents stades sont de 27,9% pour le stade 0 ; 7,7% pour le stade I ; 19,6% pour le stade II et 43,3% pour le stade III ; aucune patiente ne présentaient un stade IV.

La prédominance du stade III dans notre série est probablement corrélée à l'âge de nos patientes, en effet dans notre série 74,4% des patientes sont âgées de plus de 50 ans.

Swift retrouve une aggravation progressive des prolapsus avec le vieillissement, se traduisant par une diminution statistiquement significative de la proportion de stade I aux dépends des stades II et III [57]. Ainsi, les lésions de stade I qui représentent 50 % des prolapsus avant 20 ans ne représentent plus que 26 % des lésions après 70 ans tandis que les lésions de stades III passent de 0 % avant 20 ans à 21 % après 70 ans. À noter que dans cette étude aucune patiente n'avait de prolapsus de stade IV. Les prolapsus retrouvés chez Swift sont moins sévères de façon significative avant la ménopause ($p = 0,001$) avec 8,9 % de stade 0 ; 47,3 % de stade I ; 43,1 % de stade II ; 0,7 % de stade III et 0 % de stade IV en péri-ménopause, et 2,4 % de stade 0 ; 41,5 % de stade I ; 50 % de stade II ; 6,1 % de stade III et 0 % de stade IV en post-ménopause Dans notre série ; chez les patientes non ménopausées on retrouve :

20,8% de stade 0 ; 16,7% de stade I ; 25% de stade II et 37,5% de stade III.

Chez les patientes en périménopause : on note 22,2% de stade 0 ; 11,1% de stade I et 33,3% pour le stade II et III.

Enfin chez les patientes ménopausées : 24% pour le stade 0, 5% pour le stade I ; 24% pour le stade II et 47% pour le stade III.

E- La prévalence selon la présentation clinique : [23]

Le symptôme spécifique au prolapsus est la sensation de « boule » ou de tuméfaction vaginale. Ce symptôme est fréquemment associé à d'autres plaintes non spécifiques d'ordre vésical, intestinal ou pelvien.

Les symptômes du prolapsus rapportés dans une série de 237 patientes sont : Tuméfaction vaginale 63%, incontinence urinaire 73%, impériosité mictionnelle 86%, dysurie 62%, incontinence anale 31% [58].

Dans notre série : Tuméfaction vaginale 79,1%, incontinence urinaire 39,5%, impériosité mictionnelle 11,6%, dysurie 7%, pollakiurie 11,6% , constipation 14%, incontinence anale 2,3%.

Les troubles sexuels associés au prolapsus ne sont pas clairement établis. Une étude comparative (prolapsus versus absence de prolapsus) utilisant des questionnaires validés n'a pas retrouvé de différence significative sur la fréquence des rapports, la libido, la sécheresse vaginale, la dyspareunie, la fonction orgasmique ou le taux de satisfaction sexuelle entre les deux groupes [59].

Dans notre étude seule la dyspareunie a été évaluée et elle est présente chez 9,3% de nos patientes.

II-FACTEURS DE RISQUE DU PROLAPSUS PELVIEN : [60]

Malgré les zones d'incertitude qui persistent, des facteurs de risque ont pu être solidement argumentés et corrélés à la survenue d'un prolapsus [61]. Les facteurs environnementaux classiquement connus tels que l'âge ou le traumatisme obstétrical ne suffisent plus à expliquer la genèse et l'évolution des prolapsus.

Pendant longtemps, l'accouchement par voie basse a été considéré comme le facteur déterminant dans la survenue d'un prolapsus pelvien. Mais des études épidémiologiques de grande amplitude ont montré la présence de prolapsus chez des femmes ayant subi une césarienne, il semble donc que la grossesse elle-même ait un rôle important dans le développement de prolapsus pelviens [62].

Des prolapsus ont été observés chez des nullipares et parallèlement, des patientes sont indemnes de prolapsus malgré des dommages tissulaires, musculaires ou neurologiques consécutifs à un accouchement. L'obésité, des troubles de la statique dorsolombaire ou des facteurs d'hyperpression chronique sur le plancher pelvien sont apparus progressivement comme des facteurs de risque à part entière.

A-Facteurs de risques obstétricaux :

a-La grossesse :

Des études récentes ont retrouvé au cours de la grossesse, chez des nullipares, la présence d'un prolapsus de stade II dans 24 à 40 % des cas, alors qu'aucune femme de la population témoin ne présentait de prolapsus [63].

Une aggravation du prolapsus au cours de la grossesse a été décrite et la persistance dans le post-partum était plus fréquente chez les patientes ayant accouché par voie basse [64]. La cystocèle était le défaut le plus fréquemment observé.

L'apparition d'un prolapsus au cours de la grossesse est multifactorielle et si les contraintes mécaniques y participent, les phénomènes hormonaux et biochimiques ont probablement une grande influence sur la persistance du prolapsus dans le post-partum. La progestérone a un effet myorelaxant sur le muscle lisse [16]. La relaxine, hormone peptidique aux propriétés collagénolytique est augmentée au niveau des tissus pendant la grossesse. Il a été montré en expérimentation animale chez le porc, que ces phénomènes permettaient au tissu vaginal d'acquérir les propriétés mécaniques nécessaires à l'accouchement [17].

Cependant, ces tissus deviennent également moins solides et chez certaines femmes, ces modifications peuvent être irréversibles lorsque certaines limites physiologiques ont été dépassées favorisant des troubles de la statique pelvienne [18].

b-La parité :

Les différentes études dans la littérature retrouvent la parité comme le principal facteur de risque de prolapsus (Tableau 5)[65]

Tegerstedt et al. rapportent 2,4 % de prolapsus chez les patientes nullipares, 8,8 % chez les primaires, 9,8 % chez les deuxième pares, 12,2 % chez les troisième pares, 15,9 % chez les quatrième pares et 20,8 % au-delà de cinq accouchements [66].

Cela rejoint les données de notre étude avec un taux de 2,3% chez la nullipare ; 4,7% Chez la primipare ; 16,2% chez la troisième pare et 60,5% au delà de 5 accouchements.

Etude	Nombre de patientes	Parité					
		0	1	2	3	4	>ou=5
Tegerstedt et al. 2005 [66]	5489	2,4%	8,8%	9,8%	12,2%	15,9%	20,8%
Notre série	43	2,3%	4,7%	2,3%	16,2%	14%	60 ,5%

Tableau 5 : Corrélation entre la parité et la prévalence des prolapsus

c-L'accouchement par voie basse

L'accouchement par voie basse a longtemps été considéré comme le déterminant quasi exclusif du prolapsus. La plupart des grandes études épidémiologiques ont montré une association très significative avec le nombre d'accouchements par voie basse (Tableau 6) [65, 67, 68]. Les traumatismes des structures de soutien, musculaires et nerveuses surviennent surtout pendant la deuxième phase du travail, quand la tête du fœtus distend et écrase le plancher pelvien.

L'échographie tridimensionnelle a permis à Dietz de mettre en évidence 36% de lésions du muscle élévateur de l'anus en post-partum immédiat [69].

Le risque relatif de développer un prolapsus est de 8,4 pour une femme ayant accouché deux fois par voie basse par rapport à une nullipare et de 10,9 pour quatre accouchements ou plus. Au delà de quatre, chaque accouchement par voie basse représente un risque de 10 à 20 % d'aggravation du prolapsus [68,70]. Des facteurs maternels et obstétricaux sont à prendre en compte, mais nombre d'entre eux ont, pour l'instant, un niveau de preuve médiocre.

Les techniques de délivrance instrumentale ont été étudiées, elles semblent favoriser plutôt l'incontinence anale un seul auteur retrouve une association avec le risque de rectocèle [71]. Des lésions électromyographiques du muscle élévateur de l'anus sont plus fréquemment retrouvées [61] .

La durée du travail pourrait accroître le risque de prolapsus. Ainsi, une durée prolongée de la deuxième phase du travail pourrait induire des modifications biochimiques au sein des tissus de soutien [61,70], le métabolisme de l'élastine semble impliqué.

L'épisiotomie ne peut être considérée ni comme facteur de risque, ni comme facteur de prévention, si l'on considère l'incidence du prolapsus à trois mois [68].

L'âge de la mère au premier accouchement avant 25 ans ou après 30 ans [71] est considéré comme significativement lié au prolapsus par certains auteurs, mais une autre étude épidémiologique sur une population étendue ne confirme pas ces résultats.

Parité	STADES (%)			
	0	I	II	III
0	17,3	60,6	22,1	0
1-3	4	42,6	50,7	2,6
>ou=4	2,5	29,8	62,8	5

Tableau 6 : Pourcentages des différents stades de prolapsus selon la classification POPQ et la parité chez des patientes ayant accouché uniquement par les voies naturelles (Swift 2000, n=497) [65]

Parité	STADES (%)			
	0	I	II	III
0	25%	0%	25%	50%
1-3	13,4%	20%	36,6%	30%
>ou=4	17,2%	9,7%	20,4%	52,7%

Tableau 7 : Pourcentages des différents stades de prolapsus selon la classification de Baden et walker et la parité chez des patientes ayant accouché uniquement par les voies naturelles (service de gynécologie obstétrique H.M.I.M.V)

d-La césarienne suffit-elle à la prévention ?

L'accouchement par césarienne peut réduire le risque de prolapsus mais ne le prévient pas totalement [67]. Une des rares études prospectives sur ce sujet a observé la présence et le stade d'un prolapsus dans le post-partum, les auteurs retrouvent une différence peu marquée à six semaines du post-partum entre les femmes accouchées par voie basse et par césarienne (35 % versus 32 %) [63].

Cependant, un travail de Weidner et al. sur l'innervation du muscle élévateur de l'anus pendant la grossesse et le post-partum a montré des lésions électromyographiques moindre chez les patientes ayant eu une césarienne [61].

L'influence du moment de la césarienne, avant tout début de travail ou pendant un travail commencé n'a pas pu être démontrée.

Dans notre étude 2 patientes ont accouché par voie basse et par césarienne et aucune n'a accouché exclusivement par césarienne.

e- Le poids du bébé à la naissance :

Le poids élevé du bébé, au-delà de 4 kg, a été associé au risque de prolapsus dans des analyses uni- ou multivariées [68].

Swift trouve 70,1 % des prolapsus d'un stade supérieur à II en cas de poids de naissance supérieur à 4 kg et seulement 53 % si le poids naissance est inférieur à 4 kg ($p < 0,0001$) [65].

Ces résultats sont confirmés par Samuelson ($p < 0,01$) [72] et l'étude de Timonen où un tiers des patientes présentant un prolapsus ont accouché d'un enfant de plus de 4 kg en comparaison à 9,5 % dans la population générale [73].

Dans notre étude le poids de naissance n'a été précisé que chez 8 patientes chez lesquelles on retrouve des poids de naissance supérieurs à 4kg.

B-Facteurs chirurgicaux :

L'antécédent d'hystérectomie ressort comme un facteur de risque de prolapsus.

Certains auteurs ont montré, que 3,6 pour 1000 femmes-année ont recours à une intervention pour un prolapsus à distance d'une hystérectomie, avec un risque 5,5 fois plus important si l'hystérectomie a été réalisée pour un prolapsus [74].

Dallenbach rapporte des chiffres de 1,3 pour 1000 femmes-année, avec un risque de 4,2 pour 1000 femmes-année si l'hystérectomie a été réalisée pour un prolapsus et 0,9 pour 1000 femmes-année si l'hystérectomie a été réalisée pour une autre raison [75].

Le Tableau 8 illustre l'augmentation de la sévérité des prolapsus en cas de chirurgie par voie vaginale par rapport à la voie abdominale ($p = 0,018$). Ces troubles surviennent habituellement de nombreuses années après l'intervention, et le risque cumulé d'intervention pour prolapsus augmente avec le temps, il serait de 1 % à trois ans et de 5 % à 15 ans après hystérectomie [70].

L'intervention de Burch favorise le développement d'entérocièles ou d'élytrocièles dans de nombreuses séries bien documentées, dont la prévalence peut aller jusqu'à 30% des cas pour certains auteurs [76].

	Stade 0	Stade I	Stade II	Stade III
Pas d'hystérectomie (%)	7	45,9	45,7	1,4
Hystérectomie abdominale (%)	6,7	41,6	46,1	5,6
Hystérectomie voie basse (%)	2,1	27,7	63,8	6,4

Tableau 8: Sévérité des prolapsus, selon la voie d'abord de l'hystérectomie (Swift 2000, n=497) [65]

Dans notre série une seule patiente était antérieurement opérée pour prolapsus génital+fibrome et a bénéficié d'une hystérectomie par voie basse.

C-Facteurs de contrainte périnéale :

a-L'obésité :

La littérature retrouve l'indice de masse corporel (IMC) comme facteur de risque de prolapsus significativement.

Whitecomb et al. rapportent 7 % de prolapsus dans une population avec un IMC entre 30 et 34,9 kg/m², 9,9 % entre 35 et 39,9 kg/m² et 12,7 % au-delà de 40 kg/m² (p = 0,040) [77].

Handa et al. trouvent une association significative entre une circonférence abdominale supérieure à 88 cm et le risque de prolapsus et entre l'IMC et la rectocèle (p < 0,001) [78].

L'IMC n'a pas été évalué dans notre étude, en effet le poids et la taille n'ont pas été mentionnés dans la plupart des dossiers.

b-La constipation chronique :

La constipation, au même titre que l'obésité, est considérée par un certain nombre d'auteurs comme associée au prolapsus, mais la signification de ces résultats reste discutée [71].

Dans notre étude 14% de nos patientes présentaient une constipation chronique.

c-Les facteurs professionnels :

Les travaux de force sont associés depuis longtemps au prolapsus [79].

La prévalence du prolapsus était plus importante chez les ouvrières et les travailleuses par rapport aux professions sédentaires et aux ménagères, dans deux études dont l'une était multicentrique [80,81]. Le port de charges lourdes constitue un facteur de risque de prolapsus dans l'étude de Slieker ten Hove et al. (OR 1,48, IC 95 % 0,98—2,23) [82].

Les facteurs professionnels n'ont pas été évalués dans notre étude.

d-L'exercice physique :

L'exercice physique intensif, source d'hyperpression abdominale est considéré comme un facteur probablement favorisant des troubles de la statique pelvienne, cependant, la corrélation avec le prolapsus est moins significative que pour l'incontinence urinaire. Le mécanisme pourrait être une neuropathie d'étirement du nerf pudendal [83].

La notion d'exercice physique n'a pas été évaluée dans notre étude.

e- Autres :

L'insuffisance respiratoire chronique a rarement été décrite comme un facteur indépendant. Dans notre étude, on retrouve une patiente asthmatique et une autre suivie pour dilatation de bronches.

Les troubles de la statique rachidienne, la contrainte exercée sur les structures périnéales ainsi que la baisse de l'oxygénation peuvent contribuer aux remaniements tissulaires impliqués dans la genèse des prolapsus [84].

En revanche, il n'a pas été retrouvé d'association significative entre l'intoxication tabagique et le risque de prolapsus dans une analyse multivariée [69].

III/-TRAITEMENT CHIRURGICAL

A/-Introduction :

La prise en charge chirurgicale des prolapsus génito-urinaires s'est considérablement modifiée au cours de ces dernières années. Dorénavant, de nombreuses options chirurgicales sont disponibles pour proposer une option thérapeutique efficace pour prendre en charge les différentes situations cliniques. L'indication du traitement chirurgical repose sur l'analyse précise de la plainte fonctionnelle et de la lésion anatomique pelvienne. Le traitement proposé doit prendre en compte tous les aspects de la pathologie. Cependant, l'analyse de la littérature montre encore des insuffisances lorsqu'il s'agit de comparer les techniques entre elles. [85].

Le but du traitement chirurgical est de:

1/ Corriger les dégradations anatomiques en remontant l'organe prolabé (correction de la ptôse) et en le soutenant, plus qu'en le fixant, dans sa position idéale.

2/ Eviter de créer ou de favoriser de nouvelles dégradations anatomiques ou de nombreux troubles fonctionnels, cause d'infections chroniques urinaires ou génitales, de dysurie ou de dyschésie et d'incontinence urinaire ou fécale.

3/ Permettre une miction, une défécation, et le cas échéant une activité sexuelle normale voire très exceptionnellement une grossesse.

Quand on connaît les associations fréquentes des troubles urinaires, génitaux et rectaux, le traitement doit tenir compte des dégradations patentes ou masquées des trois étages, urinaire, gynécologique, ou digestif [86].

La prise en charge des prolapsus génito-urinaires est rendue difficile par plusieurs aspects spécifiques liés à la pathologie dont les principaux sont : polymorphisme des prolapsus, polymorphisme des patientes et limites des études [85].

Polymorphisme des prolapsus :

Même si certaines situations ou combinaisons sont plus fréquentes que d'autres, toutes les combinaisons de prolapsus sont théoriquement possibles en fonction des étages concernés pour chaque patiente.

De ce point de vue, il nous apparaît important de dissocier les traitements respectifs de chacun des étages, le principe d'une chirurgie élective paraissant supérieur à une chirurgie globale systématique.

Il est important de remarquer qu'aucune étude contrôlée n'a permis d'étayer le principe d'une chirurgie d'emblée étendue aux trois étages.

Seules plusieurs études indiquent le risque de colpocèle postérieure estimé à près de 20./. à distance d'une colposuspension antérieure de type Burch ou Marschall-Marchetti. De même plusieurs séries semblent établir le risque de colpocèle antérieure à distance d'une sacrospinofixation effectuée pour traiter un prolapsus du fond vaginal avec un risque qui peut atteindre à cinq ans près de 40./.

Polymorphisme des patientes :

La prise en charge chirurgicale du prolapsus génito-urinaire doit impérativement prendre en compte la patiente, ses attentes, ses facteurs de risque individuels. Ainsi de nombreux paramètres doivent être renseignés et évalués avant de poser l'indication thérapeutique : évaluation symptomatique et clinique, étude des facteurs de risque de récurrence, antécédents chirurgicaux, facteurs de comorbidités, et la vie obstétricale envisageable [85].

B/-Traitement de l'étage antérieur (cystocèle isolée) [85]

Shématiquement, dans cette indication trois interventions peuvent être envisagées : promontofixation de la paroi vaginale antérieure (Fig. 56,57,58) colpopérinéorraphie antérieure sans matériel prothétique, ou encore colpopérinéorraphie antérieure avec matériel prothétique.

a- Cas général

En dehors de certaines situations particulières, l'analyse de la littérature et le consensus d'expert recommandent la promontofixation de la paroi vaginale antérieure comme intervention de référence. Il n'y a cependant à ce jour aucune étude prospective comparative menée de manière randomisée permettant d'établir de manière certaine et indiscutable la supériorité de cette intervention pour traiter une cystocèle isolée par rapport aux réparations menées par abord vaginal.

La voie d'abord retenue peut être soit coelioscopique soit par chirurgie conventionnelle. Le bénéfice de la voie coelioscopique porte principalement sur la durée d'hospitalisation et la douleur postopératoire immédiate. Cependant, aucune étude prospective randomisée de puissance suffisante n'a été réalisée à ce jour.

L'intervention doit être réalisée avec une bandelette de matériel synthétique non résorbable. Les matériaux résorbables ou non poreux ne doivent pas être utilisés.

La fixation au promontoire peut être réalisée par des fils non résorbables ou par des systèmes d'agrafages superficiels ne pénétrant pas le disque intervertébral. Il n'existe à ce jour aucune étude permettant de démontrer la

supériorité de l'un ou l'autre des systèmes. Seuls quelques cas isolés de spondylodiscites ont été rapporté mais avec les deux techniques.

La fixation à la paroi vaginale doit s'effectuer de manière non transfixiante au risque d'augmenter le risque d'érosion secondaire de la bandelette dans le vagin.

S'il n'existe pas de prolapsus associé, aucun autre geste n'a de caractère systématique lors de cette intervention.

Dans le cas où une hystérectomie est indiquée dans le même temps opératoire, l'intervention doit comporter en l'absence de contre-indication une conservation du col utérin afin de limiter le risque d'érosion secondaire de la bandelette de promontofixation.

Dans le cas où les investigations préopératoires auraient mis en évidence une incontinence urinaire lors du refoulement de la paroi vaginale antérieure ou si la patiente décrit une incontinence à l'effort spontanément, un geste de continence peut être proposé dans le même temps opératoire.

Ce geste peut comporter soit la mise en place d'une bandelette sous urétrale (fig.59) soit la réalisation d'une intervention de colposuspension.

Si une intervention de colposuspension est retenue par l'opérateur, il est impératif de positionner une bandelette de promontofixation de la paroi vaginale postérieure afin de prévenir le risque de colpocèle postérieure. Dans le cas où le geste de continence comporterait la mise en place d'une bandelette sous urétrale, il n'est pas indispensable d'associer systématiquement une bandelette de fixation de la paroi vaginale postérieure.

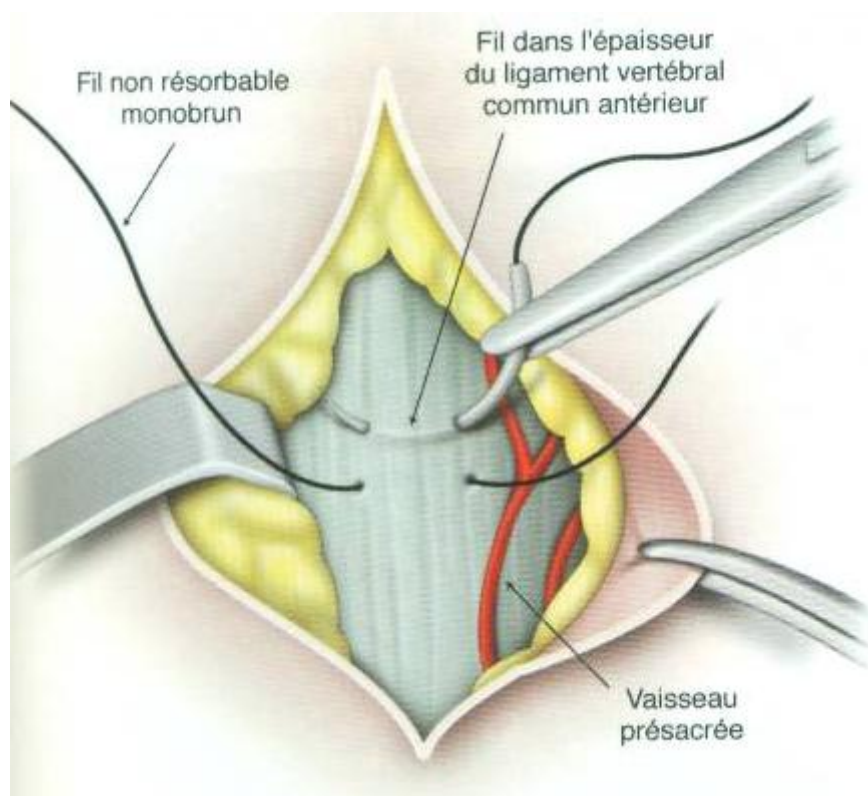


Fig.56 : Promontofixation

Visualisation des aiguilles laissées en attente.

Ligament pré-vertébral chargé de deux fils non résorbables [87]



Fig.57 : Promontofixation

Dissection complète du promontoire avec le ligament pré-vertébral et la veine sacrée moyenne [87].

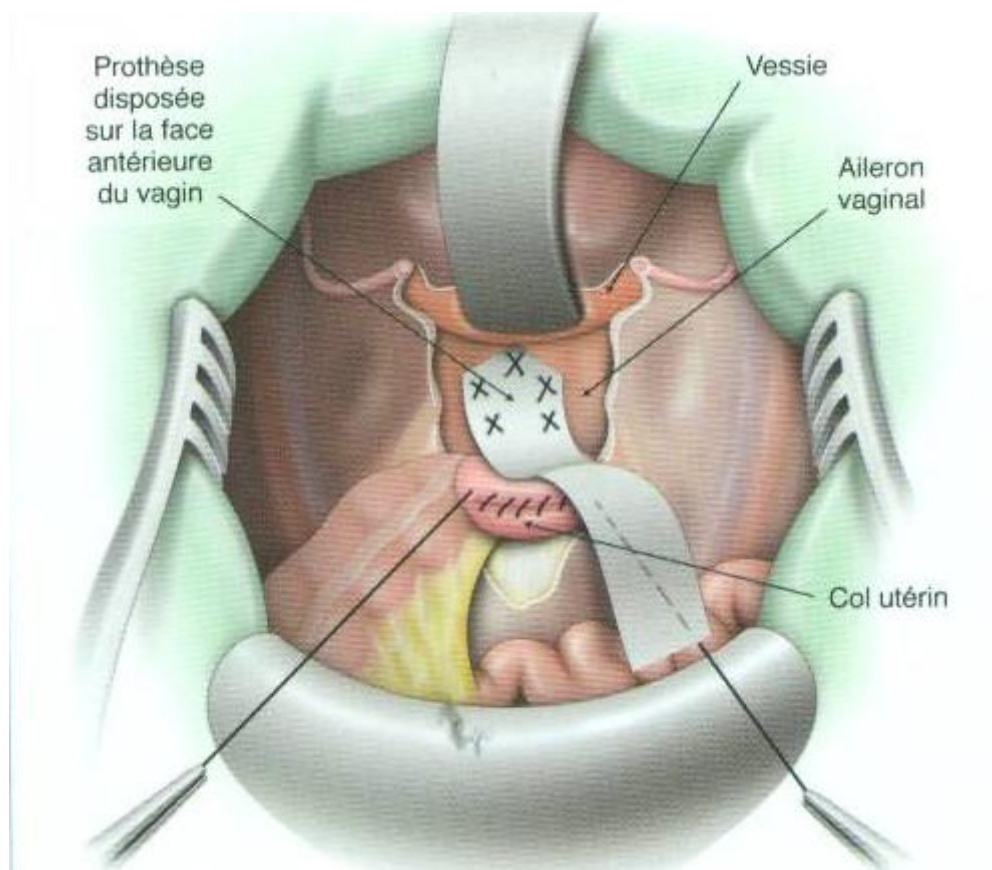


Fig.58 : Promontofixation

Fixation de la prothèse à pointe triangulaire sur la face antérieure du vagin par 5 points au fil non résorbable [87].



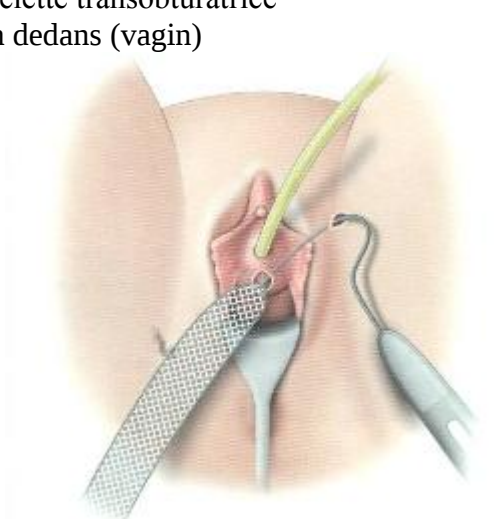
Dissection latérale droite.



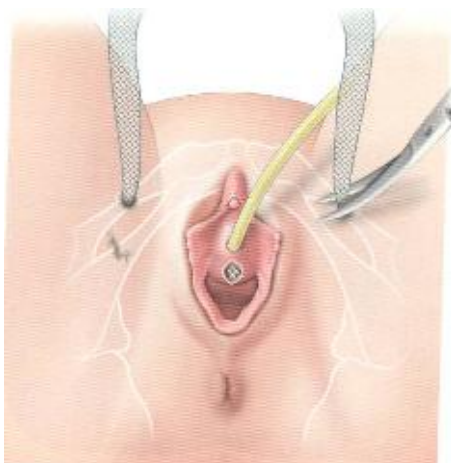
Perforation de la membrane obturatrice
Ciseaux horizontaux orientés en arrière de
La symphyse à 45.°



Visualisation d'une bandelette transobturatrice
de dehors (peau) en dedans (vagin)



Préhension de la bandelette sous-urétrale par l'ancillaire



Section des bras de la bandelette sous-urétrale



Section de la bandelette au ras de la peau



Bandelette en place, boucle sous-urétrale

Fig .59: Bandelettes sous-urétrales transobturatrices [87]

b-Cas particuliers :

Tant qu'aucune étude clinique comparative n'aura permis d'établir une comparaison précise entre les interventions de promontofixation et de réparation par voie vaginale seules, un certain nombre de situations peuvent être identifiées dans lesquelles la réalisation d'une intervention par voie vaginale peut s'avérer préférable.

Dans le cas où une réparation par voie vaginale est retenue, la réparation avec interposition d'un matériel prothétique est indiquée, cette technique ayant démontré sa supériorité par rapport à une réparation non prothétique que ce soit en utilisant les prothèses de polypropylène monofilament tricotées ou des prothèses biologiques.

Cependant aucune étude n'a à ce jour comparé les matériaux prothétiques entre eux, il n'est donc pas possible de conclure quant à la supériorité d'une technique par rapport à l'autre. On peut néanmoins raisonnablement avancer que les matériaux synthétiques sont associés à une efficacité plus durable que les matériaux biologiques mais avec un risque plus élevé de complications locales notamment la rétraction ou l'érosion vaginale du matériel.

Les matériaux prothétiques synthétiques sont en revanche associés à un certain nombre de contre-indications d'usages parmi lesquelles on retient l'existence de troubles vaginaux ou encore un antécédent de rétraction ou de rejet de matériel prothétique vaginal.

Les principales situations retenues par les auteurs qui doivent faire discuter l'intérêt de la voie vaginale par rapport à une intervention de promontofixation n'ont cependant fait l'objet d'aucune étude contrôlée :

- Situations cliniques où des facteurs de comorbidités ont été mis en évidence indiquant le recours à une intervention moins lourde : facteurs liés à l'âge, au terrain, aux antécédents chirurgicaux intrapéritonéaux, aux antécédents chirurgicaux de réfection pariétale notamment avec utilisation de matériel de renfort, obésité morbide.
- Situations cliniques de cystocèle récidivée à distance d'une promontofixation de la paroi vaginale à l'exception de cas où la promontofixation a été réalisée de manière « directe », c'est-à-dire sans utilisation de matériel prothétique où avec une prothèse résorbable.
- Situations cliniques de colpocèle antérieure de stade supérieur à 3 (Classification International Continence Society [ICS] Pelvic organ prolapse quantification [POPQ]) où la réparation par promontofixation semble donner de moins bons résultats anatomiques qu'une réparation par voie vaginale même si les résultats fonctionnels sont probablement comparables.

Dans notre service, le traitement de l'étage antérieur a connu un développement important. Initialement, on traitait les cystocèles par une plicature sous vésicale du fascia de Halban, passant par l'utilisation des Gynemesh, alors qu'actuellement on les traite par les plaques antérieures à 4 bras.

C/-Traitement de l'étage moyen (hysterocele isolée)

Le traitement du prolapsus utérin isolé doit faire discuter deux options thérapeutiques : soit une intervention de promontofixation utérine soit une intervention par voie vaginale avec sacrospinofixation utérine. Dans les deux cas un geste d'hystérectomie associé peut être discuté (traité ci-dessous).

Selon les données de la littérature, on observe que le risque de récurrence semble inférieur en cas de promontofixation, mais sans différence significative sur le risque de réintervention, donnée à interpréter néanmoins dans la limite de recul des études.

Le taux de dyspareunie postopératoire serait également inférieur en cas de promontofixation par rapport à la sacrospinofixation.

En revanche, la durée opératoire ainsi que la durée de convalescence sont significativement inférieures dans les interventions de spinofixation.

Par ailleurs, les techniques de spinofixation faisant appel à une prothèse synthétique n'ont pas fait la preuve de leur efficacité par rapport aux techniques classiques de fixation au fil avec néanmoins un risque accru de complications à type d'érosion ou rétraction ou infection de prothèses.

La plupart des études séparent rarement les situations de prolapsus utérin ou de prolapsus du dôme après hystérectomie, de même, la notion d'allongement hypertrophique du col n'est que très rarement renseignée et doit pourtant être prise en compte dans la décision thérapeutique.

Au total, différentes situations cliniques doivent être considérées :

- Hystéroptose sans allongement du col utérin : la promontofixation utérine est globalement préférable à la sacrospinofixation sauf s'il

existe une indication formelle d'hystérectomie totale pour comorbidité cervicale ou utérine.

- Hystéroptose avec allongement hypertrophique du col utérin : une amputation cervicale doit être proposée pouvant être associée à la promontofixation .
- prolapsus du dôme vaginal à distance d'une hystérectomie : il n'est pas possible de conclure quant à l'avantage d'une technique par rapport à l'autre, les interventions de promontofixation du fond vaginal étant associées à un risque supérieur d'érosion du fond vaginal et à une moindre résistance du montage comparativement aux interventions de promontofixation avec utérus en place [85].

a/Place de l'hystérectomie dans la cure du prolapsus [88]

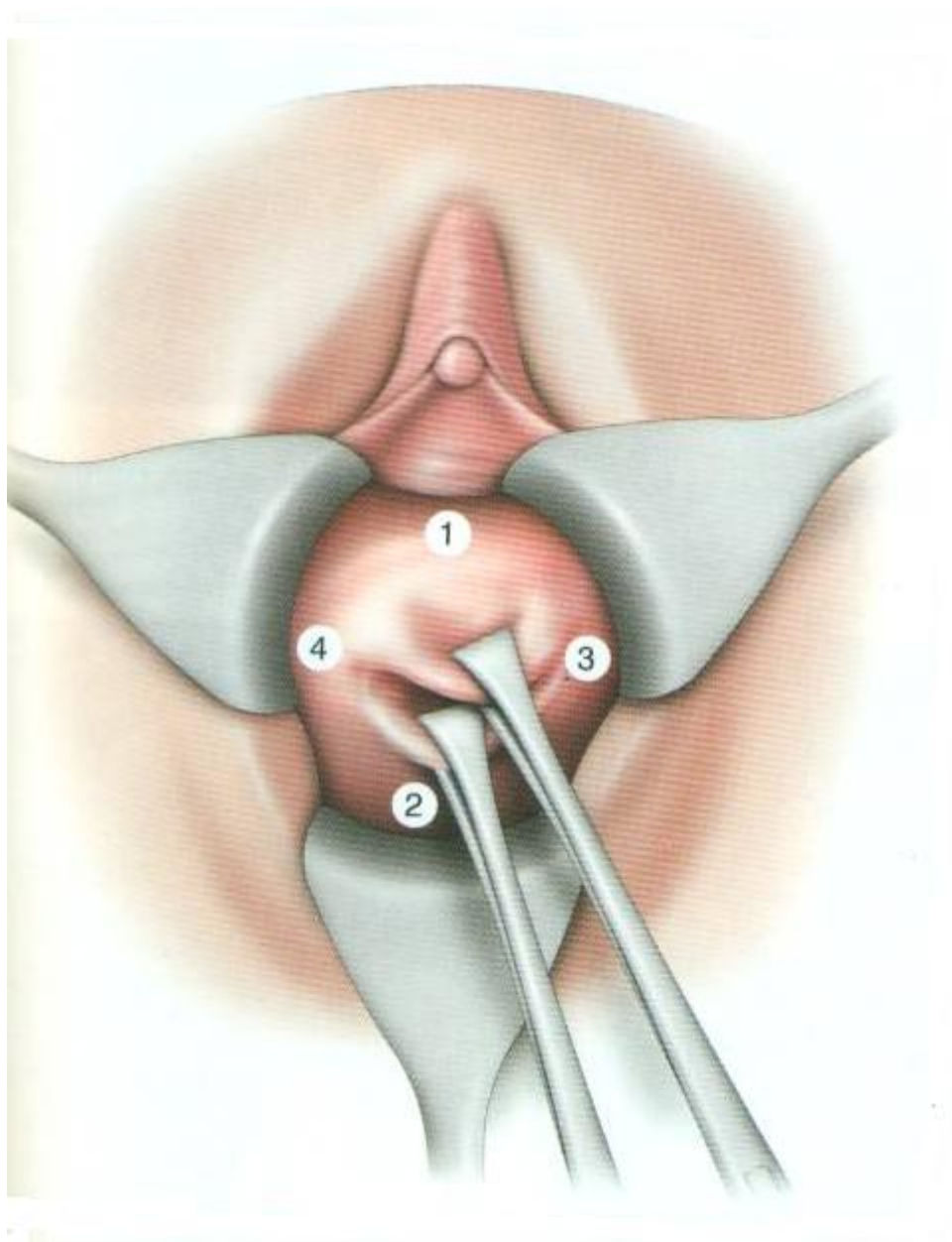
L'hystérectomie est un geste habituel au cours de la chirurgie du prolapsus, notamment par voie vaginale (Fig.60, 61). Néanmoins, cette pratique, souvent « banalisée », voire systématisée est aujourd'hui contestée par certains sur des arguments anatomiques et physiopathologiques : n'est-il pas illogique de débiter la réfection d'un trouble de la statique pelvienne par un geste d'exérèse, dicté davantage par une pensée dogmatique que par de faits objectifs ? L'utérus serait-il victime de sa réputation d'organe inutile au-delà de 45 ans ?

Il est vrai que certaines pensées ont la vie dure, transmises avec d'autant plus de conviction qu'elles sont sans fondement scientifique !

Le débat entre les partisans de la conservation utérine et ceux de l'hystérectomie reste d'actualité, prenant en compte, entre autre, outre les considérations techniques, des arguments économiques et des notions de qualité de vie.

Plus personne ne conteste aujourd'hui le fait que l'utérus est une victime et non pas une cause de prolapsus. Ce sont les moyens de suspension de l'utérus qui ont cédé : fascias, ligaments cardinaux et ligaments utérosacrés.

On rappellera que l'hystérectomie n'est pas le traitement de l'hystéroptose.



**Fig.60 : Hystérectomie par voie basse : Individualisation
des quatre points d'infiltration :[87]**

- 1. Espace prévésical (15cm²). 2. Espace prérectal (15cm²)
3. Paracervix gauche (5cm²). 4. Paracervix droit (5cm²).*



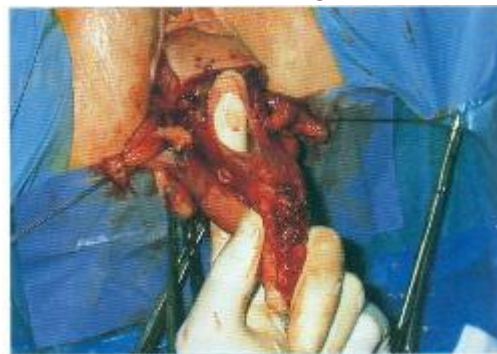
Incision latérale superficielle



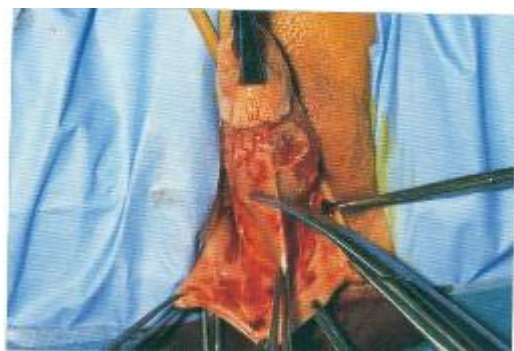
Pinces de Museux saisissant les berges de l'incision



Piliers sectionnés, poursuite de la dissection



Ouverture du cul-de-sac antérieur sur le doigt



Ouverture du cul-de-sac de Douglas



Prise de l'utéro-sacré droit



Prise du pédicule, mise en place des pinces



Prise du ligament utéro-ovarien

Fig.61 : Etapes de l'hystérectomie par voie basse [87]

a-1/ La conservation utérine peut-elle optimiser les résultats anatomiques de la cure de prolapsus par voie vaginale ?

Trois études [89] ont comparé l'hystérectomie contre la conservation utérine dans la chirurgie du prolapsus par voie basse.

Les principaux résultats sont rapportés sur le tableau 9.

Aucun de ces travaux n'a pu mettre en évidence la supériorité de l'une ou l'autre des techniques sur les résultats en terme de statique pelvienne et ce quels que soient les étages concernés.

D'autres séries ont évalué les conséquences de l'hystérectomie associées à la cure de prolapsus.

Nieminen et Heinonen [90] ont apparié de façon rétrospective 30 patientes ayant bénéficié d'une sacrospinofixation du fond vaginal à 30 patientes traitées par hystérectomie vaginale et sacrospinofixation. Les résultats de cette étude sont rapportés dans le tableau 10.

L'hystérectomie allonge la durée opératoire (différence significative) et majore les pertes sanguines (différence non significative) mais, en pratique clinique, dans les équipes rompues à la chirurgie vaginale, il faut bien admettre que ces bénéfices relatifs en termes de morbidité peropératoires et postopératoires influencent peu le choix tactique. Il est classique de constater un risque majoré de plaies viscérales chez les patientes antérieurement hystérectomisées pour des raisons évidentes de sclérose et d'adhérences. L'étude des résultats sur la statique pelvienne ne dégage aucune supériorité de l'une ou l'autre des options chirurgicales.

Dans un travail récent portant sur un collectif plus important, Nieminen et al. [91] ont recherché les facteurs de risque de récurrence après sacrospinofixation.

L'inexpérience du chirurgien (*odds ratio* [OR] à 2,72 si moins de 20 interventions), les complications infectieuses postopératoires, l'âge des patientes au moment de la chirurgie (risque majoré en dessous de 70 ans par rapport aux patientes de plus de 76 ans) et la durée du suivi postopératoire sont des facteurs qui majorent les risques de récurrence (analyse statistique uni- et multivariée). L'infection urinaire postopératoire (OR = 3,65) et surtout l'infection du fond vaginal qui multiplierait le risque par six (OR = 6,13) sont les facteurs les plus significatifs. A contrario, le degré du prolapsus avant l'intervention ou la réalisation d'une hystérectomie dans le même temps que la sacrospinofixation n'apparaissent pas comme des facteurs de risque de récurrence.

Auteurs	Étude	Intervention avec hystérectomie				Complications peropératoires
		Technique	Nombre	Durée intervention en minute	Gestes associés	
Maier et al. 2001	Rétrospective	HV + SSF unilatérale	36	91 ^a		Pertes sanguines 402 ml ^a
Hefni et al. 2003	Prospective non randomisée	HV + SSF unilatérale	48	77 ± 15 ^a	± périnéorraphie	1 plaie rectale pertes sanguines : 135 ± 45 ml ^a
van Brummen et al. 2003	Rétrospective	HV + fixation aux US	49	?	± ant/post colporraphie	2 hémorragies ^b
Auteurs	Étude	Intervention sans hystérectomie				Complications peropératoires
		Technique	Nombre	Durée intervention en minute	Gestes associés	
Maier et al. 2001	Rétrospective	SS hystéropexie unilatérale	34	59 ^a		Pertes sanguines 198 ml ^a
Hefni et al. 2003	Prospective non randomisée	SS hystéropexie unilatérale	61	51 ± 13 ^a	± périnéorraphie	Pertes sanguines 46 ± 20 ml ^a
van Brummen et al. 2003	Rétrospective	SS hystéropexie unilatérale	54	?	± ant/post colporraphie	1 hémorragie ^b
HV : hystérectomie vaginale ; SSF : sacrosplino fixation ; US : utérosacrés ; Ant : antérieure ; Post : postérieure ; SS hystéropexie ; sacrosplino fixation utérine. ^a Significatif. ^b Non significatif.						

Tableau 9 : Séries comparatives avec ou sans hystérectomie par voie vaginale : résultats sur la morbidité [89]

Hystérectomie + sacrospinofixation vaginale						
Auteurs Année Étude	Nombre	Durée chirurgie (min)	Complications peropératoires	Complications postopératoires	Durée séjour (jours)	
Nieminen et Heinonen 2000 Rétrospective	30	87	Pertes sanguines 490 ml (NS)	Infection fond vaginal 17 % (NS)	8,6 (NS)	
Nieminen et Heinonen 2001 Rétrospective	12	93	Pertes sanguines 470 ml (NS)		9	
Auteurs Année Étude	Sacrospinofixation vaginale					
Auteurs Année Étude	Nombre	Durée chirurgie (min)	Complications peropératoires	Complications postopératoires	Durée séjour (jours)	
Nieminen et Heinonen 2000 Rétrospective	30	66 ^a	Pertes sanguines 360 ml (NS) 1 plaie vésicale	Infection fond vaginal 13 % (NS)	7,5 (NS)	
Nieminen et Heinonen 2001 Rétrospective	13	75 ^a	1 plaie digestive Pertes sanguines 340 ml (NS)		10	
NS : non significatif. ^a Différence statistiquement significative.						

Tableau 10: Hystérectomie + Sacrospinofixation versus
sacrospinofixation : résultats sur la morbidité [90]

a-2/ Résultats fonctionnels

L'analyse des résultats fonctionnels se heurte aux mêmes difficultés que l'évaluation anatomique : absence de consensus sémantique, inadaptation des outils de recueil, non validation des questionnaires employés, approximation des études téléphoniques, sont autant de paramètres qui compromettent la recevabilité des résultats publiés. Hefni (Tableau 11) n'a trouvé aucune différence sur les résultats fonctionnels selon que l'on conserve ou non l'utérus.

a-3/ Conservation utérine et désir de grossesse

La conservation utérine doit être privilégiée chez la femme jeune et s'impose bien évidemment en cas de désir de grossesse. La fertilité est préservée aussi bien après promontofixation qu'après spinofixation utérine qui restent les interventions de référence à ce jour.

Plusieurs séries mentionnent des grossesses menées à terme aussi bien après chirurgie par voie haute que par voie basse. Le plus souvent il est fait le choix arbitraire et raisonnable d'une césarienne prophylactique [89]. Néanmoins quelques cas d'accouchements par les voies naturelles ont été rapportés avec des taux de récurrences en post-partum variant de 0 à 40 % [92].

L'intervention de Manchester (plicature des ligaments utérosacrés et des ligaments cardinaux couplée à une amputation du col) n'a actuellement plus sa place dans la prise en charge chirurgicale du prolapsus de la femme jeune en désir d'enfants.

Auteurs Années	Intervention avec hystérectomie						Reprise activité (jours)	
	Technique	Nombre	Recul mois	Succès	Résultats			
					Urinaire	Dig.		Sexuels
Maher et al. 2001 Hefni et al. 2003	HV + SSF	29	36	86 %	2 IUE	3 % dysp.	1 douleur fessière	34
	HV + SSF	48	34		0 symptôme urinaire de novo	1 synéchie vaginale	2 douleurs fessières	
	HV + fixation aux US	30	10		50 % avec symptômes d'IUM	Après ajustement, 3 fois plus de risques d'incontinence par urgenturie et de symptômes de vessie hyperactives		
Auteurs Années	Intervention avec conservation utérine						Reprise activité (jours)	
Technique	Nombre	Recul mois	Succès	Résultats			Sexuels	
				Urinaire	Dig.			
SS hystéro- pexie	27	26	78 %	1 IUE	7 % dysp.	2 douleurs fessières	32	
						2 grossesses à terme		
						4 saignements post-ménopause		
SS hystéro- pexie	61	33		0 symptôme urinaire de novo	1 Introit étroit	2 douleurs fessières	Plus rapide ^a	
SS hystéro- pexie	44	19,4		38,6 % avec symptômes d'IUM				
HV : hystérectomie vaginale ; SSF : sacrospinofixation ; US : utérosacrés ; SS hystéropexie : sacrospinofixation utérine ; IUE : incontinence urinaire d'effort ; IUM : incontinence par urgenturie ; Dig. : digestifs ; dysp. : dyspareunie. ^a Significatif.								

Tableau 11 : Séries comparatives avec ou sans hystérectomie par voie vaginale : résultats sur la morbidité [88]

a-4/ Risques spécifiques de la conservation utérine

Sur l'utérus, le risque carcinologique reste le plus redouté.

On peut estimer l'incidence annuelle du cancer de l'endomètre à 20/100000. Les autres risques sont le développement de pathologies bénignes, mais symptomatiques, tels que les fibromes ou les hyperplasies de l'endomètre qui exposent à des réinterventions.

Sur le col restant, le controversé effet positif de l'hystérectomie subtotale sur la sexualité est à opposer au risque de cancer sur col restant : des données anciennes estiment l'incidence du cancer du col dans les dix ans suivant une hystérectomie subtotale entre 0,5 et 1./. [94]. Des études plus récentes rapportent un risque global entre 0,3 à 0,11./. [94]. L'estimation précise de ce risque est difficile car les facteurs épidémiologiques en cause dans le cancer du col sont nombreux, avec notamment un rôle important du dépistage par frottis réguliers.

Les patientes ayant bénéficié d'une hystérectomie subtotale au cours d'une chirurgie pour prolapsus constituent un groupe particulier, bénéficiant pour la plupart d'un suivi plus régulier que celui constaté dans la population générale.

Le risque actuel dans les pays développés de présenter un cancer du col pour une femme monogame justifiant de trois frottis normaux est de 0,005./. [95].

Une étude de cohorte réalisée au Danemark a révélé que le risque de développer un cancer dans les cinq ans est 48./. plus bas chez une femme avec un précédent frottis négatif que dans une population de femmes non dépistées. Ce risque est 69./. plus faible chez une femme avec deux à quatre frottis antérieurs négatifs [96] que dans une population non dépistée.

Il apparaît donc que le risque de cancer du col après hystérectomie subtotale est très faible, estimé à moins de 0,1%.[97]et il semble raisonnable de dire que le seul argument d'une prévention du cancer sur col restant ne suffit pas à justifier la réalisation systématique d'une hystérectomie totale. Néanmoins, un suivi régulier doit être proposé à ces patientes et il faut s'attacher, en per-opératoire, à limiter au maximum le reliquat de tissu endométrial endocervical.

En dehors du risque carcinologique, d'autres complications sont régulièrement mentionnées parmi lesquelles les saignements, les pertes vaginales, les dyspareunies et douleurs pelviennes, les lésions de cervicites ou l'existence de mucocèle.

L'attitude vis-à-vis de l'utérus conditionne en partie celle vis-à-vis des ovaires. Par voie vaginale et même en cas d'hystérectomie, l'ovariectomie n'est pas systématique en partie pour des raisons d'accessibilité réduite avec une ligature parfois mal commode des pédicules lombo-ovariens.

Néanmoins, après une hystérectomie, la vérification per-opératoire des ovaires doit être systématique et l'exérèse s'impose en cas de découverte d'une anomalie. Le choix d'une conservation utérine par voie vaginale, qui dispense de l'ouverture péritonéale, fait donc l'impasse sur la vérification des annexes. C'est la raison pour laquelle une évaluation échographique préopératoire du petit bassin semble devoir être systématique avant toute chirurgie de la statique pelvienne.

a-5/ Synthèse

Les données actuelles ne suffisent pas à apporter une réponse tranchée à la question posée. Aucun travail prospectif ne démontre la supériorité de la conservation sur l'ablation de l'utérus au cours de la chirurgie par voie vaginale d'un prolapsus en termes de résultats sur la statique pelvienne.

Si l'on exclut les pathologies utérines associées qui constituent des indications d'hystérectomie et le cas particulier de la femme jeune qui doit privilégier la conservation, quand peut-il être licite de préférer l'une ou l'autre de ces options ?

Dans l'état actuel de nos connaissances et à la lecture des travaux publiés, quelques constatations s'imposent :

-Concernant l'utérus :

- L'utilisation de renforts prothétiques dans la chirurgie du prolapsus par voie vaginale privilégie la conservation utérine ; cette chirurgie prothétique est en plein essor.

Il ne semble pas y avoir de risque majoré de récurrence du prolapsus (y compris sur l'étage moyen) en cas de conservation utérine, à condition que la pexie utilisée soit fiable.

- La conservation utérine réduit la durée opératoire et la morbidité per-opératoire et postopératoire.

- Elle ne doit être proposée qu'après un bilan préopératoire rassurant (frottis cervicaux, échographie pelvienne, voire hystéroscopie) et impose la poursuite d'une surveillance gynécologique régulière et complète.

- Cependant, L'amarrage de l'utérus peut conduire à des difficultés d'exérèse en cas d'indication d'hystérectomie secondaire, ce d'autant plus que la chirurgie du prolapsus aura fait appel à un renforcement prothétique.

- Le risque d'exposition prothétique est significativement plus élevé en cas de suspension du fond vaginal, que l'hystérectomie soit réalisée dans le même temps opératoire (risque maximal) ou qu'elle ait eu lieu antérieurement (risque intermédiaire).

- Concernant le col :

- La conservation du col, en supprimant le contact direct vagin-treillis prothétique, est une alternative séduisante pour réduire le taux d'érosion tout en limitant le risque de pathologie utérine.

- La réalisation d'une hystérectomie subtotale par voie vaginale, si elle est techniquement possible, n'est qu'exceptionnellement pratiquée et semble contestable d'un point de vue purement logique.

- Aucun travail n'a pu démontrer le rôle du col utérin dans la statique pelvienne

- Le col utérin dans la sexualité humaine intervient probablement davantage au plan fantasmatique et balistique que par une implication directe dans le dit « circuit orgasmique ». Sa conservation dans un but sexuel mérite donc d'être abordée au cours d'un entretien psychologique ciblé et doit être discutée avec chaque couple individuellement.

L'avis de la patiente, clairement informée, doit être loyalement pris en compte. La conservation utérine est la marque, pour certaines femmes, à la fois de la simplicité et la bénignité de l'intervention ; elle sera alors favorablement perçue. A contrario, L'hystérectomie, dans un contexte de cancérophobie, sera judicieuse pour ne pas maintenir la patiente dans un mal-être inutile.

A la lumière de ces constats et dans le respect des règles de bonne pratique, il paraît légitime, aujourd'hui, au cours de la chirurgie vaginale :

- De préférer, en cas d'hystérocèle largement extériorisée, de col utérin très volumineux ou siège d'importants troubles trophiques, une hystérectomie totale.

Cette attitude peut apparaître contestable, rien ne venant prouver que la réintroduction vaginale d'un utérus largement prolabé puisse obérer les résultats anatomiques.

Néanmoins n'y-t-il pas aussi un certain illogisme à vouloir être systématiquement conservateur ?

Ces hystérectomies sont habituellement techniquement faciles, permettent de réaliser dans le même temps une annexectomie sans grande difficulté, supprimant le risque carcinologique et celui d'une réintervention secondaire pour pathologie utérine ou cervicale, y compris pour allongement secondaire du col. L'hystérectomie impose en revanche de limiter les colpotomies si l'on choisit de faire une réparation prothétique afin de réduire au maximum le risque d'exposition secondaire du treillis. Une dissection « rétrograde » de la vessie et/ou du rectum en faisant l'économie d'une incision vaginale longitudinale est préférable ici.

- De privilégier, dans tous les autres cas, une conservation utérine en respectant les précautions d'usage.

Dans notre service, notre pratique dans le traitement des hystéroptoses consistait en une hystérectomie chez les anciennes malades, alors qu'actuellement, on ne pratique plus d'hystérectomie systématique surtout chez les patientes portant une prothèse en dehors d'une pathologie associée où l'hystérectomie s'impose.

D/-Traitement de l'étage postérieur (rectocèle isolée)

Le traitement chirurgical peut être séparé en intervention de réparations non prothétiques ou prothétiques, ces dernières pouvant être mises en place soit par voie abdominale avec une fixation au promontoire d'une bandelette fixée sur les muscles releveurs ou sur la paroi vaginale postérieure soit par voie vaginale [85] qui permet le traitement des trois niveaux : [98]

a/ Le traitement du niveau 1 :

le traitement du niveau 1, supérieur, comprend une douglasséctomie si elle est nécessaire, une fermeture du cul de sac de Douglas le plus haut possible et le maintien du fond vaginal pour éviter le déroulement de la partie haute de la cloison recto-vaginale [99].

Le maintien du fond vaginal peut se faire par un rapprochement des ligaments utéro-sacrés auxquels est amarré le fond vaginal ou par une fixation du fond vaginal au ligament sacro-épineux directement (voir Fig.62) ou par l'intermédiaire d'un lambeau vaginal selon Richter [100] (Fig.63, 64).

Dans notre série 3 patientes ont bénéficié d'une intervention de Richter.

La fixation du fond vaginal peut également être faite à l'aide d'une bandelette synthétique passée dans chacun des ligaments sacro-épineux par voie transglutéale, en s'inspirant de la technique décrite à travers les muscles ilio-coccygiens par von théobald sous le nom d'*intravaginal sling plasty-IVS* [101].

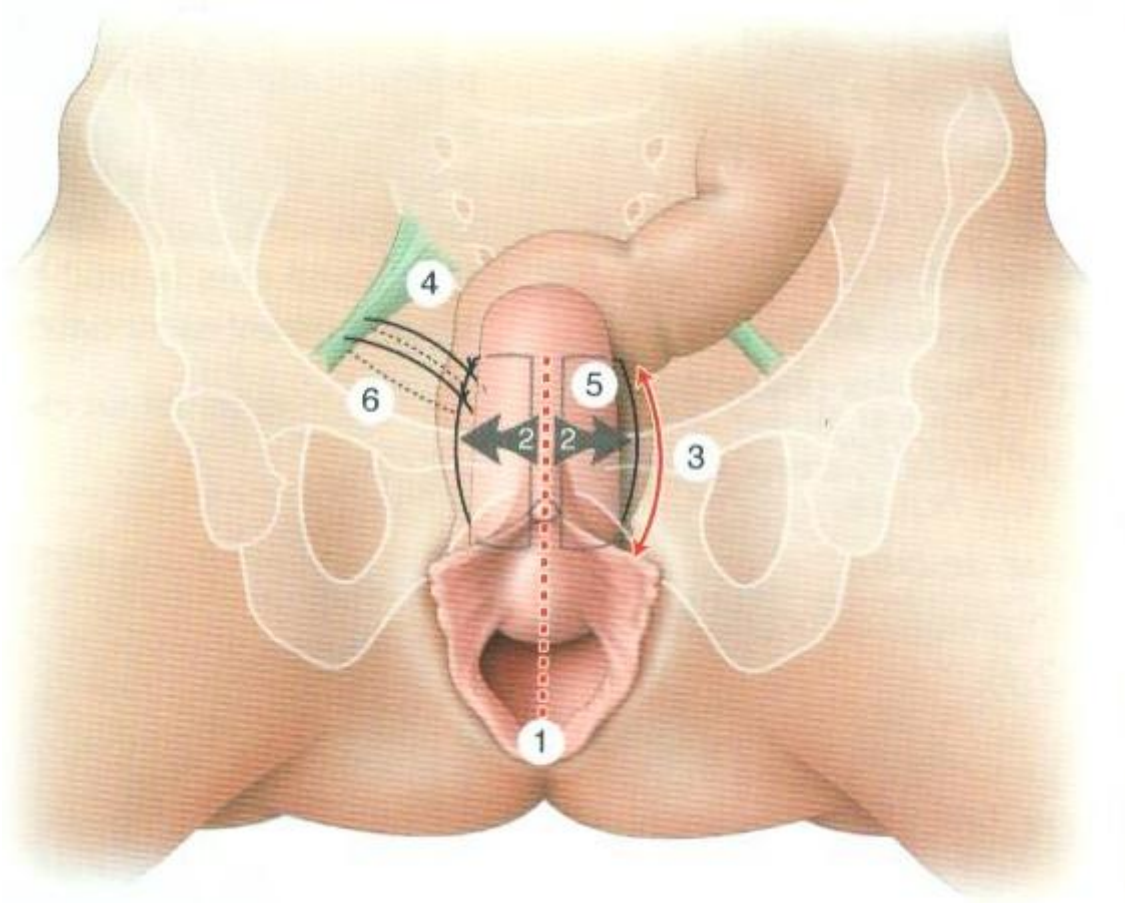


Fig.62 : Sacrospinofixation rectale :

1. Incision médiane. 2. Dissection recto-vaginale. 3. Dissection rectale élargie. 4. Palpation des repères anatomiques. 5. Fixation de la prothèse au rectum (surjet non résorbable). 6. Fixation de la prothèse au ligament sacro-épineux. [87]

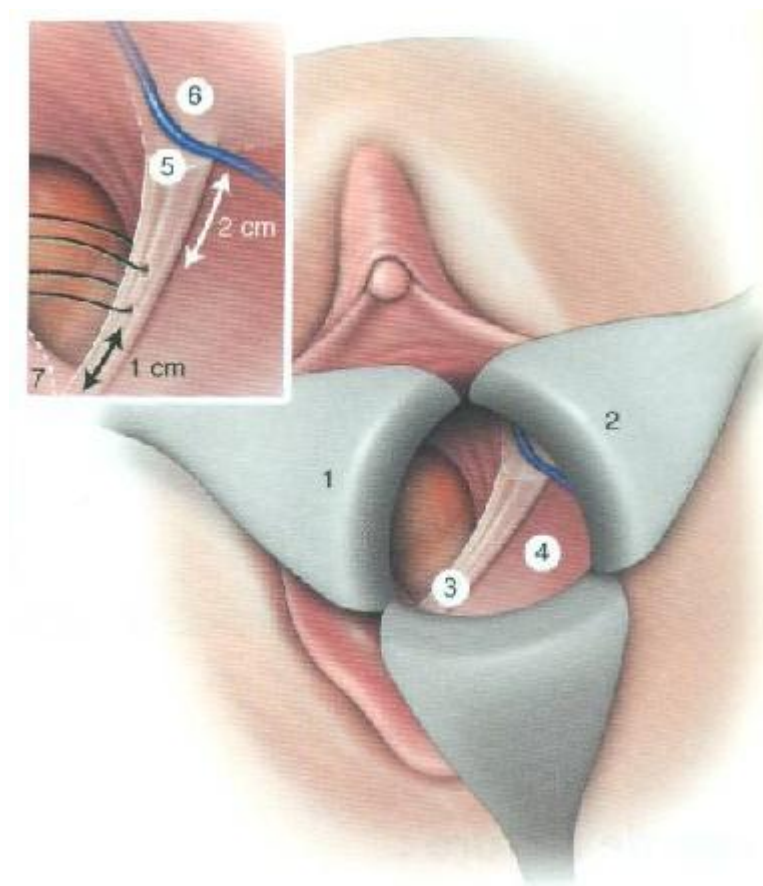


Fig .63: Rishter

1. Valve de Breisky refoulant le rectum. 2. Valve de Breisky refoulant le muscle élévateur. 3. Ligament sacro-épineux 4. Muscle élévateur. 5. Epine sciatique. 6. Pédicule honteux. 7. Sacrum.
[87]

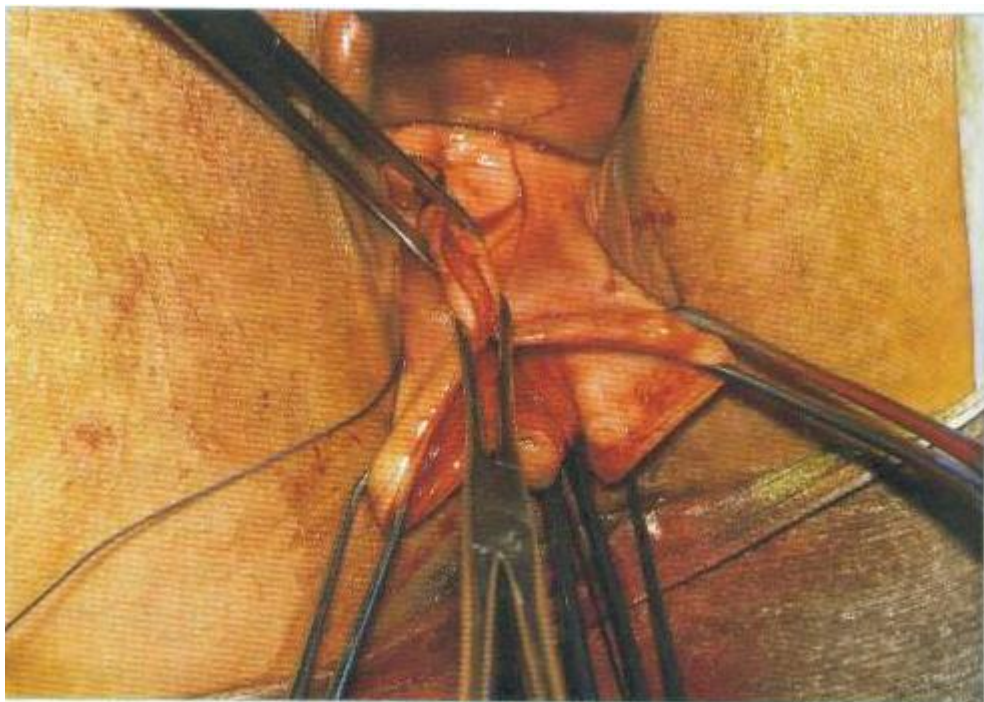


Fig.64 : Rishter

Repérage du fond vaginal avant fermeture vaginale. [87]

b/ Les lésions de la partie moyenne de la cloison recto-vaginale, rectocèles de niveau 2 :

Les lésions de la partie moyenne de la cloison recto-vaginale, rectocèles de niveau 2 peuvent être traitées de façon spécifique par une réparation du fascia recto vaginal selon la technique classique suivante :

- Une colpotomie médiane postérieure permet une dissection de la face antérieure du rectum et la recherche d'une entérocele habitant la colpocèle postérieure qui doit être réséquée. Une réparation du fascia pré-rectal est assurée soit à l'aide d'une bourse enfouissant la rectocèle en réparant les « faiblesses » localisées de la musculature rectale selon la technique de Richardson [102] (Fig.65), soit par une plicature transversale du fascia recto-vaginal sur la ligne médiane au fil non résorbable tel que préconisé par Milley [103] ;

- La myoraphie haute est moins utilisée car elle ne traite pas bien la rectocèle moyenne, elle peut être source de rétrécissement vaginal, de dyspareunie ou de douleurs vaginales [104].

- Le renforcement du fascia recto-vaginal par une mèche prothétique a été décrit par Parker et Philips en 1993 [105].

- La réparation peut être également faite par la mise en place d'une prothèse synthétique dans l'espace inter-recto-vaginal disséqué. Elle peut être simplement étalée mais le risque de rétraction est important. C'est pourquoi il est préféré de les fixer latéralement aux muscles élévateurs de l'anus, en bas au centre tendineux du périnée et en haut, au vagin et/ou aux ligaments utéro-sacré, voire à une prothèse IVS si celles-ci est posée dans le même temps ;

Actuellement il n'existe aucune donnée sur l'intérêt d'un renforcement prothétique de la paroi postérieure par voie vaginale.

- L'utilisation de mèche synthétique peut se justifier dans le traitement des rectocèles des trois niveaux [106].

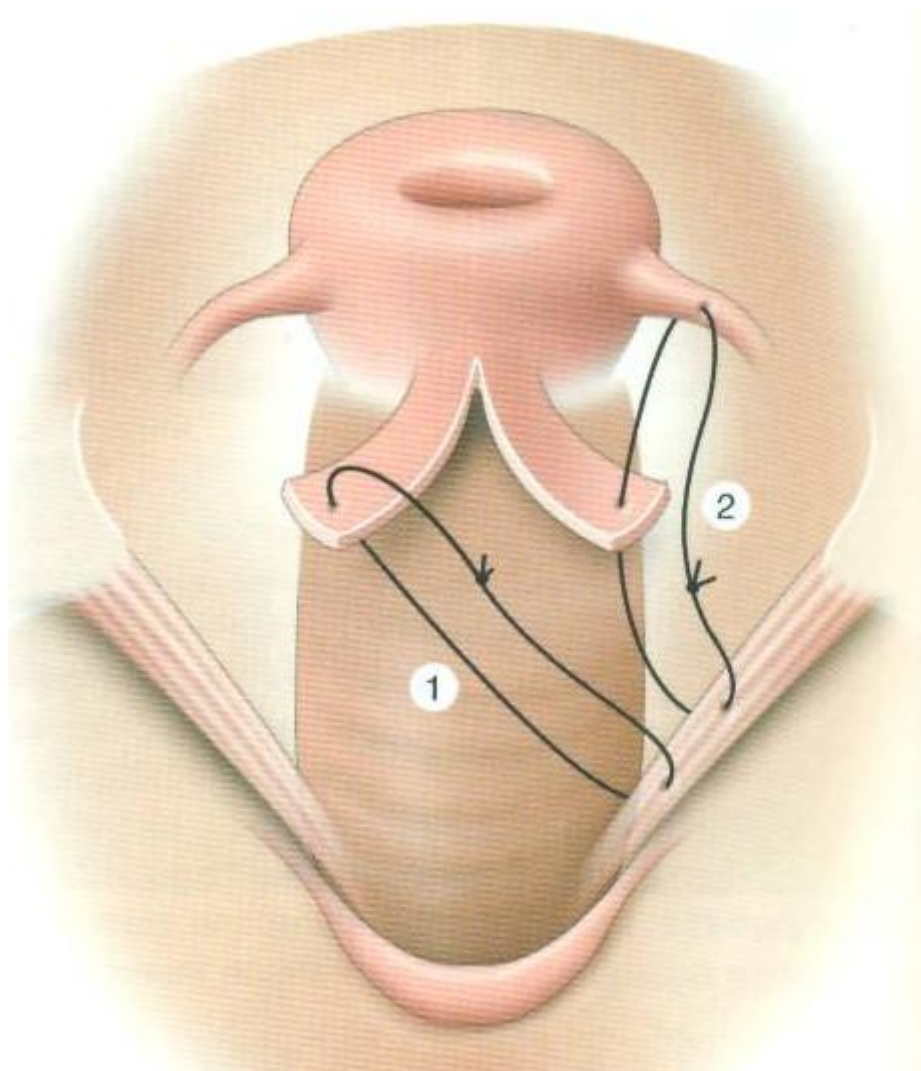


Fig.65 : Schéma de l'intervention de Richardson

1. Fil de suspension uniquement au niveau de la bandelette vaginale (recommandé).2. Passage du fil dans le ligament utéro-sacré (risque de bascule utérine excessive). [87]

c/ Le traitement de la partie inférieure des colpocèles postérieures, correspondant au niveau 3

Le traitement de la partie inférieure des colpocèles postérieures, correspond au niveau 3, comprend une réparation du centre tendineux du périnée, encore appelée la périnéorraphie superficielle [107].

Deux pinces d'Allis sont placées à la jonction cutanéomuqueuse de chaque côté de la ligne médiane et tirées ensemble vers l'intérieur pour permettre la création d'un orifice vaginal de dimension correcte.

Une incision transversale est ensuite pratiquée à la jonction cutanéomuqueuse entre les pinces et une fine bande de tissu épithélial est enlevée. Une incision en forme de V inversé est réalisée pour réunir les berges de l'incision au sommet de la rectocèle. Le centre tendineux du périnée est reconstruit en rapprochant les muscles périnéaux superficiels et éventuellement profond par-dessus la ligne médiane avec des fils de suture résorbables en U. La jonction cutanéomuqueuse est prudemment rapprochée pour éviter les défauts d'alignement susceptible d'entraîner une dyspareunie orificielle.

d/ Traitement des rectocèles des trois niveaux :

La suspension du niveau 1 peut se faire par une IVS postérieure qui utilise une mèche de polypropylène multifilament tricotée passée à travers le muscle ilio-coccygien par voie transglutéale [101] ou par une spinofixation de type Richter [100].

Le traitement du niveau 2 peut se faire par une plicature du fascia prerecti ou par une prothèse inter-recto-vaginale comme précédemment.

Il existe des prothèses prolongées par deux bras latéraux supérieurs qui sont fixés aux ligaments sacro-épineux par voie transglutéale : Prolift postérieur chez gynecare [106], Apogée chez AMS, Avaulta chez Bard à quatre bras, 4 bras chez Cousin.

Quant à l'utilisation de mèche biologique, notamment en intestin de porc, le risque de complications est moindre mais elle semble donner de moins bons résultats anatomiques avec des récives précoces.

Dans notre service, parallèlement au développement des techniques chirurgicales dans le traitement des prolapsus des étages antérieurs et moyens, on opte actuellement pour le traitement de l'étage postérieur à l'utilisation des plaques à 4 bras.

E/-Traitement des prolapsus combinés [85]

La combinaison de prolapsus à laquelle est le plus souvent confronté le chirurgien est l'association d'une hystéroptose et d'une colpocèle antérieure. Selon les données de la littérature actuellement disponible, le traitement peut comporter soit :

- la réalisation d'une intervention de promontofixation de la paroi vaginale antérieure et de l'utérus. Comme pour le traitement de la cystocèle isolée l'hystérectomie n'est pas systématique et si elle doit être réalisée, une conservation cervicale doit être réalisée afin de limiter le risque d'érosion de la bandelette antérieure. Comme pour le traitement de la cystocèle isolée, il n'y a pas d'indication de principe à la mise en place d'une bandelette postérieure s'il n'existe pas de colpocèle postérieure associée et si aucun geste de colposuspension de type Burch n'est réalisé dans le même temps opératoire.

Soit :

- Le recours à la voie vaginale ; cette situation suppose nécessairement l'utilisation d'un matériel prothétique de renfort de la paroi vaginale antérieure. En effet, l'hystéroptose suppose une intervention de fixation du fond vaginal de type sacrospinofixation couplée ou non à l'hystérectomie vaginale, geste qui augmente le risque de récurrence de la colpocèle antérieure. Il n'y a donc pas dans cette situation, si une voie vaginale est envisagée de possibilité d'effectuer une réparation non prothétique de la paroi vaginale antérieure.

En cas de prolapsus associant les trois étages, les données actuelles de la littérature indiquent que le traitement de référence est de traiter en même temps et par la même voie les trois étages et pouvoir réaliser en même temps la cure d'une éventuelle incontinence urinaire. Cette option est actuellement le point de notre pratique depuis 2009 (16 patientes).

IV/-TRAITEMENT NON CHIRURGICAL DU PROLAPSUS [108]

A/-Introduction :

Le traitement de choix des troubles de la statique pelvienne est chirurgical. Toutefois, un traitement non chirurgical peut être envisagé soit en raison du caractère modéré de l'anomalie anatomique, soit en raison du caractère modéré des symptômes, soit en raison de l'âge et/ou des comorbidités de la patiente.

Nous envisagerons successivement les traitements médicamenteux, mécaniques, puis rééducatifs et tenterons d'élaborer un traitement préventif des troubles de la statique pelvienne.

B/-Les traitements médicamenteux :

Bien que l'utilisation du traitement hormonal substitutif, en particulier par voie vaginale, soit fréquente dans la prise en charge des troubles de la statique pelvienne débutant, il existe peu de publications prouvant leur efficacité.

L'amélioration du tissu conjonctif vaginal est observée après six mois de traitement hormonal substitutif. L'efficacité du traitement hormonal seul ou en association avec la rééducation périnéale a ainsi été plusieurs fois rapportée tandis que l'efficacité spécifique sur les troubles de la statique pelvienne est peu publiée [109, 110].

C/-Les pessaires et dispositifs vaginaux :

Il s'agit probablement des plus anciens traitements des troubles de la statique dont la description pelvienne remonte aux environs du xv^e siècle ! Largement utilisés à une époque où la chirurgie du prolapsus n'existait pas ou peu, les pessaires ont ensuite perdu de leur intérêt, considérés uniquement

comme utiles chez des patientes inopérables, présentant des comorbidités importantes.

Plus récemment, un certain nombre de publications ont remis l'accent sur l'utilisation de ces dispositifs dont il existe un grand nombre de formes (Fig.12) et de tailles. Aucune étude comparative ne permet réellement de dégager la supériorité de l'un des modèles par rapport aux autres.

Sous réserve d'une motivation importante de la patiente et du médecin, l'utilisation du pessaire donne selon les séries 58 à 80 % de satisfaction, principalement sur l'inconfort vaginal mais également sur les troubles souvent associés : impériosités mictionnelles, dysurie, constipation. L'incontinence urinaire d'effort semble moins régulièrement améliorée par cette prise en charge [112].

Chez les grandes multipares et les patientes ayant un antécédent d'hystérectomie, il est quelques fois difficiles aux femmes d'obtenir un maintien du pessaire en bonne position, le déplacement de celui-ci étant responsable à l'inverse de l'apparition de troubles mictionnels et/ou de la défécation.

L'utilisation d'un pessaire pourra être proposée avant la chirurgie, y compris chez les femmes jeunes, en raison de son efficacité relative et de son innocuité. Les pessaires cubes sont à privilégier, en raison des possibilités de retrait par la patiente, autorisant les rapports sexuels et réduisant les risques de complications locales (infections, érosions, enclavement).

Dans certaines situations (contre-indication chirurgicale ou anesthésique, refus de l'intervention), le pessaire sera la seule option thérapeutique envisageable.



Figure 66. Différents types de Pessaire [108]

D/-Rééducation et hygiène de vie :

La consultation des différentes bases de données par Hagen et al. [112] n'a permis de trouver que trois essais randomisés étudiant l'efficacité de la rééducation et de l'amélioration de l'hygiène de vie dans la prise en charge des troubles de la statique pelvienne.

La rééducation dans les pays anglosaxons et en Thaïlande, sur une large série de plus de 650 patientes [108], consistait en un ou plusieurs rendez-vous avec un médecin rééducateur ou un kinésithérapeute, permettant à la patiente de comprendre son schéma corporel, de percevoir la contraction des muscles élévateurs de l'anus et ensuite de s'entraîner à domicile avec dans certains cas des consultations de contrôle à intervalle régulier. Parallèlement, des conseils d'hygiène de vie ont été donnés.

Cela diffère sensiblement de la rééducation telle qu'elle est réalisée en France. Les patientes sont habituellement prises en charge pendant dix à 20 séances par un médecin rééducateur, un kinésithérapeute ou une sage-femme. La rééducation consiste alors, outre à une éducation, à faire travailler manuellement les muscles du plancher pelvien contre résistance. Dans certains cas, la rééducation est également conduite par technique de *bio-feedback* permettant à la patiente d'objectiver l'efficacité de sa contraction par un contrôle visuel ou sonore et/ou par électrostimulation endovaginale.

Aucune publication n'a à ce jour, montré l'efficacité d'une telle rééducation dans la prise en charge des troubles de la statique pelvienne.

Pour autant, de nombreux auteurs évoquent l'amélioration quelques fois temporaire et souvent incomplète obtenue pour le confort des patientes par cette rééducation.

La rééducation paraît surtout efficace lorsque le prolapsus est peu important et son rôle serait d'augmenter la force musculaire et la contraction volontaire du périnée en réponse à une augmentation de la pression abdominale à l'image du verrouillage périnéal à la toux pour la prise en charge de l'incontinence urinaire d'effort [113].

Les conseils d'hygiène de vie paraissent particulièrement pertinents pour contribuer à l'amélioration des symptômes en rapport avec le prolapsus et peut-être tenter d'éviter son aggravation.

E/-Le traitement préventif

Le mode d'action des différents traitements non chirurgicaux du prolapsus génito-urinaire contribue à une meilleure compréhension des troubles de la statique pelvienne et permet de formuler des hypothèses de traitement préventif.

Parmi les facteurs déclenchant le prolapsus, on note l'âge, les accouchements par voie basse, l'augmentation de l'indice de masse corporelle, les anomalies du tissu conjonctif et les hyperpressions abdominales. Certains sont inéluctables mais il est possible d'agir sur d'autres.

Le débat n'est pas clos sur le mode d'accouchement (voie basse ± épisiotomie, césarienne) mais tous les auteurs insistent sur la lutte contre l'obésité, la constipation, le port de charges lourdes, la toux et les sports à haute sollicitation périnéale.

La carence hormonale post-ménopausique serait également un facteur améliorable.

La rééducation périnéale, en particulier dans le post-partum, pourrait également avoir un rôle préventif sur le développement des troubles de la statique pelvienne [114].

V-EVALUATION DES COMPLICATIONS DES DIFFERENTES TECHNIQUES PRATIQUEES DANS NOTRE SERVICE

A-Techniques de réparation non prothétique

❖ Concernant l'étage antérieur :

3 patientes de notre série, soit 13% des patientes traitées par plicature sous vésicale du fascia de Halban, ont présenté une récurrence de leurs cystocèles (Grade 2 pour les 3) entre 6 mois et un an de l'acte chirurgical, confirmant ainsi les données de la littérature concernant les complications de cette technique. En effet, 5 séries rétrospectives décrivent un taux de récurrence de cystocèles de 3 à 42% pour une période de suivi de 2 à 20ans [115].

La plicature sous vésicale du fascia de Halban comporte l'avantage de ne pas utiliser de matériel prothétique et décrit une morbidité modérée du fait d'une dissection à minima. Cependant, elle expose à un réel risque de récurrence surtout dans les cystocèles évoluées.

Dans un autre contexte, 3 patientes ont présenté une infection urinaire traitée par une antibiothérapie adaptée et l'évolution était favorable, et 2 autres ont présenté une incontinence urinaire d'effort.

❖ Concernant l'étage postérieur :

Selon les données de la littérature la myorraphie des releveurs de l'anus expose à un risque élevé de dyspareunie [23]. Dans notre série une seule patiente présente une dyspareunie postopératoire.

Concernant les malades traitées par Richter, aucune n'a présenté de complications post-opératoires à notre connaissance.

B-Techniques de réparation prothétique

Les complications relatives à la réparation prothétique des prolapsus par voie vaginale sont multiples et les agents responsables de ces complications ne sont pas clairement identifiés.

La complication la plus fréquente est l'exposition prothétique dont

La survenue de leucorrhées ou de saignements vaginaux postopératoires est évocatrice de troubles de la cicatrisation vaginale. [3]

La gestion des expositions prothétiques reste incertaine aujourd'hui, avec une préférence pour le traitement local conservateur favorisant la cicatrisation et induisant une réparation spontanée par épithélialisation [116]. Cependant, en cas d'érosion vaginale symptomatique persistante, une excision localisée prothétique et vaginale est généralement réalisée.

La complication la plus redoutable est l'infection du matériel prothétique pouvant induire de graves cellulites pelviennes [117]. L'ablation d'un matériel prothétique infecté peut s'avérer complexe lorsque la rétraction cicatricielle est importante.

Les treillis monofilament sont davantage exposés au risque de rétraction, d'où l'intérêt de l'implantation sans fixation de prothèses suffisamment larges afin de limiter le risque de rigidité pariétale et de douleurs chroniques postopératoires pouvant parfois justifier l'ablation du matériel prothétique.

Dans notre série, et à l'heure actuelle, on ne retrouve aucun cas d'exposition ou d'infection de prothèses. Par conte, on retrouve une patiente de 60 ans qui avait un C 3H 3R 3E 3 avec IUE et qui a bénéficié d'une mise en place d'une plaque antérieure et postérieure à 4 bras avec conisation et

traitement de son IUE par TOT, a présenté après 6 mois de sa cure un prolapsus du dôme vaginal grade 1 et une récurrence de son IUE.

Le reste des patientes traitées par prothèses et qui se sont présentées en consultation pour réévaluation, sont satisfaites et l'examen clinique n'a retrouvé aucune complication anatomique ou fonctionnelle.

CONCLUSION DE LA DISCUSSION

Notre étude bien que limitée par le nombre de patientes confirme que la grossesse en elle-même, la multiparité, la macrosomie fœtale et les pathologies prédisposant à l'hyperpression abdominale contribuent à la survenue d'un prolapsus génito-urinaire.

Sur le plan thérapeutique, notre stratégie depuis 2006 était basée sur les techniques classiques utilisant les tissus autologues, et en suivant l'évolution des techniques opératoires et l'essor de l'utilisation des bandelettes sous-urétrales, on s'est intéressée aux matériaux synthétiques pour les réparations des prolapsus par voie vaginale, notre première expérience dans ce domaine a débuté en 2008 pour s'élargir par la suite.

De même notre attitude vis-à-vis des hystérocèles a changé, initialement on traitait les patientes par hystérectomie systématique, actuellement et en dehors des contre-indications, on opte plus à la conservation utérine surtout chez les patientes porteuses de prothèses.

Concernant les complications post opératoires, celles décrites dans notre série paraissent en effet modestes en égard aux complications décrites ou constatées après cure de prolapsus pelvien dans la littérature.



Conclusion générale



La chirurgie du prolapsus est actuellement en plein bouleversement avec le développement des techniques de renfort prothétique qui tentent de pallier le risque important de récurrence inhérent aux techniques « historiques » utilisant les tissus natifs.

L'implantation de matériaux prothétiques par voie vaginale semble intéressante pour la chirurgie uro-gynécologique.

Par conséquent, les chirurgiens sont en quête, pour leurs patientes, des interventions les mieux adaptées.

Ces procédures modernes contribuent à simplifier les techniques opératoires et à réduire la durée et la morbidité des interventions.

L'utilisation de prothèses synthétiques doit toutefois répondre à un triptyque irréductible : tolérance, efficacité et respect de la souplesse vaginale et de l'équilibre anatomique et fonctionnel des viscères pelviens.



Résumés



RESUME

Titre: Evolution du traitement chirurgical du prolapsus pelvien dans le service de Gynécologie Obstétrique. H.M.I.M.V. de Rabat 2006-2010.

Mots clés : Prolapsus génital – Chirurgie – Echographie périnéale.

Auteur: Fatima Zahra Benbouchta

Le prolapsus génital est une saillie, permanente ou à l'effort, intravaginale ou extériorisée, dans la lumière vaginale, d'une ou de plusieurs composantes des viscères pelviens.

Les symptômes imputables au prolapsus concernent généralement des troubles fonctionnels non spécifiques, vésicaux, intestinaux, pelviens ou sexuels. Le prolapsus pelvien étant une pathologie fonctionnelle, seules les patientes symptomatiques doivent être explorées et prises en charge. Les stratégies thérapeutiques varient de la surveillance simple au pessaire, voire à la chirurgie réparatrice reconstructrice ou oblitérante.

Notre étude est rétrospective et intéresse une série de 43 patientes présentant un prolapsus pelvien de stade II au moins, associé ou non à une incontinence urinaire, sur une période de 4 ans (Aout 2006 et Juillet 2010) dans le service de gynécologie-obstétrique de l'H.M.I.M.V.

L'âge moyen des patientes était de 59ans.

Nous avons essayé d'analyser tous les antécédents y compris obstétricaux (Le nombre de grossesses et d'accouchements, le mode et le lieu d'accouchement, ainsi que la notion d'utilisation d'instruments) pour pouvoir identifier les facteurs de risque.

La symptomatologie clinique était dominée par la présence d'une masse prolabante au niveau du vagin.

Notre étude, bien que limitée par le nombre des patientes, confirme que la grossesse en elle-même, la multiparité, la macrosomie fœtale et les pathologies prédisposant à l'hyperpression abdominale contribuent à la survenue d'un prolapsus génito-urinaire.

Sur le plan thérapeutique, notre stratégie était basée sur les techniques classiques utilisant les tissus autologues et qui a évolué au fil des années vers l'utilisation des implants de renfort prothétiques.

Concernant les complications post opératoires, celles décrites dans notre série paraissent en effet modestes en égard aux complications décrites ou constatées après cure de prolapsus pelvien dans la littérature.

SUMMARY

Title: Evolution of surgical treatment of pelvic organ prolapse in the service of gynecology-obstetrics of the Military Training Hospital Mohammed V in Rabat. 2006-2010

Key words: Genital prolapse – Surgery – Perineal ultrasound.

Author: Fatima Zahra Ben bouchta

The genital prolapse is a projection, a permanent or to the effort, route or way, in the light vaginal, of one or several pelvic component of the viscera. The symptoms attributable to prolapse generally concern functional disorders non-specific, gallstones, intestinal, pelvic or sexual abuse. The pelvic prolapse being a functional pathology, only the symptomatic patients should be explored and supported.

The therapeutic strategies vary from the monitoring simple to counsel, or even to the surgery restorative reconstructive or obliterant.

Our study is retrospective and interested in a series of 43 patients with a pelvic prolapse stage II at least, associated or not to a urinary incontinence, over a period of four years (August 2006 and July 2010) in the service of gynecology-obstetrics of the Military Training Hospital Mohammed V in Rabat.

The average ages of patients were 59 years.

We have tried to analyze all the background including midwifery (the number of pregnancy and childbirth, the mode and the place of delivery, as well as the concept of utilization of instruments) to identify the risk factors.

The clinical symptoms were dominated by the presence of a mass protruding at the level of the vagina.

Our study, although limited by the number of patients, confirms that the pregnancy in itself, the multiparity, macrosomia foetal and pathologies predisposing to the pressure abdominal contribute to the occurrence of a prolapse genito-urinary system.

On the therapeutic plan, our strategy was based on conventional techniques autologous tissue, which has evolved into the techniques using the prosthetic implants of reinforcement.

Concerning the complications post-surgery, those described in our series appear to be modest in regard to complications described or observed after cure of pelvic prolapse in the literature.

ملخص

العنوان: تطور العلاج الجراحي لهبوط جهاز الحوض في مصلحة أمراض النساء والتوليد بالمستشفى العسكري الدراسي بالرباط

2010 - 2006

الكلمات الأساسية: هبوط الأعضاء التناسلية – الجراحة – الموجات فوق الصوتية للعجان.
من طرف: فاطمة الزهراء بن بوشتي

هبوط الأعضاء التناسلية هو نتوء دائم أو بعد جهد، عن طريق المهبل، لواحد أو أكثر من مكونات أحشاء الحوض.

تعزى أعراض هبوط الحوض عادة إلى اضطرابات وظيفية غير محددة مرتبطة بالمشيمة، الأمعاء، الحوض أو جنسية. هبوط الحوض هو مرض وظيفي، وينبغي استكشاف فقط المرضى ذوي أعراض ودعمهن. استراتيجيات معالجة المرض تختلف من المراقبة البسيطة، لفرزجة، أو الجراحة الترميمية أو المسد.

دراستنا هي بأثر رجعي وتنطوي على سلسلة من 43 مريضة لها هبوط جهاز الحوض من المرحلة الثانية على الأقل، مع أو بدون سلس البول، على مدى 4 سنوات (أغسطس 2006 ويوليو 2010) في مصلحة أمراض النساء و التوليد بالمستشفى العسكري الدراسي بالرباط.

متوسط عمر المرضى هو 59 سنة.

حاولنا تحليل جميع الخلفيات بما في ذلك القبالة (عدد حالات الحمل والولادات، وطريقة ومكان الولادة، ومفهوم استخدام الأدوات) من أجل تحديد عوامل الخطر.

وسيطر على الأعراض وجود كتلة هابطة في المهبل.

دراستنا، وإن كانت محدودة من قبل عدد المرضى، تؤكد أن الحمل في حد ذاته، تكرر الولادات، عملقة الجنين والأمراض المؤهلة لارتفاع الضغط في البطن تساهم في حدوث الهبوط البولي التناسلي.

على المستوى العلاجي، استراتيجيتنا كانت تقوم على التقنيات الكلاسيكية باستخدام الأنسجة الذاتية وتطورت على مر السنين من أجل تعزيز استخدام الأنسجة الاصطناعية.

وفيما يتعلق بوصف مضاعفات ما بعد الجراحة، تلك التي وصفت في سلسلتنا تبدو متواضعة مقابل المضاعفات المذكورة في الدراسات النظرية لعلاج هبوط جهاز الحوض.



Annexes



**Annexe1 : fiche d'exploitation des
prolapsus pelviens**

(H.M.I.M.V)

Nom : **Prénom :** **Tel :**
Age : **Poids :** **Taille :** **IMC :**
ATCD :

- **Personnels:*Médicaux:**

***Chirurgicaux:**

***Gynéco-obstétricaux: Ménarche: Cycle:**

Ménopause: La durée de la ménopause :

Gestation : Parité :

Mode d'accouchement :

Lieu d'accouchement :

Utilisation d'instruments :

Poids de naissance :

- **Familiaux :**

Symptomatologie fonctionnelle :

- **Présence d'une masse prolabante au niveau du vagin**
- **Signes urinaires :**
- **Signes digestifs :**
- **Dyspareunie :**
- **Autres :**

Examen clinique :

⇒ **Stadification du prolapsus :**

- **Cystocèle :**
- **Hystérocèle :**
- **Rectocèle :**
- **Elytrocèle :**

⇒ **Recherche d'une incontinence urinaire :**

IUE : **IUR :** **IUM :**

Manœuvre de Bonney

Examens complémentaires :

- **ECBU :**
- **FCV :**
- **Epreuve uro-dynamique :**
- **Echographie périnéale :**

Traitement :

- **Type d'anesthésie :**
- **Nature de l'acte opératoire :**

Evaluation clinique sous traitement :

A 1 mois	A 3 mois	A 6 mois	A 12 mois

Complications post-opératoires :

Annexe 2 : Inventaire des Symptômes de Prolapsus (ISP) :

Traduction française du *Pelvic Floor Distress Inventory (PFDI)*

Merci de répondre aux questions suivantes en mettant une croix dans la case la plus appropriée. Si vous n'êtes pas sûre de la façon de répondre à une question, donnez la meilleure réponse possible.

Nom : Date : / /

1. Avez-vous habituellement des sensations de pesanteur dans le bas du ventre ? Non Oui

Si oui, cela vous gêne-t-il ?

Pas du tout Un peu Modérément Beaucoup

2. Avez-vous habituellement des douleurs dans le bas du ventre

Non Oui

ou au niveau du périnée ?

Si oui, cela vous gêne-t-il ?

Pas du tout Un peu Modérément Beaucoup

3. Avez-vous habituellement des sensations de tiraillement ou d'engourdissement dans le bas du ventre ?

Non Oui

Si oui, cela vous gêne-t-il ?

Pas du tout Un peu Modérément Beaucoup

4. Avez-vous habituellement des sensations de gonflement ou de pesanteur au niveau du vagin ?

Non Oui

Si oui, cela vous gêne-t-il ?

Pas du tout Un peu Modérément Beaucoup

5. Avez-vous habituellement une boule ou quelque chose qui descend dans le vagin, que vous voyez ou que vous sentez ?

Non Oui

Si oui, cela vous gêne-t-il ?

Pas du tout Un peu Modérément Beaucoup

6. Ressentez-vous habituellement une gêne dans le bas du ventre lorsque vous êtes en position debout, accroupie ou assise ?

Non Oui

Si oui, cela vous gêne-t-il ?

Pas du tout Un peu Modérément Beaucoup

7. Avez-vous habituellement des douleurs dans le bas du dos ?

Non Oui

Si oui, cela vous gêne-t-il ?

Pas du tout Un peu Modérément Beaucoup

8. Devez-vous habituellement mettre les doigts dans le vagin

Non Oui

ou autour de l'anus pour vous aider à complètement évacuer vos selles ?

Si oui, cela vous gêne-t-il ?

Pas du tout Un peu Modérément Beaucoup

9. Pensez-vous que vous poussez anormalement fort pour aller à la selle ?

Non Oui

Si oui, cela vous gêne-t-il ?

Pas du tout Un peu Modérément Beaucoup

10. Avez-vous l'impression de ne pas vider complètement votre rectum

Non Oui

après avoir été à la selle ?

Si oui, cela vous gêne-t-il ?

Pas du tout Un peu Modérément Beaucoup

11. Avez-vous habituellement des difficultés pour vider votre vessie ?

Non Oui

Si oui, cela vous gêne-t-il ?

Pas du tout Un peu Modérément Beaucoup

12. Avez-vous habituellement l'impression de ne pas vider complètement

Non Oui

votre vessie après avoir été uriner ?

Si oui, cela vous gêne-t-il ?

Pas du tout Un peu Modérément Beaucoup

13. Avez-vous habituellement l'impression que le jet d'urine est faible

Non Oui

ou que vous mettez longtemps à vider votre vessie ?

Si oui, cela vous gêne-t-il ?

Pas du tout Un peu Modérément Beaucoup

14. Lorsque vous urinez, est-ce qu'habituellement le jet commence à couler, Non Oui
s'arrête puis recommence avant que vous ayez fini ?

Si oui, cela vous gêne-t-il ?

Pas du tout Un peu Modérément Beaucoup

15. Êtes-vous habituellement obligée d'uriner dans certaines positions, Non Oui
ou de changer de position pour pouvoir vider complètement votre vessie ?

Si oui, cela vous gêne-t-il ?

Pas du tout Un peu Modérément Beaucoup

16. Vous arrive-t-il de repousser une boule vaginale avec les doigts Non Oui
pour pouvoir uriner ou vider complètement votre vessie ?

Si oui, cela vous gêne-t-il ?

Pas du tout Un peu Modérément Beaucoup

17. Avez-vous habituellement la sensation d'aller souvent uriner ? Non Oui

Si oui, cela vous gêne-t-il ?

Pas du tout Un peu Modérément Beaucoup

18. Avez-vous habituellement des besoins urgents d'uriner ? Non Oui

Si oui, cela vous gêne-t-il ?

Pas du tout Un peu Modérément Beaucoup

19. Avez-vous habituellement des fuites urinaires quand vous avez besoin Non Oui
de vous précipiter aux toilettes ?

Si oui, cela vous gêne-t-il ?

Pas du tout Un peu Modérément Beaucoup

20. Avez-vous habituellement des fuites urinaires lorsque vous toussiez,
éternuez ou riez ? Non Oui

Si oui, cela vous gêne-t-il ?

Pas du tout Un peu Modérément Beaucoup

21. Avez-vous habituellement des fuites urinaires au moment d'un effort Non Oui

physique comme la marche, la course, la gymnastique ou le tennis ?

Si oui, cela vous gêne-t-il ?

Pas du tout Un peu Modérément Beaucoup

22. Avez-vous habituellement des fuites urinaires en soulevant des charges, Non Oui

ou en vous penchant en avant ?

Si oui, cela vous gêne-t-il ?

Pas du tout Un peu Modérément Beaucoup

23. Avez-vous habituellement des fuites urinaires lorsque vous passez Non Oui

de la position assise à la position debout ?

Si oui, cela vous gêne-t-il ?

Pas du tout Un peu Modérément Beaucoup

24. Avez-vous habituellement des fuites urinaires en dehors d'un besoin urgent Non Oui

ou d'un effort physique ?

Si oui, cela vous gêne-t-il ?

Pas du tout Un peu Modérément Beaucoup

25. Avez-vous habituellement des fuites urinaires sous forme de petites gouttes ? Non Oui

Si oui, cela vous gêne-t-il ?

Pas du tout Un peu Modérément Beaucoup

26. Avez-vous habituellement des fuites urinaires sous forme de pertes abondantes ? Non Oui

Si oui, cela vous gêne-t-il ?

Pas du tout Un peu Modérément Beaucoup

27. Êtes-vous habituellement réveillée la nuit pour aller uriner ? Non Oui

Si oui, cela vous gêne-t-il ?

Pas du tout Un peu Modérément Beaucoup

28. Avez-vous habituellement des fuites urinaires pendant le sommeil Non Oui

(draps ou protections mouillés) ?

Si oui, cela vous gêne-t-il ?

Pas du tout Un peu Modérément Beaucoup

29. Avez-vous habituellement des sensations de douleurs ou des brûlures Non Oui
lorsque vous urinez ?
Si oui, cela vous gêne-t-il ?
Pas du tout Un peu Modérément Beaucoup
30. Avez-vous parfois des fuites urinaires lors d'un rapport sexuel ? Non Oui
Si oui, cela vous gêne-t-il ?
Pas du tout Un peu Modérément Beaucoup
31. Devez-vous parfois pousser sur le bas du ventre pour uriner ou vider Non Oui
complètement votre vessie ?
Si oui, cela vous gêne-t-il ?
Pas du tout Un peu Modérément Beaucoup
32. Juste après avoir uriné, continuez-vous habituellement à perdre Non Oui
quelques gouttes d'urine quand vous vous levez ou marchez ?
Si oui, cela vous gêne-t-il ?
Pas du tout Un peu Modérément Beaucoup
33. Avez-vous habituellement des sensations de douleurs Non Oui
dans le bas du ventre lorsque la vessie se remplit ?
Si oui, cela vous gêne-t-il ?
Pas du tout Un peu Modérément Beaucoup
34. Ressentez-vous habituellement une pesanteur dans le bas du ventre Non Oui
lorsque la vessie se remplit ?
Si oui, cela vous gêne-t-il ?
Pas du tout Un peu Modérément Beaucoup
35. Avez-vous habituellement des douleurs abdominales avant d'aller à la selle ? Non Oui
Si oui, cela vous gêne-t-il ?
Pas du tout Un peu Modérément Beaucoup
36. Avez-vous habituellement des sensations de perte de gaz ou de selles Non Oui
au moment d'un exercice physique, comme le sport, la toux, l'éternuement ou le rire ?
Si oui, cela vous gêne-t-il ?
Pas du tout Un peu Modérément Beaucoup

37. Avez-vous habituellement des sensations de perte de gaz ou de selles Non Oui
après un besoin urgent d'aller à la selle ?
Si oui, cela vous gêne-t-il ?
Pas du tout Un peu Modérément Beaucoup
38. Avez-vous habituellement des pertes de selles solides Non Oui
(même en l'absence de diarrhée) ?
Si oui, cela vous gêne-t-il ?
Pas du tout Un peu Modérément Beaucoup
39. Avez-vous habituellement des pertes de selles si les selles sont molles Non Oui
ou liquides ?
Si oui, cela vous gêne-t-il ?
Pas du tout Un peu Modérément Beaucoup
40. Avez-vous habituellement des pertes involontaires de gaz par l'anus ? Non Oui
Si oui, cela vous gêne-t-il ?
Pas du tout Un peu Modérément Beaucoup
41. Avez-vous habituellement des douleurs au moment d'aller à la selle ? Non Oui
Si oui, cela vous gêne-t-il ?
Pas du tout Un peu Modérément Beaucoup
42. Ressentez-vous parfois des envies urgentes d'aller à la selle, Non Oui
au point de vous précipiter aux toilettes ?
Si oui, cela vous gêne-t-il ?
Pas du tout Un peu Modérément Beaucoup
43. Avez-vous habituellement des pertes glaireuses par l'anus au moment Non Oui
des selles ou à distance ?
Si oui, cela vous gêne-t-il ?
Pas du tout Un peu Modérément Beaucoup
44. Avez-vous habituellement des hémorroïdes ? Non Oui
Si oui, cela vous gêne-t-il ?
Pas du tout Un peu Modérément Beaucoup

45. Est-ce qu'il vous arrive d'avoir une partie de l'anus qui s'exteriorise Non Oui
pendant ou après la selle (en l'absence d'hémorroïdes) ?

Si oui, cela vous gêne-t-il ?

Pas du tout Un peu Modérément Beaucoup

46. Avez-vous habituellement des sensations de douleurs dans le bas du ventre Non Oui
ou dans le bas du dos lorsque vous faites un effort (par exemple au moment
d'aller à la selle ou lorsque vous portez un objet lourd) ?

Si oui, cela vous gêne-t-il ?

Pas du tout Un peu Modérément Beaucoup

Merci d'avoir pris le temps de répondre à ce questionnaire.

Annexe 3 : Questionnaire sur l'Impact du Prolapsus (QIP) :

traduction Française du Pelvic Floor Impact Questionnaire (PFIQ).

Certaines femmes pensent que les symptômes urinaires, intestinaux ou vaginaux retentissent sur leurs activités, leurs relations extérieures ou leurs sensations. Les questions suivantes font référence à des domaines de votre vie qui ont pu être influencés par des symptômes urinaires, intestinaux ou vaginaux. Pour chaque question, merci de mettre une croix dans la case qui vous correspond le mieux.

Nom : Date : / /

À quel point les symptômes relatifs à votre

Vessie	Rectum	Périnée
Ou	ou	ou
Urines	Selles	Vagin

affectent habituellement votre capacité à

- | | | | |
|--|---------------|---------------|---------------|
| 1. Réaliser vos tâches ménagère (cuisine, ménage, lessive) | Pas du tout | Pas du tout | Pas du tout |
| | Parfois | Parfois | Parfois |
| | Régulièrement | Régulièrement | Régulièrement |
| | Souvent | Souvent | Souvent |
| 2. Faire du bricolage chez vous | Pas du tout | Pas du tout | Pas du tout |
| | Parfois | Parfois | Parfois |
| | Régulièrement | Régulièrement | Régulièrement |
| | Souvent | Souvent | Souvent |
| 3. Faire vos courses | Pas du tout | Pas du tout | Pas du tout |
| | Parfois | Parfois | Parfois |
| | Régulièrement | Régulièrement | Régulièrement |
| | Souvent | Souvent | Souvent |

4. Faire vos activités non professionnelles (lecture, broderie)	Pas du tout	Pas du tout	Pas du tout
	Parfois	Parfois	Parfois
	Régulièrement	Régulièrement	Régulièrement
	Souvent	Souvent	
À quel point les symptômes relatifs à votre	Vessie	Rectum	Périnée
	Ou	ou	ou
	Urines	Selles	Vagin
affectent habituellement votre capacité à :			
5. Faire vos activités physiques	Pas du tout	Pas du tout	Pas du tout
	Parfois	Parfois	Parfois
	Régulièrement	Régulièrement	Régulièrement
	Souvent	Souvent	Souvent
6. Sortir, aller au restaurant, au cinéma ou à un concert	Pas du tout	Pas du tout	Pas du tout
	Parfois	Parfois	Parfois
	Régulièrement	Régulièrement	Régulièrement
	Souvent	Souvent	Souvent
7. Vous déplacer en voiture ou en bus à moins de 20 minutes de chez vous ?	Pas du tout	Pas du tout	Pas du tout
	Parfois	Parfois	Parfois
	Régulièrement	Régulièrement	Régulièrement
	Souvent	Souvent	Souvent
8. Vous déplacer en voiture ou en bus à plus de 20 minutes de chez vous ?	Pas du tout	Pas du tout	Pas du tout
	Parfois	Parfois	Parfois
	Régulièrement	Régulièrement	Régulièrement
	Souvent	Souvent	Souvent
9. Aller dans un endroit où vous n'êtes pas sûre de trouver des toilette	Pas du tout	Pas du tout	Pas du tout
	Parfois	Parfois	Parfois
	Régulièrement	Régulièrement	Régulièrement
	Souvent	Souvent	Souvent

À quel point les symptômes relatifs à votre	Vessie	Rectum	Périnée
	Ou	ou	ou
affectent habituellement votre capacité à	Urines	Selles	Vagin
10. Partir en vacances	Pas du tout	Pas du tout	Pas du tout
	Parfois	Parfois	Parfois
	Régulièrement	Régulièrement	Régulièrement
	Souvent	Souvent	Souvent
10. Aller à l'église (ou dans un autre lieu de culte)	Pas du tout	Pas du tout	Pas du tout
	Parfois	Parfois	Parfois
	Régulièrement	Régulièrement	Régulièrement
	Souvent	Souvent	Souvent
12. Faire des activités bénévoles (travail dans une association...)	Pas du tout	Pas du tout	Pas du tout
	Parfois	Parfois	Parfois
	Régulièrement	Régulièrement	Régulièrement
	Souvent	Souvent	Souvent
13. Exercer votre profession	Pas du tout	Pas du tout	Pas du tout
	Parfois	Parfois	Parfois
	Régulièrement	Régulièrement	Régulièrement
	Souvent	Souvent	Souvent

14. Recevoir des amis chez vous	Pas du tout	Pas du tout	Pas du tout
	Parfois	Parfois	Parfois
	Régulièrement	Régulièrement	Régulièrement
	Souvent	Souvent	Souvent
À quel point les symptômes relatifs à votre	Vessie	Rectum	Périnée
	Ou	ou	ou
	Urines	Selles	Vagin
affectent habituellement votre capacité à :			
15. Participer à des activités sociales à l'extérieur	Pas du tout	Pas du tout	Pas du tout
de chez vous (aller chez des amis...)	Parfois	Parfois	Parfois
	Régulièrement	Régulièrement	Régulièrement
	Souvent	Souvent	Souvent
16. Avoir des contacts avec vos amis	Pas du tout	Pas du tout	Pas du tout
	Parfois	Parfois	Parfois
	Régulièrement	Régulièrement	Régulièrement
	Souvent	Souvent	Souvent
17. Avoir des contacts avec votre famille	Pas du tout	Pas du tout	Pas du tout
(excepté votre mari ou votre compagnon)	Parfois	Parfois	Parfois
	Régulièrement	Régulièrement	Régulièrement
	Souvent	Souvent	Souvent
18. Avoir des contacts avec votre mari ou votre	Pas du tout	Pas du tout	Pas du tout
compagnon (excepté les relations sexuelles)	Parfois	Parfois	Parfois
	Régulièrement	Régulièrement	Régulièrement
	Souvent	Souvent	Souvent

À quel point les symptômes relatifs à votre	Vessie	Rectum	Périnée
	Ou	ou	ou
affectent habituellement votre (vos)	Urines	Selles	Vagin
19. Plaisir à avoir des rapports sexuels	Pas du tout	Pas du tout	Pas du tout
	Parfois	Parfois	Parfois
	Régulièrement	Régulièrement	Régulièrement
	Souvent	Souvent	Souvent
20. Manière de vous habiller	Pas du tout	Pas du tout	Pas du tout
	Parfois	Parfois	Parfois
	Régulièrement	Régulièrement	Régulièrement
	Souvent	Souvent	Souvent
21. Réactions émotionnelles	Pas du tout	Pas du tout	Pas du tout
	Parfois	Parfois	Parfois
	Régulièrement	Régulièrement	Régulièrement
	Souvent	Souvent	Souvent
22. Santé physique	Pas du tout	Pas du tout	Pas du tout
	Parfois	Parfois	Parfois
	Régulièrement	Régulièrement	Régulièrement
	Souvent	Souvent	Souvent
23. Sommeil	Pas du tout	Pas du tout	Pas du tout
	Parfois	Parfois	Parfois
	Régulièrement	Régulièrement	Régulièrement
	Souvent	Souvent	Souvent

Concernant les symptômes relatifs à votre	Vessie	Rectum	Périnée
	Ou	ou	ou
	Urines	Selles	Vagin
24. Est-ce que l'appréhension de sentir mauvais	Pas du tout	Pas du tout	Pas du tout
à cause de vos problèmes urinaires ou intestinaux	Parfois	Parfois	Parfois
restreint vos activités ?	Régulièrement	Régulièrement	
Régulièrement	Souvent	Souvent	Souvent
25. Est-ce que l'appréhension de vous sentir gênée	Pas du tout	Pas du tout	Pas du tout
à cause de vos problèmes urinaires ou intestinaux	Parfois	Parfois	Parfois
restreint vos activités ?	Régulièrement	Régulièrement	Régulièrement
	Souvent	Souvent	Souvent
À quel point les symptômes relatifs à votre	Vessie	Rectum	Périnée
	Ou	ou	ou
	Urines	Selles	Vagin
entraînent chez vous les sensations suivantes			
26. Nervosité ou anxiété	Pas du tout	Pas du tout	Pas du tout
	Parfois	Parfois	Parfois
	Régulièrement	Régulièrement	Régulièrement
	Souvent	Souvent	Souvent
27. Peur	Pas du tout	Pas du tout	Pas du tout
	Parfois	Parfois	Parfois
	Régulièrement	Régulièrement	Régulièrement
	Souvent	Souvent	Souvent

28. Frustration	Pas du tout	Pas du tout	Pas du tout
	Parfois	Parfois	Parfois
	Régulièrement	Régulièrement	Régulièrement
	Souvent	Souvent	Souvent
29. Colère	Pas du tout	Pas du tout	Pas du tout
	Parfois	Parfois	Parfois
	Régulièrement	Régulièrement	Régulièrement
	Souvent	Souvent	Souvent
30. Symptômes dépressifs	Pas du tout	Pas du tout	Pas du tout
	Parfois	Parfois	Parfois
	Régulièrement	Régulièrement	Régulièrement
	Souvent	Souvent	Souvent
31. Mal dans votre peau	Pas du tout	Pas du tout	Pas du tout
	Parfois	Parfois	Parfois
	Régulièrement	Régulièrement	Régulièrement
	Souvent	Souvent	Souvent

Merci d'avoir pris le temps de répondre à ce questionnaire.

Annexe 4 : Calcul des scores pour l'ISP.

Inventaire des Symptômes Urinaires (ISU)

Échelle d'Obstruction	Échelle d'Impériosité	Échelle d'Effort
1.....	16.....	20.....
2.....	17.....	21.....
3.....	18.....	22.....
4.....	19.....	24.....
5.....	23.....	25.....
11.....	26.....	30.....
12.....	27.....	
13.....	28.....	
14.....	29.....	
15.....	33.....	
31.....	34.....	
32.....		
Total..... / 12	Total..... / 11	Total..... / 6
Score	Score	Score
Moyen..... × 25	Moyen..... × 25	Moyen..... × 25
Echelle=... +	Echelle=... +	Echelle=... =
0 à 100	0 à 100	0 à 100
ISU 0 à 300		
Non = 0		
Pas du tout = 1		
Un peu = 2		
Modérément = 3		
Beaucoup =4		

Inventaire des Symptômes Colo-Recto-Anaux (ISCRA)

Échelle d'Obstruction	Échelle d'Incontinence	Échelle d'Irritation	Échelle de Prolapsus rectal
8.....	36.....	7.....	43.....
9.....	37.....	35.....	45.....
10.....	38.....	41.....	
	39.....	42.....	
	40.....	43.....	
		44.....	
		46.....	
Total.....	Total.....	Total.....	Total.....
/ 3	/ 5	/ 7	/ 2
Score	Score	Score	Score
Moyen.....	Moyen.....	Moyen.....	Moyen.....
× 25	× 25	× 25	× 25
Échelle = ...	Échelle = ...	Échelle = ...	Échelle = ...
0 à 100	0 à 100	0 à 100	0 à 100
			ISCRA
			0 à 400
Non = 0			
Pas du tout = 1			
Un peu = 2			
Modérément = 3			
Beaucoup = 4			

Inventaire des Symptômes de Prolapsus Génital (ISPG)

Échelle Générale	Échelle Antérieure	Échelle Postérieure
1.....	11.....	8.....
2.....	12.....	9.....
3.....	13.....	10.....
4.....	14.....	
5.....	15.....	
6.....	16.....	
7.....		
Total.....	Total.....	Total.....
/ 7	/ 6	/ 3
Score	Score	Score
Moyen.....	Moyen.....	Moyen.....
× 25	× 25	× 25
Échelle =...	Échelle =...	Échelle =...
0 à 100	0 à 100	0 à 100
		ISPG 0 à 300

Non = 0

Pas du tout = 1

Un peu = 2

Modérément = 3

Beaucoup = 4

Annexe 5: Calcul des scores pour le QIP.

Questionnaire sur l'Impact Urinaire (QIU) – Réponses de la colonne « Vessie ou Urine »

Echelle de Déplacements	Echelle Sociale	Echelle Emotionnelle	Echelle d'Activité physique	
6.....	11.....	21.....	1.....	
7.....	12.....	23.....	2.....	
8.....	14.....	26.....	3.....	
9.....	15.....	27.....	4.....	
10.....	16.....	28.....	5.....	
13.....	17.....	29.....	22.....	
	18.....	30.....		
	19.....	31.....		
	20.....			
	24.....			
	25.....			
Total.....	Total.....	Total.....	Total.....	
/ 6	/ 11	/ 8	/ 6	
Score	Score	Score	Score	
Moyen.....	Moyen.....	Moyen.....	Moyen.....	
× 25	× 25	× 25	× 25	
Echelle =... +	Echelle =... +	Echelle =... +	Echelle =	=
0 à 100	0 à 100	0 à 100	0 à 100	QIU 0 à 400
Pas du tout = 1				
Parfois = 2				
Régulièrement = 3				
Souvent = 4				

Questionnaire sur l'Impact Colo-Recto-Anal (QICRA) – Réponses de la colonne « Intestin ou Rectum »

Echelle de Déplacements	Echelle Sociale	Echelle Emotionnelle	Echelle d'Activité physique	
6.....	11.....	21.....	1.....	
7.....	12.....	23.....	2.....	
8.....	14.....	26.....	3.....	
9.....	15.....	27.....	4.....	
10.....	16.....	28.....	5.....	
13.....	17.....	29.....	22.....	
	18.....	30.....		
	19.....	31.....		
	20.....			
	24.....			
	25.....			
Total.....	Total.....	Total.....	Total.....	
/ 6	/ 11	/ 8	/ 6	
Score	Score	Score	Score	
Moyen.....	Moyen.....	Moyen.....	Moyen.....	
× 25	× 25	× 25	× 25	
Echelle =... +	Echelle =... +	Echelle =... +	Echelle =... +	=
0 à 100	0 à 100	0 à 100	0 à 100	QICRA 0 à 400

Pas du tout = 1

Parfois = 2

Régulièrement = 3

Souvent = 4

Questionnaire sur l'Impact Périnéal (QIPE) – Réponses de la colonne « Périnée ou Vagin »

Echelle	Echelle	Echelle	Echelle	
de Déplacements	Sociale	Emotionnelle	d'Activité physique	
6.....	11.....	21.....	1.....	
7.....	12.....	23.....	2.....	
8.....	14.....	26.....	3.....	
9.....	15.....	27.....	4.....	
10.....	16.....	28.....	5.....	
13.....	17.....	29.....	22.....	
	18.....	30.....		
	19.....	31.....		
	20.....			
	24.....			
	25.....			
Total.....	Total.....	Total.....	Total.....	
/ 6	/ 11	/ 8	/ 6	
Score	Score	Score	Score	
Moyen.....	Moyen.....	Moyen.....	Moyen.....	
× 25	× 25	× 25	× 25	
Echelle =... +	Echelle =... +	Echelle =... +	Echelle =... +	=
0 à 100	0 à 100	0 à 100	0 à 100	QIPE 0 à 400

Pas du tout = 1

Parfois = 2

Régulièrement = 3

Souvent = 4



Bibliographie



- [1] **OLSEN AL, ET AL.**
Epidemiology of surgically managed pelvic organ prolapse and urinary incontinence. *Obstet Gynecol* 1997; 89(4):501–6.
- [2] **TAYRAC R, MADELENAT P.**
Évolution des différentes voies d'abord chirurgicales dans l'incontinence urinaire d'effort féminine. *Gynecol Obstet Fertil* 2004; 32(12):1031–8.
- [3] **BADER G, FAUCONNIER A, GUYOT B, VILLE Y.**
Utilisation de matériaux prothétiques dans la chirurgie réparatrice des prolapsus pelviens. Analyse factuelle des connaissances. *Gynécologie Obstétrique & Fertilité* 2006 ; 34 : 292–297.
- [4] **COSSON M, ET AL.**
Mechanical properties of synthetic implants used in the repair of prolapse and urinary incontinence in women: which is the ideal material? *Int Urogynecol J Pelvic Floor Dysfunct* 2003; 14(3):169–78 (discussion 178).
- [5] **COSSON M, NARDUCCI F, LAMBAUDIE E, OCCELLI B, QUERLEU D, CREPIN G.**
Prolapsus génitaux. *EMC* 2002 ; 290-A-10.
- [6] **BOULANGER J, LUCOT J P, COLLINET P, COSSON M.**
Traitement chirurgical des prolapsus génitaux par voie vaginale. *EMC (Elsevier Masson SAS, Paris) Techniques chirurgicales-Urologie* 2010 ; 41-362.
- [7] **COSSON M, HAAB F, DEVAL B.**
Chirurgie de l'incontinence urinaire et du prolapsus 2008 ; 5-6.

- [8] **BOUKERROU M, LAMBAUDIE E, COLLINET P, LACAZE S, MESDAGH H, EGO A, COSSON M.**
Etude ojective de résistance des ligaments pelviens utilisés dans les cures de prolapsus et d'incontinence urinaire d'effort. Gynécologie obstétrique et fertilité 2004 ; 32 : 601-606 .
- [9] **Kamina P.**
Atlas d'anatomie clinique. Tome 4. 2008 2^{ème} édition.
- [10] **NORTON PA, BAKER JE, SHARP HC, WARENSKI JC.**
Genito urinary prolapsed and joint hypermobility in women. Obstet Gynecol 1995; 85:225-228
- [11] **CHIAFFARINO F, CHATENAUD L, DINDELLI M, MESCHIA M, BIONGUIDI A, AMICARELLI F ET AL.**
Reproductives factors, family history, occupation and risk of uro-genital prolapsed. Eur/Obstet Gynecol/ 1999; 82:63-67
- [12] **BAESSLER K, SCHUESSLER B.**
The depth of the poutch of Douglas in nulliparous and parous women without genital prolapsed and in patients with genital prolapsed. Am J Obstet Gynecol 2001; 97:678-684.
- [13] **MATTOX TF, LUCENTE V, MCLNTYRE P, MIKLOS JR, TOMEZSKO J.**
Abdominal Spinal curvature and fist relation ship to pelvic organ prolapse. Am J Obstet Gynecol 2000; 183:1381-1384.
- [14] **MANT J, PAINTER R, VESSEY M.**
Epidemiology of genital prolapsed: Observations of the oxford family planning association study. Br J Obstet Gynecol 2000; 183:1381-1384.

- [15] **HARRIS RT, CUNDIFF GW, COATES KW, BUMP RC.**
Urinary incontinence and pelvic prolapse in nulliparous women. *Obstet Gynecol* 1998 ; 92:951-954.
- [16] **MIODRAG A, CASTLEDEN CM, VALLANCE TR.**
Sex hormones and the female urinary tract. *Drugs* 1988; 36(4):491-504.
- [17] **WAHL LM, BLANDAU RJ, PAGE RC.**
Effect of hormones on collagen metabolism and collagenase activity in the pubic symphysis ligament of the guinea pig. *Endocrinology* 1977; 100(2):571-9.
- [18] **LANDON CR, ET AL.**
Mechanical properties of fascia during pregnancy: a possible factor in the development of stress incontinence of urine. *Contemp Rev Obstet Gynaecol* 1990; (2): 40-6.
- [19] **DAVIS GD, GOODMAN M.**
Stress urinary incontinence in nulliparous soldiers in airborne infantry training. *Pelvic surg* 1996. 2:68-71.
- [20] **JACKSON SR, AVERY NC, TARLTON JF, ECKFORD SD, ABRAMS P, BAILEY AJ.**
Changes in metabolism of collagen in Genito-urinary prolapse . *Lancet* 1996; 347: 1659.
- [21] **TAYRAC R, CHAUVEAUD-LAMBLING, FERNANDEZ D, FERNANDEZ H.**
Instruments de mesure de la qualité de vie chez les patientes présentant un prolapsus génito-urinaire. *J Gynecol Obstet Biol Rprod* 2003 ; 32 :503-523.

- [22] **COSTA P.**
XVème journée nationale de l'ANMSR. Troubles vésico-sphinctériens. Actualités en 2002. Examen clinique de la femme incontinente. Urologie-CHU de Nîmes.
- [23] **BADER G, KOSKAS M.**
Prolapsus des organes pelviens: du symptôme à la prise en charge thérapeutique. EMC (Elsevier Masson SAS, Paris) 2008 ; 3-1280.
- [24] **CORTESSE A, CARDOT V.**
Recommandations pour l'évaluation clinique d'une incontinence urinaire non neurologique. Progrès d'urologie 2007;17(6 suppl 2):1242-51.
- [25] **COSTA P, BOUZOUBAA K, DELMAS V, HAAB F.**
Examen Clinique des prolapsus. Elsevier Masson SAS. Progrès d'Urologie 2009 ; 19, 939-943.
- [26] **LAPRAY J-F, COSTA P, DELMAS V, HAAB F.**
Rôle de l'échographie dans l'exploration des troubles de la statique pelvienne. Elsevier Masson SAS. Progrès d'urologie 2009 ; 19 :947-952.
- [27] **Beer-Gabel M, Tesler M, Schechtman E, Zbar AP.**
Dynamic transperineal ultrasound vs. defecography in patients with evacuatory difficulty: a pilot study. Int J colorectal Dis 2004; 19:60-7.
- [28] **BEER-GABEL M, ASSOULIN Y, AMITAI M, BARDAN E.**
A comparison of dynamic transperineal ultrasound (DTP-US) with dynamic evacuation proctography (DEP) in the diagnosis of cul de sac hernia (enterocele) in patients with evacuatory dysfunction. Int J colorectal Dis 2008; 23:513-9.

- [29] **GRASSO RF, PICIUCCHI S, QUATTROCCHI CC, SAMMARRRA M, RIPETTI V, ZOBEL BB.**
Posterior pelvic floor disorders: a prospective comparison using introital ultrasound and colpocystodefecography. *Ultrasound Obstet Gynecol* 2007; 30:86-94.
- [30] **VIERHOUT ME, VAN DER PLAS DE KONING YW.**
Diagnosis of posterior enterocele. Comparaison of rectal ultrasonography with intraoperative diagnosis. *J ultrasound Med* 2002; 21:383-7
- [31] **DEFFIEUX X., HUBEAUX K., MORDEFROID M., FERNANDEZ H., AMARENCO G.**
Explorations complémentaires dans les troubles de la statique pelvipérinéale. EMC (Elsevier Masson SAS, Paris), Gynécologie, 2007; 290-A-40.
- [32] **VALENTINI F, ZIMMERN PE, BESSON G, NELSON P.** Modelled analysis of the effect of cystocele reduction with vaginal pack on miction in women with grade IV cystocele. *Prog Urol* 2000; 10:432-7.
- [33] **Rommanzi LJ, Chaikin DC, Blaivas JG.**
The effect of genital prolapse on voiding. *J Urol* 1999 ;161:581-6
- [34] **GILLERAN JP, LEMACK GE, ZIMMERN PE.**
Reduction of moderate-to-large cystocele during urodynamic evaluation using a vaginal gauze pack: 8-years experience, *BJU Int* 2006; 97:292-5.
- [35] **LIANG CC, CHANG YL, CHANG SD, LO TS, SOONG YK.** Pessary test to predict postoperative urinary incontinence in women undergoing hysterectomy for prolapse. *Obstet Gynecol* 2004; 104:795-800.
- [36] **NGUYEN JK, BHATIA NN.**
Resolution of motor urge incontinence after surgical repair of pelvic organ prolapse. *J Urol* 2001; 166: 2263-6.

- [37] **RICHARDSON DA.**
Value of the cough pressure profile in the evaluation of patients with stress incontinence. Am J Obstet Gynecol 1986; 155:808-11.
- [38] **HAESSLER AL, LIN LL, HO MH, BETSON LH, BHATIA NN.**
Reevaluating occult incontinence. Curr Opin Obstet Gynecol 2005; 17:535-40.
- [39] **DEVAL B.**
Chirurgie du prolapsus génito-urinaire de la femme : Quoi de neuf ? Réalités en gynécologie-obstétrique. N°130. Mai 2008.
- [40] **LOUSQUY R, COSTA P, DELMAS V, HAAB F.**
Etat des lieux de l'épidémiologie des prolapsus génitaux. Progrès en urologie 2009; 19, 907-915.
- [41] **TEGERSTEDT G, MAEHLE-SCHMIDT M, NYRÉN O, HAMMARSTRÖM M.**
Prevalence of symptomatic pelvic organ prolapse in a Swedish population. Int Urogynecol J Pelvic Floor Dysfunct 2005; 16:497-503.
- [42] **SWIFT SE.**
The distribution of pelvic organ support in a population of female subjects seen for routine gynecologic health care. Am J Obstet Gynecol 2000; 183(2):277-85.
- [43] **LAWRENCE JM, LUKACZ ES, NAGER CW, HSU JW, LUBER KM.**
Prevalence and co-occurrence of pelvic floor disorder in community dwelling women. Obstet Gynecol 2008; 111(3):678-85.
- [44] **EVA UF, GUN W, PREBEN K.**
Prevalence of urinary and fecal incontinence and symptoms of genital prolapse in women. Acta Obstet Gynecol Scand 2003; 82:280-6.

- [45] **HANDA VL, GARRETT E, HENDRIX S, GOLD E, ROBBINS J.**
Progression and remission of pelvic organ prolapse: A longitudinal study of menopausal women. *AJOG* 2004; 190:27-32.
- [46] **NYGAARD I, BRADLEY C, BRANDT D.**
Pelvic organ prolapsed in older women: Prevalence and risk factors. *Obstet Gynecol* 2004; 104 (3): 489-97.
- [47] **SEWELL CA, CHANG E, SULTANA CJ.**
Prevalence of genital prolapsed in 3ethnic groups. *J Reprod Med* 2007; 52(9):769-73.
- [48] **RORTVEIT G, BROWN JS, THOM DH, VAN DEN EEDEN SK, CREASMA JM, SUBAK LL.**
Symptomatic pelvic organ prolapse: prevalence and risk factors in a population-based, racially diverse cohort. *AJOG* 2007; 109(6):1396-403.
- [49] **TROWBRIDGE ER, FULTZ NH, PATEL DA, DELANCEY JOL, FENNER DE.**
Distribution of pelvic organ support measures in a population-based sample of middle-aged, community-dwelling African American and white women in southeastern Michigan. *AJOG* 2008; 198(5):5481-6.
- [50] **MIEDEL A, TEGERSTEDT G, MAEHLE-SCHMIDT M, NYRÉN O, HAMMARSTRÖM M.**
Symptoms and pelvic support defects in specific compartments. *Obstet Gynecol* 2008; 112(4):851-8.
- [51] **NYGAARD I, BARBER MD, BURGIO KL, KENTON K, MEIKLE S, BRODY DJ.**
Prevalence of pelvic floor disorders in US women. *JAMA* 2008; 300(11):1311-6.

- [52] **SLIEKER-TEN HOVE MC, POOL-GOUDZWAARD AL, EIJKEMANS MJ, STEEGERS-THEUNISSEN RP, BURGER CW, VIERHOUT ME.**
Symptomatic pelvic organ prolapse and possible risk factors in a general population. *Am J Obstet Gynecol* 2009; 200(2):184. e1—7.
- [53] **VERSI E, HARVEY MA, CARDOZO L, BRINCAT M, STUDD JWW.**
Urogenital prolapsed and atrophy at menopause: a prevalence study. *Int Urogynecol J* 2001; 12: 107-10.
- [54] **HANDA VL, GARRETT E, HENDRIX S, GOLD E, ROBBINS J.**
Progression and remission of pelvic organ prolapse: A longitudinal study of menopausal women. *AJOG* 2004; 190:27-32.
- [55] **BLAIN G, DIETZ HP.**
Symptoms of female pelvic organ prolapse: correlation with organ descent in women with single compartment prolapse. *Aust N Z J Obstet Gynaecol* 2008; 48(3):317-21.
- [56] **BLAND DR, EARLE BB, VITOLINS MZ, BURKE G.**
Use of the pelvic organ prolapse staging system of the International Continence Society. American Urogynecologic Society and the Society of Gynecologic Surgeons in perimenopausal women. *Am J Obstet Gynecol* 1999; 181:1324-8.
- [57] **SWIFT SE.**
The distribution of pelvic organ support in a population of female subjects seen for routine gynecologic health care. *Am J Obstet Gynecol* 2000; 183 (2): 277-85.
- [58] **ELLERKMAN RM, CUNDIFF GW, MELICK CF, NIHIRA MA, LEFFER K, BENT AE.**
Correlation of symptoms with location and severity of pelvic organ prolapsed
Am J Obstet Gynecol 2001; 185: 1332-1338.

- [59] **WEBER AM, WALTERS MD, SCHOVER LR, MITCHINSON A.**
Sexual function in women with uterovaginal prolapse and urinary incontinence
obstet. Gynecol 1995; 85:483-487.
- [60] **RAGNI E, LOUSQUY R, COSTA P, DELMASD V, HAAB F,**
Facteurs de risque et prévention des prolapsus génito-urinaires. Progrès en
urologie (2009) 19; 932-938.
- [61] **WEIDNER AC, JAMISON MG, BRANHAM V, SOUTH MM,
BORAWSKI KM, ROMERO AA.**
Neuropathic injury to the levator ani occurs in 1 in 4 primiparous women. Am J
Obstet Gynecol 2006; 195: 1851-6.
- [62] **RORTVEIT G, DALTVEIT AK, HANNESTAD YS, HUNSKAAR S.**
Norwegian EPINCONT Study. Urinary incontinence after vaginal delivery or
cesarean section. N Engl J Med 2003; 348(10):900-7.
- [63] **O'BOYLE AL, WOODMAN PJ, O'BOYLE JD, DAVIS GD, SWIFT SE.**
Pelvic organ support in nulliparous pregnant and non pregnant women: a case
control study. Am J Obstet Gynecol 2002; 187(1):99-102.
- [64] **O'BOYLE AL, O'BOYLE JD, CALHOUN B, DAVIS GD.**
Pelvic organ support in pregnancy and postpartum. Int Urogynecol J Pelvic
Floor Dysfunct 2005; 16(1):69-72, discussion 72.
- [65] **SWIFT SE.**
The distribution of pelvic organ support in a population of female subjects seen
for routine gynecologic health care. Am J Obstet Gynecol 2000; 183(2): 277-
85.

- [66] **TEGERSTEDT G, MAEHLE-SCHMIDT M, NYRÉN O, HAMMARSTRÖM M.**
Prevalence of symptomatic pelvic organ prolapse in a Swedish population. *Int Urogynecol J Pelvic Floor Dysfunct* 2005; 16(6):497—503.
- [67] **NYGAARD I, BRADLEY C, BRANDT D.**
Pelvic organ prolapse in des progrès older women: prevalence and risk factors. *Obstet Gynecol* 2004; 104(3):489—97.
- [68] **RORTVEIT G, BROWN JS, THOM DH, VAN DEN EEDEN SK, CREASMA JM, SUBAK LL.**
Symptomatic pelvic organ prolapse: prevalence and risk factors in a population-based, racially diverse cohort. *AJOG* 2007; 109(6): 1396—403.
- [69] **DIETZ HP, LANZARONE V.**
Levator trauma after vaginal delivery. *Obstet Gynecol* 2005; 106(4):707—12.
- [70] **JELOVSEK JE.**
Pelvic organ prolapsed. *Lancet* 2007; 369:p.1027—1038.
- [71] **MOALLI PA, JONES IVY S, MEYN LA, ZYCZYNSKI HM.**
Risk factors associated with pelvic floor disorders in women undergoing surgical repair. *Obstet Gynecol* 2003; 101 (5Pt 1):869—74.
- [72] **SAMUELSSON EC, VICTORFT, TIBBLIN G, SVÄRDSUDD KF.** Signs of genital prolapse in a Swedish population of women 20 to 59 years of age and possible related factors. *Am J Obstet Gynecol* 1999; 180(2Pt 1):299—305.
- [73] **TIMONEN S, NUORANNE E, MEYER B.**
Genital prolapse: etiological factors. *Ann Chir Gynaecol Fenn* 1968; 57:363—70.

- [74] **LAWRENCE JM, LUKACZ ES, NAGER CW.**
Prevalence and co-occurrence of pelvic disorders un community-dmelling women. *Obstet-Gynecol* 2008; 111(3): 678-85.
- [75] **DÄLLENBACH P, KAELIN-GAMBIRASIO I, DUBUISSON JB, BOULVAIN M.**
Risk factors for pelvic organ prolapse repair after hysterectomy. *Obstet Gynecol* 2007; 110(3):625—32.
- [76] **LANGER R, LIPSHITZ Y, HALPERIN R, PANSKY M, BUKOVSKY I, SHERMAN D.**
Prevention of genital prolapse following Burch colposuspension: comparison between two surgical procedures. *Int Urogynecol J Pelvic Floor Dysfunct* 2003; 14(1):13—6.
- [77] **WHITCOMB EL, LUKACZ ES, LAWRENCE JM, NAGER CW, LUBER KM.**
Prevalence and degree of bother from pelvic floor disorders in obese women. *Int Urogynecol J* 2009; 20: 289—94.
- [78] **HANDA VL, GARRETT E, HENDRIX S, GOLD E, ROBBINS J.**
Progression and remission of pelvic organ prolapse : A longitudinal study of menopausal women. *AJOG* 2004; 190: 27—32.
- [79] **JORGENSEN S, HEIN HO, GYNTELBERG F.**
Heavy lifting at work and risk of genital prolapsed and herniated lumbar disc in assistant nurses. *Occup Med (Lond)* 1994; 44(1):47—9.
- [80] **CHIAFFARINO F, CHATENAUD L, DINDELLI M, MESCHIA M, BUONAGUIDI A, AMICARELLI F, ET AL.**
Reproductive factors, family history, occupation and risk of urogenital prolapse. *Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol* 1999; 82(1):63—7.

- [81] **WOODMAN PJ, SWIFT SE, O'BOYLE AL, VALLEY MT, BLAND DR, KAHN MA, ET AL.**
Prevalence of severe pelvic organ prolapse in relation to job description and socioeconomic status: a multicenter cross-sectional study. *Int Urogynecol J Pelvic Floor Dysfunct* 2006; 17(4):340—5.
- [82] **SLIEKER-TEN HOVE MC, POOL-GOUDZWAARD AL, EIJKEMANS MJ, STEEGERS-THEUNISSEN RP, BURGER CW, VIERHOUT ME.**
Symptomatic pelvic organ prolapse and possible risk factors in a general population. *Am J Obstet Gynecol* 2009; 200(2), 184.e1-7.
- [83] **LUBOWSKI DZ, SWASH M, NICHOLLS RJ, HENRY MM.** Increase in pudendal nerve terminal motor latency with defecation straining. *Br J Surg* 1988; 75: 1095—7.
- [84] **OLSEN AL, SMITH VJ, BERGSTROM JO, COLLING JC, CLARK AL.**
Epidemiology of surgically managed pelvic organ prolapse and urinary incontinence. *Obstet Gynecol* 1997; 89(4):501—6.
- [85] **HAAB F, COSTA P, DELMAS V.**
Prise en charge des prolapsus genito-urinaires. Elsevier Masson SAS. *Progrès d'urologie* 2009 ; 19 :1098-1102.
- [86] **VILLET R.**
Mémoires de l'Académie nationale de chirurgie, 2006, 5:11-13.
- [87] **COSSON M, HAAB F, DEVAL B.**
Chirurgie de l'incontinence urinaire et du prolapsus. 2008.
- [88] **DEBODINANCE P, FATTON B, LUCOT J-P.**
Faut-il faire une hystérectomie au cours de la chirurgie du prolapsus par voie vaginale? *Progrès d'urologie* 2009; 19: 1060-1073.

- [89] **MAHER CF, CAREY MP, SLACK MC, MURRAY CJ, MILLIGAN M, SCHLUTER P.**
Uterine preservation of hysterectomy at sacrospinous colpopexy for uterovaginal prolapse. *Int Urogynecol J* 2001; 12:381-5.
- [90] **NIEMINEN K, HEINONEN PK.**
Transvaginal sacrospinous ligament fixation with or without concurrent vaginal hysterectomy: a comparison of operative morbidity. *J Gynecol Surg* 2000; 16:101-6.
- [91] **NIEMINEN K, HUHTALA H, HEINONEN PK.**
Anatomic and functional assessment and risk factors of recurrent prolapse after vaginal sacrospinous fixation. *Acta Obstet Gynecol Scand* 2003; 82:471-8.
- [92] **KOVAC SR, CRUIKSHANK SH.**
Successful pregnancies and vaginal deliveries after sacrospinous uterosacral fixation in five of nineteen patients. *Am J Obstet Gynecol* 1993; 168:1778-86.
- [93] **JEFFCOATE TN.**
Principles of gynecology. London: Butterworth; 1967.
- [94] **KILKKU P, GRONROU M.**
Per operative electrocoagulation of endocervical mucosa and later carcinoma of the cervical stumps. *Acta Obstet Gynecol Scand* 1992; 61:265-7.
- [95] **SCOTT JR, SHARP HT, DODSON MK, NORTON PA, WARNER HR.**
Subtotal hysterectomy in modern gynecology: a decision analysis. *Am J Obstet Gynecol* 1997; 176:1186-92.
- [96] **LYNGE E, POLL P.**
Incidence of cervical cancer following negative smear. A cohort study from Maribo County, Denmark. *Am J Epidemiol* 1986; 124:345-52.

- [97] **THAKAR R, AYERS S, CLARKSON P, STANTON S, MANYONDA I.**
Outcomes after total versus subtotal abdominal hysterectomy. *N Engl J Med* 2002; 347:1318-25.
- [98] **CORTESSE A, HAAB F, COSTA P, DELMAS V.**
Traitement des rectocèles par voie basse. *Progrès d'urologie* 2009 ; 19 :1080-1085.
- [99] **VILLET R, COSSON M.**
Approche chirurgicale des prolapsus génito-urinaires. In: BOURCIER AP, MCGUIRE EJ, ABRAMS P, editors. *Dysfonctionnement du plancher pelvien* tome 2. Paris: Elsevier; 2005: 227-37.
- [100] **RICHTER K.**
Massive eversion of the vagina: pathogenesis, diagnosis, and therapy of the "true" prolapse of the vaginal stump. *Clin Obstet Gynecol* 1982; 25(4):897-912.
- [101] **VON THEOBALD P, LABBE E.**
Posterior IVS: feasibility and preliminary results in a continuous series of 108 cases. *Gynecol Obstet Fertil* 2007; 35(10):968-74.
- [102] **RICHARDSON AC.**
The rectovaginal septum revisited: its relation-ship to rectocele and its importance in rectocele repair. *Clin Obstet Gynecol* 1993; 36(4):976-83.
- [103] **MAHER CF, QATAWNEH AM, BAESSLER K, SCHLUTER PJ.** Medline
rectovaginal fascial plication for repair of rectocele and obstructed defecation. *Obstet Gynecol* 2004; 104(4):685-9.
- [104] **FRANCIS WJ, JEFFCOATE TN.**
Dyspareunia following vaginal operations. *Obstet Gynaecol Br Commonw* 1961; 68:1-10.

- [105] **PARKER MC, PHILLIPS RK.**
Repair of rectocele using marlex mesh. *Ann R Coll Surg Engl* 1993; 75(3):193-4.
- [106] **FATTON B, AMBLARD J, DEBODINANCE P, COSSON M, JACQUETIN B.**
Transvaginal repair of genital prolapse: preliminary results of a new tension-free vaginal mesh (Prolift technique) — a case series multicentric study. *Int Urogynecol J Pelvic Floor Dysfunct* 2007; 18(7):743-52.
- [107] **VILLET R, SALET-LIZEE D, GADONNEIX P.**
Cure de rectocèle chez la femme. *Pelv Perineol* 2009; 4:36-44.
- [108] **CONQUY S, COSTA P, F. HAAB F, DELMAS V.**
Traitement non chirurgical du prolapsus. *Progrès d'urologie* 2009; 19:984-987.
- [109] **MOALLI PA, DEBES KM, MEYN LA, HOWDEN NS, ABRAMOWITCH SD.**
Hormones restore biomechanical properties of the vagina and supportive tissues after surgical menopause in young rats. *Am J Obstet Gynecol* 2008; 199(2):161e1—8e [e1—8e].
- [110] **RECHBERGER T, SKORUPSKI P.**
The controversies regarding the role of estrogens in urogynecology. *Folia Histochem Cytobiol* 2007; 45(Suppl. 1):S17—21 [Review].
- [111] **FERNANDO RJ, THAKAR R, SULTAN AH, SHAH SM, JONES PW.**
Effect of vaginal pessaries on symptoms associated with pelvic organ prolapse. *Obstet Gynecol* 2006; 108(1):93-9.

- [112] **HAGEN S, STARK D, MAHER C, ADAMS E.**
Conservative management of pelvic organ prolapse in women. Cochrane Database Syst Rev 2006; (4):CD003882 [Review].
- [113] **BØ K.**
Can pelvic floor muscle training prevent and treat pelvic organ prolapse? Acta Obstet Gynecol Scand 2006; 85(3):263-8 [Review].
- [114] **KIM CM, JEON MJ, CHUNG DJ, KIM SK, KIM JW, BAI SW.** Risk factors for pelvic organ prolapse. Int J Gynaecol Obstet 2007; 98(3):248-51.
- [115] **DEVAL B.**
Chirurgie du prolapsus génito-urinaire : Quoi de neuf ? Réalité en Gynécologie-Obstétrique N°103. 2008
- [116] **KOBASHI KC, GOVIER FE.**
Management of vaginal erosion of polypropylene mesh slings. J Urol 2003; 169(6):2242-3.
- [117] **CAQUANT F, ET AL.**
Perineal cellulitis following transobturator sub-urethral tape Uratape. Eur Urol 2005; 47(1):108-10.

Serment

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 أبقر اط

بسم الله الرحمان الرحيم أقسم بالله العظيم

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

- ◀ بأن أكرس حياتي لخدمة الإنسانية.
- ◀ وأن أحترم أساتذتي وأعترف لهم بالجميل الذي يستحقونه.
- ◀ وأن أمارس مهنتي بوازع من ضميري وشرفي جاعلا صحة مريضى هدفى 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 بشرفي.

والله على ما أقول شهيد.

**تطور العلاج الجراحي لهبوط جهاز الحوض
في مصلحة أمراض النساء والتوليد
بالمستشفى العسكري الدراسي بالرباط 2006 – 2010**

أطروحة

قدمت ونوقشت علانية يوم :

من طرف

الآنسة : فاطمة الزهراء بن بوشنتي

المزودة في: 27 أبريل 1985 بفاس

لنيل شهادة الدكتوراه في الطب

الكلمات الأساسية: هبوط الأعضاء التناسلية – الجراحة – الموجات فوق الصوتية للعجان.

تحت إشراف اللجنة المكونة من الأساتذة

رئيس

مشرف

أعضاء

السيد: محمد الدحايني

أستاذ في أمراض النساء والتوليد

السيد: إدريس الموساوي الرحالي

أستاذ في أمراض النساء والتوليد

السيد: أحمد عامر

أستاذ في جراحة المسالك البولية

السيد: عبد الحي أديب الفيلاي

أستاذ في أمراض النساء والتوليد

السيد: أناس الشنكيطي الأنصاري

أستاذ في أمراض النساء والتوليد