

ANNEE: 2009

THESE N°: 80

**Profil du patient en traumatologie-orthopédie  
au cours de l'année 2008  
(service de traumatologie-orthopédie  
de l'hôpital ibn sina de rabat)**

THESE

*Présentée et soutenue publiquement le :.....*

PAR

**Mr. Mohammed RAHMANI**

*Né le 09 Mai 1983 à Tétouan*

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

Pour l'Obtention du Doctorat en  
Médecine

**MOTS CLES:** Orthopédie – Fracture – Traumatologie – Profil.

JURY

**Mr. M. MAHFOUD**

Professeur de Traumato-Orthopédie

**Mr. F. ISMAEL**

Professeur de Traumato-Orthopédie

**Mr. A. EL BARDOUNI**

Professeur de Traumato-Orthopédie

**Mr. M. KHARMAZ**

Professeur Agrégé de Traumato-Orthopédie

**PRESIDENT**

**RAPPORTEUR**



سبحانك لا علم لنا إلا ما علمتنا  
إنك أنت العليم الحكيم



سورة البقرة: الآية: 31

اللهم إنا نسألك علما نافعا  
وقلبا خاشعا وشفاء من كل داء وسقم



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

**DOYENS HONORAIRES :**

|             |                                   |
|-------------|-----------------------------------|
| 1962 – 1969 | : Docteur Ahdelmalek 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 Naima LAHBABI-AMRANI |
| Vice Doyen chargé des Affaires Spécifiques à la Pharmacie  | Professeur Yahia CHERRAH        |
| Secrétaire Général :                                       | Monsieur Mohammed BENABDELLAH   |

**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 Ahdelmalek 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. BOUZOUBAA 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. BENSOUDA 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. BENSALIM 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 OUAZZANI 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. BENMAMOUCHE Mohamed Najib  
58. Pr. DAFIRI Rachida  
59. Pr. FAIK Mohamed  
60. Pr. FIKRI BEN BRAHIM Noureddine  
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. OUZZANI Taïbi Mohamed Réda  
78. Pr. SEDRATI Omar\*  
79. Pr. TAZI Saoud Anas  
80. Pr. TERHZZAZ 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. BENSOUA Adil  
105. Pr. BOUJIDA Mohamed Najib  
106. Pr. CHAHED OUAZZANI 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. OUAZZANI 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 AOUDAD Rajae  
131. Pr. EL BARDOUNI Ahmed  
132. Pr. EL HASSANI My Rachid  
133. Pr. EL IDRISSE 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. MOSSERDAQ 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  
Traumatologie 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 - Pédiatrie  
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 Amoqrane\*  
170. Pr. BENZAOUZ 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\*  
195. Pr. GAMRA Lamiae

Radiologie  
Chirurgie Pédiatrie  
Chirurgie réparatrice et plastique  
Ophtalmologie  
Chirurgie Générale  
Parasitologie  
Anatomie Pathologique

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\*

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

#### 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

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

#### Novembre 1998

225. Pr. BENKIRANE Majid\*  
226. Pr. KHATOURI Ali\*  
227. Pr. LABRAIMI Ahmed\*

Hématologie  
Cardiologie  
Anatomie Pathologique

#### 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

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\*

Pneumo-phtisiologie

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

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  
 287. Pr. BENNANI Rajae  
 288. Pr. BENOUACHANE Thami  
 289. Pr. BENYOUSSEF Khalil

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

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

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

#### 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. BICHA Mohamed Zakarya  
 338. Pr. CHOHO Abdelkrim \*  
 339. Pr. CHKIRATE Bouchra  
 340. Pr. EL ALAMI EL FELLOUS Sidi Zouhair  
 341. Pr. EL ALJ Haj Ahmed

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  
 Pédiatrie  
 Chirurgie Pédiatrique  
 Urologie

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\*

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

#### 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 HANCI 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  
 391. Pr. SASSENOU Ismail\*  
 392. Pr. TARIB Abdelilah\*

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  
 Gastro-Entérologie  
 Pharmacie Clinique

393. Pr. TIJAMI Fouad  
394. Pr. ZARZUR Jamila

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. KENDOUCI 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  
Rhumatologie  
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 Btissam  
439. Pr. FAROUDY Mamoun  
440. Pr. GHADOUANE Mohammed\*  
441. Pr. HARMOUCHE Hicham

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  
Urologie  
Médecine Interne

- 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

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

**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

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

\* *Enseignants Militaires*



*Dédicaces*

*Toutes les lettres ne sauront trouver les mots qu'il faut .....*

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

*Aussi, c'est tout simplement que:*

*Je dédie cette thèse à ... ✍*

*A Allah*

*Tout puissant*

*Qui m'a inspiré*

*Qui m'a guidé dans le bon chemin*

*Je vous dois ce que je suis devenue*

*Louanges et remerciements*

*Pour votre clémence et miséricorde*

*A la mémoire de feu sa majesté le roi HASSAN II*

*Que dieu l'accueille dans sa sainte Miséricorde*

*A Sa Majesté le Roi Mohammed VI*  
*Chef suprême et chef d'état major général des Forces*  
*Armées Royales.*  
*Roi du MAROC et garant de son*  
*intégrité territoriale*  
*Que Dieu le glorifie et préserve son Royaume.*

*A son Altesse Royale le prince héritier*

*Moulay Hassan*

*Que Dieu le garde.*

*A son Altesse Royale le prince*

*Moulay Rachid*

*Que Dieu le garde.*

*A toute la famille royale ...*

*A Monsieur le Médecin Général de Brigade*

*ALI ABROUQ*

*Professeur d'oto-rhino-laryngologie de VAL-DE-GRACE*

*Inspecteur du service de santé des FAR*

*En témoignage de notre grand respect*

*et notre profonde considération*

*A Monsieur le médecin Colonel Major*

*MOHAMED HACHIM*

*Professeur de CHU de médecine interne*

*Médecin chef de l'HMIMV-RABAT*

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

*A Monsieur le Médecin Colonel M. JANATI*

*Médecin Chef de l'HMI-A*

*En témoignage de notre grand respect*

*et notre profonde considération*

*A Monsieur le Médecin Colonel Major K. LAZRAK*

*Médecin Chef de l'HMI-MI*

*En témoignage de notre grand respect*

*et notre profonde considération*

*A Monsieur le médecin Colonel Major*

*M.ATMANI*

*Professeur d'anesthésie et réanimation*

*Directeur de l'ERSSM et de l'ERMIN*

*En témoignage de notre respect*

*et notre profonde considération.*

*A Monsieur le Colonel Major OHAYON*  
*Professeur de médecine interne du Val de Grâce*

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

*À Monsieur le Médecin Lt. Colonel*

*A. ELMAHDAOUI*

*Chef de Groupement Formation  
et Instruction de L'ERSSM*

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

*A tout le personnel de l'école Royale du service  
de santé militaire.*

*Particulièrement*

*Le Lt. Colonel DADOU*

*Le Lt. Colonel KRAMDA*

*Le Commandant RADI*

*Le Capitaine LAALOU*

*A tout le personnel de L'HMIMV Rabat*

## *A MON TRÈS CHER PÈRE RABAH*

*Vous avez assuré une lourde responsabilité et consenti d'énormes sacrifices pour mon éducation et celles de mes sœurs.*

*Votre affection, votre sens du devoir, vos précieux conseils et votre soutien m'ont toujours été d'une aide précieuse.*

*Vous m'avez appris, le sens du travail, de l'honnêteté et de la responsabilité.*

*Aucun mot, aucune phrase ne sauraient vous traduire l'étendue de ma reconnaissance.*

*Je souhaite que cette thèse vous apporte la joie de voir aboutir vos espoirs et j'espère avoir été digne de votre confiance.*

*Puisse Dieu tout puissant vous donner santé et longue vie afin que je puisse vous combler à mon tour.*

## *A MA TRÈS CHÈRE MAMAN SOUAD*

*La plus tendre femme sur terre, aucun mot, aucune dédicace ne saurait exprimer mon respect, ma considération, ma soumission et l'amour éternel pour les sacrifices que vous consentis pour mon instruction et mon bien être.*

*Vos prières ont été pour moi d'un grand soutien moral au long de mes études.*

*Veillez trouver, chère mère et adorable créature, dans ce travail le fruit de votre dévouement et de vos sacrifices ainsi que l'expression de ma gratitude et mon profond amour que rien ne peut entraver ou évaporer.*

*Puisse Dieu, le tout puissant, vous préserver du mal, vous combler de santé, de bonheur et vous procurer une longue vie.*

## *A MA TRÈS CHÈRE FEMME HALA*

*Des mots ne pourront jamais exprimer l'amour, l'affection, le respect et tous les autres sentiments nobles que je porte pour toi.*

*Tu as changé le courant de ma vie, tu m'as entouré d'amour, d'attention et de tendresse et tu t'es montrée patiente à mon égard.*

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

*J'espère ne jamais te décevoir, ni trahir ta confiance et tes sacrifices.*

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

*Je t'aime et je vais t'aimer jusqu'à la fin de mes jours.*

## *A MA TRÈS CHÈRE SŒUR OUAFAË*

*Ta tendresse, ton affection et ta complicité ont toujours suscité mon admiration.*

*Que cet ouvrage soit pour toi le témoignage de ma vive reconnaissance et de mon affection éternelle.*

*Avec tous mes souhaits de bonheur, de santé et de réussite.*

## *A MA CHÈRE ADORABLE SŒUR NAJLAE*

*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 MES TRÈS CHERS BEAUX PARENTS*

*LIWÆ ET FATIMA*

*Aucune dédicace ne saurait exprimer l'estime, le dévouement, le respect et l'amour que je vous porte.*

*Vous avez toujours donné l'image du bon exemple, et vous avez été toujours une grande fierté pour moi.*

*Je vous ai toujours considéré ma famille.*

*Que ce travail soit le gage de ma reconnaissance et ma gratitude qu'il nous soit permis de vous assurer à jamais d'un amour filial.*

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

*A MON CHER BEAU FRERE HAITHAM*

*A MA CHERE BELLE SŒUR CHAIMAE*

*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.*

*Que ALLAH vous bénisse et vous protège.*

*A MES TRÈS CHERS GRANDS PARENTS*

*ABDELKADER ET ZHOR*

*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 LA MEMOIRE DE MES GRANDS PARENTS*

*ABDELKADER ET YAMNA*

*Vous n'êtes plus malheureusement parmi nous, mais vous resterez à jamais dans mon cœur.*

*Votre soutien, votre prière ont été pour moi un stimulant tout au long de mes études.*

*Que Allah vous accorde paix et miséricorde.*

*A MON CHER ONCLE AHMED*

*A MA CHERE TANTE FATHIA*

*En témoignage de l'affection que je vous ai toujours réservé.*

*J'espère que vous trouverez à travers ce travail l'expression de mes sentiments les plus chaleureux.*

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

*A MON ADORABLE COUSIN MOHAMMED SAAD*

*A MES CHERS COUSINS HICHAM ET YASMINA*

*Aucune dédicace ne pourrait exprimer mon amour et mon affection que je porte pour vous.*

*J'espère que vous ferez le bon choix dans vos études et que vous aurez un bel avenir.*

*Je vous souhaite beaucoup de succès, de réussite et de santé,*

*Je vous adore énormément.*

*A MES CHERS ONCLES: MOHAMMED,  
MOHAMMED, HASSAN, RMDAN,  
MUSTAPHA ET LEURS FEMMES*

*A MES CHERES TANTES : KHADIJA,  
FATIHA, FOUZIA, LEILA, FATIMA,  
JOHR, KHIRA ET LEURS MARIS*

*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.*

*A MES CHERS COUSINS Dr.  
MOHAMMED ET JAWAD*

*Je vous dédie ce travail en vous exprimant  
mon respect le plus profond.*

*Puisse dieu tout puissant vous procurer bonheur,  
santé et longue vie.*

*A TOUS MES COUSINS ET COUSINES*

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

*Que dieu vous prodigue santé et réussite dans votre vie,  
et exhausse tout ce que vous souhaitez.*

*A MON CHER AMI RABIE BENSAID*

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

*Je te souhaite du bonheur et du succès dans toute ta vie.*

*A MES CHERS AMIS : MOUSSA, RADI, AMINE.M,  
HANINE, IMAD, AMINE.K, OMAR, OUSSAMA, NAHED,  
HALIMA, LOUBNA, IMANE, SAIF EDDINE, KAMAL,  
TOUFIK, KOUNDI, ZEROUAL, YOUSSEF, RAISSI,  
ANOUAR, ZAKARIA...*

*Au souvenir des moments qu'on a passé ensemble.*

*Vous m'avez offert ce qu'il y a de plus cher : l'amitié.*

*Je vous souhaite beaucoup de succès, de réussite & de bonheur.*

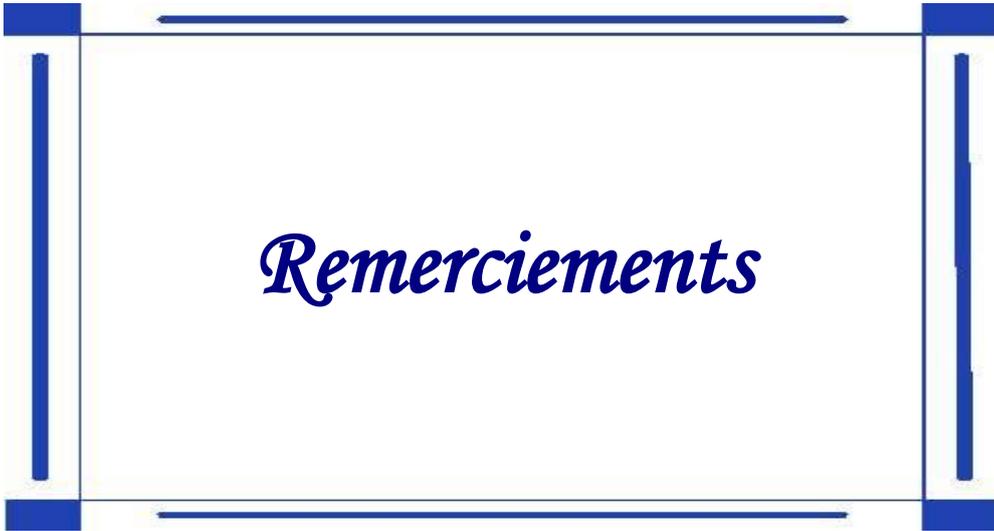
*À tous mes amis,  
À tous ceux que j'aime*

*À toute ma promotion : 2001/2008*

*À tous mes anciens et mes jeunes*

*À toute personne m'ayant consacré un moment pour m'aider,  
me conseiller, m'encourager ou simplement me sourire.*

*À tous ceux que j'ai omis de citer.*



*Remerciements*

*A notre Maître et Président de thèse  
Monsieur le Professeur M. MAHFOUD  
Professeur de Traumatologie Orthopédie*

*Nous sommes très sensibles à l'honneur que vous nous faites  
en acceptant la présidence de notre jury de thèse.*

*Votre culture scientifique, votre compétence et vos qualités  
humaines ont suscité en nous une grande admiration, et sont  
pour vos élèves un exemple à suivre.*

*Veillez accepter, cher Maître, l'assurance de notre estime et  
notre profond respect.*

*A notre Maître et Rapporteur de thèse  
Monsieur le Professeur F.ISMAIL  
Professeur de Traumatologie Orthopédie*

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

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

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

*A notre Maître et Juge de thèse*  
*Monsieur le Professeur A.EL BARDOUNI*  
*Professeur de Traumatologie Orthopédie*

*Vous nous faites l'honneur d'accepter de siéger parmi notre jury de thèse.*

*Honneur d'autant plus grand de voir ce travail jugé par un professeur émérite.*

*Vous nous avez reçus avec amabilité et modestie. Aussi nous tenons particulièrement à vous exprimer notre reconnaissance et nos plus sincères remerciements.*

*A notre Maître et juge de thèse*  
*Monsieur le Professeur M. KHARMAZ*  
*Professeur agrégé de Traumatologie Orthopédie*

*Nous sommes particulièrement touchés par la spontanéité et la gentillesse avec laquelle vous avez bien voulu accepter de juger ce travail.*

*Nous vous remercions ce grand honneur que vous nous faites.*

*Veillez accepter, cher maître, ce travail avec toute notre estime et haute considération.*

*Au Docteur MOJIB RIFI*  
*Chirurgien de Traumatologie Orthopédie*  
*au CHU Ibn Sina de Rabat*

*Je tiens à vous remercier profondément pour l'aide que vous  
m'avez apporté pour la réalisation de ce travail.*

*Rien ne pourrait exprimer ma reconnaissance et mon respect...*

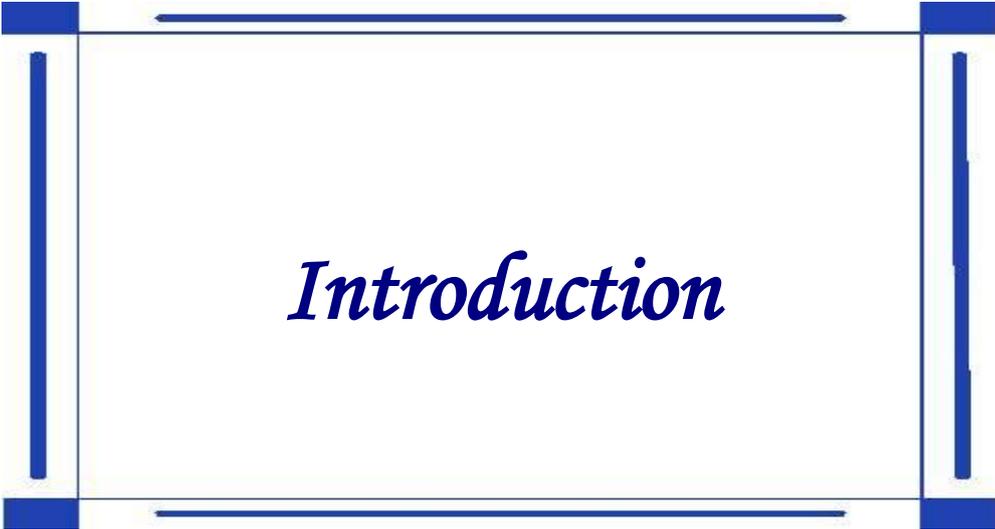
# Sommaire

|                                                                      |    |
|----------------------------------------------------------------------|----|
| <b>INTRODUCTION</b> .....                                            | 1  |
| <b>MATERIELS ET METHODES</b> .....                                   | 3  |
| <b>I. Présentation Du Service</b> .....                              | 4  |
| <b>II. Méthodes</b> .....                                            | 8  |
| <b>RESULTATS</b> .....                                               | 9  |
| <b>PREMIERE PARTIE</b> .....                                         | 10 |
| <b>I. Epidémiologie</b> .....                                        | 10 |
| <b>II. Le Nombre des Journées d’Hospitalisation (J.H)</b> .....      | 11 |
| <b>III. La Durée Moyenne de Séjour (D.M.S)</b> .....                 | 13 |
| <b>IV. Le Taux d’Occupation Moyenne(T.O.M)</b> .....                 | 14 |
| <b>V. Le Taux de Mortalité (T.M)</b> .....                           | 15 |
| <b>VI. Répartition Des Admissions</b> .....                          | 17 |
| 1. Répartition des admissions selon les mois.....                    | 17 |
| 2. Répartition des admissions selon l’age .....                      | 18 |
| 3. Répartition des admissions selon le sexe .....                    | 19 |
| 4. Répartition des admissions selon leur provenance .....            | 20 |
| 5. Répartition des admissions selon l’activité professionnelle ..... | 20 |
| 6. Répartition des admissions selon l’étiologie des lésions.....     | 21 |
| 7. pathologies associées.....                                        | 22 |
| <b>VII. Pathologie traumatique</b> .....                             | 23 |
| 1. Les fractures .....                                               | 23 |
| a. Distribution globale selon le siège de fracture .....             | 23 |
| b. Fractures du membre supérieur.....                                | 24 |
| c. Les fractures du membre inférieur.....                            | 31 |
| 2. Les luxations.....                                                | 38 |
| a. Membre supérieur .....                                            | 39 |
| b. membre inférieur .....                                            | 44 |

|                                                                       |           |
|-----------------------------------------------------------------------|-----------|
| 3. Les lésions méniscales .....                                       | 46        |
| 4. Les atteintes traumatiques des parties molles .....                | 46        |
| a. les plaies et les délabrements cutanés .....                       | 47        |
| b. les corps étrangers .....                                          | 49        |
| 5. Lésions traumatiques en dehors de l'appareil locomoteur.....       | 49        |
| <b>VIII. Pathologie non traumatique .....</b>                         | <b>51</b> |
| 1. Pathologie infectieuse .....                                       | 51        |
| 2. Pathologie tumorale .....                                          | 52        |
| 3. Troubles de la statique et malformations du membre inférieur ..... | 53        |
| 4. Chirurgie prothétique .....                                        | 54        |
| 5. Chirurgie ligamentaire .....                                       | 55        |
| 6. Arthroscopie .....                                                 | 55        |
| 7. Séquelles de brûlures .....                                        | 56        |
| 8. Autres affections .....                                            | 56        |
| <b>DEUXIEME PARTIE : ETUDE COMPARATIVE.....</b>                       | <b>57</b> |
| <b>1. Le personnel.....</b>                                           | <b>57</b> |
| <b>2. Le nombre d'admission .....</b>                                 | <b>58</b> |
| <b>3. L'age des patients .....</b>                                    | <b>58</b> |
| <b>4. Le sexe .....</b>                                               | <b>59</b> |
| <b>5. L'étiologie des lésions.....</b>                                | <b>59</b> |
| <b>6. La D.M.S .....</b>                                              | <b>60</b> |
| <b>7. Taux de mortalité .....</b>                                     | <b>60</b> |
| <b>8. Le pathologie traumatique .....</b>                             | <b>60</b> |
| <b>9. La pathologie non traumatique .....</b>                         | <b>61</b> |
| <b>DISCUSSION .....</b>                                               | <b>62</b> |
| <b>CONCLUSION .....</b>                                               | <b>66</b> |
| <b>ANNEXES.....</b>                                                   | <b>68</b> |
| <b>RESUMES .....</b>                                                  | <b>74</b> |
| <b>BIBLIOGRAPHIE .....</b>                                            | <b>78</b> |

## Liste des abréviations

|              |                                |
|--------------|--------------------------------|
| <b>AD</b>    | : Accident domestique          |
| <b>Ag</b>    | : Agression                    |
| <b>ALM</b>   | : Appareil locomoteur          |
| <b>AS</b>    | : Accident de sport            |
| <b>AT</b>    | : Accident de travail          |
| <b>AVP</b>   | : Accident de la voie publique |
| <b>CH</b>    | : Chute                        |
| <b>DMS</b>   | : Durée moyenne de séjour      |
| <b>JH</b>    | : Journées d'hospitalisation   |
| <b>NP</b>    | : Non précisé                  |
| <b>TM</b>    | : Taux de mortalité            |
| <b>TOM</b>   | : Taux d'occupation moyenne    |
| <b>TR-OR</b> | : Traumato-orthopédie          |



*Introduction*

Le service de TR-OR de l'hôpital Ibn Sina a été créé en 1977. C'était le premier service hospitalier universitaire du Royaume du Maroc. Il a occupé et occupe toujours une place privilégiée au sein du schéma de prise en charge des patients et de l'enseignement de l'orthopédie au Maroc.

La grande fréquence de lésions de l'appareil locomoteur dans notre pays lui a assuré une affluence constante durant toutes ces années. C'est un véritable témoin de l'évolution de la traumatologie-orthopédie marocaine.

Grâce à la richesse des informations émanant de ce service nous nous sommes proposés de faire une radiographie instantanée de toute l'activité traumatolo-orthopédique au sein du service de TR-OR de l'hôpital Ibn Sina de Rabat en 2008 et de la comparer avec les études qui avaient été faites dans le service.

Notre travail a pour **objectifs** de :

- 1) Evaluer l'activité au sein du service de TR-OR pendant l'année 2008.
- 2) Comparer nos données avec celles des études faites auparavant dans le service de TR-OR.
- 3) Connaître l'évolution du profil du patient du service de TR-OR au cours de ces 25 dernières années.



*Matériels et Méthodes*

## **I. PRESENTATION DU SERVICE**

### **1. Situation du service**

Le service de TR-OR occupe le rez de chaussée de la partie sud-est du complexe des urgences construit en 1977.

Le service de TR-OR partage le rez de chaussée avec le service de neurochirurgie, celui de la chirurgie cardio-vasculaire, celui des urgences médicales hospitalières et le bureau des entrées.

### **2. Capacité du service (Annexe n°1, [2])**

Le service de TR-OR se compose de 76 lits, Soit 8.44% de la capacité litière de l'hôpital Avicenne (900 lits) et 15.80% de l'ensemble de lits réservés à la chirurgie. Les lits sont répartis en deux ailes:

➤ **Aile aseptique** : elle se compose de 7 grandes salles et trois petites salles. En plus de ces salles réservées aux malades, le service dispose de locaux destinés à d'autres utilités : 2 salles de soins, une salle d'archives, 15 bureaux, 2 salles de cours.

➤ **Aile septique** : qui se compose de trois grandes salles réservées aux malades porteurs de lésions infectées, une salle de soins, une salle de kinésithérapie.

### **3. Le personnel**

C'est l'élément dynamique du service.

➤ **Le personnel médical (38)**

- 1 Chef de service : professeur titulaire
- 11 professeurs titulaires
- 0 maîtres de conférences
- 0 professeurs assistant
- 19 résidants
- 4 résidants en stage l'étranger
- 3 internes

➤ **Le personnel paramédical (23)**

- 22 infirmiers dont 1 major
- 1 kinésithérapeute

➤ **3 secrétaires**

➤ **19 ATP**

#### **4. Les activités du service**

C'est le chef de service qui est responsable de la programmation et de la réalisation de ces tâches. Parmi les nombreuses actions, les principales activités sont :

##### **➤ Les activités au niveau des urgences**

Les malades présentant des affections traumatolo-orthopédiques sont reçus au bloc porte par l'interne de garde qui fait appel au traumatologue de garde.

Selon le cas, le malade peut :

- Bénéficier d'un traitement ambulatoire ou être pris en charge par le
- Service de réanimation chirurgicale des urgences, c'est le cas des
- Polytraumatisés par exemple.
- Etre pris directement dans le service, c'est l'urgence différée.
- Etre opéré en urgence, c'est le cas des malades portant des lésions mettant en jeu le pronostic vital ou fonctionnel.

##### **➤ Les activités opératoires**

Le programme opératoire est réparti sur quatre salles :

- La salle aseptique A: deux équipes chirurgicales
  - L'une exerce la matinée de 8h à 14h.
  - L'autre, l'après-midi de 14h à 20h.

- La salle aseptique B : une équipe chirurgicale exerce de 8h à 14h.
- Pour la salle septique : une équipe le matin et ceci pendant tous les jours ouvrables de la semaine.
- La salle d'urgence : qui fonctionne 24h/24h avec deux équipes de personnels paramédicaux et une équipe médicale

➤ **Les consultations**

Les consultations ont lieu soit au centre de consultation, soit au centre de diagnostic.

➤ **Les gardes**

Une équipe de garde assure une garde résidentielle aussi bien au bloc des urgences qu'au service de TR-OR. Cette équipe est composée de 2 résidents jeunes supervisés par un résident ancien lui même supervisé par un senior qui est soit un professeur ou un spécialiste.

➤ **Les visites médicales**

Ont lieu quotidiennement, leur but est double : hospitalier et d'enseignement.

➤ **Staff et enseignement**

Ils se déroulent quotidiennement à la salle de cours :

- Les staffs : - de 8h du matin pendant les jours ouvrables.
  - Un staff le mercredi à 16h
- Un enseignant est responsable des externes de 6<sup>ème</sup> année tous les jours
- 2 cours par semaine aux résidents : mardi et jeudi à 13h

## **II. METHODES**

### **1. Première partie**

Il s'agit d'une étude rétrospective de tous les patients hospitalisés au sein du service de traumatologie-orthopédie de l'hôpital Avicenne de Rabat durant l'année 2008.

Nous avons eu recours à une consultation des archives du service de traumatologie-orthopédie de l'année 2008 et des données du centre de statistique de l'hôpital Avicenne.

Dans notre série, l'étude des données a recueilli les données suivantes :

- Nom
- Age
- Sexe
- Profession
- Provenance
- Etiologie des lésions
- Diagnostic
- Traitement
- Durée de séjour
- Evolution

### **2. Deuxième partie**

Nous avons comparé nos données recueillies pour 2008 avec les thèses précédentes soutenues en : 1982[5] – 1989[6] – 2002[9].



*Résultats*

# **PREMIERE PARTIE**

## **I. EPIDEMIOLOGIE**

### **1. Le nombre des admissions**

#### **➤ Les admissions au sein des urgences [3]**

Durant l'année 2008, 5173 malades ont présenté une affection traumatologique,

- 1870 d'entre eux ont présenté une fracture,
- 688 ont présenté des plaies,
- 205 ont présenté une luxation,
- 458 étaient admis dans l'unité septique
- et 373 ont été opérés d'urgence.

#### **➤ Les admissions au centre de consultation [4]**

Les consultations de traumatologie ont occupé la deuxième place après les consultations d'endocrinologie. Le centre de consultation a enregistré 41059 dont 4826 consultations de TR-OR (11,75%) contre 4974 pour l'endocrinologie (12,11%).

- 2471 d'entre eux ont eu un acte de kinésithérapie (51,20%)
- 402 ont bénéficié de soins infirmiers (8,32%).

➤ **Les admissions au service [1, 2]**

2159 malades ont été hospitalisés au service de Traumato-Orthopédie selon le service des statistiques de l'hôpital Avicenne dont 1564 par le biais des urgences.

**2. Comparaisons des admissions avec les autres services de chirurgie : (Annexe n°2, [2])**

Le total des admissions d'hospitalisation aux services de chirurgie de l'hôpital Ibn Sina est de 9407 pour l'année 2008. Le service de TR-OR occupe la première place avec un pourcentage de 22,95% suivi par les urgences chirurgicales viscérales (12,83%).

**II. LE NOMBRE DES JOURNEES D'HOSPITALISATION [2] :(J.H)**

Une journée d'hospitalisation ou journée observée, est l'unité de mesure indiquant le service fourni à un seul malade hospitalisé.

Pour l'année 2008, le nombre total des journées d'hospitalisation est estimé à 14370 selon le service des statistiques.

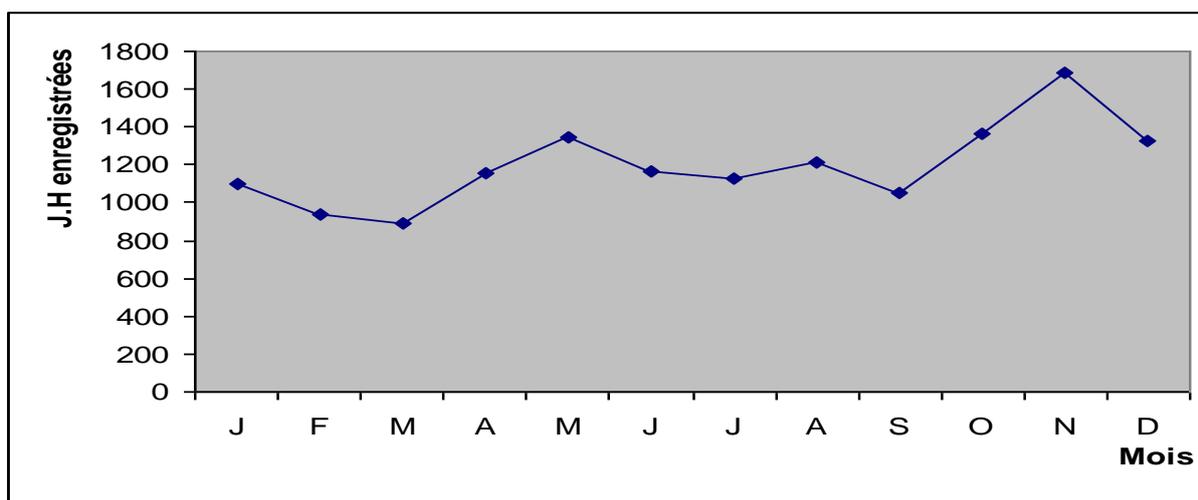
| Mois                    | J     | F     | M     | A     | M     | J     | J     | A     | S     | O    | N    | D     |
|-------------------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|------|------|-------|
| <b>J.H enregistrées</b> | 1101  | 939   | 892   | 1160  | 1341  | 1162  | 1131  | 1210  | 1053  | 1368 | 1685 | 1328  |
| <b>J.H possibles</b>    | 2356  | 2204  | 2356  | 2280  | 2356  | 2280  | 2356  | 2356  | 2280  | 2356 | 2280 | 3256  |
| <b>Différence</b>       | -1255 | -1256 | -1464 | -1120 | -1015 | -1118 | -1225 | -1146 | -1227 | -988 | -595 | -1028 |

**Tableau n°1** : Répartition des journées d'hospitalisation selon les mois.

- ❖ Le nombre des journées d'hospitalisation possible est égal au produit du nombre de lit 76 par le nombre des jours de chaque mois.

Remarque : 76 est la moyenne du nombre de lits utilisés durant l'année 2008.

- ❖ D'après ce tableau, nous constatons qu'en aucun mois le nombre de journées d'hospitalisation enregistré n'a dépassé le nombre de journées d'hospitalisation possible.



**Graphique n° 1** : Répartition des J.H selon les mois

### III. LA DUREE MOYENNE DE SEJOUR [2] :(D.M.S)

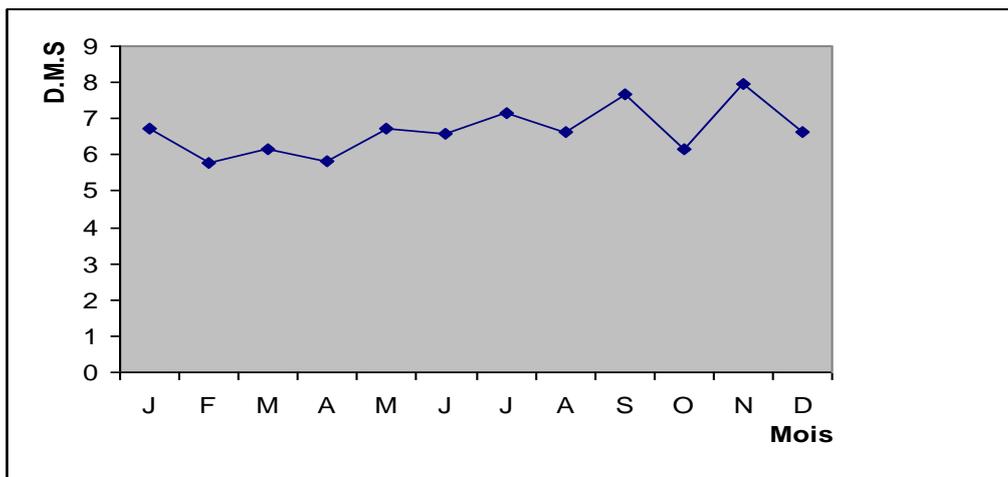
Elle correspond au rapport de la somme des journées d'hospitalisation pendant une période donnée sur le nombre total des admissions pendant la même période.

$$D.M.S = \frac{J.H}{Admissions}$$

$$\text{Dans notre étude la D.M.S} = \frac{14370}{2159} = 6,66 \text{ jours}$$

| Mois  | J    | F    | M    | A    | M    | J    | J    | A    | S    | O    | N    | D    |
|-------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| D.M.S | 6,71 | 5,76 | 6,15 | 5,83 | 6,74 | 6,60 | 7,16 | 6,61 | 7,69 | 6,16 | 7,95 | 6,64 |

**Tableau n°2** : Répartition de la D.M.S selon les mois.



**Graphique n°2** : Répartition de la D.M.S selon les mois

La D.M.S dépend de la nature et de la gravité de la maladie et du malade, pour le ministère de la santé la D.M.S doit être égale ou inférieure à 15 jours et c'est le cas de notre service qui a une D.M.S de 6,66 jours.

#### IV. LE TAUX D'OCCUPATION MOYENNE [2] : (T.O.M)

C'est le pourcentage moyen d'occupation des lits disponibles, ce taux s'exprime ainsi:

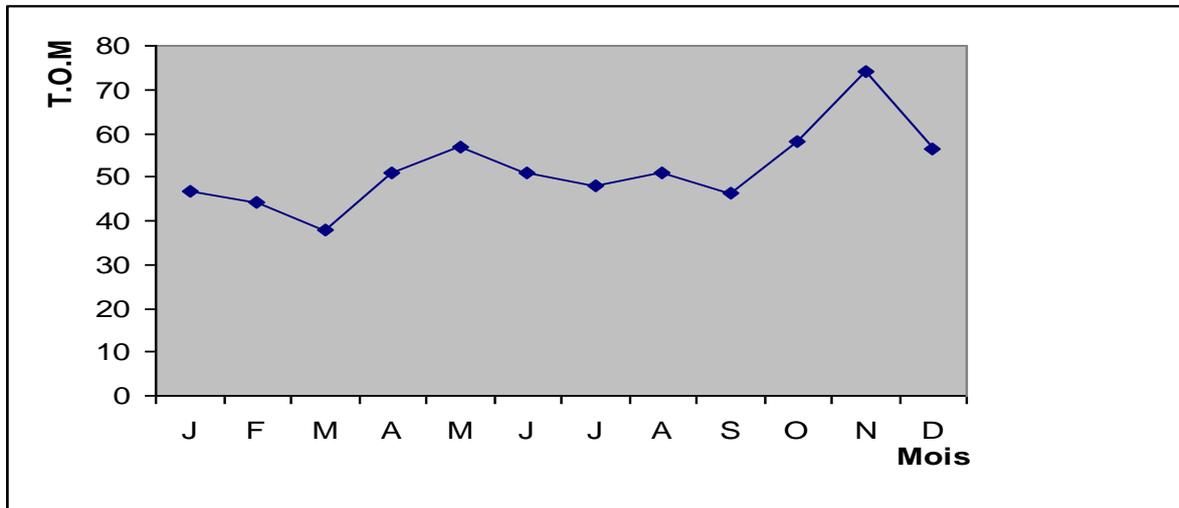
$$\text{T.O.M} = \frac{\text{J.H (t)}}{(\text{t}) \times \text{lits disponibles}} \times 100$$

Il est de **51,80%** pour l'année 2008.

Pour mieux exprimer ce T.O.M, on va le présenter pour chaque mois :

| Mois         | J     | F     | M     | A     | M     | J     | J     | A     | S     | O     | N     | D     |
|--------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| <b>T.O.M</b> | 46,73 | 44,24 | 37,86 | 50,88 | 56,92 | 50,96 | 48,01 | 51,10 | 46,18 | 58,06 | 73,90 | 56,37 |

**Tableau n°3** : Le taux d'occupation moyenne selon les mois



**Graphique n°3** : T.O.M selon les mois

## **V. LE TAUX DE MORTALITE [2] : (T.M)**

Ce taux exprime le pourcentage des décès par rapport aux admissions :

$$\text{T.M} = \frac{\text{Décès}}{\text{Admissions}} \times 100$$

2 décès ont été enregistrés au cours de l'année 2008 ce qui correspond à un taux de **0,092%**.

### **AU TOTAL**

A travers les indices statistiques relatifs au service de TR-OR durant l'année 2008 [1, 2], on note :

- Un nombre d'admission de : 2159
- Une D.M.S de : 6,66 jours.
- Un T.O.M de 51,80%.
- Un taux de mortalité de : 0,092%.

| <b>Mois</b>      | <b>Capacité<br/>litière</b> | <b>Nombre<br/>d'entrant</b> | <b>J.H</b> | <b>T.O.M</b> | <b>D.M.S</b> |
|------------------|-----------------------------|-----------------------------|------------|--------------|--------------|
| <b>Janvier</b>   | 76                          | 174                         | 1101       | 46,73        | 6,71         |
| <b>Février</b>   | 76                          | 160                         | 939        | 44,24        | 5,76         |
| <b>Mars</b>      | 76                          | 156                         | 892        | 37,86        | 6,15         |
| <b>Avril</b>     | 76                          | 193                         | 1160       | 50,88        | 5,83         |
| <b>Mai</b>       | 76                          | 200                         | 1341       | 56,92        | 6,74         |
| <b>Juin</b>      | 76                          | 180                         | 1162       | 50,96        | 6,60         |
| <b>Juillet</b>   | 76                          | 156                         | 1131       | 48,01        | 7,16         |
| <b>Aout</b>      | 76                          | 174                         | 1210       | 51,10        | 6,61         |
| <b>Septembre</b> | 76                          | 134                         | 1053       | 46,18        | 7,69         |
| <b>Octobre</b>   | 76                          | 212                         | 1368       | 58,06        | 6,16         |
| <b>Novembre</b>  | 76                          | 219                         | 1685       | 73,90        | 7,95         |
| <b>Décembre</b>  | 76                          | 201                         | 1328       | 56,37        | 6,64         |

**Tableau n°4** : Tableau récapitulatif

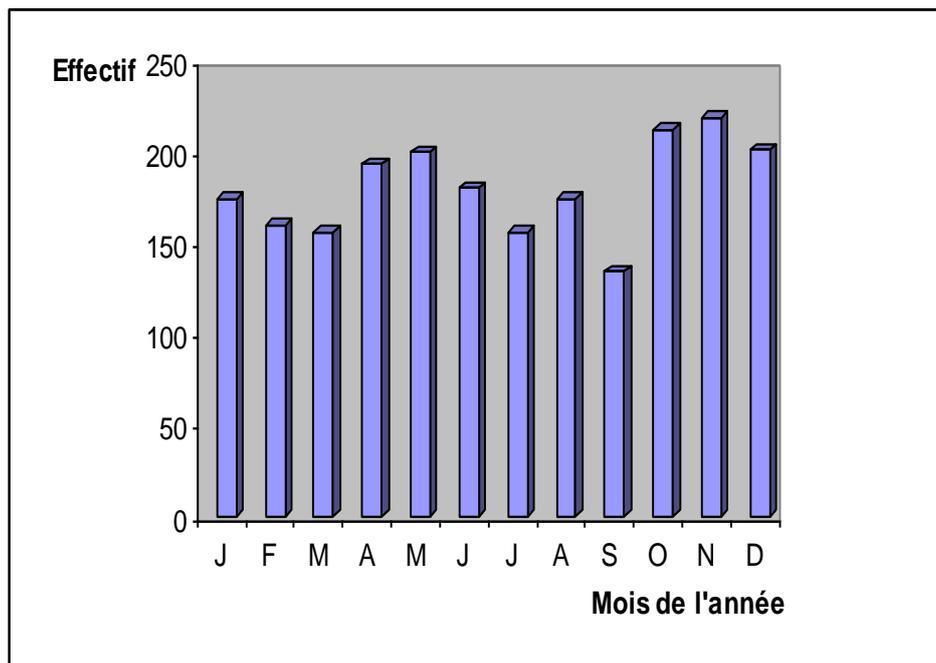
## VI. REPARTITION DES ADMISSIONS [1]

### 1. Répartition des admissions selon les mois (Graphique n°1)

| Mois     | J    | F    | M    | A    | M    | J    | J    | A    | S    | O    | N     | D    |
|----------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|-------|------|
| Effectif | 174  | 160  | 156  | 193  | 200  | 180  | 156  | 174  | 134  | 212  | 219   | 201  |
| %        | 8,06 | 7,41 | 7,22 | 8,94 | 9,26 | 8,33 | 7,22 | 8,06 | 6,20 | 9,82 | 10,14 | 9,31 |

**Tableau n°5** : Répartition des admissions selon les mois

La répartition mensuelle des admissions du service de TR-OR met en évidence les pics aux mois d'avril, mai, octobre, novembre et décembre.

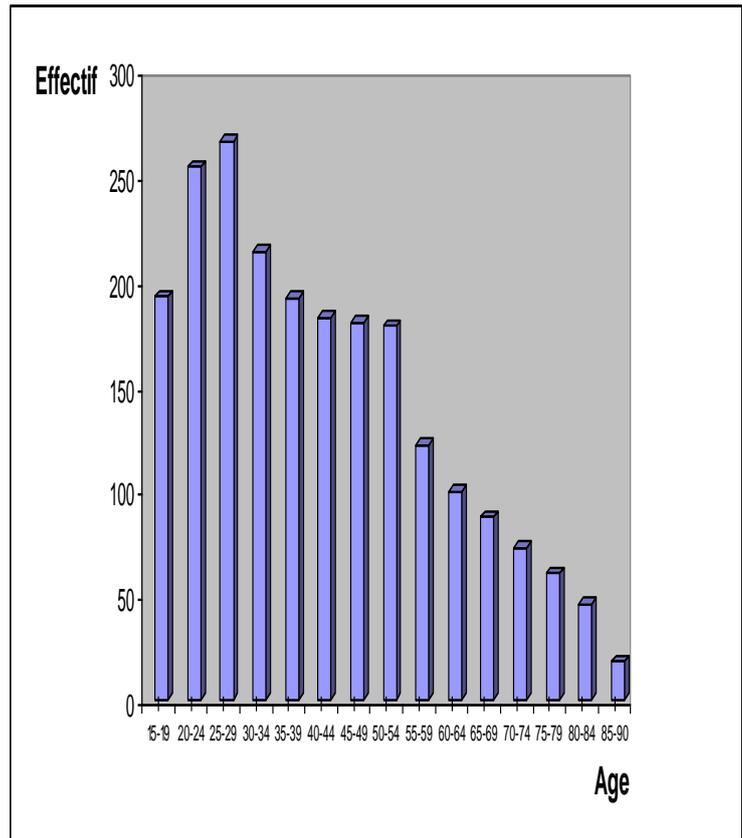


**Graphique n°4** : Répartition des admissions selon les mois

## 2. Répartition des admissions selon l'âge

On note une prédominance des sujets jeunes comme le montre le tableau suivant :

| Age          | Effectif    | %          |
|--------------|-------------|------------|
| 15-19        | 192         | 8,9        |
| 20-24        | 254         | 11,76      |
| 25-29        | 266         | 12,32      |
| 30-34        | 214         | 9,92       |
| 35-39        | 191         | 8,84       |
| 40-44        | 182         | 8,42       |
| 45-49        | 180         | 8,33       |
| 50-54        | 178         | 8,24       |
| 55-59        | 121         | 5,60       |
| 60-64        | 99          | 4,58       |
| 65-69        | 87          | 4,02       |
| 70-74        | 72          | 3,34       |
| 75-79        | 60          | 2,78       |
| 80-84        | 45          | 2,10       |
| 85-90        | 18          | 0,84       |
| <b>Total</b> | <b>2159</b> | <b>100</b> |



**Tableau n°6/Graphique n°5** : Répartition des admissions selon les âges.

Nous déduisons que :

- 60,16% des patients ont un âge inférieur à 44 ans
- Il existe un pic d'âge compris entre 20 et 39 ans et représente 42,84%

### 3. Répartition des admissions selon le sexe

La répartition des admissions selon le sexe montre la prédominance masculine, particulièrement l'homme jeune actif.

- **1514** cas de nos patients sont de sexe masculin soit 70,12%
- **645** cas de nos patients sont de sexe féminin soit 29,88%

| Age          | Sexe M              | Sexe F              | Total             |
|--------------|---------------------|---------------------|-------------------|
| <b>15-19</b> | 162 (84,38%)        | 30 (15,62%)         | 192(8,9%)         |
| <b>20-24</b> | 203 (79,93%)        | 51 (20,07%)         | 254(11,76%)       |
| <b>25-29</b> | 205 (77,07%)        | 61 (22,93%)         | 266(12,32%)       |
| <b>30-34</b> | 180 (84,12%)        | 34 (15,88%)         | 214(9,92%)        |
| <b>35-39</b> | 151(79,06%)         | 40 (20,94%)         | 191(8,84%)        |
| <b>40-44</b> | 134 (73,63%)        | 48 (26,37%)         | 182(8,42%)        |
| <b>45-49</b> | 127 (70,56%)        | 53 (29,44%)         | 180(8,33%)        |
| <b>50-54</b> | 123 (79,10%)        | 55 (30,90%)         | 178(8,24%)        |
| <b>55-59</b> | 80 (76,12%)         | 41 (33,88%)         | 121(5,60%)        |
| <b>60-64</b> | 41 (41,42%)         | 58 (58,58%)         | 99(4,58%)         |
| <b>65-69</b> | 31 (35,64%)         | 56 (64,36%)         | 87(4,02%)         |
| <b>70-74</b> | 28 (38,89%)         | 44 (61,11%)         | 72(3,34%)         |
| <b>75-79</b> | 22 (36,67%)         | 38 (63,33%)         | 60(2,78%)         |
| <b>80-84</b> | 19 (42,23%)         | 26 (57,77%)         | 45(2,10%)         |
| <b>85-89</b> | 8 (44,44%)          | 10 (55,56%)         | 18(0,84%)         |
| <b>Total</b> | <b>1514(70,12%)</b> | <b>645 (29,88%)</b> | <b>2159(100%)</b> |

**Tableau n°7** : Répartition des admissions selon l'âge et le sexe

Nous constatons que :

- Le pourcentage du sexe féminin augmente avec l'âge.
- Pour la tranche d'âge comprise entre 15 et 44 ans le sexe féminin représente 20,32%.
- Pour la tranche d'âge comprise entre 45 et 90 ans le sexe féminin représente 44.30%.

#### **4. Répartition des admissions selon leur provenance (Annexe n°3)**

L'hôpital Avicenne joue deux rôles :

1. C'est un hôpital régional pour la préfecture de Rabat-Salé.
2. C'est un centre hospitalier universitaire où sont envoyés tous les cas complexes non seulement en traumatologie orthopédique, mais en toutes les disciplines de médecine et de chirurgie.

On note que **59%** des patients proviennent de la région Rabat-Salé-Témara, **38,13%** des patients proviennent des autres provinces du royaume, et **2,87%** de provenance non précisée, d'où l'importance qu'occupe le service sur le plan national.

#### **5. Répartition des admissions selon l'activité professionnelle (Annexe n°4)**

- 1/3 des patients sont sans profession.
- Les ouvriers sont les plus touchés avec un taux de 18,62%, suivis par les conducteurs avec un taux de 10,01%

## 6. Répartition des admissions selon l'étiologie des lésions

Dans notre étude nous avons recensé parmi les 2159 patients hospitalisés à l'an 2008 :

- **1349** lésions traumatiques soit 62,48%.
- **621** lésions non traumatiques soit 28,76%
- **189** ablations de matériel soit 8,75% dont 142 sépsis sur matériels.

| Circonstances   | AVP   | CH    | Ag    | AT   | AS   | AD   | NP   | Autres | Total |
|-----------------|-------|-------|-------|------|------|------|------|--------|-------|
| <b>Effectif</b> | 471   | 381   | 201   | 107  | 61   | 42   | 63   | 23     | 1349  |
| <b>%</b>        | 34,91 | 28,24 | 14,90 | 7,93 | 4,52 | 3,11 | 4,67 | 1,70   | 100   |

**Tableau n°8** : Répartition des admissions selon l'étiologie des lésions

Les AVP, les chutes et les agressions constituent les principales étiologies.

## 7. Pathologies associées

Les affections les plus rencontrées sont le diabète, l'HTA, et les cardiopathies :

| Pathologie                    | Effectif |
|-------------------------------|----------|
| Diabète                       | 33       |
| HTA                           | 28       |
| Cardiopathie                  | 15       |
| Tuberculose pulmonaire        | 9        |
| Insuffisance rénale chronique | 8        |
| Asthme                        | 7        |
| Syndrome anémique             | 7        |
| Polyarthrite rhumatoïde       | 6        |
| Allergie à la pénicilline     | 5        |
| Cancer du col utérin          | 4        |
| Cancer du sein                | 3        |
| Antécédents psychiatrique     | 3        |
| Maladie de crohn              | 2        |
| Ulcère gastrique              | 2        |
| Maladie de Parkinson          | 2        |
| Maladie de Basedow            | 1        |
| Lithiase biliaire             | 1        |
| Hypocalcémie                  | 1        |
| Goutte                        | 1        |
| Epilepsie                     | 1        |
| AVC ischémique                | 1        |

**Tableau n° 9** : Les pathologies associées

## VII. PATHOLOGIE TRAUMATIQUE

### 1. Les fractures

#### a. Distribution globale selon le siège de fracture

Pour les 1349 patients traumatisés, nous avons relevé **923** fractures réparties comme suit :

| Le membre supérieur |            |              | Le membre inférieur |            |              |
|---------------------|------------|--------------|---------------------|------------|--------------|
| Os fracturés        | Effectifs  | %            | Os fracturés        | Effectifs  | %            |
| Omoplate            | 5          | 0,54         | Bassin              | 39         | 4,22         |
| Clavicule           | 13         | 1,40         | Fémur               | 324        | 35,10        |
| Humérus             | 81         | 8,77         | Rotule              | 45         | 4,87         |
| Avant bras          | 160        | 17,33        | Jambe               | 131        | 14,19        |
| Poignet             | 15         | 1,62         | Cheville            | 63         | 6,82         |
| Main                | 32         | 3,46         | Pied                | 15         | 1,62         |
| <b>Total</b>        | <b>306</b> | <b>33,16</b> | <b>Total</b>        | <b>617</b> | <b>66,84</b> |

**Tableau n°10** : Distribution globale selon le siège de fracture

On remarque que le membre inférieur est le plus touché par les fractures qui représentent un taux de 66,84%, alors que les fractures du membre supérieur représentent que 33,16% des fractures de l'ALM.

**b. Fractures du membre supérieur**

On a relevé 306 fractures du membre supérieur soit 33,16% de l'ensemble des fractures de l'ALM. Ces fractures se répartissent comme suit

❖ *Fractures de l'omoplate*

Cette fracture n'a été constatée que chez **5** patients, ceci correspond à un pourcentage de 0.54% de l'ensemble des traumatismes.

| AGE          | SEXE     |          | ETIOLOGIE |          | SIEGE DE LESION |          |          | TRAITEMENT                   | EVOLUTION |          |
|--------------|----------|----------|-----------|----------|-----------------|----------|----------|------------------------------|-----------|----------|
|              | ♂        | ♀        | AVP       | CH       | Col             | Corps    | Acromion |                              | Bonne     | Inconnue |
| 20-29        | 1        | 0        | 1         | 0        | 0               | 1        | 0        | Immobilisation<br>antalgique | 3         | 2        |
| 30-39        | 2        | 0        | 1         | 1        | 2               | 0        | 0        |                              |           |          |
| 40-49        | 1        | 1        | 1         | 1        | 1               | 0        | 1        |                              |           |          |
| <b>Total</b> | <b>4</b> | <b>1</b> | <b>3</b>  | <b>2</b> | <b>3</b>        | <b>1</b> | <b>1</b> |                              |           |          |

**Tableau n°11 : Fractures de l'omoplate**

❖ *Les fractures de la clavicule*

On a trouvé **13** fractures de la clavicule, ce qui correspond à un pourcentage de 1,40%.

| AGE          | SEXE      |          | ETIOLOGIE |          |          |          | TRAITEMENT                           | EVOLUTION                   |
|--------------|-----------|----------|-----------|----------|----------|----------|--------------------------------------|-----------------------------|
|              | ♂         | ♀        | AVP       | CH       | AS       | AT       |                                      |                             |
| 20-29        | 5         | 1        | 2         | 1        | 1        | 1        | Orthopédique =9<br><br>Chirurgical=4 | Bonne =10<br><br>Inconnue=3 |
| 30-39        | 2         | 1        | 2         | 0        | 1        | 0        |                                      |                             |
| 40-49        | 1         | 1        | 1         | 1        | 0        | 0        |                                      |                             |
| 50-59        | 1         | 0        | 1         | 1        | 0        | 0        |                                      |                             |
| 60-69        | 1         | 0        | 1         | 0        | 0        | 0        |                                      |                             |
| <b>Total</b> | <b>10</b> | <b>3</b> | <b>7</b>  | <b>3</b> | <b>2</b> | <b>1</b> |                                      |                             |

**Tableau n°12** : Les fractures de la clavicule

- Traitement orthopédique : anneau en huit à garder pendant 3 à 4 semaines, parfois on se contente d'une simple immobilisation « coude au corps».
- Traitement chirurgical : Embrochage – Haubanage.

❖ *Les fractures de l'humérus*

81 patients ont été hospitalisés pour fracture de l'humérus ou complication de celle ci soit 8,77% de l'ensemble des fractures de l'ALM.

| AGE          | SEXE      |           | ETIOLOGIE |           |           |          |          |          | TRAITEMENT                                             | EVOLUTION                                          |
|--------------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|----------|----------|----------|--------------------------------------------------------|----------------------------------------------------|
|              | ♂         | ♀         | AVP       | CH        | Ag        | AS       | AT       | NP       |                                                        |                                                    |
| 15-19        | 7         | 3         | 3         | 3         | 2         | 1        | 0        | 1        | Orthopédique= <b>50</b><br><br>Chirurgical = <b>31</b> | Favorable = <b>45</b>                              |
| 20-29        | 14        | 5         | 8         | 5         | 4         | 1        | 0        | 1        |                                                        |                                                    |
| 30-39        | 18        | 4         | 11        | 4         | 3         | 1        | 1        | 2        |                                                        |                                                    |
| 40-49        | 10        | 2         | 6         | 3         | 2         | 0        | 1        | 0        |                                                        | Inconnue = <b>27</b><br><br>Complication= <b>9</b> |
| 50-59        | 3         | 2         | 2         | 2         | 1         | 0        | 0        | 0        |                                                        |                                                    |
| 60-69        | 8         | 3         | 6         | 3         | 0         | 0        | 0        | 2        |                                                        |                                                    |
| 70-79        | 1         | 1         | 2         | 0         | 0         | 0        | 0        | 0        |                                                        |                                                    |
| <b>Total</b> | <b>61</b> | <b>20</b> | <b>38</b> | <b>20</b> | <b>12</b> | <b>3</b> | <b>2</b> | <b>6</b> |                                                        |                                                    |

**Tableau n°13** : Les fractures de l'humérus

Ces fractures sont divisées comme suit :

- Extrémité supérieure : 26 cas
- Diaphyse : 35 cas
- Extrémité inférieure : 20 cas

Le traitement orthopédique :

- Soit d'un plâtre brachio-antébrachio-palmaire.
- Soit un Gerdy ou un Dujjarier.

Le traitement chirurgical : Embrochage, vissage, plaques vissées, agrafage.

Les complications sont :

- Pseudarthrose : 4 cas.
- Sépsis sur matériel : 3 cas.
- Gène fonctionnel de l'épaule : 2 cas.

❖ *Les fractures du coude*

Nous avons recensé **56** cas de traumatisme du coude, ce qui correspond à 18,30% de l'ensemble des traumatismes du membre supérieur.

| AGE          | SEXE      |           | ETIOLOGIE |           |          |          |          |           | TRAITEMENT                                                                          | EVOLUTION                                                                      |
|--------------|-----------|-----------|-----------|-----------|----------|----------|----------|-----------|-------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------|
|              | ♂         | ♀         | AVP       | CH        | Ag       | AT       | AS       | NP        |                                                                                     |                                                                                |
| 15-19        | 8         | 3         | 4         | 2         | 1        | 0        | 1        | 3         | Orthopédique= <b>13</b><br><br>Chirurgical= <b>35</b><br><br>Fonctionnel = <b>8</b> | Favorable= <b>30</b><br><br>Inconnue= <b>21</b><br><br>Complications= <b>5</b> |
| 20-29        | 17        | 2         | 5         | 1         | 3        | 3        | 1        | 6         |                                                                                     |                                                                                |
| 30-39        | 9         | 4         | 5         | 2         | 2        | 2        | 1        | 1         |                                                                                     |                                                                                |
| 40-49        | 3         | 1         | 1         | 2         | 1        | 1        | 0        | 1         |                                                                                     |                                                                                |
| 50-59        | 3         | 2         | 2         | 2         | 1        | 0        | 0        | 0         |                                                                                     |                                                                                |
| 60-69        | 1         | 2         | 0         | 2         | 0        | 0        | 0        | 0         |                                                                                     |                                                                                |
| 80-84        | 0         | 1         | 0         | 1         | 0        | 0        | 0        | 0         |                                                                                     |                                                                                |
| <b>Total</b> | <b>41</b> | <b>15</b> | <b>17</b> | <b>12</b> | <b>8</b> | <b>6</b> | <b>3</b> | <b>10</b> |                                                                                     |                                                                                |

**Tableau n°14** : Les fractures du coude

On distingue :

- Fracture de l'olécrane : 25 cas.
- Fracture de la palette humérale : 18 cas.
- Fracture de la tête radiale : 13 cas.

Le traitement consiste en :

- Pour les fractures de la palette humérale : embrochage, plaques vissées, vis + Immobilisation (4-6 semaines) + rééducation prolongée.
- Pour les fractures de l'olécrane : Embrochage Haubanage + Rééducation
- Pour les fractures de la tête radiale : Le traitement est orthopédique pour les stades I de Masson, chirurgical pour les stades II et III.

Les Complications sont :

- Sépsis sur matériel : 02 cas
- Raideur du coude : 03 cas.

**❖ Fractures du l'avant-bras**

**104** cas ont été dénombrés soit un pourcentage de 33,98% de l'ensemble des traumatismes du membre supérieur.

| AGE          | SEXE      |           | ETIOLOGIE |           |           |           |          |          | SIEGE DE Fr |           |           | TRT                | EVOLUTION                                                             |
|--------------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|----------|----------|-------------|-----------|-----------|--------------------|-----------------------------------------------------------------------|
|              | ♂         | ♀         | AVP       | CH        | Ag        | AT        | NP       | Autres   | Radius      | Cubitus   | R + C     |                    |                                                                       |
| 15-19        | 17        | 4         | 7         | 7         | 4         | 0         | 3        | <b>5</b> | <b>29</b>   | <b>33</b> | <b>42</b> | Plaques<br>vissées | Bonne= <b>69</b><br><br>Inconnue= <b>24</b><br><br>Compl. = <b>11</b> |
| 20-29        | 28        | 5         | 10        | 7         | 5         | 4         | 4        |          |             |           |           |                    |                                                                       |
| 30-39        | 22        | 4         | 11        | 6         | 4         | 3         | 2        |          |             |           |           |                    |                                                                       |
| 40-49        | 7         | 5         | 7         | 2         | 1         | 2         | 0        |          |             |           |           |                    |                                                                       |
| 50-59        | 2         | 4         | 4         | 1         | 0         | 1         | 0        |          |             |           |           |                    |                                                                       |
| 60-69        | 1         | 3         | 3         | 0         | 1         | 0         | 0        |          |             |           |           |                    |                                                                       |
| 70-79        | 1         | 1         | 2         | 0         | 0         | 0         | 0        |          |             |           |           |                    |                                                                       |
| <b>Total</b> | <b>78</b> | <b>26</b> | <b>44</b> | <b>23</b> | <b>15</b> | <b>10</b> | <b>7</b> |          |             |           |           |                    |                                                                       |

**Tableau n°15** : Fractures de l'avant-bras

Les complications sont représentées par :

- 4 cals vicieux.
- 3 Sépsis sur matériel.
- 2 paralysies radiales.
- 2 limitations de la pronosupination.

❖ *Les fractures du poignet*

15 patients sont hospitalisés pour une fracture du poignet (4,90 %).

| AGE          | SEXE      |          | ETIOLOGIE |          |          |          |          |          | TRAITEMENT                              | EVOLUTION              |
|--------------|-----------|----------|-----------|----------|----------|----------|----------|----------|-----------------------------------------|------------------------|
|              | ♂         | ♀        | AVP       | AT       | Ag       | CH       | AS       | NP       |                                         |                        |
| 15-19        | 2         | 0        | 1         | 0        | 0        | 1        | 0        | 0        | Chirurgical = <b>11</b><br>(Embrochage) | Favorable = <b>9</b>   |
| 20-29        | 5         | 1        | 1         | 2        | 1        | 0        | 1        | 1        |                                         |                        |
| 30-39        | 3         | 0        | 1         | 1        | 1        | 0        | 0        | 0        | Orthopédique= <b>4</b>                  | Défavorable = <b>2</b> |
| 40-49        | 2         | 1        | 1         | 0        | 0        | 1        | 0        | 1        |                                         |                        |
| 50-59        | 1         | 0        | 1         | 0        | 0        | 0        | 0        | 0        |                                         |                        |
| <b>Total</b> | <b>13</b> | <b>2</b> | <b>5</b>  | <b>3</b> | <b>2</b> | <b>2</b> | <b>1</b> | <b>2</b> |                                         | Inconnue = <b>4</b>    |

**Tableau n°16** : Les fractures du poignet

❖ *Les traumatismes de la main*

32 patients ont présenté une fracture des os de la main (10,45%).

| AGE          | SEXE      |          | ETIOLOGIE |          |          |          |          |          | TRAITEMENT              | EVOLUTION             |
|--------------|-----------|----------|-----------|----------|----------|----------|----------|----------|-------------------------|-----------------------|
|              | ♂         | ♀        | AT        | Ag       | AVP      | CH       | AD       | NP       |                         |                       |
| 15-19        | 4         | 0        | 1         | 0        | 2        | 1        | 0        | 0        | Orthopédique= <b>15</b> | Favorable= <b>22</b>  |
| 20-29        | 10        | 3        | 5         | 3        | 0        | 0        | 2        | 3        |                         |                       |
| 30-39        | 7         | 2        | 2         | 2        | 2        | 1        | 0        | 2        | Chirurgical= <b>17</b>  | Défavorable= <b>7</b> |
| 40-49        | 2         | 1        | 1         | 1        | 0        | 0        | 1        | 0        |                         |                       |
| 50-59        | 1         | 1        | 1         | 0        | 0        | 1        | 0        | 0        |                         |                       |
| 70-79        | 1         | 0        | 0         | 0        | 0        | 1        | 0        | 0        |                         | Inconnue= <b>3</b>    |
| <b>Total</b> | <b>25</b> | <b>7</b> | <b>10</b> | <b>6</b> | <b>4</b> | <b>4</b> | <b>3</b> | <b>5</b> |                         |                       |

**Tableau n°17** : Les traumatismes de la main

On distingue les fractures des :

- Scaphoïde (**3** cas) : Embrochage
- Métacarpes (**12** cas) : 6 ont été traités orthopédiquement et 4 par embrochage ou vissage direct.
- Phalanges (**14** cas) : 8 ont été traités orthopédiquement et 7 chirurgicalement.
- Amputations traumatiques : **3** cas (suite à des AT)

### c. Les fractures du membre inférieur

Elles sont les plus fréquentes de l'ensemble des fractures de l'ALM (66.84%).

#### ❖ *Fractures du bassin*

Nous avons recensé **39** traumatismes du bassin (6,32% de l'ensemble des traumatismes du membre inférieur).

| AGE          | SEXE      |           | ETIOLOGIE |           |          | TRAITEMENT              | EVOLUTION                |
|--------------|-----------|-----------|-----------|-----------|----------|-------------------------|--------------------------|
|              | ♂         | ♀         | AVP       | CH        | NP       |                         |                          |
| 15-19        | 2         | 1         | 3         | 0         | 0        | Orthopédique= <b>23</b> | Favorable = <b>25</b>    |
| 20-29        | 8         | 2         | 5         | 4         | 1        |                         |                          |
| 30-39        | 5         | 2         | 4         | 2         | 1        |                         |                          |
| 40-49        | 3         | 3         | 3         | 2         | 1        | Chirurgical= <b>10</b>  | Inconnue = <b>11</b>     |
| 50-59        | 3         | 5         | 2         | 4         | 2        |                         |                          |
| 60-69        | 2         | 3         | 2         | 2         | 1        | Fonctionnel = <b>6</b>  | Complications = <b>3</b> |
| <b>Total</b> | <b>23</b> | <b>16</b> | <b>19</b> | <b>14</b> | <b>6</b> |                         |                          |

**Tableau n°18** : Les fractures du bassin

Ces fractures sont réparties en :

- Fractures du cotyle (19 cas) : traitement chirurgical (plaque vissée, vissage ou fixateur externe)
- Fractures extra-articulaires: traitement orthopédique (traction continue, réduction sous anesthésie générale)
- 7 fractures ischiopubiennes et 5 iliopubiennes
- 5 fractures du cadre obturateur
- 3 fractures du pubis

Les complications sont :

- Une récurrence de luxation de la hanche
- Une coxarthrose post-traumatique.
- Une phlébite secondaire à une fracture ilio-pubienne.

❖ *Les fractures du fémur*

Nous avons recensé **324** cas de fractures du fémur soit 52,51% de l'ensemble des traumatismes du membre inférieur.

| AGE          | SEXE       |            | ETIOLOGIE  |           |           |           |          |           | TRAITEMENT                                                                            | EVOLUTION                                                                       |
|--------------|------------|------------|------------|-----------|-----------|-----------|----------|-----------|---------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------|
|              | ♂          | ♀          | AVP        | CH        | AT        | Ag        | AS       | NP        |                                                                                       |                                                                                 |
| 15-19        | 17         | 5          | 10         | 5         | 2         | 4         | 1        | 0         | Orthopédique= <b>160</b><br><br>Chirurgical= <b>154</b><br><br>Fonctionnel= <b>10</b> | Favorable= <b>193</b><br><br>Inconnue= <b>88</b><br><br>Complication= <b>43</b> |
| 20-29        | 40         | 14         | 27         | 13        | 7         | 2         | 3        | 2         |                                                                                       |                                                                                 |
| 30-39        | 32         | 14         | 26         | 11        | 5         | 2         | 0        | 2         |                                                                                       |                                                                                 |
| 40-49        | 20         | 24         | 23         | 10        | 8         | 1         | 0        | 2         |                                                                                       |                                                                                 |
| 50-59        | 36         | 26         | 30         | 19        | 6         | 4         | 2        | 1         |                                                                                       |                                                                                 |
| 60-69        | 21         | 26         | 21         | 14        | 10        | 1         | 0        | 1         |                                                                                       |                                                                                 |
| 70-79        | 18         | 19         | 15         | 20        | 0         | 0         | 0        | 2         |                                                                                       |                                                                                 |
| 80-90        | 5          | 7          | 6          | 5         | 0         | 0         | 0        | 1         |                                                                                       |                                                                                 |
| <b>Total</b> | <b>189</b> | <b>135</b> | <b>158</b> | <b>97</b> | <b>38</b> | <b>14</b> | <b>6</b> | <b>11</b> |                                                                                       |                                                                                 |

**Tableau n°19** : Les fractures du fémur.

Ces fractures sont classées comme suit :

- Fractures de l'extrémité supérieure : 216 cas (66,67%):
  - Fractures cervicales vraies : 93 cas soit (43,05%)
  - Fractures per trochantériennes : 74 cas (34,26%)
  - Fractures trochantérodiaphysaires: 20 cas (9,26%).
  - Fractures cervicotrochantériennes: 18 cas (8,33%).
  - Fractures sous trochantériennes : 11 cas (5,09%).

- Les fractures de la diaphyse fémorale: 84 cas (25,92%).
- Les fractures de l'extrémité inférieure: 24 cas (7,41%).

**154** malades ont bénéficié d'un traitement chirurgical (enclouage, plaque) parmi lesquels 3 ont été amputés, **160** malades ont reçu un traitement orthopédique parce qu'ils présentaient une contre indication à la chirurgie (cardiopathie, état respiratoire précaire ...) ou parce qu'ils présentaient une fracture comminutive au-delà de toute possibilité chirurgicale, et **10** patients étaient sortis contre avis médical.

**193** malades ont bien évolué, **85** ont été perdus de vue, et **46** ont présenté des complications :

| Sépsis sur matériel | Séquelles fonctionnelles | Pseudarthrose | Cals vicieux | Escarres | Embolie graisseuse |
|---------------------|--------------------------|---------------|--------------|----------|--------------------|
| 17                  | 10                       | 9             | 4            | 4        | 2                  |

❖ *Les fractures de la rotule*

Nous avons compté **45** cas soit 7,29% des fractures du membre inférieur.

| AGE          | SEXE      |           | ETIOLOGIE |           |          |          |          |          | TRAITEMENT             | EVOLUTION            |
|--------------|-----------|-----------|-----------|-----------|----------|----------|----------|----------|------------------------|----------------------|
|              | ♂         | ♀         | AVP       | CH        | AS       | Ag       | AT       | NP       |                        |                      |
| 15-19        | 5         | 3         | 3         | 3         | 1        | 0        | 0        | 1        | Orthopédique= <b>7</b> | Favorable= <b>29</b> |
| 20-29        | 10        | 4         | 4         | 5         | 2        | 1        | 0        | 2        |                        |                      |
| 30-39        | 12        | 4         | 6         | 3         | 2        | 1        | 1        | 3        |                        |                      |
| 40-49        | 4         | 1         | 3         | 1         | 0        | 0        | 0        | 1        | Chirurgical= <b>38</b> | Inconnue= <b>16</b>  |
| 50-59        | 2         | 0         | 1         | 0         | 0        | 0        | 1        | 0        |                        |                      |
| <b>Total</b> | <b>33</b> | <b>12</b> | <b>17</b> | <b>12</b> | <b>5</b> | <b>2</b> | <b>2</b> | <b>7</b> |                        |                      |

**Tableau n°20** : Les fractures de la rotule

Le traitement dépend du type de fracture :

- Fractures non déplacées : Le traitement est orthopédique par une genouillère plâtrée pendant 1 mois.
- Fractures déplacées : Embrochage – Haubanage
- Fractures complexes : Cerclage ou patellectomie partielle ou totale.

❖ *Les fractures de la jambe*

Nous avons recensé 131 blessés présentant une fracture de la jambe (21,23%).

| AGE          | SEXE       |           | ETIOLOGIE |           |          |          |          |           | TYPE DE FRACTURE |           | TRT + EVOLUTION                                                                                                                                  |
|--------------|------------|-----------|-----------|-----------|----------|----------|----------|-----------|------------------|-----------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|              | ♂          | ♀         | AVP       | CH        | AS       | AT       | Ag       | NP        | Fermée           | Ouverte   |                                                                                                                                                  |
| 15-19        | 22         | 2         | 14        | 6         | 2        | 0        | 0        | 2         | <b>94</b>        | <b>37</b> | TRT orthopédique= <b>24</b><br>TRT chirurgical= <b>107</b><br><br>Ev. Favorable= <b>81</b><br>Ev. Inconnue= <b>36</b><br>Complication= <b>14</b> |
| 20-29        | 37         | 4         | 26        | 4         | 3        | 3        | 2        | 3         |                  |           |                                                                                                                                                  |
| 30-39        | 23         | 3         | 18        | 3         | 3        | 0        | 1        | 1         |                  |           |                                                                                                                                                  |
| 40-49        | 13         | 5         | 13        | 1         | 1        | 1        | 0        | 2         |                  |           |                                                                                                                                                  |
| 50-59        | 10         | 1         | 8         | 2         | 0        | 1        | 0        | 0         |                  |           |                                                                                                                                                  |
| 60-69        | 6          | 3         | 6         | 2         | 0        | 0        | 0        | 1         |                  |           |                                                                                                                                                  |
| 70-79        | 1          | 1         | 1         | 0         | 0        | 0        | 0        | 1         |                  |           |                                                                                                                                                  |
| <b>Total</b> | <b>112</b> | <b>19</b> | <b>86</b> | <b>18</b> | <b>9</b> | <b>5</b> | <b>3</b> | <b>10</b> |                  |           |                                                                                                                                                  |

**Tableau n°21** : Les fractures de la jambe

Ces fractures sont réparties comme suit :

- Fractures de l'extrémité supérieure : 22 cas
- Fractures de la diaphyse tibiale : 71 cas.
- Fractures de l'extrémité inférieure : 38 cas

La conduite est souvent chirurgicale (enclouage, vissage, plaque vissée) puisqu'on n'a révélé que 24 traitements orthopédiques. 2 patients ont subi une amputation de la jambe parce qu'elles étaient inévitables.

Les complications sont :

- 8 sépsis sur matériel.
- 4 pseudarthroses.
- 2 cals vicieux.

❖ *Les fractures de la cheville*

63 patients ont présenté une fracture de la cheville (10,21%).

| AGE          | SEXE      |           | ETIOLOGIE |           |           |          | TYPE DE Fr. |           | TRT + EVOLUTION                                                                                                                                                               |
|--------------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|----------|-------------|-----------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|              | ♂         | ♀         | AVP       | AS        | CH        | NP       | Fermée      | Ouverte   |                                                                                                                                                                               |
| 15-19        | 4         | 3         | 3         | 2         | 1         | 1        | <b>45</b>   | <b>18</b> | TRT orthopédique = <b>6</b><br>TRT chirurgical = <b>53</b><br>TRT fonctionnel = <b>4</b><br>Ev. Favorable = <b>37</b><br>Ev. Inconnue = <b>21</b><br>Complications = <b>5</b> |
| 20-29        | 19        | 6         | 8         | 8         | 6         | 3        |             |           |                                                                                                                                                                               |
| 30-39        | 12        | 5         | 10        | 4         | 2         | 1        |             |           |                                                                                                                                                                               |
| 40-49        | 4         | 4         | 2         | 2         | 2         | 2        |             |           |                                                                                                                                                                               |
| 50-59        | 2         | 2         | 2         | 1         | 0         | 1        |             |           |                                                                                                                                                                               |
| 60-69        | 1         | 1         | 1         | 0         | 1         | 0        |             |           |                                                                                                                                                                               |
| <b>Total</b> | <b>41</b> | <b>22</b> | <b>26</b> | <b>17</b> | <b>12</b> | <b>8</b> |             |           |                                                                                                                                                                               |

**Tableau n°22** : Les fractures de la cheville

Ces fractures sont classées comme suit :

- 35 fractures bi malléolaires.
- 13 fractures intéressant la malléole interne.
- 15 fractures intéressant la malléole externe.

Le traitement était généralement chirurgical, seulement 6 blessés ont subi un traitement orthopédique.

Les complications sont :

- 2 sépsis sur matériel.
- 2 cals vicieux avec limitation douloureuse des mouvements de la cheville.
- 1 pseudarthrose de la malléole externe.

❖ *Les fractures du pied*

Nous avons répertorié **15** cas de fractures du pied soit 2,43% de l'ensemble des fractures du membre inférieur.

| AGE          | SEXE      |          | ETIOLOGIE |          |          |          |          | SIEGE DE LA LESION |            |           | TRT+<br>EVOLUTION                                                                 |
|--------------|-----------|----------|-----------|----------|----------|----------|----------|--------------------|------------|-----------|-----------------------------------------------------------------------------------|
|              | ♂         | ♀        | AVP       | AT       | CH       | AS       | NP       | Orteils            | métatarses | Calcaneum |                                                                                   |
| 15-19        | 2         | 0        | 0         | 0        | 1        | 1        | 0        | <b>6</b>           | <b>6</b>   | <b>3</b>  | TRT orthopédique=7<br>TRT chirurgical=8<br><br>Ev. favorable=10<br>Ev. Inconnue=5 |
| 20-29        | 4         | 2        | 3         | 2        | 0        | 1        | 0        |                    |            |           |                                                                                   |
| 30-39        | 3         | 1        | 2         | 2        | 0        | 0        | 0        |                    |            |           |                                                                                   |
| 40-49        | 0         | 2        | 0         | 1        | 1        | 0        | 0        |                    |            |           |                                                                                   |
| 50-59        | 1         | 0        | 0         | 0        | 0        | 0        | 1        |                    |            |           |                                                                                   |
| <b>Total</b> | <b>10</b> | <b>5</b> | <b>5</b>  | <b>5</b> | <b>2</b> | <b>2</b> | <b>1</b> |                    |            |           |                                                                                   |

**Tableau n°23** : Les fractures du pied

**2. Les Luxations**

Ainsi, nous avons pu dénombrer **184** luxations qui se répartissent en:

| Membre       | Type de luxation       | Nombre     | %          |
|--------------|------------------------|------------|------------|
| Supérieur    | Acromio claviculaire   | 11         | 5,97       |
|              | Gléno-humérale         | 30         | 16,30      |
|              | Coude                  | 26         | 14,13      |
|              | Poignet                | 19         | 10,32      |
|              | Carpo-métacarpienne    | 7          | 3,80       |
|              | Métacarpo phalangienne | 11         | 5,97       |
|              | Inter phalangienne     | 18         | 9,78       |
| Inférieur    | Hanche                 | 27         | 14,67      |
|              | Genou                  | 8          | 4,34       |
|              | Cheville               | 19         | 10,32      |
|              | Métatarso phalangienne | 8          | 4,34       |
| <b>Total</b> |                        | <b>184</b> | <b>100</b> |

**Tableau n°24** : Répartition des luxations selon leurs types

**a. Membre supérieur**

❖ *La luxation acromio-claviculaire*

Nous avons compté **11** cas soit 5,97% de l'ensemble des luxations.

| AGE          | SEXE      |          | ETIOLOGIE |          |          | TRAITEMENT                        | EVOLUTION                    |
|--------------|-----------|----------|-----------|----------|----------|-----------------------------------|------------------------------|
|              | ♂         | ♀        | AVP       | CH       | NP       |                                   |                              |
| 20-29        | 4         | 0        | 2         | 1        | 1        | Orthopédique= 3<br>Chirurgical= 8 | Favorable =7<br>Inconnue = 4 |
| 30-39        | 4         | 1        | 2         | 2        | 1        |                                   |                              |
| 40-49        | 2         | 0        | 2         | 0        | 0        |                                   |                              |
| <b>Total</b> | <b>10</b> | <b>1</b> | <b>6</b>  | <b>3</b> | <b>2</b> |                                   |                              |

**Tableau n°25** : les luxations acromio-claviculaire

Le traitement chirurgical : Réparation ligamentaire coraco-acromio-claviculaire protégée par un embrochage temporaire. Le traitement orthopédique a été décidé chez 3 patients (Réduction+immobilisation)

❖ *Les luxations de l'épaule*

Nous avons enregistré **30** luxations de l'épaule (16,30%).

| AGE          | SEXE      |          | ETIOLOGIE |          |          |          | TYPE DE LUXATION |             | TRT+<br>EVOLUTION |
|--------------|-----------|----------|-----------|----------|----------|----------|------------------|-------------|-------------------|
|              | ♂         | ♀        | CH        | AVP      | AS       | NP       | Post-traumatique | Récidivante |                   |
| 20-29        | 9         | 2        | 5         | 3        | 1        | 2        | <b>23</b>        | <b>7</b>    | TRT orthopédique  |
| 30-39        | 6         | 3        | 4         | 4        | 1        | 0        |                  |             |                   |
| 40-49        | 5         | 2        | 3         | 1        | 1        | 2        |                  |             |                   |
| 50-59        | 2         | 1        | 1         | 1        | 0        | 1        |                  |             |                   |
| <b>Total</b> | <b>22</b> | <b>8</b> | <b>13</b> | <b>9</b> | <b>3</b> | <b>5</b> |                  |             |                   |

**Tableau n°26** : les luxations de l'épaule

Selon le siège de la tête humérale, on distingue :

- Luxations antéro internes : 21 cas.
- Luxations sous glénoïdiennes : 5 cas.
- Luxations postérieures : 4 cas.

Le traitement orthopédique consiste en une réduction puis immobilisation.

Pour les luxations récidivantes, une chirurgie stabilisatrice sera programmée ultérieurement.

❖ *Luxation du coude*

On a compté **26** cas de luxations du coude (14,13%).

| AGE          | SEXE      |          | ETIOLOGIE |          |          |          |          | TYPE DE LUXATION |          | TRT                                                                        | EVOLUTION                                                      |
|--------------|-----------|----------|-----------|----------|----------|----------|----------|------------------|----------|----------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------|
|              | ♂         | ♀        | CH        | AVP      | Ag       | AD       | NP       | Récente          | Ancienne |                                                                            |                                                                |
| 15-19        | 2         | 0        | 1         | 1        | 0        | 0        | 0        | <b>19</b>        | <b>7</b> | Orthopédique= <b>18</b><br>Chirurgical = <b>7</b><br>Fonctionnel= <b>1</b> | Bonne= <b>17</b><br>Inconnue= <b>7</b><br>Complicat°= <b>2</b> |
| 20-29        | 10        | 3        | 7         | 2        | 1        | 1        | 2        |                  |          |                                                                            |                                                                |
| 30-39        | 6         | 2        | 4         | 2        | 1        | 0        | 1        |                  |          |                                                                            |                                                                |
| 40-49        | 1         | 1        | 1         | 0        | 1        | 0        | 0        |                  |          |                                                                            |                                                                |
| 60-69        | 0         | 1        | 0         | 0        | 0        | 1        | 0        |                  |          |                                                                            |                                                                |
| <b>Total</b> | <b>19</b> | <b>7</b> | <b>13</b> | <b>5</b> | <b>3</b> | <b>2</b> | <b>3</b> |                  |          |                                                                            |                                                                |

**Tableau n°27** : Les luxations du coude

- Pour les luxations récentes :
  - Le traitement orthopédique (14 cas): réduction puis immobilisation par une attelle postérieure.
  - Le traitement chirurgical a été pratiqué chez 5 patients qui avaient présenté des fractures associées.
    - 12 patients ont évolué favorablement.
    - 5 patients ont été perdus de vue.
    - 2 raideurs du coude.
- Pour les luxations anciennes :
  - 4 patients ont été traités orthopédiquement.
  - 2 patients a été traité chirurgicalement.
  - Une abstention.
    - 05patients ont évolué favorablement.
    - 02 patients ont été perdus de vue.

❖ *Luxations du poignet*

Nous avons recensé **19** luxations du poignet (10,32%).

| AGE          | SEXE      |          | ETIOLOGIE |          |          |          |          | TYPE DE LUXATION |          | TRT + EVOLUTION                                                                                                    |
|--------------|-----------|----------|-----------|----------|----------|----------|----------|------------------|----------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|              | ♂         | ♀        | CH        | AVP      | AD       | AS       | NP       | Récente          | Ancienne |                                                                                                                    |
| 20-29        | 3         | 1        | 2         | 1        | 1        | 0        | 0        | <b>13</b>        | <b>6</b> | TRT orthopédique= <b>10</b><br>TRT chirurgical= <b>9</b><br><br>Ev. Favorable= <b>11</b><br>Ev. Inconnue= <b>8</b> |
| 30-39        | 7         | 3        | 3         | 3        | 1        | 1        | 2        |                  |          |                                                                                                                    |
| 40-49        | 4         | 1        | 2         | 1        | 0        | 1        | 1        |                  |          |                                                                                                                    |
| <b>Total</b> | <b>14</b> | <b>5</b> | <b>7</b>  | <b>5</b> | <b>2</b> | <b>2</b> | <b>3</b> |                  |          |                                                                                                                    |

**Tableau n°28** : les luxations du poignet

- Le traitement orthopédique : Réduction + immobilisation plâtrée.
- Le traitement chirurgical a été adopté chez 3 sujets.
- 11 patients ont bien évolué, alors que 8 sont en cours d'évolution

❖ *Les luxations carpo-métacarpiennes*

On a trouvé **7** cas soit 3,80% des luxations de l'ALM.

| AGE          | SEXE     |          | TRAITEMENT             | EVOLUTION                              |
|--------------|----------|----------|------------------------|----------------------------------------|
|              | ♂        | ♀        |                        |                                        |
| 20-29        | 2        | 1        | Réduction + Embrochage | Favorable = 4 cas.<br>Inconnue= 3 cas. |
| 30-39        | 2        | 0        |                        |                                        |
| 40-49        | 2        | 0        |                        |                                        |
| <b>Total</b> | <b>6</b> | <b>1</b> |                        |                                        |

**Tableau n°29** : Les luxations carpo-métacarpiennes

❖ *Les luxations métacarpo-phalangiennes*

On a dénombré **11** cas (5,97% l'ensemble des luxations de l'ALM).

| AGE          | SEXE     |          | ETIOLOGIE |          | TRAITEMENT                                                              | EVOLUTION                     |
|--------------|----------|----------|-----------|----------|-------------------------------------------------------------------------|-------------------------------|
|              | ♂        | ♀        | AVP       | CH       |                                                                         |                               |
| 15-19        | 2        | 1        | 1         | 2        | -Réduction sanglante +<br>Embroschage = 7<br>-Réduction orthopédique =4 | Favorable = 6<br>Inconnue = 5 |
| 20-29        | 4        | 2        | 5         | 1        |                                                                         |                               |
| 30-39        | 2        | 0        | 0         | 2        |                                                                         |                               |
| <b>Total</b> | <b>8</b> | <b>3</b> | <b>6</b>  | <b>5</b> |                                                                         |                               |

**Tableau n°30** : Les luxations métacarpo-phalangiennes

❖ *Les luxations inter-phalangiennes*

On a recensé **18** luxations inter-phalangiennes (9,78%).

| AGE          | SEXE     |           | ETIOLOGIE |          |          |          |          | TRAITEMENT                       | EVOLUTION                                    |
|--------------|----------|-----------|-----------|----------|----------|----------|----------|----------------------------------|----------------------------------------------|
|              | ♂        | ♀         | AD        | AT       | CH       | AS       | NP       |                                  |                                              |
| <b>15-19</b> | 2        | 3         | 2         | 0        | 1        | 0        | 2        | Orthopédique=10<br>Chirurgical=8 | Favorable=10<br>Inconnue=6<br>Suppuration= 2 |
| <b>20-29</b> | 3        | 5         | 4         | 2        | 1        | 1        | 0        |                                  |                                              |
| <b>30-39</b> | 1        | 4         | 2         | 1        | 0        | 0        | 2        |                                  |                                              |
| <b>Total</b> | <b>6</b> | <b>12</b> | <b>8</b>  | <b>3</b> | <b>2</b> | <b>1</b> | <b>4</b> |                                  |                                              |

**Tableau n°31** : Les luxations inter-phalangiennes

**b. Membre inférieur**

❖ *Luxation de la hanche*

Par rapport à l'ensemble des luxations de l'ALM, elles représentent un taux de 14,67% (27 cas).

| AGE MOYEN | SEXE |   | ETIOLOGIE |    |    |    | TRAITEMENT                       | EVOLUTION                                    |
|-----------|------|---|-----------|----|----|----|----------------------------------|----------------------------------------------|
|           | ♂    | ♀ | AVP       | AT | CH | NP |                                  |                                              |
| 41 ans    | 20   | 7 | 15        | 5  | 4  | 3  | Orthopédique=19<br>Chirurgical=8 | Favorable=15<br>Inconnue=9<br>Complication=3 |

**Tableau n°32** : les luxations de la hanche

Le traitement orthopédique : Réduction puis traction trans tibiale.

Le traitement chirurgical : réduction / ostéosynthèse des fractures du cotyle associées.

L'évolution était favorable chez 15 patients, inconnue chez 9, alors que les 3 restants ont eu des complications (2 nécroses de la tête fémorale et 1 gêne douloureuse à la marche).

❖ *Luxation du genou*

Nous avons recensé 8 luxations du genou dont 3 entrant dans le cadre de polytraumatisme. La réduction a été réalisée en urgence pour tous les patients, la présence de lésions vasculaires associées imposerait la pose d'un fixateur externe. Une chirurgie ligamentaire serait réalisée plus tard.

❖ ***Luxation de la cheville et du pied***

Il s'agit en réalité de fractures luxations, puisque toutes les luxations dénombrées au niveau de la cheville ont été accompagnées de fractures.

- **Cheville (19 cas)**
  - Fracture bimalléolaire +luxation : 8 cas.
  - Fracture de la malléole interne + luxation : 5 cas
  - Fracture de la malléole externe + luxation : 4 cas.
  - Fracture de l'astragale + luxation : 2 cas.
- **Pied (8 cas)**
  - 5 luxations métatarso-phalangiennes au niveau du gros orteil.
  - 3 luxations métatarso-phalangiennes au niveau du 2<sup>ème</sup> et 3<sup>ème</sup> orteil
- **Traitement**
  - Orthopédique dans 15 cas (réduction ± botte plâtrée).
  - Chirurgical dans 12 cas.
- **Evolution**
  - Favorable : 15 cas.
  - En cours : 8 cas.
  - Non précisé : 4 cas.

### 3. Les lésions méniscales

Les **36** cas que nous avons recensé siégeant tous au niveau du genou, survenant le plus souvent chez l'adulte jeune sportif.

| AGE          | SEXE      |          | SIEGE DE LA LESION |                  | TRAITEMENT                                              | EVOLUTION                                                                 |
|--------------|-----------|----------|--------------------|------------------|---------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------|
|              | ♂         | ♀        | Ménisque Interne   | Ménisque Externe |                                                         |                                                                           |
| 15-19        | 5         | 0        | <b>25</b>          | <b>11</b>        | Méniscectomie= <b>19</b><br><br>Arthroscopie= <b>17</b> | Favorable= <b>22</b><br><br>Inconnue= <b>4</b><br><br>En cours= <b>10</b> |
| 20-29        | 15        | 3        |                    |                  |                                                         |                                                                           |
| 30-39        | 5         | 2        |                    |                  |                                                         |                                                                           |
| 40-49        | 2         | 1        |                    |                  |                                                         |                                                                           |
| 50-59        | 1         | 1        |                    |                  |                                                         |                                                                           |
| 60-69        | 1         | 0        |                    |                  |                                                         |                                                                           |
| <b>Total</b> | <b>29</b> | <b>7</b> |                    |                  |                                                         |                                                                           |

**Tableau n°33** : Les lésions méniscales

### 4. Les atteintes traumatiques des parties molles

En dehors des lésions des parties molles accompagnant souvent les fractures et les luxations: **132** malades ont présenté des lésions des parties molles isolées.

Ces lésions se résument essentiellement en:

- Plaies et délabrements cutanés : 121 cas.
- Corps étrangers : 11 cas.

**a. Les plaies et les délabrements cutanés**

| AGE          | SEXE      |           | ETIOLOGIE |           |           |           |          |          | SIEGE     |           |
|--------------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|----------|----------|-----------|-----------|
|              | ♂         | ♀         | AG        | AT        | CH        | AVP       | AS       | NP       | Mb. Sup   | Mb. Inf   |
| 15-19        | 12        | 3         | 7         | 3         | 2         | 2         | 1        | 0        | <b>94</b> | <b>27</b> |
| 20-29        | 26        | 6         | 13        | 7         | 6         | 3         | 2        | 1        |           |           |
| 30-39        | 23        | 5         | 12        | 8         | 4         | 3         | 1        | 0        |           |           |
| 40-49        | 18        | 4         | 6         | 5         | 3         | 2         | 3        | 3        |           |           |
| 50-59        | 15        | 4         | 4         | 4         | 3         | 5         | 2        | 1        |           |           |
| 60-69        | 3         | 2         | 1         | 0         | 2         | 2         | 0        | 0        |           |           |
| <b>Total</b> | <b>97</b> | <b>24</b> | <b>43</b> | <b>27</b> | <b>20</b> | <b>17</b> | <b>9</b> | <b>5</b> |           |           |

**Tableau n°34** : Les plaies et les délabrements cutanés

❖ *Le membre supérieur*

Sur l'ensemble de 121 patients présentant une plaie, pour **94** d'entre eux la plaie siège au niveau du membre supérieur soit un taux de 77,69%.

✧ *La main et le poignet*

68 patients ont présenté une plaie de la main ou du poignet soit un taux de 72,34% de l'ensemble des plaies du membre supérieur, on distingue :

- Plaies commissurales : 10 cas.
- Plaies de la loge thénar : 08 cas.
- Plaies palmaires : 16 cas.
- Plaies du dos de la main : 07 cas
- Plaies des doigts : 27 cas.

Où le traitement était une réparation tendineuse, nerveuse et vasculaire, une immobilisation par attelles plâtrées, une sérothérapie antitétanique et une antibioprofylaxie.

✧ L'avant-bras

Nous avons recensé **8** plaies dont 4 siégeant au niveau du 1/3 inférieur. Dans 4 cas, il s'agissait de plaies anciennes compliquées d'une paralysie du nerf cubital. Le traitement était chirurgical pour les huit cas.

✧ Le coude

Nous avons compté **5** cas dont 3 sont associés à des atteintes du nerf radial et 2 à des atteintes de l'artère humérale.

✧ Le bras

Nous avons recensé **13** cas dont 9 faisaient suite à des agressions, 3 à des accidents de travail et 1 à un AVP.

❖ ***Le membre inférieur***

Les sujets présentant une plaie au niveau du membre inférieur sont au nombre de **27** soit un taux de 22,31%.

✧ La cuisse

Nous avons recensé **6** cas dont 2 plaies simples du quadriceps et 4 plaies avec délabrement cutané toutes traitées chirurgicalement.

L'évolution était bonne pour 5 cas, non précisée pour le cas restant.

✧ Le genou

On a pu dénombrer **4** cas présentant des plaies simples du genou.

✧ La jambe

Nous avons compté **6** plaies de la jambe traitées par simples sutures.

✧ la cheville

8 patients ont présentés une rupture du tendon d'achille tous causés par un accident de sport.

Le traitement était une réparation tendineuse suivie par une immobilisation.

Evolution favorable chez 6 patients, non précisée chez les 2 autres.

✧ Le pied

Nous avons recensé 2 plaies simples et 1 délabrement cutané du pied où le traitement était chirurgical, avec une évolution favorable pour les 3 patients.

**b. Les corps étrangers**

11 sujets ont été hospitalisés pour ablation de corps étrangers:

- 7 au niveau du membre supérieur.
- 4 au niveau du membre inférieur.

**5. Lésions traumatiques en dehors de l'appareil locomoteur**

- Traumatisme abdominal : 18 cas
  - Rupture de l'uretère : 5 cas
  - Perforation du colon : 4 cas.
  - Fracture du rein : 4 cas
  - Rupture de la rate : 3 cas.
  - Déchirure péritonéale : 2 cas.

- Traumatisme thoracique : **12** cas
  - Hémopneumothorax : 6 cas.
  - Plaie diaphragmatique : 4 cas.
  - Plaie du cœur : 2 cas.
- Traumatisme vertébral : **8** cas

Ce sont soit des fractures tassement ou des fractures des apophyses transverses.

- Traumatisme crânien : **14** cas

Dont 4 sujets ont présenté une hémorragie cérébrale.

- Traumatisme facial+cuir chevelu : **22** cas
  - Plaies : 15 cas.
  - Fracture des dents : 4 cas.
  - Fracture de la mandibule : 2 cas.
  - Fracture de la pyramide nasale : 1 cas.

## VIII. PATHOLOGIE NON TRAUMATIQUE

### 1. Pathologie infectieuse

Nous avons recensé **271** cas soit 43,64% de l'ensemble de la pathologie non traumatique (621), avec prédominance féminine : 179 cas (66,05%).

| PATHOLOGIE INFECTIEUSE                         |                             | AGE MOYEN | SEXE |    | TRAITEMENT                                                      | EVOLUTION                                                                                                             |
|------------------------------------------------|-----------------------------|-----------|------|----|-----------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                |                             |           | ♂    | ♀  |                                                                 |                                                                                                                       |
| <b>Ostéomyélite</b><br>(47 cas)                | <b>Aigue</b><br>(10 cas)    | 17 ans    | 4    | 6  | - ATB (2 anti staph)<br>- TRT orthopédique                      | - Favorable : 36<br>- 10 récurrences de fistules                                                                      |
|                                                | <b>Chronique</b><br>(37cas) | 21 ans    | 10   | 27 | - Immobilisation plâtrée<br>- ATB thérapie<br>- Séquestrectomie | - Une boiterie                                                                                                        |
| <b>Tuberculose ostéoarticulaire</b><br>(8 cas) | <b>Mb. Sup</b><br>(2 cas)   | 33 ans    | 2    | 0  | - Anti bacillaires<br>- ponction évacuatrice d'abcès            | - Bonne : 6<br>- Raideur du genou : 2                                                                                 |
|                                                | <b>Mb. Inf</b><br>(6 cas)   |           | 2    | 4  | - Immobilisation plâtrée                                        |                                                                                                                       |
| <b>Arthrites</b><br>(42 cas)                   | <b>Mb. Sup</b><br>(7 cas)   | 48 ans    | 3    | 4  | - Drainage<br>- ATB thérapie<br>- Immobilisation plâtrée        | - Favorable : 47<br>- Inconnue : 16<br>- Complication: 8<br>4 raideurs épaule<br>3 raideurs genou<br>1 raideur hanche |
|                                                | <b>Mb. Inf</b><br>(35 cas)  |           | 14   | 21 |                                                                 |                                                                                                                       |
| <b>Ostéoarthrites</b><br>(25 cas)              | <b>Mb. Sup</b><br>(1 cas)   | 42 ans    | 0    | 1  |                                                                 |                                                                                                                       |
|                                                | <b>Mb. Inf</b><br>(24 cas)  |           | 8    | 16 |                                                                 |                                                                                                                       |
| <b>Ostéites</b><br>(4 cas)                     | <b>Mb. Sup</b><br>(1 cas)   | 37 ans    | 0    | 1  |                                                                 |                                                                                                                       |
|                                                | <b>Mb. Inf</b><br>(3 cas)   |           | 1    | 2  |                                                                 |                                                                                                                       |
| <b>Abcès + Phlegmon</b><br>(145 cas)           | <b>Mb. Sup</b><br>(30 cas)  | 46 ans    | 9    | 21 | -Incision large+drainage<br>-Surveillance                       | - Favorable=88<br>- Inconnue=40<br>- Défavorable=17                                                                   |
|                                                | <b>Mb. Inf</b><br>(115 cas) |           | 39   | 76 |                                                                 |                                                                                                                       |

**Tableau n°36** : les pathologies infectieuses

## 2. Pathologie tumorale

Nous avons recensé **125** patients hospitalisés pour tumeurs osseuses et des parties molles soit 20,12% de la pathologie non traumatique.

❖ *Tumeurs osseuses (91 cas)*

| TUMEURS OSSEUSES                    |                     | SEXE |    | AGE MOYEN | TRAITEMENT                                       |
|-------------------------------------|---------------------|------|----|-----------|--------------------------------------------------|
|                                     |                     | ♂    | ♀  |           |                                                  |
| <b>Tumeurs bénignes</b><br>(66 cas) | Ostéome ostéoïde    | 10   | 5  | 20 ans    | Résection de la tumeur                           |
|                                     | Ostéoblastome       | 2    | 3  | 25 ans    |                                                  |
|                                     | Chondrome           | 5    | 2  | 26 ans    |                                                  |
|                                     | Chondroblastome     | 1    | 3  | 30 ans    |                                                  |
|                                     | Exostose            | 9    | 6  | 27 ans    |                                                  |
|                                     | Autres              | 8    | 12 | 33 ans    |                                                  |
| <b>Tumeurs malignes</b><br>(25 cas) | Ostéosarcome        | 2    | 2  | 17 ans    | Adresser à l'INO ou Opérer puis adresser à l'INO |
|                                     | Sarcome d'Ewing     | 3    | 1  | 23 ans    |                                                  |
|                                     | Chondrosarcome      | 4    | 2  | 37 ans    |                                                  |
|                                     | Fibrosarcome        | 1    | 2  | 39 ans    |                                                  |
|                                     | Métastases osseuses | 1    | 1  | 40 ans    |                                                  |
|                                     | Autres              | 4    | 2  | 38 ans    |                                                  |

**Tableau n°37** : les tumeurs osseuses

❖ *Tumeurs des parties molles* (12 cas)

| TUMEURS DES PARTIES MOLLES          |                              | SEXE |   | AGE MOYEN | TRAITEMENT                                       |
|-------------------------------------|------------------------------|------|---|-----------|--------------------------------------------------|
|                                     |                              | ♂    | ♀ |           |                                                  |
| <b>Tumeurs bénignes</b><br>(10 cas) | Lipomes                      | 2    | 3 | 45 ans    | Résection de la tumeur                           |
|                                     | Kystes hydatiques            | 2    | 1 | 41 ans    |                                                  |
|                                     | Angiomes                     | 1    | 1 | 33 ans    |                                                  |
| <b>Tumeurs Malignes</b><br>(2 cas)  | Carcinome cutané malpighien  | 1    | 0 | 39 ans    | Adresser à l'INO ou Opérer puis adresser à l'INO |
|                                     | Epithélioma spino-cellulaire | 0    | 1 | 50 ans    |                                                  |

**Tableau n°38** : les tumeurs des parties molles

❖ *Tumeurs à histologie non précisée* (22 cas)

**3. Troubles de la statique et malformations du membre inférieur**

Nous avons recensé **46** cas soit 9% de l'ensemble de la pathologie non traumatique.

| MALFORMATION                   | AGE MOYEN | ♂ | ♀ | TRAITEMENT                              |
|--------------------------------|-----------|---|---|-----------------------------------------|
| <b>Genu varum</b><br>(15 cas)  | 50 ans    | 9 | 6 | Ostéotomie fémorale de normo correction |
| <b>Genu valgum</b><br>(8 cas)  | 35 ans    | 3 | 5 | Ostéotomie tibiale de valgisation       |
| <b>Genu fléssum</b><br>(5 cas) | 41 ans    | 2 | 3 | Chirurgie correctrice                   |
| <b>Halux valgus</b><br>(4 cas) | 56 ans    | 1 | 3 |                                         |
| <b>Pied bot</b><br>(14 cas)    | 17 ans    | 8 | 4 |                                         |

**Tableau n°38** : Les troubles de la statique et malformations du membre inférieur

#### 4. Chirurgie prothétique

##### ❖ *Les prothèses totales de la hanche (PTH)*

On a pu dénombrer **72** PTH soit 11.59% de la pathologie non traumatique

| AGE          | SEXE      |           | ETIOLOGIE   |                                     |           |
|--------------|-----------|-----------|-------------|-------------------------------------|-----------|
|              | ♂         | ♀         | COXARTHROSE | OSTEONECROSE<br>de la Tête Fémorale | AUTRES    |
| 20-29        | 4         | 4         | 2           | 4                                   | 2         |
| 30-39        | 7         | 3         | 3           | 4                                   | 3         |
| 40-49        | 8         | 12        | 10          | 5                                   | 5         |
| 50-59        | 8         | 8         | 8           | 4                                   | 4         |
| 60-69        | 6         | 4         | 7           | 2                                   | 1         |
| 70-79        | 4         | 1         | 3           | 1                                   | 1         |
| 80-89        | 1         | 2         | 1           | 1                                   | 1         |
| <b>Total</b> | <b>38</b> | <b>34</b> | <b>34</b>   | <b>21</b>                           | <b>17</b> |

**Tableau n°39:** Les prothèses totales de la hanche

##### ❖ *Les prothèses totales du genou(PTG)*

On a relevé **4** PTG soit 0.64% de la pathologie non traumatique

| AGE          | ♂        | ♀        | ETIOLOGIE                           |
|--------------|----------|----------|-------------------------------------|
| 60-69        | 0        | 3        | Gonarthrose++<br>(raideur du genou) |
| 80-84        | 1        | 0        |                                     |
| <b>Total</b> | <b>1</b> | <b>3</b> |                                     |

**Tableau n°40 :** Les prothèses totales du genou

## 5. Chirurgie ligamentaire (Ligamentoplastie)

On a compté **12** cas soit 1.93% de la pathologie non traumatique

- LCA : 9 cas
- LCP : 3 cas

## 6. Arthroscopie

Nous avons dénombré **35** gestes d'arthroscopie soit 5.63% l'ensemble de la pathologie non traumatique

| AGE          | ♂         | ♀         | Lésions des ligaments croisés | Lésions méniscales | Autres   |
|--------------|-----------|-----------|-------------------------------|--------------------|----------|
| 15-19        | 3         | 1         | 2                             | 2                  | 0        |
| 20-29        | 9         | 3         | 4                             | 6                  | 2        |
| 30-39        | 3         | 1         | 1                             | 3                  | 0        |
| 40-49        | 6         | 3         | 3                             | 4                  | 2        |
| 50-59        | 3         | 1         | 1                             | 2                  | 1        |
| 60-69        | 0         | 2         | 1                             | 0                  | 1        |
| <b>Total</b> | <b>24</b> | <b>11</b> | <b>12</b>                     | <b>17</b>          | <b>6</b> |

**Tableau n°41 : Arthroscopie**

## 7. Séquelles de brûlures

Nous avons dénombré **15** cas présentant des séquelles de brûlures dont la majorité siège au niveau de la main.

| AGE          | SEXE |   | TRAITEMENT                       |
|--------------|------|---|----------------------------------|
|              | ♂    | ♀ |                                  |
| 15-19        | 4    | 2 | Plastie en Z<br>lambeaux chinois |
| 20-29        | 1    | 3 |                                  |
| 30-39        | 2    | 0 |                                  |
| 40-49        | 1    | 0 |                                  |
| 50-59        | 0    | 1 |                                  |
| <b>Total</b> | 8    | 7 |                                  |

**Tableau n°42** : les séquelles de brûlures

## 8. Autres affections (41cas)

- Syndrome du canal carpien : 24 cas
- Epiphysiolyse fémorale supérieure : 8 cas.
- Maladie de Dupuyrien: 6 cas.
- Synovite villo-nodulaire : 3 cas.

## DEUXIEME PARTIE : ETUDE COMPARATIVE

Pour connaître l'évolution et l'épidémiologie des patients traités au service de TR-OR nous avons comparé nos données avec les données recueillies et publiées dans trois thèses soutenues à la Faculté de Médecine et de Pharmacie de Rabat en 1980 [5], 1989 [6] et 2002 [9].

### 1. Le personnel

#### a- Personnel médical

| Année                     | 1980 | 1989 | 2002 | 2008 |
|---------------------------|------|------|------|------|
| Chef de service           | 1    | 1    | 1    | 1    |
| Professeurs titulaires    | 0    | 6    | 8    | 11   |
| Maîtres de conférences    | 1    | 3    | 5    | 0    |
| Maîtres assistants        | 4    | 3    | 1    | 0    |
| Assistants                | 4    | 2    | 0    | 0    |
| Résidants                 | 0    | 14   | 19   | 23   |
| Interne                   | 3    | 0    | 0    | 3    |
| Médecin de santé publique | 5    | 0    | 0    | 0    |
| <b>Total</b>              | 17   | 27   | 34   | 38   |

#### b- Personnel paramédical

| Année             | 1980 | 1989 | 2002 | 2008 |
|-------------------|------|------|------|------|
| Infirmiers        | 22   | 33   | 25   | 22   |
| Kinésithérapeutes | 0    | 2    | 2    | 1    |
| <b>Total</b>      | 22   | 35   | 27   | 23   |

### c- Personnel administratif

| Année       | 1980 | 1989 | 2002 | 2008 |
|-------------|------|------|------|------|
| Secrétaires | 4    | 2    | 3    | 3    |

### d- Personnel de soutien

| Année | 1980 | 1989 | 2002 | 2008 |
|-------|------|------|------|------|
| ATP   | 23   | 20   | 19   | 19   |

## 2. Le nombre d'admission

| Année    | 1980 | 1989 | 2002 | 2008 |
|----------|------|------|------|------|
| Effectif | 1817 | 2646 | 3501 | 2159 |

Ce tableau montre que le nombre d'admission a augmenté depuis l'année 1980 jusqu'à 2002, mais on note une diminution de celui-ci entre 2002 et 2008.

## 3. L'âge des patients

| Année        |          | 1980 | 1989 | 2002  | 2008  |
|--------------|----------|------|------|-------|-------|
| Age < 40     | Effectif | 1018 | 1588 | 2178  | 1117  |
|              | %        | 66   | 60   | 62,20 | 51,74 |
| Age > 40     | Effectif | 799  | 1058 | 1323  | 1042  |
|              | %        | 44   | 40   | 37,80 | 48,26 |
| <b>Total</b> |          | 1817 | 2646 | 3501  | 2159  |

On note, dans les quatre années, la prédominance des sujets jeunes avec un taux qui dépasse les 50%.

#### 4. Le sexe

| Année         |          | 1980  | 1989  | 2002  | 2008  |
|---------------|----------|-------|-------|-------|-------|
| Sexe masculin | Effectif | 1356  | 1994  | 2526  | 1514  |
|               | %        | 74,63 | 75,36 | 72,14 | 70,12 |
| Sexe féminin  | Effectif | 461   | 652   | 975   | 645   |
|               | %        | 25,37 | 24,63 | 27,86 | 29,88 |

Tout ceci dénote la part prépondérante que prend l'homme dans la vie active et tout particulièrement l'homme jeune.

#### 5. L'étiologie des lésions

| Année     |          | 1980  | 1989  | 2002  | 2008  |
|-----------|----------|-------|-------|-------|-------|
| AVP       | Effectif | 616   | 917   | 718   | 471   |
|           | %        | 36,70 | 57,25 | 37,52 | 34,91 |
| CH        | Effectif | 410   | 559   | 660   | 381   |
|           | %        | 24,44 | 34,88 | 34,50 | 28,24 |
| Ag        | Effectif | 88    | 76    | 244   | 201   |
|           | %        | 5,24  | 4,68  | 12,74 | 14,90 |
| AT        | Effectif | 164   | 29    | 129   | 107   |
|           | %        | 9,81  | 1,82  | 6,73  | 7,93  |
| AS        | Effectif | 67    | 15    | 49    | 61    |
|           | %        | 4,04  | 0,91  | 2,58  | 4,52  |
| AD        | Effectif | 71    | 8     | 29    | 42    |
|           | %        | 4,21  | 0,46  | 1,55  | 3,11  |
| Autres+NP | Effectif | 258   | 5     | 42    | 86    |
|           | %        | 15,40 | 0,30  | 2,15  | 6,37  |

Durant les quatre années les AVP prennent la première place dans les étiologies, plus d'un malade sur 3 est un accidenté de la voie publique.

Les chutes occupent la deuxième place des étiologies.

La troisième place est occupée par les AT durant l'année 1980 tandis que durant les années 1989, 2002 et 2008, les Ag détiennent la troisième place suivies par les AT en quatrième place.

## 6. La D.M.S

| Année | 1980  | 1989  | 2002 | 2008 |
|-------|-------|-------|------|------|
| D.M.S | 16,90 | 12,40 | 8,56 | 6,66 |

On remarque que la D.M.S a diminué de 60,59% par rapport à l'année 1980 et de 46,29% par rapport à l'année 1989 et de 22,19% par rapport à l'année 2002.

## 7. Taux de mortalité

| Année    | 1980 | 1989 | 2002 | 2008  |
|----------|------|------|------|-------|
| Effectif | 22   | 12   | 08   | 02    |
| %        | 1,21 | 0,70 | 0,23 | 0,092 |

Malgré l'existence d'un grand nombre de patients présentant des lésions graves, le taux de mortalité n'a cessé de diminuer.

## 8. Le pathologie traumatique

| Année    | 1980  | 1989 | 2002  | 2008  |
|----------|-------|------|-------|-------|
| Effectif | 1139  | 1026 | 1162  | 1349  |
| %        | 67,86 | 70   | 60,75 | 62,48 |

La pathologie traumatique a toujours occupée la 1<sup>ère</sup> place des activités du service avec un taux qui dépasse les 60%.

### a- Les atteintes du membre inférieur

| Année    | 1980 | 1989  | 2002  | 2008  |
|----------|------|-------|-------|-------|
| Effectif | 681  | 680   | 728   | 617   |
| %        | 65   | 70,59 | 71,78 | 66,84 |

#### Atteinte fémorale

| Année    | 1980 | 1989  | 2002  | 2008  |
|----------|------|-------|-------|-------|
| Effectif | 304  | 384   | 394   | 324   |
| %        | 29   | 37,85 | 38,85 | 35,10 |

### b- Les atteintes du membre supérieur

| Année    | 1980 | 1989  | 2002  | 2008  |
|----------|------|-------|-------|-------|
| Effectif | 367  | 251   | 286   | 306   |
| %        | 35   | 29,41 | 28,20 | 33,16 |

#### Atteinte de l'avant bras

| Année    | 1980  | 1989  | 2002  | 2008  |
|----------|-------|-------|-------|-------|
| Effectif | 127   | 81    | 153   | 160   |
| %        | 12,11 | 10,09 | 15,08 | 17,33 |

Dans les 4 études, la pathologie traumatique est dominée par l'atteinte du membre inférieur et l'os le plus touché est le fémur.

Le membre supérieur arrive en deuxième position et les 2 os de l'avant bras sont les plus touchés.

## 9. La pathologie non traumatique

| Année    | 1980  | 1989  | 2002  | 2008  |
|----------|-------|-------|-------|-------|
| Effectif | 332   | 324   | 598   | 621   |
| %        | 19,99 | 20,26 | 31,26 | 28,76 |

On remarque que la pathologie non traumatique occupe une place de plus en plus importante dans les activités du service.

### a- Pathologie infectieuse

| Année    | 1980  | 1989  | 2002  | 2008  |
|----------|-------|-------|-------|-------|
| Effectif | 332   | 324   | 598   | 271   |
| %        | 19,53 | 42,85 | 45,30 | 43,64 |

### b- La pathologie tumorale

| Année    | 1980  | 1989  | 2002  | 2008  |
|----------|-------|-------|-------|-------|
| Effectif | 72    | 66    | 121   | 125   |
| %        | 21,66 | 20,50 | 20,23 | 22,12 |

On remarque un taux presque constant de l'atteinte tumorale au dépend de la pathologie infectieuse qui ne cesse d'augmenter.



*Discussion*

Ce travail nous a permis de connaître le profil du patient en traumatologie-orthopédie de l'hôpital Ibn Sina de Rabat durant l'année 2008.

Nous avons procédé à une étude analytique des différentes affections rencontrées dans notre service en la comparant avec les données des autres études. Ainsi nous avons constaté un certain nombre de point.

## **I. PERSONNELS ET MURS**

Nous avons constaté une diminution du personnel paramédical et de la capacité litière du service au cours de ces dernières années, cela n'a pas diminué l'activité du service puisqu'il reçoit un nombre de patient de plus en plus important, ceci s'explique par la diminution importante du T.O.M et de la D.M.S par rapport aux 25 dernières années témoignant de l'amélioration de la prise en charge des malades.

## **II. PATHOLOGIE TRAUMATIQUE**

Elle constitue toujours la première préoccupation du service, puisque les traumatismes y représentent plus de 60% de son activité globale.

L'homme jeune continue à constituer la tranche d'âge la plus touchée.

Sur le plan étiologique, le podium a gardé le même classement, avec les AVP en tête de la liste suivi par les chutes, les agressions, les AT et enfin les AS, sauf en 1980 où les AT ont occupé la 3<sup>ème</sup> place avant les agressions.

Cette pathologie traumatique étant dominante durant ces 25 dernières années, en voici les lésions squelettiques révélées par ordre décroissant de leur fréquence :

- Les fractures de fémur occupent toujours la première place avec un taux qui dépasse 35% sauf en 1980 qui était à 29%. L'extrémité supérieure de cet os étant la plus touchée (>60%) avec atteinte quasi exclusive du sujet âgé.
- la jambe vient ensuite avec un taux qui dépasse 20% des traumatisés.
- A la 3<sup>ème</sup> place, on trouve les fractures de l'avant bras.

### **III. PATHOLOGIE NON TRAUMATIQUE**

Elle occupe une place de plus en plus importante dans les activités du service puisqu'en 1980 elle représentait 19,99% alors qu'en 2008 le taux a atteint 28,76% de sa préoccupation globale.

Elle est toujours dominée par la pathologie infectieuse ostéoarticulaire.

Vient ensuite la pathologie tumorale avec un taux d'environ 20% de l'ensemble de la pathologie non traumatique, chiffre restant constant pendant ces 25 dernières années.

La troisième place est toujours occupée par les malformations qui rentrent dans le cadre de la pathologie orthopédique.

Dans notre étude : Nous avons pu relever qu'un certain nombre de problèmes continuent à entraver le bon fonctionnement des différentes unités traumatolo-orthopédiques dont certains méritent d'être discutés et leurs résolutions auraient être souhaitables :

➤ Du point de vue personnel: on note toujours l'absence de médecin kinésithérapeute au service et l'insuffisance du personnel paramédical spécialisé pour s'occuper des malades

➤ Du point de vue matériel :

- Blocs opératoires insuffisamment équipés.
- Insuffisance du matériel d'ostéosynthèse surtout les prothèses et les fixateurs externes constituent un véritable handicap pour le bon rendement du service.
- Concernant la radiologie, le service manque d'une installation mobile de radiologie.
- De même, il faut remarquer la nécessité d'une salle équipée de matériel de kinésithérapie.

Cependant on a constaté une augmentation de l'activité arthroscopique (5.36%) avec diversification des gestes réalisés: ménisques, ligaments et cartilages. La chirurgie prothétique (12,23%), notamment au niveau de la hanche et du genou a pris son rythme de croisière avec la multiplicité des implants et la diversité des ancillaires.



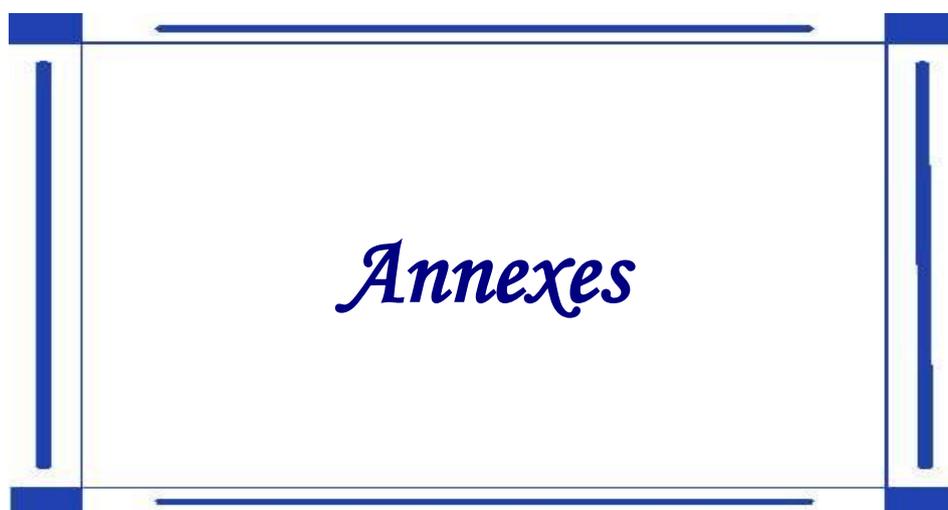


*Conclusion*

Dans cette étude nous avons évalué l'activité au sein du service de TR-OR pendant l'année 2008. Cela nous a permis de constater que le service, le personnel médical et paramédical avaient pris en charge un nombre important de patients. Les différents types de pathologie ont été retrouvés.

Nous avons comparé nos données avec celles des études faites dans le service au cours des années précédentes. Nous avons constaté que le service a changé : il y a moins de lits, moins de personnel paramédical et plus de blocs opératoires. Les constantes de pilotage du service sont en nette amélioration. Les patients sont traités de façon de plus en plus pointue. Il reste cependant le problème des patients venant se faire traiter au service et ne relevant pas de Rabat, la deuxième remarque reste l'équipement des blocs opératoires et leur fonctionnement qui n'est pas optimisé.

Enfin, nous avons pu connaître l'évolution du profil du patient du service de TR-OR au cours de ces 25 dernières années.



| <b>Service</b>                    | <b>Capacité</b> | <b>%</b>   |
|-----------------------------------|-----------------|------------|
| Traumato-orthopédie               | 76              | 15,80      |
| Neurochirurgie                    | 50              | 10,39      |
| Chirurgie A                       | 41              | 8,52       |
| Chirurgie B                       | 30              | 6,23       |
| Chirurgie C                       | 47              | 9,77       |
| Chirurgie D                       | 42              | 8,73       |
| Urologie A                        | 52              | 10,81      |
| Urologie B                        | 30              | 6,23       |
| Chirurgie cardio vasculaire       | 37              | 7,69       |
| Urgences chirurgicales viscérales | 40              | 8,31       |
| Chirurgie thoracique              | 22              | 4,57       |
| Chirurgie plastique               | 14              | 2,91       |
| <b>Total</b>                      | <b>481</b>      | <b>100</b> |

**Annexe n°1** : Les services de chirurgies et leurs capacités litières

| <b>Services de chirurgie</b>      | <b>Nombre des admissions</b> | <b>%</b>   |
|-----------------------------------|------------------------------|------------|
| Traumato-orthopédie               | 2159                         | 22,95      |
| Urgences chirurgicales viscérales | 1207                         | 12,83      |
| Urologie A                        | 811                          | 8,62       |
| Chirurgie D                       | 740                          | 7,86       |
| Neurochirurgie                    | 714                          | 7,59       |
| Chirurgie A                       | 675                          | 7,17       |
| Chirurgie B                       | 652                          | 6,93       |
| Urologie B                        | 603                          | 6,41       |
| Chirurgie C                       | 582                          | 6,18       |
| Chirurgie plastique               | 429                          | 4,56       |
| Chirurgie thoracique              | 426                          | 4,53       |
| Chirurgie cardiovasculaire        | 409                          | 4,34       |
| <b>Total</b>                      | <b>9407</b>                  | <b>100</b> |

**Annexe n°2** : Comparaisons des admissions avec les autres services de chirurgie

| <b>Provenance</b>       | <b>Effectif</b> | <b>%</b> |
|-------------------------|-----------------|----------|
| <b>Rabat</b>            | 714             | 33,07    |
| <b>Salé</b>             | 368             | 17,04    |
| <b>Témara - Skhirat</b> | 192             | 8,89     |
| <b>Kénitra</b>          | 80              | 3,70     |
| <b>Khemisset</b>        | 77              | 3,56     |
| <b>Piffent</b>          | 62              | 2,87     |
| <b>Ouazzane</b>         | 50              | 2,31     |
| <b>Mohammedia</b>       | 47              | 2,17     |
| <b>El Jadida</b>        | 44              | 2,03     |
| <b>Casablanca</b>       | 36              | 1,67     |
| <b>Nador</b>            | 25              | 1,58     |
| <b>Tanger</b>           | 23              | 1,06     |
| <b>Sidi Slimane</b>     | 23              | 1,06     |
| <b>Sidi Kacem</b>       | 21              | 0,97     |
| <b>El Hoceima</b>       | 19              | 0,88     |
| <b>Khouribga</b>        | 18              | 0,83     |
| <b>Chaouen</b>          | 16              | 0,74     |
| <b>Ben Slimane</b>      | 16              | 0,74     |
| <b>Séfrou</b>           | 14              | 0,64     |
| <b>Oujda</b>            | 13              | 0,60     |
| <b>Sidi bennour</b>     | 13              | 0,60     |
| <b>Benimellal</b>       | 12              | 0,55     |
| <b>Tétouan</b>          | 12              | 0,55     |
| <b>Taroudant</b>        | 11              | 0,51     |
| <b>Fès</b>              | 10              | 0,46     |
| <b>Ain aouda</b>        | 10              | 0,46     |
| <b>Meknès</b>           | 9               | 0,41     |
| <b>Khénifra</b>         | 9               | 0,41     |
| <b>Bouknael</b>         | 9               | 0,41     |
| <b>Taza</b>             | 8               | 0,37     |
| <b>Marrakech</b>        | 8               | 0,37     |
| <b>Taounat</b>          | 8               | 0,37     |
| <b>Esmara</b>           | 8               | 0,37     |

| Provenance        | Effectif    | %          |
|-------------------|-------------|------------|
| Agadir            | 7           | 0,32       |
| El Hajeb          | 7           | 0,32       |
| Ben guerir        | 7           | 0,32       |
| Er-Rachidia       | 6           | 0,27       |
| Ksar Lkbir        | 6           | 0,27       |
| Souk Larbaa       | 6           | 0,27       |
| Bouznika          | 6           | 0,27       |
| Settat            | 5           | 0,23       |
| Azilal            | 5           | 0,23       |
| Midelt            | 5           | 0,23       |
| Tafraout          | 5           | 0,23       |
| Bahraoui          | 5           | 0,23       |
| Kalat Sraghna     | 4           | 0,18       |
| Missour           | 4           | 0,18       |
| Essaouira         | 3           | 0,14       |
| Boulmane          | 3           | 0,14       |
| Shiliga           | 3           | 0,14       |
| Goulmime          | 3           | 0,14       |
| Machraa Belkssiri | 3           | 0,14       |
| Safi              | 2           | 0,09       |
| Larache           | 2           | 0,09       |
| Oued Zem          | 2           | 0,09       |
| Tata              | 2           | 0,09       |
| Zag               | 2           | 0,09       |
| Ouled Taima       | 2           | 0,09       |
| Sebta             | 2           | 0,09       |
| Inenzgane         | 1           | 0,05       |
| Taourirt          | 1           | 0,05       |
| Laayoune          | 1           | 0,05       |
| Mélilia           | 1           | 0,05       |
| Guersif           | 1           | 0,05       |
| Non précisé       | 62          | 2,87       |
| <b>Total</b>      | <b>2159</b> | <b>100</b> |

**Annexe n°3** : Répartition des admissions selon leur provenance.

| <b>Profession</b>      | <b>Nombre</b> | <b>%</b>   |
|------------------------|---------------|------------|
| <b>Sans profession</b> | 672           | 31,12      |
| <b>Ouvriers</b>        | 402           | 18,62      |
| <b>Conducteurs</b>     | 216           | 10,01      |
| <b>Fonctionnaires</b>  | 140           | 6,48       |
| <b>Paysans</b>         | 125           | 5,79       |
| <b>Etudiants</b>       | 93            | 4,30       |
| <b>Sportifs</b>        | 79            | 3,65       |
| <b>Tailleurs</b>       | 72            | 3,34       |
| <b>Menuisiers</b>      | 64            | 2,96       |
| <b>Commerçants</b>     | 51            | 2,36       |
| <b>Mécaniciens</b>     | 39            | 1,80       |
| <b>Infirmiers</b>      | 34            | 1,57       |
| <b>Cordonniers</b>     | 30            | 1,39       |
| <b>Retraités</b>       | 12            | 0,55       |
| <b>Médecins</b>        | 4             | 0,18       |
| <b>Enseignants</b>     | 3             | 0,14       |
| <b>Non précisés</b>    | 123           | 5,69       |
| <b>Total</b>           | <b>2159</b>   | <b>100</b> |

**Annexe n°4** : Répartition des admissions selon l'activité professionnelle.



*Résumés*

## **RESUME**

Dans ce travail, nous nous proposons de faire le bilan épidémiologique de l'appareil locomoteur au sein du service de traumatologie orthopédique du C.H.U de Rabat durant l'année 2008.

Cette étude s'est basée sur la consultation des archives du service de TR-OR de l'année 2008 et des données du centre de statistique de l'hôpital Avicenne, épaulée par une recherche sur des thèses précédentes soutenues en 1981, 1989 et en 2002.

En 2008 le service a reçu 2159 patients répartis en pathologie traumatique et non traumatique.

Les traumatismes constituent 62,48% de l'activité globale du service avec une prédominance des hommes jeunes et sont représentés par les fractures, les lésions des parties molles et les luxations dont les principales étiologies sont les accidents de la voie publique, les chutes, les agressions, les accidents de travail et les accidents de sport.

Les lésions non traumatiques représentent une part non négligeable (28,76%) et se résument en atteintes infectieuse, tumorales, déformations ou malformations.

A travers la comparaison des données de notre étude avec celles des études faites en 1981,1989 et 2002, nous avons pu nous rendre compte du rôle important que joue le service de TR-OR sur le plan régional et national, ainsi que son efficacité qui était traduite par des chiffres statistiques sans précédent.

## **ABSTRACT**

In this work, we propose to make the epidemiologic assessment of the locomotor apparatus within the orthopedic casualty department of the C.H.U of Reduction during the year 2008.

This study was based on the consultation of the files of the service of TR-OR of the year 2008 and the data of the center of statistics of the Avicenne hospital, supported by a research on constant preceding theses into 1981, 1989 and 2002.

In 2008 the service received 2159 patients divided into traumatic and no traumatic pathology.

The traumatisms constitute 62,48% of the total activity of the service with a prevalence of the young men and are represented by the fractures, the lesions of the soft parts and luxations whose principal etiologies are the accidents of the public highway, the falls, the aggressions, the industrial accidents and the accidents of sport.

The no traumatic lesions represent a considerable share (28,76%) and are summarized in attacks infectious, tumoral, deformations or malformations.

Through the comparison between the data of our study and those of the studies made in 1981,1989 and 2002, we could give an account of the big role to us which exploits the service of TR-OR the regional plan and national, as its effectiveness which was translated by statistical figures without preceding.

## ملخص

في هذا العمل، نقترح القيام بتحصيل وبائية الجهاز العضلي الهيكلي داخل قسم العظام بالمركز الاستشفائي الجامعي ابن سينا بالرباط خلال سنة 2008.

استندت هذه الدراسة على مراجعة أرشيف قسم العظام الخاص بسنة 2008 وعلى بيانات مركز الإحصائيات لمستشفى ابن سينا مدعومة ببحوث ورسائل جامعية سابقة نوقشت في 1981، 1989، 2002.

في سنة 2008، استقبل القسم 2159 مريضا مصابون بآفات اصطدامية وأخرى غير اصطدامية.

تشكل الآفات الاصطدامية 62.48% من مجمل الخدمات المقدمة في القسم مع أغلبية للذكور الشباب والتي تتمثل في الكسور، إصابات الأنسجة الرخوة والاختلالات. هذه الآفات ناتجة في معظم الأحيان عن حوادث السير، السقوط، حوادث العمل والحوادث الرياضية.

بالنسبة للآفات غير الاصطدامية فهي تمثل نسبة لا بأس بها (28.76%) وتتخلص في الإصابات التعفننية، الأورام والتشوهات.

وأخيرا عن طريق مقارنة بيانات دراستنا هذه مع باقي الدراسات الأخرى، استطعنا أن ندرك الدور الهام الذي يلعبه قسم جراحة العظام والتجبير على الصعيدين الإقليمي والوطني ونجاعته المثبتة بالأرقام الإحصائية التي لم يسبق لها مثيل.



*Bibliographie*

- [1] **Archives du service de traumatologie orthopédie du CHU de Rabat:**  
Registres et dossiers de malades hospitalisés durant l'année 2008.
- [2] **CHU de Rabat: service des statistiques.**
- [3] **CHU de Rabat: services des urgences portes chirurgicales:** bureau de statistique (Professeur Benchakroun).
- [4] **CHU de Rabat: centre de consultation bureau de statistique** (www santé. Gov. Ma/occhu/Français).
- [5] **CHEBLI ABDERRAHMANE.**  
Bilan d'une année d'activité au sein de la clinique universitaire de traumatologie orthopédie de Rabat: 1980. Thèse, 371/81.
- [6] **EL YAMANI ABDESSALLAM.**  
Bilan d'une année d'activité au sein de la clinique universitaire de traumatologie orthopédie de Rabat: 1989. Thèse : 144/89.
- [7] **EL FARISI MOHAMMADI.**  
Bilan d'activité des urgences traumatologiques et orthopédique du CHU Ibn Sina de Rabat pendant le mois de novembre 1996. Thèse : 263/97.
- [8] **CHOUKRI REDOUANE.**  
Bilan d'activité des urgences traumatologiques et orthopédique du CHU Ibn Sina de Rabat pendant le mois de Décembre 1998. Thèse : 52/98.
- [9] **MECHCHAT MOHAMMED ADIL.**  
Bilan d'une année d'activité au sein de la clinique universitaire de traumatologie orthopédie de Rabat: 2002. Thèse : 199/03.

# 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 أبقراط

### بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ 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 في الأول.
- ◀ وأن لا أفشي الأسرار المعهودة إلي.
- ◀ وأن أحافظ بكل ما لدي من وسائل على الشرف والتقاليد النبيلة لمهنة الطب.
- ◀ وأن أعتبر سائر الأطباء إخوة لي.
- ◀ وأن أقوم بواجبي نحو مرضاي بدون أي اعتبار ديني أو وطني أو عرقي أو سياسي أو اجتماعي.
- ◀ وأن أحافظ بكل حزم على احترام الحياة الإنسانية منذ نشأتها.
- ◀ وأن لا أستعمل معلوماتي الطبية بطريق يضر بحقوق الإنسان مهما لاقيت من تهديد.
- ◀ بكل هذا أتعهد عن كامل اختيار ومقسما بشرفي.

والله على ما أقول شهيد.

وضعية المريض في جراحة العظام والمفاصل  
خلال سنة 2008  
(قسم جراحة العظام والمفاصل بمستشفى ابن سينا بالرباط)

## أطروحة

قدمت ونوقشت علانية يوم : .....

من طرف

السيد : محمد رحمانى  
المزداد في: 09 ماي 1983 بتطوان

من المدرسة الملكية لمصاحبة الصحة العسكرية – الرباط

لنيل شهادة الدكتوراه في الطب

الكلمات الأساسية: تقويم العظام – كسر جراحة العظام – وضعية.

تحت إشراف اللجنة المكونة من الأساتذة

رئيس

السيد: مصطفى محفوظ

أستاذ في جراحة العظام والمفاصل

السيد: فريد اسماعيل

مشرف

أستاذ في جراحة العظام والمفاصل

السيد: أحمد البردوني

أستاذ في جراحة العظام والمفاصل

السيد: محمد خرماز

أستاذ مبرز في جراحة العظام والمفاصل