

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

ANNEE: 2012

THESE N°: 155

**APPORT DE L'IPSS DANS LE TRAITEMENT DE L'HYPERTROPHIE
BÉNIGNE DE LA PROSTATE PAR TECHNIQUE ENDOSCOPIQUE
ET ADENOMECTOMIE PAR VOIE HAUTE.**

THÈSE

Présentée et soutenue publiquement le :

PAR

Mr. Blaise Arnaud DJRE TAYIRI

Né le 03 Février 1984 à Abidjan

De L'Ecole Royale du Service de Santé Militaire - Rabat

Pour l'Obtention du Doctorat en Médecine

MOTS CLES: IPSS - Hypertrophie prostate - Endoscopique - Adénomectomie.

JURY

Mr. M. ABBAR Professeur d'Urologie	PRESIDENT
Mr. A. AMEUR Professeur d'Urologie	RAPPORTEUR
Mr. A. AL BOUZIDI Professeur d'Anatomie Pathologique	JUGES

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

سبحانك لا علم لنا إلا ما علمتنا
إنك أنت العليم الحكيم

بِسْمِ اللَّهِ
الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

سورة البقرة: الآية: 31

اللهم إنا نسألك علما نافعا وقلبا خاشعا وشفاء

من كل واء وسقم



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

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 KHAMLI Abdeslam Neurochirurgie

4. Pr. MESBAHI Redouane Cardiologie

Mai et Octobre 1981

4. Pr. BOUZOUBAA Abdelmajid Cardiologie

5. Pr. EL MANOUAR Mohamed Traumatologie-Orthopédie

6. Pr. HAMANI Ahmed* Cardiologie

7. Pr. MAAZOUZI Ahmed Wajih Chirurgie Cardio-Vasculaire

8. Pr. SBIHI Ahmed Anesthésie –Réanimation

9. Pr. TAOBANE Hamid* Chirurgie Thoracique

Mai et Novembre 1982

10. Pr. ABROUQ Ali* Oto-Rhino-Laryngologie

11. Pr. BENOMAR M'hammed Chirurgie-Cardio-Vasculaire

12. Pr. BENSOUDA Mohamed Anatomie

13. Pr. BENOSMAN Abdellatif Chirurgie Thoracique

14. Pr. LAHBABI ép. AMRANI Naïma Physiologie

Novembre 1983

- 15. Pr. ALAOUI TAHIRI Kébir*
- 16. Pr. BALAFREJ Amina
- 17. Pr. BELLAKHDAR Fouad
- 18. Pr. HAJJAJ ép. HASSOUNI Najia
- 19. Pr. SRAIRI Jamal-Eddine

Pneumo-phtisiologie
Pédiatrie
Neurochirurgie
Rhumatologie
Cardiologie

Décembre 1984

- 20. Pr. BOUCETTA Mohamed*
- 21. Pr. EL GUEDDARI Brahim El Khalil
- 22. Pr. MAAOUNI Abdelaziz
- 23. Pr. MAAZOUZI Ahmed Wajdi
- 24. Pr. NAJI M'Barek *
- 25. Pr. SETTAF Abdellatif

Neurochirurgie
Radiothérapie
Médecine Interne
Anesthésie -Réanimation
Immuno-Hématologie
Chirurgie

Novembre et Décembre 1985

- 26. Pr. BENJELLOUN Halima
- 27. Pr. BENSAID Younes
- 28. Pr. EL ALAOUI Faris Moulay El Mostafa
- 29. Pr. IHRAI Hssain *
- 30. Pr. IRAQI Ghali
- 31. Pr. KZADRI Mohamed

Cardiologie
Pathologie Chirurgicale
Neurologie
Stomatologie et Chirurgie Maxillo-Faciale
Pneumo-phtisiologie
Oto-Rhino-laryngologie

Janvier, Février et Décembre 1987

- 31. Pr. AJANA Ali
- 32. Pr. AMMAR Fanid
- 33. Pr. CHAHED OUZZANI Houria ép. TAOBANE
- 34. Pr. EL FASSY FHIRI Mohamed Taoufiq
- 35. Pr. EL HAITEM Naïma
- 36. Pr. EL MANSOURI Abdellah*
- 37. Pr. EL YAACOUBI Moradh
- 38. Pr. ESSAID EL FEYDI Abdellah
- 39. Pr. LACHKAR Hassan
- 40. Pr. OHAYON Victor*
- 41. Pr. YAHYAOUI Mohamed

Radiologie
Pathologie Chirurgicale
Gastro-Entérologie
Pneumo-phtisiologie
Cardiologie
Chimie-Toxicologie Expertise
Traumatologie Orthopédie
Gastro-Entérologie
Médecine Interne
Médecine Interne
Neurologie

Décembre 1988

- 42. Pr. BENHAMAMOUCHE Mohamed Najib
- 43. Pr. DAFIRI Rachida
- 44. Pr. FAIK Mohamed
- 45. Pr. HERMAS Mohamed
- 46. Pr. TOLOUNE Farida*

Chirurgie Pédiatrique
Radiologie
Urologie
Traumatologie Orthopédie
Médecine Interne

Décembre 1989 Janvier et Novembre 1990

- 47. Pr. ADNAOUI Mohamed
- 48. Pr. AOUNI Mohamed
- 49. Pr. BENAMEUR Mohamed*
- 50. Pr. BOUKILI MAKHOUKHI Abdelali
- 51. Pr. CHAD Bouziane
- 52. Pr. CHKOFF Rachid
- 53. Pr. KHARBACH Aïcha
- 54. Pr. MANSOURI Fatima
- 55. Pr. OUAZZANI Taïbi Mohamed Réda
- 56. Pr. SEDRATI Omar*
- 57. Pr. TAZI Saoud Anas

Médecine Interne
Médecine Interne
Radiologie
Cardiologie
Pathologie Chirurgicale
Urologie
Gynécologie -Obstétrique
Anatomie-Pathologique
Neurologie
Dermatologie
Anesthésie Réanimation

Février Avril Juillet et Décembre 1991

- 58. Pr. AL HAMANY Zaïtounia
- 59. Pr. ATMANI Mohamed*
- 60. Pr. AZZOUZI Abderrahim
- 61. Pr. BAYAHIA Rabéa ép. HASSAM
- 62. Pr. BELKOUCHI Abdelkader
- 63. Pr. BENABDELLAH Chahrazad
- 64. Pr. BENCHEKROUN BELABBES Abdellatif
- 65. Pr. BENSOUDA Yahia
- 66. Pr. BERRAHO Amina
- 67. Pr. BEZZAD Rachid
- 68. Pr. CHABRAOUI Layachi
- 69. Pr. CHANA El Houssaine*
- 70. Pr. CHERRAH Yahia
- 71. Pr. CHOKAIRI Omar
- 72. Pr. FAJRI Ahmed*
- 73. Pr. JANATI Idrissi Mohamed*
- 74. Pr. KHATTAB Mohamed
- 75. Pr. NEJMI Maati
- 76. Pr. OUAALINE Mohammed*
- 77. Pr. SOULAYMANI Rachida ép. BENCHEIKH +
- 78. Pr. TAOUFIK Jamal

Anatomie-Pathologique
Anesthésie Réanimation
Anesthésie Réanimation
Néphrologie
Chirurgie Générale
Hématologie
Chirurgie Générale
Pharmacie galénique
Ophtalmologie
Gynécologie Obstétrique
Biochimie et Chimie
Ophtalmologie
Pharmacologie
Histologie Embryologie
Psychiatrie
Chirurgie Générale
Pédiatrie
Anesthésie-Réanimation
Médecine Préventive, Santé Publique et Hygiène
Pharmacologie
Chimie thérapeutique

Décembre 1992

- 79. Pr. AHALLAT Mohamed
- 80. Pr. BENOUDA Amina
- 81. Pr. BENSOUDA Adil
- 82. Pr. BOUJIDA Mohamed Najib
- 83. Pr. CHAHED OUAZZANI Laaziza
- 84. Pr. CHRAIBI Chafiq
- 85. Pr. DAOUDI Rajae

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

86. Pr. DEHAYNI Mohamed*
87. Pr. EL HADDOURY Mohamed
88. Pr. EL OUAHABI Abdessamad
89. Pr. FELLAT Rokaya
90. Pr. GHAFIR Driss*
91. Pr. JIDDANE Mohamed
92. Pr. OUAZZANI TAIBI Med Charaf Eddine
93. Pr. TAGHY Ahmed
94. Pr. ZOUHDI Mimoun
- Mars 1994
95. Pr. AGNAOU Lahcen
96. Pr. AL BAROUDI Saad
97. Pr. BENCHERIFA Fatiha
98. Pr. BENJAAFAR Nouredine
99. Pr. BENJELLOUN Samir
100. Pr. BEN RAIS Nozha
101. Pr. CAOUI Malika
102. Pr. CHRAIBI Abdelmjid
103. Pr. EL AMRANI Sabah ép. AHALLAT
104. Pr. EL AOUAD Rajae
105. Pr. EL BARDOUNI Ahmed
106. Pr. EL HASSANI My Rachid
107. Pr. EL IDRISSE LAMGHARI Abdennaceur
108. Pr. EL KIRAT Abdelmajid*
109. Pr. ERROUGANI Abdelkader
110. Pr. ESSAKALI Malika
111. Pr. ETTAYEBI Fouad
112. Pr. HADRI Larbi*
113. Pr. HASSAM Badredine
114. Pr. IFRINE Lahssan
115. Pr. JELTHI Ahmed
116. Pr. MAHFOUD Mustapha
117. Pr. MOUDENE Ahmed*
118. Pr. OULBACHA Said
119. Pr. RHRAB Brahim
120. Pr. SENOUCI Karima ép. BELKHADIR
121. Pr. SLAOUI Anas

Gynécologie Obstétrique
 Anesthésie Réanimation
 Neurochirurgie
 Cardiologie
 Médecine Interne
 Anatomie
 Gynécologie Obstétrique
 Chirurgie Générale
 Microbiologie

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
 Gynécologie –Obstétrique
 Dermatologie
 Chirurgie Cardio-Vasculaire

Mars 1994

122. Pr. ABBAR Mohamed*	Urologie
123. Pr. ABDELHAK M'barek	Chirurgie – Pédiatrique
124. Pr. BELAIDI Halima	Neurologie
125. Pr. BRAHMI Rida Slimane	Gynécologie Obstétrique
126. Pr. BENTAHILA Abdelali	Pédiatrie
127. Pr. BENYAHIA Mohammed Ali	Gynécologie – Obstétrique
128. Pr. BERRADA Mohamed Saleh	Traumatologie – Orthopédie
129. Pr. CHAMI Ilham	Radiologie
130. Pr. CHERKAOUI Lalla Ouafae	Ophtalmologie
131. Pr. EL ABBADI Najia	Neurochirurgie
132. Pr. HANINE Ahmed*	Radiologie
133. Pr. JALIL Abdelouahed	Chirurgie Générale
134. Pr. LAKHDAR Amina	Gynécologie Obstétrique
135. Pr. MOUANE Nezha	Pédiatrie

Mars 1995

136. Pr. ABOUQUAL Redouane	Réanimation Médicale
137. Pr. AMRAOUI Mohamed	Chirurgie Générale
138. Pr. BAIDADA Abdelaziz	Gynécologie Obstétrique
139. Pr. BARGACH Samir	Gynécologie Obstétrique
140. Pr. BEDDOUCHE Amocrane*	Urologie
141. Pr. BENZAOUZ Mustapha	Gastro-Entérologie
142. Pr. CHAARI Jilali*	Médecine Interne
143. Pr. DIMOU M'barek*	Anesthésie Réanimation
144. Pr. DRISSI KAMILI Mohammed Nordine*	Anesthésie Réanimation
145. Pr. EL MESNAOUI Abbas	Chirurgie Générale
146. Pr. ESSAKALI HOUSSYNI Leila	Oto-Rhino-Laryngologie
147. Pr. FERHATI Driss	Gynécologie Obstétrique
148. Pr. HASSOUNI Fadil	Médecine Préventive, Santé Publique et Hygiène
149. Pr. HDA Abdelhamid*	Cardiologie
150. Pr. IBEN ATTYA ANDALOUSSI Ahmed	Urologie
151. Pr. IBRAHIMY Wafaa	Ophtalmologie
152. Pr. MANSOURI Aziz	Radiothérapie
153. Pr. OUAZZANI CHAHDI Bahia	Ophtalmologie
154. Pr. RZIN Abdelkader*	Stomatologie et Chirurgie Maxillo-faciale
155. Pr. SEFIANI Abdelaziz	Génétique
156. Pr. ZEGGWAGH Amine Ali	Réanimation Médicale

157. Décembre 1996

158. Pr. AMIL Touriya*	Radiologie
159. Pr. BELKACEM Rachid	Chirurgie Pédiatrie
160. Pr. BELMAHI Amin	Chirurgie réparatrice et plastique
161. Pr. BOULANOUAR Abdelkrim	Ophtalmologie
162. Pr. EL ALAMI EL FARICHA EL Hassan	Chirurgie Générale
163. Pr. EL MELLOUKI Ouafae*	Parasitologie
164. Pr. GAOUZI Ahmed	Pédiatrie
165. Pr. MAHFOUDI M'barek*	Radiologie
166. Pr. MOHAMMADINE EL Hamid	Chirurgie Générale
167. Pr. MOHAMMADI Mohamed	Médecine Interne
168. Pr. MOULINE Soumaya	Pneumo-phtisiologie
169. Pr. OUADGHIRI Mohamed	Traumatologie-Orthopédie
170. Pr. OUZEDDOUN Naima	Néphrologie
171. Pr. ZBIR EL Mehdi*	Cardiologie

Novembre 1997

172. Pr. ALAMI Mohamed Hassan	Gynécologie-Obstétrique
173. Pr. BEN AMAR Abdesselem	Chirurgie Générale
174. Pr. BEN SLIMANE Lounis	Urologie
175. Pr. BIROUK Nazha	Neurologie
176. Pr. BOULAICH Mohamed	O.RL.
177. Pr. CHAOUIR Souad*	Radiologie
178. Pr. DERRAZ Said	Neurochirurgie
179. Pr. ERREIMI Naima	Pédiatrie
180. Pr. FELLAT Nadia	Cardiologie
181. Pr. GUEDDARI Fatima Zohra	Radiologie
182. Pr. HAIMEUR Charki*	Anesthésie Réanimation
183. Pr. KANOUNI NAWAL	Physiologie
184. Pr. KOUTANI Abdellatif	Urologie
185. Pr. LAHLOU Mohamed Khalid	Chirurgie Générale
186. Pr. MAHRAOUI CHAFIQ	Pédiatrie
187. Pr. NAZI M'barek*	Cardiologie
188. Pr. OUAHABI Hamid*	Neurologie
189. Pr. SAFI Lahcen*	Anesthésie Réanimation
190. Pr. TAOUFIQ Jallal	Psychiatrie
191. Pr. YOUSFI MALKI Mounia	Gynécologie Obstétrique

Novembre 1998

192. Pr. AFIFI RAJAA	Gastro-Entérologie
193. Pr. AIT BENASSER MOULAY Ali*	Pneumo-phtisiologie
194. Pr. ALOUANE Mohammed*	Oto-Rhino-Laryngologie
195. Pr. BENOMAR ALI	Neurologie
196. Pr. BOUGTABAbdesslam	Chirurgie Générale

197. Pr. ER RIHANI Hassan
198. Pr. EZZAITOUNI Fatima
199. Pr. KABBAJ Najat
200. Pr. LAZRAK Khalid (M)
Novembre 1998
201. Pr. BENKIRANE Majid*
202. Pr. KHATOURI ALI*
203. Pr. LABRAIMI Ahmed*

Oncologie Médicale
Néphrologie
Radiologie
Traumatologie Orthopédie

Hématologie
Cardiologie
Anatomie Pathologique

Janvier 2000

204. Pr. ABID Ahmed*
205. Pr. AIT OUMAR Hassan
206. Pr. BENCHERIF My Zahid
207. Pr. BENJELLOUN DAKHAMA Badr.Sououd
208. Pr. BOURKADI Jamal-Eddine
209. Pr. CHAOUI Zineb
210. Pr. CHARIF CHEFCHAOUNI Al Montacer
211. Pr. ECHARRAB El Mahjoub
212. Pr. EL FTOUH Mustapha
213. Pr. EL MOSTARCHID Brahim*
214. Pr. EL OTMANY Azzedine
215. Pr. GHANNAM Rachid
216. Pr. HAMMANI Lahcen
217. Pr. ISMAILI Mohamed Hatim
218. Pr. ISMAILI Hassane*
219. Pr. KRAMI Hayat Ennoufouss
220. Pr. MAHMOUDI Abdelkrim*
221. Pr. TACHINANTE Rajae
222. Pr. TAZI MEZALEK Zoubida

Pneumophtisiologie
Pédiatrie
Ophtalmologie
Pédiatrie
Pneumo-phtisiologie
Ophtalmologie
Chirurgie Générale
Chirurgie Générale
Pneumo-phtisiologie
Neurochirurgie
Chirurgie Générale
Cardiologie
Radiologie
Anesthésie-Réanimation
Traumatologie Orthopédie
Gastro-Entérologie
Anesthésie-Réanimation
Anesthésie-Réanimation
Médecine Interne

Novembre 2000

223. Pr. AIDI Saadia
224. Pr. AIT OURHROUI Mohamed
225. Pr. AJANA Fatima Zohra
226. Pr. BENAMR Said
227. Pr. BENCHEKROUN Nabiha
228. Pr. CHERTI Mohammed
229. Pr. ECH-CHERIF EL KETTANI Selma
230. Pr. EL HASSANI Amine
231. Pr. EL IDGHIRI Hassan
232. Pr. EL KHADER Khalid
233. Pr. EL MAGHRAOUI Abdellah*
234. Pr. GHARBI Mohamed El Hassan
235. Pr. HSSAIDA Rachid*

Neurologie
Dermatologie
Gastro-Entérologie
Chirurgie Générale
Ophtalmologie
Cardiologie
Anesthésie-Réanimation
Pédiatrie
Oto-Rhino-Laryngologie
Urologie
Rhumatologie
Endocrinologie et Maladies Métaboliques
Anesthésie-Réanimation

236. Pr. LACHKAR Azzouz
 237. Pr. LAHLOU Abdou
 238. Pr. MAFTAH Mohamed*
 239. Pr. MAHASSINI Najat
 240. Pr. MDAGHRI ALAOUI Asmae
 241. Pr. NASSIH Mohamed*
 242. Pr. ROUIMI Abdelhadi

Urologie
 Traumatologie Orthopédie
 Neurochirurgie
 Anatomie Pathologique
 Pédiatrie
 Stomatologie Et Chirurgie Maxillo-Faciale
 Neurologie

Décembre 2001

243. Pr. ABABOU Adil
 244. Pr. AOUAD Aicha
 245. Pr. BALKHI Hicham*
 246. Pr. BELMEKKI Mohammed
 247. Pr. BENABDELJLIL Maria
 248. Pr. BENAMAR Loubna
 249. Pr. BENAMOR Jouda
 250. Pr. BENELBARHDADI Imane
 251. Pr. BENNANI Rajae
 252. Pr. BENOUACHANE Thami
 253. Pr. BENYOUSSEF Khalil
 254. Pr. BERRADA Rachid
 255. Pr. BEZZA Ahmed*
 256. Pr. BOUCHIKHI IDRISSE Med Larbi
 257. Pr. BOUHOUCHE Rachida
 258. Pr. BOUMDIN El Hassane*
 259. Pr. CHAT Latifa
 260. Pr. CHELLAOUI Mounia
 261. Pr. DAALI Mustapha*
 262. Pr. DRISSI Sidi Mourad*
 263. Pr. EL HAJOUI Ghziel Samira
 264. Pr. EL HIJRI Ahmed
 265. Pr. EL MAAQILI Moulay Rachid
 266. Pr. EL MADHI Tarik
 267. Pr. EL MOUSSAIF Hamid
 268. Pr. EL OUNANI Mohamed
 269. Pr. EL QUESSAR Abdeljlil
 270. Pr. ETTAIR Said
 271. Pr. GAZZAZ Miloudi*
 272. Pr. GOURINDA Hassan
 273. Pr. HRORA Abdelmalek
 274. Pr. KABBAJ Saad
 275. Pr. KABIRI EL Hassane*
 276. Pr. LAMRANI Moulay Omar
 277. Pr. LEKEHAL Brahim

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

278. Pr. MAHASSIN Fattouma*	Médecine Interne
279. Pr. MEDARHRI Jalil	Chirurgie Générale
280. Pr. MIKDAME Mohammed*	Hématologie Clinique
281. Pr. MOHSINE Raouf	Chirurgie Générale
282. Pr. NABIL Samira	Gynécologie Obstétrique
283. Pr. NOUINI Yassine	Urologie
284. Pr. OUALIM Zouhir*	Néphrologie
285. Pr. SABBAH Farid	Chirurgie Générale
286. Pr. SEFIANI Yasser	Chirurgie Vasculaire Périphérique
287. Pr. TAOUFIQ BENCHEKROUN Soumia	Pédiatrie
288. Pr. TAZI MOUKHA Karim	Urologie

Décembre 2002

289. Pr. AL BOUZIDI Abderrahmane*	Anatomie Pathologique
290. Pr. AMEUR Ahmed *	Urologie
291. Pr. AMRI Rachida	Cardiologie
292. Pr. AOURARH Aziz*	Gastro-Entérologie
293. Pr. BAMOU Youssef *	Biochimie-Chimie
294. Pr. BELMEJDOUB Ghizlene*	Endocrinologie et Maladies Métaboliques
295. Pr. BENBOUAZZA Karima	Rhumatologie
296. Pr. BENZEKRI Laila	Dermatologie
297. Pr. BENZZOUBEIR Nadia*	Gastro-Entérologie
298. Pr. BERNOUSSI Zakiya	Anatomie Pathologique
299. Pr. BICHRA Mohamed Zakariya	Psychiatrie
300. Pr. CHOHO Abdelkrim *	Chirurgie Générale
301. Pr. CHKIRATE Bouchra	Pédiatrie
302. Pr. EL ALAMI EL FELLOUS Sidi Zouhair	Chirurgie Pédiatrique
303. Pr. EL ALJ Haj Ahmed	Urologie
304. Pr. EL BARNOUSSI Leila	Gynécologie Obstétrique
305. Pr. EL HAOURI Mohamed *	Dermatologie
306. Pr. EL MANSARI Omar*	Chirurgie Générale
307. Pr. ES-SADEL Abdelhamid	Chirurgie Générale
308. Pr. FILALI ADIB Abdelhai	Gynécologie Obstétrique
309. Pr. HADDOUR Leila	Cardiologie
310. Pr. HAJJI Zakia	Ophtalmologie
311. Pr. IKEN Ali	Urologie
312. Pr. ISMAEL Farid	Traumatologie Orthopédie
313. Pr. JAAFAR Abdeloihab*	Traumatologie Orthopédie
314. Pr. KRIOULE Yamina	Pédiatrie
315. Pr. LAGHMARI Mina	Ophtalmologie
316. Pr. MABROUK Hfid*	Traumatologie Orthopédie
317. Pr. MOUSSAOUI RAHALI Driss*	Gynécologie Obstétrique
318. Pr. MOUSTAGHFIR Abdelhamid*	Cardiologie
319. Pr. MOUSTAINE My Rachid	Traumatologie Orthopédie

320. Pr. NAITLHO Abdelhamid*
 321. Pr. OUIJLAL Abdelilah
 322. Pr. RACHID Khalid *
 323. Pr. RAISS Mohamed
 324. Pr. RGUIBI IDRISSE Sidi Mustapha*
 325. Pr. RHOU Hakima
 326. Pr. SIAH Samir *
 327. Pr. THIMOU Amal
 328. Pr. ZENTAR Aziz*
 329. Pr. ZRARA Ibtisam*

Médecine Interne
 Oto-Rhino-Laryngologie
 Traumatologie Orthopédie
 Chirurgie Générale
 Pneumophtisiologie
 Néphrologie
 Anesthésie Réanimation
 Pédiatrie
 Chirurgie Générale
 Anatomie Pathologique

PROFESSEURS AGREGES :

Janvier 2004

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

357. Pr. ABBASSI Abdellah	Chirurgie Réparatrice et Plastique
358. Pr. AL KANDRY Sif Eddine*	Chirurgie Générale
359. Pr. ALAOUI Ahmed Essaid	Microbiologie
360. Pr. ALLALI Fadoua	Rhumatologie
361. Pr. AMAR Yamama	Néphrologie
362. Pr. AMAZOUZI Abdellah	Ophtalmologie
363. Pr. AZIZ Nouredine*	Radiologie
364. Pr. BAHIRI Rachid	Rhumatologie
365. Pr. BARKAT Amina	Pédiatrie
366. Pr. BENHALIMA Hanane	Stomatologie et Chirurgie Maxillo Faciale
367. Pr. BENHARBIT Mohamed	Ophtalmologie
368. Pr. BENYASS Aatif	Cardiologie
369. Pr. BERNOUSSI Abdelghani	Ophtalmologie
370. Pr. BOUKLATA Salwa	Radiologie
371. Pr. CHARIF CHEFCHAOUNI Mohamed	Ophtalmologie
372. Pr. DOUDOUH Abderrahim*	Biophysique
373. Pr. EL HAMZAOUI Sakina	Microbiologie
374. Pr. HAJJI Leila	Cardiologie
375. Pr. HESSISSEN Leila	Pédiatrie
376. Pr. JIDAL Mohamed*	Radiologie
377. Pr. KARIM Abdelouahed	Ophtalmologie
378. Pr. KENDOSSI Mohamed*	Cardiologie
379. Pr. LAAROUSSI Mohamed	Chirurgie Cardio-vasculaire
380. Pr. LYAGOUBI Mohammed	Parasitologie
381. Pr. NIAMANE Radouane*	Rhumatologie
382. Pr. RAGALA Abdelhak	Gynécologie Obstétrique
383. Pr. SBIHI Souad	Histo-Embryologie Cytogénétique
384. Pr. TNACHERI OUAZZANI Btissam	Ophtalmologie
385. 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. CHEIKHAOUI 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	Urologie
444. Pr. KILI Amina	Pédiatrie
445. Pr. KISRA Hassan	Psychiatrie
446. Pr. KISRA Mounir	Chirurgie – Pédiatrique
447. Pr. KHARCHAFI Aziz*	Médecine Interne
448. Pr. LAATIRIS Abdelkader*	Pharmacie Galénique
449. Pr. LMIMOUNI Badreddine*	Parasitologie
450. Pr. MANSOURI Hamid*	Radiothérapie
451. Pr. NAZIH Naoual	O.R.L
452. Pr. OUANASS Abderrazzak	Psychiatrie
453. Pr. SAFI Soumaya*	Endocrinologie
454. Pr. SEKKAT Fatima Zahra	Psychiatrie
455. Pr. SEFIANI Sana	Anatomie Pathologique
456. Pr. SOUALHI Mouna	Pneumo – Phtisiologie
457. Pr. TELLAL Saida*	Biochimie
458. Pr. ZAHRAOUI Rachida	Pneumo – Phtisiologie

Octobre 2007

458. Pr. LARAQUI HOUSSEINI Leila	Anatomie pathologique
459. Pr. EL MOUSSAOUI Rachid	Anesthésie réanimation
460. Pr. MOUSSAOUI Abdelmajid	Anesthésier réanimation
461. Pr. LALAOUI SALIM Jaafar *	Anesthésie réanimation
462. Pr. BAITE Abdelouahed *	Anesthésie réanimation
463. Pr. TOUATI Zakia	Cardiologie
464. Pr. OUZZIF Ez zohra*	Biochimie
465. Pr. BALOUCH Lhousaine *	Biochimie
466. Pr. SELKANE Chakir *	Chirurgie cardio vasculaire
467. Pr. EL BEKKALI Youssef *	Chirurgie cardio vasculaire
468. Pr. AIT HOUSSA Mahdi *	Chirurgie cardio vasculaire
469. Pr. EL ABSI Mohamed	Chirurgie générale
470. Pr. EHIRCHIOU Abdelkader *	Chirurgie générale
471. Pr. ACHOUR Abdessamad *	Chirurgie générale
472. Pr. TAJDINE Mohammed Tariq*	Chirurgie générale
473. Pr. GHARIB Noureddine	Chirurgie plastique

474. Pr. TABERKANET Mustafa *	Chirurgie vasculaire périphérique
475. Pr. ISMAILI Nadia	Dermatologie
476. Pr. MASRAR Azlarab	Hématologie biologique
477. Pr. RABHI Monsef *	Médecine interne
478. Pr. MRABET Mustapha*	Médecine préventive santé publique et hygiène
479. Pr. SEKHSOKH Yessine *	Microbiologie
480. Pr. SEFFAR Myriame	Microbiologie
481. Pr. LOUZI Lhoussein *	Microbiologie
482. Pr. MRANI Saad *	Virologie
483. Pr. GANA Rachid	Neuro chirurgie
484. Pr. ICHOU Mohamed *	Oncologie médicale
485. Pr. TACHFOUTI Samira	Ophtalmologie
486. Pr. BOUTIMZINE Nourdine	Ophtalmologie
487. Pr. MELLAL Zakaria	Ophtalmologie
488. Pr. AMMAR Haddou *	ORL
489. Pr. AOUI Sarra	Parasitologie
490. Pr. TLIGUI Houssain	Parasitologie
491. Pr. MOUTAJ Redouane *	Parasitologie
492. Pr. ACHACHI Leila	Pneumo phtisiologie
493. Pr. MARC Karima	Pneumo phtisiologie
494. Pr. BENZIANE Hamid *	Pharmacie clinique
495. Pr. CHERKAOUI Naoual *	Pharmacie galénique
496. Pr. EL OMARI Fatima	Psychiatrie
497. Pr. MAHI Mohamed *	Radiologie
498. Pr. RADOUANE Bouchaib*	Radiologie
499. Pr. KEBDANI Tayeb	Radiothérapie
500. Pr. SIFAT Hassan *	Radiothérapie
501. Pr. HADADI Khalid *	Radiothérapie
502. Pr. ABIDI Khalid	Réanimation médicale
503. Pr. MADANI Naoufel	Réanimation médicale
504. Pr. TANANE Mansour *	Traumatologie orthopédie
505. Pr. AMHAJJI Larbi *	Traumatologie orthopédie

Mars 2009

Pr. BJIJOU Younes	Anatomie
Pr. AZENDOUR Hicham *	Anesthésie Réanimation
Pr. BELYAMANI Lahcen*	Anesthésie Réanimation
Pr. BOUHSAIN Sanae *	Biochimie
Pr. OUKERRAJ Latifa	Cardiologie
Pr. LAMSAOURI Jamal *	Chimie Thérapeutique
Pr. MARMADÉ Lahcen	Chirurgie Cardio-vasculaire
Pr. AMAHZOUNE Brahim*	Chirurgie Cardio-vasculaire
Pr. AIT ALI Abdelmounaim *	Chirurgie Générale

Pr. BOUNAIM Ahmed *	Chirurgie Générale
Pr. EL MALKI Hadj Omar	Chirurgie Générale
Pr. MSSROURI Rahal	Chirurgie Générale
Pr. CHTATA Hassan Toufik *	Chirurgie Vasculaire Périphérique
Pr. BOUI Mohammed *	Dermatologie
Pr. KABBAJ Nawal	Gastro-entérologie
Pr. FATHI Khalid	Gynécologie obstétrique
Pr. MESSAOUDI Nezha *	Hématologie biologique
Pr. CHAKOUR Mohammed *	Hématologie biologique
Pr. DOGHMI Kamal *	Hématologie clinique
Pr. ABOUZAHIR Ali*	Médecine interne
Pr. ENNIBI Khalid *	Médecine interne
Pr. EL OUENNASS Mostapha	Microbiologie
Pr. ZOUHAIR Said*	Microbiologie
Pr. L'kassimi Hachemi*	Microbiologie
Pr. AKHADDAR Ali *	Neuro-chirurgie
Pr. AIT BENHADDOU El hachmia	Neurologie
Pr. AGADR Aomar *	Pédiatrie
Pr. KARBOUBI Lamya	Pédiatrie
Pr. MESKINI Toufik	Pédiatrie
Pr. KABIRI Meryem	Pédiatrie
Pr. RHORFI Ismail Abderrahmani *	Pneumo-phtisiologie
Pr. BASSOU Driss *	Radiologie
Pr. ALLALI Nazik	Radiologie
Pr. NASSAR Ittimade	Radiologie
Pr. HASSIKOU Hasna *	Rhumatologie
Pr. AMINE Bouchra	Rhumatologie
Pr. BOUSSOUGA Mostapha *	Traumatologie orthopédique
Pr. KADI Said *	Traumatologie orthopédique

Octobre 2010

Pr. AMEZIANE Taoufiq*	Médecine interne
Pr. ERRABIH Ikram	Gastro entérologie
Pr. CHERRADI Ghizlan	Cardiologie
Pr. MOSADIK Ahlam	Anesthésie Réanimation
Pr. ALILOU Mustapha	Anesthésie réanimation
Pr. KANOUNI Lamya	Radiothérapie
Pr. EL KHARRAS Abdennasser*	Radiologie
Pr. DARBI Abdellatif*	Radiologie
Pr. EL HAFIDI Naima	Pédiatrie
Pr. MALIH Mohamed*	Pédiatrie
Pr. BOUSSIF Mohamed*	Médecine aérologique
Pr. EL MAZOUZ Samir	Chirurgie plastique et réparatrice

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*

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
2. Pr. ALAMI OUHABI Naima
3. Pr. ALAOUI KATIM
4. Pr. ALAOUI SLIMANI Lalla Naïma
5. Pr. ANSAR M'hammed
6. Pr. BOUKLOUZE Abdelaziz
7. Pr. BOUHOUCHE Ahmed
8. Pr. BOURJOUANE Mohamed
9. Pr. CHAHED OUZZANI Lalla Chadia
10. Pr. DAKKA Taoufiq
11. Pr. DRAOUI Mustapha
12. Pr. EL GUESSABI Lahcen
13. Pr. ETTAIB Abdelkader
14. Pr. FAOUZI Moulay El Abbes
15. Pr. HMAMOUCHE Mohamed
16. Pr. IBRAHIMI Azeddine
17. Pr. KABBAJ Ouafae
18. Pr. KHANFRI Jamal Eddine
19. Pr. REDHA Ahlam
20. Pr. OULAD BOUYAHYA IDRISSE Med
21. Pr. TOUATI Driss
22. Pr. ZAHIDI Ahmed
23. Pr. ZELLOU Amina

Physiologie
Biochimie
Pharmacologie
Histologie-Embryologie
Chimie Organique et Pharmacie Chimique
Applications Pharmaceutiques
Génétique Humaine
Microbiologie
Biochimie
Physiologie
Chimie Analytique
Pharmacognosie
Zootechnie
Pharmacologie
Chimie Organique

Biochimie
Biologie
Biochimie
Chimie Organique
Pharmacognosie
Pharmacologie
Chimie Organique

* Enseignants Militaires



Dédicaces

*Je dédie cette thèse au tout puissant
miséricordieux Dieu, maître de l'univers qui
m'a donné le souffle de vie, une famille et une
carrière, lui qui m'a toujours soutenu depuis le
début...*

*Je prie Dieu de m'accorder humilité et sagesse
de toujours utiliser cette précieuse et modeste
connaissance qu'il m'a faite don pour porter
secours à l'humanité qu'il a lui-même créé.*

Ainsi soit-il !!!

A mon pays la République de Cote d'ivoire,

Terre de mes ancêtres, ce pays qui m'a vu naître, qui m'a offert les bases de la connaissance dont je profite aujourd'hui, ce pays dont les fils écriront sans doute l'histoire de ce continent africain que nous aimons tant.

Et

Au Royaume du Maroc,

ma patrie d'adoption, véritable havre de paix condition sine qua non pour des études réussies. Ici je me suis toujours senti comme chez moi.

A feu Sa Majesté le Roi Hassan II

Que Dieu l'accueille en sa sainte miséricorde

A Sa Majesté le Roi Mohamed VI

*Chef suprême et Chef d'Etat Major Général des Forces Armées Royales.
Que Dieu glorifie son règne et le préserve.*

A son Excellence Alassane Dramane Ouattara

Président de la République de Cote d'ivoire et Chef suprême des Armées Ivoiriennes

A Monsieur le Médecin Général de brigade Ali Abrouk

Inspecteur du Service de Santé des FAR,

En témoignage de notre grand respect et notre profonde considération.

*A Monsieur le Colonel Major Mohamed Hachim, Pr de Médecine
Interne*

Médecin Chef de l'H.M.I.M.V,

En témoignage de notre grand respect et notre profonde considération.

A Monsieur le Médecin Colonel Major Abdelhamid Hda

Directeur de l'ERSSM,

En témoignage de notre grand respect et notre profonde considération.

A Monsieur Paul Koffi Koffi

*Ministre délégué auprès du 1er ministre chargé de la Défense de la République de
Cote d'ivoire,*

En témoignage de notre grand respect et de notre profonde considération.

A son Excellence Monsieur Traore

Ambassadeur de la République de Cote d'ivoire auprès du Royaume du Maroc,

En témoignage de notre grand respect et notre profonde considération.

A Monsieur le Colonel Georges Kotty

*Attaché de Défense auprès de l'Ambassade de la République de Cote d'ivoire au
Royaume du Maroc,*

A Monsieur le Lieutenant-colonel Issa Sakho

Adjoint à l'Attaché de Défense,

*« A tous les deux, je ne saurais quels mots employer pour vous remercier. Que
votre sérieux et votre rigueur au travail soient pour nous un exemple. Vous avez
été ici pour nous d'une oreille très attentive et paternelle. Que dieu vous garde et
vous accorde longue vie... »*

*A tout le personnel de l'Ecole Royale du Service de Santé Militaire
et de l'Hôpital Militaire d'Instruction Mohamed V.*

Merci pour tout.

A mon père DJRE TAYIRI Maurice

Le tout puissant a voulu que tu sois encore là à la fin de mon cursus, que tu partages ces moments de joie avec moi. Merci seigneur.

Tu es celui qui m'a donné l'envie d'être toujours digne quel que soit les situations. Tu m'as montré ce qu'être bon et généreux envers les autres. Tu m'as appris à ne jamais abandonner, à toujours aller jusqu'au bout sans crainte ni regret.

J'essaierai tout au long de ma vie d'être digne de toi, d'être toujours ta fierté et un exemple pour mes frères.

A ma mère KOUAME AFFOUE Rosalie

Aucun mot aussi expressif qu'il soit ne saurait remercier à sa juste valeur l'être qui a consacré sa vie à parfaire notre éducation avec un dévouement inégalable associé à beaucoup de sacrifice. Merci Maman.

Aussi puisse ce mémoire être la concrétisation de tes efforts inlassables. J'espère ne jamais te décevoir et d'être toujours à la hauteur de tes attentes.

Puisse Dieu te préserver et t'accorder santé, bonheur et te garder longtemps auprès de nous et te bénir infiniment.

A mes frères et sœurs Constant, Guerdie, Vanessa et Willy

**Vous avez été plein de patience et de dévouement envers moi. Je vous dédie ce travail et vous exhorte au resserrement des liens de la famille dans l'amour, le respect, l'humilité et le courage. Que le Seigneur vous garde !!!*

A ma cousine et grande sœur Grace, à mon cousin et grand frère Hippo, à ma très chère tante Jeannette, à feu ma tante Yvonne

Merci pour votre soutien

A ma très chère tante Agnès

Grace à toi, je me suis découvert une passion pour ce métier si honorable qu'est la médecine. Pour ton affection et ton soutien maternels, je t'en serai éternellement reconnaissant.

Puisse notre Seigneur te bénir et t'accorder longue vie.

Au docteur Kakou : Merci pour tout le soutien, cher Maître...

Aux familles Tayiri, Kouamé, Djédry, Kassi bertin, Konan, Nebo, Yapi, Kakou, Koudou, Boussou, Niamkey, Aboua, Effozou, Ouattara, Ziao, Konaté, Kadio.

Pour tous vos encouragements et votre soutien, ce travail vous est dédié. Que Dieu guide chacun de vos pas et vous donne la force d'exercer pleinement vos professions respectives. Merci pour tout.

*A toutes la 56e promotion de l'Ecole Militaire Préparatoire
Technique de Bingerville*

Vous avez été les fondements de mon actuelle situation. Ce travail vous est dédié.

Aux officiers médecins en stage au Maroc

Merci pour vos conseils.

*A tous mes anciens de l'ERSSM toute nationalité confondue,
A tous mes jeunes de l'ERSSM toute nationalité confondue
particulièrement à DOUMBIA, AKENDRY, ADIKO,
LATH, LITCHANGOU*

*En reconnaissance de cette nouvelle famille à laquelle je suis lié à vie, puisse Dieu
vous bénir et vous donner la force d'exercer le métier de santé avec dignité ou que
vous soyez.*

*A tous mes promotionnaires de l'ERSSM particulièrement à
MATEBA Davy Hébert, BUCKAT BUCKAT Hugues,
ABANDAZEGOUÉ Laetitia, NDOG BATCHEK Roland,
OUEDRAOGO Hamidou, ASSIE Koffi, OKA Kpa Désiré,
YOUSSOUFOU Abdul Salam, OSSALA Paternie,
NGANABE Martial, BHAIRIS Mohamed,*

*La promotion est quelque chose de sacré. Vous resterez à jamais gravés dans
mon cœur.*

*Puisse Dieu guider chacun de vos pas et vous donner la joie et le succès dans
toutes vos initiatives.*

*A tous mes amis de Cote d'ivoire, du Maroc, et d'ailleurs
Dieu vous bénisse et vous garde pour tous vos encouragements.*

*A toute personne qui de près ou de loin m'a consacré un
moment, un conseil, une aide ou tout simplement un sourire,
A tous ceux que j'ai omis de citer par contraintes du travail,
Merci.*



Remerciements

*A notre Maître et Président de thèse
Monsieur le Professeur MOHAMED ABBAR,
Professeur d'urologie.*

Nous sommes très sensibles à l'honneur que vous nous faites en acceptant la présidence de notre jury de thèse. Vos qualités humaines et professionnelles nous ont toujours séduits tout au long de notre formation. Veuillez accepter cher maitre, l'expression de notre profonde gratitude, de nos remerciements les plus sincères et de notre respect.

*A notre Maître et rapporteur de thèse
Monsieur le Professeur AHMED AMEUR
Professeur d'urologie*

Votre culture scientifique, vos compétences et vos qualités humaines ont toujours suscité en nous une grande admiration. Ce fut un privilège de travailler avec vous. Votre aide et votre bienveillance dans l'élaboration de ce travail nous ont énormément touché. 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 maitre et juge :
Monsieur AL BOUZIDI ABDERRAHMANE
Professeur d'Anatomie pathologique

Nous sommes particulièrement touchés par la spontanéité et la gentillesse avec laquelle vous avez bien voulu accepter de juger notre travail. Nous vous remercions de ce grand honneur que vous nous faites. Veuillez trouver ici, cher maitre, l'expression de nos sentiments respectueux et de notre grande admiration pour vos précieuses qualités humaines.

*A toutes les personnes ayant contribué à la réalisation de cette thèse permettez-moi de citer tous les médecins du service d'urologie de l'HMIMV-RABAT en général et en particulier, le médecin commandant **Jean-crépin Eloundou** : normalement toutes les éloges évoquées dans ce travail vous reviennent je n'ai pas assez de mots pour vous dire ma gratitude, encore merci mon commandant.*

*Ainsi qu'à mon compatriote **Mankan Koné** pour son rôle capital dans la phase statistique de ce travail, merci à toi frère !!*

Sommaire

I. INTRODUCTION.....	1
II. <i>GENERALITES SUR L'ADENOME DE LA PROSTATE</i>	3
A° RAPPELS ANATOMIQUES	4
1. Situation	4
2. Description macroscopique	4
3. Rapports	4
4. Constitution	4
5. Classification	7
B° RAPPELS PHYSIOLOGIQUES ET PHYSIOPATHOLOGIQUES.....	8
1. Physiologie	8
2. Physiopathologie.....	9
C° HYPERTROPHIE BENIGNE DE LA PROSTATE.....	10
1. Epidémiologie	10
2. Anatomie pathologique	11
a) Les aspects macroscopiques.....	11
b) Les types histologiques	11
3. Diagnostic clinique	12
4. Le score IPSS	13
5. Diagnostic paraclinique.....	15
a) Echographies	15
b) Antigène spécifique de la prostate PSA.....	15
c) Débitmétrie.....	16
d) Autres.....	16
6. Traitement.....	16
a) Traitement médical	16
b) Traitement chirurgical.....	17
c) Alternatives du traitement chirurgical	19
d) Indications.....	20

III.-MATERIELS ET METHODES	23
1. Type et cadre d'étude	24
2. Période	24
3. Patients.....	24
a) Critères d'inclusion.....	24
b) Critères d'exclusion.....	24
4. Fiches d'exploitation	25
5. Variables mesurées.....	26
6. Analyses statistiques.....	27
IV.- RESULTATS	28
1. L'âge	29
2. Les motifs de consultation	29
3. Délai entre le diagnostic et le traitement.....	30
4. L'intensité des symptômes urinaires par EVA.....	31
5. IPSS	33
6. Qualité de vie QDV	35
7. Volume prostatique à l'inclusion.....	38
8. Le résidu post mictionnel RPM.....	39
9. types de traitement.....	41
10. Type de traitement et stadification IPSS.....	42
V.- DISCUSSIONS.....	45
1. L'âge des patients	46
2. Le motif de consultation	47
3. Le délai : date de diagnostic-inclusion dans l'étude.....	47
4. Le volume prostatique.....	48
5. EVA pour l'intensité des symptômes urinaires.....	49
6. Le score IPSS	50
7. La répartition des patients en fonction du type de traitement et de la stadification IPSS	51

8. La Qualité de Vie QDV	52
9. Le résidu post mictionnel.....	53
10. Le type de chirurgie	54
CONCLUSION.....	56
SUGGESTIONS	59
RESUMES.....	67
BIBLIOGRAPHIE.....	65

Liste des figures

Figure 1 : Prostate : structure et localisation.....	6
Figure 2 : Anatomie zonale de la prostate	8
Figure 3 : Prévalence de l’HBP dans les pays développés	10
Figure 4 : Formulaire du questionnaire IPSS selon l’Association Française d’Urologie.....	14
Figure 5 : Schéma montrant une réglette de mesure d’EVA	26
Figure 6 : Répartition de l’âge des patients en fonction de l’intervention.....	29
Figure 7 : Répartition des patients en fonction du motif de consultation.....	30
Figure 8 : Répartition du délai date de diagnostic-traitement en fonction du type d’intervention.....	31
Figure 9 : Evaluation de la symptomatologie urinaire dans les 3 groupes thérapeutiques avant et après chirurgie.....	32
Figure 10 : Evaluation de l’IPSS dans les 3 groupes thérapeutiques avant et après chirurgie	34
Figure 11 : Evaluation de la QDV dans les 3 groupes thérapeutiques avant et après chirurgie ..	37
Figure 12 : Evaluation du volume prostatique moyen dans les 3 groupes thérapeutiques	39
Figure 13 : RPM moyen pour chaque groupe thérapeutique avant et après chirurgie	40
Figure 14 : Pourcentage des différents types d’intervention dans la série.....	42
Figure 15 : Répartition des patients ICP en fonction du degré de sévérité.....	43
Figure 16 : Répartition des patients RTUP en fonction du degré de sévérité.....	44
Figure 17 : Répartition des patients AVH en fonction du degré de sévérité	45

Liste des Tableaux

Tableau 1 : Evolution de l'EVA (intensité des symptômes urinaires) entre l'inclusion et l'après chirurgie	33
Tableau 2 : Evolution de l'IPSS entre l'inclusion et l'après chirurgie	35
Tableau 3 : Evolution de la QDV entre l'inclusion et l'après chirurgie	38
Tableau 4 : Evolution du RPM entre l'inclusion et l'après chirurgie	41

Liste des abréviations

- **5AR** : 5 Alfa-Réductase
- **AHCPR** : Agency for Health Care Policy and Research
- **ANAES** : Agence Nationale d'Accréditation et d'Evaluation en Santé
- **AP** : Adénome de la Prostate
- **AUA** : American Urological Association
- **AUASI** : American Urological Association Symptom Index
- **AVC** : Accident Vasculaire Cérébral
- **AVH** : Adénomectomie par Voie Haute
- **CSI** : Comité Scientifique International
- **Dc** : Diagnostic
- **DS** : Déviation Standard
- **ECBU** : Examen CytoBactériologique des Urines
- **EVA** : Echelle Visuelle Analogique
- **HBP** : Hypertrophie Bénigne de la Prostate
- **HTA** : HyperTension Artérielle
- **IC** : Intervalle de Confiance
- **ICP** : Incision Cervico Prostatique
- **IPSS** : International Prostate Symptom Score
- **PEC** : Prise En Charge
- **PKRP** : PlasmaKinetic transurethral Resection of the Prostate
- **PSA** : Prostate Specific Antigen
- **QDV** : Qualité De Vie
- **RDV** : RenDez-Vous
- **RPM** : Résidu Post Mictionel
- **RTUP** : Résection TransUrétrale de la Prostate
- **TR** : Toucher Rectal
- **TUBA** : Troubles Urinaires du Bas Appareil
- **UICC** : Union Internationale Contre le Cancer
- **ZC** : Zone Centrale
- **ZP** : Zone Périphérique
- **ZT** : Zone de Transition

A decorative frame with a dark red border and a white inner border. The frame is L-shaped, with the top and right sides being solid lines, and the bottom side featuring a decorative, swirling pattern. The word "Introduction" is written in a red, italicized serif font in the center of the frame.

Introduction

Introduction

L'HBP se définit anatomiquement par une augmentation du volume de la prostate. Histologiquement par une hyperplasie de sa zone transitionnelle. Entraînant donc des troubles urinaires du bas appareil TUBA de type obstructif et/ou irritatifs.

L'incidence de l'Hypertrophie bénigne de la prostate HBP a nettement augmenté en raison d'une meilleure connaissance de la maladie, de l'augmentation de l'espérance de vie et du vieillissement de la population et de l'amélioration des moyens de diagnostic et d'évaluation de son retentissement. En effet, l'HBP affecte 50 à 75 % des hommes de + de 50 ans. Plus encore, dans les 10 années à venir, le nombre d'homme ayant des troubles mictionnels liés à l'HBP devrait augmenter de 40%. C'est donc un véritable problème de santé publique.

La prise en charge PEC de l'HBP a évolué. Si la chirurgie reste le traitement obligé de l'HBP compliqué, dans le cas du non compliqué, le traitement peut être médical ou chirurgical selon le profil clinique et la décision concertée entre le médecin et le patient. Les différentes stratégies thérapeutiques reposent sur la mesure de l'intensité des symptômes et sur leur retentissement en termes de qualité de vie du patient. D'où l'intérêt de notre étude focalisée sur le score IPSS (score international des symptômes prostatiques). Ce score, loin d'être un outil diagnostique, est conventionnellement reconnu et est utilisé dans l'évaluation des troubles mictionnels et de la qualité de vie du malade.

Notre travail, basé sur une étude prospective analytique et observationnelle de 96 cas recensés dans le service d'Urologie de l'Hôpital Militaire d'Instruction Mohamed V de Rabat et étalés sur la période de Janvier 2011 à décembre 2011, aura pour but de répondre aux questions suivantes :

- ✧ Le score IPSS intervient-il fiablement dans la décision thérapeutique ?
- ✧ Ya-t-il une amélioration du score IPSS après chirurgie et quelle en est la proportion ?
- ✧ Le score IPSS servirait-il, seul ou associé à d'autres entités, à un meilleur suivi des patients avant et après chirurgie ?.



Généralités

A- Rappels anatomiques

1. Situation [1]

La prostate est située entre la vessie et le muscle transverse profond du périnée ; à 1- 1,5 cm en arrière de la symphyse pubienne et en avant du rectum à partir duquel elle peut être palpée. La prostate est perforée par l'urètre (partie prostatique de l'urètre) et par les canaux éjaculateurs.

2. Description macroscopique [2]

De couleur blanchâtre et de consistance ferme, la prostate a une forme comparable à celle d'une châtaigne ou d'un cône ; un peu aplatie d'avant en arrière et orientée de telle manière que la base est en haut vers la vessie et le sommet est en bas vers le bulbe.

Sur le plan chirurgical on lui décrit 5 lobes : un lobe antérieur, un lobe médian, un lobe postérieur et deux lobes latéraux : droit et gauche.

3. Rapports [2-3]

La prostate est contenue dans une loge cellulo-fibreuse épaisse appelée loge prostatique.

Elle est entourée :

- En avant : par le ligament pubo-prostatique
- En bas : par le ligament prostatique.
- En arrière : par le fascia recto-vésical de Denonvilliers par l'intermédiaire duquel la prostate répond à la face antérieure du rectum pelvien.
- En haut : par un tissu conjonctif fibreux elle s'unit à la base vésicale.

4. Constitution [1-2]

La prostate est constituée par :

L'urètre prostatique qui fait suite au col vésical, traverse la glande verticalement de sa base au sommet.

On note en son sein le sinus urogénital qui présente intérieurement le veru - montanum qui est une saillie médiane et longitudinale de la paroi urétrale, le sphincter lisse à contraction involontaire en continuité avec le détrusor,

L'utricule prostatique qui est un petit conduit médian et postérieur de l'urètre.

Les voies spermatiques formées par les ampoules des canaux déférents et les vésicules séminales s'unissent dans la prostate pour former les canaux éjaculateurs.

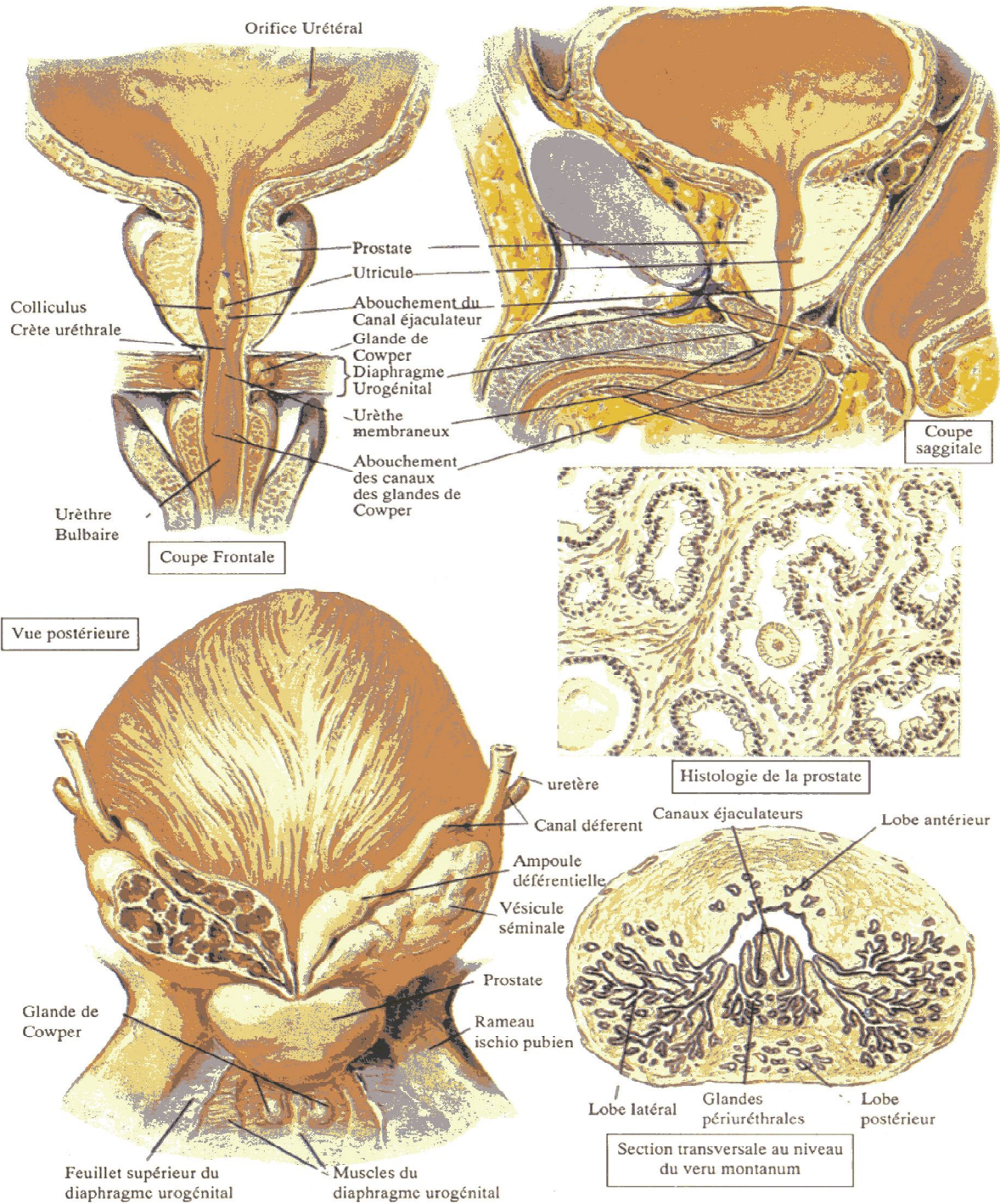


Figure 1 : Prostate : Structure et Localisation [3]

5. Classification(4)

En 1978, Mc Neal a apporté une nouvelle classification anatomo histologique. Il a ainsi décrit 4 zones glandulaires et un stroma fibro-musculaire antérieur représentant respectivement 66 % et 33% du volume total de la prostate.

- ✧ Une zone centrale ZC entourant les canaux éjaculateurs et représentant 25% du volume global de la prostate glandulaire
- ✧ Une zone périphérique ZP entourant la zone centrale en bas, en arrière et latéralement. La plus étendue des zones glandulaires représentant 70% de la prostate glandulaire
- ✧ Une zone de transition ZT située au niveau de la partie médiane de la prostate et qui est le siège de prédilection de l'hypertrophie bénigne de la prostate. Cette zone fait partie de la région pré-prostatique qui fait 5% du volume global de la prostate glandulaire, région qui comporte, outre la zone de transition, les glandes péri-urétrales d'Albaran et Motz.
- ✧ Une zone dite zone des glandes péri-urétrales, responsables de l'apparition et de la croissance du **lobe médian**
- ✧ Une zone fibro-musculaire qui représente près du tiers du volume global de l'organe et qui s'étend en avant de l'urètre ou elle constitue la totalité de la face antérieure de la prostate et le tiers antérieur de ses faces latérales.

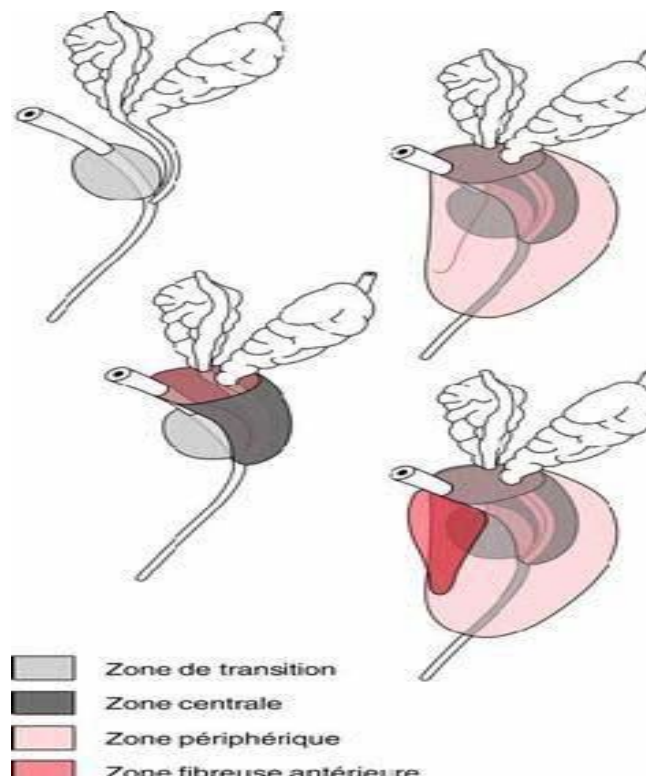


Figure 2 : Anatomie zonale de la prostate

B- Rappels physiologique et physiopathologique

1. Physiologie(4)

De par sa constitution glandulaire et fibro-musculaire, la prostate joue essentiellement deux rôles :

➤ Sur le plan sexuel : la prostate se comporte comme une glande exocrine. La sécrétion prostatique représente 30% du volume total d'un éjaculat. Par ailleurs, elle a un rôle complémentaire en modifiant le pH trop basique des sécrétions séminales, qui pourrait, de ce fait, nuire à la mobilité des spermatozoïdes. La sécrétion prostatique provoque donc une modification de la viscosité avec liquéfaction du sperme grâce à son action protéolytique sur le coagulum. Ce rôle protéolytique s'exprime également au niveau de la glaire cervicale pour faciliter la progression des spermatozoïdes.

➤ Sur le plan urologique, la prostate joue un rôle actif dans la miction par la levée active de la résistance importante qu'elle constitue, facilitant ainsi la miction. Tout cela se fait dans le cadre d'une synergie vésico-sphinctérienne.

2. Physiopathologie

La prostate est considérée essentiellement comme un organe androgéno-dépendant dont la croissance, le développement, le maintien en état et la fonction sont avant tout sous la dépendance des niveaux de testostérone dans le plasma. Le développement de l'HBP nécessite donc la 5 dihydro testostérone selon le mécanisme suivant :

Testostérone >>>>>>>> dihydrotestostérone (sous l'effet de la 5 α réductase ou 5AR)

Par ailleurs, il existe 2 types de 5AR : le type 1 et le type 2 qui est lui le sous type existant dans la prostate. D'où les hommes présentant une déficience du type 2 ne développeront pas de HBP(5). De même, les hommes castrés très tôt dans la vie (6) et les traités à long terme par FINASTERIDE dans les calvities masculines par exemple(7).

Les 3 principaux mécanismes physiopathologiques [8, 9, 10, 11] sont :

- ✧ L'hypertonie urétrale : Elle représente la forme de début avec une hyperstimulation de la muqueuse urétrale surtout au niveau du col vésical et une augmentation des alphas -récepteurs trigonaux, urétraux et prostatiques.
- ✧ Modifications géométriques de l'urètre : Lorsque l'HBP entraîne un rétrécissement de l'urètre prostatique, le jet le plus puissant frappe les parois de l'urètre bulbaire et entraîne ainsi sa dilatation.
- ✧ Défaut d'infundibilisation : C'est le mécanisme le plus marqué de l'obstruction par l'HBP. L'adénome repousse l'urètre, l'assiette basale trigonale empêchant ainsi l'entonnoir mictionnel de se fermer normalement.
- ✧ Ainsi les forces d'expulsion de l'urine au lieu d'être centrées sur cet entonnoir, sont plutôt dispersées latéralement.

Ces mécanismes expliquent ainsi les nombreuses constatations faites en clinique.

Il n'y a aucun rapport entre le volume de l'adénome et le degré de l'obstruction dans l'intensité des signes cliniques.

C- Hypertrophie bénigne de la prostate (HBP)

L'hypertrophie bénigne de la prostate (HBP) est l'un des motifs de consultation les plus fréquents chez l'homme de plus de 50 ans. C'est un véritable problème de santé publique.

1. Epidémiologie

L'HBP est une maladie universelle. Au Maroc, il n'existe pas d'étude épidémiologique propre à cette pathologie.

En 1984, Berry et certains de ses collègues (12) ont résumé aux USA en 5 études d'autopsie cette prévalence. Ainsi l'HBP n'a jamais été observée chez les hommes âgés de moins de 30ans. Environ la moitié des hommes dans la sixième décennie de vie présentaient des signes histologiques d'HBP. Presque 90% des hommes ont présenté l' HBP dans la 9^e décennie.

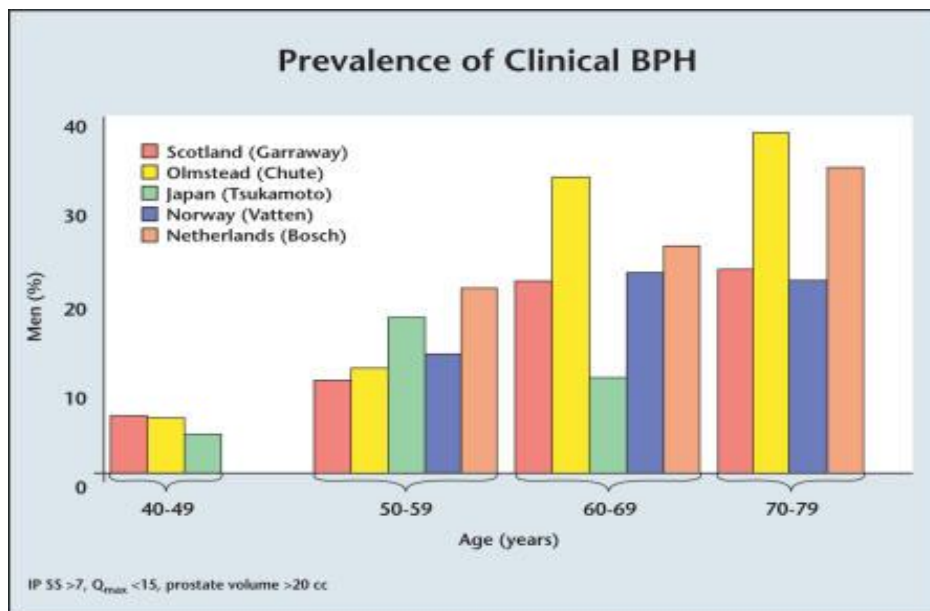


Figure 3(13) : Prévalence de l'HBP dans quelques pays développés

Dans le contexte maghrébin, en 2007, **Horchany A. et coll.** (14) ont montré dans une étude Tunisienne que l'HBP survenait dans 1/3 des hommes de plus de 60 ans et 1/5 des hommes de plus de 70 ans.

2. Anatomie pathologique :

a) Les aspects macroscopiques [15 – 16]

La déformation de la prostate dans l'HBP porte habituellement sur les différents lobes, mais parfois peut n'intéresser que le lobe médian, qui est celui dont l'hypertrophie entraîne le plus de conséquences physiologiques en raison de son caractère obstructif par rapport à l'urètre.

Le volume de l'adénome est variable, petit en dessous de 25 g, moyen 25-60 g ; au dessus de 60 g ce sont de gros adénomes. Il existe également des adénomes qui dépassent 200 g [16].

A part l'adénome classique avec deux lobes latéraux symétriques ou asymétriques avec ou sans lobe médian on distingue aussi :

- ✓ - Les adénomes sous trigonaux (s'insinuent sous le trigone qu'ils soulèvent).
- ✓ - L'hypertrophie du lobe antérieur est peu fréquente.

b) Types histologiques [17]

Appelé abusivement « adénome de la prostate » il est en fait une hypertrophie bénigne prostatique constituée par les différents tissus de la prostate :

- ✓ Cellules conjonctives : fibrome.
- ✓ Cellules glandulaires : adénome.
- ✓ Cellules musculaires : myome.

C'est pourquoi le terme d'hypertrophie bénigne de la prostate correspond au terme d'adénomyofibrome.

La coupe histologique affirme la nature bénigne de la tumeur (3).

3. Diagnostic clinique (4)

Les troubles mictionnels constituent la clinique même de l'HBP. Ils ne sont pas spécifiques puisqu'ils peuvent être liés à un cancer, une sténose urétrale, une prostatite, une sténose du col vésical ou une vessie neurologique. Ils sont constitués de :

✧ **Dysurie** : initiale, le patient présente une miction en plusieurs temps, goutte à goutte ce qui rallonge de façon considérable le temps de miction. Le jet urinaire est faible, saccadé et en fin de miction, le patient se plaint d'une sensation de non vidange vésicale. C'est le syndrome obstructif.

✧ **Pollakiurie** (ou augmentation du nombre de miction) : nocturne et/ou diurne mais plus gênante la nuit.

✧ **Impériosité mictionnelle avec risque de fuite urinaire**

Pollakiurie et impériosité mictionnelle constituent le syndrome irritatif.

En plus des troubles mictionnels, nous pouvons retrouver chez certains patients d'autres troubles urinaires tels **les retentions urinaires, une hématurie** ou encore **des infections urinaires à répétition**.

La découverte de plus en plus précoce de l'HBP a fait disparaître le tableau d'insuffisance rénale chronique par distension.

Dans le diagnostic clinique, un examen s'avère incontournable, et même obligatoire : **le Toucher Rectal TR**. C'est l'examen primordial dans l'évaluation de la prostate. Il est simple, facile et systématique mais désagréable pour le patient donc geste à faire en dernier.

Concernant l'HBP, le toucher rectal rapporte une prostate grosse, souple, indolore avec des limites régulières et un sillon médian disparu en cas de HBP évoluée.

NB : Le toucher rectal est aussi très important dans le dépistage du cancer de la prostate (consistance dure, vésicules séminales palpables, blindage pelvien, envahissement de la base vésicale)

Pour une meilleure compréhension et évaluation de la maladie tant bien du côté du médecin que du patient, les troubles mictionnels ont été regroupés et évalués dans un score consensuel : **Score international des symptômes prostatiques IPSS.**

4. Le score IPSS

L'IPSS est un questionnaire reconnu comme l'instrument de référence pour évaluer l'impact des troubles mictionnels du bas appareil urinaire de l'homme (18, 19).

A l'origine, en 1991 aux USA, pour pouvoir évaluer la sévérité des symptômes urinaires lors de l'HBP (20, 21), les urologues avaient conçu l'American Urological Association Symptom Index (22) AUASI. L'AUASI était composé de 7 items de dimension symptomatique. L'ajout d'un 8^e item, plus lié à l'évaluation de la qualité de vie, aboutit à l'IPSS.

Ainsi, l'IPSS est basé sur les réponses à 7 questions concernant les symptômes urinaires et une question concernant la qualité de vie QDV. Chaque question concernant les symptômes urinaires permet au patient de choisir l'une des six réponses allant de 0 à 5 indiquant la gravité croissante du symptôme particulier. Le score total peut donc varier de 0 à 35 (asymptomatique à très symptomatique). Les questions portent sur les symptômes urinaires suivants :

- ✓ Vidange incomplète
- ✓ Fréquence
- ✓ Intermittence
- ✓ Urgence
- ✓ Faible courant
- ✓ Force et forme du jet
- ✓ Nycturie

Ces questions s'intéressent, durant les 4 dernières semaines, à la fréquence de survenue de symptômes modifiant le remplissage (pollakiurie diurne et nocturne) ou la vidange vésicale (faiblesse du jet, jet intermittent, attente, sensation de vidange incomplète).

La question 8 se réfère à la qualité de vie QDV du patient. Le comité scientifique international (SCI) sous le patronage de l'organisation mondiale de la santé (OMS) et l'union internationale contre le cancer (UICC) recommandent l'utilisation d'une seule question pour évaluer la qualité de vie. Les réponses à cette question vont de « ravi » à « terrible » (0à6). Bien que cette seule question puisse ou non saisir l'impact global sur la qualité de vie, elle peut servir de point de départ intéressant pour une conversation médecin-patient.

Le formulaire IPSS se présente comme suit :

Nom : Prénom : Date :

IPSS : International Prostate Score Symptom							
	Jamais	Environ 1 fois sur 5	Environ 1 fois sur 3	Environ 1 fois sur 2	Environ 2 fois sur 3	Presque toujours	
Au cours du dernier mois, avec quelle fréquence avez vous eu la sensation que votre vessie n'était pas complètement vidée après avoir uriné ?	0	1	2	3	4	5	<input type="checkbox"/>
Au cours du dernier mois, avec quelle fréquence avez vous eu besoin d'uriner moins de 2 heures après avoir fini d'uriner ?	0	1	2	3	4	5	<input type="checkbox"/>
Au cours du dernier mois, avec quelle fréquence avez vous eu une interruption du jet d'urine c'est à dire démarrage de la miction puis arrêt puis redémarrage ?	0	1	2	3	4	5	<input type="checkbox"/>
Au cours du dernier mois, après avoir ressenti le besoin d'uriner, avec quelle fréquence avez vous eu des difficultés à vous retenir d'uriner ?	0	1	2	3	4	5	<input type="checkbox"/>
Au cours du dernier mois, avec quelle fréquence avez vous eu une diminution de la taille ou de la force du jet d'urine ?	0	1	2	3	4	5	<input type="checkbox"/>
Au cours du dernier mois, avec quelle fréquence avez vous dû forcer ou pousser pour commencer à uriner ?	0	1	2	3	4	5	<input type="checkbox"/>
	Jamais	1 fois	2 fois	3 fois	4 fois	5 fois	
Au cours du dernier mois écoulé, combien de fois par nuit, en moyenne, vous êtes-vous levé pour uriner (entre le moment de votre coucher le soir et celui de votre lever définitif le matin ?	0	1	2	3	4	5	<input type="checkbox"/>
<ul style="list-style-type: none"> • 0 – 7 = léger • 8 – 19 = modéré • 20 – 35 = sévère 						Total = IPSS :	<input type="checkbox"/>

Évaluation de la qualité de vie liée aux symptômes urinaires								
	Très satisfait	Satisfait	Plutôt satisfait	Partagé (ni satisfait, ni ennuyé)	Plutôt ennuyé	Ennuyé	Très ennuyé	
Si vous deviez vivre le restant de votre vie avec cette manière d'uriner, diriez-vous que vous en seriez :	0	1	2	3	4	5	6	<input type="checkbox"/>

Figure 4 : Formulaire du questionnaire IPSS selon l'Association Française d'Urologie

5. Diagnostic paraclinique

a) **L'échographie**

L'échographie sus pubienne : l'exploration échographique devrait faire partie du bilan initial de tout homme consultant pour trouble urinaire du bas appareil. Elle permet de déterminer le volume prostatique, le volume du résidu post – mictionnel, la régularité de la paroi vésicale, la présence ou non de tumeurs et de lithiases vésicales (23). En pratique quotidienne, une grande partie des urologues fait appel à l'échographie sus pubienne.

N.B. : *L'échographie endorectale* (24) trouve son utilité dans le différentiel avec le cancer de la prostate. En effet, elle permet une analyse assez fine du parenchyme prostatique en plus de la possibilité de biopsie prostatique. Mais son interprétation reste difficile, nécessitant une pratique quotidienne pour en tirer bénéfice. Elle ne peut donc être utilisée comme outil de diagnostic systématique.

b) **l'antigène spécifique de la prostate (PSA) (25)**

Présent normalement dans le sérum en dessous de 2.5ng/ml, le PSA n'est pas spécifiquement un marqueur de l'HBP. Il peut être aussi augmenté dans les circonstances suivantes :

- ✧ Éjaculation récente
- ✧ Infections ou inflammations prostatiques
- ✧ Infarctus ou ischémie prostatique
- ✧ Néoplasie intra épithéliale de la prostate
- ✧ Carcinome prostatique

c) **La débitmétrie**

1 examen très important qui vient renseigner le praticien sur le débit urinaire, donc sur le degré d'obstruction. Ainsi, l'interprétation de la débitmétrie se présente comme suit :

Débit max < 10ml/s : dysurie confirmée

Débit max > 15ml/s : pas de dysurie

10 < débit max < 15ml/s : dysurie douteuse

d) **Autres**

Concernant le retentissement sur l'arbre urinaire, il peut se matérialiser par :

- ✓ Une vessie diverticulaire
- ✓ Des lithiases vésicales
- ✓ Une urétérohydronéphrose bilatérale et symétrique
- ✓ Des infections urinaires
- ✓ Une insuffisance rénale

D'où l'apport de *l'échographie rénovésicale, l'arbre urinaire sans préparation, l'urographie intraveineuse, l'examen cyto bactériologique urinaire ECBU, le bilan rénal (urée-créatinine)*.

Le résidu post mictionnel RPM est un signe très fréquent du syndrome obstructif. Il est évalué par échographie sus pubienne ou quantifié directement par cathétérisme.

6. Traitement

a) **Traitement médical**

➤ ***Les Alpha – bloquants [26]***

Agissent sur la composante fonctionnelle. Ils bloquent les récepteurs Alpha-1 situés au niveau du trigone vésical, des fibres musculaires lisses intraprostatiques entraînant une relaxation de ces différents éléments. Les effets secondaires se résument à l'hypotension orthostatique, les vertiges, l'éjaculation rétrograde.

Exemples de produits :

- Terazosine = DYSALFAO®, HYTRINE®.
- Alfuzosine = XATRAL®, URION®.

➤ ***Inhibiteurs de la 5alpha-réductase (27)***

La prostate étant un organe androgène sensible, la privation d'androgène devrait diminuer la taille de la prostate d'où l'élaboration de FINASTERIDE, un inhibiteur de la 5alpha-réductase 5AR.

Un rapport récent sur l'efficacité et la sécurité à 3ans montre que FINASTERIDE offre de meilleurs gages de traitement à long terme. Noter quand même un effet douteux sur les prostates de petite taille.

L'effet indésirable le plus fréquent est l'impuissance. Il se produit chez moins de 5% des patients. Aussi FINASTERIDE n'améliore pas le prostatisme : il est uniquement bénéfique pour prévenir la progression du prostatisme.

➤ ***La phytothérapie (28)***

C'est le traitement le plus traditionnel. La phytothérapie a recours à de nombreux extraits végétaux (les plus utilisés sont le pygeum africanum ou TADENAN*). Elle n'a que des effets purement symptomatiques, essentiellement sur les troubles irritatifs.

b) Traitement chirurgical

Le traitement chirurgical reste encore actuellement le seul traitement réellement curatif de cette maladie bénigne.

➤ ***La résection endoscopique transurétrale de prostate RTUP (27)***

Technique née en 1930, elle consiste à réséquer par les voies naturelles l'adénome grâce à un endoscope et sous contrôle visuel.

Cette technique a progressivement remplacé les adénectomies chirurgicales par voie haute, à ciel ouvert, transvésicales ou retro pubiennes. C'est un traitement efficace, sûr et approuvé : l'agence américaine pour la politique des soins de santé et de la recherche AHCPR considère que la RTUP a 88% de chances de faire disparaître les symptômes. Sa mortalité

globale est inférieure à 1%. La morbidité globale est estimée à moins de 15%. La fréquence et le danger du syndrome de réabsorption des fluides d'irrigation ont diminué dans de grandes proportions. Les phénomènes hémorragiques sont facilement maîtrisés. Une infection urinaire fébrile est observée dans 2% des cas. Le taux de troubles prolongés de la continence est de 2.5%. Sur le plan sexuel, l'apparition d'éjaculations rétrograde est fréquente 60% s'expliquant sûrement et aisément par l'ablation du sphincter lisse en intra adénomateux. Il existe aussi les troubles dysérectiles mais en très faibles proportions.

La RTUP demeure actuellement le traitement de référence de l'HBP. Elle est considérée comme le « gold standard » auquel on compare toutes les nouvelles avancées technologiques aussi bien chirurgicales que médicales.

- **L'incision cervicoprostatique ICP (27)** : Développé, étudié et promu par ORANDI, cette technique endoscopique est facile à réaliser et a moins de complications que la RTUP avec des résultats remarquables en particulier avec de petites glandes.

Comme la thérapie médicale, les urologues utilisaient rarement cette méthode jusqu'à ce que dans la dernière décennie elle bénéficie d'une réelle popularité.

Des études comparatives prospectives randomisées des 2 techniques (RTUP et incision) sur des glandes de petite taille (moins de 20grammes) ont permis de voir qu'il y a une meilleure amélioration des symptômes et du débit urinaire pour les patients ayant bénéficié d'incision. En plus, les pertes de sang et le séjour à l'hôpital étaient nettement favorables sous incision. Enfin l'impuissance a eu lieu moins souvent après incision.

- **L'adénomectomie par voie haute AVH indiquée quand la taille de la glande est supérieure à 80 grammes** donc pour les glandes ne pouvant pas passer par les voies naturelles.

c) Les alternatives du traitement chirurgical (28)

Malgré l'excellence des résultats du traitement chirurgical, se dessine un grand changement d'orientation. En effet, la RTUP qui représentait en 1986 aux USA 94% de la chirurgie de l'HBP avec 250000 résections l'année, a vu ses chiffres chuter à 116000 en 1996. Outre l'apparition du traitement médical jusqu'à lors inexistant, se sont développés de multiples traitements instrumentaux, dits alternatifs, considérés pour certains comme peu invasifs, plus légers et visant à réduire à la fois la nécessité d'une anesthésie, le saignement, la durée d'hospitalisation, la durée de port d'un cathéter, l'inconfort et la morbidité, et si possible le cout du traitement, tout en préservant au mieux les éjaculations.

- **L'électro vaporisation prostatique :** Cette technique utilise des courants de haute fréquence appliqués sur l'anse du résecteur. Cette énergie de haute intensité obtient à la fois la vaporisation du tissu et la coagulation-dessiccation du tissu sous-jacent, permettant donc l'ablation du tissu prostatique avec un minimum de saignement et une durée d'hospitalisation plus brève. Le temps opératoire est en revanche plus long que dans la RTUP ce qui réduit les indications de la méthode aux adénomes de petite taille. Aussi les suites opératoires semblent être plus pénibles qu'après résection classique.
- **La vaporisation par laser :** Cette vaporisation se fait avec les fibres à tir latéral ou par saphir avec source Nd YAG. Cette dernière permet de débiter certains segments du tissu prostatique afin d'en réaliser un examen ana pathologique, ce qui manque dans les autres techniques de vaporisation.
- **Traitement thermique :** Supplantant la cryothérapie employée initialement, cette technique se fait si possible en une séance, ne nécessitant qu'une anesthésie locale et surtout pouvant être réalisée en salle de soin et non au bloc opératoire, sans hospitalisation ou en hospitalisation de jour. Le principe, c'est la nécrose de coagulation du tissu prostatique grâce à plusieurs sources d'énergie au choix : micro-ondes, énergie-laser, radio fréquence ou ultrasons focalisés.

- **Les endoprothèses urétroprostatiques :** Cette technique offre de grandes possibilités thérapeutiques. En effet dans certaines situations, il peut paraître préférable de mettre en place dans l'urètre prostatique une endoprothèse qui, écartant les joues de l'adénome et maintenant ouverte la région cervicoprostatique, puisse avantageusement remplacer le cathétérisme permanent ou intermittent, ou même éviter, au moins pour un temps, tout autre geste thérapeutique.

On peut classer ces prothèses en 2 grandes catégories :

- ✓ Celles qui sont temporaires, c'est-à-dire amovibles ou biodégradables
- ✓ Et celles qui sont permanentes et définitivement mises en place.

Les endoprothèses urétroprostatiques sont indiquées dans diverses situations :

- ✓ Malades transitoirement ou définitivement inopérables (AVC, démences...)
- ✓ Maladies neurologiques en évolution
- ✓ Certaines circonstances d'urgence chez les patients à haut risque anesthésique (rétention urinaires)

d) Indications (27)

Jusqu'à la dernière décennie, les indications pour chirurgie étaient nombreuses. On notait : simple prostatisme, hématuries récurrentes, infections des voies urinaires, rétention urinaire, uropathies obstructives. Le prostatisme seul était une indication élective. Aujourd'hui les indications pour le traitement de l'HBP sont les mêmes. Cependant, le traitement en lui-même a changé :

- **La PEC** médicale ne devrait certainement être offerte que comme option avant la chirurgie. De même en tant que modalité de traitement de substitution en raison de moins de complication et parfois un coût globalement moindre.

Les alpha-bloquants offrent un début d'action plus rapide. Aussi l'effet thérapeutique sur l'HTA peut être un autre avantage potentiel. Enfin, le plus tôt on sait que le médicament n'est pas efficace, le plus tôt il peut être arrêté.

Quant au **FINASTERIDE***, malgré son action importante dans la réduction de la taille de la prostate, l'apparition à long terme de l'action thérapeutique et l'effet sur le PSA en sont les principaux inconvénients.

La combinaison inhibiteurs de la 5 alpha-réductase et alpha-bloquant peut s'avérer intéressante en terme d'efficacité : des études ont montré qu'ils agissent en synergie pour fournir des avantages supplémentaires. Mais le cout et la rareté de données statistiques pour la thérapie de combinaison est clairement un obstacle de recommandation.

En 2010, un consensus sur la PEC de l'hypertrophie bénigne de la prostate, mis à jour annuellement, a prouvé par une étude que l'association des 2 médicaments après 4 ans de traitement entraîne une diminution du risque de rétention aigue ou des interventions chirurgicales suite à l'HBP, en comparaison à l'alpha-bloquant pris seul (29).

- *L'attente sous surveillance* est une alternative de gestion qui doit être couramment utilisée ou recommandée. En effet selon plusieurs études de l'AHCPR, il a été constaté que la fréquence des complications de l'HBP non traité est très réduite. Il a donc été recommandé que le traitement de l'HBP soit dirigé vers l'amélioration des symptômes plutôt que la prévention des complications.

Ainsi les patients avec un prostatisme léger (IPSS<8) devraient être gérés avec vigilance d'attente et de suivi seulement. Cette orientation peut s'appliquer à toute personne symptomatique tant qu'il n'y a pas de complications.

- *D'où la conduite à tenir* (cf. cours d'Urologie 2010-2011 Faculté de médecine et de pharmacie de Rabat MAROC) :
 - ✓ **Troubles discrets (IPSS de 0 à 7) :**
 - Abstention thérapeutique et surveillance
 - ✓ **Troubles modérés (IPSS de 8 à 19) : traitement médical**
 - Alpha-bloquants ± inhibiteurs de la 5 alpha-réductase
 - Phytothérapie si contre-indication de l'alpha-bloquant.

✓ **Troubles sévères (IPSS de 20 à 35) / Complications** : traitement chirurgical

- HBP<25g, patient jeune : incision cervicoprostatique
- 25g<HBP<80g : RTUP
- HBP> 80g : taille vésicale AVH

Le traitement médical, utilisé en 1^{ere} intention, à visée symptomatique, s'il a une réelle efficacité, n'apporte jamais une solution définitive à l'HBP. Dans la plupart des cas, il offre un temps d'amélioration et de réflexion, en attendant d'une solution que le malade peut espérer définitive. Lorsque se fait sentir la nécessité d'un traitement plus efficace ou plus durable, une discussion thérapeutique difficile peut s'ouvrir, où, la condition physique générale du patient, son mode de vie, ses habitudes sédentaires ou voyageuses, et surtout ses préférences, sa sexualité, prennent une importance prédominante.

Ainsi l'avènement du questionnaire IPSS oriente un peu plus la ligne directrice.



Matériel et méthode

Matériel et méthodes :

1. Type et cadre d'étude :

Une analyse prospective, menée dans le service d'Urologie de l'Hôpital Militaire d'instruction Mohamed V de Rabat.

2. Période :

Cette étude est relative à une période de 12 mois allant de Décembre 2010 à Décembre 2011 inclus.

3. Patients :

Notre étude a concerné une cohorte de 96 patients, venus en primo-consultation ou en consultation de suivi et ayant une HBP symptomatique.

a) Critères d'inclusion :

- ✧ Patients avec hypertrophie bénigne de la prostate symptomatique objectivés par le TR et l'échographie et différenciés du cancer de prostate par le PSA.
- ✧ Patients entre 45 et 90 ans
- ✧ Tous les patients de la cohorte se sont pliés au questionnaire IPSS

b) Critères de non inclusion :

- ✧ Patients avec une HBP sans signe clinique
- ✧ Patients présentant une comorbidité telle Insuffisances cardiaque et rénale, Diabète, HTA ou une pathologie psychiatrique
- ✧ Patients présentant une pathologie tumorale telle tumeur de vessie, des voies excrétrices et du rein
- ✧ Suspicion de cancer de la prostate :
 - Au toucher rectal : induration, nodules durs, lobes infiltrés, blindage pelvien
 - PSA élevé > 4ng /ml ou Rapport PSA libre/ PSA total <20
- ✧ Néo de prostate déjà documenté par une biopsie écho guidée antérieure

✧ Patient ayant des données insuffisantes ou si suivi incomplet.

Tous les patients retenus pour l'étude ont été traités chirurgicalement soit par RTUP, incision cervicoprostatique ICP ou Adénomectomie par voie haute AVH. Les patients ont été convoqués 1 mois après intervention, pour le suivi du traitement et le contrôle de la qualité de vie.

4. fiche d'exploitation

N° fiche : N° dossier :

N° téléphone :

Nom et Prénoms du patient :

Age du patient :

Motif de consultation :

Antécédents médicaux :

.....

Antécédents chirurgicaux :

Date de diagnostic avant inclusion dans l'étude :

Intensité des symptômes (EVA) :

Données du toucher rectal :

Résidu Post Mictionnel RPM avant:

IPSS avant traitement :

Qualité de Vie QDV :

Volume de la prostate (échographie) :

PSA total :PSA libre/PSA total :

Date et Type d'intervention :

Résultats ana pathologiques après intervention :

RDV de contrôle 1 mois :

RPM après :

IPSS au contrôle :QDV au contrôle :

EVA contrôle :

5. Variables mesurées

Le patient répondait à un questionnaire comportant un score IPSS et une échelle visuelle analogique (EVA sur 10points) pour l'intensité des symptômes urinaires.

Comme indiqué plus haut, le score IPSS est un score de symptôme du bas appareil urinaire, validé au plan international, qui représente l'indicateur principal de réponse au traitement ou de progression de la maladie (cf. circonstances et moyens de diagnostic)

En adéquation à la mesure de l'IPSS du patient, nous avons évalué la sévérité de l'HBP de façon globale en 3 stades : léger, modéré, sévère.

L'intensité des symptômes et donc leur retentissement sur la qualité de vie étaient également évalués sur une échelle visuelle analogique (EVA sur 10points).

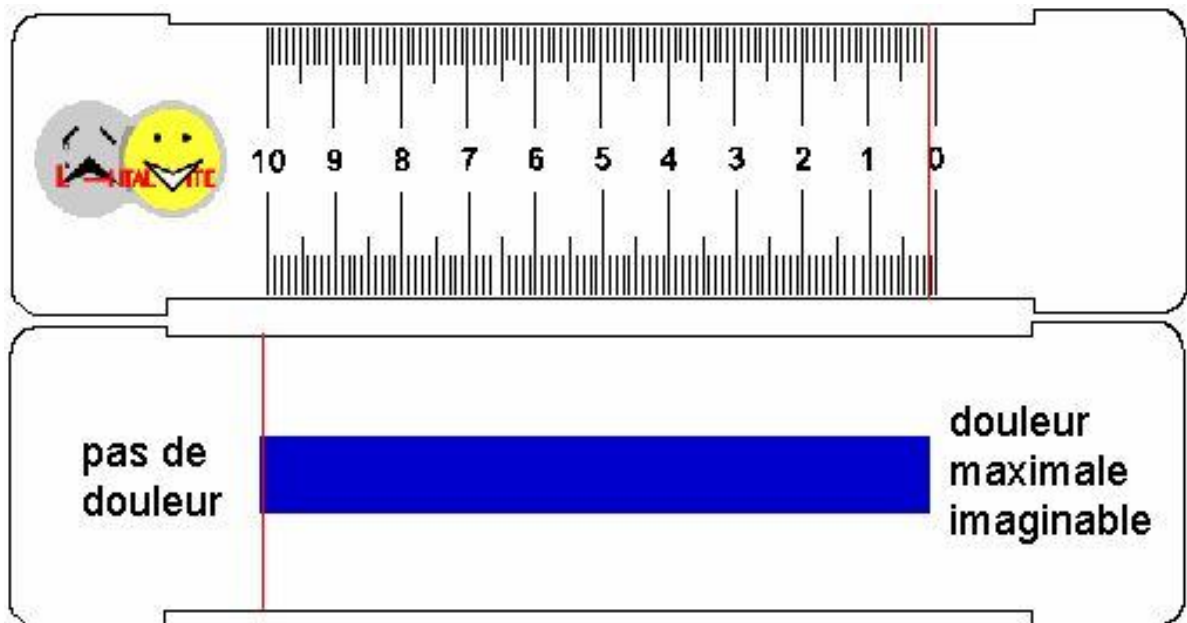


Figure 5: réglette de mesure de l'EVA

Lors de la visite post opératoire, le patient répondait à un questionnaire identique à celui de la visite d'inclusion.

6. Analyses statistiques (réalisée au moyen du logiciel SPSS)

L'évolution du profil clinique des patients entre l'inclusion et le suivi a donc été analysée. Et, à l'aide d'une régression logistique polytomique avec une variable d'intérêt à 3 modalités, nous avons eu la modélisation du choix du traitement chirurgical soit par RTUP, ICP ou AVH.



Résultats :

1) L'âge :

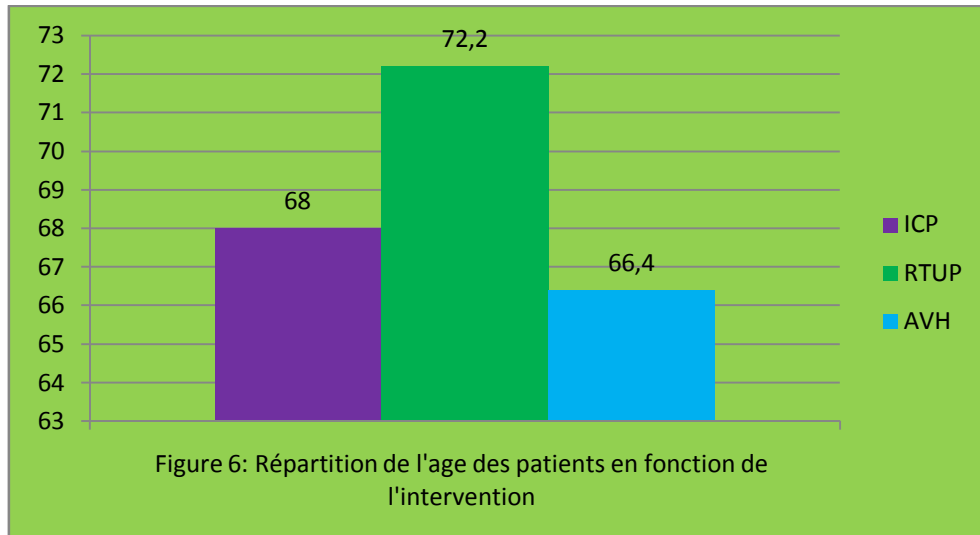


Figure 6: Répartition de l'âge des patients en fonction de l'intervention

Les patients avaient une moyenne d'âge de 70.4ans \pm 8.5. La RTUP est l'intervention dans laquelle l'âge moyen était le plus élevé avec 72.2 ans \pm 7.7 avec un intervalle de confiance 95% [69-75.4].

2) Les motifs de consultation :

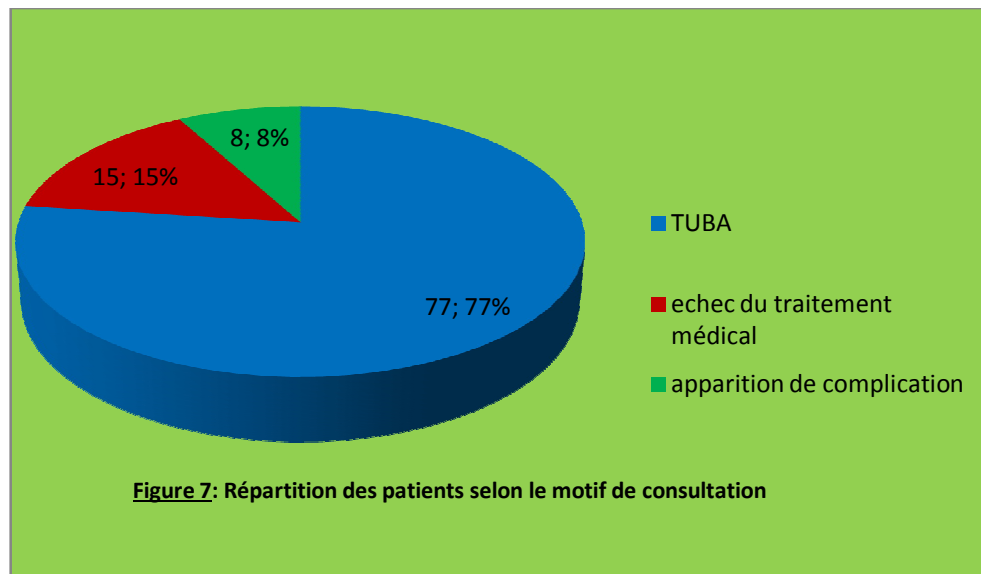


Figure 7 : Répartition des patients en fonction du motif de consultation

Les principaux motifs de consultation représentés dans la figure 7 étaient dominés par les Troubles Urinaires du Bas Appareil 77%.

3) Délai entre le diagnostic et le traitement :

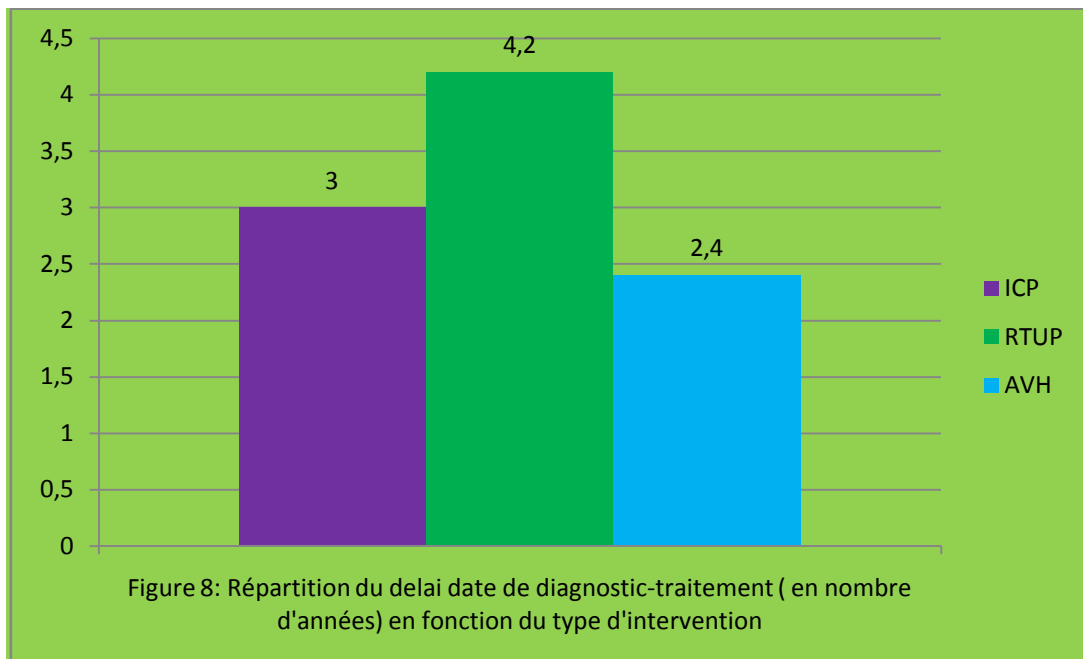


Figure 8 : Répartition du délai date de diagnostic-traitement en fonction du type d'intervention

Le délai moyen de diagnostic avant traitement était de 3.7 ans \pm 2 avec un intervalle de confiance IC 95% [2.9-4.4].

Plus spécifiquement, les patients traités par RTUP avaient été diagnostiqués plus tôt que les autres patients soit 4.2 années \pm 2.3 avec un IC 95% [3.2-5.2].

4) L'intensité des symptômes urinaires par EVA :

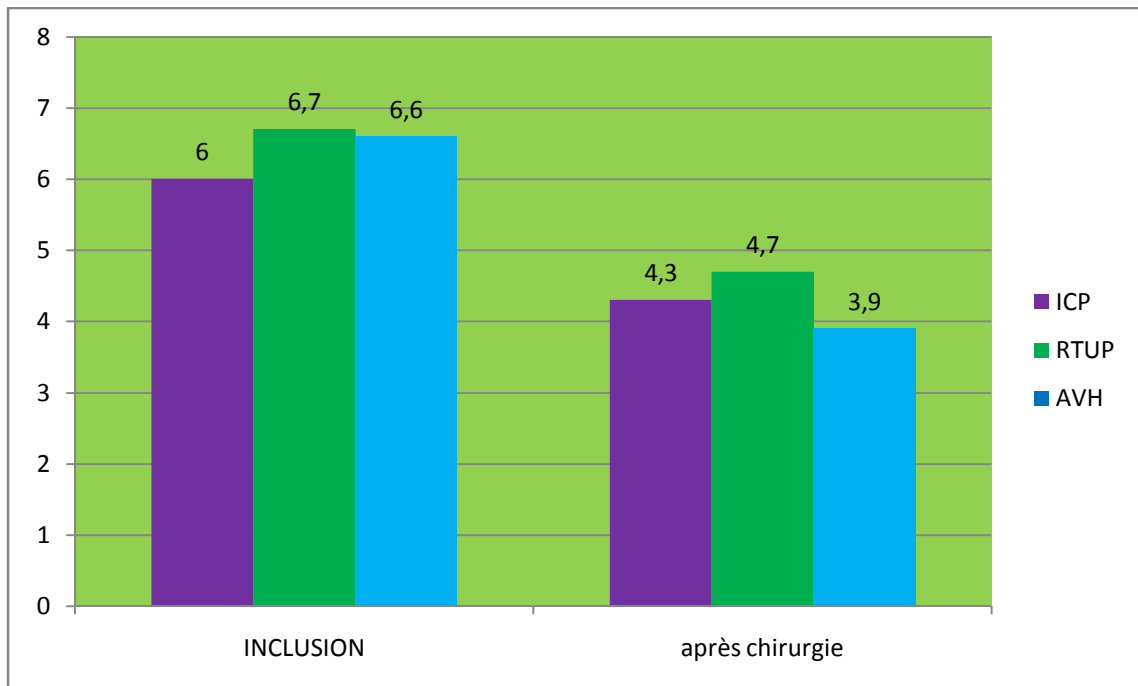


Figure 9 : Evaluation de l'intensité des symptômes urinaires (par EVA) dans les trois groupes thérapeutiques avant et après chirurgie

a) A l'inclusion, les patients traités par RTUP avaient une symptomatologie urinaire plus marquée avec une moyenne de 6.7 ± 1.3 et un IC 95% [6.2-7.2].

De même après chirurgie avec une moyenne de 4.7 ± 0.9 et un IC 95% [4.3-5.1]

Différentiel d'intensité de la symptomatologie entre l'inclusion et l'après chirurgie pour chaque groupe thérapeutique.

	inclusion	Après chirurgie	différence	P value
EVA moyen ICP (noté sur 10) \pm DS IC95%	6 \pm 1.4 [3.7-8.3]	4.3 \pm 0.9 [2.7-5.8]	1.7 \pm 1.3 [-0.3 ; 3.8]	0.069
EVA moyen RTUP (noté sur 10) \pm DS IC95%	6.7 \pm 1.3 [6.2-7.2]	4.7 \pm 0.9 [4.3-5.1]	2 \pm 1.1 [1.5-2.4]	0.000
EVA moyen AVH (noté sur 10) \pm DS IC95%	6.6 \pm 1 [5.8-7.3]	3.9 \pm 0.8 [3.3-4.5]	2.7 \pm 1.1 [1.8-3.5]	0.000

Tableau 1 : Evolution de l'EVA (intensité des symptômes urinaires) entre l'inclusion et l'après chirurgie

La différence moyenne d'EVA des patients traités par ICP entre l'inclusion et l'après chirurgie était de 1.7 points. La P valeur étant de 0.069 (> 0.05 le taux d'erreur), cette différence n'est pas significative.

Par contre les différences moyennes établies pour les patients traités par RTUP et AVH sont significatives vu que la P valeur= 0.000 (< 0.05).

b) Comparaison des différentes thérapeutiques en fonction de l'amélioration de l'EVA

✧ 1^{er} temps :

- H0 : différence d'EVA équivalente pour ICP et RTUP
- H1 : ICP $<$ RTUP

Le student calculé = -1.8 est inférieur au student théorique (-1.7033). On rejette alors H0 et H1 est donc vraie : la RTUP offre donc une plus grande diminution de l'intensité des symptômes urinaires que ICP.

✧ 2^e temps :

- H0 : différence équivalente pour RTUP et AVH
- H1 : RTUP < AVH

Le student calculé = 0.2 est supérieur au student théorique (-1.6939). H0 est donc vraie.

D'où par déduction, nous pouvons affirmer que la diminution de l'intensité des symptômes urinaires est équivalente pour les patients traités par RTUP et AVH mais moins importante pour ceux traités par ICP.

5) IPSS

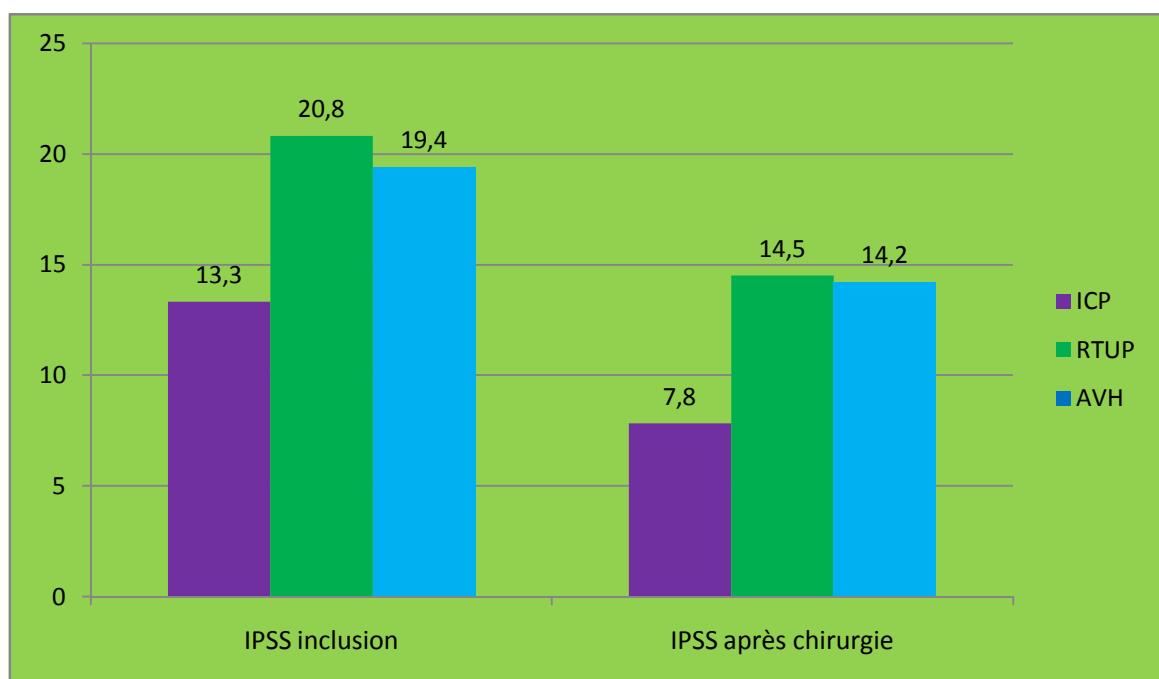


Figure 10 : Evaluation de l'IPSS dans les 3 groupes thérapeutiques avant et après chirurgie

- a) Les patients ayant bénéficié de la RTUP ont eu en moyenne, à l'inclusion, un IPSS plus élevé que ceux des autres méthodes thérapeutiques avec 20.8 ± 4.6 et un IC 95% [18.9-22.7].

Après la chirurgie, ces mêmes patients présentaient en moyenne l'IPSS le plus élevé avec 14.5 ± 3.7 et un IC 95% [13-16]. Mais il faut tout de même noter que cette valeur n'était pas loin des 14.2 ± 2.3 du groupe AVH.

- b) Nous avons, par ailleurs, évalué les différences entre les IPSS à l'inclusion et après chaque chirurgie.

	inclusion	Après chirurgie	différence	P value
Score IPSS moyen (noté sur 35) \pm DS IC95%	13.3 \pm 0.9 [11.7-14.8]	7.8 \pm 0.9 [6.2-9.3]	5.5 \pm 1.7 [2.7-8.3]	0.008
Score IPSS moyen (noté sur 35) \pm DS IC95%	20.8 \pm 4.6 [18.9-22.7]	14.5 \pm 3.7 [13-16]	6.2 \pm 2.4 [5.3-7.2]	0.000
Score IPSS moyen (noté sur 35) \pm DS IC95%	19.4 \pm 3.4 [16.9-22]	14.2 \pm 2.3 [12.4-16]	5.2 \pm 1.9 [3.8-6.6]	0.000

Tableau 2 : Evolution de l'IPSS entre l'inclusion et l'après chirurgie

IC= 95% >>> taux d'erreur= 5%.

Les IPSS d'inclusion et d'après ICP sont différents d'au moins 5.5 points et la P value déterminée directement par le logiciel est égale à 0.008. P value < 0.05 (taux d'erreur). Donc nous pouvons déduire que la différence entre les 2 IPSS est significative.

Pour le groupe RTUP, la P value est également inférieure à 0.05 : la différence entre les IPSS d'inclusion et d'après chirurgie est donc significative.

La P value concernant l'AVH étant aussi inférieure à 0.05, la différence entre les 2 IPSS est donc aussi significative.

- c) Comparons maintenant à l'aide du test statistique student les différents traitements par rapport à l'évolution de l'IPSS de l'inclusion à la post chirurgie

Dans un 1^{er} temps, prenons les deux hypothèses suivantes

- H0 : la différence moyenne des IPSS d'inclusion et de suivi est équivalente pour ICP et RTUP H1 : ICP < RTUP

Le student calculé nous donne comme résultat -0.3. Etant donné que cette valeur est supérieure au student théorique -1.7033 (donné par la table de student et la courbe de student), nous rejetons l'hypothèse H1 et par conséquent acceptons la H0. Il n'existe donc pas de différence d'amélioration significative entre les groupes ICP et RTUP.

Dans un 2nd temps, nous prenons les hypothèses suivantes :

- H0 : la différence moyenne des IPSS d'inclusion et de suivi équivalente pour ICP et AVH
- H1 : ICP < AVH

Le student calculé = 0.15 est supérieur à -1.7959 (student théorique) d'où H0 est vraie.

ICP et AVH agissent donc de façon équivalente sur l'IPSS.

Ainsi, par déduction, nous pouvons affirmer que l'amélioration du score IPSS est statistiquement équivalente pour les groupes ICP, RTUP et AVH.

6) Qualité de vie QDV

La 8^e question du questionnaire IPSS qui évalue la QDV nous a fourni les résultats suivants pour nos trois groupes thérapeutiques (figure 11).

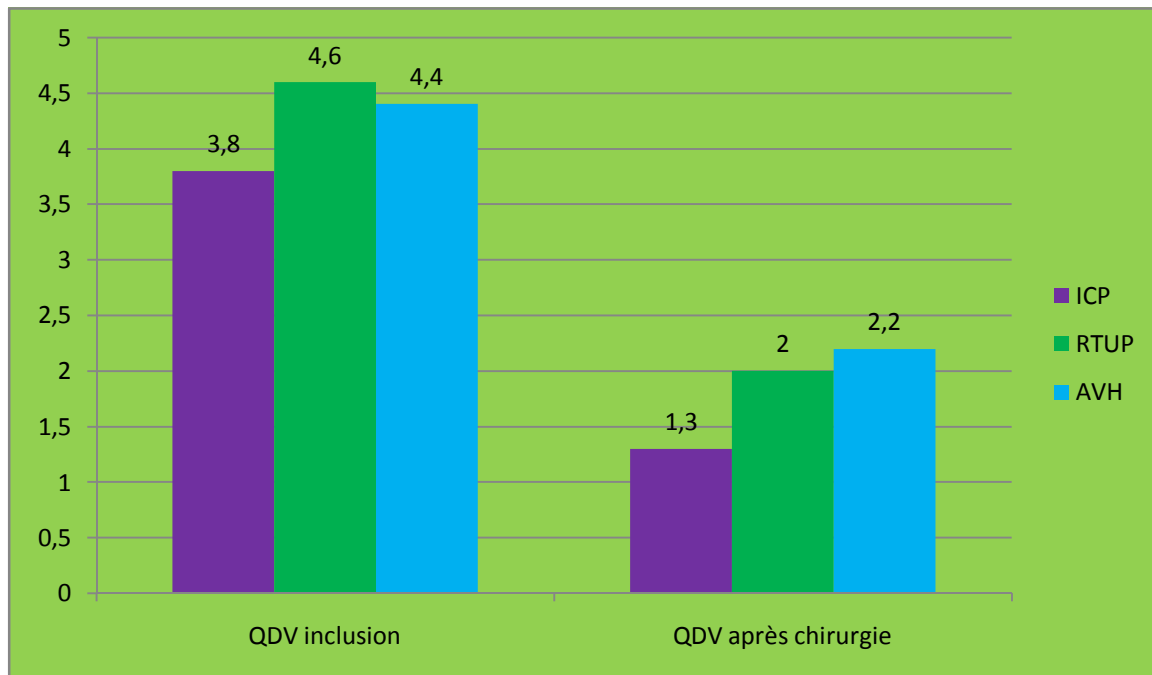


Figure 11 : Evaluation de la QDV dans les 3 groupes thérapeutiques avant et après chirurgie

a) La valeur QDV moyenne à l'inclusion était plus grande pour les RTUP avec 4.6 ± 0.8 points et un IC 95% [4.3-4.9].

Par contre, après chirurgie, l'AVH avait la QDV la plus grande avec 2.2 ± 0.4 points et un IC 95% [1.9-2.6].

b) Différentiel de la QDV entre l'inclusion et l'après chirurgie pour chaque traitement

La différence moyenne de QDV entre l'inclusion et le suivi des patients ICP était de 2.5 points. Etant donné que la P value 0.003 est inférieure au taux d'erreur 0.05, nous pouvons affirmer que cette différence moyenne est significative.

Pour les patients RTUP et AVH, les différences moyennes sont aussi significatives vu que leur P value 0.000 est inférieure à 0.05.

c) Comparons les différentes thérapeutiques par rapport à l'évolution de la qualité de vie entre l'inclusion et l'après chirurgie

✧ Prenons d'abord les hypothèses suivantes :

- H0 : différence équivalente pour ICP et RTUP
- H1 : ICP < RTUP

Le student calculé = -1.6 est supérieur au student théorique (1.7033). Nous pouvons donc rejeter H1 et accepter H0 : les patients RTUP et ICP ont donc un gain équivalent en QDV.

✧ Prenons ensuite deux autres groupes thérapeutiques :

- H0 : différence équivalente pour RTUP et AVH
- H1: RTUP < AVH

	inclusion	Après chirurgie	différence	P value
QDV moyenne ICP (notée sur 6) ± DS IC 95%	3.8 ± 0.9 [2.2-5.3]	1.3 ± 0.5 [0.5-2]	2.5 ± 0.6 [1.6-3.4]	0.003
QDV moyenne RTUP (notée sur 6) ± DS IC 95%	4.6 ± 0.8 [4.3-4.9]	2 ± 0.9 [1.6-2.4]	2.6 ± 1 [2.2-3]	0.000
QDV moyenne AVH (notée sur 6) ±DS IC 95%	4.4 ± 0.5 [4-4.8]	2.2 ± 0.4 [1.9-2.6]	2.2 ± 0.7 [1.7-2.7]	0.000

Tableau 3 : Evolution de la QDV entre l'inclusion et l'après chirurgie

Le student calculé = 0.6 est supérieur au student théorique (-1.6939). Nous pouvons donc accepter H0 : pour les groupes RTUP et AVH, le gain en QDV est équivalent.

Ainsi, par déduction, nous pouvons affirmer que :

Les patients ICP, RTUP et AVH ont des gains en QDV équivalents.

7) Volume prostatique à l'inclusion

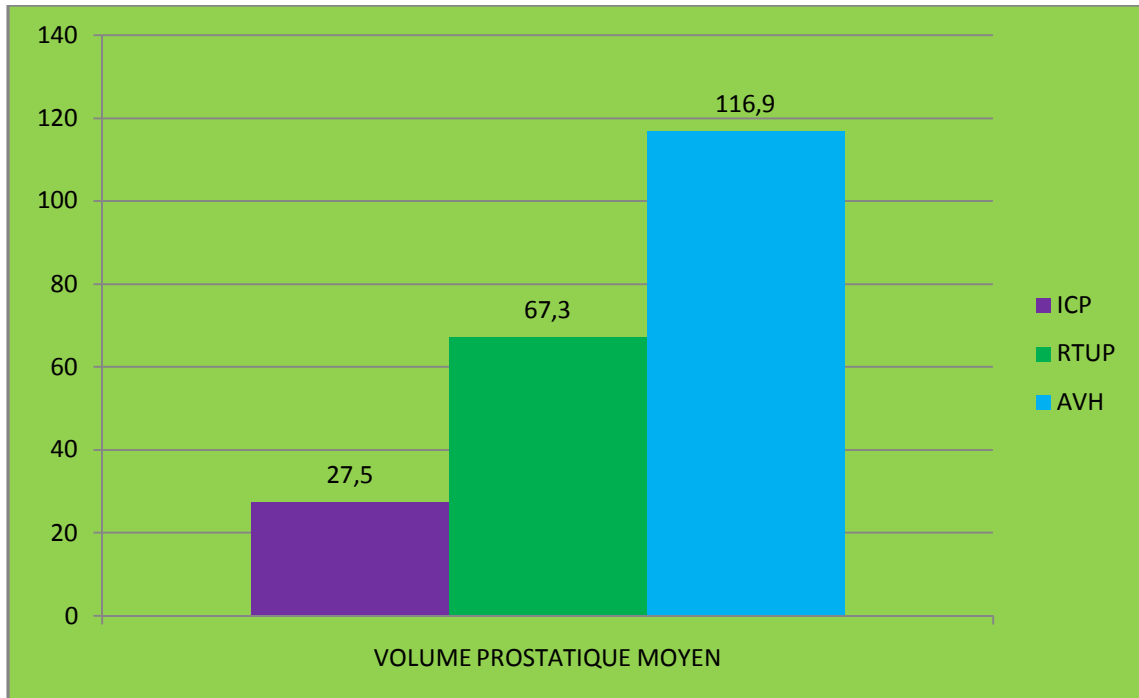


Figure 12 : Evaluation du volume prostatique moyen dans les 3 groupes thérapeutiques

Le volume prostatique était beaucoup plus important dans le groupe des AVH avec 116.9 grammes \pm 43.3 et un IC 95% [83.6-150.2].

8) Le résidu post mictionnel RPM :

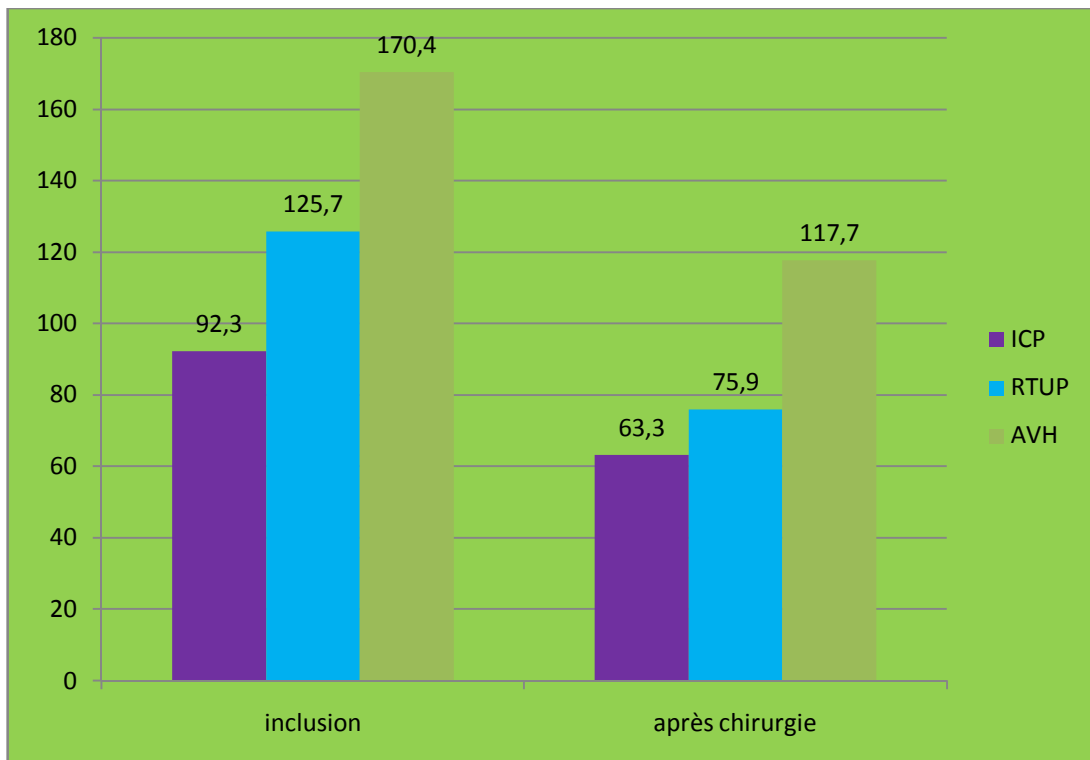


Figure 13 : RPM moyen pour chaque groupe thérapeutique à l'inclusion et après chirurgie

a) A l'inclusion, les plus grands RPM étaient constatés dans le groupe AVH avec 170 ± 65.3 et un IC 95% [120.2-220.7].

Il en était de même au suivi avec 117.7 ± 52.2 et un IC 95% [77.6-157.8].

b) Différentiel des RPM entre l'inclusion et l'après chirurgie pour chaque traitement

	inclusion	Après chirurgie	différence	P value
RPM moyen ICP ± DS IC 95%	92.3 ± 9.8 [76.7-107.8]	63.3 ± 5.4 [54.7-71.8]	29 ± 9.2 [14.4-43.6]	0.008
RPM moyen RTUP ± DS IC 95%	125.7 ± 92.5 [87.6-163.9]	75.9 ± 63.9 [49.6-102.3]	49.8 ± 33.5 [36-63.7]	0.000
RPM moyen AVH ± DS IC 95%	170.4 ± 65.3 [120.2-220.7]	117.7 ± 52.2 [77.6-157.8]	52.7 ± 25.9 [32.9-72.7]	0.000

Tableau 4 : Evolution du RPM entre l'inclusion et l'après chirurgie

Les différentiels des RPM entre l'inclusion et l'après chirurgie dans les trois groupes thérapeutiques sont significatifs vu que les P valeur observés sont inférieurs au taux d'erreur 5%.

c) Comparons la diminution des RPM dans les différents groupes thérapeutiques

✧ 1er temps :

- H0 : différence équivalente entre ICP et RTUP
- H1 : ICP < RTUP

Le student calculé = -0.06 est supérieur au student théorique (-1.7033). H0 est donc vraie : il n'existe donc pas de différence de diminution de RPM statistiquement significative entre l'inclusion et la post chirurgie concernant les groupes RTUP et ICP.

✧ 2° temps :

- H0 : différence équivalente entre RTUP et AVH
- H1 : RTUP < AVH

Le student calculé = -0.11 est supérieur au student théorique (-1.6939). H0 est donc vraie : il n'existe donc pas de différence significative de diminution de RPM entre l'inclusion et la post chirurgie pour les groupes AVH et RTUP.

Nous pouvons donc affirmer, après déduction, que les différences observées entre les 3 groupes thérapeutiques ne sont pas significatives.

9) types de traitement :

Les facteurs ayant déterminés le choix thérapeutique étaient la sévérité de l'HBP, le souhait et les attentes du patient en termes d'amélioration de la qualité de vie, l'existence d'un résidu post mictionnel, l'âge du patient et le volume de la prostate. L'existence d'une vie sexuelle n'a pas influencé notre choix.

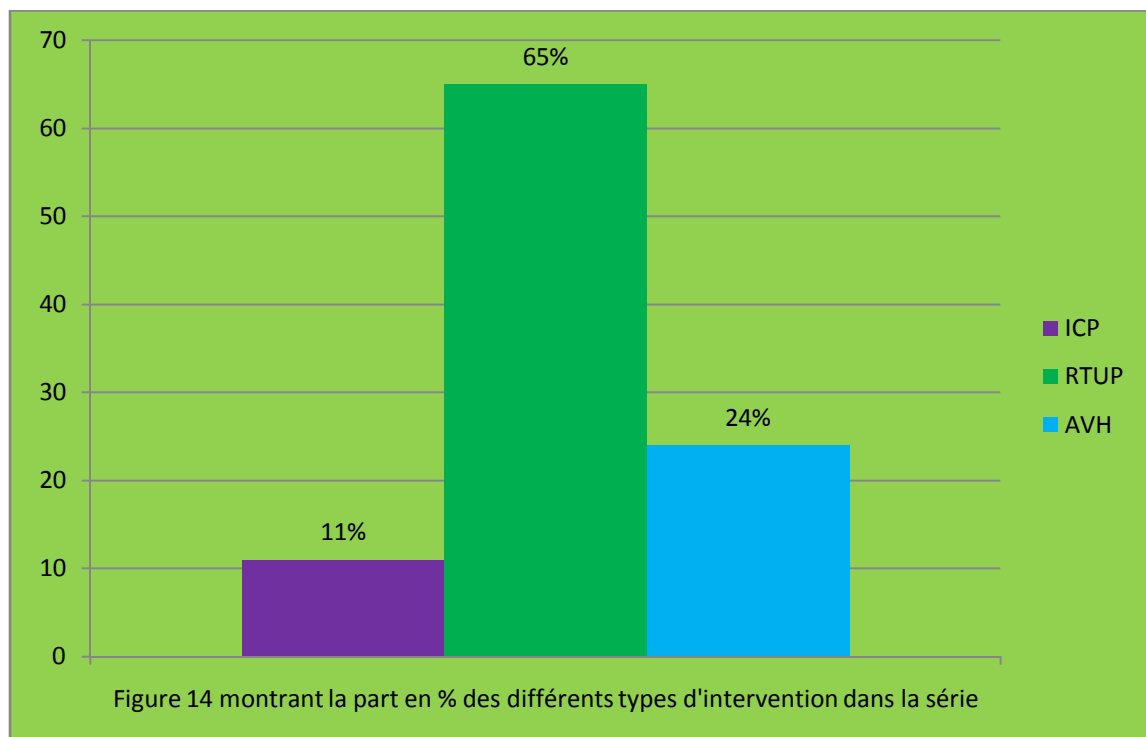


Figure 14 : Pourcentage des différents types d'intervention dans la série

La RTUP a été largement pratiquée dans notre série avec 65%.

10) Type de traitement et stadification IPSS

a) ICP :

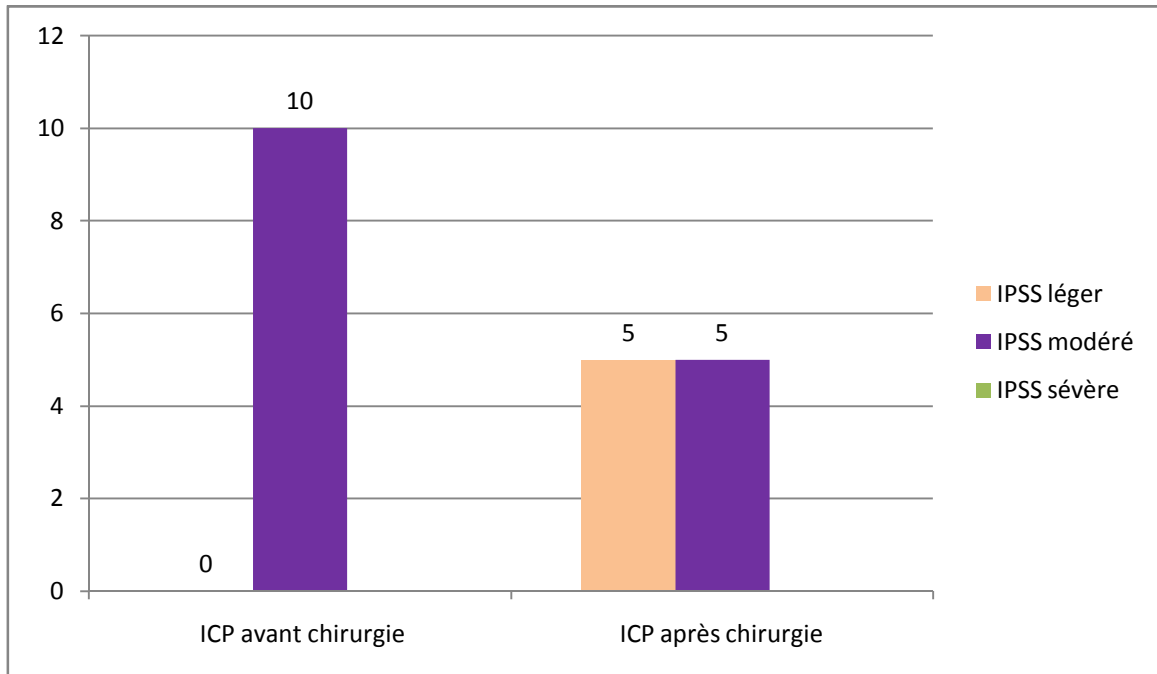


Figure 15 : Répartition des patients ICP en fonction du degré de sévérité

Tous les patients programmés pour ICP avaient un IPSS modéré (8-19).

Après chirurgie, la moitié était passée à un IPSS léger.

b)RTUP

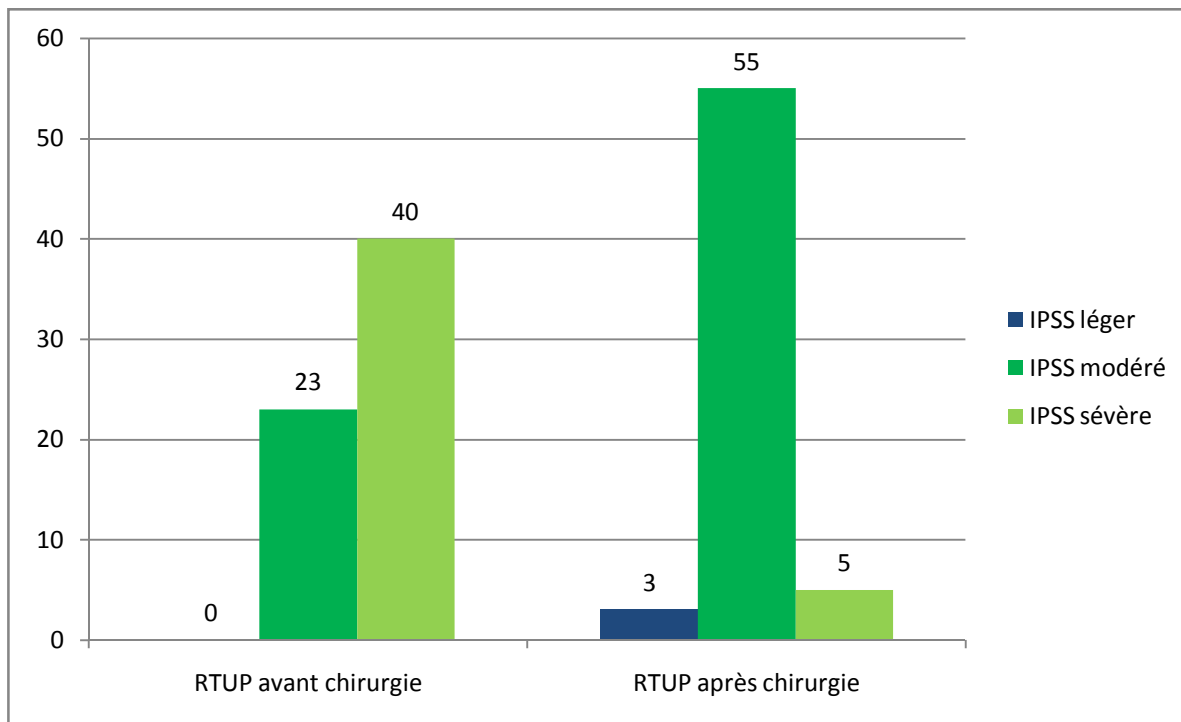


Figure 16 : Répartition des patients RTUP en fonction du degré de sévérité

Sur 63 patients programmés pour RTUP, 40 avait un IPSS sévère. Il en restait 5 après chirurgie, le reste s'étant rapporté aux IPSS modérés.

c) AVH :

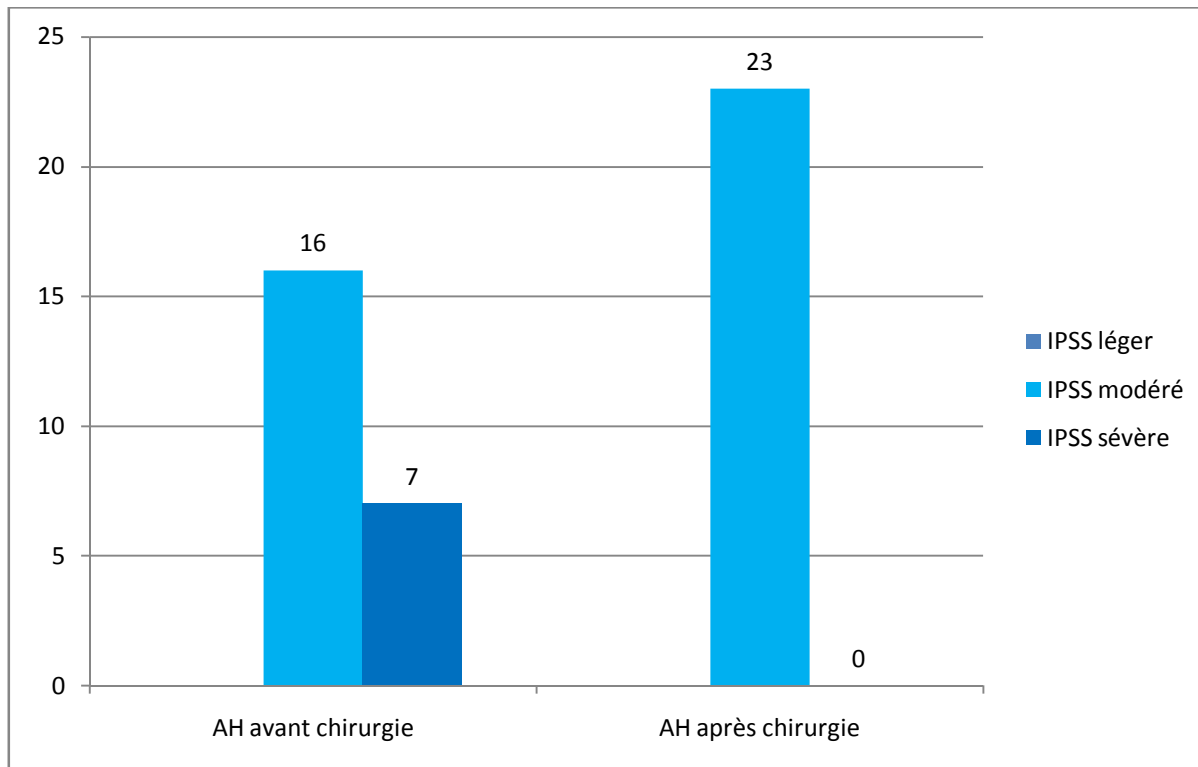


Figure 17 : Répartition des patients AVH en fonction du degré de sévérité

Sur 23 patients programmés pour AVH, 7 avaient un IPSS sévère. Il n'en restait aucun après chirurgie, tous rapportés en IPSS modéré.



Discussion :

Tous nos patients ont été traités chirurgicalement. Nous avons réservé les Adénomectomies Hautes aux glandes volumineuses, tenant aussi compte du souhait des patients et de leurs attentes en termes d'amélioration de la qualité de vie. La consultation post chirurgie souhaitée à 1 mois, s'est faite en moyenne à 31 jours ± 2.1 après l'inclusion.

Ainsi, l'interprétation des résultats de notre étude nous montre ce qui suit :

1) L'âge des patients :

L'analyse de l'âge de nos patients montre que dans notre série, les âges des patients varient de 56 à 88 ans avec une moyenne de 70.4 ans ± 8.5 contre 67ans ± 3.7 dans l'étude Jordanienne de **Al-hammouri F. et al** (30). Dans cette étude, la limite d'âge supérieure est de 80 ans soit 8 ans de moins que la maximale de notre série. De même que dans l'étude Française de **Yann Fouques et al** (31) ou la moyenne d'âge était de 59.7 avec une limite maximale à 68 ans soit de 20 années de moins que la nôtre. Par contre dans l'étude de **S. Le Gal et al** (32), la limite minimale est descendue à 52 ans soit 4 ans de moins que dans notre étude.

Par ailleurs, on notait dans notre étude un âge moyen élevé pour le groupe ICP à 68 ans supérieure à la moyenne d'âge du groupe AVH. Et pourtant dans la majorité des études dont celles **Croate de Mokos I. et al** (33), **Tunisienne de Sataa S. et coll.** (34) et **Nigériane d'Oranusi CK et al** (35), l'ICP est réservée aux patients moins âgés. Cet état de fait est dû à la petite taille de notre série par rapport aux autres études.

2) Le motif de consultation :

Dans notre étude, les motifs de consultation étaient dominés par les TUBA en primo consultation ou en aggravation de la symptomatologie. Mais on retrouvait quand même des motifs tels l'apparition de complication et les échecs de traitement médical. Dans certaines études Européennes comme celles de **Mardy D. Eckhardt et al** (36), de **J.A. Chicharro-Molero et al** (37) et de **Richard Olivier Fourcade et coll.** (38), les TUBA étaient, comme dans la nôtre, le motif le plus fréquent. Mais on notait également la gêne occasionnée dans la vie active et la non satisfaction d'une monothérapie médicamenteuse motif principal dans l'étude de **Alexandre de la Taille et coll.** (39).

3) Le délai : date de diagnostic-inclusion dans l'étude :

Dans notre étude, le Diagnostic d' HBP avait été posé en moyenne 3.7 ans avant l'inclusion. Une étude Anglaise de **John H. Wasson et al** (40) avait un délai de 2.8 ans soit pratiquement 1an de moins que la nôtre. Une autre étude de **Claus G. Roehrborn** (41) réalisée au sein de l'European urology nous donnait un délai de 4ans soit plus d'1an de plus que la nôtre.

Le fait est que dans les études provenant de pays émergents ou en voie de développement comme le nôtre, la population cible ne reconulte (après la 1ere consultation posant le Diagnostic) généralement que lors de la survenue de complications. Ce qui augmente le délai entre les consultations. Aussi l'Hôpital Militaire Mohamed étant un centre de référence nationale, il existe une plus grande affluence de patients et les délais avant chirurgie deviennent donc plus longs.

Concernant l'étude de l'European urology, le délai de 4ans avait été établi comme base nécessaire pour la réalisation de l'étude. Il n'y avait donc pas de retard dans les délais avant chirurgie.

4) Le volume prostatique :

La détermination du volume prostatique est très importante dans la PEC de l'HBP, surtout chirurgicale. Dans notre étude, nous avons catégorisé les types de chirurgie en fonction du volume prostatique.

Ainsi, une étude de **Zerbid M. et coll.** (42) sur l'incision cervicoprostatique avait regroupé des patients avec des glandes ne dépassant pas en moyenne 20 grammes soit 7 grammes de moins que nos chiffres, les 2 études respectant ainsi les recommandations 2003 de l'ANAES agence nationale d'accréditation et d'évaluation en santé (43).

Concernant les résections transurétrales de prostate, l'étude de **Al-Hammouri F. et al** (30) avait recueilli des volumes prostatiques entre 80g et 120g. Notre étude, présentant l'intervalle suivant [35-115], respectait toujours les recommandations (43) mais la limite supérieure atteignant 115 g portait à notre appréciation pour la décision thérapeutique car la RTUP est recommandée soit pour réduire la sévérité des TUBA soit pour augmenter le débit urinaire maximal (43). L'étude Coréenne de **Kwon JS et al** (44), ne réceptionnant que les prostates d'au moins 100 g, allait dans notre sens.

Concernant les Adénomectomies hautes, l'étude Américaine de **Sutherland DE et al** (45) retenait un volume prostatique moyen de 136.5 g avec comme volume maximal 265 g soit 94g de plus que notre volume maximal 171g. Une autre étude de **Coelho RF et al** (46) avait une valeur maximale de volume prostatique encore plus grande : 300g soit 129g de plus que notre maximale. Pour les limites inférieures, les 2 études américaines étaient très proches, respectivement à 86g et 90g tandis que nous étions, nous, à 75g soit plus de 10g en dessous. Pour ces volumes de moins de 80g, le choix de l'AVH plutôt que la RTUP était influencé par la présence souvent de calculs vésicaux ou la présence d'autre complication comme la vessie diverticulaire non symptomatique mais aussi laissé à l'appréciation du chirurgien.

5) EVA pour l'intensité des symptômes urinaires :

Dans notre étude, l'EVA moyen observé après chirurgie était de 4.47 ± 0.9 et la différence par rapport à l'inclusion était de 2.1 ± 1.1 . Aussi la différence d'EVA entre l'inclusion et l'après ICP n'était pas significative. Dans l'étude chinoise de **Zhou L. et al** (47), l'évaluation de l'intensité des symptômes urinaires par EVA avait porté sur l'après adénomectomie haute. Et, de façon significative, l'EVA était passée de 4.2/10 à 2.2/10, une diminution de 2 points soit une différence de 0.7 points quasi nulle par rapport à la nôtre. **Oh JJ et al** (48) avaient quant à eux, montré une moyenne EVA après RTUP à 3.14 points soit 1.56 points de moins que la nôtre. Cette étude poussait un peu plus loin en comparant les EVA post RTUP à ceux d'une nouvelle technique chirurgicale non incluse dans notre étude : F-STEP (énucléation transvésicale de la prostate à port unique et avec doigt assisté). L'EVA pour F-STEP était moyen de 1.73 points soit 1.41 points de moins que la série RTUP et presque 3 points de la nôtre. D'où le caractère plus efficace, en conclusion de cette étude, de la F-STEP.

Dans l'étude de **Richard olivier Fourcade et coll.** (38), nous avons eu un EVA moyen de la série après traitement médical et chirurgical à 3.6 points avec une diminution significative de 1.4 points par rapport à l'inclusion, inférieure à la diminution observée dans notre étude focalisée sur la chirurgie (2.1 points). La différence de traitement serait donc la raison logique de notre plus grande diminution d'intensité.

Par ailleurs, il persistait toujours des douleurs résiduelles à 4.3 et 4.7 points/10 respectivement après ICP et RTUP. Ceci était sûrement du au délai court (1mois) entre la chirurgie et la consultation de suivi post chirurgical.

Aussi, dans notre étude, la RTUP et l'AVH permettaient une plus grande diminution d'intensité des symptômes urinaires par rapport à l'ICP. Ceci nous amènerait à préférer la RTUP à l'ICP en cas de symptomatologie urinaire lourde, même si la prostate est de petit volume.

6) Le score IPSS :

Dans notre étude, nous avons catégorisé les IPSS en fonction du type de chirurgie.

L'étude de **Al-Hammouri F et al** (30) s'était intéressée à la RTUP et avait obtenu dans sa série un IPSS moyen à l'inclusion de 20.2 avec comme limites [15-30]. Après chirurgie, l'IPSS avait chuté de façon significative à 9.9 avec comme limites [6-21]. Dans notre série, la limite minimale à l'inclusion pour l'IPSS était de 11 donc inférieure à celle de la série jordanienne.

Il est vrai qu'avec l'avènement du traitement médical, la chirurgie de l'HBP est réservée aux IPSS sévères. Mais il faut tenir compte aussi du volume prostatique qui, s'il est trop grand, ne peut être traité que chirurgicalement.

Par ailleurs, l'étude Hollandaise de **Kallenberg F. et al** (49) avait montré l'amélioration significative de l'IPSS, toujours concernant la RTUP, de 67% par rapport à l'avant chirurgie, valeur qui rejoignait notre étude (69%).

L'ICP avait aussi été étudiée. **Yang SS. et al** (50) dans une étude Taïwanaise, avaient eu dans leur série un IPSS moyen à l'inclusion à 20.7 [18-25] et après chirurgie à 5.9 [5-8] soit une diminution de 14.8 points largement supérieure à la nôtre 5.5.

Aussi, l'étude de **Dong ZQ et al** (51) avait comparé les IPSS de 2 groupes thérapeutiques inclus dans notre étude : l'ICP et la RTUP. Ayant travaillé sur de petites glandes, cette étude n'avait décelé aucune différence statistiquement significative concernant l'efficacité de chacune de ces techniques chirurgicales d'où la préférence de cette étude à l'ICP pour les glandes de moins de 20g. Le volume prostatique serait donc d'un apport contributif dans le choix de la technique chirurgicale.

Concernant l'adénomectomie haute, l'étude Iranienne de **Djaladat H. et al** (52) avait montré une importante diminution du score IPSS de 27.2 points, largement supérieure à la nôtre 5.2. L'objectif de cette étude était de rappeler le caractère encore important de la taille vésicale malgré l'essor des techniques endoscopiques. Mais l'étude avait porté sur des

prostates volumineuses avec des scores sévères d'IPSS, ce qui expliquait le regain important en termes d'IPSS après adénomectomie haute.

Pour finir, dans l'étude de **Richard Olivier Fourcade et coll.** (38), nous avons eu un IPSS moyen après traitement médical et chirurgical diminuer de 4.4 points. La diminution de l'IPSS plus significative dans notre série avec 6 points permettrait donc d'énoncer l'avantage de la chirurgie.

A travers l'IPSS, nous notions une amélioration post opératoire statistiquement significative de nos patients marquant ainsi l'impact avéré du traitement. Il apparaît donc que l'IPSS devrait être un outil indispensable pour l'évaluation fonctionnelle de chaque type de traitement. Aussi, l'amélioration modérée de l'IPSS dans notre étude était probablement due au délai court de suivi post opératoire. D'autres études avec un délai plus long comme celle de **N.-B. Delongchamps et coll.** (53) avaient vu l'IPSS après chirurgie diminuer de 12 points en moyenne après 12 mois.

Mais, il faut noter qu'aucune des techniques opératoires employées dans notre étude ne s'était démarquée en termes d'efficacité. Probablement à 6mois au moins, on aurait eu une différence significative entre ces techniques.

7) La répartition des patients en fonction du type de traitement et de la stadification IPSS

Dans notre série, la plupart des patients programmés pour RTUP avait un IPSS sévère. Après chirurgie, ils revenaient pratiquement tous à un IPSS modéré. L'étude Népalaise de **Chalise PR et al** (54) a montré un passage plus drastique d'un IPSS sévère de 23.4 à un IPSS léger de 7.9. Par contre, l'étude Japonaise de **Morita T. et al** (55) était un peu plus proche de notre étude : on ne notait pas de saut de stade de gravité. Les patients qui avaient un stade modéré 15.4 au départ ont acquis un stade léger 4.3 après chirurgie.

De même que l'étude Grecque de **Protogerou V. et al** (56) qui évaluait l'AVH et ou, il y avait le passage d'un stade sévère 28 à un stade modéré 15.

L'amélioration spectaculaire des IPSS dans certaines études étaient sûrement dues au délai plus long de suivi post opératoire et à l'âge. En effet, les patients plus jeunes sont plus perfectibles en termes d'amélioration après chirurgie.

8) La Qualité de Vie QDV :

Comme l'IPSS, nous avons catégorisé la QDV pour chaque type de chirurgie.

En effet, notre étude enregistrerait, entre l'inclusion et l'après chirurgie, des différences significatives dans les 3 groupes thérapeutiques mais pas entre eux.

Ainsi, pour l'ICP, l'étude de **Yang SS et al** (52) a enregistré un gain en QDV de 1.9 points contre 2.5 points pour notre étude. La taille plus petite de notre cohorte pourrait être une raison de ce gain plus important. Aussi, l'ICP a été pratiquée chez des patients jeunes donc la QDV était plus facilement améliorable.

La RTUP offrait dans l'étude de **Kallenberg F. et al** (49) une QDV moyenne de 1.5 points/10 avec une amélioration de 63%. Dans notre étude, elle offrait 2 points/10 avec un taux d'amélioration quasi équivalent 60%.

Dans l'étude Italienne de **Gacci M. et al** (51), il existait aussi un gain en QDV après adénomectomie haute. Evalué à 2 points, il était équivalent à celui de notre étude 2.2 points. Par contre, pour l'étude de **Zhou LL et al** (47), le gain en QDV était de 2.9 points ceci s'expliquant par des remèdes traditionnels chinois pris dans le même temps.

Par ailleurs, des études de comparaison des techniques chirurgicales appliquées dans notre étude à de nouvelles techniques étaient édifiantes. L'étude de **Wang L et al** (57) a comparé la RTUP à la PKRP (transuretrale resection plasmakinetic prostat) avec un gain important mais égal dans les 2 techniques : 5.5/10 à 1/10. La différence entre les deux techniques résidait dans les complications qui étaient significativement moindres pour la PKRP.

Comme l'IPSS, la QDV était nettement améliorée après les 3 types de chirurgie. Mais, il n'y avait pas de différence significative en termes d'efficacité.

Tout comme l'IPSS, un plus grand délai chirurgie-visite de suivi post chirurgical pourrait offrir aux patients une meilleure amélioration de la QDV.

9) Le résidu post mictionnel :

Le RPM évalué avant et après chirurgie dans notre étude a aussi été catégorisé pour chaque type de chirurgie.

Dans l'étude de **Yang SS et al** (50), la diminution moyenne de RPM après ICP était de 59 ml contre 29 ml et une valeur minimale RPM supérieure de 15 ml dans notre étude.

Concernant la RTUP, l'étude de **Si J. et al** (58) enregistrait des valeurs très inférieures aux nôtres. La valeur maximale 94.2 était 3 fois inférieure à la nôtre 305. Par ailleurs, l'étude de **Kallenberg et al** (49) montrait une amélioration de la RPM à 80%, contre 60% pour nous.

Ces différences de données entre ces études et la nôtre s'expliquent par le fait que les patients de notre cohorte dans leur majorité ont consulté au stade plus avancé de la maladie.

Par ailleurs, une autre étude de **Dong ZQ et al** (51) a comparé par le biais du RPM les groupes thérapeutiques ICP et RTUP. Il en est ressorti une diminution de RPM statistiquement plus significative pour RTUP que pour ICP tandis que dans la nôtre, aucune différence significative n'était notée. De même que l'étude de 12 mois de **N.-B. Delongchamps et coll.** (53) où la diminution de RPM était plus importante après RTUP qu'après ICP. Le délai de suivi post chirurgical devrait donc être plus important pour une meilleure amélioration du RPM.

L'étude de **Jumper C. et al** (59) a, elle, exploré la Taille vésicale. Il en est ressorti une diminution de RPM de 75% contre 55% pour notre étude. Une différence d'efficacité semblable à celle enregistrée pour la RTUP. Mais ici, cette différence pourrait s'expliquer par la matérielle robotique utilisée presque toujours pour les prostatectomies dans ces pays hyper développés.

10) Le type de chirurgie :

Trois techniques chirurgicales ont été pratiquées dans notre étude avec des résultats statistiquement équivalents :

L'incision cervicoprostatique (petites prostates et patients jeunes)

La résection transurétrale de la prostate (plus grande proportion dans notre étude)

Et la Taille vésicale par adénomectomie haute (prostates volumineuses)

Ailleurs, l'accent est plus souvent mis sur le laser et la RTUP comme dans l'étude de **Strope SA et al** (60) ou il a été décelé pour chaque technique chirurgicale des limites : soit un compromis à long terme sur l'efficacité pour le laser, soit une hospitalisation plus grande pour la RTUP.

Aussi la publication de **Lee Jy et al** (61), à propos d'1 cas, a montré à travers des images opératoires bien illustrées que la RTUP n'est pas toujours efficace pour les prostates de très grande taille doublées en plus de calculs vésicaux. Ce, parce qu'il faudrait réséquer généralement la glande en entier en plus de la maladie lithiasique qu'il faudrait juguler. Cette étude nous rappelle donc l'utilité de la Taille vésicale par adénectomie haute malgré la prépondérance actuelle de la RTUP dans la majorité des études comme la nôtre.

Enfin, l'étude de **Sirls LT et al** (62) montrait que, à long terme, l'amélioration des patients traités par ICP était comparable favorablement aux patients traités par RTUP.



Conclusion :

L' HBP devient d'année en année un véritable problème de santé publique au Maroc de par sa fréquence et de par son impact socioéconomique. Elle a la particularité d'être hormono dépendante, répondant à l'action hypertrophiante des androgènes **à ne pas confondre avec le cancer de la prostate** qui est une transformation maligne du tissu glandulaire généralement périphérique et qui peut se propager aux organes avoisinants et à distance.

Le traitement médical, employé en 1ere intention, à visée symptomatique, s'il a une réelle efficacité, n'apporte jamais une solution définitive à l'HBP. Dans la plupart des cas, il offre un temps d'amélioration et de réflexion en attente de la chirurgie. Mais l'abstention thérapeutique devrait être proposée, selon les dernières recommandations de l'ANAES (43), aux patients dont la gêne symptomatique est légère ou considérée comme acceptable par eux même. En effet, en dehors des complications, il n'existe pas d'indications formelles à un traitement médical ou chirurgical d'où la stadification de la sévérité de l'HBP à travers le score international des symptômes prostatiques IPSS recommandé par tous les organismes internationaux comme l'AUA.

Dans de nombreuses études dont la nôtre, nous avons observé une différence significative et améliorative du score IPSS (+ la QDV) avant et après chirurgie. Cet état de fait justifie encore plus la disponibilité et l'importance du score IPSS dans le suivi avant et/ou après chirurgie de l'HBP. Nous avons donc pu affirmer que les différents traitements reçus ont eu un impact avéré sur l'évolution clinique de nos patients. Par contre, il n'existait pas de différence significative en termes d'efficacité entre les différents types de traitement. Ceci est dû à un délai de suivi post intervention plus courts dans notre étude que dans les autres.

Par ailleurs, selon les recommandations de l'ANAES (43), la RTUP devrait être recommandée en cas de grande sévérité des TUBA et de faible débit urinaire pour une meilleure efficacité. L'AVH devrait être une alternative de la RTUP et réservée aux grosses prostates et l'ICP aux petites prostates et aux patients jeunes. Concernant l'acceptabilité, des

Conclusion

études ont montré qu'il n'y avait pas de différence significative entre des populations de niveau d'éducation différent. De même entre des sujets illettrés et des sujets non illettrés (63,64).

Le score IPSS intervient donc de façon fiable et dorénavant incontournable dans la PEC, le suivi et la surveillance de l'HBP. L'utilisation du score IPSS comme outil indicatif et évaluatif des résultats post opératoires est même recommandée par toutes les instances nationales et internationales (43, 65, 66). Aussi, s'il est vrai qu'il s'agit d'un questionnaire à l'appréciation du seul urologue qui supervise l'interrogatoire, il reste indispensable dans le cadre des études cliniques. Et la corrélation observée avec les résultats d'autres questionnaires (67) tels l'EVA peut faire poser la question de l'utilité mutuelle de ces 2 questionnaires en pratique quotidienne. Nous avons même pu voir au niveau de notre étude que l'EVA évaluant l'intensité des symptômes urinaires était d'un apport important dans l'évaluation de la sévérité de l'HBP. **Perrin et al.** (68) ont même démontré que l'amélioration de la symptomatologie urinaire pouvait s'exprimer de façon parallèle aussi bien par IPSS que par EVA.

Les 2 entités IPSS et EVA associées ont ainsi permis une évaluation assez complète de l'HBP.

Mais, l'applicabilité de l'IPSS reste compliquée dans le contexte marocain vu le grand taux d'analphabétisme. On note aussi les limites suivantes :

L'IPSS n'est ni spécifique de l'HBP (69) par rapport aux autres troubles urinaires, ni même des patients HBP par rapport aux malades de sexe féminin porteuses de troubles vésicaux (70, 71). Il n'a, non plus, aucune valeur prédictive quant à la survenue de complications ou de détérioration de l'état mictionnel des malades sous simple surveillance clinique régulière (69). En outre, un des grands reproches faits à l'IPSS est qu'il ne peut pas servir d'outil de diagnostic puisqu'il ne différencie pas les hommes et les femmes (scores identiques chez les hommes HBP et les femmes avec symptomatologie urinaire) (70, 71). De même, il ne distingue pas les sujets HBP des sujets atteints d'autres pathologies urinaires ou cancéreuses (72).

Concernant l'évaluation de la gêne, elle est évaluée de façon globale par une seule question, alors qu'elle peut être différente pour chacun des symptômes (73).

Conclusion

Notons qu'à aucun patient n'ont été proposées les autres techniques thérapeutiques alternatives à la chirurgie (vaporisation, techniques thermiques, endoprothèses). Ceci témoigne en effet de l'absence ± totale de ces techniques dans notre contexte, à l'échelle nationale, bien qu'ailleurs elles soient implantées et développées. Nous espérons donc dans les années à venir bénéficier de ces innovations technologiques.



Suggestions :

A l'issue de notre travail et dans un but d'améliorer, les années à venir, le rendement d'éventuels travaux relatifs à ce thème, nous avons répertorié quelques suggestions :

- ✧ Le principal problème que nous avons rencontré est le manque de débimètre. En effet la débimétrie étant le moyen par excellence pour évaluer la dysurie, il serait souhaitable pour les études ultérieures d'en disposer, vu que les patients n'ont pas, tous, les moyens de la faire en externe.
 - NB : pour notre étude, seulement le 1 /4 de notre cohorte l'a fait et cela à titre externe
- ✧ Les recommandations (43, 65, 66) internationales ne sont guère suivies en matière d'exploration. En effet un examen optionnel comme le PSA est le plus fréquemment demandé par les urologues tandis que des examens obligatoires tels la débimétrie, la créatininémie ou encore l'examen cyto bactériologique des urines ECBU ne le sont pas chez la majorité des patients. Comme explication, on peut évoquer la similitude des populations à risque d'HBP et de cancer de la prostate pour la prescription de PSA.
- ✧ Enfin quasiment à la fin de notre étude, nous avons appris l'existence d'un questionnaire IPSS imagé, très utile vu que pour 60% de nos patients la langue était un véritable frein à la communication. En effet, le patient pourrait reconnaître directement sur les images proposées son état symptomatologique et sa qualité de vie. Ceci conférerait une touche plus objective du score IPSS. Et donc ce serait d'un grand apport pratique pour le service si les urologues en disposaient.



RESUME

Titre : Apport de l'IPSS dans le traitement de l'hypertrophie bénigne de la prostate par technique endoscopique et Adénomectomie par voie haute.

Auteur : DR DJRE TAYIRI Blaise Arnaud

Mots-clé : IPSS, Hypertrophie, Prostate, Endoscopique, Adénomectomie.

Évaluer l'apport du score IPSS avant et après chirurgie de l'HBP et l'association avec l'échelle visuelle analogique EVA.

Notre étude était prospective, à propos de 96 patients ayant une HBP symptomatique. Tous avaient bénéficié soit d'une incision cervicoprostatique ICP, d'une résection transurétrale de la prostate RTUP ou d'une adénomectomie par voie haute AVH. Pour chacun des patients, un score IPSS (QDV comprise) était établi avant et 1mois après chirurgie. De la même façon, l'intensité des symptômes urinaires était évaluée par EVA.

Ainsi, nous avons noté une amélioration statistiquement significative de l'IPSS dans les 3 types d'intervention allant de 13.3 à 7.8/35 pour les patients traités par ICP, de 20.8 à 14.5/35 pour RTUP, et de 19.4 à 14.2/35 pour AVH. De même pour la QDV ou nous avons relevé : pour l'ICP une valeur allant de 3.8 à 1.3 points/6, pour la RTUP 4.6 à 2 points/6, et pour l'AVH 4.4 à 2.2 points/6. Cependant, parlant d'efficacité, il n'existait pas de différence significative entre les traitements.

L'intensité des symptômes urinaires à travers l'EVA avait significativement diminué avec pour l'ICP une valeur allant de 6 à 4.3 points/10, pour la RTUP 6.7 à 4.7 points/10, et pour l'AVH 6.6 à 3.9 points/10.

A travers notre étude et après analyse statistique, il ressort que le score IPSS est un indicateur efficace de l'évolution des patients traités chirurgicalement pour HBP, montrant ainsi l'impact que peuvent avoir les différentes techniques employées.

Par ailleurs, pour une maîtrise plus objective de la symptomatologie urinaire, son évaluation par EVA améliorerait la prise en charge de l'HBP.

ABSTRACT

Title: Contribution of the IPSS in the treatment of benign prostatic adenomectomy by endoscopic technique and by high.

Author: DR DJRE TAYIRI Blaise Arnaud

Keywords: IPSS, Hypertrophy, Prostate, Endoscopic, Adenomectomy.

First evaluate the contribution of the IPSS before and after surgical treatment of BPH and secondary association with the visual analogue scale.

Our study was prospective, about 96 patients with symptoms of BPH. All had received either an incision cervicoprostatique ICP, a transurethral resection of the prostate TURP or adenomectomy by high AVH. For each patient, an IPSS score (QOL included) was determined before and 1 month after surgery. Similarly, the intensity of urinary symptoms was also assessed by VAS.

Thus, we noted a statistically significant improvement in the IPSS in three types of intervention ranging from 13.3 to 7.8/35 for patients treated with PCI, from 20.8 to 14.5/35 for TURP, and 19.4 to 14.2/35 for AVH. Similarly for QOL or we noted: PKI for a value ranging from 3.8 to 1.3 points / 6 for the TURP 4.6 to 2 points / 6, and the AVH 4.4 to 2.2 points / 6. However, speaking of efficiency, there was no significant difference between treatments.

The intensity of urinary symptoms through the EVA had decreased significantly for the PKI with a value ranging from 6 to 4.3 points/10 for TURP 6.7 to 4.7 points/10, and 6.6 to 3.9 AVH points/10.

Through our study and after statistical analysis, it appears that the IPSS is an effective indicator of changes in patients treated surgically for BPH, thus showing the potential impact of the different techniques used on the disease.

Moreover, for a more objective mastery of the intensity of urinary symptoms, evaluation by EVA is a very good contribution in the management of BPH.

ملخص

العنوان : إسهام IPSS في علاج ضخامة البروستاتا الحميدة بواسطة المنظارو استئصال ألغدي بالطريقة التقليدية .

المؤلف : دجيري تايري بليز أرنو .

الكلمات الرئيسية : إسهام IPSS ، ضخامة البروستاتا الحميدة ، جراحة المنظار استئصال .

تقييم مساهمة معدل IPSS قبل و بعد العلاج الجراحي أولا ، ثم ضمه إلى المقياس البصري التماثلي ثانيا. دراستنا كانت استباقية ، حول 96 مريضا يعانون من أعراض ضخامة البروستاتا الحميدة وقد تلقى جميع المرضى العلاج سواء عبر الشق العنقي للبروستاتا أو بئر عبر الحالب أو استئصال ألغدي بالطريقة التقليدية .

كل مريض كانت له درجة IPSS قبل شهر واحد و بعد شهر من العملية و بالطريقة نفسها جرى تقييم حدة الأعراض البولية من خلال المقياس البصري التماثلي .

و بالتالي لاحظنا تحسنا إحصائيا كبيرا في IPSS في ثلاث طرق العلاج تتراوح بين 13.3 إلى 78/75 للمرضى المعالجين بشق العنقي للبروستاتا و 20.8 إلى 7.8/35 لطريقة البئر عبر الحالب بالمنظار و 19.4 إلى 14.2/35 بالنسبة للجراحة التقليدية و بالمثل بالنسبة لنوعية الحياة لاحظنا أنه بالنسبة للشق العنقي للبروستاتا قيمة التحسن انتقل من 3.8 إلى 1.3 نقطة و بالنسبة لطريقة البئر عبر الحالب من 4.6 إلى 2.6 نقطة . و بالنسبة للطريقة التقليدية انتقلت من 4.4 إلى 2.2/6 نقطة، وبالتالي نستنتج أنه ليس هناك فرق واضح بين الطرق العلاجية الثلاث.انخفضت شدة الأعراض البولية من خلال القياس البصري التماثلي بشكل ملحوظ حيث انه انتقل من 6 إلى 4.3 ومن 6.7 إلى 4.7/10 بالنسبة لبئر عبر الحالب من 6.6 إلى 3.9 نقطة من 10.

من خلال دراستنا و عبر تحليل الإحصائي، يبدو أن IPSS هو مؤشر فعال للتغيرات في حالة المرضى المعالجين جراحيا، وكذا أثر مختلف الطرق الجراحية المستخدمة لعلاج هذا المرض. علاوة على ذلك ، الإتقان الأكثر موضوعية لحدة الأعراض البولية بواسطة المقياس البصري التماثلي يمكن من مساهمة فعالة في إدارة الطرق العلاجية لمرض ضخامة البروستاتا الحميدة.



[1] KAHLE W, LEONARD H, PLAZER W

Anatomie- viscères- Tome 2, 276.

[2] PERLEMUTER L, WALIGORA J

Prostate = Anatomie descriptive et rapports.
Cahier d'anatomie 3° éd.

[3] KHOURY S

Anatomie chirurgicale de la prostate.
L'HBP en questions. SCI éd 1991, 23.

[4] BENAÏSSA ASMAE

Le cancer de la prostate à propos de 249 cas colligés au service
d'anatomiepathologique du CHU de rabat.
Thèse 165/1996-Rabat

[5] DIAMOND DA

Sexual differentiation: normal and abnormal.
Campbell's urology: 8th. Philadelphia, PA: WB saunders co; 2002.pp.2395-2427.

[6] SAMIR DIBBO

L'HBP, service d'urologiedu CH de ploermel
FMC du 19mai 2005

[7] Mc CONNELL JD, BRUSKEWITZ R, WALSH P, et al.

The effect of FINASTERIDE on the risk of acute urinary retention and the need
for surgical treatment among men with benign prostatic hyperplasia.
N engl J med.1998; 338:557-563.

[8] FOURCADE R.O, TAHAN H

L'hypertrophie bénigne de la prostate.
Ency- Méd (éditions scientifiques et médicales). Néphrologie- Urologie.
18-550.A.10.200, 13p.

[9] HAILLOT O

Epidémiologie de l'HBP et facteurs favorisants.

L'HBP en questions. SCI éd 1991, 63-68.

[10] HERMABESSIERE J, TAILLANDER J

Physiologie de la prostate.

Ed techniques. Ency- Méd chirurg –Nephro –URO, 18-500 –B10. 1993, Paris France.

[11] HICKEL R

Contribution à l'état radiologique de la miction chez l'homme.

Le déterminisme du résidu post-mictionnel dans les cas d'HBP. J-urol-Nephro, 1996.

[12] BERRY SJ, COFFEY DS, WALSH PC, et al.

The development of human prostatic hyperplasia with age

J. urol.1984; 132:474-479.

[13] HERBERT LEPOR, MD

Pathophysiology, epidemiology, and natural history of benign prostatic hyperplasia.

Rev urol. 2004; 6 (suppl 9): S3-S10.

[14] HORCHANI A. et coll.

Prevalence of benign prostatic hyperplasia in general practice and practical approach of the tunisian general practitioner.

Tunis Med. 2007 Aug; 85 (8): 619-24

[15] CABANE F, BONNENFANT J.L

Anatomie – pathologie principe de pathologie générale, de pathologie special et d'oetopathologie. Les presses universitaires – Laval – Quebec Maloine – S.A.

Editeur Paris, 1087-1088.

[16] CIBERT J, PERRIS J

Tumeur de la prostate.

Urol – chirurgicale – Ed Med. Flammarion Paris 1958, 501-520.

[17] LERICHE A, FERRIERE A, OMAR

Tumeurs bénignes de la prostate

Ed technique. Ency – Méd chir, Paris – France. Nephro – Urologie -18-555-A10
1992.

[18] G.E.P.M. VAN VENROOIJ, T.A. BOON

International prostate symptom score and quality of life assessment
versus Urodynamic parameters in men with benign prostatic hyperplasia
symptom. 1995

**[19] PAUL PERRIN, CHANTAL NEMOZ, PHILIPPE PAPAREL, ALAIN
RUFION.**

Un score IPSS modifié : valeur d'un choix de réponses qualitatif.

Prog urol, 2006, 16, 2, 168-173.

**[20] COCKETT ATK, KHOURY S, ASO Y, CHATELAIN C, DENIS L GRIFFITHS
K, MURPHY G.**

Proceedings of the Second International Consultation on benign prostatic
hyperplasia.

Jersey: Scientific Communication International Ltd. 1993.

[21] CHAI TC, BELVILLE WD, MCGUIRE EJ, NYQUIST L.

Specificity of the American Urological Association voiding symptom index :

Comparison of unselected and selected samples of both sexes.

J Urol 1993; 150: 1710-13.

- [22] **BARRY MJ, FOWLER FJ Jr, O'LEARY MP, BRUKEWITZ RC, HOLTGREWE HL MEBUST WK, COCKETT AT and THE MEASUREMENT COMMITTEE OF THE AMERICAN UROLOGICAL ASSOCIATION.**
The American Urological Association symptom index for benign prostatic hyperplasia.
J Urol 1992; 148: 1549-57.
- [23] **GOMBERGH R, CASTRO A**
Echographie de la prostate et des vésicules séminales.
L'HBP en questions.SCI éd 1991, 84-87.
- [24] **N.GRENIER et M.DEVONEC**
Imagerie de la prostate normale, de l'HBP et de la pathologie inflammatoire.
Editions françaises de radiologie, Paris, 2006.
- [25] **R.BOISSIER**
L'antigène spécifique de la prostate ou PSA.
Service d'Urologie et transplantation rénale, CHU conception, Marseille 2011
- [26] **THIERRY F, DELPHINE A, EMMANUEL H**
L'hypertrophie bénigne de la prostate.
Mémento d'urologie. Ed 1998, 76-78
- [27] **JAY B. HOLLANDER, MD, and ANANIAS C. DIOKNO, MD.**
Prostatism, benign prostatic hyperplasia.
Geriatric urology, 0094-0143/96
- [28] **C.CHATELAIN**
Orientations thérapeutiques nouvelles dans l'hypertrophie bénigne de la prostate.
Chirurgie1999 éditions Elsevier Paris ; 124 : 223-31

[29] Prise en charge de l'HBP : Mise à jour 2010

Fiche de transparence internationale.

[30] AL –HAMMOURI F, ABU-QAMAR A.

Monopolar transurethral resection of the big prostate, experience at prince Hussein bin abdullah urology center.
J Pak Med Assoc. 2011 Jul; 61 (7):628-31

[31] YAN FOUQUES ET COLL.

Evaluation de la radiofréquence (TUNA TM) dans le traitement de l'hypertrophie bénigne de prostate en chirurgie ambulatoire.
Progrès en Urologie (2007), 17, 824-827.

[32] Le Gal et al.

Traitement de l'hypertrophie bénigne de prostate par radiofréquence (TUNA) : étude mono centrique à propos de 28 cas traités en chirurgie ambulatoire.
Progrès en Urologie (2009) 19, 327-332.

[33] Védrine N et coll.

Transurethral resection or incision of the prostate in the immediate post operative Follow-up of renal transplantation.
Prog Urol. 2009 Dec; 19(11): 845-9. E pub 2009 Jul 16.

[34] Sataa S et coll.

Bladder neck sclerosis after surgical or transurethral resection of the prostate: a report of 40 cases.
Tunis Med. 2009 Dec; 87 (12): 810-3.

[35] Oranusi CK et al.

Complication rates of open transvesical prostatectomy according to the Clavien-Dindo classification system.
Niger J Clin Pract 2012 jan-mar; 15 (1): 34-7.

[36] MARDY D. ECKHARDT et al.

Prevalence and bothersomeness of lower urinary tract symptoms in benign prostatic

hyperplasia and their impact on well-being.

The journal of Urology, Vol 166, 563-568, Aug 2001.

[37] J.A. CHICHARRO-MOLERO et al.

Prevalence of benign prostatic hyperplasia in spanish men 40 years old or older.

The journal of Urology, Vol 159, 878-882, March 1998.

[38] RICHARD OLIVIER FOURCADE et coll.

Facteurs determinant le choix thérapeutique des urologues pour la prise en charge des patients ayant une hypertrophie bénigne de la prostate.

Presse Med. 2007 ; 36 : 755-763.

[39] ALEXANDRE DE LA TAILLE et coll.

Incidence et profil des patients avec hypertrophie bénigne de la prostate (HBP) symptomatique, pour lesquels les urologues instaurent une bithérapie.

Progrès en Urologie-FMC, Vol 19 March 2009.

[40] JOHN H. WASSON et al.

A comparison of transurethral surgery with watchful waiting for moderate Symptoms of benign prostatic hyperplasia.

The new England journal of medicine April 1 2012, Vol 332 N° 2.

[41] CLAUS G. ROEHRBORN et al.

Urinary retention in patients with BPH treated with finasteride or placebo over 4 years. European urology, Vol 37, Nov 2000.

[42] ZERBID M. et al.

Treatment of cervico-prostatic obstruction by endoscopic incision of the prostate.

Ann. Urol (Paris) 1986; 20 (5): 345-8

[43] Prise en charge diagnostique et thérapeutique de l'HBP- recommandations 2003 de l'ANAES.

[44] KWON JS et al.

Comparison of effectiveness of monopolar and bipolar transurethral resection of the prostate and open prostatectomy in large benign prostatic hyperplasia.

Korean J Urol. 2011 Apr; 52 (4): 269-73. E pub 2011 Apr22.

[45] SUTHERLAND DE et al.

Robot-assisted simple prostatectomy for severe benign prostatic hyperplasia.

J.Endourol.2011 apr; 25 (4): 641-4. E Pub 2011 March 17.

[46] COELHO RF et al.

Modified technique of robotic assisted simple prostatectomy: advantages of a vesico-urethral anastomosis.

BJU Int.2012 Feb; 109(3): 426-33.

[47] ZHOUL et al.

The effect of prostatectomy on nocturia in patients with benign prostatic hyperplasia.

Zhonghua Waike Zazhi: 2010 Dec 1; 48 (23): 1778-80.

[48] OH JJ et al.

Novel surgical technique for obstructive benign prostatic hyperplasia: finger-assisted, single-port transvesical enucleation of the prostate.

J Endourol.2011 Mar; 25 (3): 459-64. E Pub 2011 Feb 25.

[49] KALLENBERG F et al.

Long term follow up after electrocautery transurethral resection of the prostate for benign prostatic hyperplasia.

Adv Urol.2011; 2011: 359478. E Pub 2011 Nov28.

[50] YANG SS et al.

Modified transurethral incision of the bladder neck treating primary bladder neck obstruction in young men: a method to improve voiding function and to preserve antegrade ejaculation.

Urol Int 2008; 80 (1): 26-30. E Pub2008 Jan 18.

[51] DONG ZQ et al.

Comparison of transurethral surgical methods for treating small-size prostate hyperplasia.

Zhonghua Nanke Xue 2007 Feb ; 13 (2) ; 150-2

[52] DJALADAT H et al.

Suprapubic prostatectomy with a novel catheter.

J Urol. 2006 Jun; 175 (6): 2083-6

[53] N.- B. DELONGCHAMPS et coll.

Traitement de l'hypertrophie bénigne de prostate par techniques endoscopiques électriques et adénomectomie voie haute : revue de littérature du CTMH de l'AFU.

Prog Urol (2011), doi : 10.1016/j.P urol. 2011.07.005

[54] CHALISE PR et al.

Change in urinary symptoms and quality of life in men with benign prostatic hyperplasia after transurethral resection of prostate.

Nepal Med. Coll. 2007 Dec; 9(4): 255-8.

[55] MORITA T. et al.

Transurethral resection of benign prostatic hyperplasia using a vaporizing resecting loop, Uroloop.

Hinyokikakiyo.1999 Feb; 45 (2): 91-4.

[56] PROTEGEROU V. et al.

An alternative minimally invasive technique for large prostates (>80ml): transvesical prostatectomy through a 3-cm incision.

Urology. 2010 Jan; 75 (1): 184-6. E Pub 2009 Nov 6

[57] WANG L. et al.

Enduro logical treatment of aged high-risk patients with benign prostatic hyperplasia: a report of 283 cases.

Zhonghua Nanke Xue. 2010 Sep; 16 (9): 803-6.

[58] SI J et al.

The revolix 2 micron continuous wave laser vaporesction for the treatment of high- risk patients with benign prostatic hyperplasia.

Photomed laser surg. 2011 Feb; 29 (2): 105-7. Epub 2010 Dec 23.

[59] JUMPER C. et al.

Rapid ambulatory pathway laser prostatectomy is safe: results within the global period.

BJU Int.2012 Feb 28. Doi: 10.1111/j. 1464-410. 2012.10952.x.

[60] STROPE SA et al.

Population based comparative effectiveness of transurethral resection of the prostate and laser therapy for benign prostatic hyperplasia.

J Urol.2012 Apr; 187 (4): 1341-5. E pub 2012 Feb 15.

[61] LEE JY et al.

Concomitant laparo endoscopic single-site surgery for vesico lithotomy and finger- assisted single-port transvesical enucleation of the prostate.

Int NeuroUrol J. 2011 Dec; 15 (4): 228-31. E pub 2011 Dec 31.

[62] SIRLS LT et al.

Transurethral incision of the prostate: an objective and subjective evaluation of a long term efficacy.

J Urol.1993 Nov; 150 (5 pt 2): 1615-21.

[63] NETTO NR Jr, DE LIMA ML.

The influence of patient education level on the international prostatic symptom score.

J Urol 1995; 154: 97-99.

[64] SAGNIER PP, Mc FARLANE G, RICHARD F, BOTTO H, TEILLAC P, BOYLE P.

Results of an epidemiological survey using a modified American Urological Association Symptom Index for benign prostatic hyperplasia in France.

J Urol 1994; 151: 1266-1270.

[65] CHATELAIN C, DENIS L, FOO KT, KHOURY S, Mc CONNELL J, ABRAMS P et al.

5th international consultation on BPH, evaluation and treatment of lower urinary tract symptoms (LUTS) in older men.

Paris: health publications; June 25-28; 2000; 519-32.

[66] MADERBASHER S, ALLIVIZATOS G, NORDLING J, RIOJA SAZ C, EMBERTON M, DE LA ROSETTE.

EAU 2004 guidelines on assessment, therapy and follow up of men with Lower Urinary Tract Symptoms suggestive of benign prostatic obstruction (BPH guidelines).

Eur Urol. 2004; 46: 547-554.

[67] FOURCADE RO, LANSON Y, TEILLAC P.

Les résultats du traitement chirurgical de l'hypertrophie bénigne de la prostate.

Prog Urol 1993 ; 3 : 823-915.

[68] PERRIN P et al.

L'IPSS peut-il être remplacé par une échelle analogique visuelle ?

Prog Urol 2004 ; (suppl 1) 63 A (abstract0249).

[69] SAGNIER PP, RICHARD F, BOTTO H, TEILLAC P, DREYFUS JP, BOYLE P.

Adaptation et validation en langue française du score international des symptômes de l'hypertrophie bénigne de la prostate.

Prog Urol 1994 ; 4 : 532-40.

[70] RICHARD F.

Hypertrophie bénigne de la prostate.

In Godeau P, Herson S, Piette JC. Traité de médecine, 3e édition.

[71] LEPOR H, MACHI G.

Comparison of AUA Symptom Index in unselected males and females between fifty- five and seventy- nine years of age.

Urology 1993; 42:36.

[72] NETTO NR Jr, DE LIMA ML, DE ANDRADE EF, APUZZO F, DA SILVA MB, DAVIDZON IM, MOISES MJ, CHAMMA EJ, BOGADO H.

Latin american study on patient acceptance of the international prostate symptom score (IPSS) in the evaluation of symptomatic benign prostatic hyperplasia. Urol 1997; 49: 46-9.

[73] DE LA TAILLE A.

Est- il possible de modifier ou de remplacer l'IPSS pour évaluer l'HBP en pratique quotidienne ? Annales d'Urologie. 2005 ; 39 : S145-S148.

Serment d'Hippocrate

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

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

قسم أبقراط

بسم الله الرحمن الرحيم

أقسم بالله العظيم

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

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

**إسهام IPSS في علاج ضخامة البروستاتا الحميدة بواسطة
المنظار و استئصال الغدي بالطريقة التقليدية**

أطروحة

أتمت ونوقشت علانية يوم :

من طرف

السيد: بليز أنسود مجيري تايري

التردد في: 03 فبراير 1984 بتيدجان

من الترسمة الملكية لصحة الصحة العسكرية - الرباط

لنيل شهادة الدكتوراه في الطب

الكلمات الأساسية: إسهام IPSS - ضخامة البروستاتا الحميدة - جراحة المنظار - استئصال .

تحت إشراف اللجنة المكونة من الأساتذة

رئيساً

السيد: محمد عمار

أستاذ في جراحة المسالك البولية

مشارفاً

السيد: أحمد عمار

أستاذ في جراحة المسالك البولية

عضواً

السيد: عبد الرحمان البوزيدي

أستاذ في التشريح الدقيق