

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

ANNEE: 2010

THESE N°: 201

DERIVATIONS URINAIRES APRES CYSTECTOMIE
POUR TUMEURS INFILTRANTES DE LA VESSIE
(A PROPOS DE 41 CAS)

THESE

Présentée et soutenue publiquement le :.....

PAR

Mme Diaa HAJJOUBI

Née le 10 Mai 1986 à Kénitra

Pour l'Obtention du Doctorat en Médecine

MOTS CLES: Dérivations urinaires – Complications – Evolution.

JURY

Mr. M. ABBAR

Professeur d'Urologie

Mr. M. GHADOUANE

Professeur d'Urologie

Mr. A. AMEUR,

Professeur d'Urologie

Mr. A. AL BOUZIDI

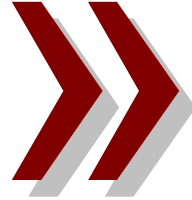
Professeur d'anatomo-pathologie

}

PRESIDENT

RAPPORTEUR

JUGES



سبحانك لا علم لنا إلا
ما علمتنا إنك أنت
العليم الحكيم



www.360arabic.com





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

DOYENS HONORAIRES :

1962 – 1969	: Docteur Abdelmalek FARAJ
1969 – 1974	: Professeur Abdellatif BERBICH
1974 – 1981	: Professeur Bachir LAZRAK
1981 – 1989	: Professeur Taieb CHKILI
1989 – 1997	: Professeur Mohamed Tahar ALAOUI
1997 – 2003	: Professeur Abdelmajid BELMAHI

ADMINISTRATION :

Doyen :	Professeur Najia HAJJAJ
Vice Doyen chargé des Affaires Académiques et Etudiantines	Professeur Mohammed JIDDANE
Vice Doyen chargé de la Recherche et de la Coopération	Professeur Ali BEN OMAR
Vice Doyen chargé des Affaires Spécifiques à la Pharmacie	Professeur Yahia CHERRAH
Secrétaire Général :	Monsieur El Hassan AHELLAT

PROFESSEURS :

Décembre 1967

1. Pr. TOUNSI Abdelkader	Pathologie Chirurgicale
--------------------------	-------------------------

Février, Septembre, Décembre 1973

2. Pr. ARCHANE My Idriss*	Pathologie Médicale
3. Pr. BENOMAR Mohammed	Cardiologie
4. Pr. CHAOUI Abdellatif	Gynécologie Obstétrique
5. Pr. CHKILI Taieb	Neuropsychiatrie

Janvier et Décembre 1976

6. Pr. HASSAR Mohamed	Pharmacologie Clinique
-----------------------	------------------------

Février 1977

7. Pr. AGOUMI Abdelaziz	Parasitologie
8. Pr. BENKIRANE ép. AGOUMI Najia	Hématologie
9. Pr. EL BIED ép. IMANI Farida	Radiologie

Février Mars et Novembre 1978

10. Pr. ARHARBI Mohamed	Cardiologie
11. Pr. SLAOUI Abdelmalek	Anesthésie Réanimation

Mars 1979

12. Pr. LAMDOUAR ép. BOUAZZAOUI Naima	Pédiatrie
---------------------------------------	-----------

Mars, Avril et Septembre 1980

13. Pr. EL KHAMLIHI Abdeslam	Neurochirurgie
14. Pr. MESBAHI Redouane	Cardiologie

Mai et Octobre 1981

- 15. Pr. BENOMAR Said*
- 16. Pr. BOUZOUBA Abdelmajid
- 17. Pr. EL MANOUAR Mohamed
- 18. Pr. HAMMANI Ahmed*
- 19. Pr. MAAZOUZI Ahmed Wajih
- 20. Pr. SBIHI Ahmed
- 21. Pr. TAOBANE Hamid*

Anatomie Pathologique
Cardiologie
Traumatologie-Orthopédie
Cardiologie
Chirurgie Cardio-Vasculaire
Anesthésie Réanimation
Chirurgie Thoracique

Mai et Novembre 1982

- 22. Pr. ABROUQ Ali*
- 23. Pr. BENOMAR M'hammed
- 24. Pr. BENSODA Mohamed
- 25. Pr. BENOSMAN Abdellatif
- 26. Pr. CHBICHEB Abdelkrim
- 27. Pr. JIDAL Bouchaib*
- 28. Pr. LAHBABI ép. AMRANI Naïma

Oto-Rhino-Laryngologie
Chirurgie-Cardio-Vasculaire
Anatomie
Chirurgie Thoracique
Biophysique
Chirurgie Maxillo-faciale
Physiologie

Novembre 1983

- 29. Pr. ALAOUI TAHIRI Kébir*
- 30. Pr. BALAFREJ Amina
- 31. Pr. BELLAKHDAR Fouad
- 32. Pr. HAJJAJ ép. HASSOUNI Najia
- 33. Pr. SRAIRI Jamal-Eddine

Pneumo-phtisiologie
Pédiatrie
Neurochirurgie
Rhumatologie
Cardiologie

Décembre 1984

- 34. Pr. BOUCETTA Mohamed*
- 35. Pr. EL OUEDDARI Brahim El Khalil
- 36. Pr. MAAOUNI Abdelaziz
- 37. Pr. MAAZOUZI Ahmed Wajdi
- 38. Pr. NAJI M'Barek *
- 39. Pr. SETTAF Abdellatif

Neurochirurgie
Radiothérapie
Médecine Interne
Anesthésie -Réanimation
Immuno-Hématologie
Chirurgie

Novembre et Décembre 1985

- 40. Pr. BENJELLOUN Halima
- 41. Pr. BENSaid Younes
- 42. Pr. EL ALAOUI Faris Moulay El Mostafa
- 43. Pr. IHRAI Hssain *
- 44. Pr. IRAQI Ghali
- 45. Pr. KZADRI Mohamed

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

Janvier, Février et Décembre 1987

- 46. Pr. AJANA Ali
- 47. Pr. AMMAR Fanid
- 48. Pr. CHAHED OUZZANI ép.TAOBANE Houria
- 49. Pr. EL FASSY Fihri Mohamed Taoufiq
- 50. Pr. EL HAITEM Naïma
- 51. Pr. EL MANSOURI Abdellah*
- 52. Pr. EL YAACOUBI Moradh
- 53. Pr. ESSAID EL FEYDI Abdellah
- 54. Pr. LACHKAR Hassan

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

55. Pr. OHAYON Victor*
56. Pr. YAHYAOUI Mohamed

Médecine Interne
Neurologie

Décembre 1988

57. Pr. BENHMAMOUCH Mohamed Najib
58. Pr. DAFIRI Rachida
59. Pr. FAIK Mohamed
60. Pr. FIKRI BEN BRAHIM Nouredine
61. Pr. HERMAS Mohamed
62. Pr. TOULOUNE Farida*

Chirurgie Pédiatrique
Radiologie
Urologie
Médecine Préventive, Santé Publique et Hygiène
Traumatologie Orthopédie
Médecine Interne

Décembre 1989 Janvier et Novembre 1990

63. Pr. ABIR ép. KHALIL Saadia
64. Pr. ACHOUR Ahmed*
65. Pr. ADNAOUI Mohamed
66. Pr. AOUNI Mohamed
67. Pr. AZENDOUR BENACEUR*
68. Pr. BENAMEUR Mohamed*
69. Pr. BOUKILI MAKHOUKHI Abdelali
70. Pr. CHAD Bouziane
71. Pr. CHKOFF Rachid
72. Pr. FARCHADO Fouzia ép. BENABDELLAH
73. Pr. HACHIM Mohammed*
74. Pr. HACHIMI Mohamed
75. Pr. KHARBACH Aïcha
76. Pr. MANSOURI Fatima
77. Pr. OUAZZANI Taïbi Mohamed Réda
78. Pr. SEDRATI Omar*
79. Pr. TAZI Saoud Anas
80. Pr. TERHZAZ Abdellah*

Cardiologie
Chirurgicale
Médecine Interne
Médecine Interne
Oto-Rhino-Laryngologie
Radiologie
Cardiologie
Pathologie Chirurgicale
Pathologie Chirurgicale
Pédiatrique
Médecine-Interne
Urologie
Gynécologie -Obstétrique
Anatomie-Pathologique
Neurologie
Dermatologie
Anesthésie Réanimation
Ophtalmologie

Février Avril Juillet et Décembre 1991

81. Pr. AL HAMANY Zaïtounia
82. Pr. ATMANI Mohamed*
83. Pr. AZZOUZI Abderrahim
84. Pr. BAYAHIA ép. HASSAM Rabéa
85. Pr. BELKOUCHI Abdelkader
86. Pr. BENABDELLAH Chahrazad
87. Pr. BENCHEKROUN BELABBES Abdelatif
88. Pr. BENSOUDA Yahia
89. Pr. BERRAHO Amina
90. Pr. BEZZAD Rachid
91. Pr. CHABRAOUI Layachi
92. Pr. CHANA El Houssaine*
93. Pr. CHERRAH Yahia
94. Pr. CHOKAIRI Omar
95. Pr. FAJRI Ahmed*
96. Pr. JANATI Idrissi Mohamed*
97. Pr. KHATTAB Mohamed
98. Pr. NEJMI Maati
99. Pr. OUAALINE Mohammed*

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

100. Pr. SOULAYMANI ép.BENCHEIKH Rachida
101. Pr. TAOUFIK Jamal

Pharmacologie
Chimie thérapeutique

Décembre 1992

102. Pr. AHALLAT Mohamed
103. Pr. BENOUDA Amina
104. Pr. BENSOUDA Adil
105. Pr. BOUJIDA Mohamed Najib
106. Pr. CHAHED OUZZANI Laaziza
107. Pr. CHAKIR Nouredine
108. Pr. CHRAIBI Chafiq
109. Pr. DAOUDI Rajae
110. Pr. DEHAYNI Mohamed*
111. Pr. EL HADDOURY Mohamed
112. Pr. EL OUAHABI Abdessamad
113. Pr. FELLAT Rokaya
114. Pr. GHAFIR Driss*
115. Pr. JIDDANE Mohamed
116. Pr. OUZZANI TAIBI Med Charaf Eddine
117. Pr. TAGHY Ahmed
118. Pr. ZOUHDI Mimoun

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

Mars 1994

119. Pr. AGNAOU Lahcen
120. Pr. AL BAROUDI Saad
121. Pr. ARJI Moha*
122. Pr. BENCHERIFA Fatiha
123. Pr. BENJAAFAR Nouredine
124. Pr. BENJELLOUN Samir
125. Pr. BENRAIS Nozha
126. Pr. BOUNASSE Mohammed*
127. Pr. CAOUI Malika
128. Pr. CHRAIBI Abdelmjid
129. Pr. EL AMRANI ép. AHALLAT Sabah
130. Pr. EL AOUD Rajae
131. Pr. EL BARDOUNI Ahmed
132. Pr. EL HASSANI My Rachid
133. Pr. EL IDRISSI LAMGHARI Abdennaceur
134. Pr. EL KIRAT Abdelmajid*
135. Pr. ERROUGANI Abdelkader
136. Pr. ESSAKALI Malika
137. Pr. ETTAYEBI Fouad
138. Pr. HADRI Larbi*
139. Pr. HDA Ali*
140. Pr. HASSAM Badredine
141. Pr. IFRINE Lahssan
142. Pr. JELTHI Ahmed
143. Pr. MAHFOUD Mustapha
144. Pr. MOUDENE Ahmed*
145. Pr. MOSSEDDAQ Rachid*
146. Pr. OULBACHA Said
147. Pr. RHRAB Brahim

Ophtalmologie
Chirurgie Générale
Anesthésie Réanimation
Ophtalmologie
Radiothérapie
Chirurgie Générale
Biophysique
Pédiatrie
Biophysique
Endocrinologie et Maladies Métabolique
Gynécologie Obstétrique
Immunologie
Traumato Orthopédie
Radiologie
Médecine Interne
Chirurgie Cardio- Vasculaire
Chirurgie Générale
Immunologie
Chirurgie Pédiatrique
Médecine Interne
Médecine Interne
Dermatologie
Chirurgie Générale
Anatomie Pathologique
Traumatologie Orthopédie
Traumatologie Orthopédie
Neurologie
Chirurgie Générale
Gynécologie Obstétrique

148. Pr. SENOUCI ép. BELKHADIR Karima
149. Pr. SLAOUI Anas

Dermatologie
Chirurgie Cardio-vasculaire

Mars 1994

150. Pr. ABBAR Mohamed*
151. Pr. ABDELHAK M'barek
152. Pr. BELAIDI Halima
153. Pr. BARHMI Rida Slimane
154. Pr. BENTAHILA Abdelali
155. Pr. BENYAHIA Mohammed Ali
156. Pr. BERRADA Mohamed Saleh
157. Pr. CHAMI Ilham
158. Pr. CHERKAoui Lalla Ouafae
159. Pr. EL ABBADI Najia
160. Pr. HANINE Ahmed*
161. Pr. JALIL Abdelouahed
162. Pr. LAKHDAR Amina
163. Pr. MOUANE Nezha

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

Mars 1995

164. Pr. ABOUQUAL Redouane
165. Pr. AMRAoui Mohamed
166. Pr. BAIDADA Abdelaziz
167. Pr. BARGACH Samir
168. Pr. BELLAHNECH Zakaria
169. Pr. BEDDOUCHE Amokrane*
170. Pr. BENAZZOUZ Mustapha
171. Pr. CHAARI Jilali*
172. Pr. DIMOU M'barek*
173. Pr. DRISSI KAMILI Mohammed Nordine*
174. Pr. EL MESNAoui Abbes
175. Pr. ESSAKALI HOUSSYNI Leila
176. Pr. FERHATI Driss
177. Pr. HASSOUNI Fadil
178. Pr. HDA Abdelhamid*
179. Pr. IBEN ATTYA ANDALOUSSI Ahmed
180. Pr. IBRAHIMY Wafaa
182. Pr. BENOMAR ALI
183. Pr. BOUGTAB Abdesslam
184. Pr. ER RIHANI Hassan
185. Pr. EZZAITOUNI Fatima
186. Pr. KABBAJ Najat
187. Pr. LAZRAK Khalid (M)
188. Pr. OUTIFA Mohamed*

Réanimation Médicale
Chirurgie Générale
Gynécologie Obstétrique
Gynécologie Obstétrique
Urologie
Urologie
Gastro-Entérologie
Médecine Interne
Anesthésie Réanimation
Anesthésie Réanimation
Chirurgie Générale
Oto-Rhino-Laryngologie
Gynécologie Obstétrique
Médecine Préventive, Santé Publique et Hygiène
Cardiologie
Urologie
Ophtalmologie
Neurologie
Chirurgie Générale
Oncologie Médicale
Néphrologie
Radiologie
Traumatologie Orthopédie
Gynécologie Obstétrique

Décembre 1996

189. Pr. AMIL Touriya*
190. Pr. BELKACEM Rachid
191. Pr. BELMAHI Amin
192. Pr. BOULANOUAR Abdelkrim
193. Pr. EL ALAMI EL FARICHA EL Hassan
194. Pr. EL MELLOUKI Ouafae*

Radiologie
Chirurgie Pédiatrie
Chirurgie réparatrice et plastique
Ophtalmologie
Chirurgie Générale
Parasitologie

195. Pr. GAMRA Lamiae
 196. Pr. GAOUZI Ahmed
 197. Pr. MAHFOUDI M'barek*
 198. Pr. MOHAMMADINE EL Hamid
 199. Pr. MOHAMMADI Mohamed
 200. Pr. MOULINE Soumaya
 201. Pr. OUADGHIRI Mohamed
 202. Pr. OUZEDDOUN Naima
 203. Pr. ZBIR EL Mehdi*

Novembre 1997

204. Pr. ALAMI Mohamed Hassan
 205. Pr. BEN AMAR Abdeselem
 206. Pr. BEN SLIMANE Lounis
 207. Pr. BIROUK Nazha
 208. Pr. BOULAICH Mohamed
 209. Pr. CHAOUIR Souad*
 210. Pr. DERRAZ Said
 211. Pr. ERREIMI Naima
 212. Pr. FELLAT Nadia
 213. Pr. GUEDDARI Fatima Zohra
 214. Pr. HAIMEUR Charki*
 215. Pr. KADDOURI Nouredine
 216. Pr. KANOUNI NAWAL
 217. Pr. KOUTANI Abdellatif
 218. Pr. LAHLOU Mohamed Khalid
 219. Pr. MAHRAOUI CHAFIQ
 220. Pr. NAZZI M'barek*
 221. Pr. OUAHABI Hamid*
 222. Pr. SAFI Lahcen*
 223. Pr. TAOUFIQ Jallal
 224. Pr. YOUSFI MALKI Mounia

Novembre 1998

225. Pr. BENKIRANE Majid*
 226. Pr. KHATOUI Ali*
 227. Pr. LABRAIMI Ahmed*

Novembre 1998

228. Pr. AFIFI RAJAA
 229. Pr. AIT BENASSER MOULAY Ali*
 230. Pr. ALOUANE Mohammed*
 231. Pr. LACHKAR Azouz
 232. Pr. LAHLOU Abdou
 233. Pr. MAFTAH Mohamed*
 234. Pr. MAHASSINI Najat
 235. Pr. MDAGHRI ALAOUI Asmae
 236. Pr. MANSOURI Abdelaziz*
 237. Pr. NASSIH Mohamed*
 238. Pr. RIMANI Mouna
 239. Pr. ROUIMI Abdelhadi

Anatomie Pathologique
 Pédiatrie
 Radiologie
 Chirurgie Générale
 Médecine Interne
 Pneumo-phtisiologie
 Traumatologie – Orthopédie
 Néphrologie
 Cardiologie

Gynécologie – Obstétrique
 Chirurgie Générale
 Urologie
 Neurologie
 O.R.L.
 Radiologie
 Neurochirurgie
 Pédiatrie
 Cardiologie
 Radiologie
 Anesthésie Réanimation
 Chirurgie – Pédiatrique
 Physiologie
 Urologie
 Chirurgie Générale
 Pédiatrie
 Cardiologie
 Neurologie
 Anesthésie Réanimation
 Psychiatrie
 Gynécologie Obstétrique

Hématologie
 Cardiologie
 Anatomie Pathologique

Gastro - Entérologie
 Pneumo-phtisiologie
 Oto- Rhino- Laryngologie
 Urologie
 Traumatologie Orthopédie
 Neurochirurgie
 Anatomie Pathologique
 Pédiatrie
 Neurochirurgie
 Stomatologie Et Chirurgie Maxillo Faciale
 Anatomie Pathologique
 Neurologie

Janvier 2000

240. Pr. ABID Ahmed*
241. Pr. AIT OUMAR Hassan
242. Pr. BENCHERIF My Zahid
243. Pr. BENJELLOUN DAKHAMA Badr.Sououd
244. Pr. BOURKADI Jamal-Eddine
245. Pr. CHAOUI Zineb
246. Pr. CHARIF CHEFCHAOUNI Al Montacer
247. Pr. ECHARRAB El Mahjoub
248. Pr. EL FTOUH Mustapha
249. Pr. EL MOSTARCHID Brahim*
250. Pr. EL OTMANYAzzedine
251. Pr. GHANNAM Rachid
252. Pr. HAMMANI Lahcen
253. Pr. ISMAILI Mohamed Hatim
254. Pr. ISMAILI Hassane*
255. Pr. KRAMI Hayat Ennoufouss
256. Pr. MAHMOUDI Abdelkrim*
257. Pr. TACHINANTE Rajae
258. Pr. TAZI MEZALEK Zoubida

Pneumo-phtisiologie
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

259. Pr. AIDI Saadia
260. Pr. AIT OURHROUIL Mohamed
261. Pr. AJANA Fatima Zohra
262. Pr. BENAMR Said
263. Pr. BENCHEKROUN Nabiha
264. Pr. BOUSSELMANE Nabile*
265. Pr. BOUTALEB Najib*
266. Pr. CHERTI Mohammed
267. Pr. ECH-CHERIF EL KETTANI Selma
268. Pr. EL HASSANI Amine
269. Pr. EL IDGHIRI Hassan
270. Pr. EL KHADER Khalid
271. Pr. EL MAGHRAOUI Abdellah*
272. Pr. GHARBI Mohamed El Hassan
273. Pr. HSSAIDA Rachid*
274. Pr. MANSOURI Aziz
275. Pr. OUZZANI CHAHDI Bahia
276. Pr. RZIN Abdelkader*
277. Pr. SEFIANI Abdelaziz
278. Pr. ZEGGWAGH Amine Ali

Neurologie
Dermatologie
Gastro-Entérologie
Chirurgie Générale
Ophtalmologie
Traumatologie Orthopédie
Neurologie
Cardiologie
Anesthésie-Réanimation
Pédiatrie
Oto-Rhino-Laryngologie
Urologie
Rhumatologie
Endocrinologie et Maladies Métaboliques
Anesthésie-Réanimation
Radiothérapie
Ophtalmologie
Stomatologie et Chirurgie Maxillo-faciale
Génétique
Réanimation Médicale

PROFESSEURS AGREGES :

Décembre 2001

279. Pr. ABABOU Adil
280. Pr. AOUAD Aicha
281. Pr. BALKHI Hicham*
282. Pr. BELMEKKI Mohammed
283. Pr. BENABDELJLIL Maria
284. Pr. BENAMAR Loubna
285. Pr. BENAMOR Jouda
286. Pr. BENELBARHDADI Imane

Anesthésie-Réanimation
Cardiologie
Anesthésie-Réanimation
Ophtalmologie
Neurologie
Néphrologie
Pneumo-phtisiologie
Gastro-Entérologie

287. Pr. BENNANI Rajae
 288. Pr. BENOUACHANE Thami
 289. Pr. BENYOUSSEF Khalil
 290. Pr. BERRADA Rachid
 291. Pr. BEZZA Ahmed*
 292. Pr. BOUCHIKHI IDRISSE Med Larbi
 293. Pr. BOUHOUCHE Rachida
 294. Pr. BOUMDIN El Hassane*
 295. Pr. CHAT Latifa
 296. Pr. CHELLAOUI Mounia
 297. Pr. DAALI Mustapha*
 298. Pr. DRISSI Sidi Mourad*
 299. Pr. EL HAJOUI Ghziel Samira
 300. Pr. EL HIJRI Ahmed
 301. Pr. EL MAAQILI Moulay Rachid
 302. Pr. EL MADHI Tarik
 303. Pr. EL MOUSSAIF Hamid
 304. Pr. EL OUNANI Mohamed
 305. Pr. EL QUESSAR Abdeljlil
 306. Pr. ETTAIR Said
 307. Pr. GAZZAZ Miloudi*
 308. Pr. GOURINDA Hassan
 309. Pr. HRORA Abdelmalek
 310. Pr. KABBAJ Saad
 311. Pr. KABIRI El Hassane*
 312. Pr. LAMRANI Moulay Omar
 313. Pr. LEKEHAL Brahim
 314. Pr. MAHASSIN Fattouma*
 315. Pr. MEDARHRI Jalil
 316. Pr. MIKDAME Mohammed*
 317. Pr. MOHSINE Raouf
 318. Pr. NABIL Samira
 319. Pr. NOUINI Yassine
 320. Pr. OUALIM Zouhir*
 321. Pr. SABBAH Farid
 322. Pr. SEFIANI Yasser
 323. Pr. TAOUFIQ BENCHEKROUN Soumia
 324. Pr. TAZI MOUKHA Karim

Décembre 2002

325. Pr. AL BOUZIDI Abderrahmane*
 326. Pr. AMEUR Ahmed*
 327. Pr. AMRI Rachida
 328. Pr. AOURARH Aziz*
 329. Pr. BAMOU Youssef *
 330. Pr. BELGHITI Laila
 331. Pr. BELMEJDOUB Ghizlene*
 332. Pr. BENBOUAZZA Karima
 333. Pr. BENZEKRI Laila
 334. Pr. BENZZOUBEIR Nadia*
 335. Pr. BERADY Samy*
 336. Pr. BERNOUSSI Zakiya
 337. Pr. BICHRA Mohamed Zakarya
 338. Pr. CHOHO Abdelkrim *

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

Anatomie Pathologique
 Urologie
 Cardiologie
 Gastro-Entérologie
 Biochimie-Chimie
 Gynécologie Obstétrique
 Endocrinologie et Maladies Métaboliques
 Rhumatologie
 Dermatologie
 Gastro – Entérologie
 Médecine Interne
 Anatomie Pathologique
 Psychiatrie
 Chirurgie Générale

339. Pr. CHKIRATE Bouchra
 340. Pr. EL ALAMI EL FELLOUS Sidi Zouhair
 341. Pr. EL ALJ Haj Ahmcd
 342. Pr. EL BARNOUSSI Leila
 343. Pr. EL HAOURI Mohamed *
 344. Pr. EL MANSARI Omar*
 345. Pr. ES-SADEL Abdelhamid
 346. Pr. FILALI ADIB Abdelhai
 347. Pr. HADDOUR Leila
 348. Pr. HAJJI Zakia
 349. Pr. IKEN Ali
 350. Pr. ISMAEL Farid
 351. Pr. JAAFAR Abdeloihab*
 352. Pr. KRIOULE Yamina
 353. Pr. LAGHMARI Mina
 354. Pr. MABROUK Hfid*
 355. Pr. MOUSSAOUI RAHALI Driss*
 356. Pr. MOUSTAGHFIR Abdelhamid*
 357. Pr. MOUSTAINE My Rachid
 358. Pr. NAITLHO Abdelhamid*
 359. Pr. OUJILAL Abdelilah
 360. Pr. RACHID Khalid *
 361. Pr. RAISS Mohamed
 362. Pr. RGUIBI IDRISSE Sidi Mustapha*
 363. Pr. RHOU Hakima
 364. Pr. RKIOUAK Fouad*
 365. Pr. SIAH Samir *
 366. Pr. THIMOU Amal
 367. Pr. ZENTAR Aziz*
 368. Pr. ZRARA Ibtisam*

Janvier 2004

369. Pr. ABDELLAH El Hassan
 370. Pr. AMRANI Mariam
 371. Pr. BENBOUZID Mohammed Anas
 372. Pr. BENKIRANE Ahmed*
 373. Pr. BENRAMDANE Larbi*
 374. Pr. BOUGHALEM Mohamed*
 375. Pr. BOULAADAS Malik
 376. Pr. BOURAZZA Ahmed*
 377. Pr. CHERRADI Nadia
 378. Pr. EL FENNI Jamal*
 379. Pr. EL HANCHI Zaki
 380. Pr. EL KHORASSANI Mohamed
 381. Pr. EL YOUNASSI Badreddine*
 382. Pr. HACHI Hafid
 383. Pr. JABOUIRIK Fatima
 384. Pr. KARMANE Abdelouahed
 385. Pr. KHABOUZE Samira
 386. Pr. KHARMAZ Mohamed
 387. Pr. LEZREK Mohammed*
 388. Pr. MOUGHIL Said
 389. Pr. NAOUMI Asmae*
 390. Pr. SAADI Nozha

Pédiatrie
 Chirurgie Pédiatrique
 Urologie
 Gynécologie Obstétrique
 Dermatologie
 Chirurgie Générale
 Chirurgie Générale
 Gynécologie Obstétrique
 Cardiologie
 Ophtalmologie
 Urologie
 Traumatologie Orthopédie
 Traumatologie Orthopédie
 Pédiatrie
 Ophtalmologie
 Traumatologie Orthopédie
 Gynécologie Obstétrique
 Cardiologie
 Traumatologie Orthopédie
 Médecine Interne
 Oto-Rhino-Laryngologie
 Traumatologie Orthopédie
 Chirurgie Générale
 Pneumo-phtisiologie
 Néphrologie
 Endocrinologie et Maladies Métaboliques
 Anesthésie Réanimation
 Pédiatrie
 Chirurgie Générale
 Anatomie Pathologique

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

391. Pr. SASSENOU Ismail*
392. Pr. TARIB Abdelilah*
393. Pr. TIJAMI Fouad
394. Pr. ZARZUR Jamila

Gastro-Entérologie
Pharmacie Clinique
Chirurgie Générale
Cardiologie

Janvier 2005

395. Pr. ABBASSI Abdelah
396. Pr. AL KANDRY Sif Eddine*
397. Pr. ALAOUI Ahmed Essaid
398. Pr. ALLALI fadoua
399. Pr. AMAR Yamama
400. Pr. AMAZOUZI Abdellah
401. Pr. AZIZ Nouredine*
402. Pr. BAHIRI Rachid
403. Pr. BARAKAT Amina
404. Pr. BENHALIMA Hanane
405. Pr. BENHARBIT Mohamed
406. Pr. BENYASS Aatif
407. Pr. BERNOUSSI Abdelghani
408. Pr. BOUKALATA Salwa
409. Pr. CHARIF CHEFCHAOUNI Mohamed
410. Pr. DOUDOUH Abderrahim*
411. Pr. EL HAMZAOUI Sakina
412. Pr. HAJJI Leila
413. Pr. HESSISSEN Leila
414. Pr. JIDAL Mohamed*
415. Pr. KARIM Abdelouahed
416. Pr. KENDOSSI Mohamed*
417. Pr. LAAROUSSI Mohamed
418. Pr. LYACoubi Mohammed
419. Pr. NIAMANE Radouane*
420. Pr. RAGALA Abdelhak
421. Pr. REGRAGUI Asmaa
422. Pr. SBIHI Souad
423. Pr. TNACHERI OUZZANI Btissam
424. Pr. ZERAIDI Najia

Chirurgie Réparatrice et Plastique
Chirurgie Générale
Microbiologie
Rhumatologie
Néphrologie
Ophtalmologie
Radiologie
Rhumatologie
Pédiatrie
Stomatologie et Chirurgie Maxillo Faciale
Ophtalmologie
Cardiologie
Ophtalmologie
Radiologie
Ophtalmologie
Biophysique
Microbiologie
Cardiologie
Pédiatrie
Radiologie
Ophtalmologie
Cardiologie
Chirurgie Cardio Vasculaire
Parasitologie
Rgumatologie
Gynécologie Obstétrique
Anatomie Pathologique
Histo Embryologie Cytogénétique
Ophtalmologie
Gynécologie Obstétrique

Avril 2006

425. Pr. ACHEMLAL Lahsen*
426. Pr. AFIFI Yasser
427. Pr. AKJOUJ Said*
428. Pr. BELGNAOUI Fatima Zahra
429. Pr. BELMEKKI Abdelkader*
430. Pr. BENCHEIKH Razika
431. Pr. BIYI Abdelhamid*
432. Pr. BOUHAFS Mohamed El Amine
433. Pr. BOULAHYA Abdellatif*
434. Pr. CHEIKHAOUI Younes
435. Pr. CHENGUETI ANSARI Anas
436. Pr. DOGHMI Nawal
437. Pr. ESSAMRI Wafaa
438. Pr. FELLAT Ibtiham
439. Pr. FAROUDY Mamoun

Rhumatologie
Dermatologie
Radiologie
Dermatologie
Hématologie
O.R.L
Biophysique
Chirurgie – Pédiatrique
Chirurgie Cardio-Vasculaire
Chirurgie Cardio-Vasculaire
Gynécologie Obstétrique
Cardiologie
Gastro-Entérologie
Cardiologie
Anesthésie Réanimation

440. Pr. GHADOUANE Mohammed*
 441. Pr. HARMOUCHE Hicham
 442. Pr. HNAFI Sidi Mohamed*
 443. Pr. IDRIS LAHLOU Amine
 444. Pr. JROUNDI Laila
 445. Pr. KARMOUNI Tariq
 446. Pr. KILI Amina
 447. Pr. KISRA Hassan
 448. Pr. KISRA Mounir
 449. Pr. KHARCHAFI Aziz*
 450. Pr. LMIMOUNI Badreddine*
 451. Pr. MANSOURI Hamid*
 452. Pr. NAZIH Naoual
 453. Pr. OUANASS Abderrazzak
 454. Pr. SAFI Soumaya*
 455. Pr. SEKKAT Fatima Zahra
 456. Pr. SEFIANI Sana
 457. Pr. SOUALHI Mouna
 458. Pr. ZAHRAOUI Rachida

ENSEIGNANTS SCIENTIFIQUES PROFESSEURS

1. Pr. ALAMI OUHABI Naima
 2. Pr. ALAOUI KATIM
 3. Pr. ALAOUI SLIMANI Lalla Naïma
 4. Pr. ANSAR M'hammed
 5. Pr. BOUKLOUZE Abdelaziz
 6. Pr. BOURJOUANE Mohamed
 7. Pr. DRAOUI Mustapha
 8. Pr. EL GUESSABI Lahcen
 9. Pr. ETTAIB Abdelkader
 10. Pr. FAOUZI Moulay El Abbas
 11. Pr. HMAMOUCHE Mohamed
 12. Pr. REDHA Ahlam
 13. Pr. TELLAL Saida*
 14. Pr. TOUATI Driss
 15. Pr. ZELLOU Amina

** Enseignants Militaires*

Urologie
 Médecine Interne
 Anesthésie Réanimation
 Microbiologie
 Radiologie
 Urologie
 Pédiatrie
 Psychiatrie
 Chirurgie – Pédiatrique
 Médecine Interne
 Parasitologie
 Radiothérapie
 O.R.L.
 Psychiatrie
 Endocrinologie
 Psychiatrie
 Anatomie Pathologique
 Pneumo-Phtisiologie
 Pneumo-Phtisiologie

Biochimie
 Pharmacologie
 Histologie – Embryologie
 Chimie Organique et Pharmacie Chimique
 Applications Pharmaceutiques
 Microbiologie
 Chimie Analytique
 Pharmacognosie
 Zootechnie
 Pharmacologie
 Chimie Organique
 Biochimie
 Biochimie
 Pharmacognosie
 Chimie Organique

Toutes les lettres ne sauraient trouver les mots qu'il faut...

*Tous les mots ne sauraient exprimer la gratitude, l'amour, le
respect, la reconnaissance...*

Aussi, c'est tout simplement que

Je dédie cette thèse ...



A
FEU SA MAJESTE LE ROI

HASSAN II



Que Dieu ait son âme dans son Saint Paradis

A

SA MAJESTÉ LE ROI

MOHAMED VI



Chef suprême et chef d'état major général des forces armées royales.

Que dieu le glorifie et préserve son royaume.

A

*SON ALTESSE ROYALE LE PRINCE HÉRITIER
MOULAY EL HASSAN*



Que Dieu le garde.

A TOUTE LA FAMILLE ROYALE



A Monsieur le Médecin Général de Brigade

ALI ABROUQ:

Professeur d'oto-rhino-laryngologie.

Inspecteur du Service de Santé des Forces Armées Royales.

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

A Monsieur le Médecin Colonel Major

MOHAMED HACHIM :

Professeur de médecine interne.

Directeur de l'HMIMV –Rabat.

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

A Monsieur le Médecin Colonel Major

KHALID LAZRAK:

Professeur de Traumatologie Orthopédie.

Directeur de L'Hôpital Militaire de Meknès.

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

A Monsieur le Médecin Colonel Major

MOHAMED EL JANATI :

Professeur de Chirurgie viscérale.

Directeur de L'Hôpital Militaire de Marrakech.

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

A Monsieur le Médecin Colonel Major

MOHAMED ATMANI :

Professeur de réanimation-anesthésie.

Directeur de l'E.R.S.S.M et de L'E.R.M.I.M.

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

A Monsieur le Médecin Lt Colonel

AZIZ EL MAHDAOUI :

Chef de groupement formation et instruction à l'ERSSM.

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

A mon très cher père

Tu as été et tu seras toujours un exemple pour moi par tes qualités humaines, ta persévérance et ton perfectionnisme.

Tu m'as appris, le sens du travail, de l'honnêteté et de la responsabilité.

Ta bonté et ta générosité extrême sont sans limites.

Aucun mot, aucune dédicace ne saurait exprimer mon respect, ma considération et l'amour éternel pour les sacrifices que tu m'as consenti pour mon éducation et mon bien être.

Je souhaite que cette thèse t'apporte la joie de voir aboutir tes espoirs et j'espère avoir été digne de ta confiance.

Puisse Dieu te garder et te procurer santé et longue vie.



A ma merveilleuse mère

Des mots ne pourront jamais exprimer la profondeur de mon amour et mon affection.

A toi maman, je dédie ce travail, que sans ton soutien, ton amour, n'aurait pu voir le jour.

Tes prières ont été pour moi un grand soutien moral au long de mes études.

Veillez trouver, chère mère, dans ce travail le fruit de ton dévouement et de tes sacrifices ainsi que l'expression de ma gratitude et mon profond amour.

Puisse Dieu te préserver des malheurs de la vie et te procurer longue vie.



A mes frères Ilyass et Youness

En témoignage de toute l'affection et des profonds sentiments fraternels que je vous porte et de l'attachement qui nous unit.

Je vous souhaite du bonheur et du succès dans toute votre vie.



A ma très chère sœur : Aatidel

A notre fraternité qui m'est très chère.

Avec mon grand amour et toute ma tendresse, je te souhaite un avenir plein de joie, de réussite et surtout de santé.

Je te dédie ce travail en te souhaitant beaucoup de bonheur et de succès.



A mon très cher mari Khalid Korchi

Aucune dédicace, aucun mot, aucune expression aussi élaborée soit-elle, ne pourrait traduire au juste la valeur, le respect, la reconnaissance et l'Amour que je te porte.

Puisse Dieu nous accorder santé et volonté pour faire de nous un couple uni et heureux à jamais.

Milles merci et merci mon prince adoré.



A tous les membres de ma belle famille

*Korchi M'hammed, Ennaji Fatna, Korchi Hicham, Korchi
Adil, Korchi Reda, Korchi Amine*

Je vous ai toujours considéré ma famille.

*Vous m'avez donné de l'amitié et de l'amour en leur sens le
plus fidèle. Que Dieu vous accorde joie et santé.*



A toute ma famille

Votre soutien, votre amour et vos encouragements ont été pour moi d'un grand réconfort.

Veillez trouver dans ce travail, l'expression de mon amour et mon affection indéfectible.

Qu'ALLAH vous protège et vous accorde santé, bonheur et prospérité.



A mes amis (es)

A mes camarades de promotion

Les mots ne sauraient exprimer l'entendue de l'affection que j'ai pour vous et ma gratitude.

Je vous dédie ce travail avec tous mes vœux de bonheur, de santé et de réussite.

Je vous souhaite une vie pleine de bonheur, de santé et de prospérité.



À tous ceux qui me sont chers et que j'ai omis de citer.

*À tous ceux qui ont participé de près ou de loin à l'élaboration
de ce travail.*

*À tous ceux qui ont pour mission cette pénible tâche de soulager
l'être humain et d'essayer de lui procurer le bien-être physique,
psychique et social.*



Remerciements



A notre maître et président de thèse

Monsieur le professeur M. ABBAR

Professeur d'Urologie

Nous vous sommes infiniment reconnaissants du grand honneur que vous nous faites en acceptant de présider le jury de cette thèse.

Votre grand savoir, votre dynamisme et votre amabilité ont toujours suscité en nous grande estime.

Veillez trouver ici, le témoignage de notre vive gratitude et haute considération.



A notre Maître et Rapporteur de thèse
Monsieur le professeur M. GHADOUANE
Professeur d'Urologie

Vous nous avez confié ce travail sans aucune réserve. Nous souhaitons être digne de cet honneur.

Vous nous avez guidés tout au long de notre travail en nous apportant vos précieux et pertinents conseils.

Nous vous remercions pour votre patience et votre soutien lors de la réalisation de cette thèse.

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



A notre maître et juge de thèse
Monsieur le professeur A. AMEUR
Professeur d'Urologie

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

Puisse ce travail témoigner de ma reconnaissance et de l'estime que je porte à votre personne.

Veillez croire à nos sincères remerciements.



A notre maître et juge de thèse
Monsieur le professeur A. AL BOUZIDI
Professeur d'Anatomo-Pathologie

Vous avez accepté de juger ce travail avec une spontanéité et une simplicité émouvante.

C'est pour nous un grand honneur de vous voir siéger parmi le jury de cette thèse.

Nous tenons à vous exprimer nos sincères remerciements et profond respect.

Nous vous remercions de votre aide à l'élaboration de ce travail, votre soutien était de grand apport.

Veillez trouver ici l'expression de nos sincères remerciements.





Abréviations



Figure L	: Figure de la littérature
RTU	: Résection transurétrale
UIV	: Urographie intra-veineuse
ECBU	: Examen cytbactériologique des urines
NFS	: Numération formule sanguine
TDM	: Tomodensitométrie
IRM	: Imagerie par résonnance magnétique



Sommaire



INTRODUCTION	1
RAPPEL.....	3
I- ANATOMIQUE :.....	4
A-ANATOMIE DESCRIPTIVE:	4
1) La forme:.....	4
2) Dimensions:	4
3)La configuration interne :	5
4)La structure :.....	5
B-RAPPORTS DE LA VESSIE :	8
1-Face supérieur:	8
2-Face antéro-inférieure:.....	8
3-Face postéro-inférieure:.....	9
C-VASCULARISATION DE LA VESSIE :.....	10
II- LES TUMEURS INFILTRANTES DE LA VESSIE :	21
A. EPIDEMIOLOGIE :.....	21
1-Incidence:	21
2-Mortalité :.....	22
3-Facteurs de risque :	22
B-DIAGNOSTIC POSITIF :	23
1- Circonstance de découverte :.....	23
2-Examen clinique :.....	24
3- Examens paracliniques:	24
E-TRAITEMENT :	33

MATERIEL ET METHODES	34
RESULTATS.....	40
DERIVATIONS URINAIRES	46
I--ENTEROCYSTOPLASTIE DE REMPLACEMENT :	47
A- CONTRE INDICATION D'UNE ENTEROCYSTOPLASTIE DE REMPLACEMENT :	47
B- PREPARATION DU MALADE :	50
1) Rééducation.....	50
2) Apprentissage des autosondages.....	51
3) Préparation intestinale	51
4) Prophylaxie des thromboses veineuses profondes.....	51
5) Antibioprophylaxie	51
6) Repérage d'un orifice de stomie	52
C-TECHNIQUES OPERATOIRES :	52
1-Généralités :	52
2-Choix du segment digestif :	52
3-Types d'entérocystoplastie :	54
4- Techniques de réimplantation urétérale :	77
D- COMPLICATIONS DE L'ENTEROCYSTOPLASTIE :.....	82
E- SUIVI DE L'ENTEROCYSTOPLASTIE :	83
II-DERIVATIONS URINAIRES NON CONTINENTES DEFINITIVES :	86
A- REPERAGE DE LA STOMIE:	86
B- URETEROSTOMIE CUTANEE :	87
1-Libération de l'uretère :.....	88

2-Constitution de la stomie :	89
3-Urétérostomie cutanée bilatérale :.....	93
4-Urétéro-urétérostomie en Y :.....	93
5-Abouchement des deux uretères en un seul site :.....	94
6-Urétérostomie unilatérale et ligature urétérale controlatérale :.....	96
C- L'URETERO-ILEOSTOMIE DE BRICKER:.....	96
1-Préparation du malade :.....	98
2-Techniques opératoires :.....	98
3- Réimplantation directe des uretères (technique originale, la plus simple):	102
4- Réimplantation par la technique de Wallace:.....	102
5-Réimplantation antireflux de Le Duc-Camey dans un sillon muqueux :	102
6- Fermeture du greffon et confection de la stomie :.....	103
7- Extériorisation du greffon:	103
8 -Drainage du montage:	103
D- COMPLICATIONS DE L'URETEROSTOMIE CUTANEE ET L'URETERO-ILEOSTOMIE DE BRICKER :.....	111
E- SUIVI POST-OPERATOIRE :.....	112
F- AUTRES :.....	113
CONCLUSION	115
RESUMES	117
BIBLIOGRAPHIE	121



Introduction



La cystectomie radicale est le traitement de référence des tumeurs de vessie infiltrantes non Métastatiques [1-3].

Le sacrifice consenti par l'ablation de la vessie ou la perte de la fonction du réservoir vésical a poussé de nombreuses équipes à rechercher les moyens de dériver les urines.

Après exérèse de la vessie, les urines sont soit dérivées vers la peau, soit en interne en créant un remplacement orthopédique ou néovessie. Cette dérivation paraît la mieux acceptée car la plus physiologique tout en conservant une image corporelle intacte [4]. Elle est considérée comme systématique chez tout patient devant avoir une cystectomie en absence de toute situation contre-indiquant sa réalisation [5].

Malgré ces avantages, elle reste limitée à une certaine catégorie de patients, à cause de la difficulté liée au patient, d'autre à la tumeur, dans ces cas d'autres dérivations urinaires sont proposées [6].

Nous présentons dans cette étude notre expérience à travers une série de 41 patients colligés au sein du service d'urologie de HMIMV de Rabat entre 2003 et 2009. Les différents types de dérivations urinaires entreprises ainsi que les principales complications précoces et tardives rencontrées sont passés en revues.



Rappel



I- ANATOMIQUE [7] :

C'est un réservoir musculo-muqueux destiné à contenir l'urine dans l'intervalle de la miction, la vessie représente l'organe le plus antérieur de l'excavation pelvi-sous péritonéale. Elle est située dans la loge vésicale, dans la partie ventrale du petit bassin, en arrière de la symphyse pubienne.

A-ANATOMIE DESCRIPTIVE: (shéma n°1)

1) La forme de la vessie dépend de son état de réplétion

a-Vide :

On peut lui reconnaître trois faces: une face craniale, triangulaire et concave , une face ventro-caudale, convexe, une face dorso-caudale ou bas-fond, ces 2 dernières se rejoignent au niveau du col vésical; 3 angles:2 postérieurs et 1 antérieur, répondant à l'ouraque, résidu allantoïdien.

b- Pleine:

Elle devient globuleuse, essentiellement au dépens de sa face supérieure que l'on appelle fréquemment calotte ou dôme vésical.

2) Dimensions:

 Vide, elle mesure 6 cm de longueur et 5 cm de largeur.

 Pleine, elle double ses dimensions.

 En moyenne, elle contient 300 cm^3 , chez l'adulte mais peut contenir jusqu'à 2 ou 3 litres.

3)La configuration interne : (schéma n°2)

La muqueuse présente des colonnes délimitant des cellules. On distingue plusieurs zones :

- + Le col, marqué par la présence des sphincters, lisse et strié.
- + Le bas-fond vésical
- + Le trigone vésical, situé entre les 2 orifice urétéraux réunis par le bourrelet inter-urétérique et le col vésical
- + Le dôme ou calotte vésicale

4)La structure :

* une muqueuse, appelé urothélium

- + Une muscleuse ou **détrusor** qui, selon les niveaux affecte une disposition circulaire, longitudinale ou oblique
- + Un adventice cellulo-nerveux et vasculaire
- + Le péritoine recouvre partiellement la vessie au niveau du dôme. La vessie peut donc être abordée chirurgicalement par voie extra-péritonéale.
- + Les uretères traversent obliquement cette paroi vésicale pour s'ouvrir aux angles craniaux et latéraux du trigone. L'implantation très oblique de l'uretère dans la paroi vésicale et son amarrage aux plans musculaires du trigone crée un dispositif anti-reflux qui fait qu'à l'état normal, l'urine ne peut en aucun cas remonter à contre courant vers le rein.

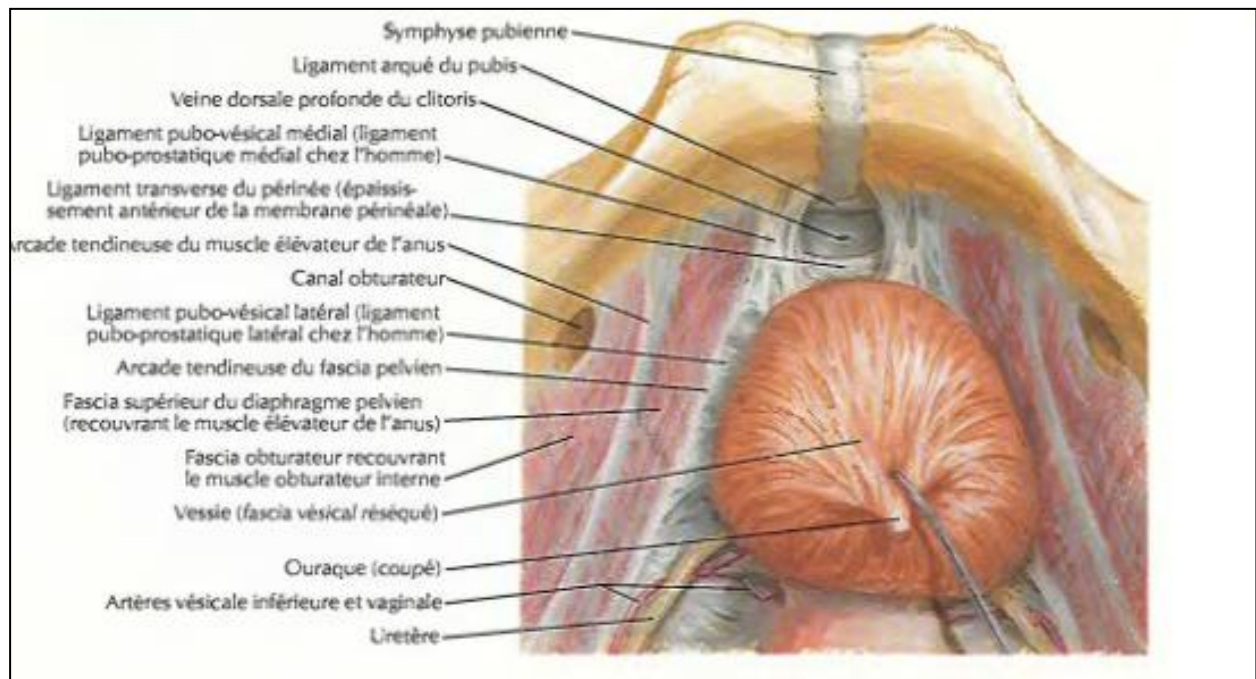


Schéma n°1 : Configuration externe de la vessie [8].

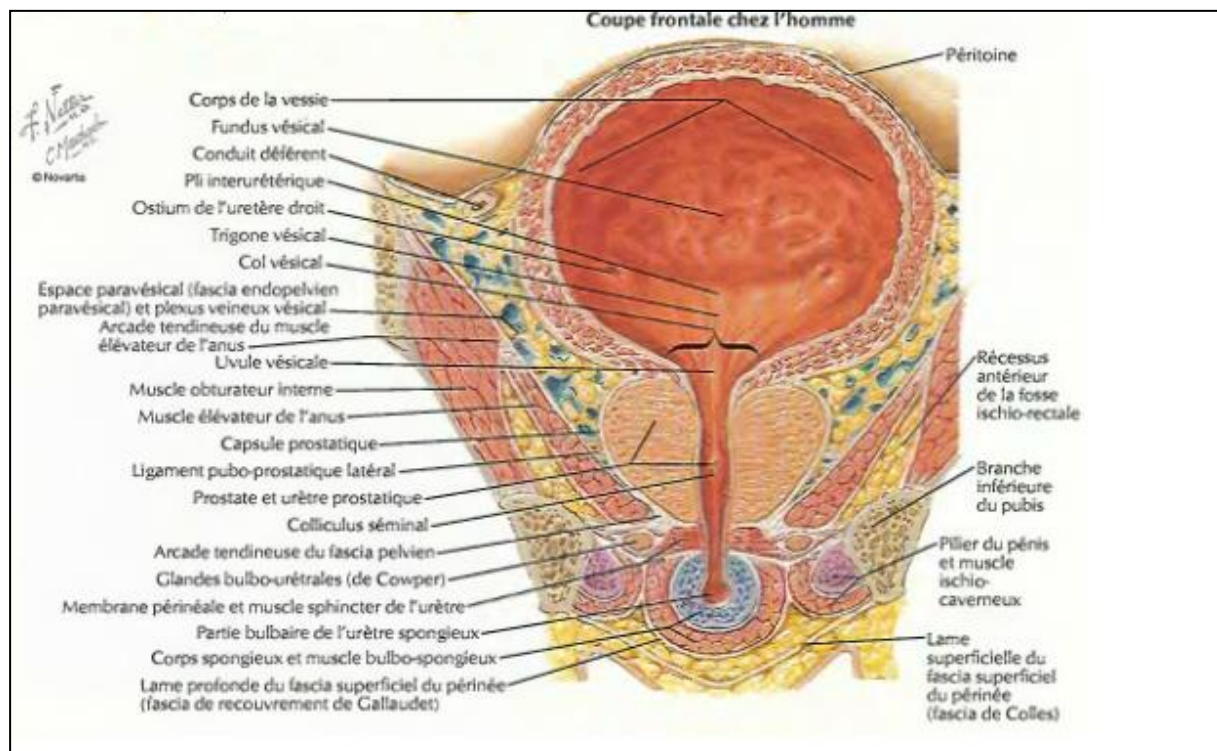
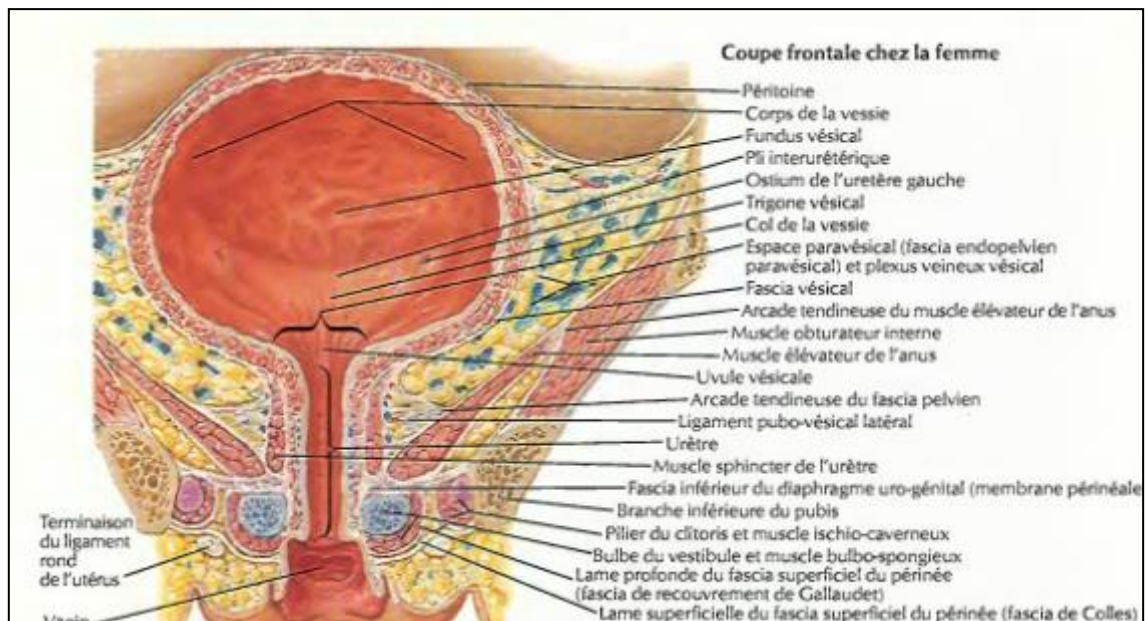


Schéma n°2 : coupe frontale de la vessie montrant sa configuration interne [8].

L'étude de la fonction vésicale montre que l'organe est constitué de 2 parties :

- ✚ Le trigone, pièce musculaire maîtresse contrôlant les orifices urétéraux et le col vésical
- ✚ La calotte ou dôme vésical, véritable chambre d'expansion, s'adaptant à chaque instant à son contenu et se contractant en force pour expulser l'urine au moment de la miction.

B-RAPPORTS DE LA VESSIE : La vessie occupe la loge ventrale de la cavité pelvienne. Elle répond : (schéma n°3,4)

1-Face supérieur:

La face supérieure de la vessie, tapissée sur toute sa surface par le péritoine qui lui adhère au niveau de l'insertion ovarienne, il se laisse décoller de la calotte vésicale au devant de cette insertion et latéralement. En arrière, il existe un espace facilement décollable entre péritoine et vessie. Par l'intermédiaire de la séreuse péritonéale, la vessie répond aux anses grêles et au sigmoïde.

2-Face antéro-inférieure:

La partie inférieure de la face antéro-inférieure de la vessie est unie à la face postérieure du pubis par les ligaments pubo-vésicaux. Ces derniers sont constitués des fibres musculaires lisses d'origine vésicales, ils masquent de volumineuses veines pré-prostatiques. Il n'existe pas de points de passage entre ces deux structures, le seul plan de clivage est situé à la face antérieure de l'urètre membraneux.

La face postérieure de l'aponévrose ombilico-prévésicale recouvre la face antérieure de la vessie, elle lui est faiblement unie par du tissu conjonctif lâche.

En avant se trouve l'espace pré-vésical de RETZUIS contenant de tissu cettulo-graisseux lâche, la symphyse pubienne ferme cet espace en anvant et en bas. Latéralement, par l'intermédiaire de l'espace de RETZUIS, la face antéro-inférieure de la vessie est en rapport avec le muscle releveur de l'anوس recouvert par l'aponévrose périnéale profonde. La partie supérieure et latérale de la face antéro-inférieure est en rapport avec les vaisseaux et les nerfs obturateurs qui vont sortir de la cavité pelvienne pour aborder la face médiale de la cuisse

3-Face postéro-inférieure:

a-chez l'homme:(schéma n°3)

la base fixe de la vessie(par oposition à la partie supérieure mobile mobile en état de réplétion) est en rapport avec la face supérieure de la prostate par l'intermédiaire d'un tissu cellulaire très vascularisé, en arrière avec les vésicules séminales.

La partie supérieure de la base de la vessie est tapissé par le péritoine qui retombe sur la partie supérieure des vésicules séminales formant le cul de sac vésico-séminale(feuillet fibro-musculaire de l'aponévrose de DENONVILLIERS).

La séreuse péritonéale se réfléchit en arrière sur la face postérieure des vésicules séminales et des canaux déférents, permettant de trouver le plan entre l'aponévrose de DENONVILLIERS et la face antérieure du rectum.

C'est à niveau que l'on peut aborder le clivage inter-prostato-rectal en utilisant cet espace avasculaire.On peut l'aborder:

Soit en suivant la face postérieure des canaux déférents, des ampoules et des vésicules séminales pour refouler en arrière la face antérieure de rectum et aborder la face postérieure de la prostate.

Soit en incisant directement le péritoine au sommet des vésicules séminales et en les suivant tout en refoulant le rectum en arrière de la glande prostatique.

b-chez la femme: (schéma n°4)

la partie basse de cette face postérieure est unie par une lame du tissu conjonctif dense adhérente au vagin(fascia d'HALBAN). Les deux tiers inférieurs de la base vésicale répondent à la face antérieure du vagin. Le tiers supérieur de la vessie répond à la partie supra-vaginale du col de l'utérus: le clivage y est facile et avasculaire.

C-VASCULARISATION DE LA VESSIE :

1) Vascularisation artérielle : (schéma n°5,6)

La vascularisation artérielle est issue de l'artère iliaque interne (hypogastrique).la plupart des branches de cette artère cheminent au dessus du plan du releveur de l'anus, formant le système sus-lévatorien principal qui comprend:

- ✚ Les artères destinées à la partie mobile de la vessie: artère ombilicale, tronc ombilico-vésiculo-déférentiel et vésiculo-déférentiel nassant le plus souvent d'un tronc commun qui forment la première collatérale antérieure de l'hypogastrique. L'artère vésico-déférentielle homologue de l'artère utérine chez la femme, passe au dessus de l'uretère qu'elle croise en X pour atteindre les vésicules séminales et la face postérieure de la vessie.
- ✚ L'artère vésico-prostatique chez l'homme ou vésico-vaginale chez la femme irrigue la partie fixe. Le système sous-lévatorien donne de façon inconstante une artère vésicale antérieure et ascendante.

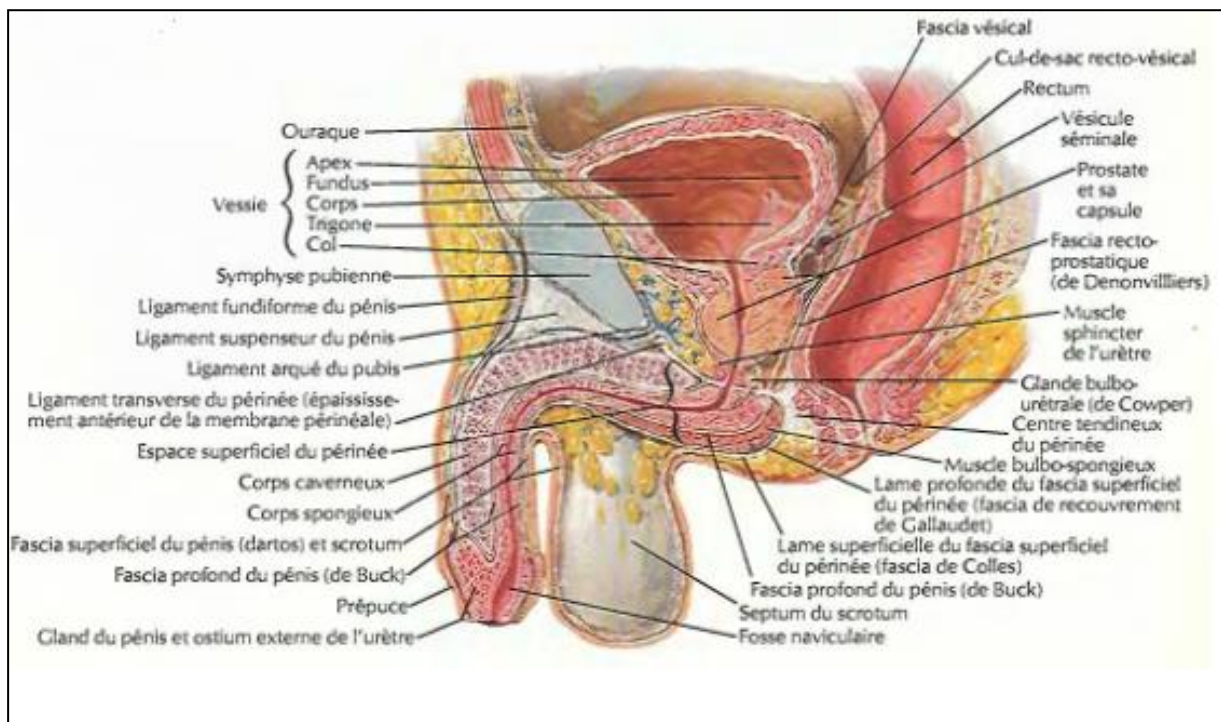


Schéma n°3: Coupe sagittale médiane du bassin chez l'homme montrant les rapports de la vessie chez l'homme [8].

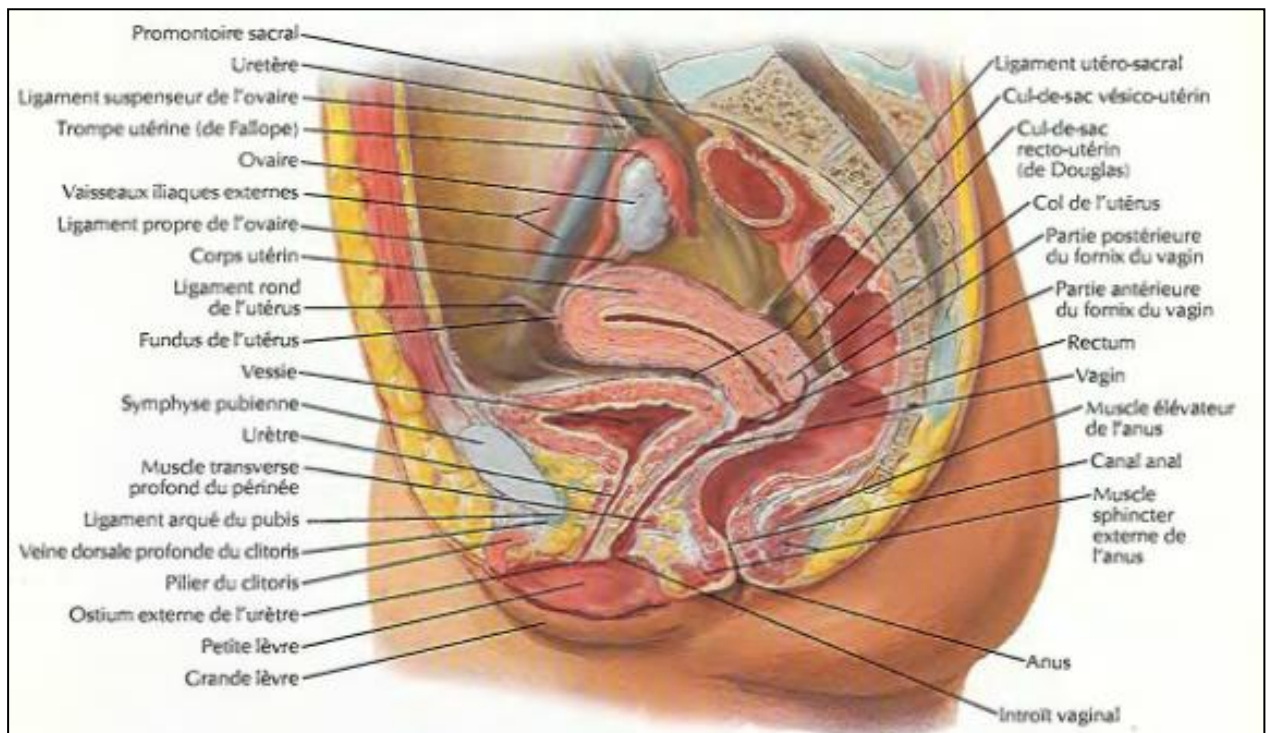


Schéma n°4: Coupe sagittale médiane du périnée et du bassin chez la femme montrant les rapports chez la femme [8].

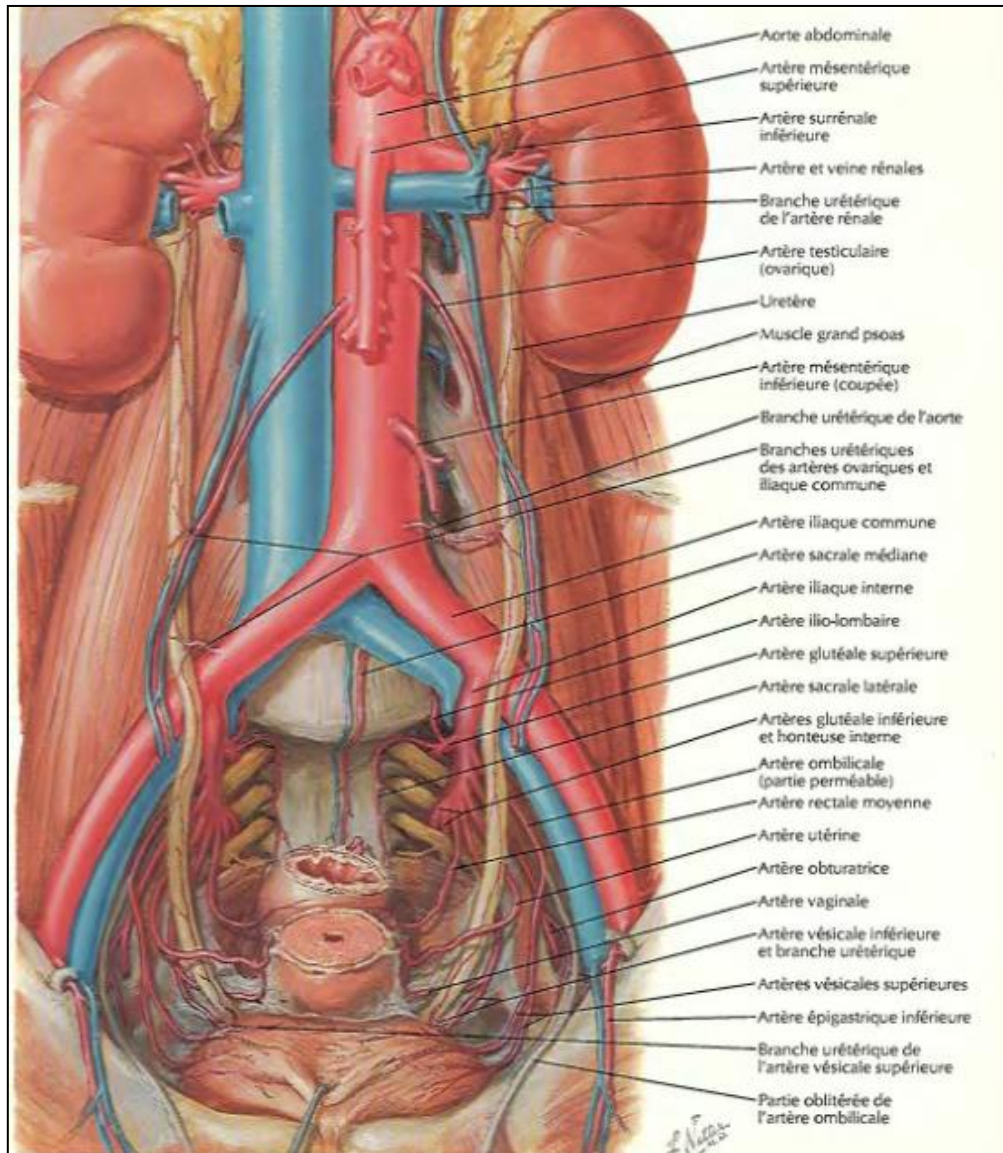


Schéma n°5: vascularisation artérielle de la vessie [8].

2) Vascularisation veineuse : (schéma n°6)

Les veines de la face antérieure de la vessie sont au nombre de deux,elles descendent verticalement vers le col vésicale, ménageant entre elles une zone avasculaire ou la vessie peut être incisée verticalement. Elles se glissent entre les deux ligaments pubo-vésicaux pour rejoindre le plexus veineux pré-prostatique SANTORINI.

Les veines latéro-vésicales, qui constituent les voies de drainage principales de la vessie, sont contenues dans les ailerons vésico-prostatiques.

Elles se drainent dans deux courants principaux: un courant supérieur (supra-lévatorien) qui vient en avant du plexus pré-prostatique sous les ligaments pubo-vésicaux, et un courant inférieur(infra-lévatorien) qui contourne le bord inférieur du muscle releveur de l'anus pour passer sous celui-ci et former une des origines de la veine honteuse interne.En arrière c'est le courant veineux latéral (supra et infra-lévatorien) convergent pour former la veine hypogastrique:le courant supra-lévatorien rejoindra le tronc antérieur de la veine hypogastrique, le courant infra-lévatorien(veine honteuse interne) se jettera dans le tronc postérieur(ischio-honteux) de la veine hypogastrique.

Le plexus pré-prostatique de SANTORINI clé du drainage veineux de la région cervico-prostatique est le principal obstacle vasculaire de la cysto-prostatéctomie radicale.

Ce plexus a schématiquement la forme d'un losange, il réalise un réseau veineux recevant en avant sous pubis la veine dorsale profonde de la verge, arrière et en haut les veines antérieures de la vessie,en arrière et en bas les veines antérieures de la prostate.

Il émet latéralement au dessus du plan des releveurs de l'anus les veines latéro-vésico-prostatiques accolées par l'aponévrose pelvienne sur la face latérale de la prostate, et au dessous du plan du releveur de l'anus les veines honteuses de l'anus.

Les veines de ce plexus veineux sont recouvertes en avant et en arrière par les ligaments pubo-vésicaux(expansion musculaires lisses d'origine vésicale) entre lesquels sont tendues des cloisons fibreuses qui séparent les différents courants veineux. Le seul plan de clivage avasculaire se situe en arrière de cette structure sur la face antérieure de l'urètre membraneux.

3) Vascularisation lymphatique: (schéma n°7)

Les collecteurs lymphatiques de la vessie se jettent essentiellement dans les chaînes iliaques externes sous veineuses(nœuds du groupe interne et moyen).

Il faut rappeler que les nœuds iliaques externes sont groupés autour de ces vaisseaux en trois chaînes.

La chaîne externe est sous veineuse comprend trois ou quatre nœuds qui tendent à s'insinuer entre le bord interne du muscle psoas et l'artère iliaque externe.

La chaîne moyenne,latéroveineuse comprend deux ou trois nœuds situés sur la face médiale de la veine iliaque externe. Le nœud moyen de cette chaîne est situé à mi-distance entre l'arcade fémorale et la bifurcation iliaque; le nœud supérieur est situé immédiatement en avant de l'origine de l'artère iliaque interne(hypogastrique), il peut être recouvert par l'uretère.il faut parfois rechercher ces deux nœuds à l'interne de la veine.le troisième nœud de la

chaîne moyenne, inconstant, est placé immédiatement derrière l'arcade fémorale dans le sillon séparant l'artère iliaque externe de la veine.

La chaîne interne ou sous veineuse, improprement appelée chaîne obturatrice, est formée par trois ou quatre noeuds situés audessous de la veine iliaque externe contre la paroi médiale du releveur de l'anus, immédiatement audessus du nerf obturateur. Le noeud inférieur de ce groupe est situé en arrière de la partie interne de l'arcade fémorale, le noeud sus-jacent est situé immédiatement au -dessus du nerf obturateur, le noeud supérieur est situé en avant de l'artère iliaque interne. Le noeud obturateur fait donc partie de cette chaîne, il est classiquement situé au -dessus du nerf. Au sein des chaînes internes et moyen, ce sont surtout les ganglions moyens et supérieurs qui reçoivent les collecteurs lymphatiques vésicaux, rarement les noeuds inférieurs ou rétro-fémoraux.

Le principal relais ganglionnaire vésical est donc représenté par les chaînes moyenne et interne (chaîne obturatrice par abus de langage) des ganglions iliaques externes. Il existe parfois un canal lymphatique de la paroi postérieure qui se rend dans un noeud iliaque interne ou primitif. Dans certains cas, des lymphatiques naissent au voisinage du col de la vessie suivent les nerfs du plexus pelvien pour se terminer dans un noeud du promontoire.

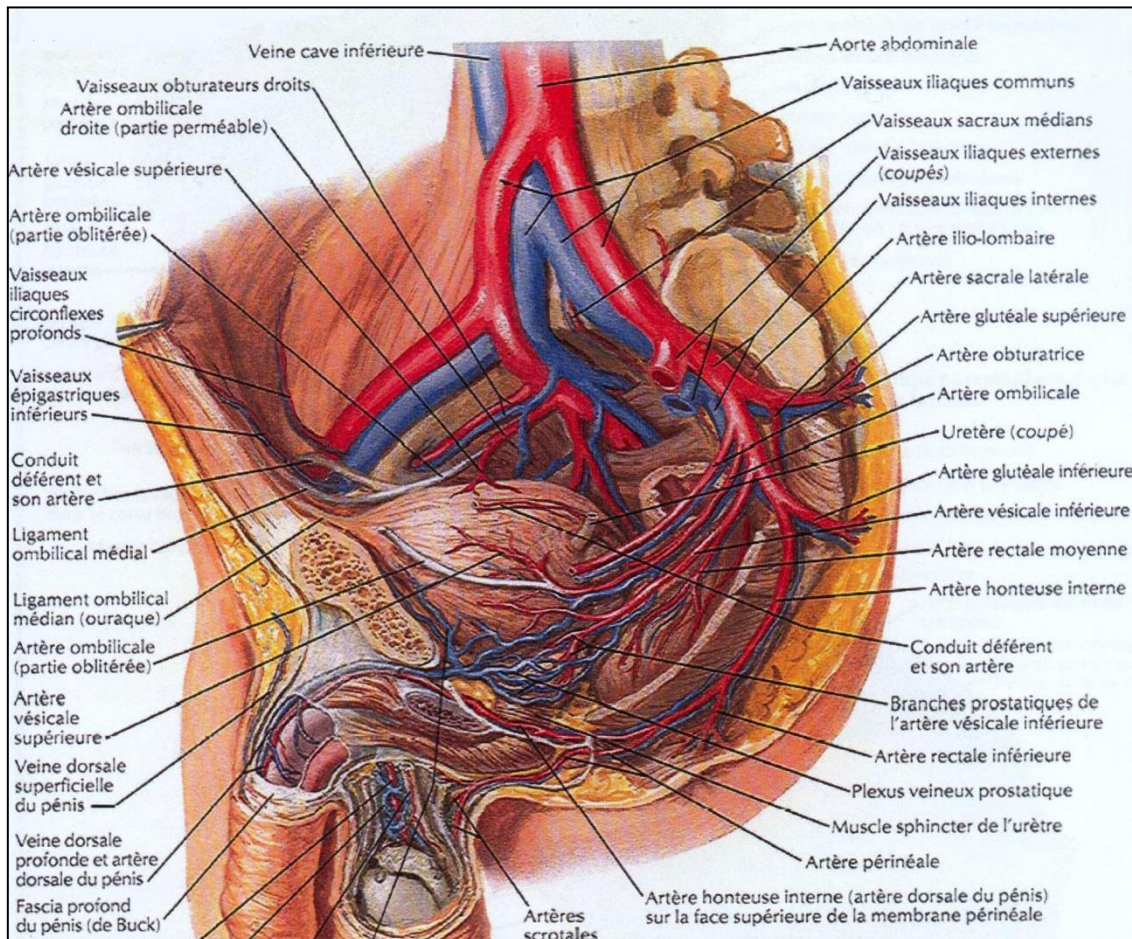


Schéma n°6: vascularisation artérielle et veineuse de la vessie [8].

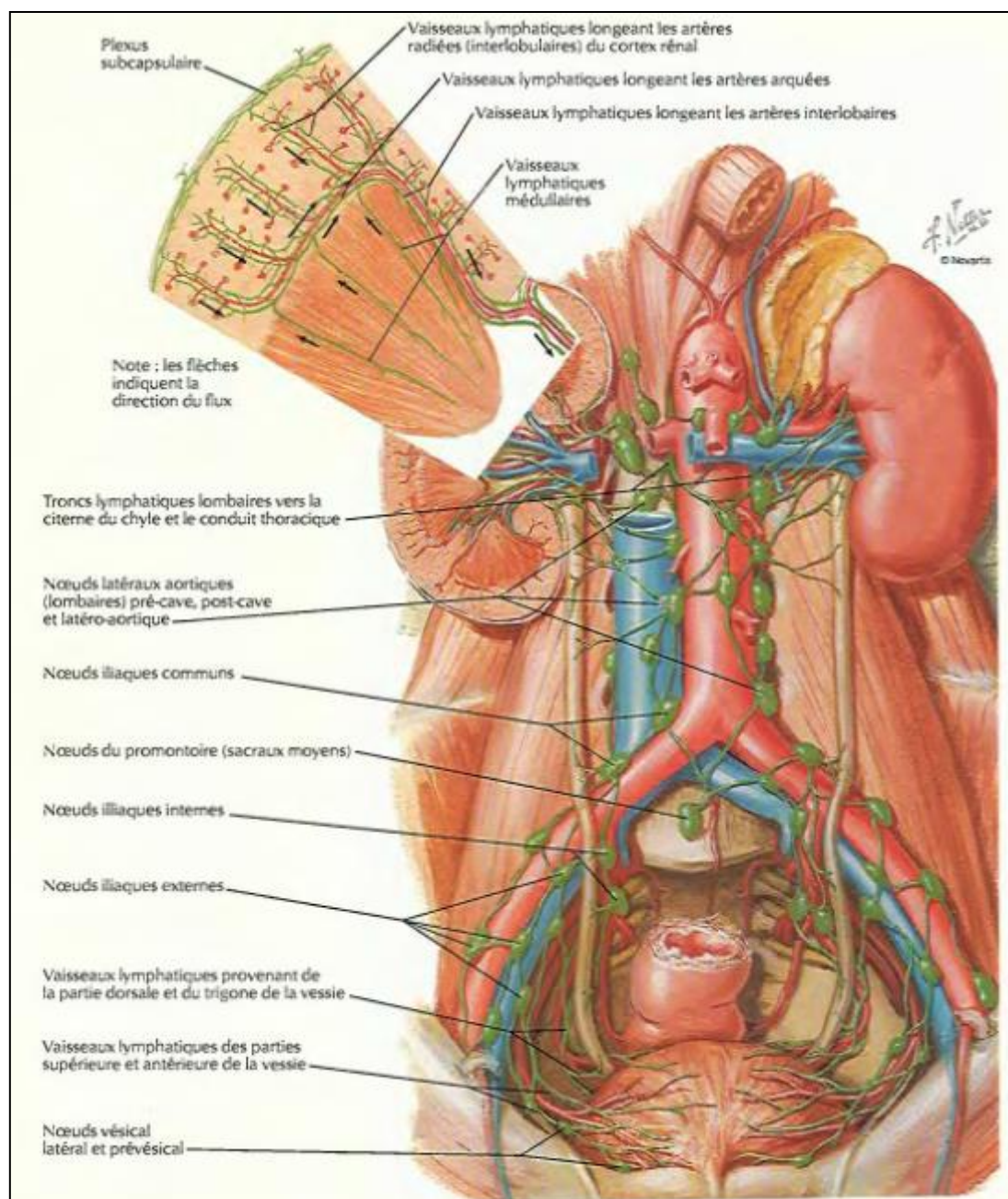


Schéma n°7: vascularisation lymphatique de la vessie [8].

4) Innervation: (schéma n°8)

l'innervation vésicale est issue du plexus pélvien, carrefour des nerfs hypogastriques et pelviens; ce plexus autonome est constitué par une lame sagittale bilatérale accolée à la face externe du rectum. Il constitue la partie interne de la gaine hypogastrique. Cette lame nerveuse a 3 à 5 centimètres de longueur et 1 à 2 centimètre de hauteur; oblique d'arrière en avant et dehors en dedans, elle se dirige vers la face postérieure de la vessie. En avant du rectum, le plexus est en relation en dedans avec le bord latéral des vésicules séminales qu'il croise à 0,5 cm en moyenne. c'est à ce niveau que l'on peut léser ces nerfs lors d'une cystéctomie totale. Pour préserver les nerfs de l'érection qui en sont la branche terminale, il faut que la dissection suive la face externe des vésicules séminales et que les vaisseaux des ailerons soient sectionnés à leur contact.

L'uretère perfore la partie supérieure de ce plexus en X allongé avant de glisser entre vessie et déférent pour s'aboucher dans la vessie. Chez la femme, le bord supérieur de ce plexus contribue à former le ligament utérosacré.

Ce plexus pelvien constitue la partie postérieure des lames sacro-recto-génito-pubiennes tendues entre le rachis et le pubis, elles seront constituées en avant par les veines latéro-vésico-prostatiques.

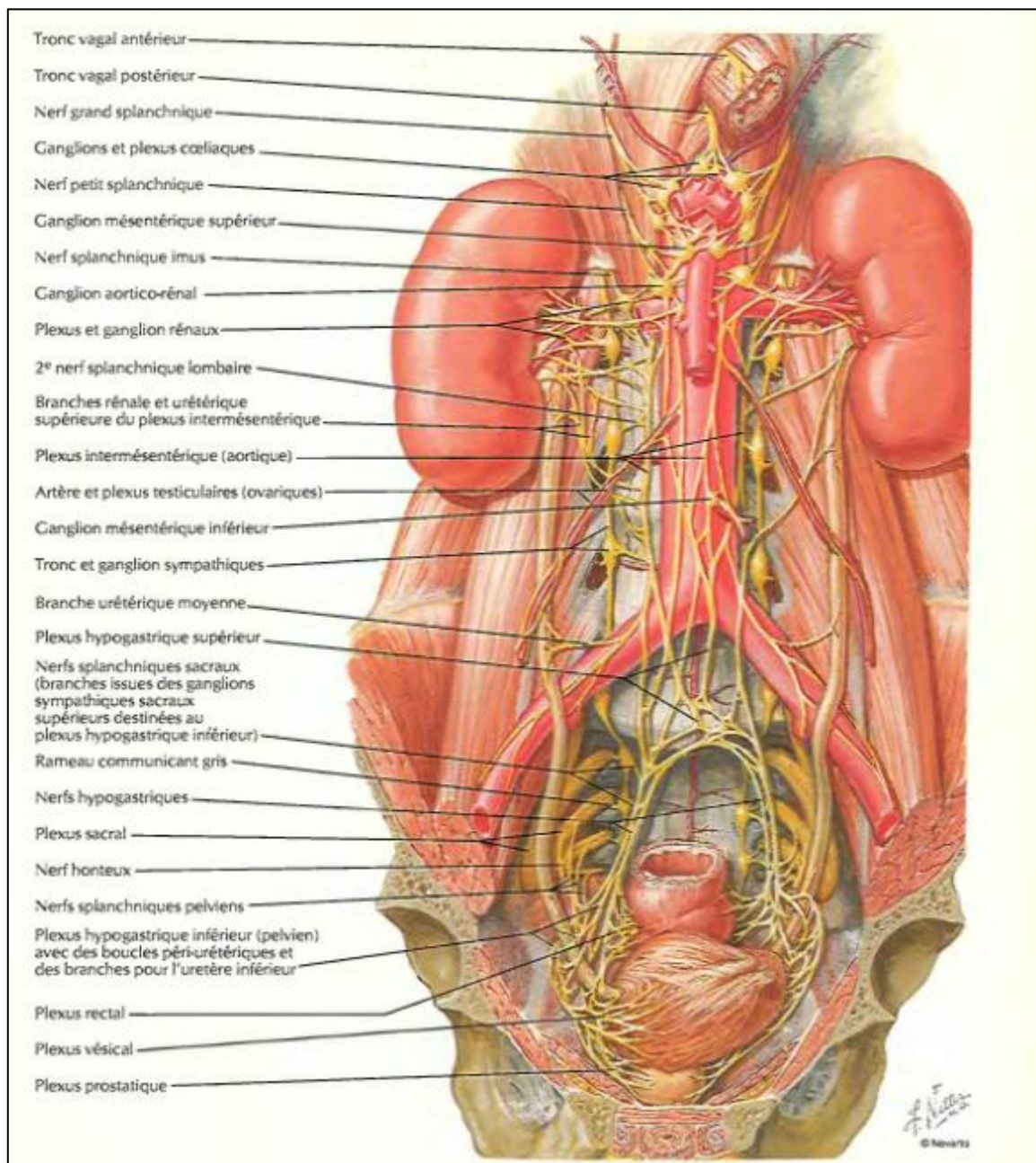


Schéma n°8 : Innervation de la vessie [8].

II- LES TUMEURS INFILTRANTES DE LA VESSIE :

A. EPIDEMIOLOGIE :

1-Incidence:

Le cancer de la vessie occupe le 9^{ème} rang dans les cancers du monde entier. C'est le 7^{ème} cancer le plus fréquent chez les hommes et le 17^{ème} chez les femmes [9-10].

Globalement, l'incidence du cancer de la vessie varie de façon significative, entre l'Egypte, l'Europe occidentale et l'Amérique du nord ayant le plus haut taux d'incidence, et les pays d'Asie où les taux sont les plus bas, ce qui rend évident l'influence des facteurs environnementaux [11].

Dans les pays industrialisés, à l'exception du Japon, l'incidence est élevée ; elle est encore plus dans les villes que dans les campagnes. Dans le monde entier, elles sont plus fréquentes chez l'homme que chez la femme à cause du tabagisme et des expositions professionnelles [12].

L'incidence du cancer de vessie dans le monde en 2000 était de 336000 cas par an, soit 3,3% [13].

Aux Etats-Unis, il représente le 2^{ème} cancer uro-génital chez l'homme après celui de la prostate [14]. L'estimation de la société américaine du cancer concernant les tumeurs de vessie en 2009 est de 70980 nouveaux cas, 52810 chez l'homme et 18170 chez la femme. Alors qu'en 2008, il y avait 69000 nouveaux cas avec 14000 morts [14-16].

Dans notre pays, le nombre des cas de tumeurs de vessie enregistrés par le service d'épidémiologie à l'Institut National d'Oncologie(INO) entre 1985 et 2002 a été estimé à 1087 représentant 67,3% des cancers de l'appareil urinaire [17].

2-Mortalité :

Il y a beaucoup de variations internationales concernant la mortalité liée au cancer de vessie en rapport avec les facteurs environnementaux qui sont largement impliqués dans la genèse de ce cancer [18].

Dans le monde, le taux de mortalité par âge liée au cancer de la vessie varie de 2 à 10 pour 100000 habitants par an pour les hommes et 0,5 à 4 pour 100 000 habitants par an pour les femmes [19].En 2000, le nombre estimé de décès mondial par cancer de vessie est de 132 000 soit 2,1% de décès annuel par cancer [13].

Au Maroc, la survie à 5ans en fonction du stade de la maladie est à moins de 5% pour le stade pT4 [20].

3-Facteurs de risque :

Les deux grands facteurs de risque bien établis dans la carcinogénèse des tumeurs infiltrantes de la vessie sont le tabac et les carcinogènes d'origine industrielle [21-22].

Le tabac représente le facteur majeur. 50% des tumeurs de vessie chez l'homme sont liées au tabagisme, contre 35% chez la femme [22].

L'exposition professionnelle aux cancérigènes urothéliaux est le deuxième facteur de risque après le tabac représentant 5 à 20% de tous les cancers de vessie [23-24].

L'exposition aux amines aromatiques utilisés dans les produits chimiques ; le caoutchouc et les industries de teinture [25-26] et aux hydrocarbures aromatiques polycycliques utilisés dans l'aluminium, le charbon et les industries de couverture [27] a toute été associée au développement de cancer de vessie.

La relation entre la bilharziose et les tumeurs de la vessie a été bien établie depuis plusieurs années [28].

D'autres facteurs ont été évoqués : environnementaux (infections vésicales chroniques, infections virales), iatrogènes (antalgiques, cyclophosphamides, radiothérapie), nutritionnels (café) et actuellement génétiques [29].

B-DIAGNOSTIC POSITIF :

1- Circonstance de découverte [30]:

a-hématurie:

L'hématurie isolée est le symptôme le plus fréquent des tumeurs infiltrantes de la vessie, elle est présente chez 85% des patients, souvent terminale parfois totale. Elle peut être microscopique dans 5% des cas.

b-signes d'irritation vésicale:

Des signes d'irritation vésicale peuvent être associés à l'hématurie, en particulier les mictions impérieuse, la pollakiurie, plus rarement la dysurie. Des cystites purulentes ou hématurie ou même amicrobienne doivent faire rechercher une tumeur de la vessie.

c-signes indirectes :

✚ signes d'envahissement locorégional :

- ✓ douleur lombaire qui traduit une urétérohydronéphrose causée par l'envahissement du méat urétéral par la tumeur.
- ✓ œdème ou phlébite des membres inférieurs dûs à une compression vasculaire par une adénopathie ou par la tumeur en elle-même.

✚ signes liés à des métastases à distances :

- ✓ des douleurs osseuses ou altération de l'état général.

d-découverte fortuite :

Lors d'un examen radiologique demandé pour une autre pathologie, ou au cours d'une exploration endoscopique.

2-Examen clinique [30] :

Il est souvent normal. En effet, le toucher rectal peut trouver une infiltration si la tumeur est de siège trigonal avec envahissement locorégional important.

Une palpation hypogastrique appuyée peut révéler quelques rares tumeurs volumineuses du dôme vésical chez des sujets maigres.

3- Examens paracliniques:

a-examens paracliniques de base :

-Echographie sus-pubienne (Figure L n°1) :

C'est un examen non invasif qui permet de visualiser la tumeur sous forme d'une végétation endovésicale, elle en précise le siège, le volume, et l'aspect.

La tumeur vésicale se présente habituellement comme une masse saillant dans la lumière vésicale. Elle est d'échogénicité moyenne, souvent homogène. son contour interne peut parfois être rehaussé par un halo hyper-échogène traduisant la présence d'une hématurie. Sa sensibilité varie de 61% à 84% [31].

Une échographie négative ne permet pas d'éviter la cystoscopie (car elle peut passer à côté d'une petite tumeur).

L'échographie est utilisée aussi pour la surveillance des récurrences après traitement.

L'échographie rénale recherche une dilatation des cavités pyélo-calicielles [31-36].

-cystoscopie [36] (Figure L n°2) :

C'est l'examen de base en matière de pathologie vésicale. Il met en évidence la tumeur dont on apprécie l'aspect, le siège, et le volume.

Elle a surtout l'intérêt de permettre de réaliser des biopsies dont l'examen anatomopathologique apporte le diagnostic de certitude de la tumeur.

-RTU:

Elle permet d'obtenir une certitude diagnostique, d'évaluer le stade et le grade cytologique de la tumeur et de préciser son type histologique.

L'objectif de l'intervention est la résection de la ou des tumeurs dans leur totalité si une cystectomie n'est pas envisagée.

La résection doit être la plus large et la plus profonde possible, c'est-à-dire atteignant la musculature vésicale. Si le prélèvement n'en comporte pas, une résection itérative est à programmer [31].

Des biopsies vésicales multiples sont effectuées à distance de la tumeur primitive, elles permettent de dépister un carcinome in situ et d'obtenir une véritable cartographie vésicale.

-UIV (Figure L n°3) :

Elle peut faire la preuve de l'origine d'une hématurie mais sa faible sensibilité et sa mauvaise spécificité pour la détection d'une tumeur de vessie [39] font d'elle un examen non fiable pour ce diagnostic puisqu'elle ne détecte que 40% à 60% des tumeurs de vessie et ne détecte pas les petites tumeurs vésicales [40-41].

Elle permet surtout l'étude de l'ensemble de l'appareil urinaire à la recherche d'une dilatation des cavités pyélocalicielle ou d'une tumeur du haut appareil.

L'image type d'une tumeur de la vessie est la lacune vésicale ainsi la rigidité pariétale surtout lors des clichés de remplissage [36].



Figure L n°1: échographie vésicale par voie sus pubienne : formation bourgeonnante dans la lumière vésicale : tumeur vésicale infiltrante [37].

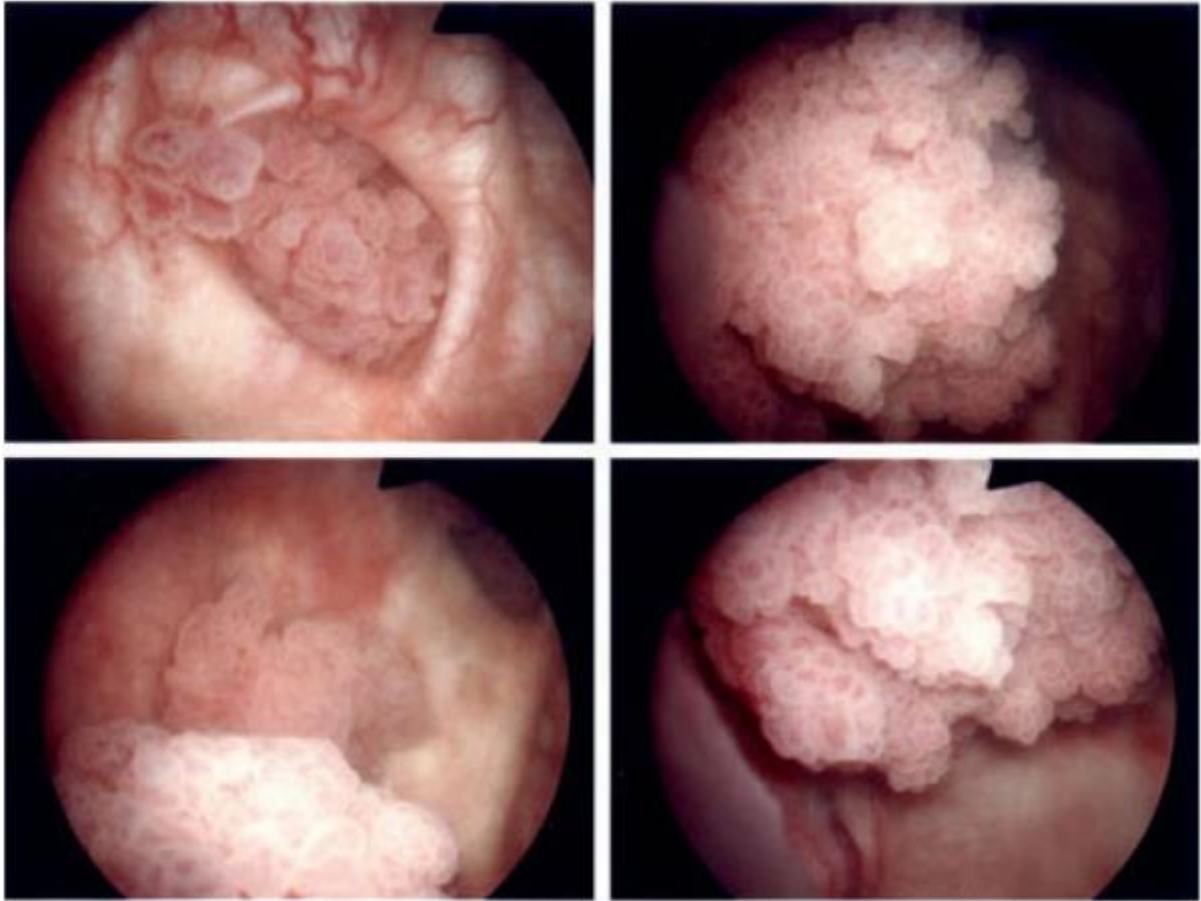


Figure L n°2: tumeur infiltrante de la vessie vue par cystoscopie [38].



Figure L n°3 : urographie intraveineuse qui montre des lacunes tumorales [42].

-Examens biologiques :

Marqueurs tumoraux : se base sur la biologie moléculaire :

De nombreux tests urinaires à visée diagnostique sont aujourd'hui décrits dans la littérature. L'objectif de ces nouveaux marqueurs tumoraux est double : dépister une lésion urothéliale asymptomatique dans une population à risque d'une part, simplifier les modalités de surveillance des tumeurs vésicales déjà connues et traitées d'autre part [31-43-44] .

En pratique, les données récentes sont encourageantes et suggèrent d'associer la classique cytologie urinaire à certains de ces tests afin d'en améliorer la sensibilité [45-46].

Cytologie urinaire:

Desquamation de cellules vésicales, intéressante pour les tumeurs de haut grade.

ECBU :

C'est un examen préliminaire qui permet de confirmer ou non la présence de sang dans les urines et d'en connaître l'origine infectieuse ou non.

NFS: Elle renseigne sur le degré de l'anémie en rapport avec l'hématurie

l'ionogramme sanguin avec la fonction rénale : ils seront altérés en cas de retentissement sur le haut appareil.

b-bilan d'extension loco-régional et général :

bilan loco-régional :

-la TDM abdomino-pelvienne :

La TDM représente l'examen recommandé pour le bilan loco-régional, mais elle a des limitations pour le bilan d'extension local dans les organes de voisinages avec une fiabilité globale qui varie de 50% à 92%. Le risque de surestimation ou de sous estimation est voisin de 15% [48-49]. En effet, la TDM ne permet pas d'apprécier l'infiltration pariétale. Cependant, la TDM a l'intérêt de mettre en évidence une infiltration de la graisse périvésicale, un envahissement des vésicules séminales, de la prostate, une extension urétérale, à la paroi pelvienne, et de détecter une atteinte ganglionnaire [40].

-L'IRM :

Ces performances sont supérieures à celles de la TDM pour préciser les stades et l'exploration de la cavité pelvienne ainsi que l'envahissement ganglionnaire.

Bilan général [30] :

Il fait appel à la scintigraphie osseuse à la recherche de métastases osseuses, à l'échographie ou la TDM abdominale à la recherche de métastases hépatiques.

Pour les métastases pulmonaires, on peut se contenter d'une radiographie pulmonaire, mais en cas de doute, on aura recours à une TDM thoracique.



Figure L n°4 : une tumeur infiltrant la paroi musculaire de la face latérale gauche de la vessie [47].

E-TRAITEMENT :

Les tumeurs de vessie infiltrant le muscle détroisor, sans atteinte métastatique, sont habituellement traitées par cystectomie (cysto-prostatectomie chez l'homme, ou pelvectomie antérieure chez la femme), suivie d'une dérivation urinaire externe (urétérostomie cutanée transiléale de type Bricker ou, plus rarement, poche continente), ou surtout d'une dérivation interne dont les progrès récents ont transformé le confort et la qualité de vie de ces patients, notamment depuis l'utilisation de réservoir utilisant l'intestin détubulé pour créer une néovessie à basse pression et améliorer ainsi la continence (remplacement vésical surtout chez l'homme ou rarement dérivation urétérodigestive).

La chimiothérapie néoadjuvante (avant la chirurgie) n'a pas d'intérêt. La chimiothérapie adjuvante (après la chirurgie) pourrait prévenir la survenue de métastases, mais les résultats de ces traitements sont actuellement controversés.

Depuis quelques années, des protocoles de traitement conservant la vessie (chez les patients ayant une vessie fonctionnellement correcte), reposant sur une association radiochimiothérapique ont vu le jour (il s'agit d'une radiothérapie pelvienne chimiosensibilisée).



Matériel

et méthodes



Nous présentons dans cette étude rétrospective étalée sur 7ans, de janvier 2003 jusqu'à Décembre 2009, au sein du service d'urologie à l'hôpital militaire Mohammed V de Rabat en étudiant les différents types de dérivations urinaires entreprises ainsi que les principales complications précoces et tardives rencontrées.

Il s'agit d'une étude rétrospective concernant 41 patients, chez qui une tumeur infiltrante de la vessie a été diagnostiquée (**Figure n°1 et 2**) et une indication d'une cystectomie radicale (**Figure n°3 et 4**). Ces patients ont été posés, ont été sélectionnés pour bénéficier d'une dérivation urinaire.

Ces patients étaient constitués de 36 hommes et 5 femmes âgés de 41 à 89 ans (médiane : 61,4 ans).

Le choix du type de dérivation urinaire dépendait du siège de la tumeur, de l'état général du patient et enfin des difficultés techniques rencontrées.

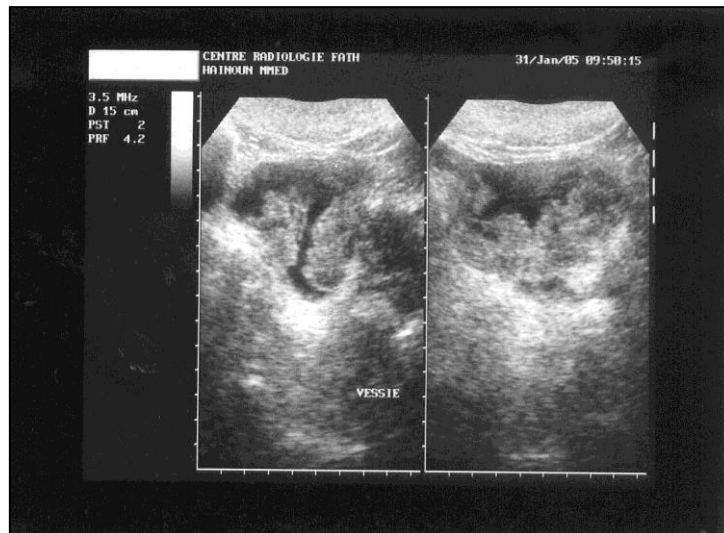


Figure n°1 : échographie vésicale montrant une tumeur infiltrante de la vessie



Figure n°2a : TDM pelvien montrant une tumeur infiltrante de la vessie chez un homme



Figure n°2b : TDM pelvien montrant une tumeur de la vessie infiltrante chez une femme

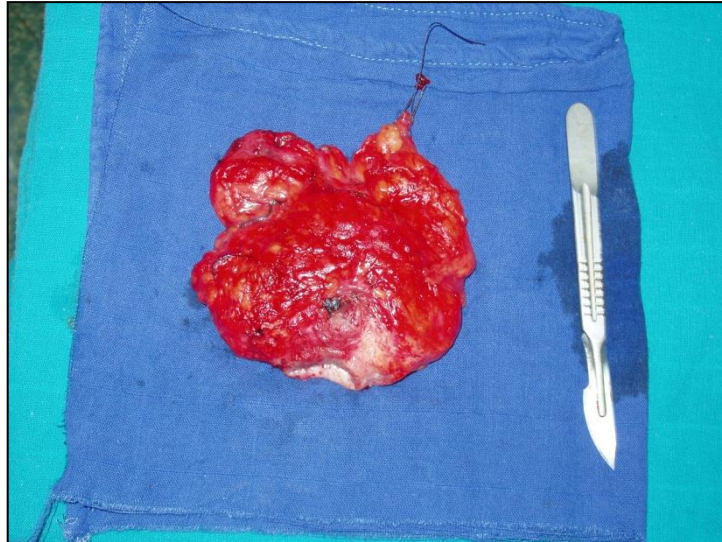


Figure n°3a : pièce opératoire d'une cysto-prostatectomie radicale fermé

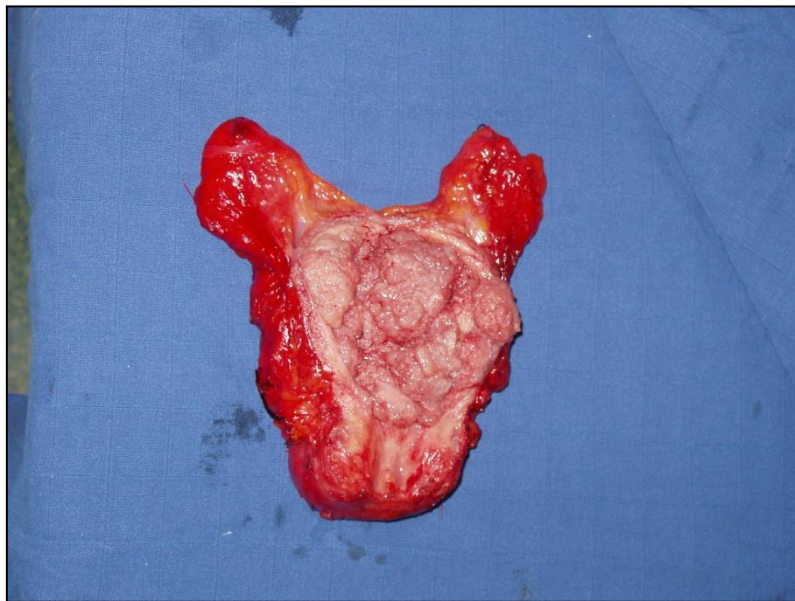


Figure n°3b : pièce opératoire d'une cysto-prostatectomie radicale ouverte

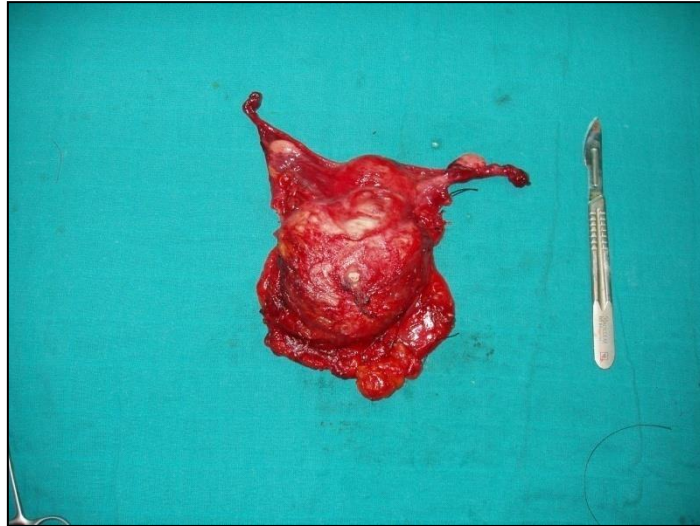


Figure n°4a : pièce opératoire d'une pelvectomy antérieure fermé

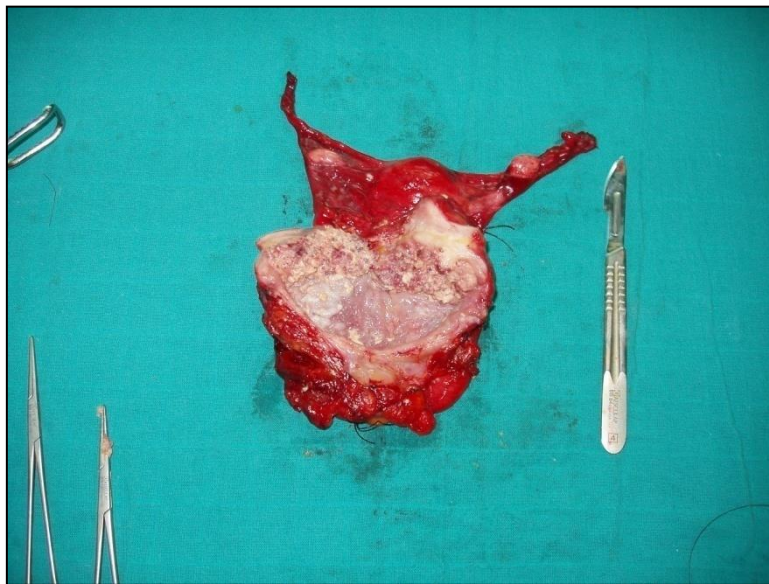


Figure n°4b : pièce opératoire d'une pelvectomy antérieure ouverte



Résultats

- ✚ Deux types de dérivations externes ont été préconisés:
 - L'urétérostomie trans-iléale (Briker): 36,59% des cas (15 patients).
 - L'urétérostomie cutanée simple en « canon de fusil » (UCS): 43,90% des cas (18 patients).
- ✚ Huit patients (soit 19,51%) ont bénéficié d'une entérocystoplastie de remplacement (ECP) (diagramme1).
- ✚ Les stades tumoraux étaient répartis comme suit:
 - cT1 N0 M0: 5 cas
 - cT2 N0 M0: 14 cas
 - cT3 N0 M0 ou cTx N1-N2: 22 cas.
 - Le type de dérivation préconisé était fortement influencé par le stade tumoral (diagramme 2)
- ✚ En préopératoire, on notait:
 - Un retentissement sur le haut appareil chez 19 patients: parmi eux 12 ont bénéficié d'une UCS, 5 d'un Briker et 2 d'une ECP.
 - Une insuffisance rénale chez 14 patients: parmi eux 10 ont bénéficié d'une UCS, 3 d'un Briker et 1 seul d'une ECP (diagramme 3).
- ✚ Le saignement per-opératoire, estimé par la mesure de l'hémoglobine en pré- et post-opératoire, était de 1,77 g/dl en moyenne. Les pertes étaient plus marquées au cours des entérocystoplasties (diagramme 4).
- ✚ Cinq patients ont nécessité une transfusion sanguine après la chirurgie.

- ✚ La durée moyenne d'hospitalisation était de 14,8 jours (diagramme 5).
- ✚ Les complications observées dépendaient du type de dérivation:
 - La persistance d'une créatininémie élevée: 6 cas (3 cas d'UCS et 2 cas de Briker).
 - La sténose de l'anastomose urétéro-iléale: 3 cas (2 cas de Briker et 1 cas d'ECP).
 - La sténose de l'orifice d'urostomie: 1 cas d'UCS.
 - La fistule digestive: 1 cas de Briker
 - L'occlusion intestinale : 2 cas (1 cas d'UCS et 1 cas d'ECP).
 - L'abcès pariétal (à 2mois): 1 cas de Briker.
 - La thrombophlébite du membre inférieur: 1 cas de Briker.
- ✚ On ne notait, par ailleurs, aucun décès en per-opératoire ou post-opératoire précoce.

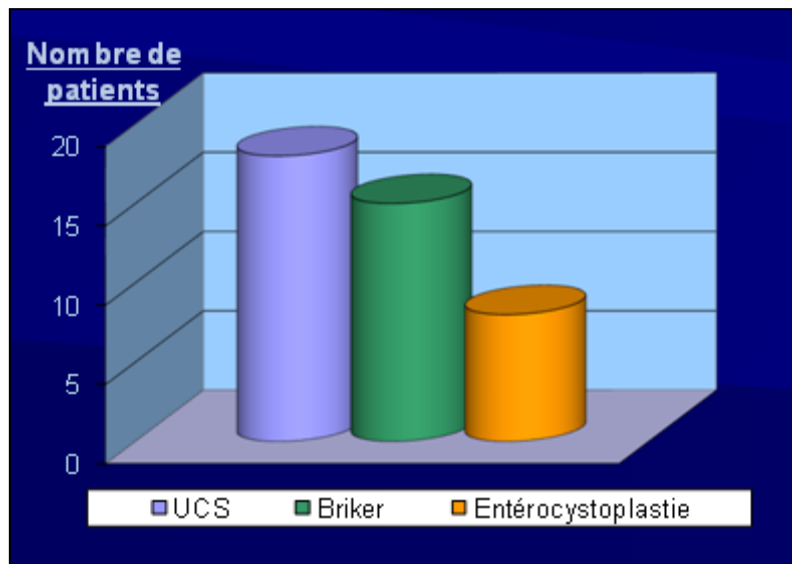


Diagramme n°1 : répartition des types de dérivation

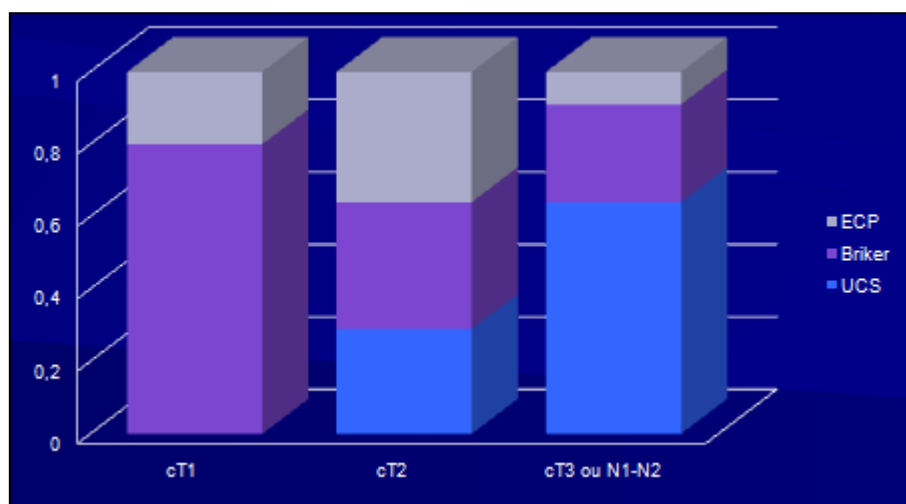


Diagramme n°2 : type de dérivation selon le stade tumorale

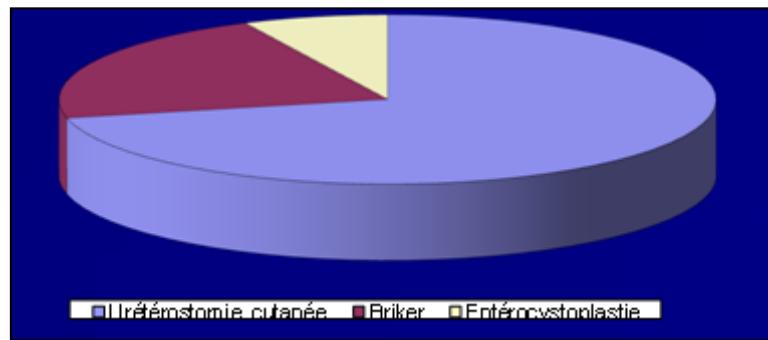


Diagramme n°3: types de dérivations chez les insuffisants rénaux

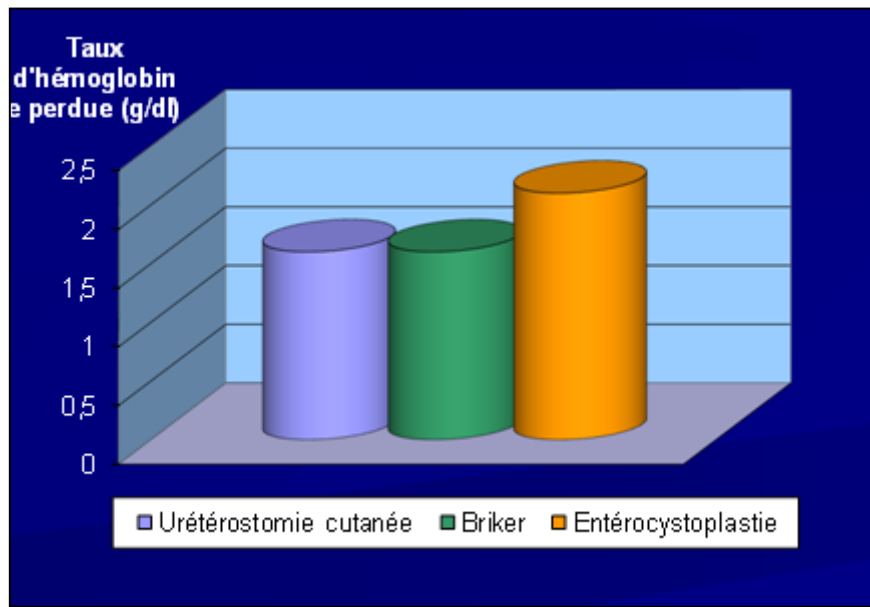


Diagramme n°4: saignements préopératoire

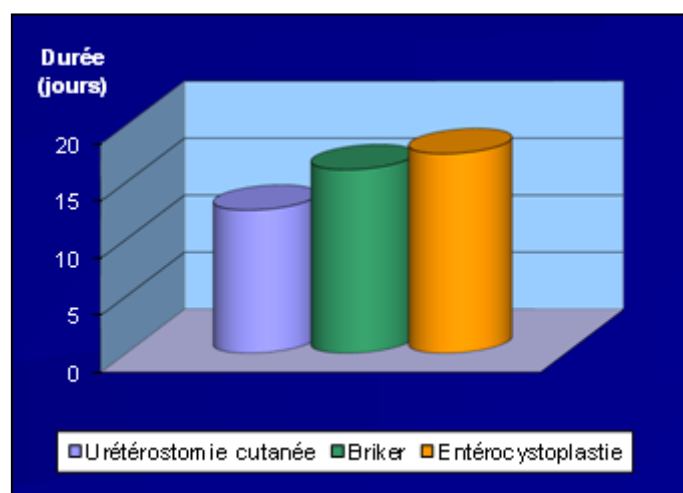


Diagramme n°5 : durée d'hospitalisation



Dérivations urinaires



I--ENTEROCYSTOPLASTIE DE REMPLACEMENT :

Remplacer la vessie par un segment intestinal, c'est confectionner un réservoir qui :

- ✚ Collecte et conserve les urines à basse pression ;
- ✚ Protège le haut appareil de reflux et de la distension ;
- ✚ Autorise une miction volontaire, contrôlée, selon une fréquence socialement acceptable,
- ✚ Evite les troubles métaboliques secondaires à la réabsorption de l'urine par la muqueuse intestinale ou liés à un prélèvement excessif dans le tractus digestif.

Actuellement, le remplacement vésical est considéré comme systématique chez tout patient devant avoir une cystectomie en absence de toute situation contre indiquant sa réalisation

A- CONTRE INDICATION D'UNE ENTEROCYSTOPLASTIE DE REMPLACEMENT :

1- Liée au patient

Motivation du patient. C'est le premier critère à considérer. Etre porteur d'une entérocystoplastie impose des contraintes, comme un suivi régulier, et expose à des complications transitoires, comme l'incontinence nocturne, qui peuvent parfois s'avérer définitives. La motivation éclairée du patient est donc essentielle. Ainsi, une dérivation des urines fournit, à certains patients, une qualité de vie bien meilleure qu'une entérocystoplastie [51]. Il est ainsi tout à

fait nécessaire d'exposer au patient de façon claire et réaliste les conditions d'existence avec une néovessie.

Capacités intellectuelles du patient. Ce critère est bien sûr lié aux arguments précédents. La motivation du patient doit s'appuyer sur des capacités intellectuelles lui permettant une bonne compréhension des risques encourus et des contraintes ultérieures.

Insuffisance rénale. La préexistence d'une insuffisance rénale avec une clairance inférieure à 60 ml min⁻¹ reste une contre-indication à la réalisation d'une entérocystoplastie,

Insuffisance hépatique. L'insuffisance hépatique est une contre-indication absolue à la réalisation d'une entérocystoplastie.

Le retour veineux digestif se fait par le système porte vers le foie où les dérivés ammoniaqués sont métabolisés. Les échanges entre l'urine et l'épithélium digestif augmentent la charge ammoniaquée que le foie doit détoxiquer.

Cette surcharge métabolique entraîne une induction enzymatique qui ne peut être assurée en cas d'insuffisance hépatique. Le risque d'encéphalopathie est alors majeur. Maladies inflammatoires chroniques de l'intestin. La présence d'une maladie digestive, généralement une maladie inflammatoire, contre-indique le prélèvement d'un segment pour la confection de l'entérocystoplastie [52].

2-Liée à la tumeur

Récidive urétrale. La confection d'une entérocystoplastie nécessite la préservation de l'urètre et du sphincter strié.

Cette contrainte doit être compatible avec l'extirpation de la tumeur primitive et le risque de récurrence urétrale qui était classiquement estimé à 10% [53]. Ce risque est initialement évalué sur le caractère multifocal des lésions vésicales, la présence de carcinome in situ diffus et sur la localisation trigonale et prostatique des lésions. Cependant, une localisation prostatique est notée dans près de 40% des cas pour certaines séries [54], alors que le taux de récurrences reste inférieur à 10% [55]. Les éléments clés du pronostic sont, dans ce cas, l'envahissement des canaux et du tissu conjonctif prostatiques [56-57]. Il a ainsi été proposé de pratiquer des biopsies prostatiques profondes à 5 et 7 heures lors de l'évaluation préopératoire. Cependant, tant la spécificité (77%) que la sensibilité (53%) de cet examen semblent insuffisantes pour le recommander à titre systématique.

L'élément le plus significatif de récurrence urétrale est la présence de carcinome in situ dans la prostate. Le taux de récurrence est alors de 25 à 35%, non compatible avec la préservation urétrale. L'évaluation récente du risque de récurrence urétrale après entérocystoplastie est de 2 à 4%. Tenant compte de ces données, la tendance actuelle dans les équipes très expérimentées est de faire reposer la décision finale de réalisation de l'entérocystoplastie sur l'étude extemporanée de la recoupe urétrale. Cependant, cette attitude ne peut être prônée sans certaines précautions, car la fiabilité d'un tel diagnostic est extrêmement dépendante de l'expérience du pathologiste qui le porte. Il convient de préciser que, pour des tumeurs comparables, le risque de récurrence urétrale est peut-être significativement moindre en cas de remplacement qu'en cas de dérivation urinaire sans urétrectomie [58]. Aucune explication étayée n'a

pu être fournie à cette observation, mais le recul des séries de patients sur lesquelles elle a été établie est trop faible et nécessite une confirmation.

Chez nos patients, une néovessie iléale à basse pression constitue le traitement standard permettant le rétablissement de la continuité urinaire chez l'homme sauf en cas de contre indication :

- + Impossibilité anatomique
- + Envahissement tumoral de l'urètre prostatique
- + Age très avancé, patient non motivé

Chez la femme, La vessie de remplacement est possible si certains critères sont respectés:

- + Absence d'envahissement du col vésical.
- + Patiente motivée et capable de s'autosonder.

B- PREPARATION DU MALADE :

1) Rééducation

La rééducation, débutée en préopératoire, a trois objectifs :

- + Améliorer la continence par un travail du sphincter strié de l'urètre et du plancher pelvien
- + Acquérir de nouveau la sensation de besoin et augmenter la capacité de la vessie (calendrier mictionnel, élargissement de jour en jour de l'intervalle entre deux mictions)
- + Assurer une bonne vidange vésicale pour préserver la fonction rénale (mictions par poussées abdominales).

2) Apprentissage des autosondages

Steve4 a montré que 43% des hommes et 30% des femmes auront besoin d'une période d'autosondages durant leur histoire. Il apparaît donc important, dans la période préopératoire, de s'assurer que le patient sera en mesure de s'autosonder, en cas de nécessité.

3) Préparation intestinale

Elle se limite à la prise de trois sachets de polyoxyéthylène glycol 4000 dilué dans 3 litres d'eau à absorber en 2 heures, la veille de l'intervention.

4) Prophylaxie des thromboses veineuses profondes

L'injection sous-cutanée d'héparine de bas poids moléculaire, quotidienne, en utilisant la posologie nécessaire à la prévention d'un haut risque (chirurgie carcinologique pelvienne) est débutée la veille de l'intervention [59].

L'opéré est muni de bas de contention, pendant l'intervention et en postopératoire.

5) Antibioprophylaxie

Il s'agit d'une chirurgie de l'intestin, avec ouverture de celui-ci. C'est donc une chirurgie propre contaminée, classe 2 d'Altemeier. Selon le protocole en vigueur, l'antibioprophylaxie consiste en une injection de céphalosporine de première génération, à la dose habituelle, suivie de réinjections toutes les demi-vies de la moitié de la dose initiale.

Par exemple céfoxitine (Mefoxin®) 2 g en intraveineux à l'induction suivi de réinjections de 1 g toutes les 2 heures.

6) Repérage d'un orifice de stomie

Il est essentiel de repérer l'orifice d'une éventuelle stomie en préopératoire. Cela a le double avantage de s'assurer que l'orifice de stomie est bien placé et de faire prendre conscience au patient de l'appareillage éventuel.

C-TECHNIQUES OPERATOIRES :

1-Généralités :

Installation du patient sur la table d'opération La position du patient vise à exposer au mieux le pelvis. Il est positionné en décubitus dorsal, les membres supérieurs sont en abduction à 90°, les membres inférieurs sont en légère abduction. La table articulée peut être cassée au niveau du bassin, les membres inférieurs étant abaissés et le tronc, incliné en position de Trendelenburg, de sorte que le patient décrive un arc dont le sommet serait situé au niveau du pelvis. On peut aussi positionner un billot en regard des articulations sacrococcygiennes pour ouvrir la vision sous l'ogive pubienne et faciliter l'anastomose urétrale. Le drapage s'étend des mamelons au pubis en gardant un accès à la verge.

2-Choix du segment digestif :

a- Iléon

Accessibilité. L'iléon cumule les avantages pour la reconstruction vésicale. Facilement accessible, son anastomose digestive a le plus faible risque de fistule.

Complications liées à la résection digestive. On estime qu'une résection iléale de moins de 60 cm est dépourvue de complication significative. Si la résection dépasse 60 cm, elle risque d'interférer avec le cycle entérohépatique

des acides biliaires. Il en résulte une perte de lipides. Celle-ci entraîne alors une diarrhée par stéatorrhée, une malabsorption des lipides et, donc, des vitamines liposolubles (A, D, E, C) et une augmentation de la lithogénèse biliaire.

La résection des 35 à 50 derniers centimètres de l'iléon terminal expose à des complications spécifiques. Ce segment régule la motricité digestive, sa perte peut être responsable d'une diarrhée et de troubles de l'absorption associés. Ce segment terminal a aussi un rôle spécifique d'absorption de la vitamine B12. Sa résection impose de dépister une carence en vitamine B12 qu'il faut dépister ;

Complications liées à l'incorporation d'iléon dans le tractus urinaire. La sévérité des complications liées à l'incorporation d'un segment digestif dans le tractus urinaire dépend du type de segment considéré, de sa longueur, de la fonction rénale du patient, du temps de contact entre l'urine et l'épithélium digestif et de l'osmolarité et du pH des urines.

A terme, près de 50% des patients porteurs d'une iléo-cystoplastie ont une acidose métabolique compensée [60]. L'acidose métabolique met en jeu le tampon osseux pour sa compensation.

Cela a pour conséquence un relargage de calcium, une activation des ostéoclastes et une altération du métabolisme de la vitamine D ; ce qui peut être à l'origine d'une déminéralisation osseuse et de troubles de la densité osseuse.

b- Côlon

Accessibilité. Le sigmoïde est le segment le plus facile d'accès. Le bloc iléocæcal est attractif du fait de son grand volume initial et de sa faible contractilité. Cependant, son utilisation nécessite d'une part la réalisation en préopératoire d'une coloscopie (pour ne pas méconnaître une diverticulose

colique), d'autre part une mobilisation colique poussée, étape fastidieuse au décours d'une intervention déjà longue.

Complications liées à la résection digestive. L'adaptabilité colique est très grande pour ce qui est de la réabsorption d'eau et de sel. La résection droite est particulièrement préjudiciable, car elle s'accompagne de la résection iléocæcale.

La valvule iléocæcale est, en effet, impliquée étroitement dans la régulation du transit digestif. Les conséquences de sa résection s'additionneront à celles de la résection iléale terminale et du côlon droit. De plus, la disparition de la valvule entraîne une pullulation microbienne dans l'iléon ; il en résulte une aggravation de la stéatorrhée et de la diarrhée.

Complications liées à l'incorporation de côlon dans le tractus digestif. Le sigmoïde présente les plus fortes amplitudes de contraction et son utilisation est ainsi grevée d'un fort taux d'incontinence [61].

Le côlon a essentiellement la capacité de résorber l'eau et le sel. Le risque métabolique est celui d'une hyperosmolarité plasmatique avec une diminution de sécrétion d'aldostérone et une augmentation de sécrétion de l'hormone antidiurétique (ADH). L'acidose métabolique par réabsorption d'ammonium est le risque principal. Les complications osseuses seraient plus fréquentes en cas d'utilisation de colon.

3-Types d'entérocystoplastie :

Différentes techniques ont été décrites, utilisant différents segments intestinaux. L'iléon semble être le segment intestinal le plus approprié pour la reconstruction vésicale.

Un seul type d'entérocystoplastie de remplacement a été réalisé chez nos patients : néovessie type Camey II avec une seule technique de réimplantation urétéro-iléale c'est la technique directe.

a-Réservoirs iléaux :

+ Néovessie type Camey I (Figure L n°5):

La totalité du réservoir vésical est remplacé par une anse iléale en U raccordée à son sommet à l'urètre. Les uretères sont réimplantés aux deux extrémités du greffon selon le procédé anti reflux de Le Duc, Cette technique n'est plus d'actualité.

+ Néovessie type Camey II [62]: (Figure L n°6)

La dernière anse iléale est prélevée sur environ 60 cm de longueur.

L'anse du greffon sera repérée par quatre fils, un fil à chaque extrémité, un au milieu de l'anse, marquant la zone de plicature et un à mi-distance du point de plicature et de l'extrémité droite de l'anse où siégera la future anastomose uréthro-iléale.

La totalité de l'anse iléale est incisée sur son bord antimésentérique. Au niveau du fil repère de l'anastomose uréthro-iléale, l'incision est arciforme, sur 4 cm, de manière à laisser un lambeau postérieur plus ample.

L'anse détubulée est pliée, pour amener l'extrémité gauche au contact de l'extrémité droite. Les tranches iléales, qui constituaient le bord supérieur de l'anse, sont suturées, afin de réaliser le plan postérieur de la plastie. Les uretères sont implantés. Puis, l'anastomose uréthro-iléale est réalisée .La face antérieure de la néovessie est refermée. Les extrémités droite et gauche de la néovessie

sont fixées au psoas, pour réaliser une vessie en forme de U, qui s'étale bien dans le petit bassin.

Néovessie en Z [62]: (Figure L n°7)

Un segment iléal de 45 cm est prélevé en amont de la dernière anse iléale.

Le segment intestinal isolé forme spontanément un Z. C'est selon cette disposition qu'il est incisé en totalité sur son bord antimésentérique.

Au plan postérieur les bras du Z sont suturés deux à deux. Les deux anses inférieures forment le fond de la cupule, la troisième formera le dôme.

Une fois réalisée cette suture, le greffon est descendu vers l'urètre pour localiser la partie la plus déclive où siègera l'anastomose uréthro-iléale.

Chaque uretère est réimplanté de manière directe sur la face postérieure du greffon, puis les deux « cornes » du greffon sont amarrées au psoas de chaque côté, ce qui permet de répartir la poussée abdominale lors de la miction et ainsi éviter le résidu post-mictionnel.

Néovessie de Hautmann : (Figure L n°8)

La vessie de Hautmann utilise 70 cm d'iléon terminal, selon les mêmes principes, une incision sur le bord antimésentérique permet de réaliser une poche mais cette fois en forme de M. ou de W [9, 10, 11]. La capacité du réservoir est nettement supérieure (aux alentours de 750 ml).

Le greffon intestinal qui mesure 70 cm de longueur est plicaturé après avoir été ouvert sur le bord antimésentérique. Les jambages sont ensuite suturés en formant un M ou un W.

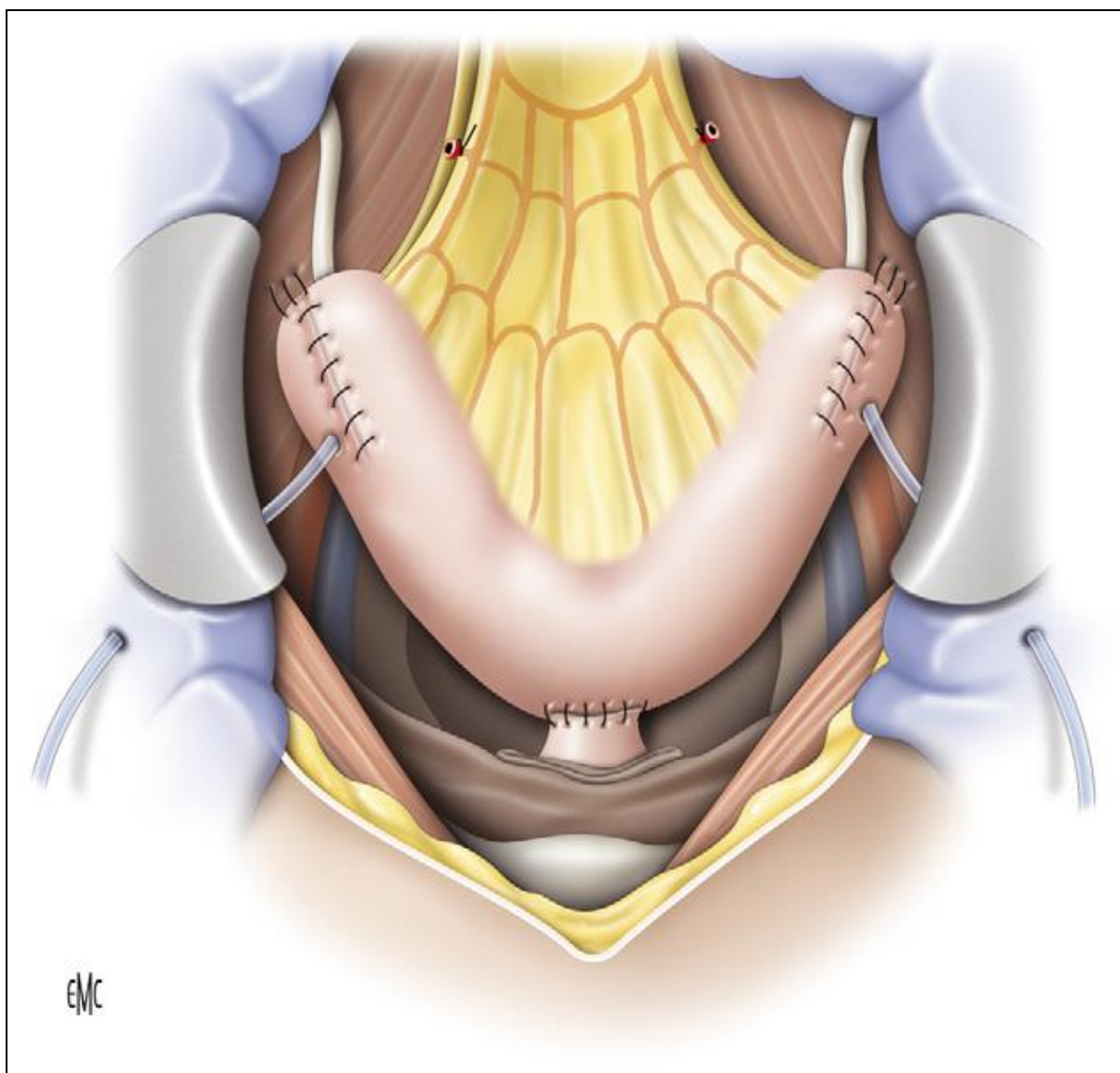


Figure L n°5 : néovessie type Camey I [62].

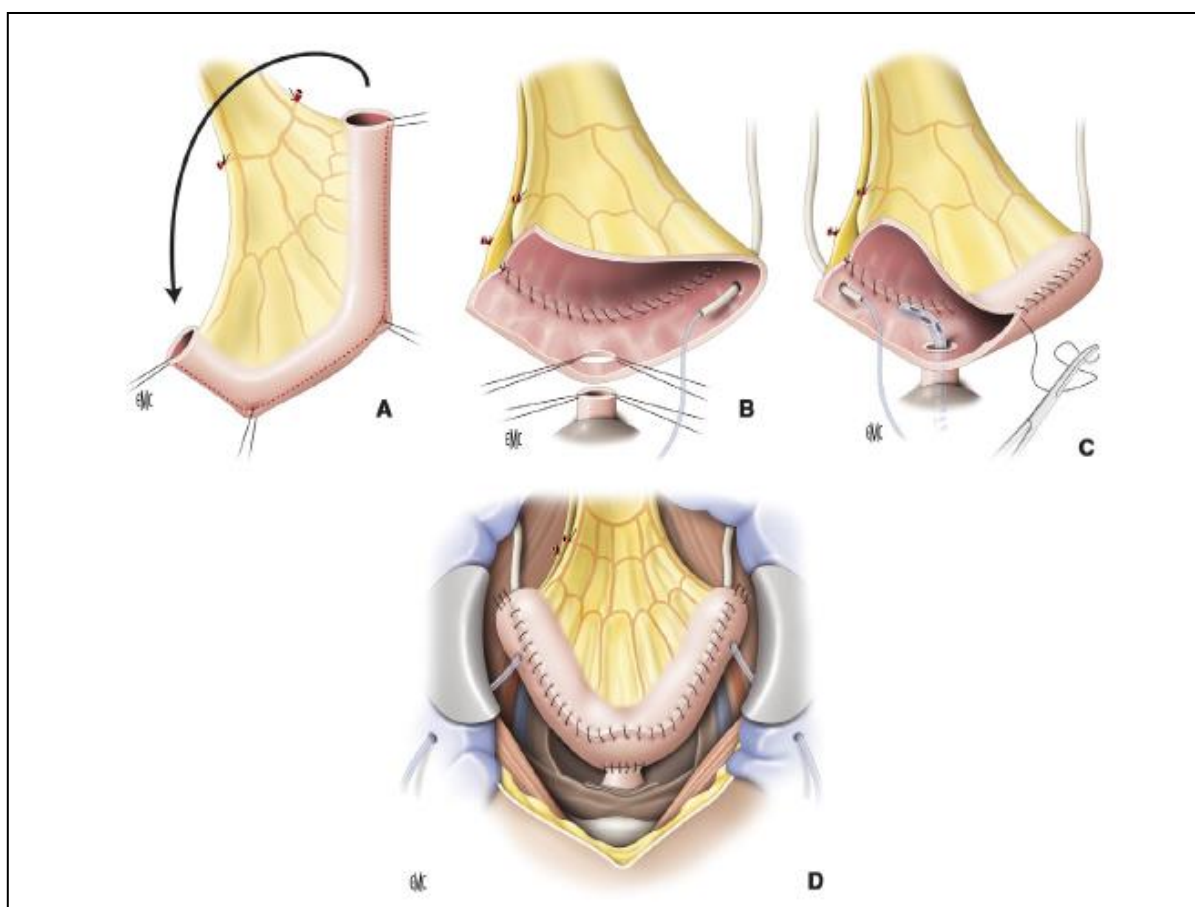


Figure L n°6 : Entérocystoplastie de Canev II [62].

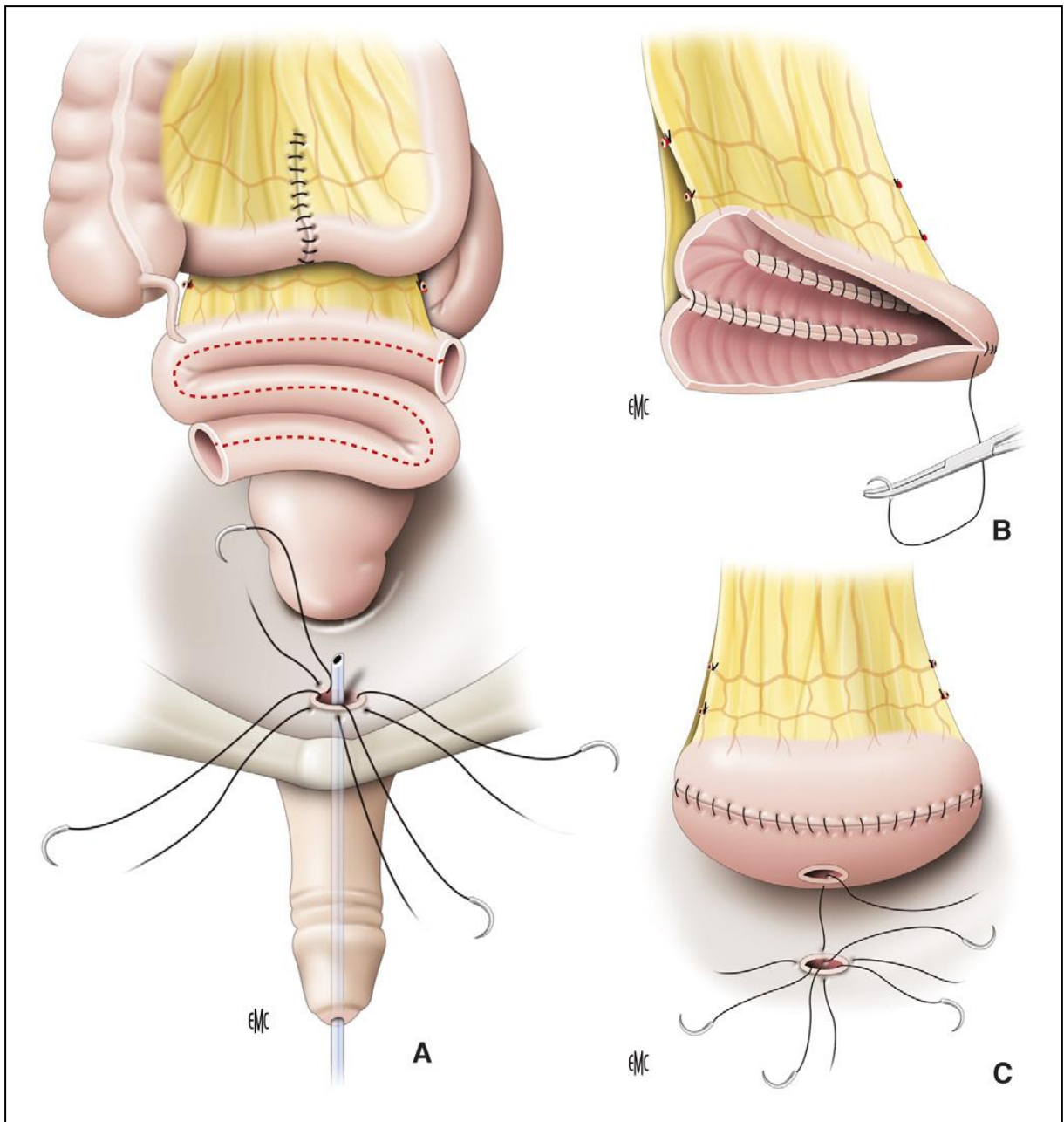


Figure L n°7 : néovessie en Z [62].

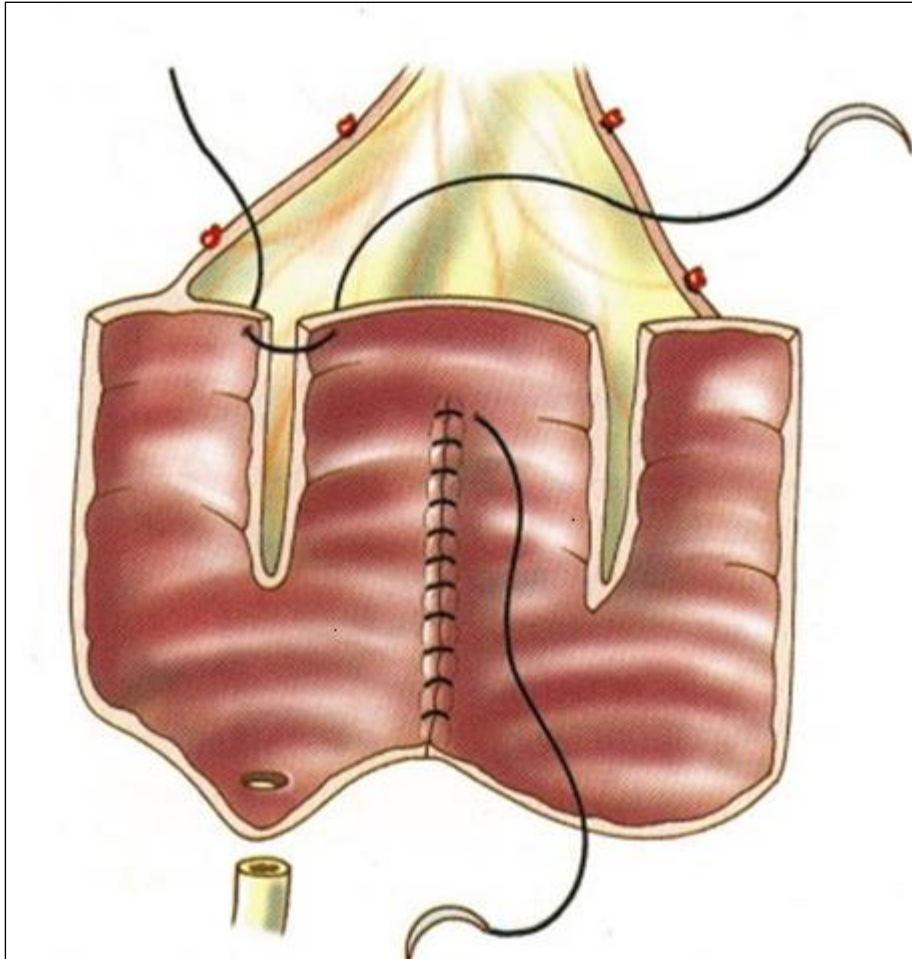


Figure L n°8 : néovessie de Hautmann [62].

Entérocystoplastie de Studer (Figure L n°9) [63]:

Un segment iléal distal de 54 cm est prélevé à 25 cm en amont de la valvule de Bauhin. L'iléon prélevé est mis en rotation de 120° sur son axe mésentérique de manière à ce que son extrémité proximale atteigne la gouttière pariéocolique droite. La partie distale de l'anse prélevée est ouverte sur son bord antimésentérique sur environ 40 à 44 cm et ce segment ouvert est replié sur lui-même en forme de U.

La partie proximale reste tubulée et recevra l'implantation des deux uretères (selon Nesbit) 12 à 14 cm en amont de la poche.

Les deux bords postérieurs de l'anse ouverte sont suturés l'un à l'autre. Puis le fond du U est replié sur ses branches, à l'aide d'un point passé en U, ce qui donne un réservoir sphérique.

La moitié inférieure du mur antérieur est fermée. La fermeture de la moitié supérieure peut également être débutée.

L'index du chirurgien est ensuite introduit à travers la zone de la plastie encore ouverte, afin de déterminer le point déclive de la poche. Il est de préférence proche du méso, hors des lignes de sutures, à plus de 2-3 cm du croisement des segments intestinaux. Cette zone est ouverte pour y confectionner l'anastomose urétrale.

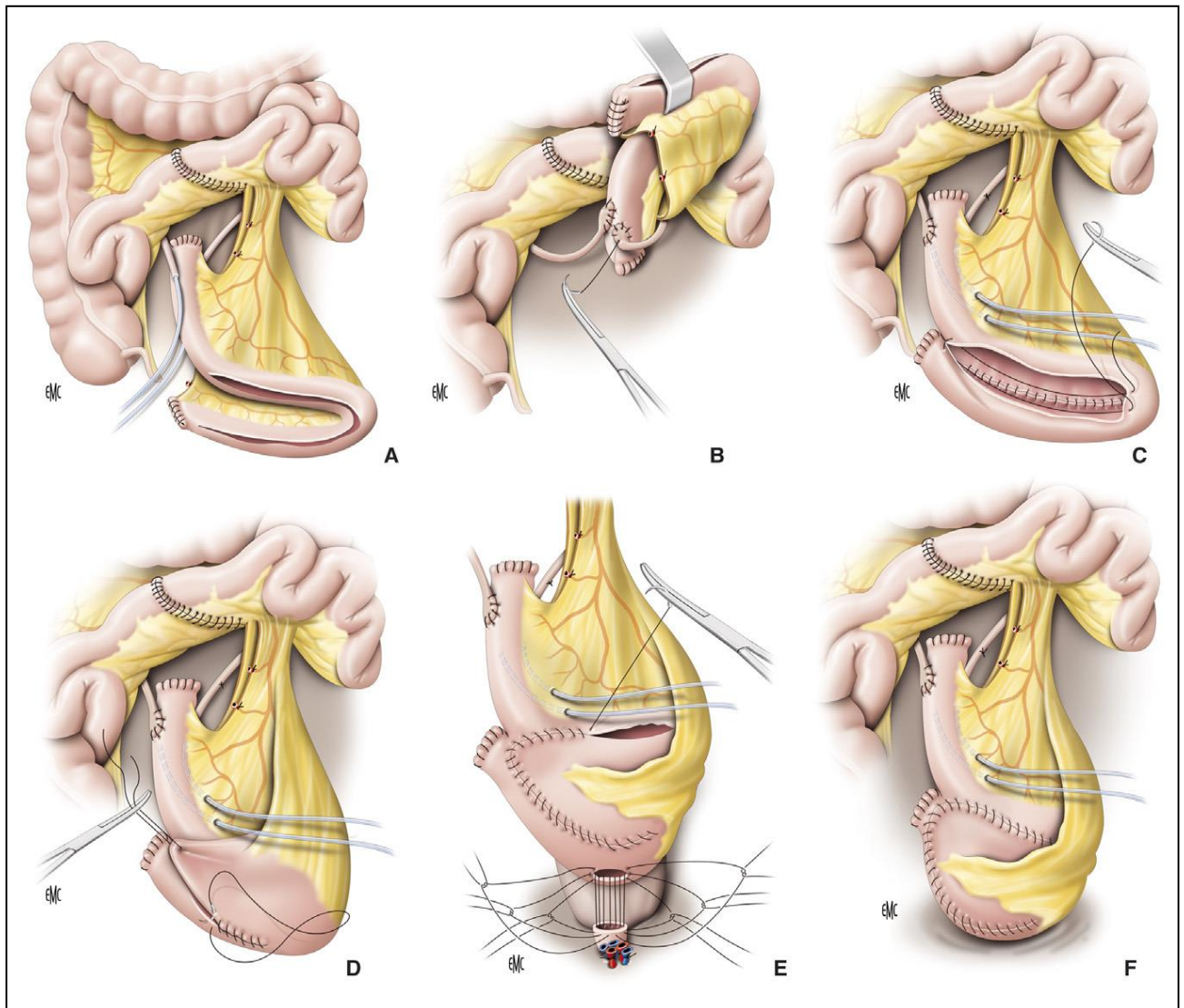


Figure L n°9 : Entérocystoplastie de Studer [63].

Hémipoche de Kock (Figure L n°10) [64] :

Cette technique s'inspire de la dérivation continente dite poche de Kock, à la différence près qu'elle ne comporte pas d'anse efférente, mais une anastomose directe à l'urètre. On isole un segment iléal de 54 cm de longueur (44 cm pour la poche et 10 cm proximaux pour la valve afférente antireflux). Le segment est présenté en un U, dont les deux branches sont de même longueur (22 cm), le sommet est dirigé vers le pelvis. Un premier surjet d'étanchéité, prenant la musculuse et la séreuse, adosse les deux branches internes du U. Ce surjet passe au ras du mésentère pour laisser un maximum d'étoffe libre au niveau de la poche afin de mieux fermer et fixer la valve afférente. L'intestin est ensuite ouvert le long des deux branches, mais ménage l'anse afférente. Un second surjet prend l'épaisseur des deux tranches de section internes pour assurer l'accolement muqueux.

La réalisation de la valve afférente et de la réimplantation urétérale répond à la technique standard décrite par Kock. La fermeture de la néovessie est amorcée en ramenant l'extrémité du U vers le haut. Un des bords de la poche est suturé.

L'autre bord est laissé ouvert, pour permettre de créer l'orifice de l'anastomose uréthro-iléale au point le plus déclive. La fermeture est enfin complétée.

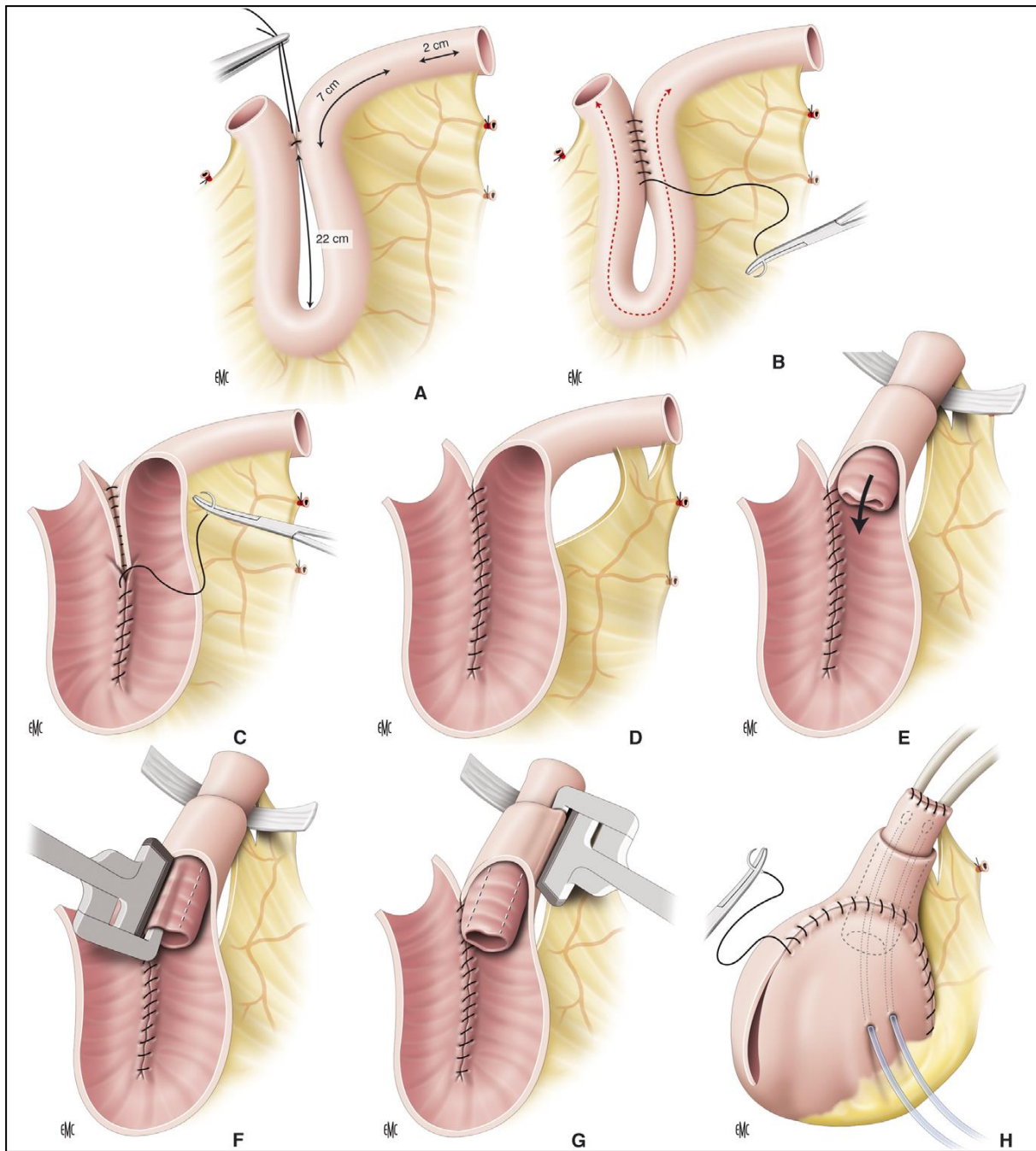


Figure L n°10 :poche de kock [64].

Vessie de Padoue : (Figure L n°11) [65] :

Un segment iléal de 40 cm est prélevé 10-15 cm en amont de la valvule iléocæcale. Afin d'atteindre l'urètre membraneux, l'anse distale (20 cm) est descendue en forme de U.

L'anastomose urétro-iléale est réalisée de façon assez similaire à la technique Camey 2, c'est-à-dire au sommet de l'anse du U, à la différence près que l'orifice iléal de l'anastomose urétro-iléale se trouve très proche de l'insertion postérieure du méso.

L'intestin est ensuite ouvert sur toute sa longueur sur le bord antimésentérique.

Les uretères sont ensuite réimplantés, sur chaque bras de cette première anse.

La partie la plus déclive de cette première anse est tunnellisée en avant et en arrière, sur 4-5 cm de long.

L'anse proximale est repliée sur elle-même, vers l'intérieur, en forme de U inversé. Les bords internes sont suturés l'un à l'autre par un surjet de fil résorbable 3/0, cela forme le couvercle iléal supérieur.

Ce couvercle est ensuite suturé aux berges de l'anse inférieure. Le réservoir ovale est amarré des deux côtés aux psoas.

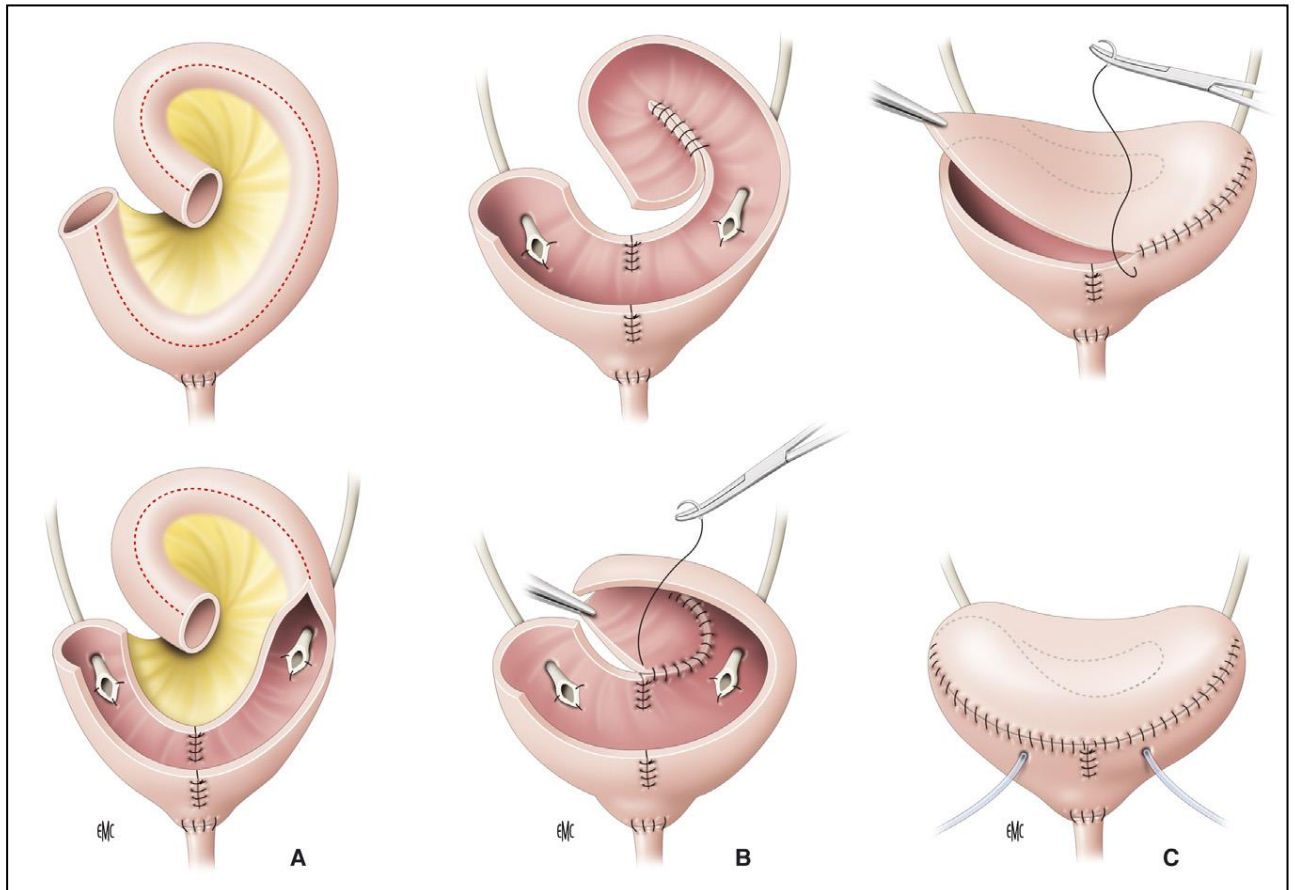


Figure L n°11 :vessie de padoue [65] .

Entérocytoplastie en W de Ghoneim (Figure L n°12) [66] :

Une anse iléale de 40 cm est isolée à 15 cm de la jonction iléocæcale.

L'anse isolée est repliée en quatre segments égaux, de 10 cm de longueur chacun, qui sont disposés en W. Les branches du W sont suturées deux à deux par un surjet d'adossement prenant la séreuse et la musculuse (au fil non résorbable). Ce surjet constituera le plan postérieur des tunnels dans lesquels seront couchés les uretères, c'est pourquoi les prises se font au plus près du bord mésentérique, pour ménager le maximum d'étoffe pour enfouir les uretères. L'anse est alors ouverte sur toute sa longueur de part et d'autre du surjet d'adossement. La fermeture du plan antérieur est amorcée pour ébaucher la cupule inférieure de la poche et en déterminer le point le plus déclive. C'est à cet endroit qu'une pastille de 10 mm de diamètre est réséquée pour permettre l'anastomose urétrale. Les deux uretères sont spatulés, de chaque côté, et attirés dans les tunnels situés entre les branches du W. Ils sont anastomosés à la muqueuse digestive dans chacun des angles constitués par les branches du W.

Les bords postérieurs de la plastie sont suturés en avant des uretères (ils ferment ainsi le tunnel dans lequel ceux-ci sont couchés). La néovessie est refermée en poursuivant le surjet sagittal amorcé avant l'anastomose urétrale et qui unit les deux bords latéraux du W.

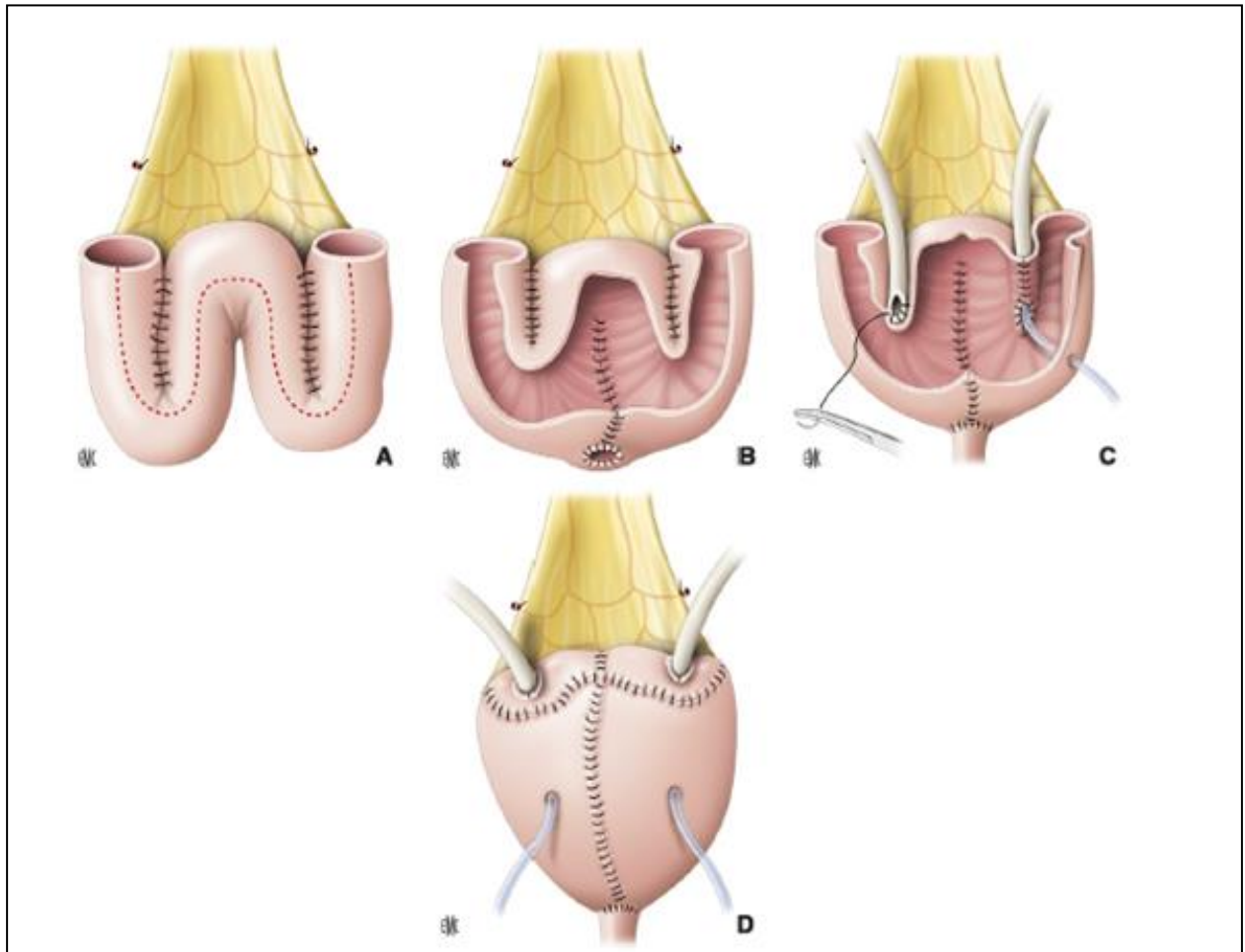


Figure L n°12 : entérocytoplastie en W [66].

Réservoir en T [67]:

La poche en T a la même forme que la poche de Kock, mais elle s'en différencie par un segment intestinal proximal plus court (8-10 cm contre 17 cm) et un mécanisme antireflux reposant sur une anse spécifique dont la vascularisation est bien mieux préservée. Enfin, la longueur de l'anse afférente peut être augmentée si la longueur de l'uretère est compromise.

Entérocystoplastie en Y (Figure L n°13) [68] :

Un segment iléal de 40 cm est prélevé 15 à 20 cm en amont de la valvule iléocæcale. L'anse est disposée en Y avec deux segments accolés de 14 cm chacun, constituant la barre centrale du Y et deux segments de 6 cm de chaque côté, correspondant aux bras du Y. Une agrafeuse mécanique (GIA) est introduite par une incision au pied de la barre du Y. Elle permet d'ouvrir et d'anastomoser dans le même temps les deux segments constituant la barre du Y. L'orifice d'introduction est utilisé pour l'anastomose urétrale. Les uretères sont anastomosés sur la face dorsale de chaque bras du Y selon la technique de Nesbit. Les extrémités des branches du Y sont fermées et les deux bras du Y sont ensuite fixés au psoas.



Figure L n°13 : réservoir en Y [68].

b-Réservoirs coliques :

Entérocytoplastie selon Goldwasser (Figure L n°14) [69] :

L'ensemble du côlon droit est disséqué et isolé sur le pédicule iléo-cæco-appendiculaire et sur l'artère colique supérieure droite.

Selon la technique originale, le moignon iléal est réséqué. Il est maintenant parfois conservé pour recevoir l'implantation des uretères. L'appendice est également réséqué.

Le côlon peut toutefois être détubulé sans recours aux pinces automatiques. Dans ce cas, il est ouvert sur une bandelette à son bord antimésentérique, mais 5-8 cm de cæcum ne sont alors pas détubulé.

Les uretères peuvent être réimplantés dans la moitié proximale de la paroi postérieure du cæcum ou dans l'iléon terminal s'il a été préservé. L'anastomose urétrocæcale est réalisée au niveau du bas-fond cæcal à sa partie la plus déclive. L'extrémité supérieure de la plastie est alors refermée manuellement.

Poche sigmoïdienne (Figure L n°15) [69] :

L'utilisation du sigmoïde a également été tentée, elle expose au risque de cancer sigmoïdien et au risque d'utiliser un sigmoïde diverticulaire.

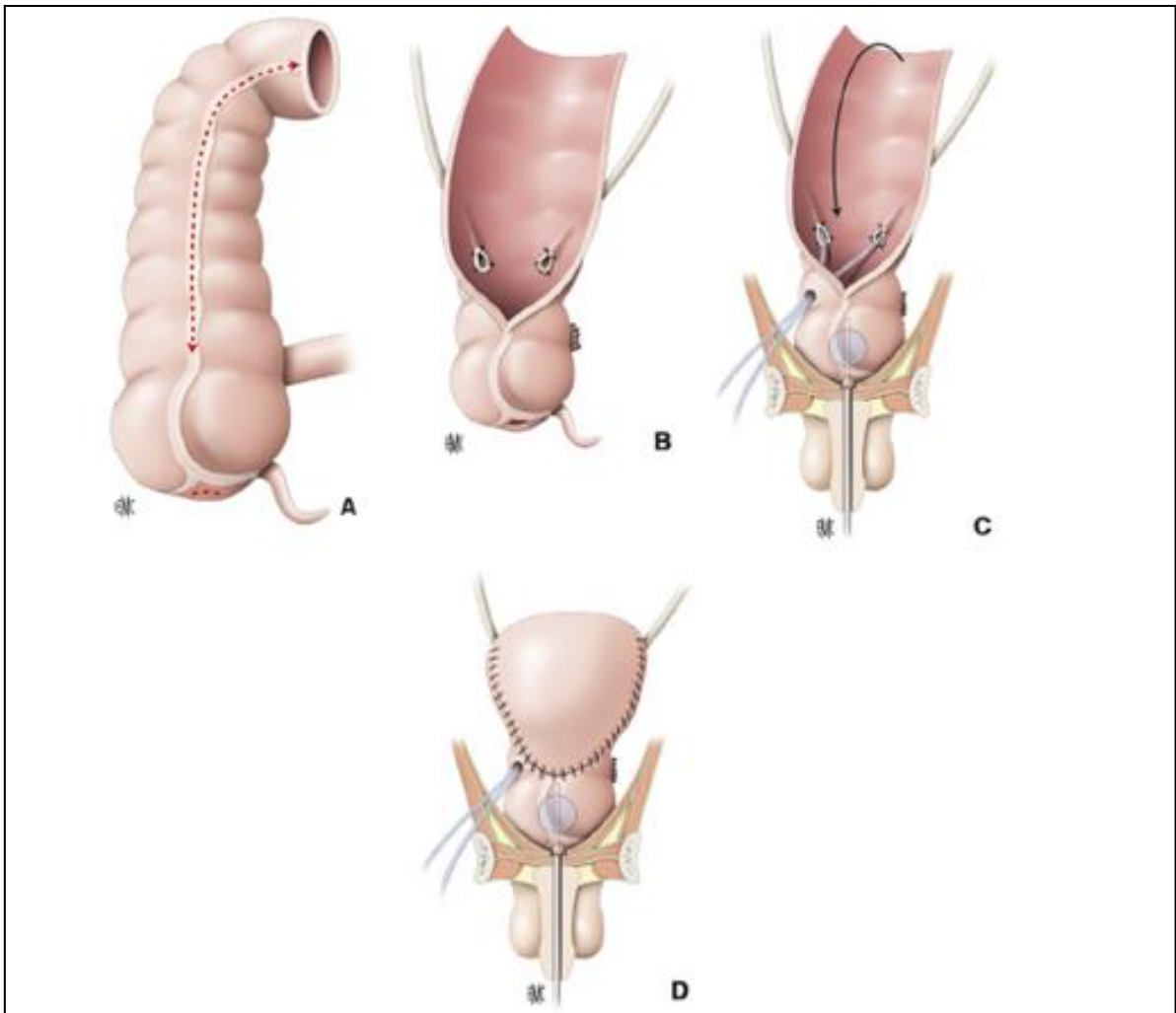


Figure L n°14 : entérocystoplastie de Goldwasser [69].

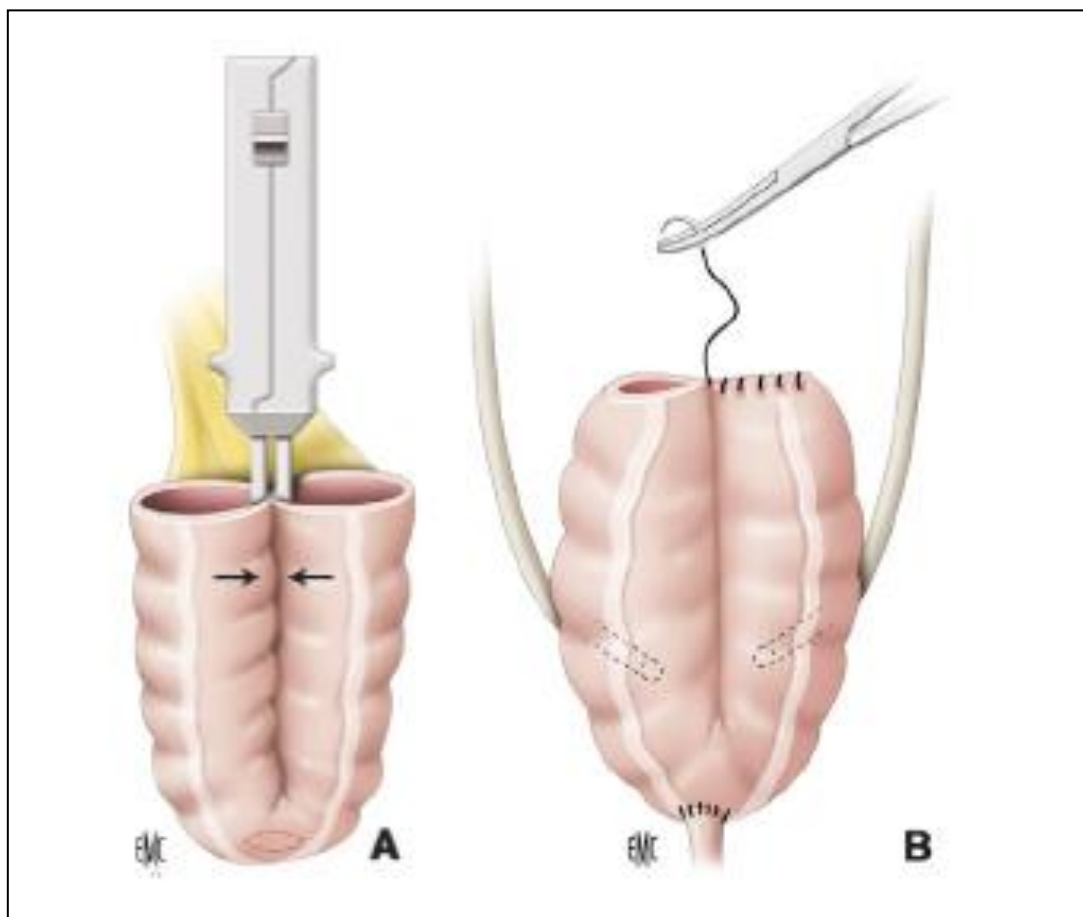


Figure L n°15 : entérocytoplastie sigmoïdienne mécanique [69].

c-Réservoirs iléocæcaux

Le Bag (Figure L n°16) [70] :

Après mobilisation du côlon droit, 20 cm de côlon ascendant et une longueur égale d'iléon sont isolés. Le segment intestinal isolé est ouvert sur son bord antimésentérique en commençant par le segment iléal, pour traverser la valvule iléocæcale et suivre la bandelette antérieure du segment cæcal. Il faut prendre soin de ne pas ouvrir le bas-fond cæcal, qui servira de base à la future anastomose entéro-urétrale. Les berges iléale et colique sont suturées l'une à l'autre. La berge interne du côlon droit et la berge supérieure de l'iléon forment ainsi le plan postérieur de la plastie. Les uretères sont implantés dans la partie colique, intubés par des sondes urétérales qui sont extériorisées en trans-colopariétal. L'anastomose urétrale est effectuée à la partie la plus déclive du cæcum. La face antérieure du réservoir est enfin refermée en appliquant le bord inférieur de l'iléon sur le bord droit du cæcum.

Poche de Mainz (Figure L n°17) [71] :

Trente centimètres d'iléon et 10 à 15 cm de côlon droit sont prélevés. L'iléon est replié en U inversé, de telle sorte que l'ensemble présente une forme de N, lui aussi inversé. L'intestin est incisé sur le bord antimésentérique, ouvrant donc aussi la valvule iléocæcale. Les bras adjacents sont suturés deux à deux, réalisant le mur postérieur de la poche. Les uretères sont réimplantés à la face postérieure du côlon avec ou sans trajet antireflux sous-muqueux. Il est à noter que la technique d'Abol-Enein peut être utilisée. Une pastille du bas-fond cæcal est excisée au point déclive afin de réaliser l'anastomose urétrale. La poche est définitivement refermée en rabattant le U inversé iléal sur le côlon droit.

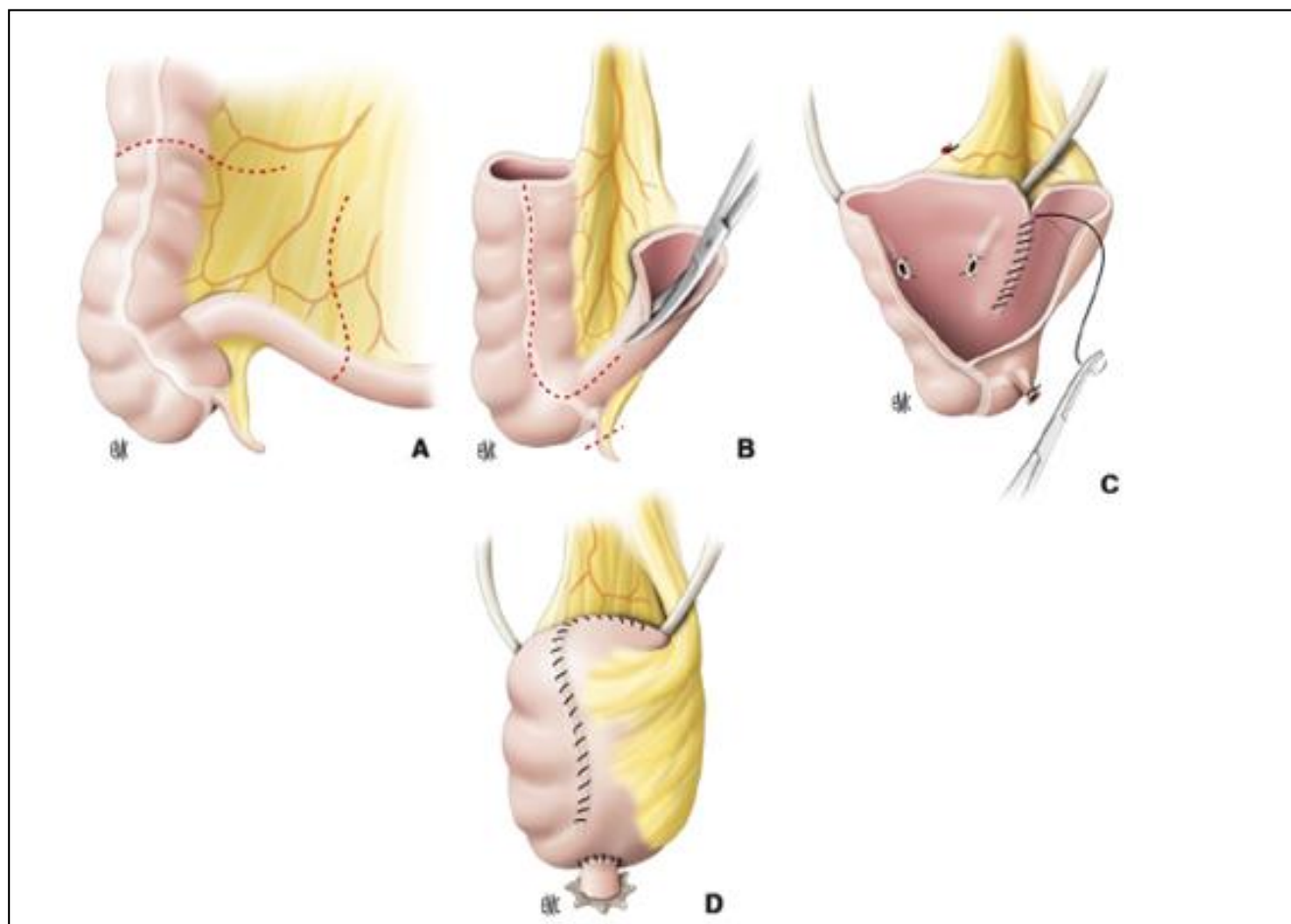


Figure L n°16 : le bag [70].

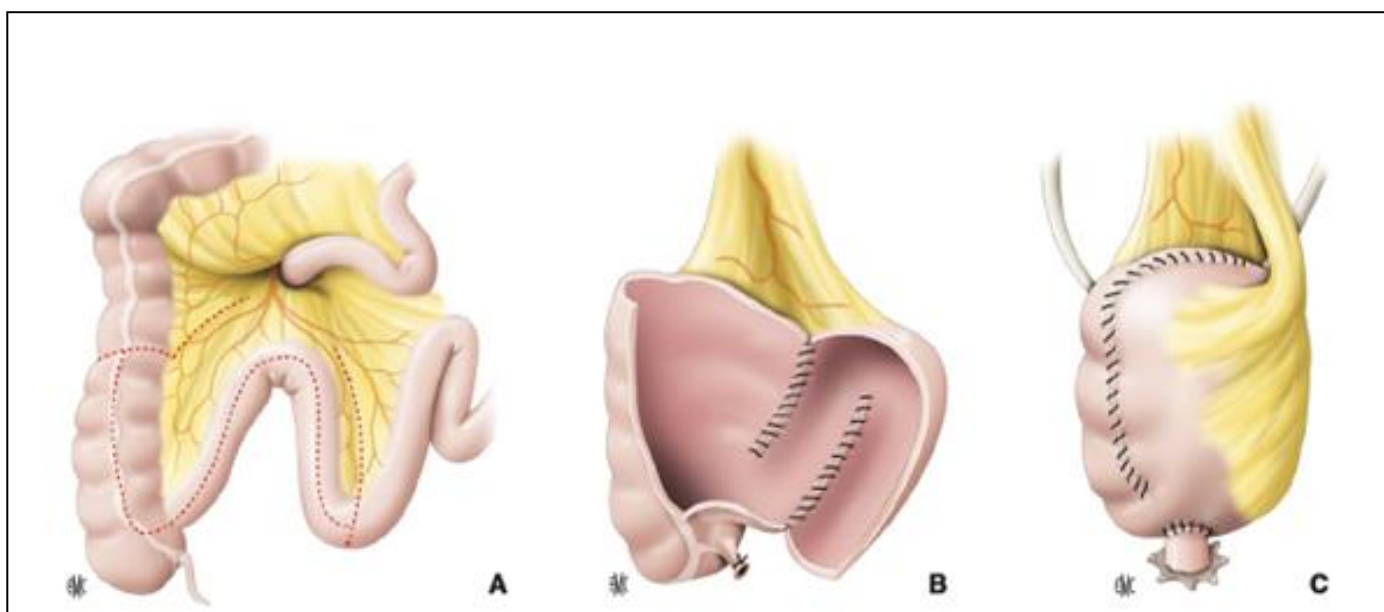


Figure L n°17 : poche de mainz [71].

4- Techniques de réimplantation urétérale :

La sténose de l'anastomose urétéro-intestinale reste la complication tardive la plus fréquente des entérocytoplasties.

La technique idéale de réimplantation urétérale doit être simple d'exécution et reproductible, doit ménager la vascularisation urétérale et doit assurer le libre écoulement de l'urine du rein vers le réservoir et la protection du haut appareil.

De nombreuses techniques ont été décrites. Elles ont toutes en commun de nécessiter un drainage des urines rénales par des sondes urétérales durant la phase de cicatrisation.

Les différentes techniques de réimplantation urétéro-iléale utilisées sont :

 Anastomose urétéro-iléale selon Nesbit :

Il s'agit d'une anastomose termino-latérale à points séparés après avoir spatulé l'uretère le long de son bord antimésentérique sur une à deux fois son diamètre afin d'augmenter la surface anastomotique. Cette technique, très simple, endommage peu la vascularisation urétérale. Elle a d'ailleurs le taux de sténoses le plus faible et n'entraîne particulièrement plus de reflux dans une néovessie à basse pression [72].

 Technique de Leadbetter-Politano (**Figure L n°18**) [73] :

Cette technique antireflux fait appel à un trajet sous-muqueux. L'uretère pénètre la paroi iléale à travers un orifice qui doit le laisser passer librement. Un trajet sous-muqueux est alors créé entre l'orifice d'entrée de l'uretère et l'endroit choisi pour réaliser l'anastomose urétéro-intestinale proprement dite. L'uretère, intubé par la sonde urétérale, est glissé dans ce trajet sous-muqueux. Il est alors spatulé et anastomosé à l'iléon par des points séparés de fils lentement résorbables 4-0. Le premier orifice muqueux (situé en regard de l'entrée du passage de l'uretère à travers la musculature) est refermé par des points séparés ou un surjet de fil lentement résorbable.

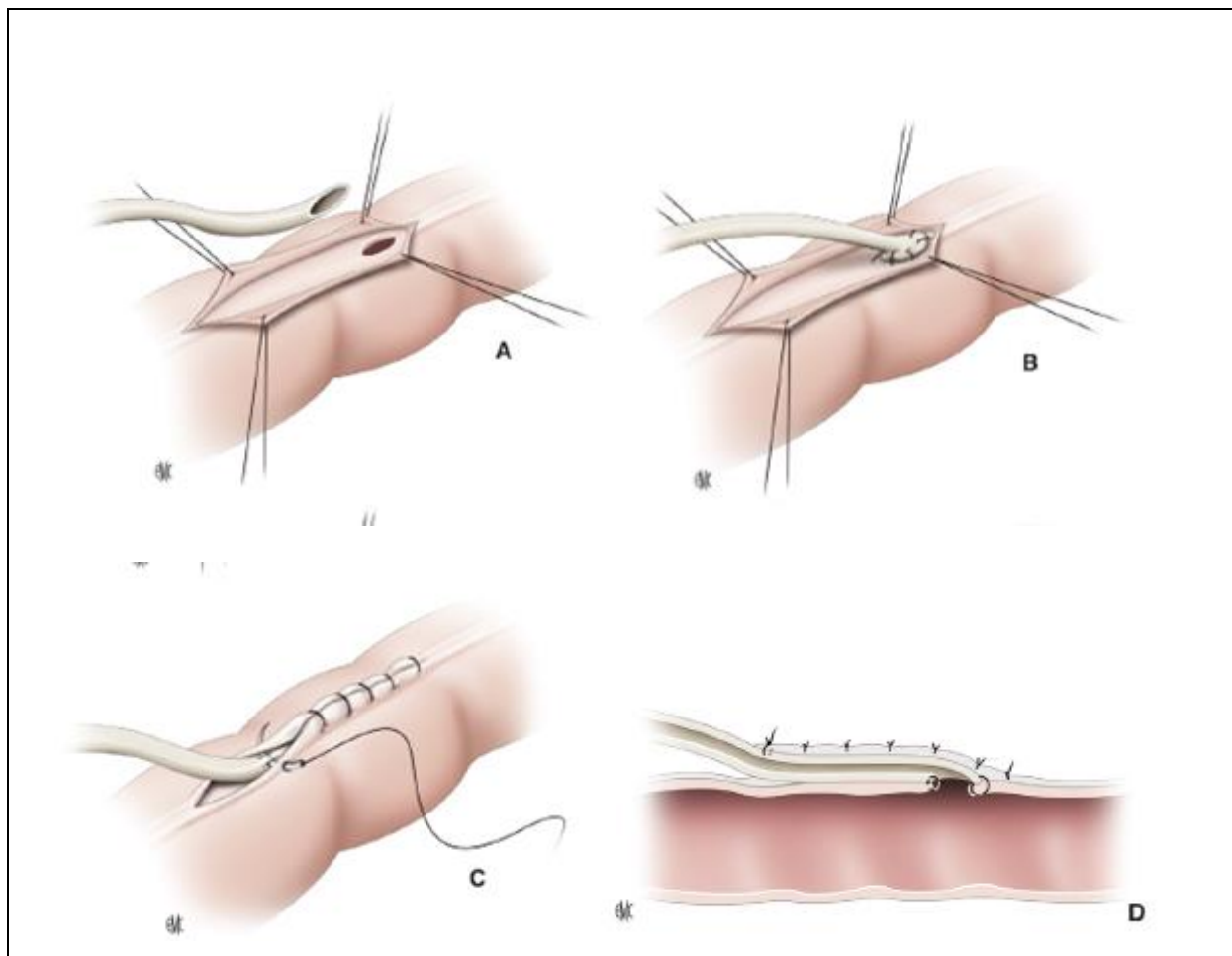


Figure L n°18 : Technique de Leadbetter-Politano [73].

Technique de Kock :

Il s'agit d'une anastomose urétéro-iléale directe, le procédé antireflux est assuré par une valve confectionnée en invaginant 18 cm d'intestin grêle. Cette technique nécessite de libérer le bord mésentérique les 7 premiers centimètres (proximaux) de l'anse iléale. Cette libération consiste à peler l'anse intestinale au ras du mésentère tout en respectant les pédicules nourriciers de part et d'autre de l'anse. Cela facilite l'invagination et minimise le risque de désinvagination. La mise en place d'une bandelette n'est pas systématique et, si l'on souhaite l'utiliser, il faut alors créer une fenêtre de 2 cm au niveau du mésentère de l'anse pour permettre son passage.

L'anse est invaginée (à l'aide de deux pinces de Babcock) à la jonction 2/3-1/3 de la portion libérée. Pour prévenir toute désinvagination, des pinces à suture automatique aident à fixer l'un à l'autre les deux cylindres invaginés constituant les parois de la valve. Trois lignes d'agrafes sont nécessaires, disposées sur l'anse à 6 h, 10 h et 2 h. La ligne d'agrafes située à 6 heures est placée par l'extérieur et va prendre la face postérieure du réservoir.

Les uretères sont alors réimplantés directement en termino-latérale sans procédé antireflux. L'extrémité distale de l'anse afférente est fermée soit à la pince automatique TA, soit au fil lentement résorbable 3-0.

Technique de Le Duc-Camey (Figure L n°19) [74] :

Il s'agit d'une technique utilisant un sillon muqueux où est couché l'uretère. L'emplacement du sillon muqueux est déterminé au préalable de façon à pouvoir placer l'uretère selon un trajet le plus harmonieux possible, sans traction ni tension. Ce sillon de 30 mm est réalisé, soit par incision, soit par

excision d'une petite bandelette de muqueuse. Ses berges sont libérées latéralement du plan musculaire sur environ 2 mm.

L'uretère est amené au travers de la paroi iléale, à l'extrémité supérieure du sillon, par un orifice qui le laisse passer librement. Il est couché dans le sillon sur son méso. L'uretère est fixé la première fois à l'orifice externe de pénétration, par deux points opposés de fil lentement résorbable 3-0. Un premier point fixe son extrémité distale à la partie inférieure du sillon. Ce point transfixie la paroi et prend largement la musculature de l'intestin. Puis l'uretère est refendu sur le tiers de sa longueur. Les cornes de ce refend sont amarrées à la muqueuse iléale, par des points de fils lentement résorbables 4-0, placés de part et d'autre, entraînant un recouvrement partiel de l'uretère. L'uretère est alors intubé.

Procédé de Studer :

Cette technique s'appuie sur le péristaltisme iléal pour assurer le mécanisme antireflux. Quinze à 25 centimètres d'iléon proximaux sont maintenus sous leur forme cylindrique. Les uretères sont réimplantés au sommet de ce segment de façon directe, en isopéristaltique. Cette technique présente l'avantage de préserver au maximum la vascularisation urétérale, car la dissection est limitée.

Technique d'Abol-Enein :

Cette technique consiste à utiliser un tunnel extramural sous séreux. Décrite à propos du remplacement de vessie selon Hautmann, elle est applicable aux entérocystoplasties selon Ghoneim.

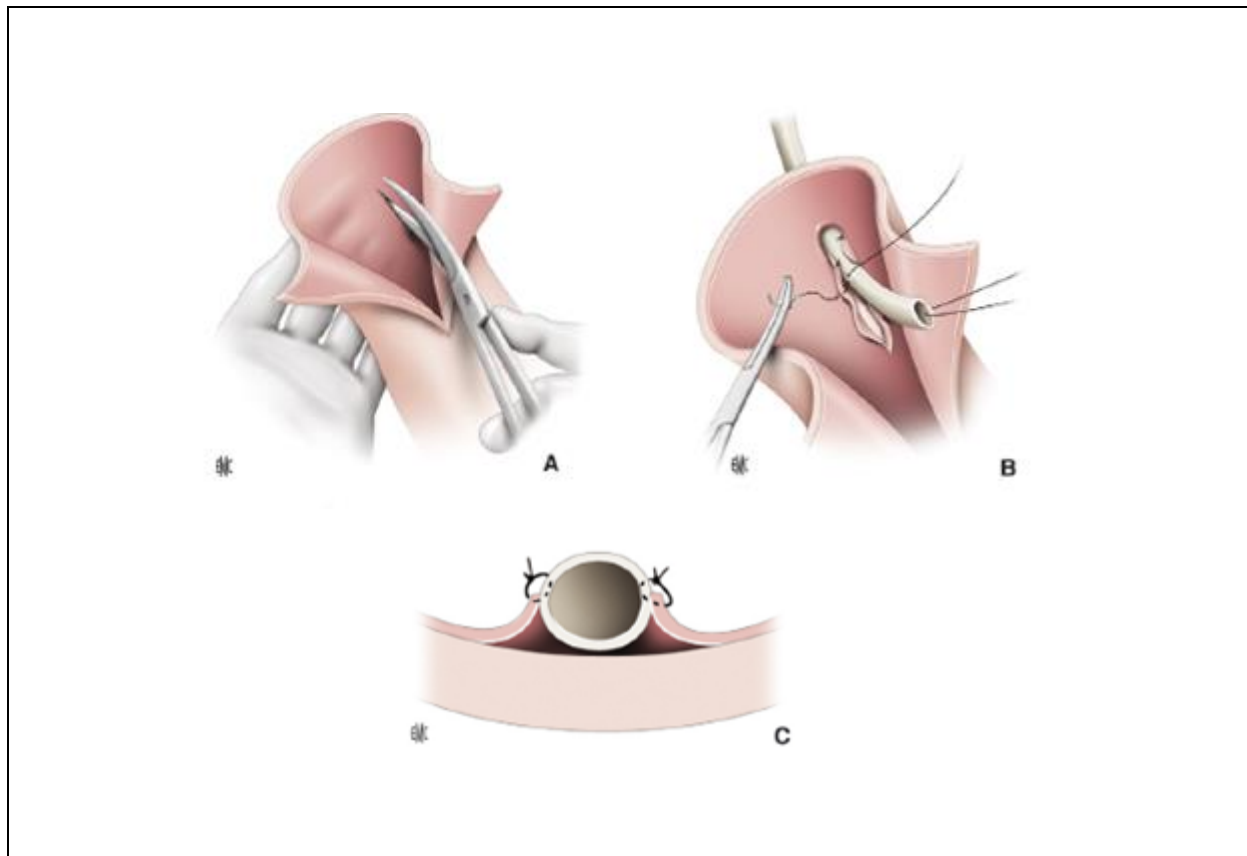


Figure L n°19 : Technique de Le Duc-Camey [74].

D- COMPLICATIONS DE L'ENTEROCYSTOPLASTIE [82]:

1- Complications postopératoires précoces :

Les principales complications précoces liées au remplacement iléal de vessie sont :

-  Oblitération muqueuse complète de la vessie
-  Stase urinaire du haut appareil
-  Fistules urinaires :
 - De l'anastomose iléo-urétrale
 - De la poche iléale
-  Pyélonéphrite aiguë
-  Saignement prolongé dans le remplacement iléal de vessie.

Chez nos patients, Le pourcentage global de complications postopératoires précoces est d'environ 25 à 35%. Il s'agit principalement :

-  d'infections pariétales : 10%,
-  d'occlusions intestinales : 10%,
-  d'hémorragies postopératoires et complications thromboemboliques: 5%,
-  de plaies rectales jusqu'à 4% des cas.

Le pourcentage moyen de ré-intervention chirurgicale après cystectomie totale est d'environ 10%

2- Complications postopératoires tardives :

Les principales complications tardives liées au remplacement de vessie :

- + Sténose urétéro-iléale ;
- + Reflux vésico-urétéral ;
- + Sténose uréthro-iléale ;
- + Lithiase vésicale, lithiase rénale secondaire
- + Fistule urinaire cutanée
- + Incontinence diurne et/ou nocturne ;
- + Hypercontinence, résidu post mictionnel
- + Rétention urinaire
- + Acidose métabolique sévère
- + Pyélonéphrite tardive
- + Insuffisance rénale chronique
- + Fistules vésicovaginales

E- SUIVI DE L'ENTEROCYSTOPLASTIE :

1- Soins postopératoires immédiats [82]:

- + Soins chirurgicaux non spécifiques au remplacement iléal de vessie :
 - Mobilisation progressive dès le premier jour postopératoire ;
 - Apport liquidien oral : 200ml /jour à augmenter en fonction de la tolérance.

- Stimulation du péristaltisme intestinal dès le deuxième jour postopératoire.
- Héparinisation

✚ Soins spécifiques au remplacement iléal de vessie :

- contrôler la fonction des sondes urétérales ;
- assurer la perméabilité de la sonde urétrale par injection de 40-50ml de solution saline toutes les quatre heures ;
- rincer la néovessie toutes les 6 heures avec aspiration du mucus ;
- contrôler les drains du site opératoire.

2- Suivi et surveillance à long terme [83-84]:

En plus du suivi carcinologique, la surveillance à long terme spécifique du remplacement iléal de vessie comprend :

- ✚ Une anamnèse générale et centrée sur la fonction du remplacement.
- ✚ Un bilan biologique : en plus du bilan systématique après cystectomie totale, il faut insister sur :
 - L'ionogramme sanguin avec analyse des gaz sur sang veineux : pour dépister et compenser précocement les désordres métaboliques.
 - la créatinémie pour explorer la fonction rénale.
 - le dosage de la vitamine B12, si anémie.
 - Examen cyto bactériologique des urines.

+ Une échographie abdominale qui recherche :

- une dilatation urétéro-pyélo-calicielle, imposant une UIV pour dépister une sténose urétéro-intestinale voire un reflux ;
- une lithiasse du haut appareil ou du réservoir ;
- un résidu post-mictionnel dû soit à un dysfonctionnement du réservoir, soit à une sténose urétero-iléale qui sera confirmée par une fibroscopie.

+ Une débitmétrie mictionnelle.

+ Un contrôle de la continence urinaire par pad test.

II-DERIVATIONS URINAIRES NON CONTINENTES

DEFINITIVES :

La dérivation des urines après cystectomie se fait idéalement par une entérocystoplastie, mais en cas d'impossibilité technique ou carcinologique, il existe plusieurs dérivations continentes ou non, et l'urétérostomie cutanée transiléale de Bricker est la dérivation urinaire non continente la plus fréquemment pratiquée.

La définition des dérivations urinaires non continentes est une définition générique. Il s'agit de toutes les méthodes permettant de dériver les urines sans que la continence physiologique soit maintenue et qu'un système de continence extra physiologique soit créé. C'est-à-dire que l'écoulement des urines est permanent.

Elle s'oppose donc non seulement aux entérocystoplasties de remplacement mais aussi aux poches continentes.

Nous décrirons essentiellement les urétérostomies cutanées et les urétérostomies cutanées transintestinales.

A- REPERAGE DE LA STOMIE (Figure L n°20) [75]:

Quelle que soit la dérivation utilisée; le repérage de la stomie doit être une préoccupation majeure car de la bonne réalisation stomiale dépendra l'acceptation de cette infirmité et donc le confort de vie du patient.

Les problèmes tégumentaires liés à un mauvais emplacement stomial Ou à sa mauvaise réalisation peuvent entraîner grattage, suintements, fuites, macérations ammoniacales, surinfections, incrustations et parfois l'inconfort ou les complications sont tels qu'une reprise chirurgicale est indispensable. Il nous

semble fondamentale d'insister sur la nécessité absolue de connaître l'emplacement de la stomie avant l'intervention après avoir déterminé avec le patient l'emplacement de la future poche et lui avoir montré le matériel stomial. L'emplacement doit être inscrit sur la peau.

B- URETEROSTOMIE CUTANEE [75]:

Il s'agit d'aboucher les uretères à la peau sans interposition de tissu digestif. L'avantage indéniable est de ne pas avoir de temps digestif. Ce qui peut être souhaitable chez des patients à l'état général précaire. Les inconvénients sont les sténoses stomiales en cas d'urétérostomie sans sonde. Les infections itératives et falsifications en cas d'urétérostomies avec sonde et dégradation possible de la fonction rénale. Et la nécessité d'un double appareillage.

En cas d'urétérostomies cutanées exclusives sans temps vésical (par exemple en cas de tumeur vésicale inextirpable; deux incisions courtes latérales sont préférables à une incision médiane hypogastrique. il s'agit d'incisions obliques, deux travers de doigt en dedans des épines iliaques antérosupérieures (type MacBurney) (Figure n°21L). Les couches musculaires pariétales sont incisées ou dissociées et le sac péritonéal est refoulé en haut et en dedans sous les valves. Les uretères sont alors repérés au bord interne du psoas contre la face postérieure du péritoine et mis sur lacs.

En cas de difficulté de repérage. Les uretères peuvent toujours être trouvés au niveau de leur croisement avec les vaisseaux iliaques (le plus souvent l'uretère droit croise en avant l'artère iliaque externe droite et l'uretère gauche l'artère iliaque primitive gauche). En fonction de la longueur d'uretère souhaitée et de son degré de liberté. On peut devoir disséquer l'uretère assez bas dans sa portion pelvienne et la section entre deux ligatures de l'artère ombilicale qui est

la clé de la dissection de l'uretère pelvien, Ouvre l'accès, donne du jeu et permet la mobilisation de ce segment d'uretère. Néanmoins la nature de la maladie originelle peut interdire une dissection trop basse (carcinome).

Elle a été réalisée chez 18 de nos patients, elle est indiquée :

-  **chez les patients pour lesquels une construction néovésicale n'est pas désirable ou n'est pas réalisable : en cas de tumeur infiltrant le trigone et l'urètre ou de tumeur associée de l'urètre.**
-  **chez les patients fragiles pour lesquels un temps digestif n'est pas souhaitable.**

1-Libération de l'uretère [75]:

La vascularisation de l'uretère [76-77] est complexe et la vitalité de son extrémité distale conditionne en partie la qualité soit de la stomie soit de l'anastomose. Dans tous les cas la section distale de, l'uretère va interrompre l'apport artériel émanant des branches génito-urinaires de l'artère iliaque externe. C'est dire l'importance de respecter le tissu périurétéral ainsi que l'artère vascularisant la partie moyenne de l'uretère qui émane soit de l'aorte, soit de l'artère iliaque primitive, soit de l'artère iliaque externe. Une fois l'uretère sectionné. Il est cathérisé par une sonde urétérale ou obstrué transitoirement par un fil ou une agrafe permettant de dilater l'uretère durant le temps opératoire et de faciliter la stomie ou l'anastomose.

La dissection doit être large en ménageant tout le tissu périurétéral. (Figure L n°22)

Elle doit être suffisamment haute pour amener l'uretère sans tension soit à la peau en cas d'urétérostomie cutanée soit au greffon intestinal en cas

d'anastomose. Enfin elle doit être proportionnelle au degré de liberté souhaité.

Un doigt est alors glissé dans le décollement prépéritonéal sous-pariétal et permet de faire saillie au lieu d'élection de la stomie ; une pastille de peau ou une incision cutanée en V est faite en respectant la vascularisation du derme. Le tissu adipeux sous cutanée est excisé et une incision cruciforme aponévrotique de 5-10mm permet le passage entre les fibres musculaires d'une pince qui attire l'uretère à l'extérieur. L'uretère est glissé dans ce tunnel en prenant soin d'éviter les rotations ou les angulations.

2-Constitution de la stomie [75] :

La stomie est réalisée aux points séparés de fils résorbables fins. La technique dépend de l'épaisseur de la paroi et du diamètre urétéral. La stomie est faite en évasant l'uretère sur la peau (Figure n°23L) ou sur lui même. Une stomie en V peut être préférée : elle a l'avantage d'être facile à réaliser et de bien ouvrir l'uretère à la peau. (Figure L n°24)

Quoi qu'il en soit l'intubation par une sonde si elle n'est pas indispensable et si elle reste à l'appréciation de chacun, nous semble très largement conseillée sinon indispensable du fait du risque élevé de sténose stomiale. [78]

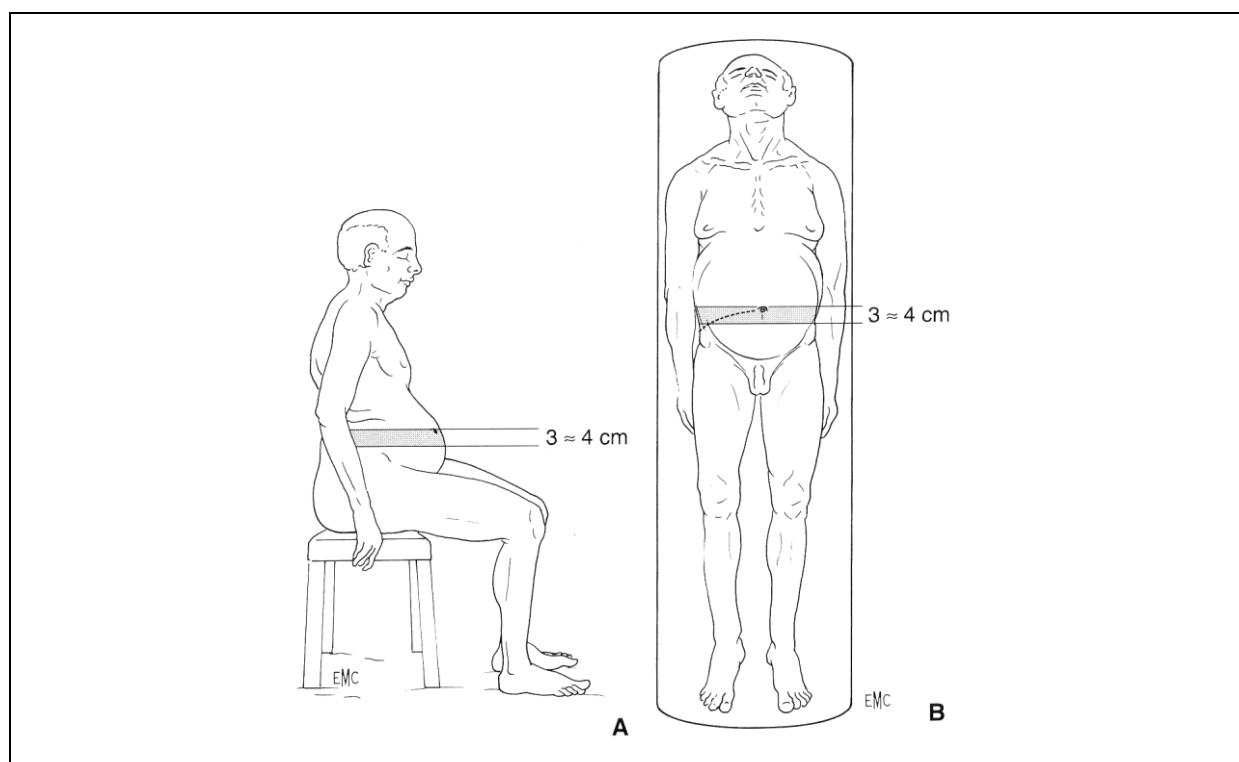


Figure L n° 20 : repérage de la stomie [75].

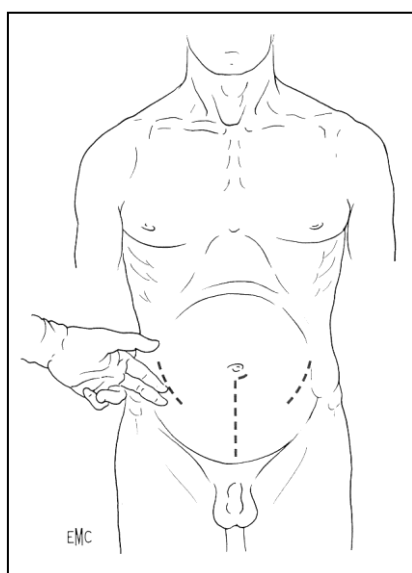


Figure n°21L : différentes incisions [75].

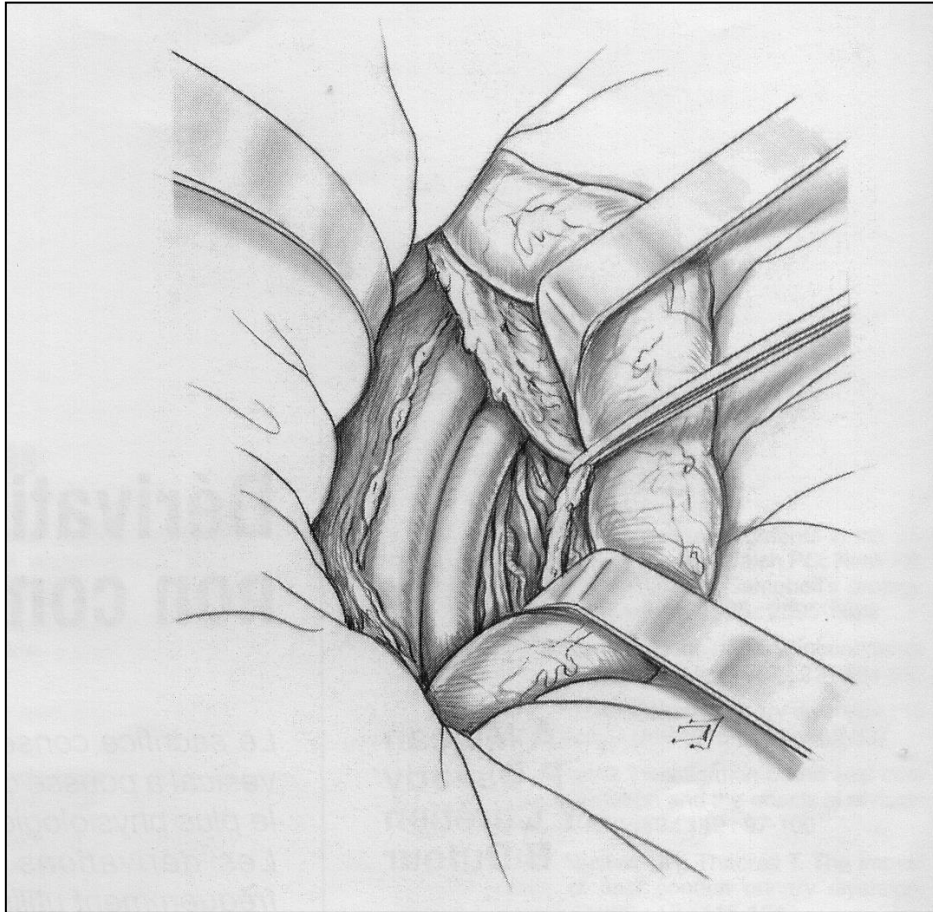


Figure L n°22 : libération des uretères [75].

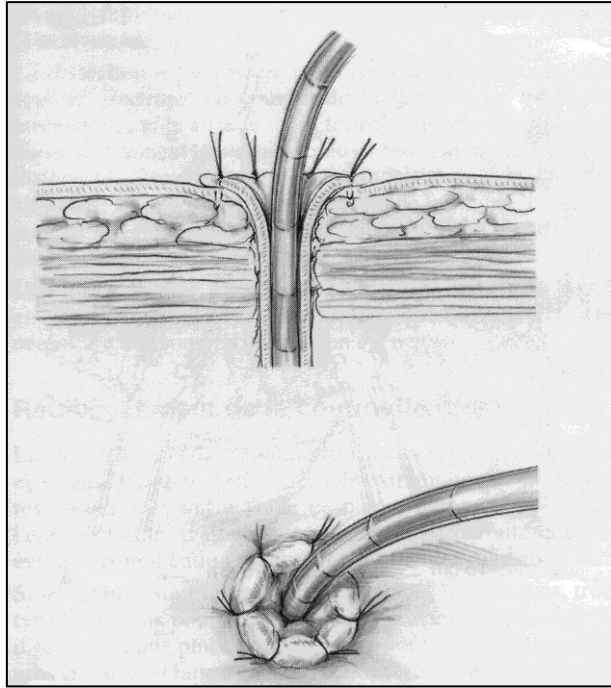


Figure L n°23 : constitution de l'urétérostomie [75].

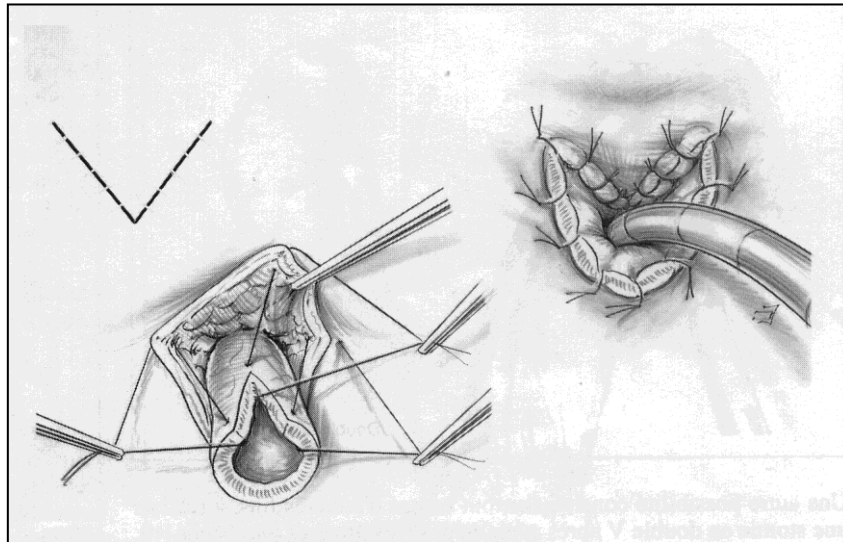


Figure L n°24 : urétérostomie en V[75] .

3-Urétérostomie cutanée bilatérale [75]:

Les deux uretères sont extériorisés à la peau symétriquement par rapport à la ligne médiane en respectant aussi scrupuleusement que possible les emplacements cutanés préalablement repérés. Il reste que la présence de deux stomies est difficile à supporter tant sur le plan de l'appareillage que sur le plan moral.

Trois possibilités sont offertes pour diminuer ces inconvénients :

- ✚ urétéro-urétérostomie en Y ;
- ✚ implantation commune des deux uretères en une seule stomie ;
- ✚ implantation d'un seul uretère avec ligature de l'uretère du rein le moins fonctionnel éventuellement poursuivie d'une néphrectomie. ce qui est, en pratique. très rarement nécessaire.

4-Urétéro-urétérostomie en Y[75] :

L'avantage de cette technique est de n'avoir qu'une stomie.

L'inconvénient est le risque prétendu élevé de sténose de l'anastomose urétéro-urétérale. Classiquement l'uretère le plus fin est anastomosé dans l'uretère le plus dilaté (en pratique l'uretère receveur doit être celui du meilleur rein) par une anastomose terminolatérale aux points séparés ou au surjet de fil résorbable 5/0 ou 6/0. Une sonde urétérale intubant l'uretère le plus fin (Figure n°25L). La deuxième sonde urétérale n'est pas indispensable. La stomie sera donc à droite ou à gauche.

Le franchissement rétro péritonéal de la ligne médiane par un des deux uretères obéit aux règles décrites infra.

5-Abouchement des deux uretères en un seul site [75] :

L'abouchement latéral des deux uretères est infiniment plus satisfaisant que l'abouchement sur la ligne médiane qui, en pratique, est difficilement appareillable et donc à éviter.

La technique classique est celle de l'abouchement en < canon de fusil>, par analogie à l'abouchement intestinal pratiqué en chirurgie digestive.

Il est bien sûr impératif de pouvoir libérer suffisamment de longueur d'un des deux uretères pour qu'il traverse le rétro péritoine et rejoigne le site stomial sans traction. La dilatation d'un ou des deux uretères, la mobilisation des tissus, la profondeur et le pannicule adipeux du patient sont autant de facteurs qui peuvent empêcher une tel dérivation. En pratique on peut mesurer la longueur nécessaire à l'aide d'un ruban centimétrique.

Les deux extrémités urétérales sont spatulées, suturées l'une à l'autre en leur milieu et, autant que faire se peut, éversées (Figure L n°26).

Une autre possibilité consiste, surtout en cas d'uretère fin, à réaliser une stomie en double V après avoir disposé les uretères tête-bêche.

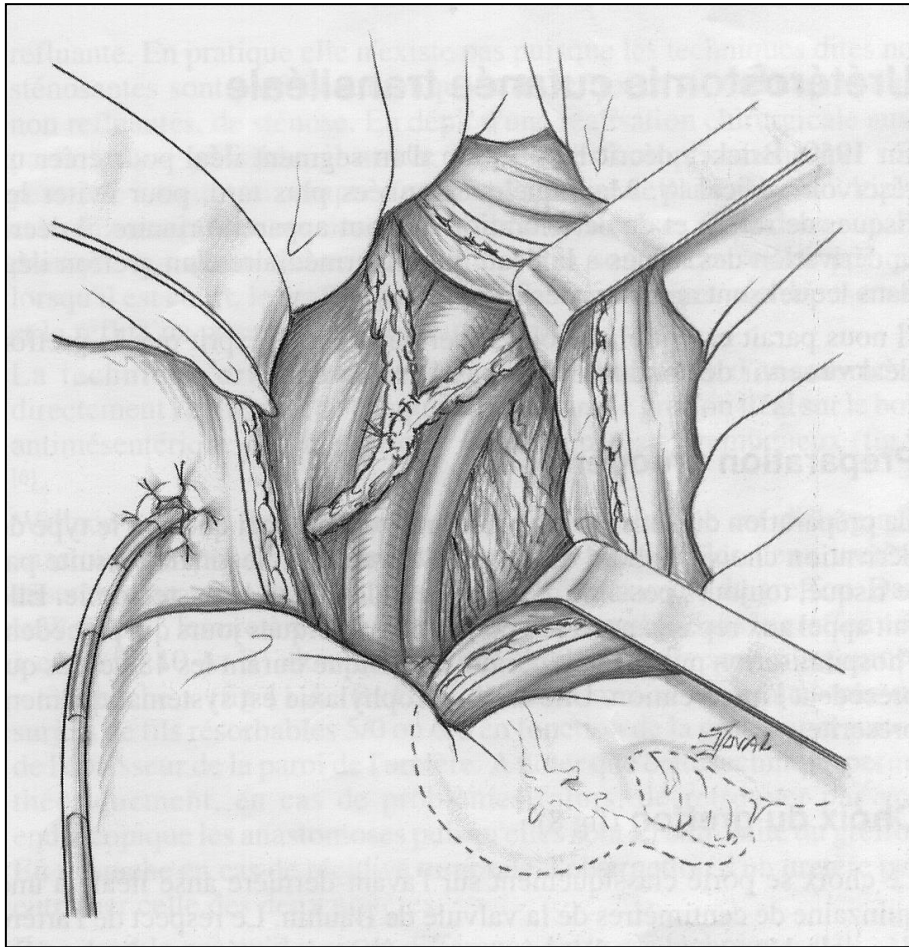


Figure L n°25 : urétéro-urétérostomie de l'uretère gauche dans l'uretère droit par voie médiane [75].

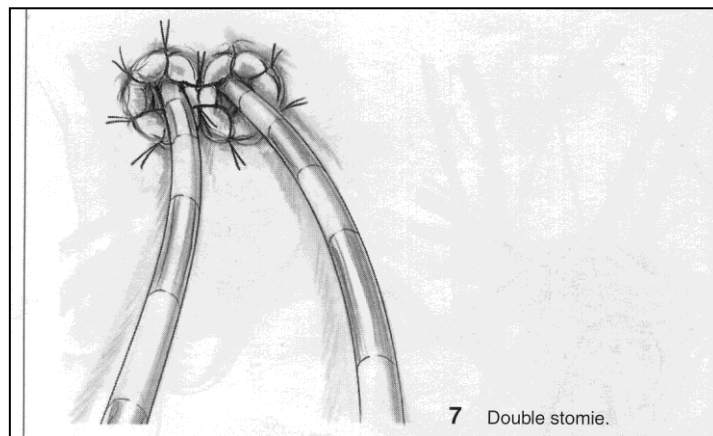


Figure L n°26 : double stomie [75].

6-Urétérostomie unilatérale et ligature urétérale controlatérale [75]:

Si la valeur fonctionnelle d'un des reins est altérée, si le temps chirurgical doit être aussi court que possible, ou si l'espérance de vie d'un patient est très limitée l'urétérostomie cutanée ne concerne qu'un seul uretère avec ligature de l'autre uretère au fil non résorbable. La néphrectomie est très rarement nécessaire [79].

C- L'URETERO-ILEOSTOMIE DE BRICKER [81]:

En 1950, Bricker décrit l'utilisation d'un segment iléal pour créer un réservoir vésical. Mais quelques années plus tard, pour éviter les risques de reflux et de détérioration du haut appareil urinaire. Il décrit la dérivation des urines à la peau par l'intermédiaire d'un greffon iléal dans lequel sont anastomosés les uretères [80] (**Figure L n°27**).

Il nous paraît essentiel d'avoir en permanence à l'esprit que le greffon iléal va servir de conduit et non pas de réservoir.

Cette technique est réalisé chez 15 de nos patient, c'est la dérivation externe la plus fréquemment réalisé chez la femme en présence d'une contre indication de l'entérocystoplastie de remplacement.

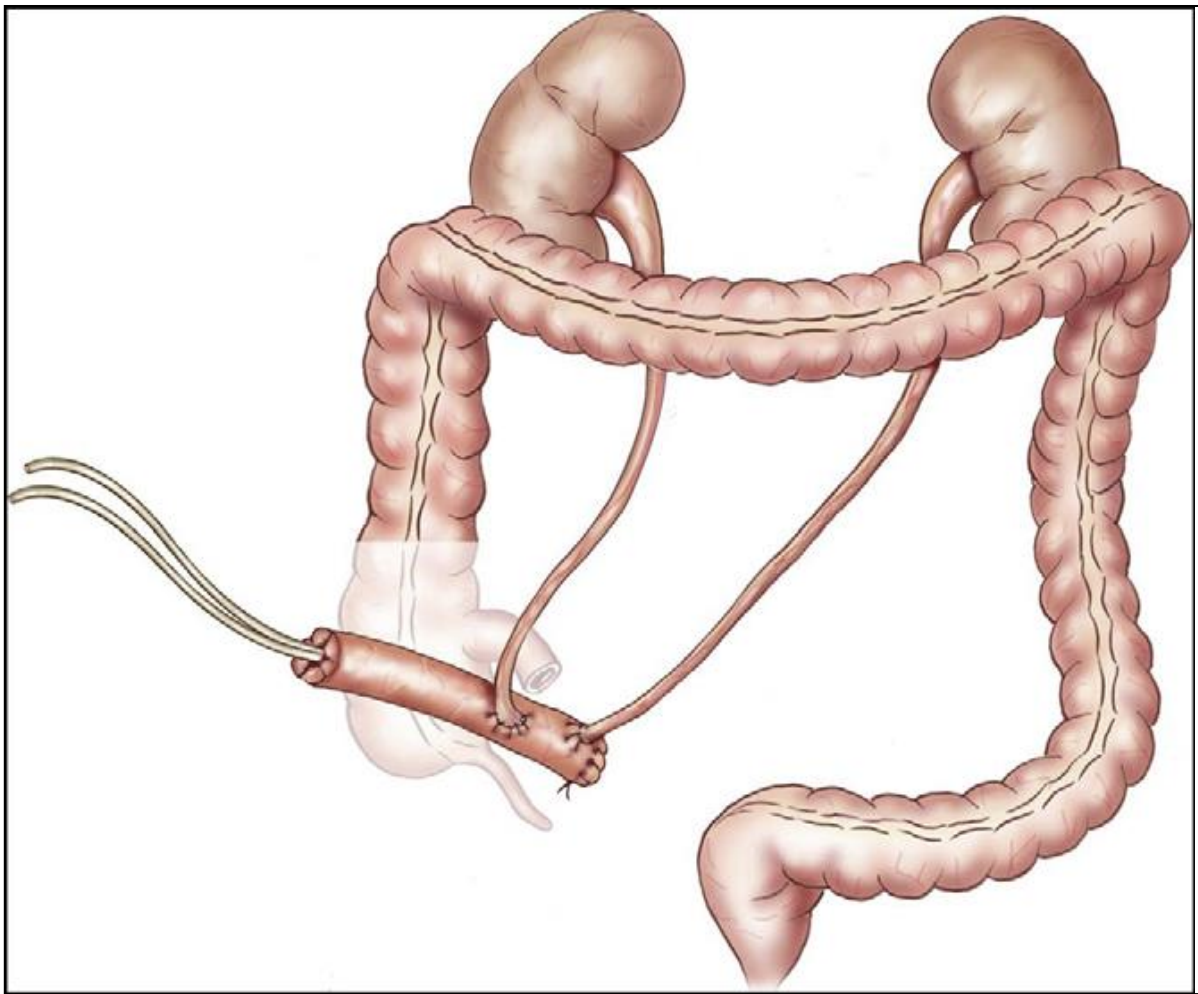


Figure L n°27 : l'urétéro-ileostomie de Bricker [81].

1-Préparation du malade :

Deux éléments sont importants :

- ✚ la préparation digestive : on se reportera au chapitre sur la cystectomie ; les procédures sont actuellement très allégées par rapport à il y a quelques années en arrière.
- ✚ le repérage du site de la stomie : si possible, en compagnie du ou de la stomathérapeute, repérage du site en position debout, couchée et assise en faisant attention au niveau de port de la ceinture. Le site de préférence se situe habituellement du côté droit à mi-distance de l'épine iliaque antéro-supérieure et de l'ombilic.

2-Techniques opératoires :

a- Montage général:

Les points techniques les plus importants sont :

- ✚ la préservation de la vascularisation urétérale, réalisée par une dissection respectant le tissu périurétéral, une coupe franche de l'extrémité urétérale qui est spatulée et une anastomose sans tension ;
- ✚ le greffon doit être court, avoir une bonne vitalité et ne pas avoir de tension dans sa traversée pariétale.

b- Préparation des uretères (Figure L n°28) :

La voie d'abord est transpéritonéale. Après avoir réalisé la cystectomie, le repérage des uretères est fait à hauteur du croisement avec les vaisseaux iliaques. Les uretères sont mis sur lacs pour la dissection qui doit être large et préserver le tissu périurétéral pour respecter sa vascularisation. L'uretère droit est abordé directement après avoir incisé le péritoine pariétal postérieur (a). L'uretère gauche est abordé après le décollement du côlon iliaque. La dissection vers le bas est menée aussi loin que possible et vers le haut suffisamment pour amener l'uretère sans tension au greffon intestinal (b). Les uretères sont alors sectionnés.

L'uretère gauche est ensuite amené au contact de l'uretère droit en passant sous la racine du mésosigmoïde (c). L'extrémité des uretères est spatulée et ils sont intubés et solidarisés à une sonde urétérale multiperforée Charrière 7.

c- Choix du greffon : (Figure L n°29)

L'avant dernière anse iléale, à 15 cm de la valvule de Bauhin, est choisie de façon à préserver l'artère iléo-cæco-appendiculaire, pour respecter le cæcum et la dernière anse grêle et éviter une diminution de l'absorption de vitamine B12 et l'hyperproduction de sels biliaires.

L'anse iléale ne doit pas être trop longue (entre 10 et 15 cm).

Elle doit aller à la rencontre des uretères et de la peau sans traction et posséder un ou deux pédicules vasculaires.

L'iléon et son méso sont sectionnés en s'aidant de la trans-illumination.

Le greffon doit être placé dans le sens du péristaltisme pour faciliter l'évacuation des urines. En cas de grêle radique, on peut choisir une anse jéjunale, mais on expose le patient à des troubles métaboliques plus importants.

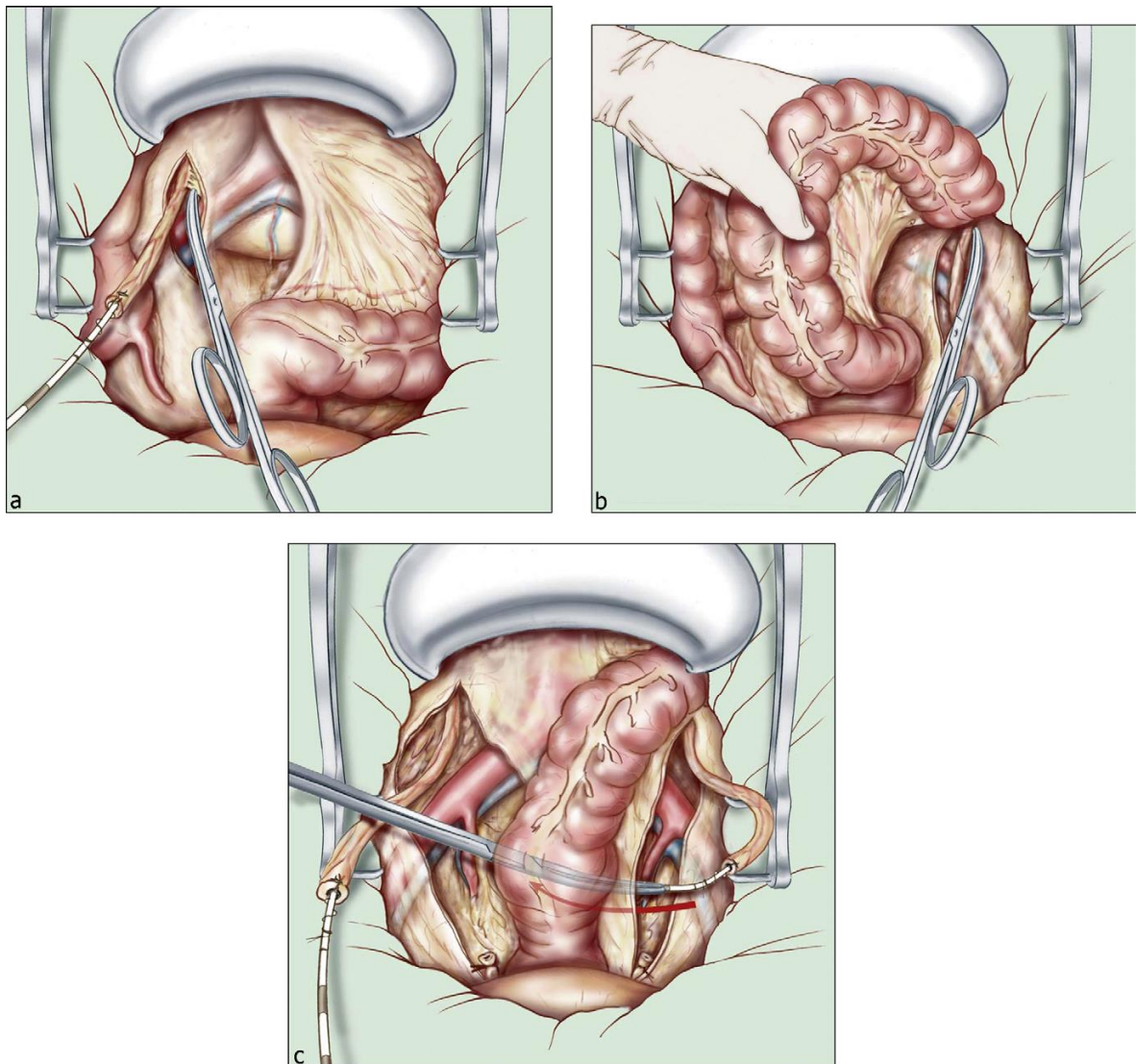


Figure L n°28 : préparation des uretères [81].

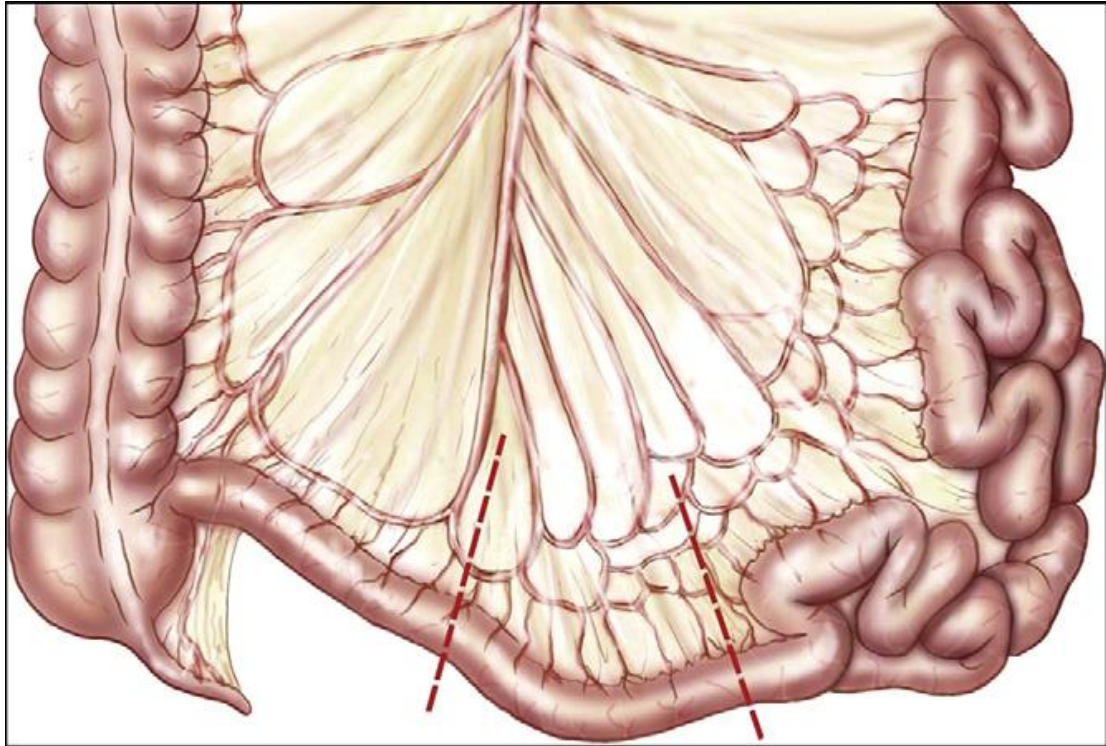


Figure L n°29 : choix du greffon [81].

d- Rétablissement de la continuité intestinale : (Figure L n°30)

Le rétablissement de la continuité intestinale se fait en avant du greffon au fil résorbable ou à l'aide de pinces automatiques et la brèche mésentérique péritonéale est fermée.

3- Réimplantation directe des uretères (technique originale, la plus simple): (Figure L n°31)

L'extrémité de l'anse peut être refendue sur 2 cm pour faciliter les anastomoses. Les uretères sont réimplantés sur le bord antimésentérique à l'endroit où ils se présentent bien.

Un dissecteur est introduit dans l'extrémité gauche du grêle de façon à inciser la paroi intestinale et l'uretère est attiré avec la sonde dans la lumière intestinale. L'extrémité de l'uretère au préalable spatulée est anastomosée bord à bord au fil résorbable 3/0 à l'intestin.

4- Réimplantation par la technique de Wallace (Figure L n°32) :

Cette technique est préconisée lorsque les uretères sont dilatés. Les uretères sont spatulés, anastomosés entre eux et ainsi branchés à plein canal, directement sur l'extrémité gauche de l'anse iléale.

5-Réimplantation antireflux de Le Duc-Camey dans un sillon muqueux (Figure L n°33) :

Le greffon est ouvert sur le bord antimésentérique pour avoir une bonne vision. L'uretère est passé dans la lumière du greffon et il est fixé à l'extérieur du greffon à son point d'entrée. La muqueuse, à l'intérieur de l'iléon, est incisée sur une longueur de 1 à 2cm (a). L'extrémité est ouverte et les pointes de l'uretère réséquées, pour adopter une forme spatulée.

Il est couché dans le sillon muqueux (b). Puis, l'uretère est fixé de part et d'autre du sillon à la muqueuse iléale par des points de vicryl 4/0 (c). Enfin, l'extrémité spatulée est fixée elle-même aux berges muqueuses de l'iléon (d). Quelle que soit la technique de réimplantation, les sondes urétérales sont fixées à l'intérieur du greffon à la muqueuse intestinale par un point de vicryl à résorption rapide 4/0.

6- Fermeture du greffon et confection de la stomie : (Figure L n°34)

L'extrémité du greffon est ensuite fermée au fil non résorbable par un surjet. L'utilisation des agrafes est formellement déconseillée, car au contact des urines se forment des calculs sur les agrafes.

La traversée de la paroi abdominale doit être directe. Il est préférable d'enlever les écarteurs et de rapprocher les berges pour faire le trajet pariétal. Un orifice de 1,5 cm est fait jusqu'à l'aponévrose des grands droits qui est incisée en croix et le trajet est agrandi au doigt de manière à laisser passer deux doigts. Le greffon doit être placé dans le sens du péristaltisme pour permettre l'évacuation des urines. La stomie est ourlée à la peau par du fil non résorbable.

7- Extériorisation du greffon (Figure L n°35):

Le tube iléal peut être passé sous le cæcum avant la traversée pariétale si cela se présente bien ou passé au dessus du cæcum.

8 -Drainage du montage (Figure L n°36) :

Les deux uretères sont drainés 10 à 12 jours par les sondes urétérales qui sortent à travers la stomie. Le réservoir iléal est drainé par une sonde de Couvelaire CH18 jusqu'à la reprise du transit.

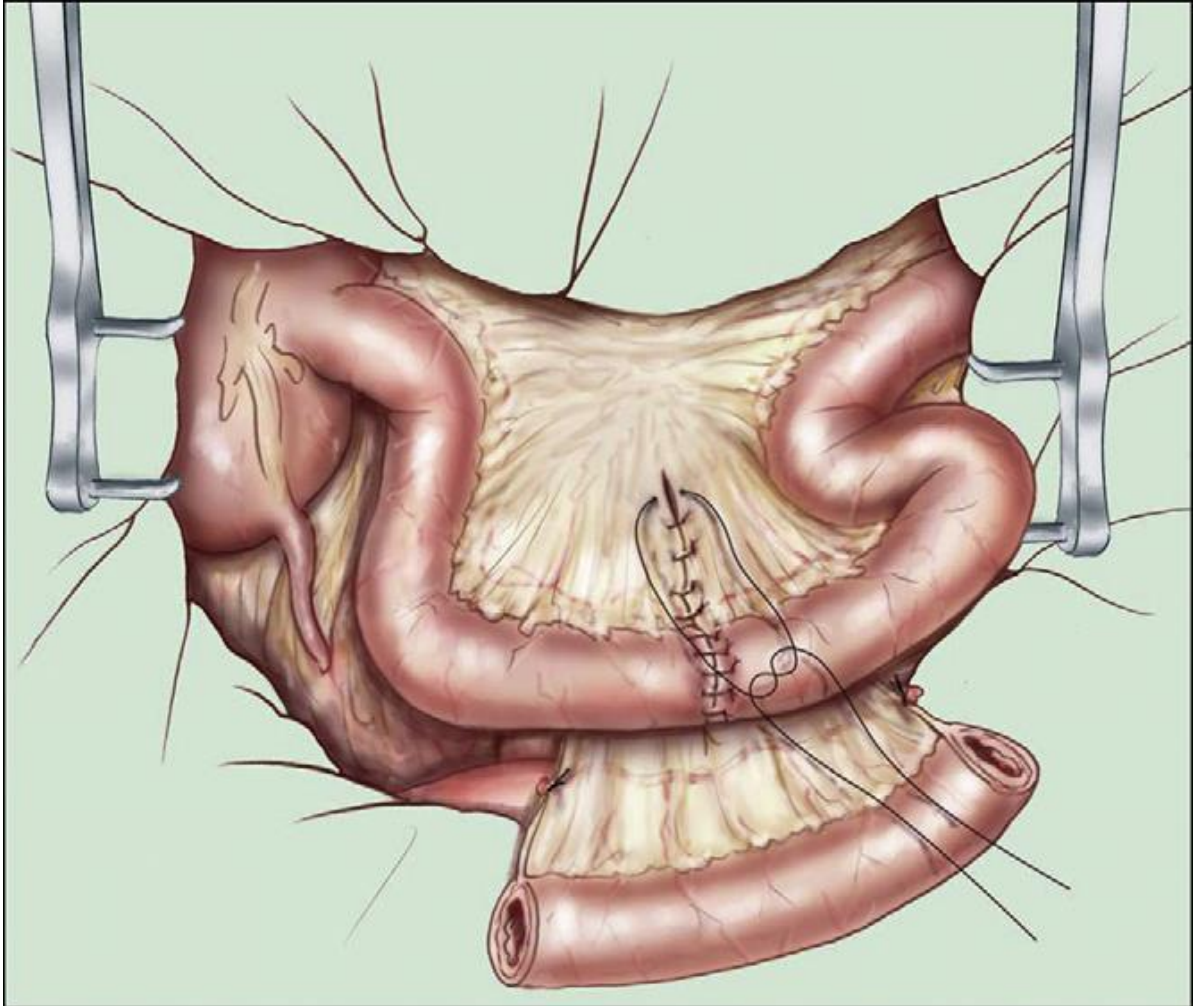


Figure L n°30 : Rétablissement de la continuité intestinale [81].

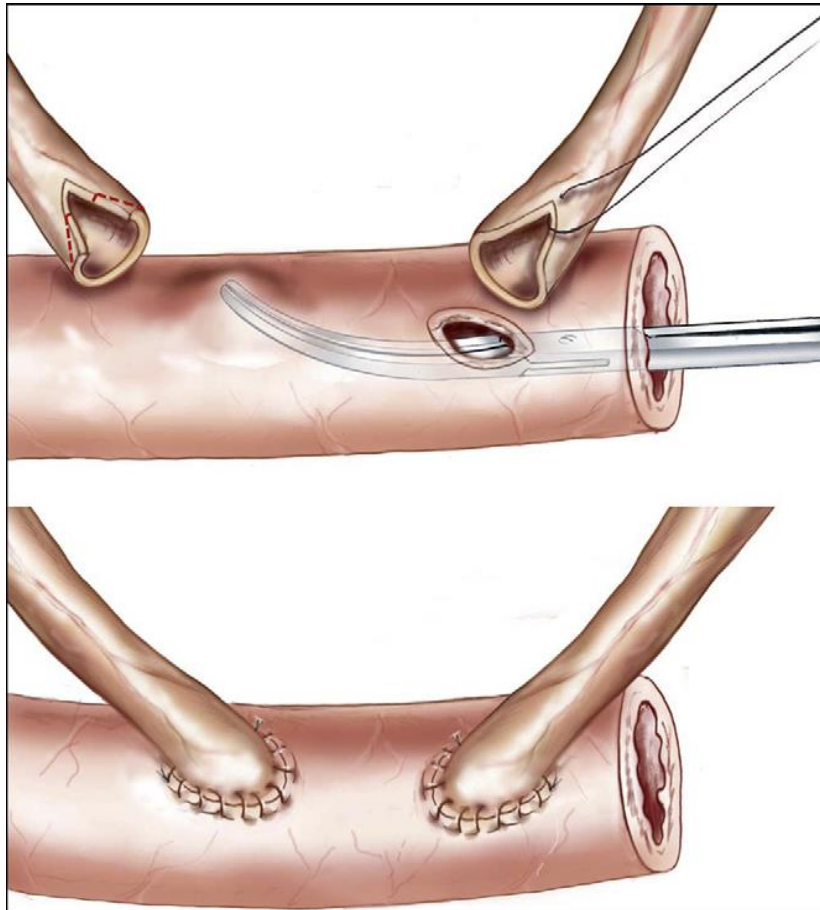


Figure L n°31 : Réimplantation directe des uretères [81]

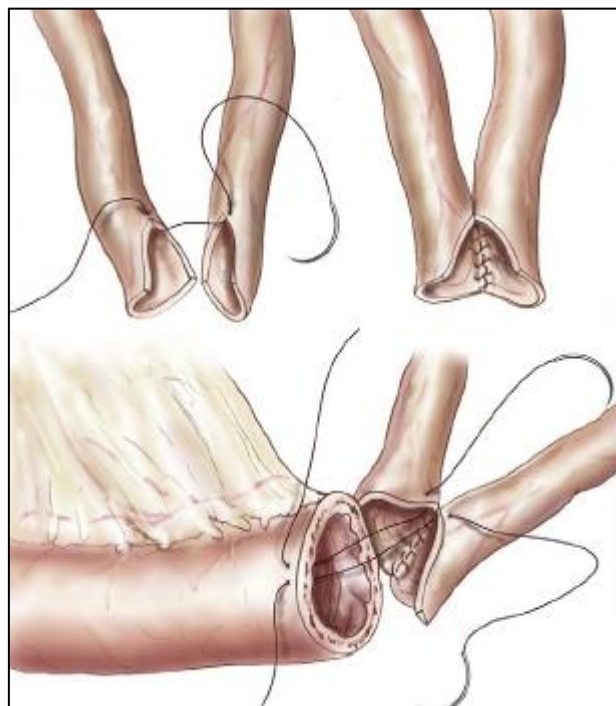


Figure L n°32 : Réimplantation par la technique de Wallace [81].

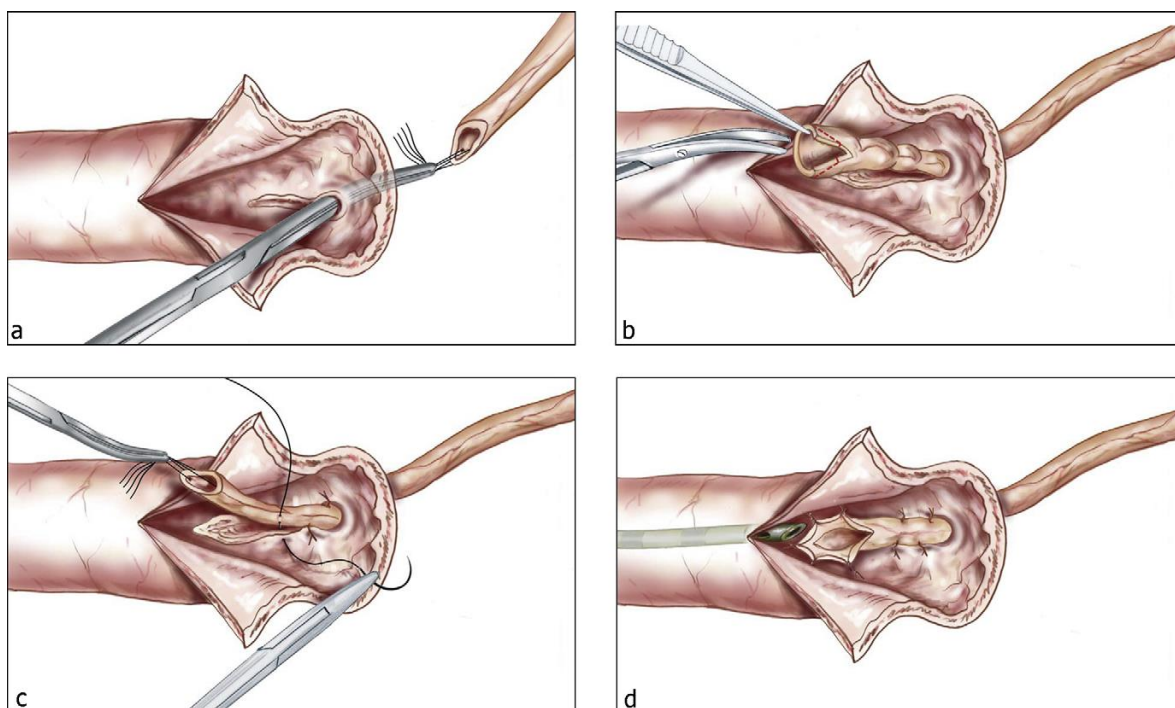


Figure L n°33 : Réimplantation antireflux de Le Duc-Camey [81].

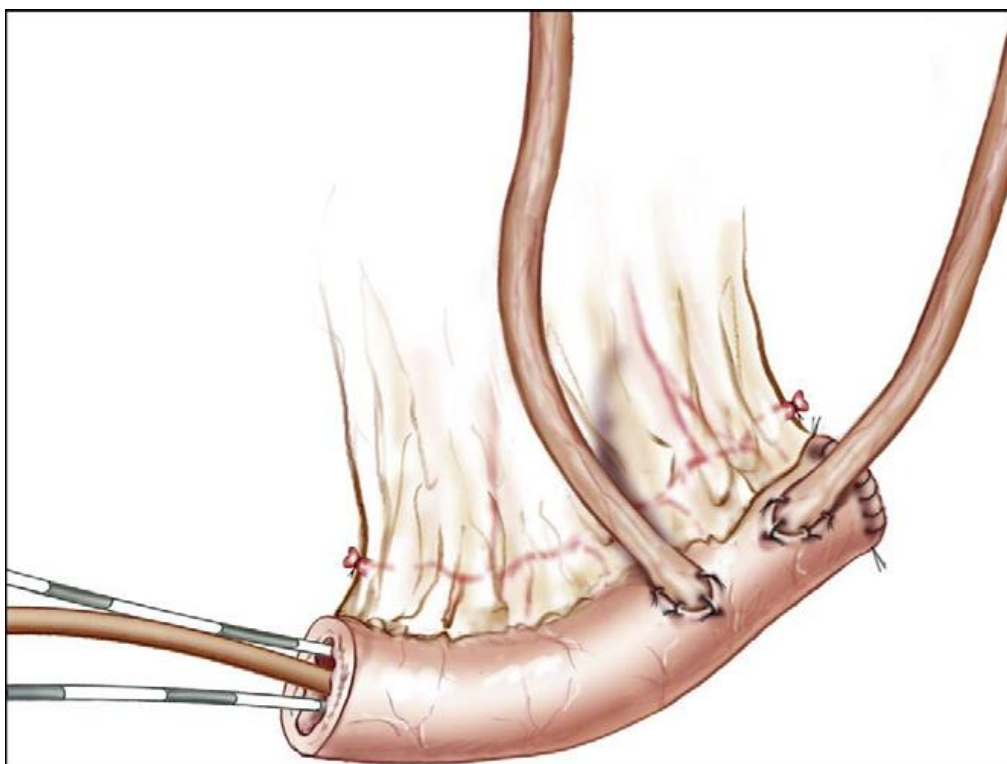


Figure L n°34 : Fermeture du greffon et confection de la stomie [81].

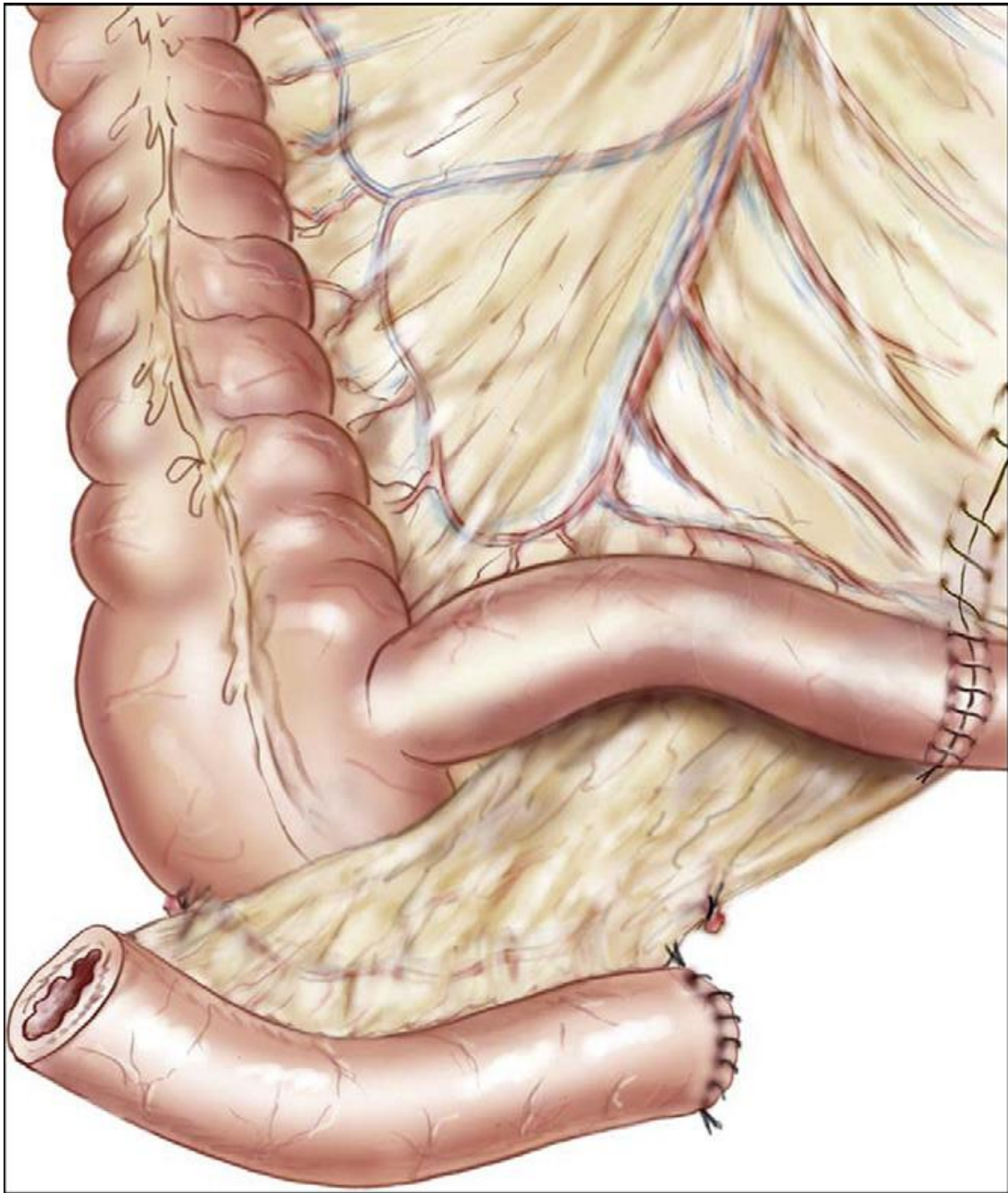


Figure L n°35 : Extériorisation du greffon [81].

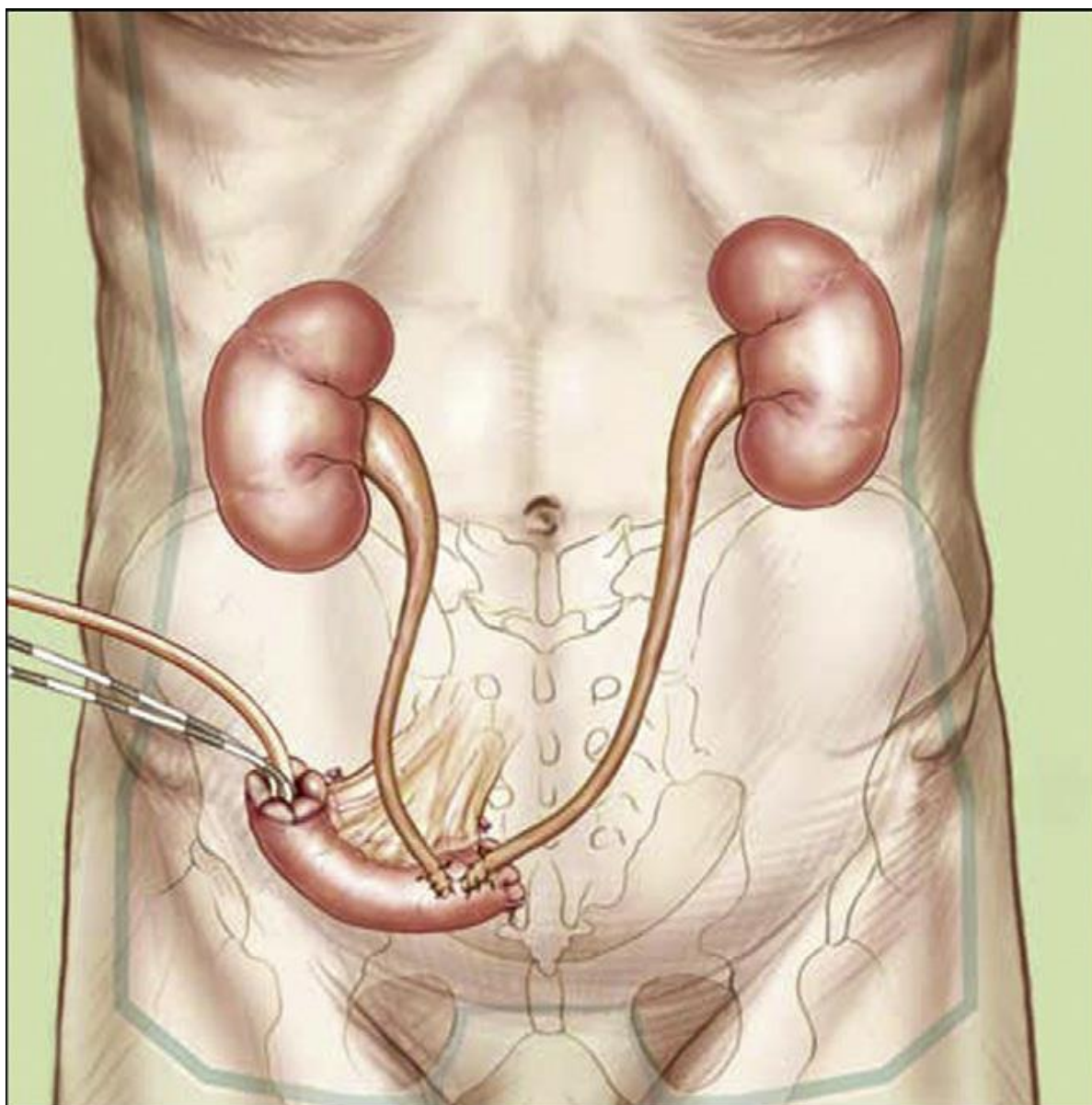


Figure L n°36 : Drainage du montage [81].

D- COMPLICATIONS DE L'URETEROSTOMIE CUTANEE ET L'URETERO-ILEOSTOMIE DE BRICKER [83]:

1- Complications pendant le geste opératoire :

-  Saignement pouvant nécessiter une transfusion de sang.
-  Blessure d'un organe de voisinage justifiant sa réparation ou son ablation.

2- Complications immédiatement après l'opération :

-  Saignement pouvant obliger à une nouvelle opération.
-  Phlébite et embolie pulmonaire.
-  Infection :
 - Urinaire
 - Infection de la paroi et de la cicatrice
 - Infection générale avec septicémie
-  Complications urinaires (fistule)
-  Complications digestives:
 - Retard à la reprise du transit intestinal ou véritable occlusion
 - Fistule digestive (par lâchage de sutures intestinales) nécessitant habituellement une ré-intervention
 - Ouverture de la paroi abdominale
 - Ulcère de l'estomac

Complications neurologiques :

- survenue d'une nouvelle poussée pour les patients ayant une sclérose en plaques
- perte de force musculaire, fonte musculaire du fait de l'alitement

3- Complications à distance de l'intervention :

Complications digestives

- Troubles du transit (constipation/diarrhée)
- Eventration de la paroi de l'abdomen
- Occlusion intestinale par des brides

Complications urinaires

- Rétrécissement des uretères, calculs rénaux ou urétéraux

Complications sexuelles, en cas d'ablation de la prostate associée :

- Impuissance sexuelle
- Disparition de l'éjaculation

E- SUIVI POST-OPERATOIRE :

A 3mois et à un an : consultation urologique, échographie rénale et radiographie standard : abdomen sans préparation et un dosage de la créatinémie et la clairance de la créatinine

Un examen clinique annuel est indispensable avec au minimum une échographie rénale et radiographie standard : abdomen sans préparation et un dosage de la créatinémie et la clairance de la créatinine

F- AUTRES :

 **Urétérostomie cutanée transjéjunale** : L'utilisation du jéjunum est rarement indiquée d'emblée puisqu'elle est souvent grevée de complications métaboliques parfois redoutables à type d'acidose hypochloronatrémique et hyperkaliémique, que l'on peut tenter de prévenir par l'administration systématique d'eau riche en bicarbonates. Type Vichy-célestin. Elle est dictée par les antécédents et les constatations per opératoires (péritonites, radiothérapie pelvienne, chirurgie du grêle...). Quand on utilise la partie haute du jéjunum, la stomie est en règle à gauche.

 **Urétérostomie cutanée transcolique** : L'utilisation du côlon peut être systématique ou aléatoire. Chez l'enfant elle est très souvent proposée.

Son utilisation tire avantage d'une musculature plus épaisse, ce qui peut être intéressant en particulier en cas d'abdomens irradiés.

De nombreuses techniques d'anastomoses ont été décrites en utilisant un tunnel sous-muqueux comme procédé antireflux. Leadbetter et Clarke incisent la bandelette et dissèquent la muqueuse colique dans laquelle ils créent une moucheture. L'extrémité de l'uretère est spatulée et fixée aux bords de cette moucheture aux points séparés de fils résorbables 5/0 et la séreuse est suturée en recouvrant l'uretère.

L'abondance de formation de mucus dans la période postopératoire et avant que la muqueuse colique ne s'adapte, doit inviter à placer une sonde rigide à gros

œillets dans le greffon colique par la stomie et à faire des lavages. Cette attitude ne nous semble pas obligatoire en cas de greffon iléal.

Après des premiers résultats encourageants, d'autres séries ont rapporté des taux de complications importants et même s'il est difficile de conclure, il ne semble pas qu'il y ait un grand avantage à utiliser le côlon plus que l'iléon.

Le choix du côlon sera cependant guidé par l'indication de la dérivation, les exigences de vitalité après irradiation, ou si la localisation de la stomie est particulière : position haute en utilisant du transverse, basse en utilisant du sigmoïde.

L'utilisation du sigmoïde peut être compromise en cas d'irradiation pelvienne ou après cystectomie car l'artère rectale et l'artère honteuse ont pu être lésées et la vascularisation du rectum peut être altérée.

 **Autre dérivation cutanée :** Certains ont proposé l'utilisation de l'estomac. Les avantages présumés sont la production moins abondante de mucus et les troubles métaboliques moins importants. Néanmoins les indications restent exceptionnelles surtout que la reconstruction par gastroduodénostomie n'est pas exempte de complication (rétention gastrique, dumping, syndrome du petit estomac....)



Conclusion



- ✚ La cystectomie radicale est le traitement de référence des tumeurs de vessie infiltrantes non métastatiques.
- ✚ Après cystectomie, plusieurs dérivations sont proposées : L'urétérostomie (simple ou Briker) représente la dérivation la plus fréquemment réalisée vu que le stade clinique au moment du diagnostic est souvent avancé chez nos patients. La confection d'une néovessie est le traitement de référence, il est envisagé lorsque les conditions locales et l'état du malade le permettent. Elle n'est cependant pas exempte de complications.
- ✚ Les résultats de notre expérience sont positivement comparables avec ceux de la littérature.
- ✚ C'est au prix d'un bon choix des malades, du type de dérivation, un suivi postopératoire minutieux qu'on peut acquérir des bons résultats fonctionnels à long terme.



Résumés



RESUME

Titre : Dérivations urinaires après cystectomie pour tumeurs de vessie infiltrantes (à propos de 41 cas).

Auteur : HAJJOUBI DIAA.

Mots clés : Dérivations urinaires – Complications - Evolution.

Introduction : La cystectomie radicale est le traitement de référence des tumeurs de vessie infiltrantes. Après exérèse de la vessie, les urines sont soit dérivées vers la peau, soit en interne en créant un remplacement orthopédique ou néovessie. cette dérivation paraît la mieux acceptée car la plus physiologique tout en conservant une image corporelle intacte, donc considérée comme systématique chez tout patient devant avoir une cystectomie en absence de toute situation contre indiquant sa réalisation. Malgré ces avantages, elle reste limitée à une certaine catégorie de patients, à cause de la difficulté liée au patient d'autre à la tumeur, dans ces cas d'autres dérivations urinaires sont proposées.

Matériel et méthodes : Nous rapportons une étude rétrospective étalée sur 7ans, de janvier 2003 jusqu'à Décembre 2009, au sein du service d'urologie à l'hôpital militaire Mohammed V de Rabat, concernant 41 patients, chez qui une tumeur infiltrante de la vessie a été diagnostiquée et une indication d'une cystectomie radicale a été posée, ont été sélectionnés pour bénéficier d'une dérivation urinaire. Ces patients étaient constitués de 36 hommes et 5 femmes âgés de 41 à 89 ans (médiane : 61,4 ans). Le choix du type de dérivation urinaire dépendait du siège de la tumeur, de l'état général du patient et enfin des difficultés techniques rencontrées.

Résultat : chez 36hommes et 5femmes d'âge moyen de 61,4(41-89ans), on a noté : Deux types de dérivations externes ont été préconisés: L'urétérostomie trans-iléale (Briker): 36,59 % des cas (15 patients), l'urétérostomie cutanée simple: 43,90 % des cas (18 patients). Huit patients (soit 19,51 %) ont bénéficié d'une entérocystoplastie de remplacement(ECP). En pré-opératoire, on notait: Un retentissement sur le haut appareil chez 19 patients: parmi eux 12 ont bénéficié d'une UCS, 5 d'un Briker et 2 d'une ECP. Une insuffisance rénale chez 14 patients: parmi eux 10 ont bénéficié d'une UCS, 3 d'un Briker et 1 seul d'une ECP. Le saignement per-jopératoire, estimé par la mesure de l'hémoglobine en pré- et post-opératoire, était de 1,77 g/dl en moyenne. Les pertes étaient plus marquées au cours des entérocystoplasties .Cinq patients ont nécessité une transfusion sanguine après la chirurgie. Les complications observées dépendaient du type de dérivation. On ne notait, par ailleurs, aucun décès per-opératoire ou post-opératoire précoce.

Conclusion : L'urétérostomie (simple ou Briker) représente la dérivation la plus fréquemment réalisée vu que le stade clinique au moment du diagnostic est souvent avancé chez nos patients. La confection d'une néovessie est envisagée lorsque les conditions locales et l'état du malade le permettent. Elle n'est cependant pas exempte de complications.

SUMMARY

Title: Urinary Diversions after cystectomy for invasive bladder tumors (about 41 cases).

Author: HAJJOUBI DIAA.

Keywords: Urinary diversions - complications – follow-up.

Introduction: the radical cystectomy is the reference treatment of the tumors of bladder not metastatic. Later exérèse of the bladder, urines are either diverted towards the skin, or in-house by creating an orthopedic replacement or neobladder. This diversion countered the best accepted because the most physiological while keeping (preserving) an intact physical image, thus considered as systematics at every patient that must have a cystectomy in absence of any situation against indicating its realization. In spite of its advantages, it remains limited to a certain category of patients, because of the difficulty bound (connected) to the patient of the other one in the tumor, in these cases of the other urinary diversions are proposed.

Material and methods: We report a retrospective study spread over 7 years from January 2003 until December 2009, within the urology department at the Military Hospital Mohammed V of Rabat, on 41 patients in whom an invasive tumor of the bladder was diagnosed and an indication of a radical cystectomy has been asked, have been selected to receive urinary diversion. These patients consisted of 36 men and 5 women aged 41 to 89 years (median: 61, 4 years). The type of urinary diversion depends on the location of the tumor, the patient's general condition and finally the technical difficulties encountered.

Results: to 36hommes and 5femmes middle-aged of 61,4 (41-89ans), we noted it: two types of external diversions were recommended: the urétérostomie trans-iléale (Briker): 36,59 % of the cases (15 patients) . the simple cutaneous urétérostomie : 43,90 % of the cases (18 patients). Eight patients (that is 19,51 %) benefited from an entérocystoplastie of replacement (ECP). In preoperative, we noted: an echo on the high device at 19 patients: among them 12 benefited from an UCS, 5 of Briker and 2 of the ECP. A renal insufficiency at 14 patients: among them 10 benefited from an UCS, 3 of Briker and 1 only one of an ECP. The bleeding peropératoire, estimated (esteemed) by the measure of the haemoglobin in pre- and post-operative, was 1,77g/dl on average. The losses were more marked during the patient entérocystoplasties .five patients required a blood transfusion after the surgery. The observed complications depended on the type (chap) of diversion. We noted, besides, no early per-operating or post-operative death.

Conclusion: The ureterostomy (simple or Briker) represents the branch most frequently performed because the clinical stage at diagnosis is often made in our patients. The making of a neobladder is planned when the local conditions and the patient's condition permits. It is not free of complications.

ملخص

العنوان : وسائل تسريب البول بعد استئصال المثانة بسبب أورام المثانة الارتشاحية (بصدد 41 حالة) .

من طرف : حجوبي ضياء .

الكلمات الأساسية : أساليب تسريب البول - المضاعفات - تتبع .

مقدمة: يعد استئصال المثانة الجذري مرجعية لعلاج أورام المثانة الارتشاحية. بعد استئصال المثانة، يتم تحويل البول إلى الجلد أو داخليا من خلال خلق بديل: مثانة جديدة. يبدو هذا الأسلوب الأكثر قبولا لأنه الأكثر فيزيولوجية مع الحفاظ على الصورة الجسدية للمرضى، لهذا أصبحت منهجية لدى جميع المرضى الذين يحتاجون إلى استئصال المثانة في ظل غياب أي مانع لإنجازها. على الرغم من مزاياها، فإنها لا تزال تقتصر على فئة معينة من المرضى، بسبب الصعوبات المرتبطة بحالتهم الصحية أو المرتبطة بالورم، في هذه الحالات هناك أساليب أخرى لتسريب البول.

المواد والطرق: أعدنا دراسة استعادية موزعة على 7 سنوات من يناير 2003 حتى ديسمبر 2009، في قسم المسالك البولية في مستشفى محمد الخامس العسكري في الرباط، لـ 41 مريض الذين تم تشخيص ورم المثانة الارتشاحي لديهم، استئصالها، وتسريب البول بعدة أساليب. هؤلاء المرضى يتكونون من 36 رجلا و 5 نساء تتراوح أعمارهم ما بين 41 و 89 سنة (متوسط 61.4 سنة)، حيث كان اختيار وسيلة تسريب البول يعتمد على مكان الورم، حالة المريض العامة والصعوبات التقنية.

النتائج : عند 36 رجلا و 5 نساء معدل أعمارهم هو 61.4 سنة (41 - 89 سنة) قمنا بتسجيل : نوعان من وسائل تسريب البول إلى الخارج : الحالب عبر اللفائفية (BRICKER): 36.59% من الحالات (15 مريضا)، والحالب الجلدي البسيط : 43.9% (18 مريضا) . 8. مرضى استفادوا من رأب المثانة بالمعي. قبل الجراحة، كان هناك: أثر على المسالك البولية العليا عند 19 مريض من بينهم 12 استفادوا من الحالب الجلدي البسيط، 5 من الحالب عبر اللفائفية ، 2 من رأب المثانة بالمعي، وفشل كلوي عند 14 مريضا: 10 منهم استفادوا من الحالب الجلدي البسيط، 3 من الحالب عبر اللفائفية، من رأب المثانة. يقدر النزيف أثناء الجراحة من خلال قياس الهيموجلوبين قبل ثم بعد الجراحة بحوالي 1.7g/dl. كانت الخسائر أكثر أثناء رأب المثانة بالمعي . 5 مرضى احتاجوا إلى نقل الدم بعد الجراحة. المضاعفات الملاحظة تعتمد على نوع وسيلة تسريب البول . لم يتم تسجيل أي وفاة أثناء أو بعد الجراحة.

خاتمة : الحالب الجلدي (البسيط أو عبر اللفائفية) هو وسيلة تسريب البول الأكثر استعمالا عند مرضانا لأن التشخيص يتم في مرحلة متأخرة من المرض. رأب المثانة بالمعي يقترح عندما تسمح الظروف المحلية وحالة المريض بذلك، وهو أيضا لا يخلو من المضاعفات.



Bibliographie



- [1] HAUTMANN R. E., DE PETRICONI R, GOTTFRIED HW, KLEINSCHMIDT K, MATTES R, PAISS T. The ileal neobladder: complications and functional results in 363 patients after 11 years of follow-up. *j urol* 1999; 161:422-7(7-8 discussion).
- [2] LEBRET T, HERVE JM, YONNEAU L, BARRE P, LUGAGNE PM, BUTREAU M, ET AL. Study of survival after cystectomy for bladder cancer. Report of 504 cases. *Prog Urol* 2000; 10:553-60.
- [3] STUDER UE, TURNER WH. The ileal orthotopic bladder. *Urology* 1995; 45:185-9.
- [4] MANSSON A, CARUSO A, CAPOVILLA E, COLLEEN S, BASSI P, PAGNO F, ET AL. Quality of life after radical cystectomy and orthotopic bladder substitution: a comparison between italian and swedish men. *BJU Int* 2000; 85:26-31.
- [5] GSCHWEND JE. Bladder substitution. *CURR OPIN UROL* 2003; 13: 477-82.
- [6] LEBRET T. Remplacement vesical et cancer de la vessie. *Prog [7] Urol*(2009), Doi :10.1016/J.Purol.2009.09.013.

- [7] BENNOIT G, GIULIANO F. Anatomie chirurgicale et voies d'abord de la vessie. Encycl Med Chir (paris) 1991 ; 41160.
- [8] FRANK H. NETTER, M.D., Atlas d'anatomie humaine : pelvis et perinee. Section v. Novartis ; Editions maloine : Deuxieme edition.
- [9] MURTA-NASCIMENTO C, SCHMITZ-DRA'GER BJ, ZEEGERS MP» ET AL. Epidemiology of urjnary bladder cancer: from tumour development to patients death. wOrld j Urol 2007;25:285-95.
- [10] MARC COLOMBEL ET AL : Epidemiology, staging, grading, and risk stratification of bladder cancer, european urology supplements 7 (2008)618-626.
- [11] FERLAY J» BRAY F» PISANI P, PARKIN DM., GLOBGCAN 2002: cancer incidence, mortality and prevalence Worldwide. IARC Cancer Base no. 5, version 2.0. Lyon» France: IARC Press; 2004. HTTP.7/WWW-DEP.IARC.FR. ACCESSED JUNE 3,2008.
- [12] SILVERBERG. E: Statical and epidemiologic data on urologic cancer. Cancer 1987;50:692-717
- [13] PARKIN D.M., BRAY F.I. , DEVESA S.S.: Cancer burden in the year 2000. the global picture. Eur J cancer, 2001,37: s4-s66.

- [14] DONALD S KAUFMAN» WILLIAM U SHIPLEY» ADAM S FELDMAN.
Bladder cancer. the lancet, july 2009; 374:239-49.

- [15] AMERICAN CANCER SOCIETY, [WWW.CANCER.ORG](http://www.CANCER.ORG)

- [16] JEMAL A, SIEGAL R, WARD E, ET AL. Cancer statistics. CA: Cancer J Clin 2008; 58:71-76.

- [17] AL HILAL M. ETUDE : Epidemiologie du Cancer (Malades de L'INO entre 1985-2002). Le cancer au Maroc , 05,2005.

- [18] DOMINIQUE S, MICHAUD, SC. D ; Seminar article: chronic INFLAMMATION AND BLADDER CANCER. UROLOGICAL ONCOLOGY : SEMINARS AND ORIGINAL INVESTIGATIONS 25 (200?) 260-268. DEPARTMENT OF Epidemiology, Harvard Schqol of Public Health, Boston, MA 02115, USA.

- [19] FERLAY, BRAY, PISANI ET AL : GLOBOCAN 2000 CANCER INCIDENCE, MORTALITY AND PREVALENCE WORLDWIDE, VERSION 1.0 IARC CANCERBASE N°.5,2001. Lyon, IARC Press.

- [20] AL HILAL M. Pronostic des Cancers en Fonction de leurs Stades Cliniques 05-2007.

- [21] MCCAHY PJ, HARRIS CA, NEAL E. The accuracy of recording of OCCUPATIONAL HISTORY IN PATIENTS WITH BLADDER CANCER. BR J UROL 1997;79:91-3.

- [22] ZEEGERS MP, TAN FE» DORANT E, VAN DEN BRANDT PA. The impact of characteristics cigarette smoking on urinary tract cancer risk: a meta-analysis of epidemiologic studies. Cancer 2000;89:630-9.

- [23] VINEIS P, SIMONATO L, Proportion of lung and bladder cancers in MALES RESULTING FROM OCCUPATION: A SYSTEMATIC APPROACH. ARCH Environ Health 1991 ;46:6-15.

- [24] KOGEVINAS M, 'T MANNETJE A, CORDIER S, ET AL. Occupation and BLADDER CANCER AMONG MEN IN WESTERN europe. CANCER CAUSES Control 2003;14:907-14.

- [25] INTERNATIONAL Agency for Research on Cancer. Overall evaluations of carcinogenicity: an updating of iarc monographs volumes 1 to 42 [suppl 7]. lyon, france: iarc monographs on the Evaluation of Carcinogenic Risks to Humans; 1987. p. 1-42.

- [26] POPP W, SCHMIEDINGW, SPECK M, YAHRENHOLZ C, NORPOTH K. Incidence of bladder cancer in a cohort of workers exposed to 4-chlgro-o- tqluidine whlle synthesizing chlordimeform. Br J Ind Med 1992;49:529-31.

- [27] BOFFETTA P, JOURENKOVA N, GUSTAVSSON P. Cancer risk from occupational and environmental exposure to polycyclic aromatic hydrocarbons. *cancer causes control* 1997; 8:444-72.

- [28] KLRKALI Z, CHAN T, MANOHARAN M, ET AL. bladder cancer: epidemiology, staging and grading, and diagnosis. *urology* 2005;66:4-34.

- [29] MARC COLOMBEL , MARK SOLOWAY , HIDEYUKI AKAZA , ET AL.epidemiology, staging, grading, and risk stratification of bladder Cancer, *euopean urology suppléments* 7(2008) 618-626.

- [30] TEILLAC P. Tumeurs de vessie: diagnostic, formes cliniques, margeurs *EMC (Paris) Urologie* 1995,18-243-A-30.

- [31] IRANI JACQUES, Tumeurs urotheliales. *Progrès en Urologie* (2007), 17, 1065-1098.

- [32] SOBIN DH, WITTEKIND CH, EDITORS. *tnm classification of malignant tumours*, 6TH ed. New York, New york: WILEY- LISS; 2002. p. 199-202.

- [33] DAVIN JEAN-LOUIS : *Classification TNM 2002 des tumeurs genitg-urinaires : Principes et Nouveautés*. *Progrès en Urologie* (2004), 14, 879-880.

- [34] [HTTP://WWW.UROPAGE.COM/ART_VESSIE2.HTM](http://www.uropage.com/art_vessie2.htm).
- [35] CREPEL M., PATARD J.-J. Quelles tumeurs vesicales peut-on traiter par resection endoscopique seule ? EMC (Elsevier Masson SAS, Paris), Urologie, 18-244-A-15, 2009.
- [36] TEILLAC P. Tumeurs de vessie : diagnostic, formes cliniques, marges EMC (Paris) Urologie 1995, 18-243-A-30.
- [37] [www.tn.refer.org/hematuries/ Dg_eti/Echo-TV.htm](http://www.tn.refer.org/hematuries/Dg_eti/Echo-TV.htm)
- [38] <http://www.prostate-paris.fr>
- [39] GOESSL C, KNISPEL HH, MILLER K, MAGNUSSON A. Is routine excretory urography necessary at first diagnosis of bladder cancer?. JUROL 1997, 157 : 480-1.
- [40] ROY C, BEAUJEU R, CAMPOS M, LE BRAS Y. pathologie tumorale de la vessie. 1994 EMC, 34403 A10.
- [41] ROY C, SPITTLER G, MOREL M, JACQMIN O, Cancer de la vessie. Feuilles de radiologie ; 1991, 31, N°1, 1-8,
- [42] [HTTP://WWW.TN.REFER.ORG/HEMATURIES/DG_ETI/UIV1_TV.HTM](http://www.tn.refer.org/hematuries/DG_ETI/UIV1_TV.HTM)

- [43] BROLLER MJ. Markers in bladder cancer - issues to consider, J. urol. 1998; 160(6): 2009-2010.

- [44] SIMON MA, LOKESHWAR VB, SOLOWAY MS. REVIEW: current bladder cancer TESTS: unnecessary or beneficiat? crit. rev. ONCOL. Hematol. 2003; 47(2): 91-107.

- [45] BROWN FM. Urine cytology, Is it still the gold standard for screening? Urol. Clin. n. Am. 2000; 275(1):25-37.

- [46] LOKESHWAR VB, HABUCHI T, GROSSMAN HB, MURPHY WM, HAUTMANN SH, HEMSTREET GP 3RB, BONO AV, GETZENBERG RH, GOEBELL P, SCHMITZ-BRAGER BJ, SCHALKEN JA, FRABET Y, MARBERGER M, MESSING E? BROLLER MJ: bladder tumor markers beyond cytology: international consensus panel on bladder tumor markers. urqlggy 2005; 66: 35-63.

- [47] [HTTP://IRMRESONANCE.OVER-BLOG.COM/ARTICLE-3601482.HTML](http://IRMRESONANCE.OVER-BLOG.COM/ARTICLE-3601482.HTML)

- [48] MONZON JA, FERNANBEZ GOMEZ JM, ROBRIGUEZ GJ, ROBRIGUEZ FO, MARTINEZ JJ, REGABERA SEJAS J. Utility of computerized tomography in determining the extent of inferior bladder tumors : our experience. arch esp URQLs 2003, 56: 133-38.

- [49] PAIK ML, SCOLIERI MJ, BROWN SL, SPIRNAK JP, RESNICK MI .
limitations of computerized tomography in staging invasive bladder
before radical cystectomy. J urql, 2000, 163 : 1693-96
- [50] GSCHWEND JE. Bladder substitution. Curr Opin Urol 2003;13: 477–
82.
- [51] NESRALLAH LJ, SROUGI M, DALL’OGLIO MF. Orthotopic ileal
neobladder: the influence of reservoir volume and configuration on
urinary continence and emptying properties. BJU Int 2004;93: 375–8.
- [52] MADERSBACHER S, MOHRLE K, BURKHARD F, STUDER UE.
Long-term voiding pattern of patients with ileal orthotopic bladder
substitutes. J Urol 2002;167:2052–7.
- [53] WOOD JR. DP, MONTIE JE, PONTES JE, VANDERBRUG
MEDENDORP S, LEVIN HS. Transitional cell carcinoma of the
prostate in cystoprostatectomy specimens removed for bladder cancer. J
Urol 1989;141:346–9.
- [54] FREEMAN JA, ESRIG D, STEIN JP, SKINNER DG. Management of
the patient with bladder cancer. Urethral recurrence. Urol Clin North Am
1994;21:645–51.
- [55] HARDEMAN SW, SOLOWAY MS. Urethral recurrence following
radical cystectomy. J Urol 1990;144:666–9.

- [56] FRAZIER HA, ROBERTSON JE, DODGE RK, PAULSON DF. The value of pathologic factors in predicting cancer-specific survival among patients treated with radical cystectomy for transitional cell carcinoma of the bladder and prostate. *Cancer* 1993;71:3993–4001.
- [57] FREEMAN JA, TARTER TA, ESRIG D, STEIN JP, ELMAJIAN DA, CHEN SC, ET AL. Urethral recurrence in patients with orthotopic ileal neobladders. *J Urol* 1996;156:1615–9.
- [58] Recommandations pour la pratique clinique. Prophylaxie de la maladie thromboembolique postopératoire. *Chirurgie urologique de l'adulte*. Paris: APHP; 1995.
- [59] DAVIDSSON T, LINDERGARD B, OBRANT K, MANSSON W. Long-term metabolic effects of urinary diversion on skeletal bone: histomorphometric and mineralogic analysis. *Urology* 1995;46:328–33.
- [60] SANTUCCI RA, PARK CH, MAYO ME, LANGE PH. Continence and urodynamic parameters of continent urinary reservoirs: comparison of gastric ileal ileocolic right colon and sigmoid segments. *Urology* 1999;54:252–7.
- [61] BARRE PH, HERVE JM, BOTTO H, CAMEY M. Update on the Camey II procedure. *World J Urol* 1996;14:27–8.

- [62] STUDER UE, VAROL C, DANUSER H. Orthotopic ileal neobladder. *BJU Int* 2004;93:183–93.
- [63] ELMAJIAN DA, STEIN JP, ESRIG D, FREEMAN JA, SKINNER EC, BOYD SD, ET AL. The Kock ileal neobladder: updated experience in 295 male patients. *J Urol* 1996;156:920–5.
- [64] PAGANO F, ARTIBANI W, LIGATO P, PIAZZA R, GARBEGLIO A, PASSERINI G. Vescica Ileale Padovana: a technique for total bladder replacement. *Eur Urol* 1990;17:149–54.
- [65] ABOL-ENEIN H, GHONEIM MA. Further clinical experience with the ileal W-neobladder and a serous-lined extramural tunnel for orthotopic substitution. *Br J Urol* 1995;76:558–64.
- [66] STEIN JP, LIESKOVSKY G, GINSBERG DA, BOCHNER BH, SKINNER DG. The T pouch: an orthotopic ileal neobladder incorporating a serosal lined ileal antireflux technique. *J Urol* 1998;159:1836–42.
- [67] FONTANA D, BELLINA M, FASOLIS G, FREA B, SCARPA RM, MARI M, ET AL. Y-neobladder: an easy fast and reliable procedure. *Urology* 2004;63:699–703.

- [68] DA POZZO LF, COLOMBO R, POMPA P, MONTORSI F, DI GIROLAMO V, RIGATTI P. Detubularized sigmoid colon for bladder replacement after radical cystectomy. *J Urol* 1994;152(5Pt1):1409–12.
- [69] LIGHT JK, MARKS JL. Total bladder replacement in the male and female using the ileocolonic segment (LeBag). *Br J Urol* 1990;65:467–72.
- [70] THUROFF JW, ALKEN P, RIEDMILLER H, ENGELMANN U, JACOBI GH, HOHENFELLNER R. The Mainz pouch (mixed augmentation ileum and cecum) for bladder augmentation and continent diversion. *J Urol* 1986;136:17–26.
- [71] HAUTMANN RE. Urinary diversion: ileal conduit to neobladder. *J Urol* 2003;169:834–42.
- [72] MONTIE JE, PONTES JE, POWELL IJ. A comparison of the W-stapled ileal reservoir with hand-sewn reservoirs for orthotopic bladder replacement. *Urology* 1996;47:476–81.
- [73] LE DUC A, CAMEY M, TEILLAC P. An original antireflux ureteroileal implantation technique: long-term followup. *J Urol* 1987;137:1156–8.

- [74] MEJEAN A, DAVODY P, CHRETIEN Y ET DUFOUR B. DERIVATIONS URINAIRES NON CONTINENTES DEFINITIVES. Encycl Méd chir(Elsevier, Paris), techniques chirurgicales-Urologie-Gynécologie,41-213 , 1996, 10p.

- [75] DELMAS V , BENOIT G. Anatomie du rein et de l'uretère.Encycl Med Chir (Elsevier, Paris). Rein, 18001 C10. 1989 : 14p

- [76] GREGOIR W, TRIBOULET JP . la vascularisation de l'uretère normal et de l'uretère dilaté. J Urol 1973 ;79 :538-545 .

- [77] CHUTE R, SALLADE RL. Bilateral side-to-side cutaneous ureterostomy in the midline for urinary diversion. J Urol 1961 ; 85: 280-283

- [78] WALSH A. Cutaneous ureterostomy. Handley-Asken M ed. Urinary diversion. Berlin Springer Verlag,1982 : 73-100

- [79] BRICKER EM. Substitution of the urinary bladder by use of isolated ileal segments. Surg clin North Am 1956;36 : 1117-1130

- [80] 0021-7697/\$ — see front matter © 2009 Publié par Elsevier Masson SAS. doi:[10.1016/j.jchir.2009.08.029](https://doi.org/10.1016/j.jchir.2009.08.029)

- [81]** DE PETRICONI R. REMPLACEMENT ILEAL DE VESSIE : NEOVESSIE DE TYPES HAUTMANN ; ENCYCLOPEDIE MEDICO-CHIRURGICALE 41-212-B(2004) .
- [82]** IRANI JACQUES, LEBRET THIERRY, THEODORE CHRISTINE, DAVTN JEAN LOUIS (Comité Tumeurs Urotheliales du CCAFU). Suivi des tumeurs urotheliales. Progrès en Urologie (2005), 15,581-586.
- [83]** ZERBIB M., BOUCHOT O. : surveillance post-therapeutique des tumeurs infiltrantes DE la vessie. rapport DU congres afu 2002. prog. urol (2002), 12, N°5, 1135-1136.

Serment

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

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

قسم أبقر اط

بسم الله الرحمان الرحيم

أقسم بالله العظيم

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

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

وسائل تسريب البول بعد استئصال المثانة
بسبب أورام المثانة الارتشاحية
(بصدد 41 حالة)

أطروحة

قدمت ونوقشت علانية يوم :

من طرفه

السيدة: ضياء حجوبي

المزودة في 10 ماي 1986 بالقنيطرة

لنيل شهادة الدكتوراه في الطب

الكلمات الأساسية: أساليب تسريب البول – المضاعفات – تتبع.

تحت إشراف اللجنة المكونة من الأساتذة

رئيس

السيد: محمد عيار

أستاذ في جراحة المسالك البولية

مشرف

السيد: محمد غدوان

أستاذ في جراحة المسالك البولية

السيد: محمد عامر

أستاذ في جراحة المسالك البولية

السيد: عبد الرحمان البوزيدي

أستاذ في التشريح المرضي

أعضاء

}