

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

ANNEE: 2011

THESE N°: 24

RESULTATS A LONG TERME DE LA BUTEE
DANS LES LUXATIONS RECIDIVANTES DE L'ÉPAULE

THÈSE

Présentée et soutenue publiquement le :.....

PAR

Mr Fouad AKHRAMEZ

Né le 28 Mai 1981 à Tiflet

Pour l'Obtention du Doctorat en Médecine

MOTS CLES: Epaule – Luxation récidivante – LATARJET – Evolution.

JURY

Mr. My. O. LAMRANI

Professeur de Traumatologie Orthopédie

Mr. N. GHARIB

Professeur de Chirurgie Réparatrice et Plastique

Mr. A. ABBASSI

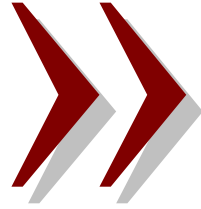
Professeur de Chirurgie Réparatrice et Plastique

Mr. M. LAAROUSSI

Professeur de Cardiologie

**PRESIDENT &
RAPPORTEUR**

JUGES



سبحانك لا علم لنا إلا ما
علمتنا إنك أنت العليم الحكيم

﴿

سورة البقرة: الآية: 31

اللهم إنا نسألك علما نافعا و قلبا خاشعا و شفاء
من كل داء و سقم





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

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

DOYENS HONORAIRES :

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

ADMINISTRATION :

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

PROFESSEURS :

Février, Septembre, Décembre 1973

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

Janvier et Décembre 1976

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

Mars, Avril et Septembre 1980

- | | | |
|----|---------------------------|----------------|
| 3. | Pr. EL KHAMLICHI Abdeslam | Neurochirurgie |
| 4. | Pr. MESBAHI Redouane | Cardiologie |

Mai et Octobre 1981

- | | | |
|-----|--------------------------|-----------------------------|
| 5. | Pr. BOUZOUBAA Abdelmajid | Cardiologie |
| 6. | Pr. EL MANOUAR Mohamed | Traumatologie-Orthopédie |
| 7. | Pr. HAMANI Ahmed* | Cardiologie |
| 8. | Pr. MAAZOUZI Ahmed Wajih | Chirurgie Cardio-Vasculaire |
| 9. | Pr. SBIHI Ahmed | Anesthésie –Réanimation |
| 10. | Pr. TAOBANE Hamid* | Chirurgie Thoracique |

Mai et Novembre 1982

- | | |
|----------------------------------|-----------------------------|
| 11. Pr. ABROUQ Ali* | Oto-Rhino-Laryngologie |
| 12. Pr. BENOMAR M'hammed | Chirurgie-Cardio-Vasculaire |
| 13. Pr. BENSOUA Mohamed | Anatomie |
| 14. Pr. BENOSMAN Abdellatif | Chirurgie Thoracique |
| 15. Pr. LAHBABI ép. AMRANI Naïma | Physiologie |

Novembre 1983

- | | |
|-----------------------------------|--------------------|
| 16. Pr. ALAOUI TAHIRI Kébir* | Pneumo-physiologie |
| 17. Pr. BALAFREJ Amina | Pédiatrie |
| 18. Pr. BELLAKHDAR Fouad | Neurochirurgie |
| 19. Pr. HAJJAJ ép. HASSOUNI Najia | Rhumatologie |
| 20. Pr. SRAIRI Jamal-Eddine | Cardiologie |

Décembre 1984

- | | |
|--------------------------------------|-------------------------|
| 21. Pr. BOUCETTA Mohamed* | Neurochirurgie |
| 22. Pr. EL GUEDDARI Brahim El Khalil | Radiothérapie |
| 23. Pr. MAAOUNI Abdelaziz | Médecine Interne |
| 24. Pr. MAAZOUZI Ahmed Wajdi | Anesthésie -Réanimation |
| 25. Pr. NAJI M'Barek * | Immuno-Hématologie |
| 26. Pr. SETTAF Abdellatif | Chirurgie |

Novembre et Décembre 1985

- | | |
|---|---|
| 27. Pr. BENJELLOUN Halima | Cardiologie |
| 28. Pr. BENSALD Younes | Pathologie Chirurgicale |
| 29. Pr. EL ALAOUI Faris Moulay El Mostafa | Neurologie |
| 30. Pr. IHRAI Hssain * | Stomatologie et Chirurgie Maxillo-Faciale |
| 31. Pr. IRAQI Ghali | Pneumo-physiologie |
| 32. Pr. KZADRI Mohamed | Oto-Rhino-laryngologie |

Janvier, Février et Décembre 1987

- | | |
|--|------------------------------|
| 33. Pr. AJANA Ali | Radiologie |
| 34. Pr. AMMAR Fanid | Pathologie Chirurgicale |
| 35. Pr. CHAHED OUZZANI Houria ép.TAOBANE | Gastro-Entérologie |
| 36. Pr. EL FASSY Fihri Mohamed Taoufiq | Pneumo-physiologie |
| 37. Pr. EL HAITEM Naïma | Cardiologie |
| 38. Pr. EL MANSOURI Abdellah* | Chimie-Toxicologie Expertise |
| 39. Pr. EL YAACOUBI Moradh | Traumatologie Orthopédie |
| 40. Pr. ESSAID EL FEYDI Abdellah | Gastro-Entérologie |
| 41. Pr. LACHKAR Hassan | Médecine Interne |
| 42. Pr. OHAYON Victor* | Médecine Interne |
| 43. Pr. YAHYAOUI Mohamed | Neurologie |

Décembre 1988

- | | |
|-------------------------------------|-----------------------|
| 44. Pr. BENHAMAMOUCHE Mohamed Najib | Chirurgie Pédiatrique |
|-------------------------------------|-----------------------|

- | | |
|-------------------------|--------------------------|
| 45. Pr. DAFIRI Rachida | Radiologie |
| 46. Pr. FAIK Mohamed | Urologie |
| 47. Pr. HERMAS Mohamed | Traumatologie Orthopédie |
| 48. Pr. TOLOUNE Farida* | Médecine Interne |

Décembre 1989 Janvier et Novembre 1990

- | | |
|--|--------------------------|
| 49. Pr. ADNAOUI Mohamed | Médecine Interne |
| 50. Pr. AOUNI Mohamed | Médecine Interne |
| 51. Pr. BENAMEUR Mohamed* | Radiologie |
| 52. Pr. BOUKILI MAKHOUKHI Abdelali | Cardiologie |
| 53. Pr. CHAD Bouziane | Pathologie Chirurgicale |
| 54. Pr. CHKOFF Rachid | Pathologie Chirurgicale |
| 55. Pr. FARCHADO Fouzia ép.BENABDELLAH | Pédiatrie |
| 56. Pr. HACHIM Mohammed* | Médecine-Interne |
| 57. Pr. HACHIMI Mohamed | Urologie |
| 58. Pr. KHARBACH Aïcha | Gynécologie -Obstétrique |
| 59. Pr. MANSOURI Fatima | Anatomie-Pathologique |
| 60. Pr. OUZZANI Taïbi Mohamed Réda | Neurologie |
| 61. Pr. SEDRATI Omar* | Dermatologie |
| 62. Pr. TAZI Saoud Anas | Anesthésie Réanimation |

Février Avril Juillet et Décembre 1991

- | | |
|---|--|
| 63. Pr. AL HAMANY Zaïtounia | Anatomie-Pathologique |
| 64. Pr. ATMANI Mohamed* | Anesthésie Réanimation |
| 65. Pr. AZZOUZI Abderrahim | Anesthésie Réanimation |
| 66. Pr. BAYAHIA Rabéa ép. HASSAM | Néphrologie |
| 67. Pr. BELKOUCHI Abdelkader | Chirurgie Générale |
| 68. Pr. BENABDELLAH Chahrazad | Hématologie |
| 69. Pr. BENCHEKROUN BELABBES Abdellatif | Chirurgie Générale |
| 70. Pr. BENSOUDA Yahia | Pharmacie galénique |
| 71. Pr. BERRAHO Amina | Ophtalmologie |
| 72. Pr. BEZZAD Rachid | Gynécologie Obstétrique |
| 73. Pr. CHABRAOUI Layachi | Biochimie et Chimie |
| 74. Pr. CHANA El Houssaine* | Ophtalmologie |
| 75. Pr. CHERRAH Yahia | Pharmacologie |
| 76. Pr. CHOKAIRI Omar | Histologie Embryologie |
| 77. Pr. FAJRI Ahmed* | Psychiatrie |
| 78. Pr. JANATI Idrissi Mohamed* | Chirurgie Générale |
| 79. Pr. KHATTAB Mohamed | Pédiatrie |
| 80. Pr. NEJMI Maati | Anesthésie-Réanimation |
| 81. Pr. OUAALINE Mohammed* | Médecine Préventive, Santé Publique et Hygiène |
| 82. Pr. SOULAYMANI Rachida ép.BENCHEIKH | Pharmacologie |
| 83. Pr. TAOUFIK Jamal | Chimie thérapeutique |

Décembre 1992

- | | |
|--|-------------------------|
| 84. Pr. AHALLAT Mohamed | Chirurgie Générale |
| 85. Pr. BENOUDA Amina | Microbiologie |
| 86. Pr. BENSOUA Adil | Anesthésie Réanimation |
| 87. Pr. BOUJIDA Mohamed Najib | Radiologie |
| 88. Pr. CHAHED OUAZZANI Laaziza | Gastro-Entérologie |
| 89. Pr. CHRAIBI Chafiq | Gynécologie Obstétrique |
| 90. Pr. DAOUDI Rajae | Ophtalmologie |
| 91. Pr. DEHAYNI Mohamed* | Gynécologie Obstétrique |
| 92. Pr. EL HADDOURY Mohamed | Anesthésie Réanimation |
| 93. Pr. EL OUAHABI Abdessamad | Neurochirurgie |
| 94. Pr. FELLAT Rokaya | Cardiologie |
| 95. Pr. GHAFIR Driss* | Médecine Interne |
| 96. Pr. JIDDANE Mohamed | Anatomie |
| 97. Pr. OUAZZANI TAIBI Med Charaf Eddine | Gynécologie Obstétrique |
| 98. Pr. TAGHY Ahmed | Chirurgie Générale |
| 99. Pr. ZOUHDI Mimoun | Microbiologie |

Mars 1994

- | | |
|--|---|
| 100. Pr. AGNAOU Lahcen | Ophtalmologie |
| 101. Pr. AL BAROUDI Saad | Chirurgie Générale |
| 102. Pr. BENCHERIFA Fatiha | Ophtalmologie |
| 103. Pr. BENJAAFAR Nouredine | Radiothérapie |
| 104. Pr. BENJELLOUN Samir | Chirurgie Générale |
| 105. Pr. BEN RAIS Nozha | Biophysique |
| 106. Pr. CAOUI Malika | Biophysique |
| 107. Pr. CHRAIBI Abdelmajid | Endocrinologie et Maladies Métaboliques |
| 108. Pr. EL AMRANI Sabah ép. AHALLAT | Gynécologie Obstétrique |
| 109. Pr. EL AOUDAD Rajae | Immunologie |
| 110. Pr. EL BARDOUNI Ahmed | Traumato-Orthopédie |
| 111. Pr. EL HASSANI My Rachid | Radiologie |
| 112. Pr. EL IDRISSE LAMGHARI Abdennaceur | Médecine Interne |
| 113. Pr. EL KIRAT Abdelmajid* | Chirurgie Cardio- Vasculaire |
| 114. Pr. ERROUGANI Abdelkader | Chirurgie Générale |
| 115. Pr. ESSAKALI Malika | Immunologie |
| 116. Pr. ETTAYEBI Fouad | Chirurgie Pédiatrique |
| 117. Pr. HADRI Larbi* | Médecine Interne |
| 118. Pr. HASSAM Badredine | Dermatologie |
| 119. Pr. IFRINE Lahssan | Chirurgie Générale |
| 120. Pr. JELTHI Ahmed | Anatomie Pathologique |
| 121. Pr. MAHFOUD Mustapha | Traumatologie – Orthopédie |
| 122. Pr. MOUDENE Ahmed* | Traumatologie- Orthopédie |
| 123. Pr. OULBACHA Said | Chirurgie Générale |
| 124. Pr. RHRAB Brahim | Gynécologie –Obstétrique |
| 125. Pr. SENOUCI Karima ép. BELKHADIR | Dermatologie |

126. Pr. SLAOUI Anas

Chirurgie Cardio-Vasculaire

Mars 1994

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

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

Mars 1995

- 141. Pr. ABOUQUAL Redouane
- 142. Pr. AMRAOUI Mohamed
- 143. Pr. BAIDADA Abdelaziz
- 144. Pr. BARGACH Samir
- 145. Pr. BEDDOUCHE Amocrane*
- 146. Pr. BENZAOUZ Mustapha
- 147. Pr. CHAARI Jilali*
- 148. Pr. DIMOU M'barek*
- 149. Pr. DRISSI KAMILI Mohammed Nordine*
- 150. Pr. EL MESNAOUI Abbas
- 151. Pr. ESSAKALI HOUSSYNI Leila
- 152. Pr. FERHATI Driss
- 153. Pr. HASSOUNI Fadil

Réanimation Médicale
Chirurgie Générale
Gynécologie Obstétrique
Gynécologie Obstétrique
Urologie
Gastro-Entérologie
Médecine Interne
Anesthésie Réanimation
Anesthésie Réanimation
Chirurgie Générale
Oto-Rhino-Laryngologie
Gynécologie Obstétrique
Médecine Préventive, Santé Publique et

Hygiène

- 154. Pr. HDA Abdelhamid*
- 155. Pr. IBEN ATTYA ANDALOUSSI Ahmed
- 156. Pr. IBRAHIMY Wafaa
- 157. Pr. MANSOURI Aziz
- 158. Pr. OUAZZANI CHAHDI Bahia
- 159. Pr. RZIN Abdelkader*
- 160. Pr. SEFIANI Abdelaziz
- 161. Pr. ZEGGWAGH Amine Ali

Cardiologie
Urologie
Ophtalmologie
Radiothérapie
Ophtalmologie
Stomatologie et Chirurgie Maxillo-faciale
Génétique
Réanimation Médicale

Décembre 1996

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

Novembre 1997

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

Novembre 1998

196. Pr. AFIFI RAJAA	Gastro-Entérologie
197. Pr. AIT BENASSER MOULAY Ali*	Pneumo-phtisiologie
198. Pr. ALOUANE Mohammed*	Oto-Rhino-Laryngologie
199. Pr. BENOMAR ALI	Neurologie
200. Pr. BOUGTAB Abdesslam	Chirurgie Générale
201. Pr. ER RIHANI Hassan	Oncologie Médicale
202. Pr. ER RIHANI Hassan	

- | | |
|-----------------------------|--------------------------|
| 203. Pr. EZZAITOUNI Fatima | Néphrologie |
| 204. Pr. KABBAJ Najat | Radiologie |
| 205. Pr. LAZRAK Khalid (M) | Traumatologie Orthopédie |

Novembre 1998

- | | |
|---------------------------|-----------------------|
| 206. Pr. BENKIRANE Majid* | Hématologie |
| 207. Pr. KHATOURI ALI* | Cardiologie |
| 208. Pr. LABRAIMI Ahmed* | Anatomie Pathologique |

Janvier 2000

- | | |
|---|--------------------------|
| 209. Pr. ABID Ahmed* | Pneumophtisiologie |
| 210. Pr. AIT OUMAR Hassan | Pédiatrie |
| 211. Pr. BENCHERIF My Zahid | Ophtalmologie |
| 212. Pr. BENJELLOUN DAKHAMA Badr.Sououd | Pédiatrie |
| 213. Pr. BOURKADI Jamal-Eddine | Pneumo-phtisiologie |
| 214. Pr. CHAOUI Zineb | Ophtalmologie |
| 215. Pr. CHARIF CHEFCHAOUNI Al Montacer | Chirurgie Générale |
| 216. Pr. ECHARRAB El Mahjoub | Chirurgie Générale |
| 217. Pr. EL FTOUH Mustapha | Pneumo-phtisiologie |
| 218. Pr. EL MOSTARCHID Brahim* | Neurochirurgie |
| 219. Pr. EL OTMANYAzzedine | Chirurgie Générale |
| 220. Pr. GHANNAM Rachid | Cardiologie |
| 221. Pr. HAMMANI Lahcen | Radiologie |
| 222. Pr. ISMAILI Mohamed Hatim | Anesthésie-Réanimation |
| 223. Pr. ISMAILI Hassane* | Traumatologie Orthopédie |
| 224. Pr. KRAMI Hayat Ennoufouss | Gastro-Entérologie |
| 225. Pr. MAHMOUDI Abdelkrim* | Anesthésie-Réanimation |
| 226. Pr. TACHINANTE Rajae | Anesthésie-Réanimation |
| 227. Pr. TAZI MEZALEK Zoubida | Médecine Interne |

Novembre 2000

- | | |
|--------------------------------------|---|
| 228. Pr. AIDI Saadia | Neurologie |
| 229. Pr. AIT OURHROUI Mohamed | Dermatologie |
| 230. Pr. AJANA Fatima Zohra | Gastro-Entérologie |
| 231. Pr. BENAMR Said | Chirurgie Générale |
| 232. Pr. BENCHEKROUN Nabiha | Ophtalmologie |
| 233. Pr. CHERTI Mohammed | Cardiologie |
| 234. Pr. ECH-CHERIF EL KETTANI Selma | Anesthésie-Réanimation |
| 235. Pr. EL HASSANI Amine | Pédiatrie |
| 236. Pr. EL IDGHIRI Hassan | Oto-Rhino-Laryngologie |
| 237. Pr. EL KHADER Khalid | Urologie |
| 238. Pr. EL MAGHRAOUI Abdellah* | Rhumatologie |
| 239. Pr. GHARBI Mohamed El Hassan | Endocrinologie et Maladies Métaboliques |
| 240. Pr. HSSAIDA Rachid* | Anesthésie-Réanimation |
| 241. Pr. LACHKAR Azzouz | Urologie |

- | | |
|-------------------------------|---|
| 242. Pr. LAHLOU Abdou | Traumatologie Orthopédie |
| 243. Pr. MAFTAH Mohamed* | Neurochirurgie |
| 244. Pr. MAHASSINI Najat | Anatomie Pathologique |
| 245. Pr. MDAGHRI ALAOUI Asmae | Pédiatrie |
| 246. Pr. NASSIH Mohamed* | Stomatologie Et Chirurgie Maxillo-Faciale |
| 247. Pr. ROUIMI Abdelhadi | Neurologie |

Décembre 2001

- | | |
|--------------------------------------|-----------------------------------|
| 248. Pr. ABABOU Adil | Anesthésie-Réanimation |
| 249. Pr. AOUAD Aicha | Cardiologie |
| 250. Pr. BALKHI Hicham* | Anesthésie-Réanimation |
| 251. Pr. BELMEKKI Mohammed | Ophtalmologie |
| 252. Pr. BENABDELJLIL Maria | Neurologie |
| 253. Pr. BENAMAR Loubna | Néphrologie |
| 254. Pr. BENAMOR Jouda | Pneumo-phtisiologie |
| 255. Pr. BENELBARHDADI Imane | Gastro-Entérologie |
| 256. Pr. BENNANI Rajae | Cardiologie |
| 257. Pr. BENOUACHANE Thami | Pédiatrie |
| 258. Pr. BENYOUSSEF Khalil | Dermatologie |
| 259. Pr. BERRADA Rachid | Gynécologie Obstétrique |
| 260. Pr. BEZZA Ahmed* | Rhumatologie |
| 261. Pr. BOUCHIKHI IDRISSE Med Larbi | Anatomie |
| 262. Pr. BOUHOUCHE Rachida | Cardiologie |
| 263. Pr. BOUMDIN El Hassane* | Radiologie |
| 264. Pr. CHAT Latifa | Radiologie |
| 265. Pr. CHELLAOUI Mounia | Radiologie |
| 266. Pr. DAALI Mustapha* | Chirurgie Générale |
| 267. Pr. DRISSI Sidi Mourad* | Radiologie |
| 268. Pr. EL HAJOUI Ghziel Samira | Gynécologie Obstétrique |
| 269. Pr. EL HIJRI Ahmed | Anesthésie-Réanimation |
| 270. Pr. EL MAAQILI Moulay Rachid | Neuro-Chirurgie |
| 271. Pr. EL MADHI Tarik | Chirurgie-Pédiatrique |
| 272. Pr. EL MOUSSAIF Hamid | Ophtalmologie |
| 273. Pr. EL OUNANI Mohamed | Chirurgie Générale |
| 274. Pr. EL QUESSAR Abdeljlil | Radiologie |
| 275. Pr. ETTAIR Said | Pédiatrie |
| 276. Pr. GAZZAZ Miloudi* | Neuro-Chirurgie |
| 277. Pr. GOURINDA Hassan | Chirurgie-Pédiatrique |
| 278. Pr. HRORA Abdelmalek | Chirurgie Générale |
| 279. Pr. KABBAJ Saad | Anesthésie-Réanimation |
| 280. Pr. KABIRI EL Hassane* | Chirurgie Thoracique |
| 281. Pr. LAMRANI Moulay Omar | Traumatologie Orthopédie |
| 282. Pr. LEKEHAL Brahim | Chirurgie Vasculaire Périphérique |
| 283. Pr. MAHASSIN Fattouma* | Médecine Interne |
| 284. Pr. MEDARHRI Jalil | Chirurgie Générale |

- | | |
|-------------------------------------|-----------------------------------|
| 285. Pr. MIKDAME Mohammed* | Hématologie Clinique |
| 286. Pr. MOHSINE Raouf | Chirurgie Générale |
| 287. Pr. NABIL Samira | Gynécologie Obstétrique |
| 288. Pr. NOUINI Yassine | Urologie |
| 289. Pr. OUALIM Zouhir* | Néphrologie |
| 290. Pr. SABBAH Farid | Chirurgie Générale |
| 291. Pr. SEFIANI Yasser | Chirurgie Vasculaire Périphérique |
| 292. Pr. TAOUFIQ BENCHEKROUN Soumia | Pédiatrie |
| 293. Pr. TAZI MOUKHA Karim | Urologie |

Décembre 2002

- | | |
|---|---|
| 294. Pr. AL BOUZIDI Abderrahmane* | Anatomie Pathologique |
| 295. Pr. AMEUR Ahmed * | Urologie |
| 296. Pr. AMRI Rachida | Cardiologie |
| 297. Pr. AOURARH Aziz* | Gastro-Entérologie |
| 298. Pr. BAMOU Youssef * | Biochimie-Chimie |
| 299. Pr. BELMEJDOUB Ghizlene* | Endocrinologie et Maladies Métaboliques |
| 300. Pr. BENBOUAZZA Karima | Rhumatologie |
| 301. Pr. BENZEKRI Laila | Dermatologie |
| 302. Pr. BENZZOUBEIR Nadia* | Gastro-Entérologie |
| 303. Pr. BERNOUSSI Zakiya | Anatomie Pathologique |
| 304. Pr. BICHRA Mohamed Zakariya | Psychiatrie |
| 305. Pr. CHOHO Abdelkrim * | Chirurgie Générale |
| 306. Pr. CHKIRATE Bouchra | Pédiatrie |
| 307. Pr. EL ALAMI EL FELLOUS Sidi Zouhair | Chirurgie Pédiatrique |
| 308. Pr. EL ALJ Haj Ahmed | Urologie |
| 309. Pr. EL BARNOUSSI Leila | Gynécologie Obstétrique |
| 310. Pr. EL HAOURI Mohamed * | Dermatologie |
| 311. Pr. EL MANSARI Omar* | Chirurgie Générale |
| 312. Pr. ES-SADEL Abdelhamid | Chirurgie Générale |
| 313. Pr. FILALI ADIB Abdelhai | Gynécologie Obstétrique |
| 314. Pr. HADDOUR Leila | Cardiologie |
| 315. Pr. HAJJI Zakia | Ophtalmologie |
| 316. Pr. IKEN Ali | Urologie |
| 317. Pr. ISMAEL Farid | Traumatologie Orthopédie |
| 318. Pr. JAAFAR Abdeloihab* | Traumatologie Orthopédie |
| 319. Pr. KRIOULE Yamina | Pédiatrie |
| 320. Pr. LAGHMARI Mina | Ophtalmologie |
| 321. Pr. MABROUK Hfid* | Traumatologie Orthopédie |
| 322. Pr. MOUSSAOUI RAHALI Driss* | Gynécologie Obstétrique |
| 323. Pr. MOUSTAGHFIR Abdelhamid* | Cardiologie |
| 324. Pr. MOUSTAINE My Rachid | Traumatologie Orthopédie |
| 325. Pr. NAITLHO Abdelhamid* | Médecine Interne |
| 326. Pr. OUJILAL Abdelilah | Oto-Rhino-Laryngologie |
| 327. Pr. RACHID Khalid * | Traumatologie Orthopédie |

- | | |
|--|------------------------|
| 328. Pr. RAISS Mohamed | Chirurgie Générale |
| 329. Pr. RGUIBI IDRISSE Sidi Mustapha* | Pneumophtisiologie |
| 330. Pr. RHOU Hakima | Néphrologie |
| 331. Pr. SIAH Samir * | Anesthésie Réanimation |
| 332. Pr. THIMOU Amal | Pédiatrie |
| 333. Pr. ZENTAR Aziz* | Chirurgie Générale |
| 334. Pr. ZRARA Ibtisam* | Anatomie Pathologique |

PROFESSEURS AGREGES :

Janvier 2004

- | | |
|----------------------------------|---|
| 335. Pr. ABDELLAH El Hassan | Ophtalmologie |
| 336. Pr. AMRANI Mariam | Anatomie Pathologique |
| 337. Pr. BENBOUZID Mohammed Anas | Oto-Rhino-Laryngologie |
| 338. Pr. BENKIRANE Ahmed* | Gastro-Entérologie |
| 339. Pr. BENRAMDANE Larbi* | Chimie Analytique |
| 340. Pr. BOUGHALEM Mohamed* | Anesthésie Réanimation |
| 341. Pr. BOULAADAS Malik | Stomatologie et Chirurgie Maxillo-faciale |
| 342. Pr. BOURAZZA Ahmed* | Neurologie |
| 343. Pr. CHAGAR Belkacem* | Traumatologie Orthopédie |
| 344. Pr. CHERRADI Nadia | Anatomie Pathologique |
| 345. Pr. EL FENNI Jamal* | Radiologie |
| 346. Pr. EL HANCHI ZAKI | Gynécologie Obstétrique |
| 347. Pr. EL KHORASSANI Mohamed | Pédiatrie |
| 348. Pr. EL YOUNASSI Badreddine* | Cardiologie |
| 349. Pr. HACHI Hafid | Chirurgie Générale |
| 350. Pr. JABOUIRIK Fatima | Pédiatrie |
| 351. Pr. KARMANE Abdelouahed | Ophtalmologie |
| 352. Pr. KHABOUZE Samira | Gynécologie Obstétrique |
| 353. Pr. KHARMAZ Mohamed | Traumatologie Orthopédie |
| 354. Pr. LEZREK Mohammed* | Urologie |
| 355. Pr. MOUGHIL Said | Chirurgie Cardio-Vasculaire |
| 356. Pr. NAOUMI Asmae* | Ophtalmologie |
| 357. Pr. SAADI Nozha | Gynécologie Obstétrique |
| 358. Pr. SASSENOU ISMAIL* | Gastro-Entérologie |
| 359. Pr. TARIB Abdelilah* | Pharmacie Clinique |
| 360. Pr. TIJAMI Fouad | Chirurgie Générale |
| 361. Pr. ZARZUR Jamila | Cardiologie |

Janvier 2005

- | | |
|--------------------------------|------------------------------------|
| 362. Pr. ABBASSI Abdellah | Chirurgie Réparatrice et Plastique |
| 363. Pr. AL KANDRY Sif Eddine* | Chirurgie Générale |
| 364. Pr. ALAOUI Ahmed Essaid | Microbiologie |
| 365. Pr. ALLALI Fadoua | Rhumatologie |
| 366. Pr. AMAR Yamama | Néphrologie |

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

AVRIL 2006

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

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

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

Octobre 2007

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

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

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

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

Mars 2009

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

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

Pr. DOGHMI Kamal*	Hématologie clinique
Pr. ABOUZAHIR Ali*	Médecine interne
Pr. ENNIBI Khalid *	Médecine interne
Pr. EL OUENNASS Mostapha	Microbiologie
Pr. ZOUHAIR Said*	Microbiologie
Pr. L'kassimi Hachemi*	Microbiologie
Pr. AKHADDAR Ali*	Neuro-chirurgie
Pr. AIT BENHADDOU El hachmia	Neurologie
Pr. AGADR Aomar *	Pédiatrie
Pr. KARBOUBI Lamya	Pédiatrie
Pr. MESKINI Toufik	Pédiatrie
Pr. KABIRI Meryem	Pédiatrie
Pr. RHORFI Ismail Abderrahmani *	Pneumo-phthisiologie
Pr. BASSOU Driss *	Radiologie
Pr. ALLALI Nazik	Radiologie
Pr. NASSAR Ittimade	Radiologie
Pr. HASSIKOU Hasna *	Rhumatologie
Pr. AMINE Bouchra	Rhumatologie
Pr. BOUSSOUGA Mostapha *	Traumatologie orthopédique
Pr. KADI Said *	Traumatologie orthopédique

Octobre 2010

Pr. AMEZIANE Taoufiq*	Médecine interne
Pr. ERRABIH Ikram	Gastro entérologie
Pr. CHERRADI Ghizlan	Cardiologie
Pr. MOSADIK Ahlam	Anesthésie Réanimation
Pr. ALILOU Mustapha	Anesthésie réanimation
Pr. KANOUNI Lamya	Radiothérapie
Pr. EL KHARRAS Abdennasser*	Radiologie
Pr. DARBI Abdellatif*	Radiologie
Pr. EL HAFIDI Naima	Pédiatrie
Pr. MALIH Mohamed*	Pédiatrie
Pr. BOUSSIF Mohamed*	Médecine aérologique
Pr. EL MAZOUZ Samir	Chirurgie plastique et réparatrice
Pr. DENDANE Mohammed Anouar	Chirurgie pédiatrique
Pr. EL SAYEGH Hachem	Urologie
Pr. MOUJAHID Mountassir*	Chirurgie générale
Pr. RAISSOUNI Zakaria*	Traumatologie orthopédie
Pr. BOUAITY Brahim*	ORL
Pr. LEZREK Mounir	Ophtalmologie
Pr. NAZIH Mouna*	Hématologie
Pr. LAMALMI Najat	Anatomie pathologique
Pr. ZOUAIDIA Fouad	Anatomie pathologique
Pr. BELAGUID Abdelaziz	Physiologie

Pr. DAMI Abdellah*
Pr. CHADLI Mariama*

Biochimie chimie
Microbiologie

ENSEIGNANTS SCIENTIFIQUES

PROFESSEURS

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

* *Enseignants Militaires*



Dédicaces

أشكرك

يا إلهي يا خالقي رحمان الدنيا ورحيمها فإن
فضلك علي عظيم ورحمتك بي أعظم

يا رسول الله سراج الدنيا و نور الأخرة

إلى من أدعو لهما في السر و العلن
إلى من قال فيهما جل جلاله
"وقل ربي ارحمهما كما ربياني صغيرا"
عطاؤكما ممتد بلا حدود، وحبكما بلا حدود، وقدركما بلا
حدود،

إلى أمي الحبيبة
إلى عنوان الحنان ومثال الحب وأرضاء العطاء.
حتى وإن أهديت هانور العيون فلنأو في لها نرة من الحنان ولها
خوف وثانية من سهر الليالي أحبك يا أمي
إلى أبي الغالي
إلى أستاذ الصبر، ومثال التضحية الذي لم يبخل علي
بالغاليو النفيس في سبيل المثابرة في طلب العلم وتحصيل المعرفة
ة
أيشكروا ويعرفانو أيتقدير... وقد جعلكم الله سبب
وجودي
أسأل الله أن يحفظكم ويظلم عمر كما أمين

إلى إخوتي الأحباء: حنان، مريّة، سميرة، ابتسام

إلى عائلتي؛ أعز الناس إلى قلبي
يا من عهدت فيكم الخير و الصلاح وطيبة القلب و
الإحسان

أنتهز هذه المناسبة للتعبير عن مشاعر الحب والإخاء
وَأدعو الله العليّ القدير أن يرزقكم السعادة الدنيوية
والأخروية أمين

إلى كل الأحاباب
إلى الزملاء و الأصدقاء الأعزاء: إدريس مساهي،
سعيد الحمري، الدكتور جنين محمد

وإلى كل من ساهم من قريب أو بعيد في إنجاز هذا
البحث.

أهديكم هذا العمل تعبيراً عن احترامي وتقديري لكم.



Remerciements

A notre Maître Président et Rapporteur de thèse

Monsieur My.Omar LAMRANI

Professeur de traumatologie orthopédie

Nous vous remercions cher Maître de la bienveillance que vous nous avez réservé en nous inspirant ce travail.

Votre disponibilité, Votre amabilité, Votre rigueur scientifique nous ont permis d'accomplir ce travail dans les meilleures conditions qui soient.

Notre reconnaissance n'a d'égale que notre admiration pour vos qualités intellectuelles et humaines.

*A Notre Maître et juge de thèse
Monsieur le professeur A. ABASSI
Professeur de Chirurgie plastique et chirurgie de la main*

Votre présence parmi ce jury constitue pour nous un grand honneur.

Vous nous avez toujours accueilli avec amabilité.

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

*Veillez croire, cher Maître, en notre profonde estime et notre haute
considération.*

A notre Maître et juge de thèse le professeur

Monsieur N. GHARIB

Professeur de chirurgie plastique et chirurgie de la main

Nous vous remercions chaleureusement d'avoir pris sur votre temps en acceptant de siéger parmi notre jury.

Votre courtoisie a suscité en nous une grande admiration.

Veillez trouver ici, le témoignage de notre profonde gratitude et notre grande considération.

A notre maître et juge de thèse
Monsieur le professeur .M. LAAROUSSI
Professeur cardiologie

*Nous avons le privilège et l'honneur de vous avoir parmi les membres de
notre jury.*

*Veillez accepter nos remerciements et notre admiration pour vos
qualités d'enseignant et votre compétence.*



SOMMAIRE



INTRODUCTION	1
HISTORIQUE DE LA BUTEE	3
ANATOMIE	5
1-ANATOMIE DESCRIPTIVE ET TOPOGRAPHIQUE.....	6
2- ANATOMIE CHIRURGICALE.....	13
BIOMECANIQUE DE LA STABILITE GLENO-HUMERALE	15
ETUDES ANATOMOPATHOLOGIES	18
A- LES LESIONS OSSEUSES	19
B- LESIONS CAPSULO-LIGAMENTAIRES	21
C- LESIONS TENDINEUSES DE LA COIFFE DES ROTATEURS :	23
D - LES LESIONS NERVEUSES :	24
E - LES LESIONS VASCULAIRES :.....	25
F - CLASSIFICATIONS DES INSTABILITES DE L'EPAULE :	26
DIAGNOSTIC	29
A-L'INTERROGATOIRE.....	30
B - L'EXAMEN PHYSIQUE	32
EXAMENS PARACLINIQUES	43
I. LES RADIOGRAPHIES STANDARDS :	44
II. L'ARTHROGRAPHIE :	52
III- LE SCANNER ET L'ARTHROSCANNER :	54

IV-L'IRM ET L'ARTHRO-IRM.....	57
V_ ARTHROSCOPIE.....	61
TRAITEMENT.....	62
REEDUCTION FONCTIONNELLE.....	86
MATERTIEL ET METODES	90
I-LES DONNEES NUMERIQUES	91
1- I âge.....	91
2- Le sexe :.....	92
3- Le côté atteint :	93
4-Le terrain :.....	94
5- l étiologie	95
6- traitement de la première luxation	96
7- le mécanisme :	96
8- Le nombre de récives ;.....	97
II- DONNEES CLINQUES ET RADIOLOGIQUE.....	98
1- Les données cliniques :.....	98
2 -Les données radiologiques.....	99
III- LE TRAITEMANT	100
RESULTATS	101
I- MODES D EVALUATION DES RESULTATS :.....	102
1- L'évaluation clinique :.....	102
2- L'évaluation radiologique :	104

II-ANALYSE DES RESULTATS	105
1- Les résultats cliniques.....	105
2- Les résultats radiologiques :	107
III - LES FACTEURS EPIDEMIOLOGIQUES ET	107
1- Les facteurs épidémiologiques :	107
2- Les facteurs étiologiques :	108
DISCUSSION	109
I - L'ANALYSE CLINIQUE :.....	111
1- la morbidité opératoire :	111
2- la stabilité :.....	111
3- La douleur :.....	112
4- la mobilité ;	112
5- Les résultats globaux :	113
III-ANALYSE RADIOLOGIQUE.....	114
1- les pseudarthroses :	114
2- la lyse de la butée 2.....	114
3- l'arthrose gléno-humérale.....	114
CONCLUSION	115
RESUME	115
BIBLIOGRAPHIES	115



INTRODUCTION



La luxation de l'épaule est une perte de contact permanente entre la tête humérale et la cavité glénoïde

La luxation récidivante se définit par des épisodes itératifs de luxations de plus en plus fréquente après un premier épisode, et ce souvent pour des traumatismes de plus en plus minimes

La luxation récidivante de l'épaule intéresse une articulation dont la fonction conditionne l'utilisation de tout le membre supérieur les répercussions psychologiques et sociales sont souvent considérables autant plus qu'elle frappe généralement des sujets jeunes en pleine activité, souvent sportifs .dans certain cas elle constitue une véritable infirmité

Les formes antéro-interne sont les plus fréquentes, elles représentent plus de 90 % des luxations de l'épaule

Le traitement des luxations récidivantes de l'épaule est résolument chirurgical le problème actuel est de plus de savoir qui opérer, à quel stade lésionnel et pour quelle activité ; que de choisir la technique

Les méthodes les plus utilisées semblent cependant être les myocapsulorrhaphis de BANKART et les butées osseuses pré glénoïdiennes

Le but de notre travail est de évaluer les résultats à long terme de la butée dans les luxations récidivantes de l'épaule



HISTORIQUE

DE LA BUTEE



La première description de luxation récidivante de l'épaule remonte à l'origine de la médecine

HIPPOCRATE fut le premier à décrire l'anatomie de l'épaule et les types de luxations, il discuta en détail au moins six techniques différentes de réduction, ainsi que sa technique de scarification de la capsule antéro-inférieure dans le traitement des instabilités antérieures «.....pour qu'ainsi ; la cicatrisation prenne place et que le large espace dans lequel l'humérus échappe habituellement se rétracte», depuis des centaines de procédés chirurgicaux se sont succédés

En 1924 **LOUDARD ET NOESSK** étaient les premiers à utiliser l'apophyse coracoïde dont la stabilité sera améliorée par **TRILLAT** (en 1954), en introduisant le vissage coraco-glénoïdien

MERLE D AUGIGNE en 1951 et surtout **LATRAJET** en 1954 vont rationaliser la technique de la butée coracoïdienne en proposant le vissage en situation affleurant antéro-inférieure de la branche horizontale de l'apophyse coracoïde au travers d'une incision verticale des fibres du sous-scapulaire

Les anglo-saxons optent pour l'intervention de **BISTOW**, décrite par son élève **HELFET**, et qui consiste à sectionner la pointe de l'apophyse coracoïde et à la fixer par suture aux éléments capsulo-périostes

MAC MURRAY fixe la coracoïde par vissage au rebord glénoïdien

Antérieur

Enfin **PATTE** propose l'amélioration des butées par sa technique

De triples verrouillages, dérivés de celle de Latarjet



ANATOMIE



1-ANATOMIE DESCRIPTIVE ET TOPOGRAPHIQUE

L'épaule est un complexe articulaire formé de cinq articulations dont trois dites vraies

- articulation scapulo-humérale
- articulation acromion-claviculaire
- articulation sterno-claviculaire

Deux articulations dites fausses

- scapulo -thoracique
- sous deltoïdienne

Notre étude sera axée sur l'articulation scapulo-humérale

a) les surfaces articulaires

• a-1) la tête humérale

Elle représente environ le tiers d'une sphère mesurant 30 mm de diamètre et située à la partie supéro-interne de l'humérus. Son axe forme avec celui du corps huméral un angle de 130° appelé angle d'inclinaison et avec le plan horizontal un angle de 40° appelé angle de déclinaison. Elle est limitée en dehors par le col anatomique et comporte deux tubérosités, une grande à la partie postéro-supérieure (trochiter) et une petite à la partie antéro_-inférieure (trochin).

- ***a-2) la cavité glénoïde***

Elle est située à l'angle supéro-externe du corps de l'omoplate, c'est une surface ovale plus large en haut qu'en bas. Elle représente environ 50% de la tête agrandie par un fibrocartilage prismatique : le bourrelet glénoïde ou labrum.

- ***a-3) le bourrelet glénoïdien***

C'est un fibrocartilage annulaire appliqué sur le rebord glénoïdien qui augmente la surface de la glène et surtout sa profondeur.

On lui décrit :

- un bord central qui adhère faiblement à la cavité glénoïde
- une face interne insérée sur le rebord glénoïdien
- une face externe dite capsulaire, glisse sur la tête humérale
- une face périphérique adhère à la capsule et se continue en haut et en bas avec les tendons du biceps et du triceps

b) les moyens d'unions

- ***b-1) la capsule articulaire***

C'est une lame aponévrotique épaisse qui s'étend d'un rebord cartilagineux à un autre.

Elle a la forme d'un cône à base humérale elle s'insère sur l'omoplate autour de la cavité ganoïde et sur la face périphérique du bourrelet Glénoïdien son insertion humérale se fait en haut le long du col anatomique et en bas à 1-2cm de la surface articulaire il tapisse par la synoviale moyen d'union de l'articulation

• *b-2) les ligaments*

Ils sont au nombre de trois : supérieure (LGHS) ; moyen (LGMH) ; inférieure (LGHI)

Renforcent la capsule ; trop mince et trop lâche incapable à elle seule de maintenir en contact les surfaces articulaires ils n'existent qu'en haut et en avant

le ligament Gleno-humérale supérieure

De petite taille moins de 1cm, c'est le plus constant des ligaments ; s'insère en dehors sur la berge interne de la partie haute de la gouttière bicipitale ; se dirige en haut et en avant et se termine dans la région supra glénoïdienne sur la partie haute du bourrelet et sur le pôle supérieure de la glène

LGHM (MOYEN)

Mince, peu résistant, il n'a aucun rôle mécanique ; de taille variable il s'insère en dehors sur le col anatomique de l'humérus se dirige obliquement en haut et en avant ; et se termine sur la moitié supérieure du col de l'omoplate

LGHI (INFERIEURE)

C'est le plus large et le plus résistant des ligaments Gleno- huméraux historiquement dénommé par **SCHLEMM** 1835 le ligament large de l'épaule

Il constitue un véritable complexe Labro ligamentaire **TURKEL** lui reconnaît 2 parties : un faisceau supérieur et le recessus articulaire

- le faisceau supérieur : il s'insère au pôle inférieur de la tête humérale et se termine sur les 2/3 inférieure de la glène en s'insérant sur le bord antérieur du bourrelet et la surface articulaire. Son exploration est facile car c'est l'élément le plus postérieur des ligaments gléno- huméraux

- recessus axillaire ; s'insère sur la partie inférieure du col anatomique de l'humérus et se termine sur la partie inférieure de la glène

Le ligament coraco-humérale

Il est détaché de la capsule, il s'insère à l'apophyse coracoïde se dirige en bas et en dehors et se termine par deux faisceaux sur le trochin et le trochiter de chaque côté de la coulisse bicipitale il constitue avec le ligament gléno-humérale supérieur et le muscle sus épineux le véritable ligament suspenseur de l'humérus

Le ligament coraco glénoïdienne

Il a peu d'intérêt sur le plan mécanique

c) Les muscles protecteurs de 1 articulation Glen- humérale=la coiffe des rotateurs

Job et PINK (1993) ont classé les muscles de l'épaule en quatre groupes appelés 4P :

- **les protecteurs de la gléno-humérale** représenté par les muscles de la coiffe
- **les pivoteurs de 1 omoplate**=le trapèze, le grand dentelé, et les rhomboïdes
- **les positionneurs de 1 humérus**=les trois chefs deltoïde
- **les propulseurs**=le grand pectorale et le grand dorsale

le coiffe des rotateurs est une structure musculo-tendineuse comportant quatre unités : le sous-scapulaire, le sus-épineux ,le sous épineux, et le petit rond

Elle s'insère sur les faces antérieure, supérieure, et postérieure de l'omoplate pour se terminer de façon hémisphérique autour de la face latérale de l'humérus

c-1) le sous-capsulaire

C est un rotateur interne, il occupe l'ensemble de la fosse sous-scapulaire et se termine par un tendon verticale, dense et résistant dans sa partie supérieure, qui s'insère sur le trochin en dedans de la gouttière bicipitale

c-2)-le sus -épineux (supraspinatus)

Il occupe la fosse sus-épineuse, qui passe à la face inférieure de l'articulation acromio-claviculaire, pour se terminer par un tendon puissant qui passe sous l'arche fibreuse coraco-acromiale, avant de s'insérer à la face supérieure du trochiter

Il est abducteur du bras et son rôle stabilisateurs consiste à empêcher l'ascension de la tête sans l'acromion

c-3) Le sous-épineux (infraspinatus)

Il est le rotateur externe de l'épaule, son corps musculaire volumineux occupe toute la fosse sous-épineux, se termine par un tendon qui s'insère à la partie postérieure du trochiter

c-4)-petit rond (teres minor)

Muscle rotateur externe, allongé, situé au bord inférieure du scapulum . Il se termine par un tendon qui s'insère à la partie postérieure du trochiter sous le tendon de sous-épineux

Le coiffe des rotateur joue donc un rôle important dans la stabilisation de la tête humérale dans presque tous les plans de l'espace .ceci explique qu' l'on retrouve fréquemment des fractures du trochiter et des ruptures de coiffe contemporaine des luxations

d-les moyens de glissement

d-1-la synoviale

Elle tapisse la face profond de la capsule articulaire se réfléchit autour de son insertion osseuse et se termine a la périphérie du cartilage articulaire

Elle retourne complètement la portion intrarticulaire du tendon du long biceps brachiale

d-2-bourses séreuses péri-articulaire

Elles sont interposées entre les muscles et les tendons péri-articulaire ; dont certains communiquent avec la synoviale .citons les plus importants

- bourses séreuse sous deltoïdienne
- bourses séreuses sous acromiale
- bourses séreuses du sous-capsulaire
- bourses séreuses sous coracoïdienne
- bourses séreuses du carco-biceps

e-vascularisation et innervation

e-1-Les artères

La vascularisation artérielle est assurée par les deux circonflexe antérieure et postérieure

e-2) les nerfs

l'innervation de l'articulation de l'épaule est assurée par les branches du plexus brachial ; et se distinguent-en :

. Nerfs antérieures

.Nerfs postérieures

2- ANATOMIE CHIRURGICALE

Pour aborder le pivot glèno- humérale profond ; il est nécessaire de traverser trois plans :

- **le plan superficiel** : de suspension trapézo-deltoidien , avec son relais acromio-calviculaire et son dédoublement antérieure acromio-coracoïdienne , comporte en réalité deux zones :

.La voûte acromio-coaraco-claviculaire : supérieure ostéo-ligamenataire

.deltoïdien : externe, musculaire

- **Le plan profond** : capsulo-tendineux, formé par la coiffe des courts rotateurs

- **Le plan séreux intermédiaire** : sous deltoïdien et sous coracoïdien .le nerf circonflexe emprunte trois passages dangereux :

.En avant : après s être séparé du nerf radial, il croise obliquement la face antérieure du sous capsulaire, contourne son bord inférieure et pénètre d avant en arrière dans l espace huméro-tricipitale, très proche des insertions humérales de la capsule inférieure

.En arrière : à la sortie de l'espace huméro-tricipitale , alors qu' il contourne le bord inférieure du petit rond auquel il donne une branche

.En dehors : lorsqu' il cravate horizontalement à 5 cm sous l'acromion

Le nerf musculo cutané est lui aussi vulnérable lors d un abaissement du coraco-biceps dans abord antérieures

La. Réparation deltoïde a une mauvaise réputation mais il faut distinguer différentes zones ;

.En bas : la lame tendineuse d insertion distale peut être sectionné à 3cm de l'os et aisément réparé

.En haut et en arrière : insertion du deltoïde postérieure au niveau de la partie toute interne de l'épine et de son tubercule peut être sectionnée verticalement et facilement réparée

.Par ailleurs, l'insertion du deltoïde sur l'arc boutant proximale se fait par des fibres charnues dont la section transversale est de réparation plus difficile .La voûte acromio-coraco-claviculaire est beaucoup plus facilement franchissable



**BIOMECHANIQUE DE LA
STABILITE GLENO-
HUMERALE**



Ils sont nombreux et complexe

Le bourrelet fibreux ou labrum augmente un peu le creux de la cavité glénoïde mais son rôle reste très limité

Le rôle des ligaments dans la stabilisation de l'articulation croît progressivement lors de l'élévation

La coiffe de rotateurs joue un rôle très important au début de l'élévation

Le phénomène de vide interarticulaire décrit par KUMAR ET HABERMYER est pratiquement unique de l'économie humaine

I) LES MOUVEMENTS DE L'ÉPAULE

L'épaule est l'articulation la plus mobile des énarthroses, ces mouvements sont très importants ils se font autour de trois axes passant par la tête humérale

1-Autour d'un axe transversal

a-la RETROPULSION (extension) : portant le bras en arrière jusqu'à 50° d'amplitude

b- L ANTEPULSION (flexion) : portant le bras vers l'avant et vers le haut avec une amplitude de 180°

2- Autour d un axe sagittale

Pour les déplacements latéraux

A-L'adduction

Elle est impossible en raison de la présence du tronc elle combinée à une retropulsion ou a une antepulsion

b-L'abduction

1 abduction va de 0 a 180, 1 abduction complète n est possible qu en rotation externe, le scapulo thoracique est sollicitée a partir de 70

3-Autour d un axe verticale :

Rotation dans la position de référence , le coude est fléchi' a 90 et 1 avant bras est dans le plans sagittale

La rotation externe est de 80, la rotation interne est de 95 la main doit passer derrière le tronc

4-Mouvement dans le plan horizontal on prend comme position initiale de référence un sujet avec le bras en abduction a 90 ° :

- Mouvement d'antepulsion et d'abduction antérieure : le bras décrivant un arc de cercle de 140° vers 1 avant et vers la ligne médiane
- mouvement de rètrpulsion et d abduction postérieure : le bras décrivant un mouvement contraire de 30° d amplitude



ETUDES

ANATOMOPATHOLOGIES



A- LES LÉSIONS OSSEUSES

a Les lésion de la glène

1-Ecurement de rebord antérieure

Il résulte de l'érosion progressive de la glène due au passage répète humérale lors des épisodes de luxations

2-Fracture du bord antérieur

La fracture de la glène siège a la partie antéro-inférieure, elle correspond soit à une a un arrachement ostéo-ligamentaire, soit a une véritable fracture par compression pouvant alors emporter le quart antéro-inferieure de la glène

3-Dysplasie de la glène

Il s agit d une anomalie congénitale de la forme (glène plate) ou des degrés de version (antéversion exagérée de la glène) ou de dimension (petite cavité glénoïde par rapport au volume de la tête humérale) .plusieurs auteures incriminent cette lésions dans la survenue des récidives

b-Lésion de l humérus

1-L'encoche humérale

Elle a décrite la première fois par **MALGAINÉ** ; mais elle est plus connue sous le nom de lésion de **HILLISACHS** .il s'agit d une fracture-tassement de la partie postéro-supérieure de la tête humérale .son importance est variable de la simple abrasion cartilagineuse jusqu' au véritable cratère osseux

SAHA et WEBER lui ont attribué un rôle dans les récidives par accrochage

au bord antérieure de la glène lors de la rotation externe .d'autre examen ont déjà insisté sur la fréquence de cette lésion au cours de l'instabilité antérieures de l'épaule ; elle représente 66 % pour MOLE ,61%pour **ALLAIN** 59 %pour **NERSSON** et 80% pour **BERNAGAEU**

L encoche est crée par pénétration du bord antérieure de la glène dans la portion postérieures de la tête humérale

2-La fracture du trochiter

Elle est moins fréquente que l'encoche humérale .elle peut être due a une impaction sur le rebord glénoïdien antérieure ou a un arrachement par les tendons de la coiffe des rotateurs lors du traumatisme

3-Fracture du col de l humérus

Associe a la luxation elle prend le nom de fracture luxation

4-Dysplasie humérale

C est une anomalie de la tête humérale

C -Les fractures de la coracoïde

Elles sont une complication classique mais rare le mécanisme le plus probable correspond a un choc direct de la tête humérale contre la coracoïde au moment de luxation

B- LÉSIONS CAPSULO-LIGAMENTAIRES

1 - Traumatiques :

Depuis les travaux de TURKELL on sait que le complexe LGHI bourrelet tient une place essentielle dans la stabilité antérieure. ADOLFSON a individualisé trois types de lésions de ce complexe:

- > Une désinsertion du complexe.
- > Une rupture isolée du LGHI.
- > Une association de ces deux lésions.

a-La lésion de BAN KART (figure 1)

C'est une désinsertion du complexe LGHI-bourrelet du bord antérieure de la glène.

Si le traumatisme est très violent, elle peut s'accompagner d'un décollement capsule-périoste en avant et en dedans du col huméral, formant le décollement capsulo-périosté de **Broca** et **Hartmann**. La désinsertion peut aussi s'étendre à trois structures adjacentes: le tendon du long biceps, voire le bourrelet postérieur et le LGHM.

La cicatrisation de cette désinsertion peut être complète, conduisant à la guérison, ou elle peut être imparfaite, conduisant à une pseudarthrose fibreuse, favorisant alors les récives, qui à leur tour pérennisent la lésion. A l'extrême on peut observer une poche de décollement capsulo-périosté de BROCA-JHARTMANN dans les instabilités antérieures chroniques majeures.

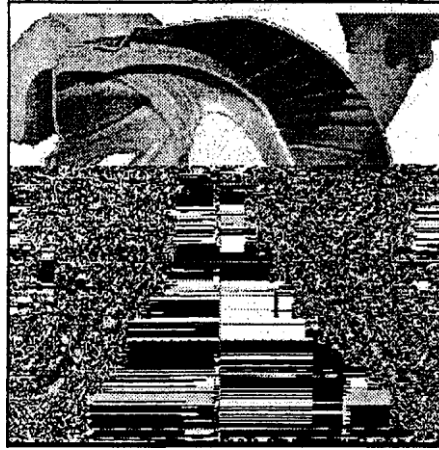


Figure 1 : Lésion de BANKART

b- Rupture isolée du LGHI

Alors que le bourrelet reste inséré sur la glène, le traumatisme entraîne une rupture du LGHI et son décollement de la face profonde du sous-scapulaire par rapport à la capsule. Le bourrelet peut être partiellement abîmé, avec une lésion en forme de languette ou d'anse de seau.

c- Association des deux lésions

Le complexe LGHI-bourrelet est non seulement rompu, mais aussi déchiré.

La cicatrisation s'effectue sous forme de fibrose, ce qui permet difficilement à posteriori l'identification précise des lésions initiales.

2 — Constitutionnelles :

Cette entité entre dans le cadre d'une hyperlaxité inférieure constitutionnelle bilatérale, associée à une hyperlaxité polyarticulaire, elle correspond à un tableau clinique bien décrit par **NEER**.

On est donc confronté à une instabilité antérieure chronique sans lésion de **BANKART**, sans lésions osseuses.

BANKART faisait la différence entre deux types de mouvements : la luxation en élévation complète et rotation externe et les luxations par choc postérieur direct, seules capables de donner des lésions du bourrelet et par conséquent susceptibles de donner des récurrences.

C- LESIONS TENDINEUSES DE LA COIFFE DES ROTATEURS : (FIGURE 2)

Elles s'observent surtout chez les sujets de plus de 40 ans. Il est probable que l'élasticité réduite à cet âge explique les ruptures sous l'influence du déplacement de la tête humérale

1- Rupture du sous-scapulaire avec luxation de la longue portion du biceps

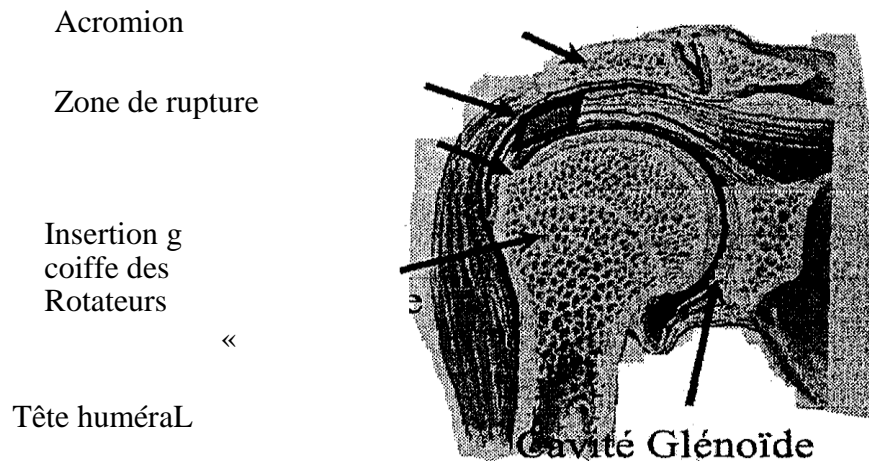
Elles constituent la lésion la plus redoutable compte tenu des difficultés opératoires. A la différence des ruptures dégénératives du sous-scapulaire, il n'existe plus aucune formation musculo-aponévrotique en avant de l'articulation gléno-humérale. Le moignon du sous-scapulaire est à l'aplomb de la glène et la longue portion du biceps est luxé dans l'articulation.

2- Rupture des tendons sus-épineux et sous-épineux :

Il peut s'agir de ruptures partielles de la face profonde ou bien de ruptures complètes. Les ruptures du sous-épineux coexistent habituellement avec une rupture du sus-épineux.

3 - Lésions de la longue portion du biceps :

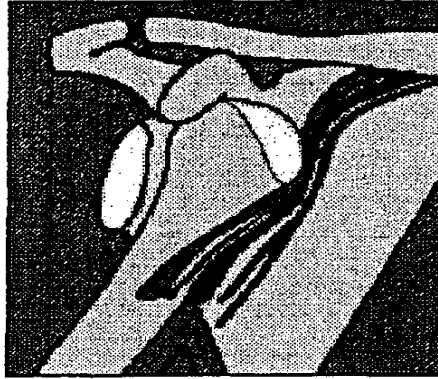
La classique luxation du long biceps est toujours associée à une rupture du LGHS et à une désinsertion partielle ou totale du sous-scapulaire. Elle n'existe pas à titre isolé et encore moins à type de subluxation récidivante. Outre les lésions du biceps en continuité avec la désinsertion basse du bourrelet, il faut connaître la possibilité d'une lésion en accent circonflexe du bourrelet supérieur (antérieur et postérieur) qui se prolonge dans la longue portion du biceps. Cette lésion répond sans doute à un mécanisme de traction et peut coexister avec une lésion de BANKART typique sans qu'existe une réelle continuité entre les deux.



D - LES LESIONS NERVEUSES :

Tous les types de lésion du plexus brachial peuvent être observés puisqu'il chemine immédiatement en avant, en dedans et en bas de l'articulation gléno-humérale (101) L'atteinte du nerf circonflexe est la lésion la plus fréquente et celle du plus mauvais pronostic, elle résulte d'une compression par la tête humérale lors de la luxation ou d'un étirement dans le trou carré de Velpeau.

Elles sont plus fréquentes chez les sujets âgés.



E - LES LÉSIONS VASCULAIRES :

Exceptionnelles.

Concernent l'artère axillaire plutôt que sa veine satellite. Elles se manifestent par une abolition des pouls distaux qui cèdent parfois lors de la réduction et ne s'accompagne que rarement de signes majeurs d'ischémie du membre supérieur.

Le diagnostic peut être suspecté par la présence d'un hématome pulsatile et cela confirmé par l'artériographie. Le traitement chirurgical s'impose mais ne concerne pas les éléments ostéo-articulaires.



F - CLASSIFICATIONS DES INSTABILITES DE L'EPAULE :

Il est important de connaître la classification car elle comporte des éléments pronostiques qui influent sur les indications thérapeutiques.

L'instabilité peut ainsi être classée selon cinq critères majeurs: le degré, la fréquence (dans notre cas chronique), l'étiologie, la direction (dans notre cas unidirectionnelle antérieure) et la présence ou non d'une hyperlaxité associée (tableau).

PATTE 46.47 ; 48 distinguait les luxations récidivantes des épaules instables, qui, regroupent les luxations et les subluxations et les épaules douloureuses pures par accident d'instabilité passé inaperçu.

ROWE reconnaît cinq catégories d'instabilité en fonction des données cliniques (traumatique, atraumatique, volontaire ou involontaire) et des données étiopathogéniques (laxité chronique).

NEER classe les luxations récidivantes en trois grandes catégories :

atraumatique, traumatique, acquise (traumatismes mineurs répétés).

SILLIMAN et **Hawkins** distinguent les luxations avec traumatisme initial sans laxité préexistante, luxation avec traumatisme initial et laxité acquise par « overuse », luxation après traumatisme avec laxité préexistante et luxation sans traumatisme avec laxité préexistante.

Sur des critères cliniques, on peut différencier trois entités :

> La luxation se définit par une perte de contact complète et permanente

entre les surfaces articulaires, entraînant une attitude vicieuse irréductible du membre supérieur et nécessitant un geste de réduction par un tiers.

- > La subluxation représente une perte de contact partielle, permanente ou non, entre les surfaces articulaires de l'articulation gléno-humérale. A l'interrogatoire, on retrouve une sensation d'instabilité décrite par le patient, parfois associée à un geste d'autoréduction accompli par le patient, ou à une réduction spontanée sans l'aide d'un tiers.
- > L'épaule douloureuse pure par accident d'instabilité passé inaperçu: le sujet ne se plaint d'aucune sensation d'instabilité, et l'interrogatoire ne retrouve pas de notion de luxation ou de subluxation. Le seul symptôme retrouvé est une douleur à l'armé du bras. Les examens paracliniques ou les explorations arthroscopiques permettent de retrouver des lésions témoignant de l'instabilité.

Tableau 1 : Classification clinique des instabilités de l'épaule

Degré	A- Luxation
	B- Subluxation
	C-Epaule douloureuse pure
Fréquence	A -Aiguë (première luxation ou subluxation)
	B -Chronique (ou récidivante) > 3 épisodes
	C -Invétérée (ou fixée)
Etiologie	A -Traumatique * Macro traumatique * Micro traumatique
	B -Atraumatique * Volontaire (musculaire) * Involontaire (positionner)
	C -Congénitale
	D -Neuromusculaire (épilepsie, hémiplegie)
Direction	A -Unidirectionnelle *.Antérieure * Postérieure * Inférieure
	B -Bidirectionnelle * Antéro-inférieure * Postéro-inférieure
	C -Multidirectionnelle (ant.-inf.-post)
Hyperlaxité associée	A-sans hyperlaxité
	B –Avec hyperlaxité



DIAGNOSTIC



La survenue d'au moins deux épisodes de luxations vraies, confirmées par des radiographies ou ayant nécessité une réduction par un tiers; est nécessaire pour parler de luxations récidivantes. Dans ce cas, le problème est relativement simple, le seul piège est de méconnaître une hyperlaxité associée.

Le développement de la pratique sportive intense amène à voir en consultation de nombreux cas où la glène est moins bien caractérisée. C'est là surtout que l'examen systématique va être indispensable.

A-L'INTERROGATOIRE

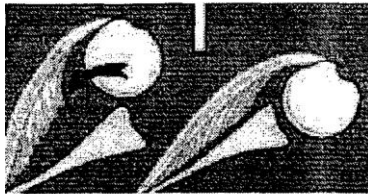
L'interrogatoire précisera

L'âge, le sexe, l'attente du côté dominant L'accident initial ; il peut s'agir de :

- Traumatisme direct sur le moignon de l'épaule -Traumatisme indirect sur le coude où l'avant bras ou
- Atraumatisme avec une prédisposition acquise ou constitutionnelle.

Dans ce dernier cas, la notion de pratique intensive de sport avec des mouvements d'abduction et rotation externe forcée est utile à rechercher (tennis, natation, judo, lancer de javelot...).

- L'intervalle libre et la récurrence



a) : Luxation indirecte par choc d'arrière en avant ;

b) : constitution de la poche de Broca Hartmann, classiquement sa persistance serait le facteur de récurrence principal

c) : mécanisme de la luxation indirecte

B - L'EXAMEN PHYSIQUE

I - Luxation aiguë de l'épaule

1 - L'inspection

Le blessé se présente dans l'attitude classique des traumatisés du membre supérieur (tenant son bras avec l'autre main). L'épaule est douloureuse aux tentatives de mobilisation.

La déformation est évidente avec :

- Saillie externe de l'acromion (signe de l'épaulette) en dehors et coup de hache externe.
- Saillie de la tête humérale en avant.
 - Effacement du sillon delto - pectoral.
 - Bras en abduction - rotation externe.

2- Palpation

On note un vide sous l'acromion et la tête humérale peut être palpée dans le sillon deltopectoral.

Une mobilisation prudente à minima du bras permet d'éliminer une fracture du col huméral

3 - Examen vasculo - nerveux

Il ne doit pas être oublié lors d'un épisode aiguë et avant toute réduction .,Il faut systématiquement vérifier la présence des pouls distaux, la sensibilité du moignon de l'épaule et le maintien d'une contraction du deltoïde

II - Luxation récidivante antérieure de l'épaule

Il s'agit de réaliser un examen clinique complet et programmé de l'épaule chez un patient avec antécédent de luxation récidivante.

Les tests d'instabilités cherchent à reproduire la sensation perçue par le patient et les tests de laxités recherchent un mouvement anormal.

1 - Inspection

Ce temps comporte la recherche d'une amyotrophie, une asymétrie de position de l'omoplate ainsi que l'appréciation de la mobilité active dans les différents secteurs de mobilité :

- " Elévation dans les plans scapulaire et frontal en avant
- " Rotation interne et externe à 90° d'abduction
- " Rotation externe avec les bras à côté du corps
- " Rotation interne avec le pouce sur le rachis

2 - Palpation

Elle peut indiquer la source de douleur, et doit comporter ;

- Les articulations acromio- claviculaire et sterno- claviculaire
- L'acromion
- Les interlignes articulaires antérieure et postérieure
- Le tendon du biceps dont la palpation devient plus facile avec une rotation externe du bras à 20-30° et flexion extension du coude.

3- Les manœuvres d'appréhension

Leur objectif commun est de mettre la tête humérale en situation d'instabilité imminente ce qui déclenche chez le patient une vive appréhension et la reconnaissance de la gêne fonctionnelle spontanée.

3.1. - Le test de l'armer du bras :

=> C'est le test le plus classique. Le patient est en position assise, l'examineur derrière lui saisit le coude en portant le bras en abduction-rotation externe. L'autre main de l'examineur est placée sur l'épaule, les doigts en avant et le pouce en arrière.

Le test s'effectue en accentuant doucement la rotation externe et la rétropulsion, tandis que le pouce imprime une poussée vers l'avant. L'appréhension est immédiatement ressentie par le patient. Plus que la douleur, c'est la crainte du patient de voir son épaule « *se déboîter* » qui rend le test positif.

Pour la bonne réalisation de ce test, 3 points doivent être respectés :

-Le rétropulsion-rotation externe doit être réalisée doucement

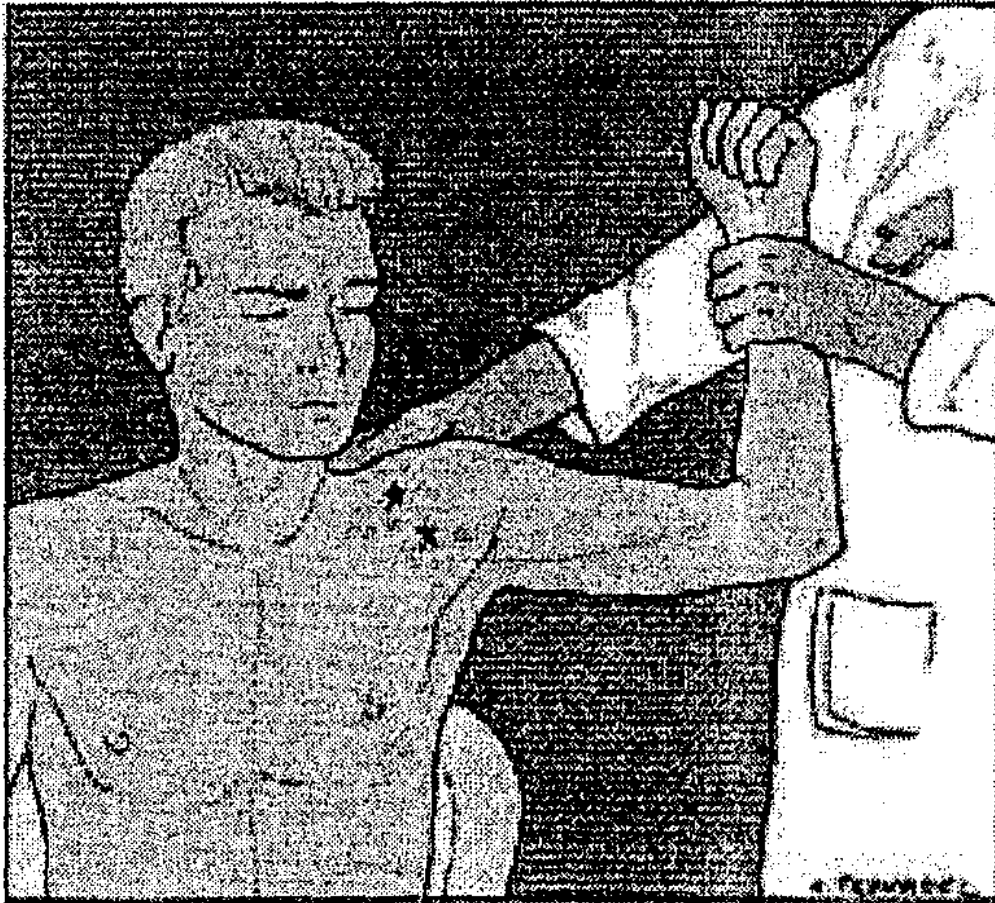
-Les doigts de l'examineur doivent contrôler l'avancée de la tête numérale et servir de butoir encas d'avancée brutale

-Eviter de relâcher le bras trop brutalement en fin de manœuvre car il y a risque de luxation.

Cette manœuvre peut être réalisée sur patient couché et correspond au « *Fulcrum test* » des Américains.

Le « *test du lancer de GERBER* » '• c'est un mouvement d'armé contré du bras en position couchée avec le membre en abduction Rotation externe maximale. L'examineur demande au patient d'exercer un mouvement de lancer en maintenant le poignet.

Ce test en doit être pratiqué que si le test d'appréhension est négatif car le risque de luxation est important.



Test de l'armer du bras

Il vise à mettre l'épaule dans la position d'instabilité maximum, c'est à dire en abduction et rotation externe forcée. Le test est positif lorsque le patient décrit une douleur et une sensation d'insécurité.

3.2. - Le relocation test :

=> Ce test consiste à rechercher, en premier temps .une appréhension en abduction- rotation externe sur un patient couché, puis en deuxième temps la négativation du test et la disparition de l'appréhension et/ou la douleur en repoussant la tête humérale vers l'arrière.

=> **JOKE** réalise ce test en rotation externe maximale (test de recentrage de **JOBE**)

=> **SPEER** le réalise à 90° de rotation externe.

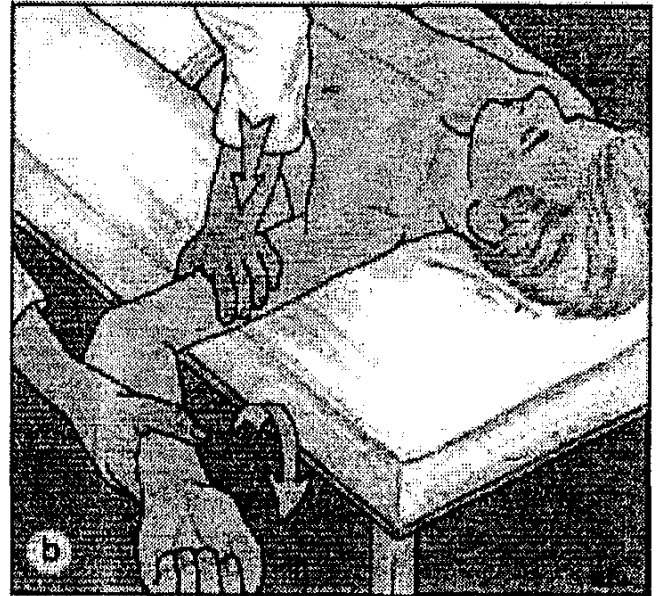
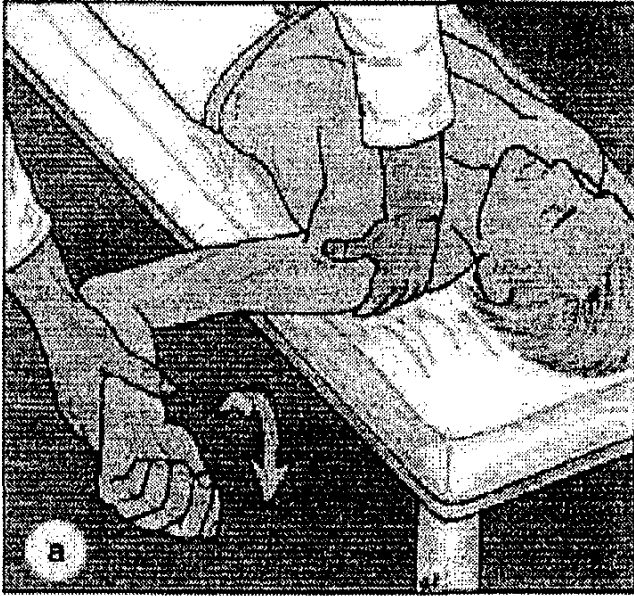
=> **HAMNER** a utilisé le relocation test en rotation externe maximale dans différents degrés d'abduction (90°, 110°, 120°) en tenant compte de la douleur. Un test positif à 110° et 120° d'abduction témoigne d'une rupture de la face profonde de la coiffe associée à des lésions labrales postéro- supérieures.

3.3. - Le test d'appréhension inférieure ;

Il a été décrit initialement par **FEAGIN'** et précisé secondairement par **ITOf** qui a proposé de l'appeler ABIS (Abduction inferior stabilité).

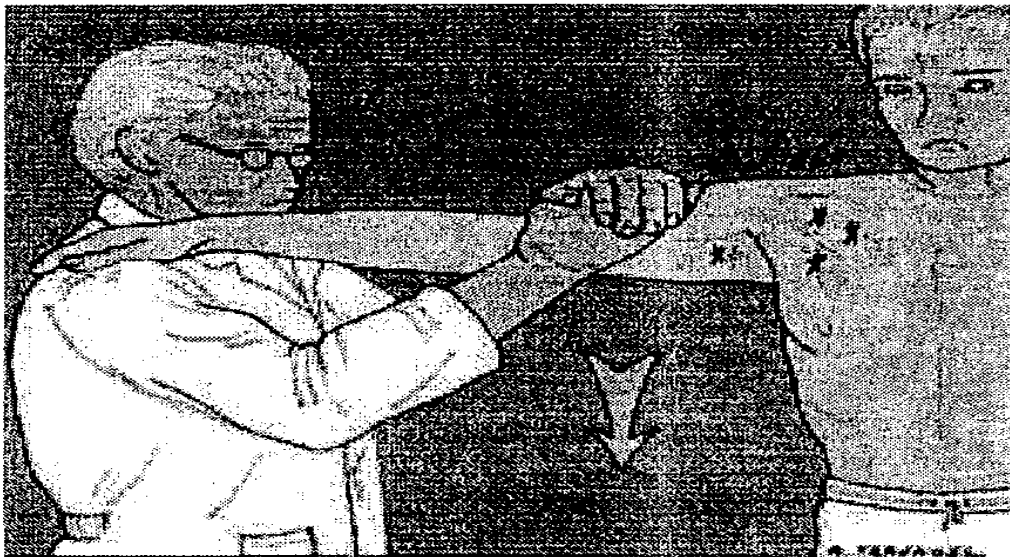
Sur un membre supérieur tenu en abduction, l'avant-bras du patient repose sur l'épaule de l'examineur qui exerce une pression dirigée vers le bas au niveau du col de l'humérus.

Le test est positif s'il existe une migration de la tête vers le bas avec apparition d'un sillon, ou une sensation d'appréhension.



Relocation test

- a : La pression d'arrière en avant sur la tête sensibilise le déclenchement de l'insécurité, à l'inverse
- b : la pression d'avant en arrière sur la tête empêche cette dernière de se subluser en avant et prévient la survenue de la douleur.



Abduction Inferior Stability test

Le bras est en abduction, l'ovant bras posé sur l'épaule de l'examineur, une pression progressive sur le bras pousse la tête humérale vers le bas. Le test est positif s'il existe une migration de la tête vers la bas ou une sensation d'appréhension.

4- Les tests de laxité globale

Ces tests sont pour objectif de mettre en évidence des mouvements anormaux de la tête humérale.

4.1. - Tiroir antérieur ;

Ce. Test doit être bilatéral et comparatif.

Il peut être réalisé de 3 manières :

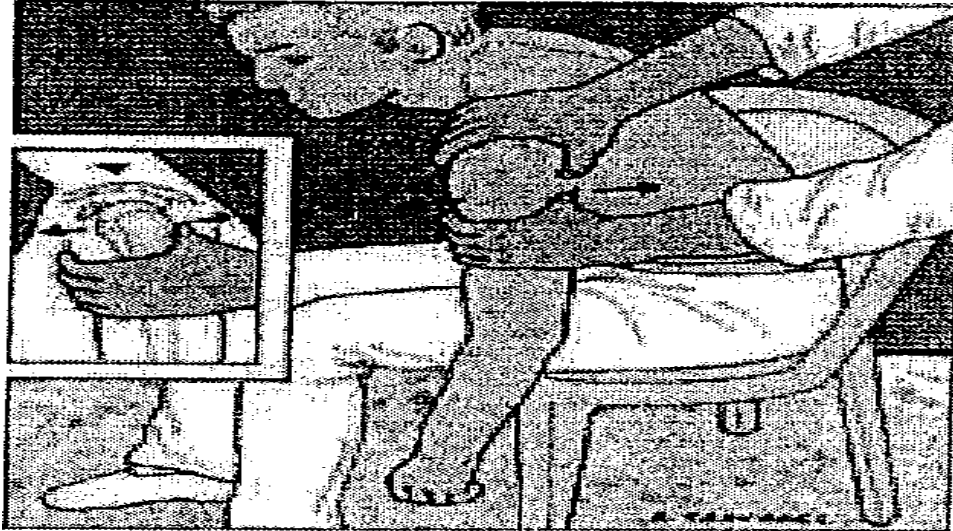
- Selon **RODINEAU'**. sur un patient penché vers l'avant
- Selon **ROCKWOOD** ; sur un sujet assis
- Selon **GERBER** ; sur un patient en decubitus dorsal, bras en abduction (anterior drawer test).

Le test est positif lorsqu'il existe une excursion anormale de la tête, un craquement ou un ressaut.

4.2. - Hyperlaxité inférieure_ : (sulcus test de Neer)

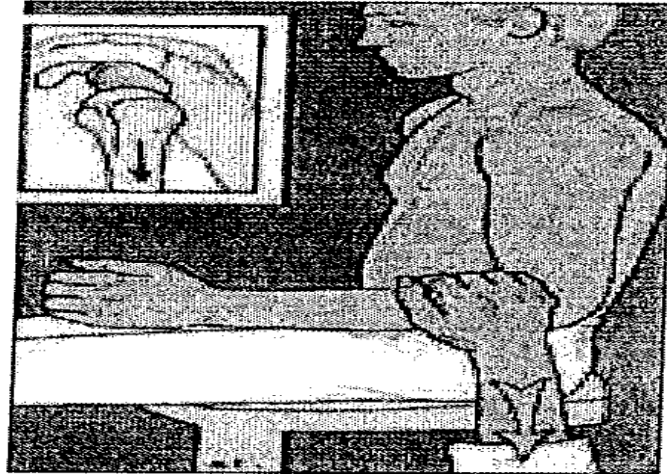
Sur un patient bien détendu, le test consiste à attirer doucement le membre inférieur vers le bas. L'existence d'une subluxation inférieure, marquée par l'apparition d'un sillon sous-acromial, témoigne d'une laxité inférieure toujours bilatérale.

Récemment, *TILLANDER* , a proposé une mesure pré- opératoire instrumentale de la laxité inférieure qui est plus précise et plus reproductible que les mesures qualitatives ou quantitatives habituellement utilisée



Tiroir antérieur

Chez un patient détendu et penché légèrement en avant, l'examineur saisit la tête humérale entre pouce et index et tente de provoquer un glissement antérieur ou postérieur. Ce test indique une hyperlaxité globale (n'est pas spécifique d'un ligament donné) et peut renseigner sur la direction de l'instabilité.



Sulcus test

Chez un patient détendu l'examineur tire doucement, l'humérus vers le bas. Le test est positif si la tête descend en laissant apparaître un sillon sous le bord externe de l'acromion. L'importance du sillon peut être mesurée. Ce test a valeur indicative en faveur d'une hyperlaxité

4.3. - Test d'hyperabduction de GAGEY :

Il s'agit du premier test permettant l'appréciation directe de la laxité ligamentaire de l'épaule. Le patient est en position assise, l'examineur bloque la scapula et mobilise les bras en abduction passive. Une hyperabduction passive supérieure à 105° témoigne d'une laxité du ligament gléno-huméral inférieur.

5 - La recherche des signes d'hyperlaxité constitutionnelle

L'existence d'une hyperlaxité multidirectionnelle associée à une luxation récidivante de l'épaule, modifie en effet le pronostic du traitement. Pour poser le diagnostic, il faudra rechercher soigneusement des arguments en faveur : " Au niveau du membre supérieur :

- sulcus test supérieur à 2 cm
- tiroir antérieur et postérieur très important
- une rotation externe supérieure à 90°

• Les cinq signes de *BEIGHTON* :

- Hyperflexibilité du poignet
- Hyperextensibilité de la MCP du majeur
- Hyperextension du coude
- Hyperextension des genoux

- Possibilité de toucher le sol avec ses paumes sans fléchir les genoux. ans certains cas difficiles, une indication d'arthroscopie pourra être discutée à la recherche des critères objectifs de laxité tels qu'ils ont été décrits par *DETRISAC*



EXAMENS
PARACLINIQUES



La radiographie standard comportant un cliché de face et une incidence de, profile permet d'affirmer le diagnostic de la luxation avant la réduction et de rechercher une fracture associée.

Le but de la radiographie dans le diagnostic de la luxation récidivante et de rechercher des lésions caractéristiques, permettant de rattacher les symptômes à une instabilité antérieure, et de rechercher des fractures associées. '

I.LES RADIOGRAPHIES STANDARDS :

La plupart des auteurs (5,22) recommandent cinq incidences pour chaque épaule, trois clichés de face et deux de profil.

1- Les incidences de face :

1-1.Incidence de face en rotation neutre (figure 5) :

Le bras est plaqué le long du corps, la paume de la main contre la cuisse. Le rayon directeur est centré sur le tiers inférieur de l'articulation scapulo-humérale.

Ce cliché traditionnel permet de juger du bord inférieur de la glène et de la congruence articulaire.

1-2. incidence de face en rotation externe (fig15) :

Sans modifier la position du patient, on lui demande de fléchir le coude à 90° tout en le gardant contre le corps, et de réaliser une rotation externe de l'avant bras.

Ce cliché analyse la partie antérieure du trochiter et les berges de la gouttière bicipitale.



- 1, Clavicule.
- 2, Acromion.
- 3, Grosse tubérosité (Trochiter).
- 4, Petite tubérosité (Trochin).
- 5, Col de l'humérus
- 6, Humérus.
- 7, Apophyse coracoïde.
- 8, Scapula (Omoplate)
- 9, Côte.
- Flèche, Espace articulaire

Figure 4 : Radiographie de l'épaule clichée de face.

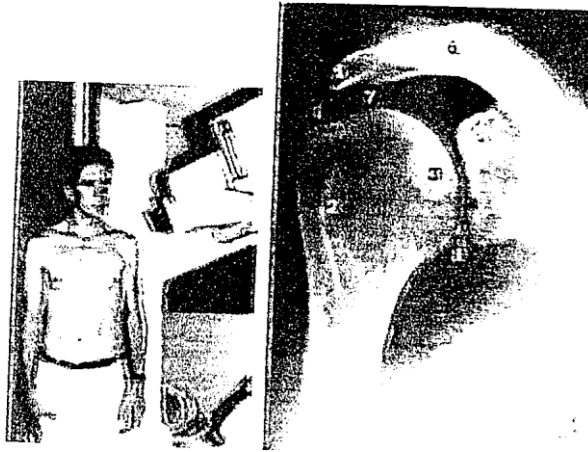


Figure 5 : Incidence de face en rotation neutre

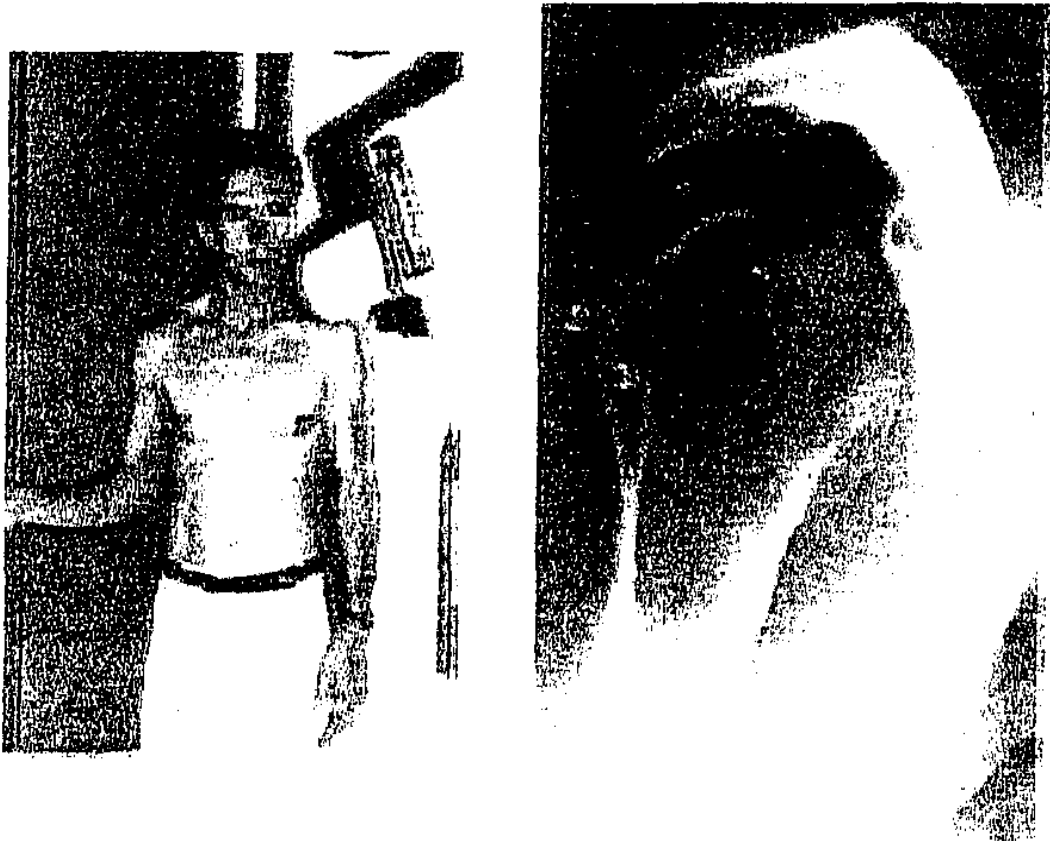
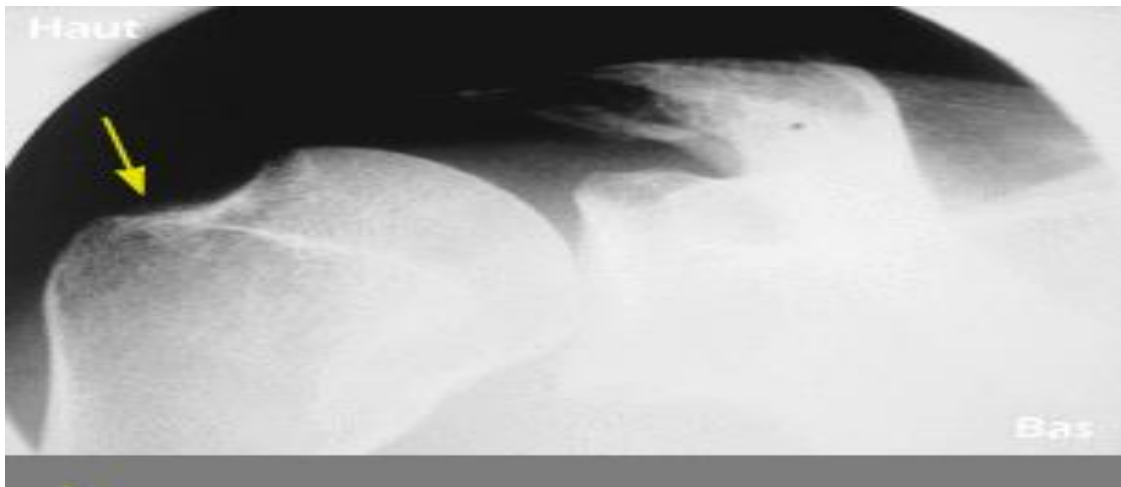


Figure 6 : Incidence de face en rotation externe

1-3. incidence de face en rotation interne

Le coude toujours collé au corps et fléchi à 90°, on demande au patient de plaquer la main sur le ventre, voire pour obtenir une rotation interne maximale, de passer la main derrière le dos.

Cette incidence permet de rechercher une encoche céphalique de la tête humérale (encoche de Malgaine).



Ce cliché permet également de rechercher l'existence d'une fracture du bord inférieur de la glène, se manifestant, soit comme un aspect abrasé du pôle inférieur Contrastant avec l'aspect arrondi habituel, soit comme une image d'addition correspondant au fragment déplacé dépassant le contour inférieur du col de l'omoplate près de la glène, soit sous forme d'un corps étranger unique ou multiple au dessous du pôle inférieur de la glène.

Plus souvent, La radiographie pourrait sembler normale. Il faudra s'attacher à rechercher la disposition de la ligne dense sous chorale tiers ou deux tiers

inférieurs du rebord glénoïdien antérieur ; disposition parfois uniquement retrouvée par comparaison avec l'autre épaule.

2- Les incidences de profil

1-2. profile axillaire

Le patient est assis perpendiculairement à la table et légèrement penché du côté à explorer, le bras est en abduction de 45° avec le coude fléchi, afin de glisser une cassette plane en regard du creux axillaire. Le rayon directeur est incliné de 10° vers le coude et centré 5cm en dedans de la pointe de l'acromion

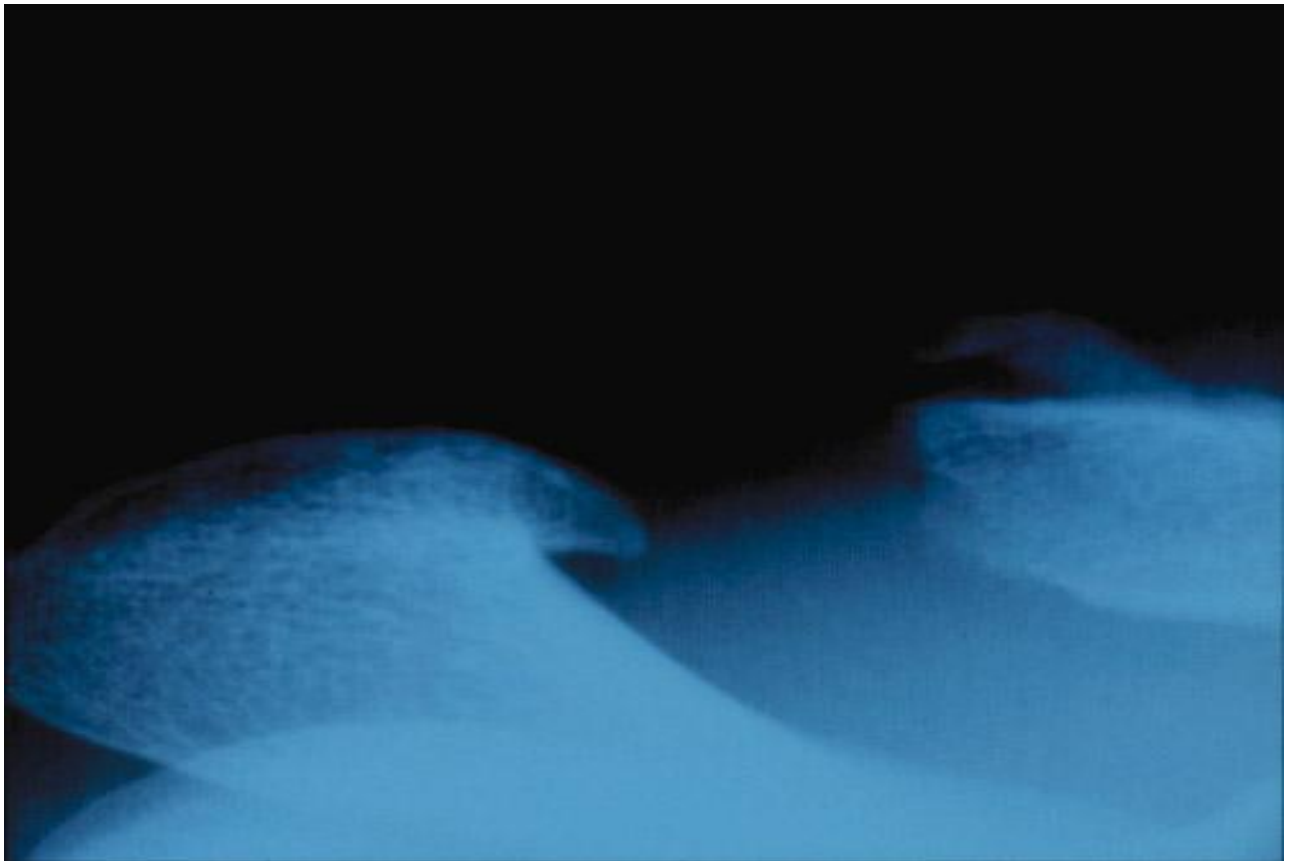


Figure 7 : Profile axillaire

Cette incidence place la tête numérale en rotation interne et permet une analyse convenable de l'articulation acromio-claviculaire, de l'acromion et de l'apophyse coracoïde (42). Ce cliché peut aussi mettre en évidence une subluxation antérieure en montrant un décentrage antérieur.

Mais que ce soit pour l'étude du rebord antérieur de la glène ou pour l'étude des dysplasies, le profil axillaire paraît insuffisant et il faudra compléter par le profil glénoïdien.

2-2. Profils glénoïdien de BERNAGEAU

Cette incidence est essentielle, mais elle n'est pas toujours de réalisation facile.

Elle se réalise chez un sujet debout ou assis en oblique antérieur de 40° à 50° pour l'épaule à explorer. Le bras est en élévation plaqué contre la table, tandis que le rayon directeur est descendant d'environ 30° et centré sur la base du moignon de l'épaule. Le positionnement est idéal lorsque le grand axe de la cavité glénoïde est perpendiculaire au plan de la table.

Ce profil glénoïdien permet donc de:

- Trouver toute fracture du pôle inférieur de la glène, mettant en évidence l'éculement, surtout en comparaison avec le côté controlatéral.
- -Apprécier les rapports de la tête et de la glène dans cette position de luxation.



Figure 8 : PROFILE DE BERNAGEAU

Cette incidence met en évidence des lésions de la glène dans plus de 90% des cas dans les luxations et les subluxations récidivantes traumatiques

Lorsque ce bilan radiographique simple est positif, c'est-à-dire qu'il met en évidence une encoche de la tête humérale ou une lésion du bord antéro-inférieur de la glène même minime, le diagnostic est confirmé et il n'est absolument pas nécessaire de demander d'autres examens complémentaires.

Deux autres incidences radiographiques simples peuvent être réalisées, en cas de négativité des premières, pour rechercher l'encoche ou la lésion de la glène :

incidence de STRYKER :

Le patient est étendu sur la table avec la cassette sous l'épaule. La paume de la main examinée est placée sur le sommet de la tête avec les doigts en arrière. Le coude doit être vertical. Le rayon est incliné de 10° en direction de la tête et centré sur la coracoïde.

HALL, qui a rapporté cette technique, retrouve 90% d'encoches humérales dans les luxations récidivantes antérieures de l'épaule.

Incidence de GARTH:

Il s'agit d'une vue apicale oblique. Cette incidence a l'avantage de pouvoir être toujours réalisé car le membre du patient est en rotation interne, sur le thorax, comme dans une écharpe. Le patient est assis, la cassette est à plat contre l'omoplate, le bras et le coude au corps en rotation interne, le rayon est perpendiculaire à la cassette, incliné de 45° vers le bas, centré sur la coracoïde.

Cette incidence met en évidence à la fois l'encoche humérale et les lésions du bord antéro-inférieur de la glène (69).

KORNGUTH dépiste ainsi 95% des lésions du pôle inférieur

II.L'ARTHROGRAPHIE :

Cet examen est invasif, nécessitant une ponction de l'articulation gléno-humérale.

Elle peut être réalisée selon la technique opaque, gazeuse ou en double contraste.

Des clichés de face en rotation interne et externe ainsi que le profil sont pratiqués

. L'arthrographie permet de mettre en évidence les lésions du bourrelet glénoïdien avec de bonnes performances (13). Elle permet de s'assurer de l'intégrité du tendon du long biceps.



Figure 9 : ARTHROGRAPHIE DE L'EPAULE

III- LE SCANNER ET L'ARTHROSCANNER :

1- Le scanner simple :

Il fournit d'excellentes informations sur les lésions osseuses bien que le dépistage des petites encoches humérales et des lésions très inférieures de la glène ne soit pas toujours évident (77). Il facilite la recherche d'une dysplasie, notamment d'une anomalie de la version de la glène. La cavité glénoïde apparaît antéversée dans un bon nombre de cas de luxations récidivantes. Il permet aussi de mesurer la rétroversion de la tête humérale par rapport au plan de la palette humérale.

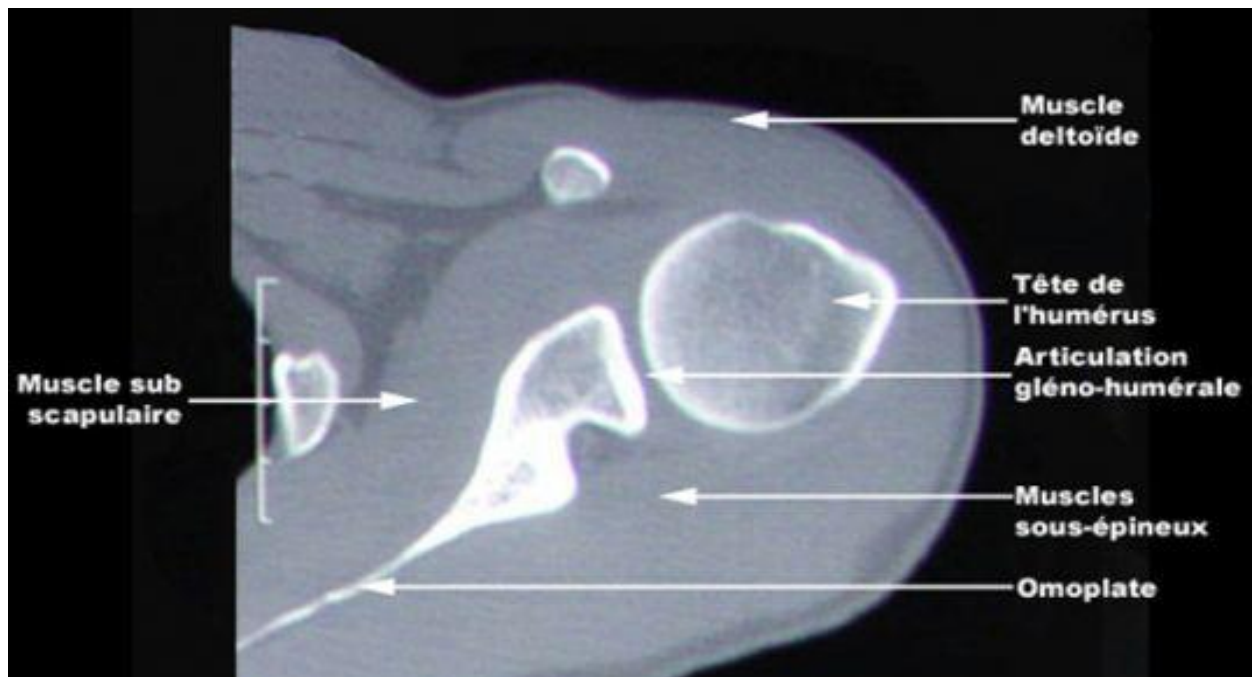


Figure 10 : Scanner de l'épaule

2- L arthroscanner :

Lorsque les radiographies simples sont normales, on réalise actuellement un arthroscanner de l'épaule instable. Il consiste après avoir fait une arthrographie opaque ou gazeuse à effectuer des coupes axiales de l'articulation gléno- humérale avec des « fenêtres » adaptées au produit de contraste utilisé. Sa définition spatiale et densitométrique compatibles avec une instabilité antérieure.

Les chambres de décollement capsulaire antérieur sont difficiles à est excellente (3). Le bourrelet lésé dans sa partie antérieure peut apparaître fissurée, irrégulier, émoussé, amputé, desinseré ou complètement absent.

Pour **MOLE**, l'arthroscanner permettait de retrouver également des lésions des parties molles reconnaître

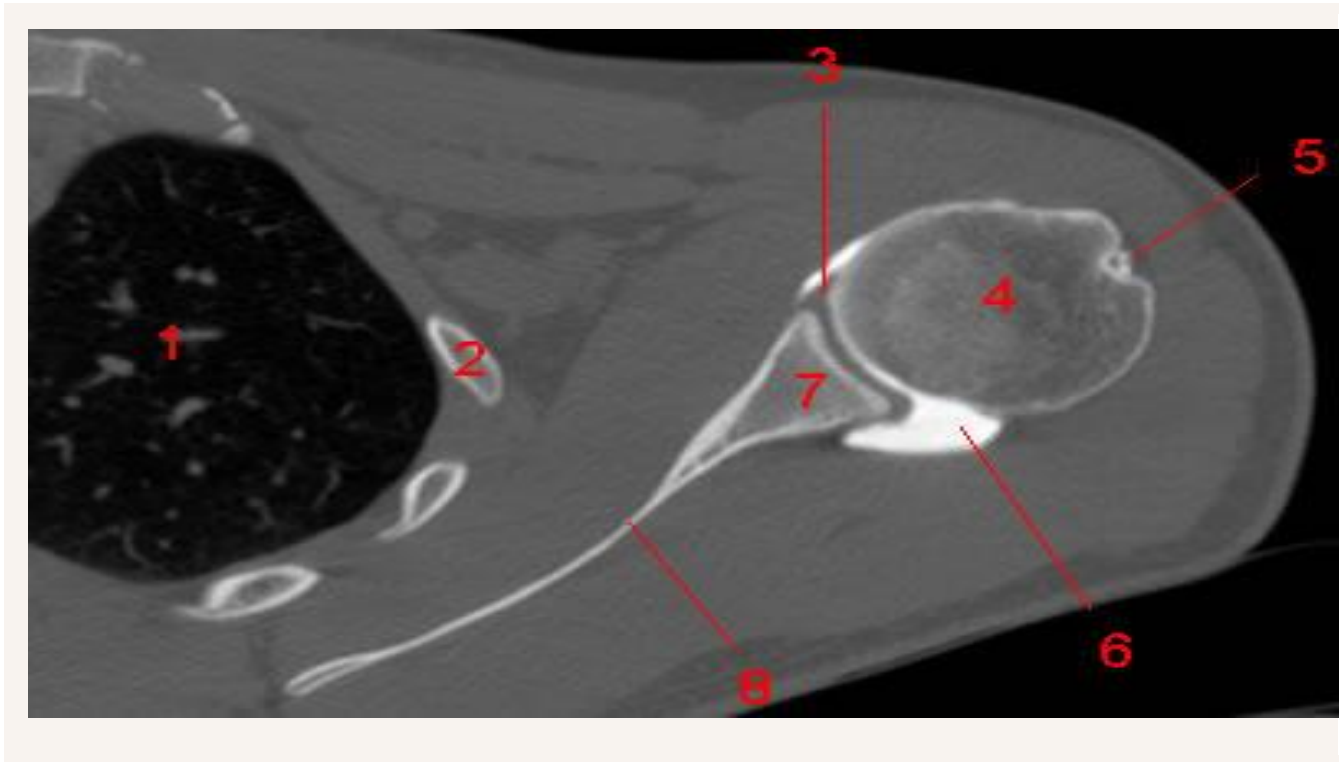


Figure 11 :Scanner de l'épaule après injection intra articulaire de contraste: coupe axiale.

1, Poumon. 2, Arc costal. 3, Labrum (ou bourrelet glénoïdien). 4, Tête humérale. 5, Tendon du muscle biceps. 6, Produit de contraste intra articulaire (couleur blanche). 7, cavité glénoïde.8, Scapula (omoplate).

IV-L'IRM ET L'ARTHRO-IRM

L'IRM, et surtout l'arthro-IRM, est un examen supérieur à l'arthroscanner pour identifier des lésions du labrum, en particulier lorsque celles-ci sont non déplacées

. Un des avantages de l'IRM est de permettre une analyse multi planaire du labrum. La mobilisation en abduction rotation externe lors de l'arthro-IRM est proposée par certains, pour mieux détecter les lésions .du labrum antéro-inférieur

. L'arthro-IRM est actuellement l'examen le plus performant.

Ces examens ne sont pas justifiés si des radiographies simples montrent des lésions osseuses caractéristiques qui sont en accord avec le tableau clinique.

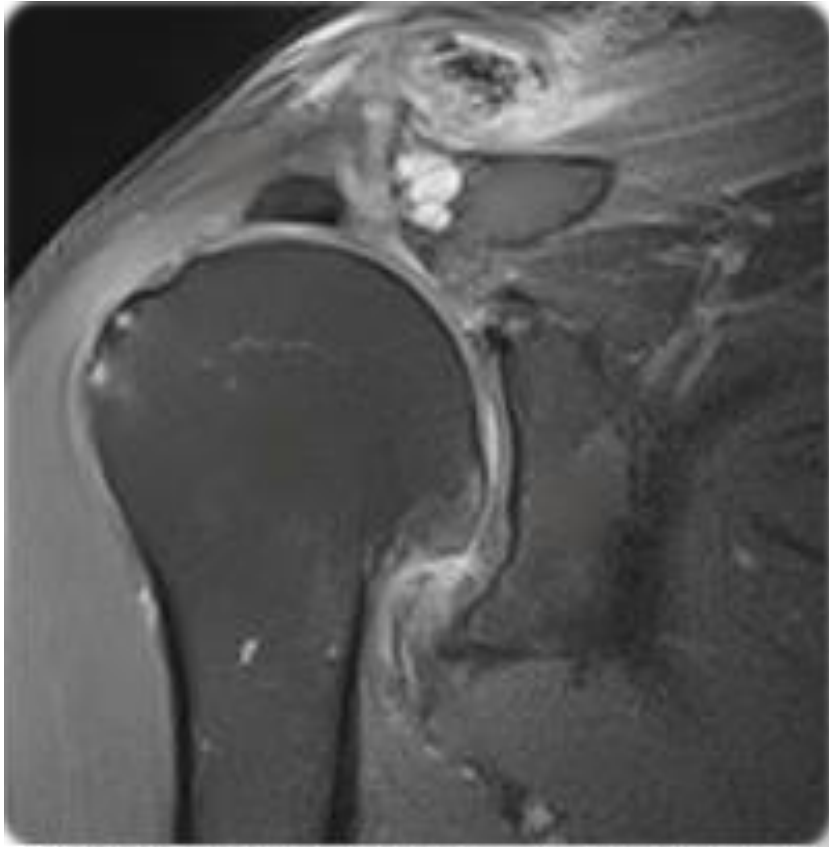
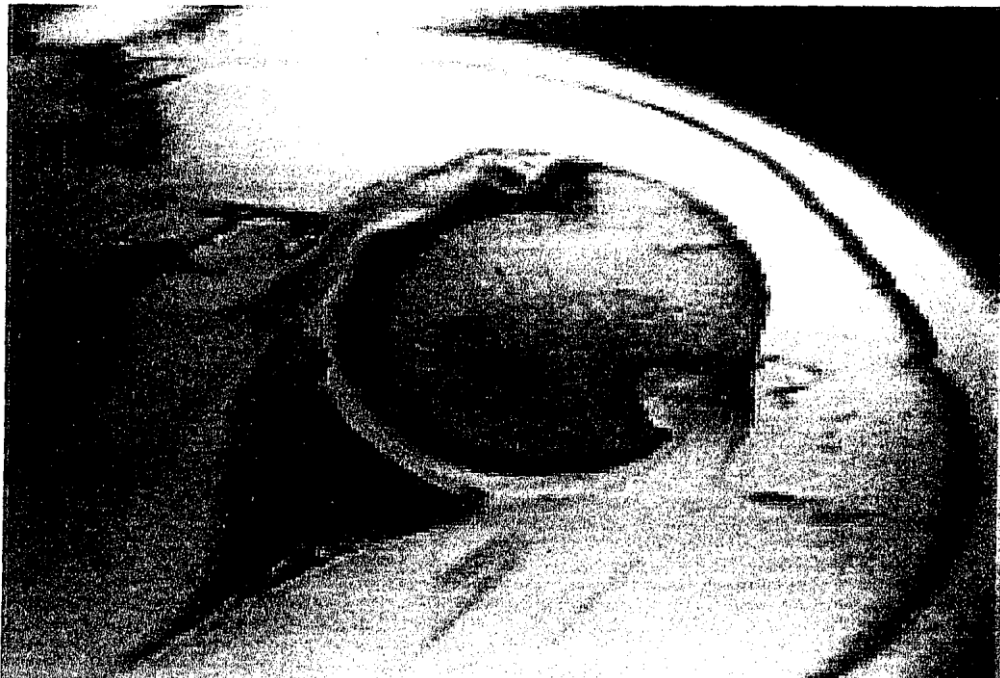


Figure 12 :IRM DE L EPAULE



Aspect IRM d'une rupture du bourrelet glénoïdien antérieur associée à une fracture antérieure de la glène de l'omoplate avec présence d'une encoche de Malgaigne à la partie postéro supérieure de la tête humérale.



Figure 13 : Lésion du bourrelet à l'IRM

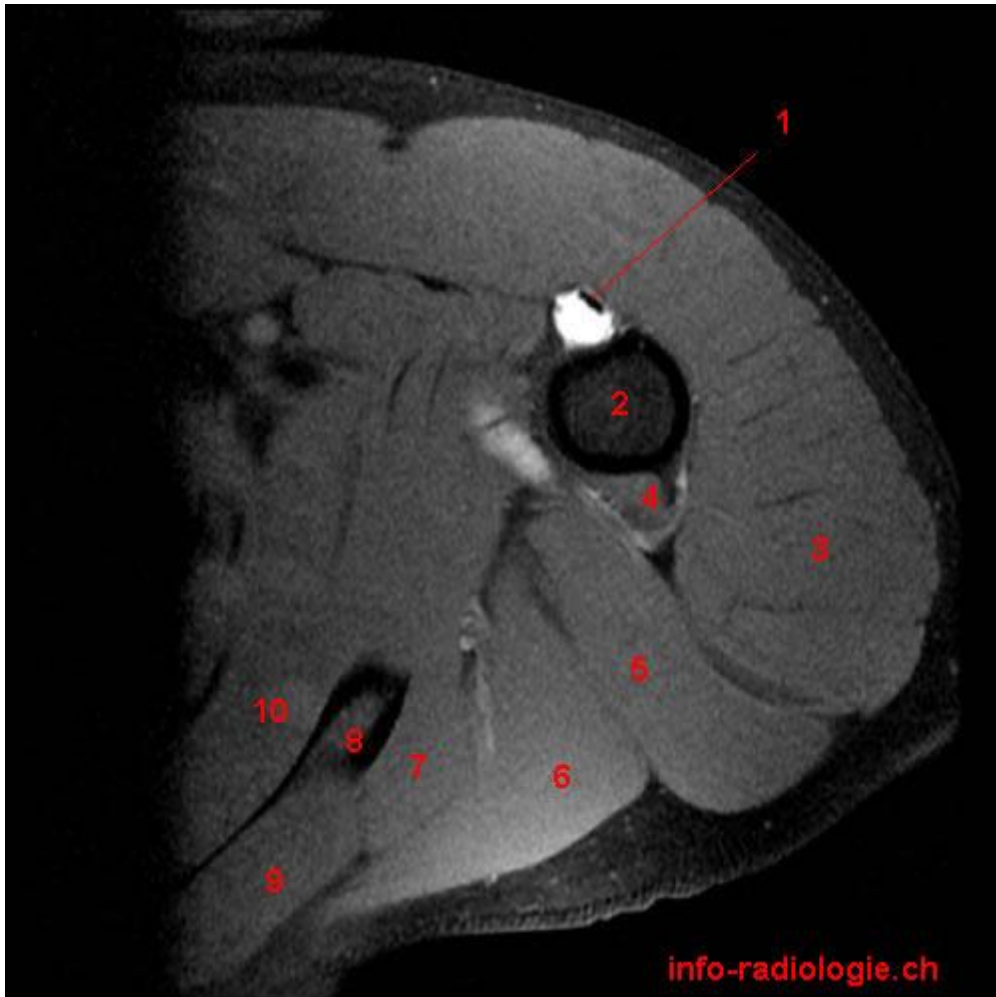


Figure 14 :Arthro-IRM de l'épaule: coupe axiale

1, Tendon du long chef du biceps. 2, Humérus. 3, Muscle deltoïde. 4, Muscle triceps (chef latéral). 5, Muscle triceps (long chef). 6, Muscle grand rond (Teres major). 7, Muscle petit rond (Teres minor). 8, Scapula. 9, Muscle sous-épineux. 10, Muscle sous-scapulaire.

V_ARTHROSCOPIE

L'absence de lésions à l'arthroscanner ou à l'arthro-IRM ne permet pas toujours d'éliminer une instabilité antérieure, d'où l'indication d'une arthroscopie diagnostique et thérapeutique.

Il faut rechercher des lésions de la tête humérale à sa partie postérieure et une rupture de la coiffe des rotateurs.

A la partie antéro-inférieure de la glène, une très minime désinsertion du bourrelet et du ligament gléno-humérale inférieur a une valeur pathognomonique.

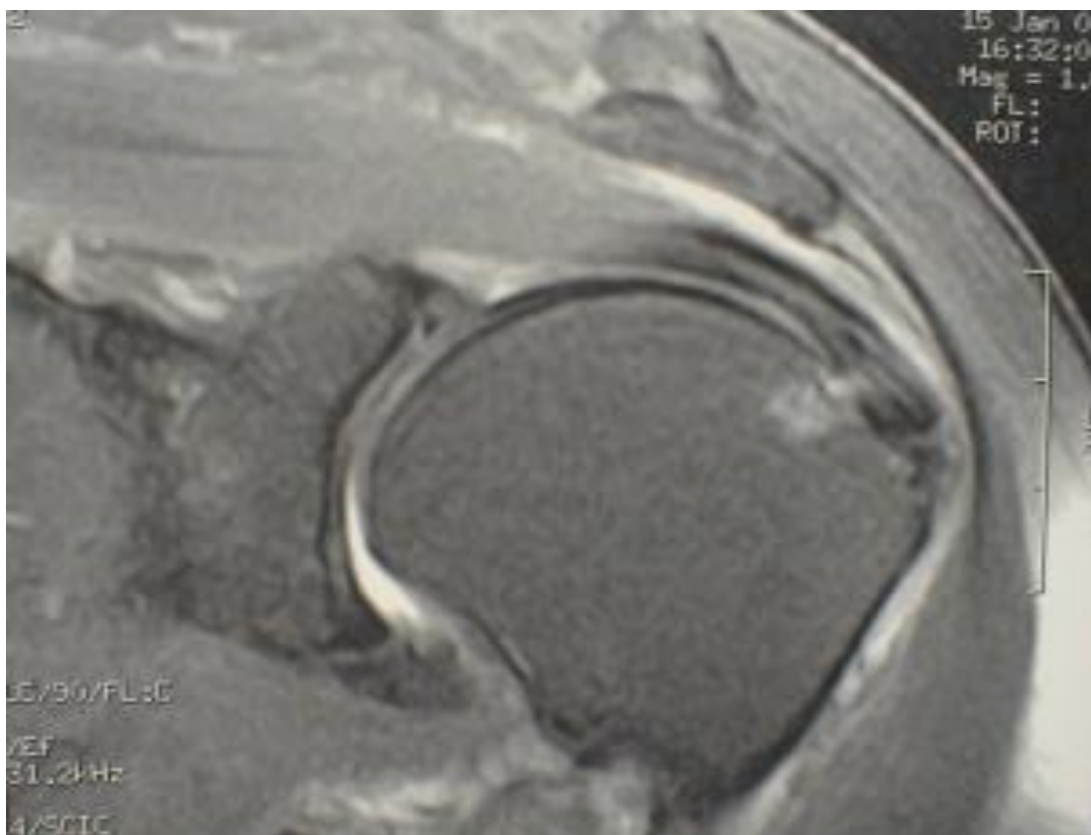


Figure15 : ARTHROSCOPIE DE LEPAULE



TRAITEMENT



I-L INTERVENTION DE LATARJET

C'est LATARJET qui a été le premier à utiliser la coracoïde.

Il s'agit d'une butée coracoïdienne pré-glénoidienne. Le fragment coracoïdien qui est pédicule sur le coraco-biceps, est maintenu dans la position pré-glénoidienne par une vis. La stabilisation articulaire est due :

- A l'augmentation de la surface glénoïdienne.
- A l'éloignement du néo-bord antérieur de la glène de l'encoche de Malgaine.
- Et, au renforcement de la sangle musculaire antéro-inférieure de l'épaule par l'effet hamac du coraco-biceps dans la position d'abduction du membre supérieur.

1- l'anesthésie :

Elle est générale, et doit, au mieux, permettre une relaxation musculaire par curarisation et une hypotension contrôlée, car le contexte est volontiers hémorragique.

2- L'installation :

L'opéré est en décubitus dorsal, le tronc est incliné, en position demi assise pour faciliter l'abord et permettre un drainage déclive. Un rouleau est placé sous le rachis dorsal de telle sorte qu'il repousse suffisamment le bord spinal de l'omoplate pour dégager la glène du thorax tout en laissant la possibilité de placer correctement la vis de fixation de la coracoïde sur la glène.

3- La voie d abord :

Elle est delto-pectorale . L'incision cutanée est courte et verticale, elle est bas située et décalée dans le plan frontal par rapport au sillon delto-pectoral.

Elle débute 0,5cm au dessus de la pointe de l'apophyse coracoïde, et se dirige verticalement sur une distance de 6 cm vers le bord médial du pli cutané de l'aisselle, visible en adduction. La souplesse de la peau permet l'ouverture du sillon delto-pectoral et une exposition tout à fait satisfaisante de la coracoïde grâce à un écarteur contre coudé s'appuyant sur son coude. La veine céphalique laissée sur le bord externe du sillon delto- pectoral, n'est pas sectionnée.

4-Le prélèvement et la préparation de la coracoïde :

Au bistouri électrique, le ligament acromio-coracoïdien est détaché du bord externe de la coracoïde jusqu'à son coude et le petit pectoral est désinséré de son bord interne et de la partie proximale du coraco-biceps. L'ostéotomie de la coracoïde doit passer dans la portion toute antérieure de la partie verticale de l'apophyse pour que le greffon coracoïdien prélevé, qui reste pédicule sur le coraco-biceps, soit suffisamment long pour recevoir deux vis. La butée coracoïdienne, est retournée pour permettre l'avivement de sa face antérieure.

Cet avivement doit conserver sa concavité qui permet sa bonne adaptation au bord antéro-inférieur de la glène et doit aller jusqu'au tissu spongieux.

Avec une pointe triangulaire, on perfore deux trous en partant de la face supérieure, corticale, du greffon. Le diamètre de ces trous est tel que les vis utilisées y soient foirées pour obtenir une bonne impaction du greffon lors du serrage des vis. Il faut éviter de tirer sur le coraco-biceps afin de ne pas entraîner une élongation du nerf musculo-cutané.

5- La dissociation du sous scapulaire :

Elle est effectuée à son tiers moyen en U ou en L. la portion verticale de l'incision du sous scapulaire est faite à la jonction tendino-musculaire grâce au bistouri électrique qui permet la coagulation des vaisseaux situés à la face antérieure de cette région. Le lambeau musculo-tendineux constitué est progressivement séparé de la capsule puis de la face antérieure de la glène. Il est maintenu refoulé vers le dedans par une broche qui pénètre dans un pré trou fait dans l'omoplate, sous la coracoïde, par une pointe triangulaire. Une deuxième broche, fichée dans le pilier de l'omoplate, écarte le sous scapulaire inférieur incisé. La capsule est couverte en arbalète, la branche verticale étant située à mi-distance de ses insertions glénoïdiennes et humérales. Un écarteur contre coudé permet d'effacer la tête humérale vers l'arrière d'autant mieux que le membre supérieur est en rotation interne. Le bec de cet écarteur accroche le bord postérieur de la glène.

Le serrage ne doit pas être trop forcé pour éviter une fracture de la coracoïde, mais il doit être suffisant pour obtenir une bonne compression et une butée parfaitement stable. Si une fois fixée, la butée se révèle déborder légèrement vers le dehors le plan de la glène, il faut réséquer le débord au ciseau frappe.

6-La fermeture :

La capsule supérieure est fermée, la capsule antéro-inférieure est réséquée, le sous-scapulaire est suturé par des points en X de fils, non résorbables s'il est incisé ; si dissection des fibres, on suture les deux berges en rotation externe du membre. La tranche de section de la coracoïde est cirée. Un drainage aspiratif est placé avant la fermeture du sillon delto-pectoral



Figure 16 : Installation en décubitus dorsal avec un petit coussin en dedans de l'omoplate pour s'opposer à sa translation interne.

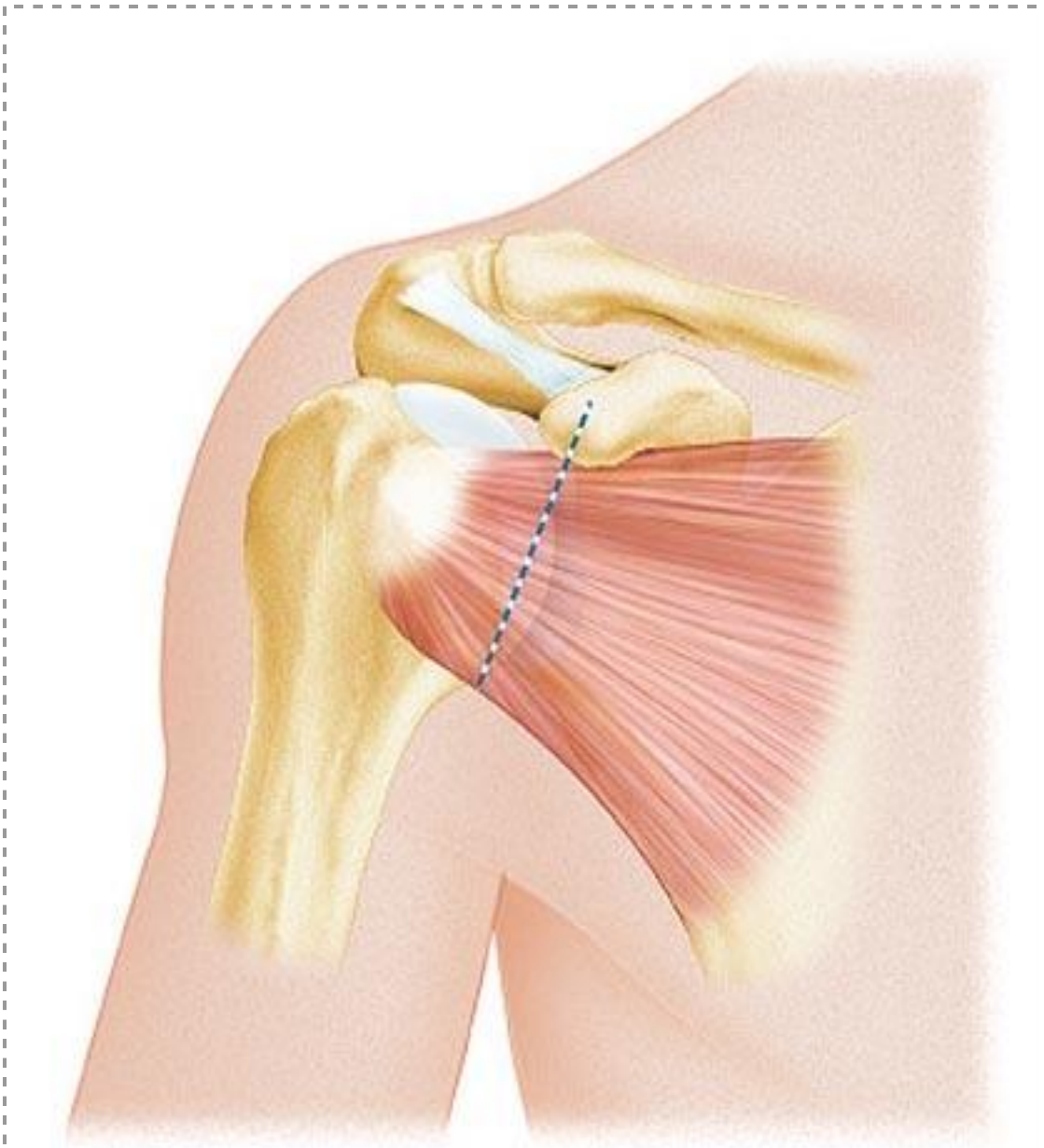
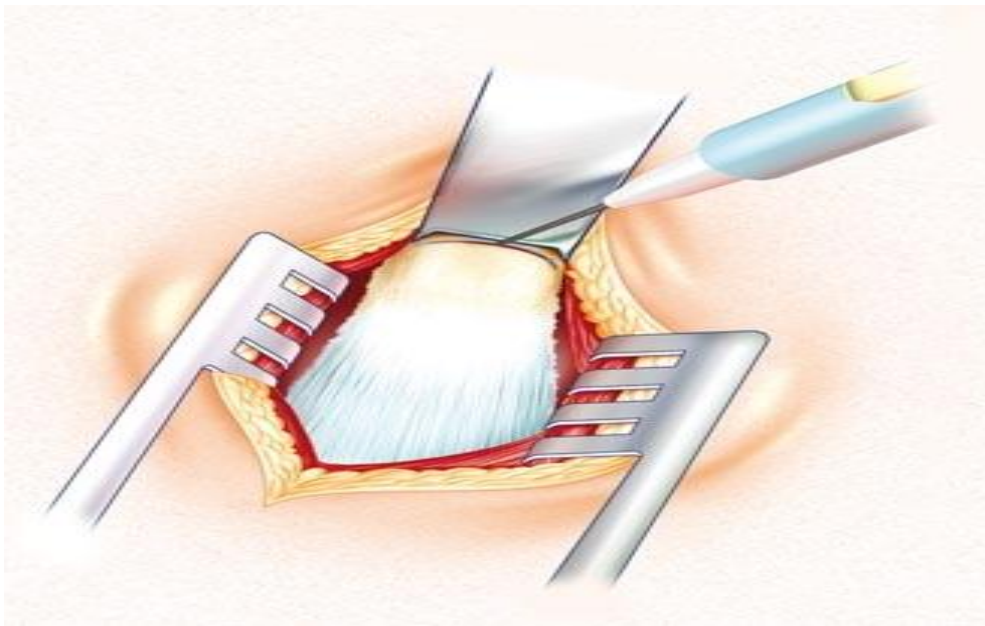
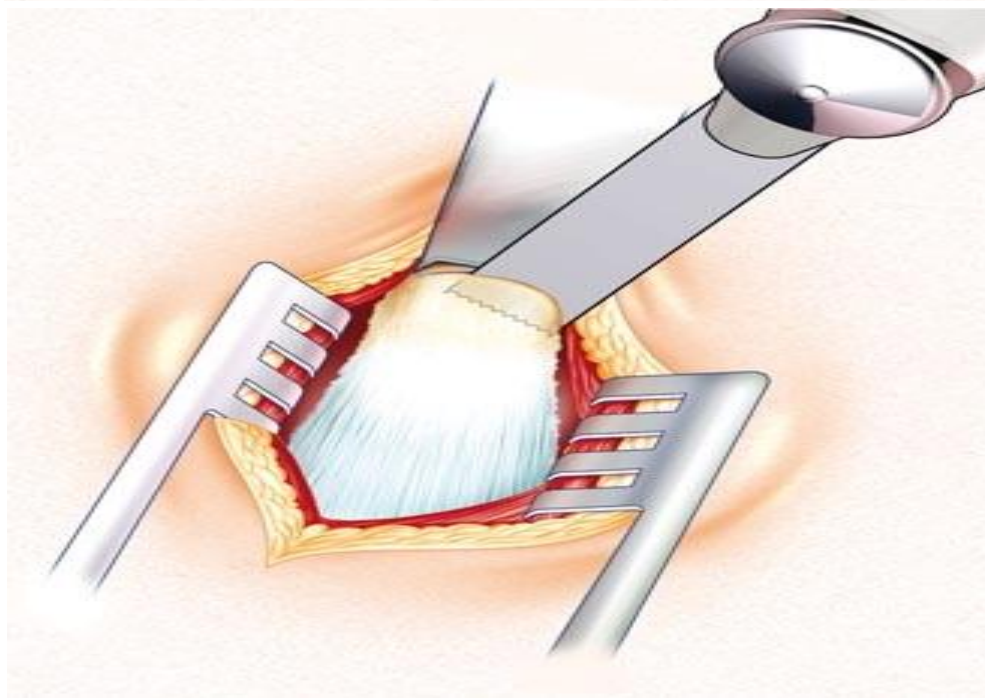


Figure 17 : Incision deltopectorale partant de la pointe de la coracoïde.

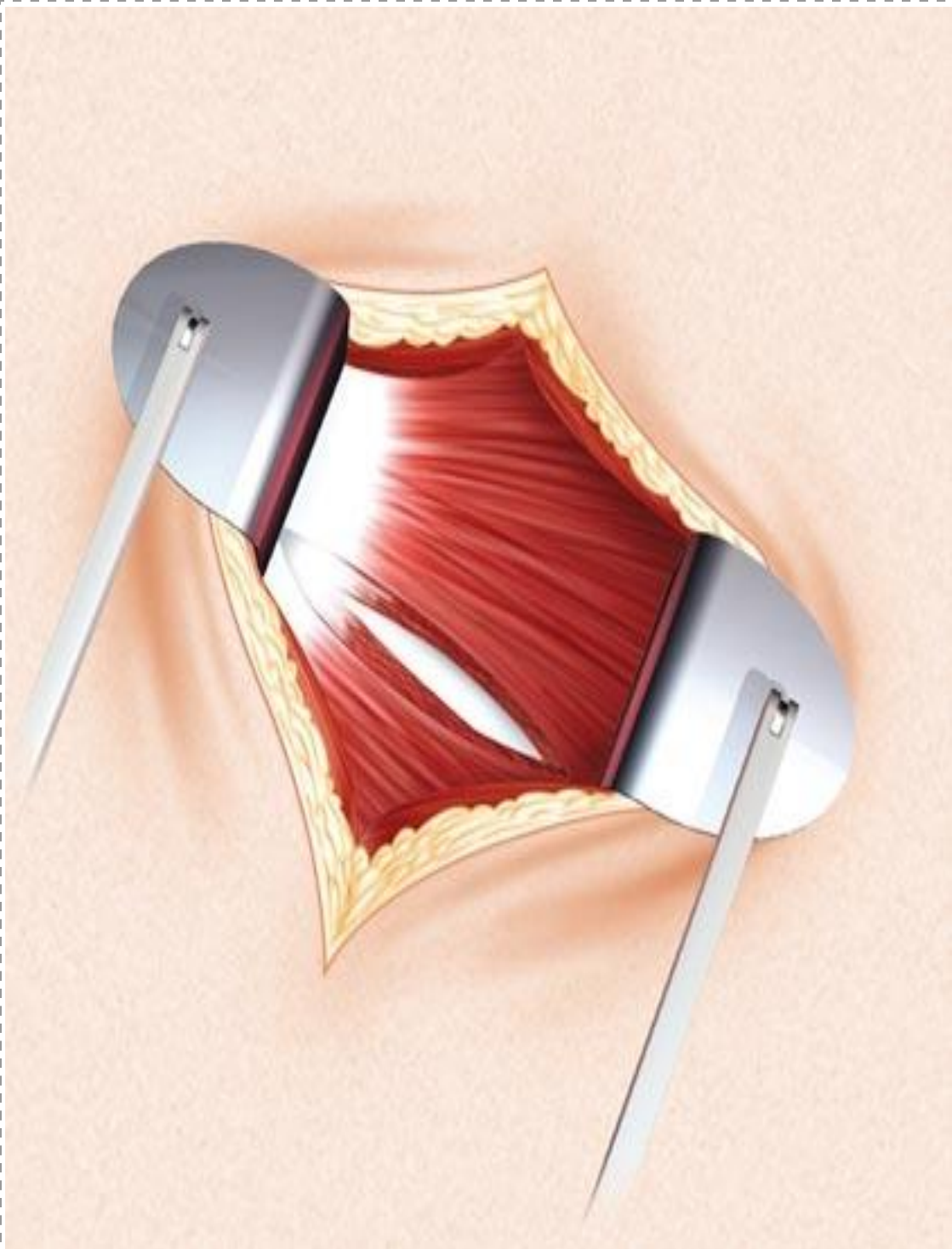


b

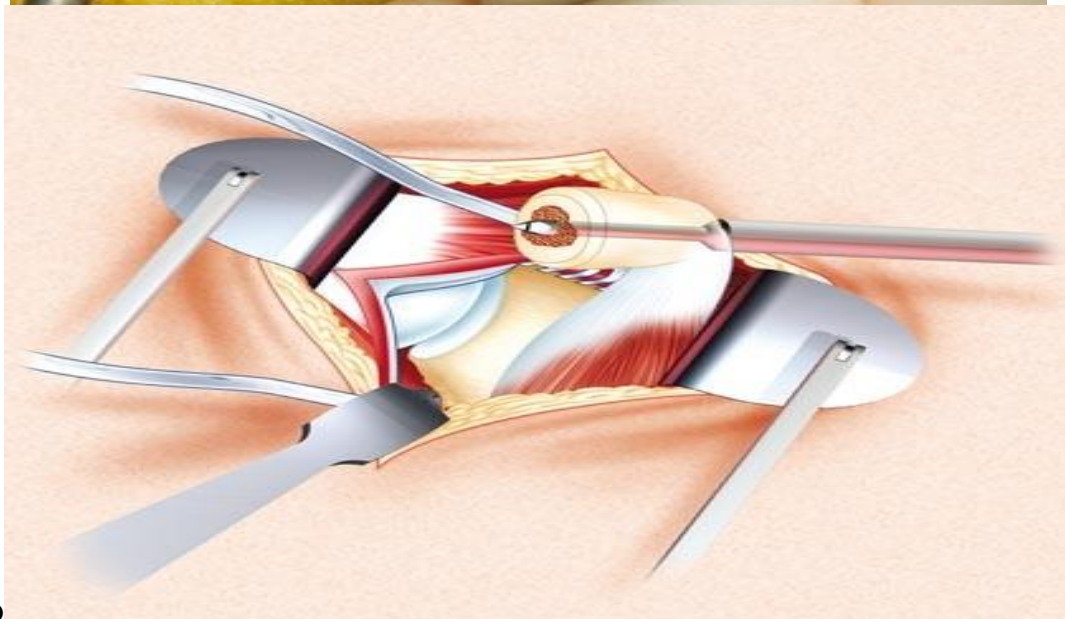
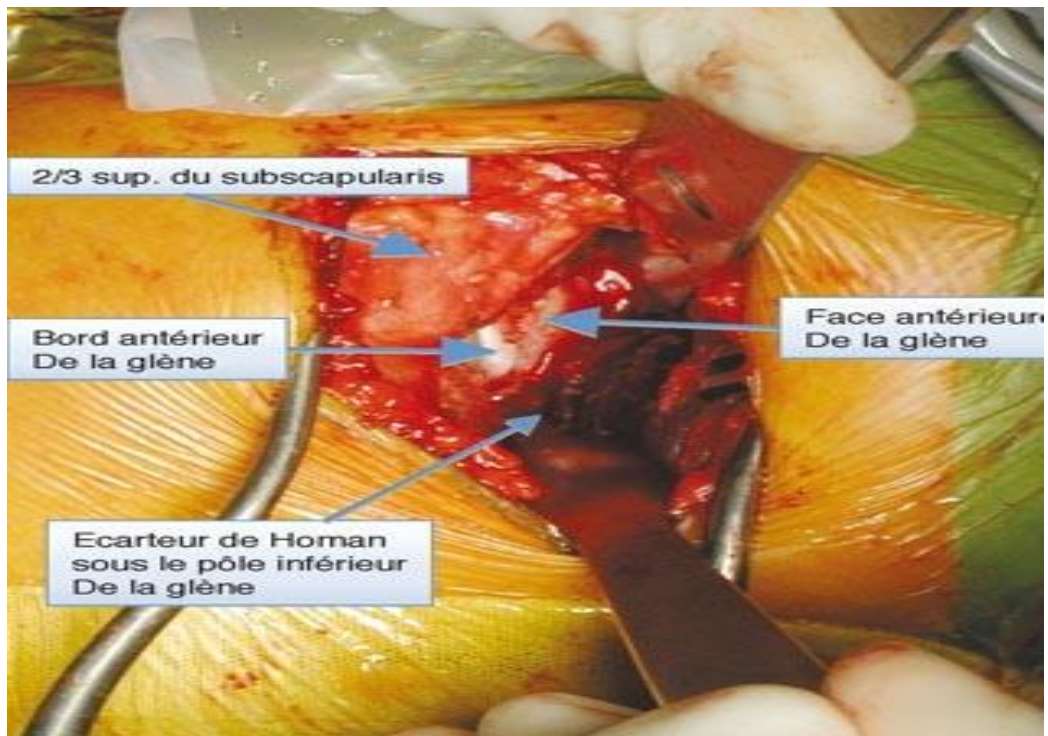


a

Figure18. : (a)Le bistouri électrique sectionne le tissu fibreux de la coracoïde au niveau où la coupe va se faire (b).



**Figure19 : Ouverture du subscapularis dans l'axe des fibres musculaires
à la jonction 2/3 supérieur-1/3 inférieur.**



b

: **Figure20 : (a) La partie antéro-inférieure de la glène est exposée l'écarteur de Homan inférieur est intra articulaire et s'appuie sous le bord inférieur de la glène pour récliner vers le bas le 1/3 inférieur du subscapularis.**

(b) La butée coracoïdienne est chargée

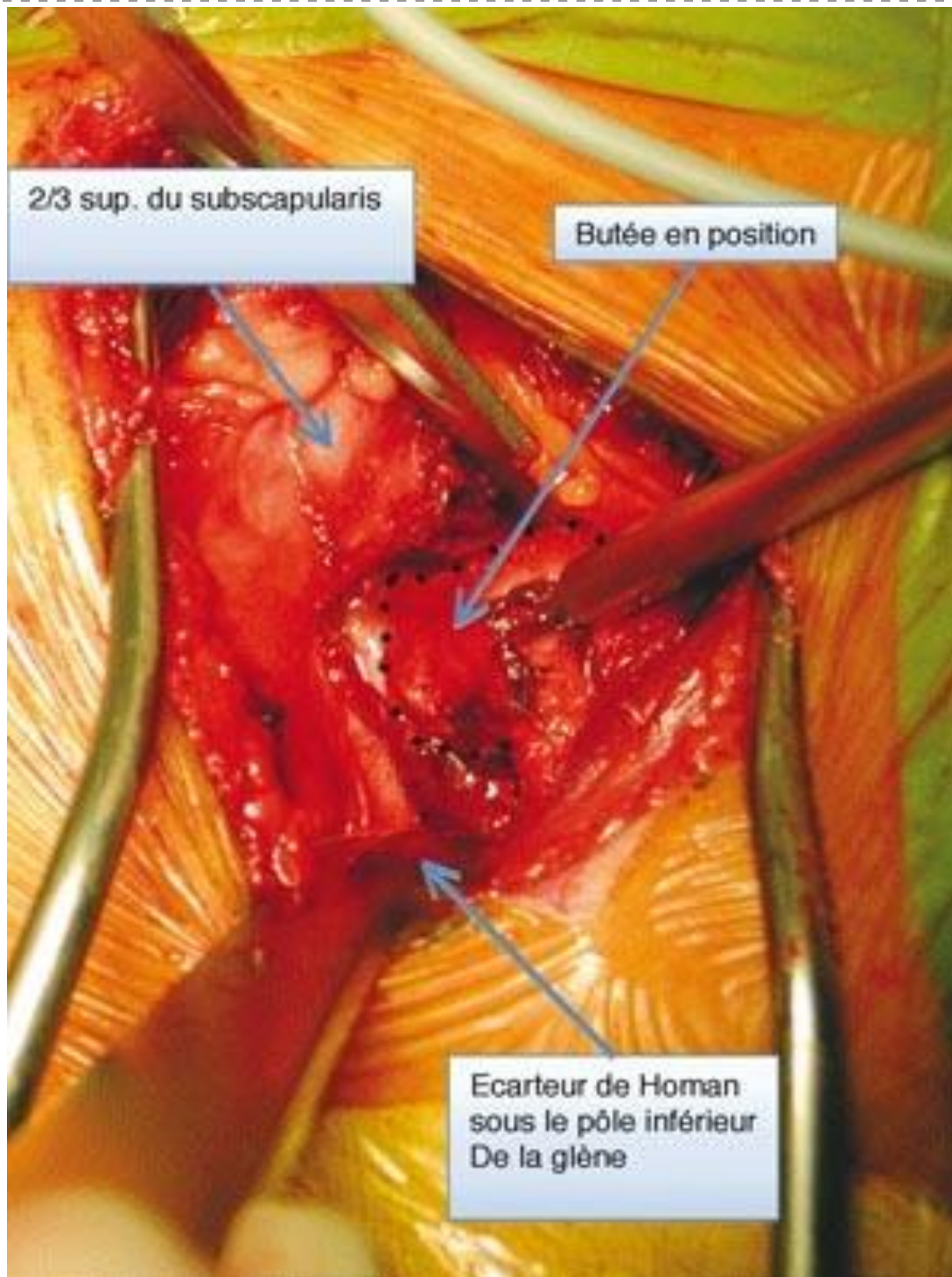
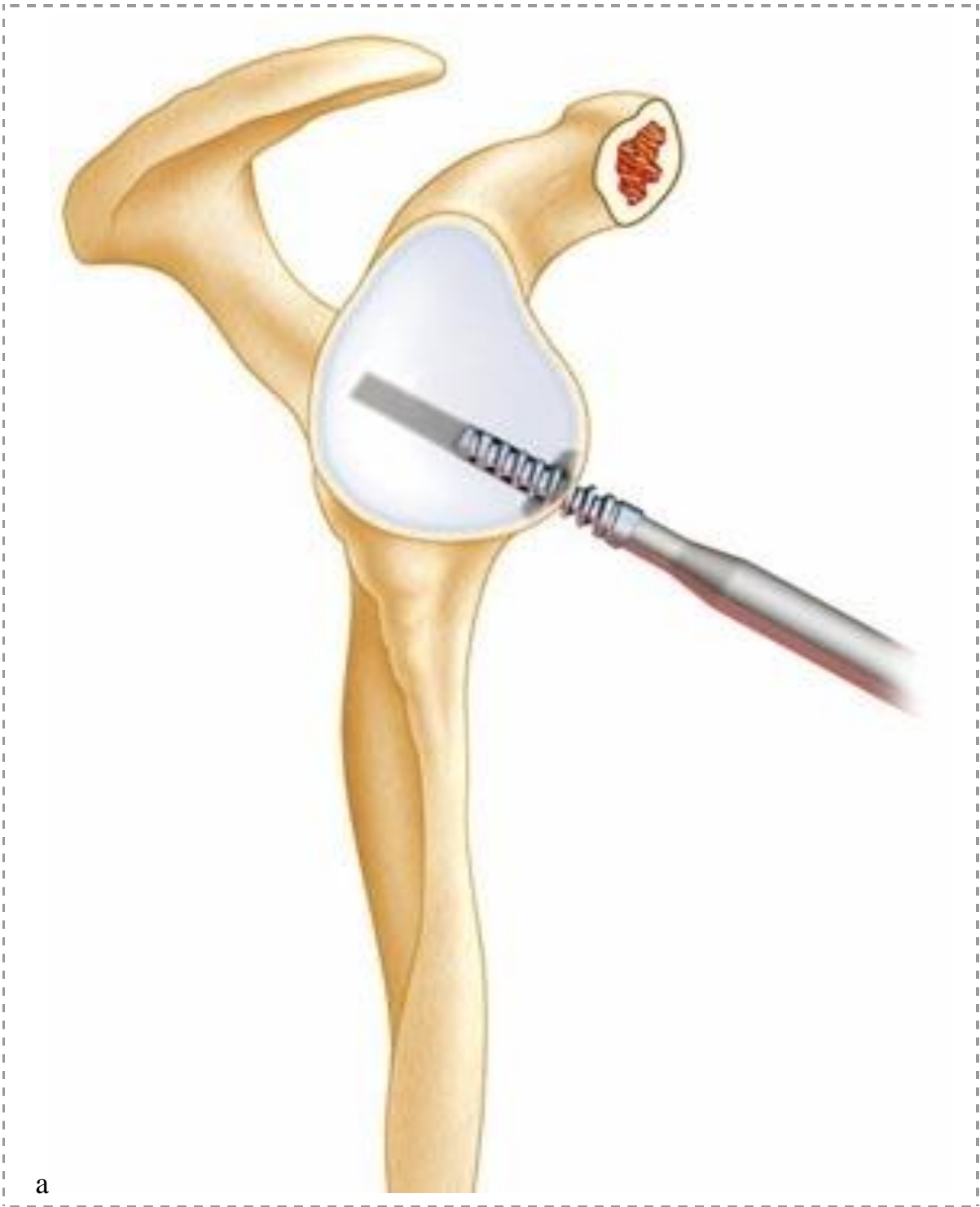
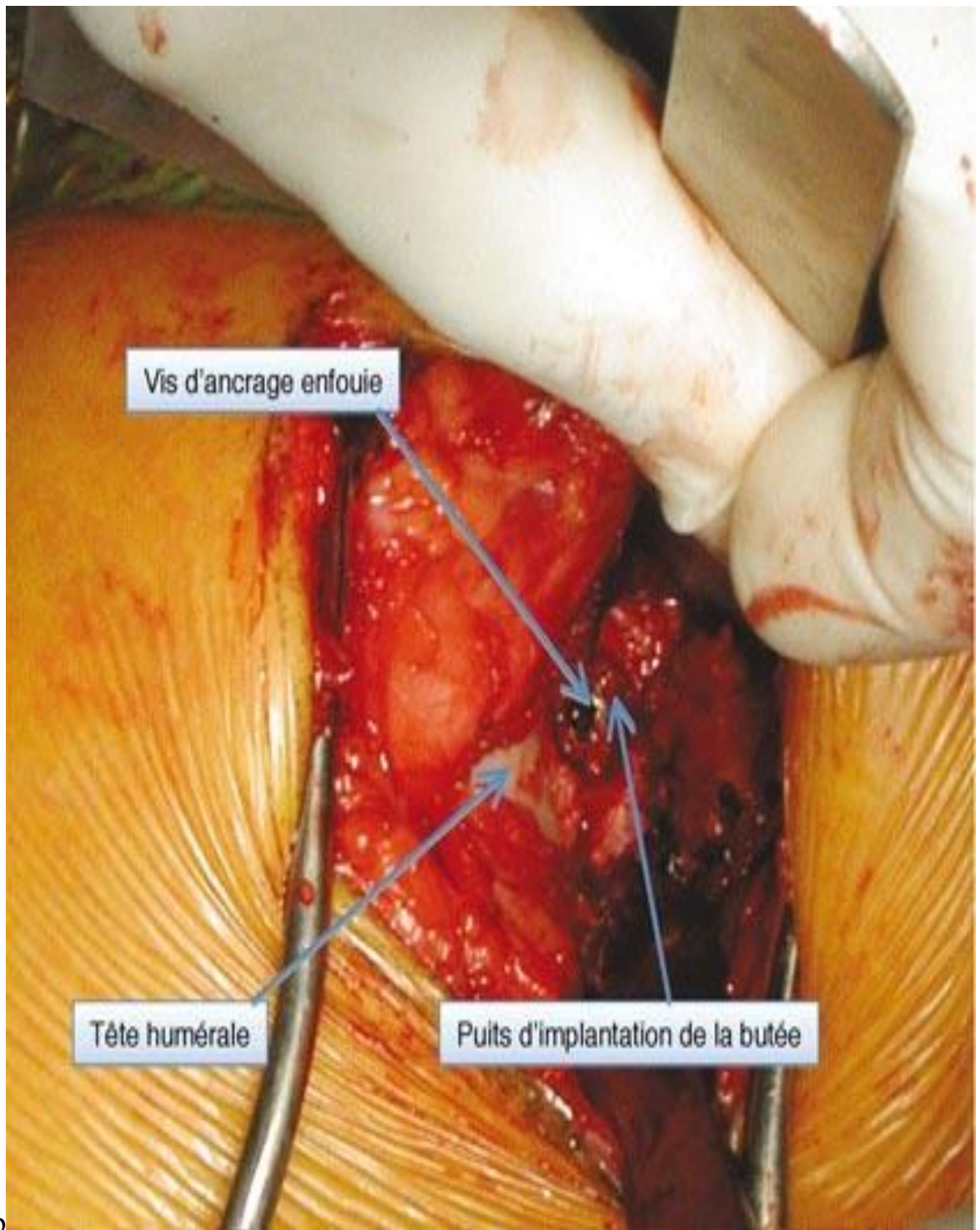


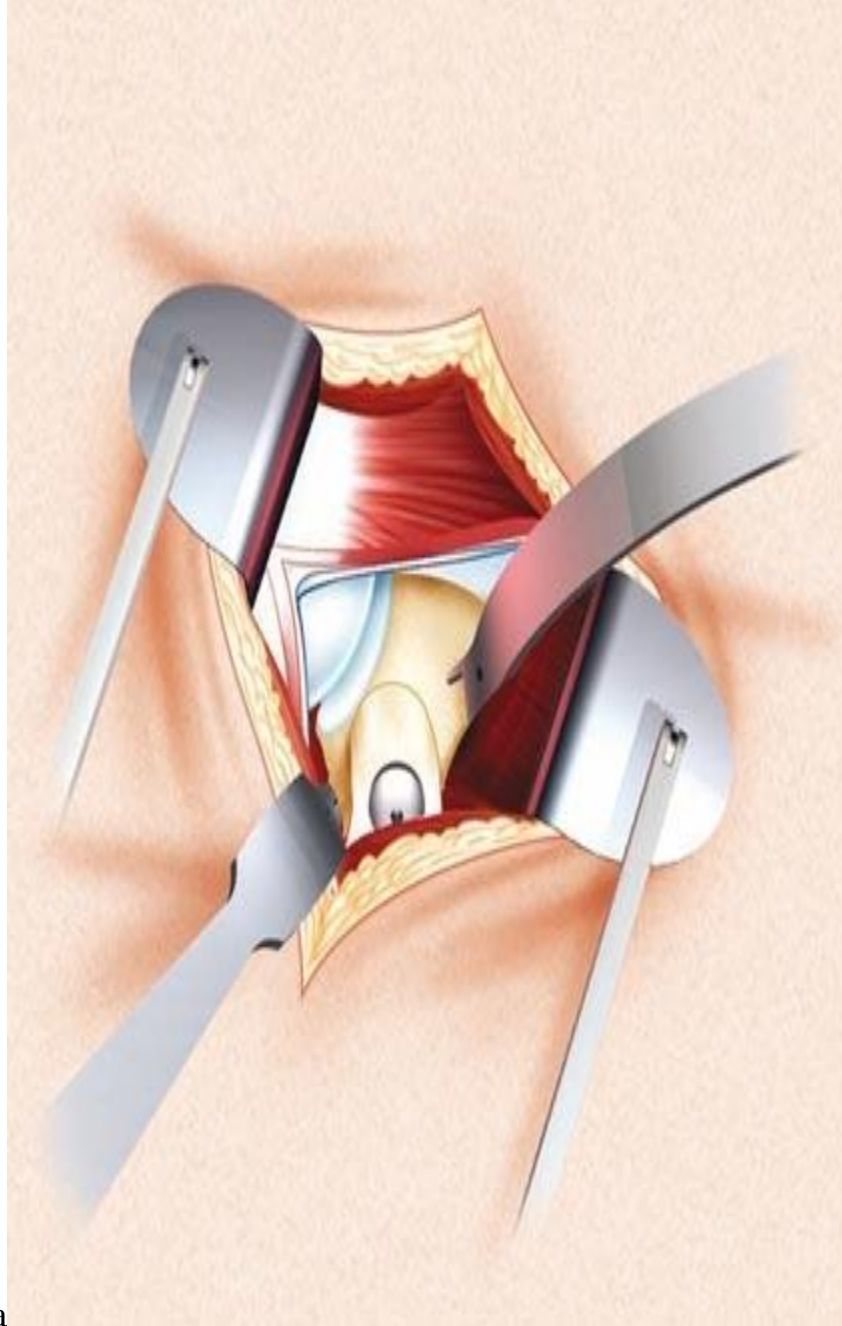
Figure 21 : (a et b) La coracoïde chargée sur la pointe carrée canulée est placée en position de butée pré glénoïdienne.



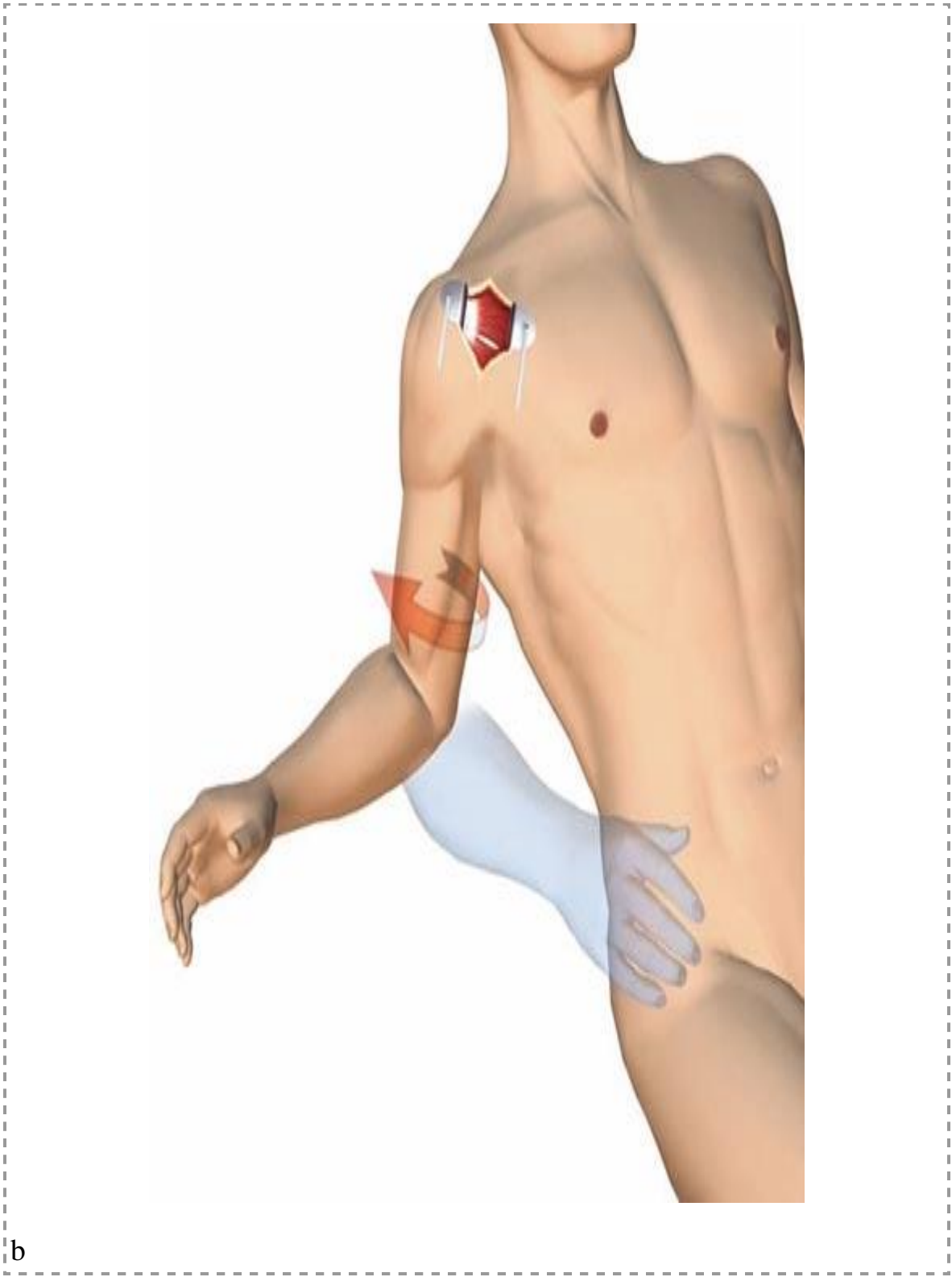


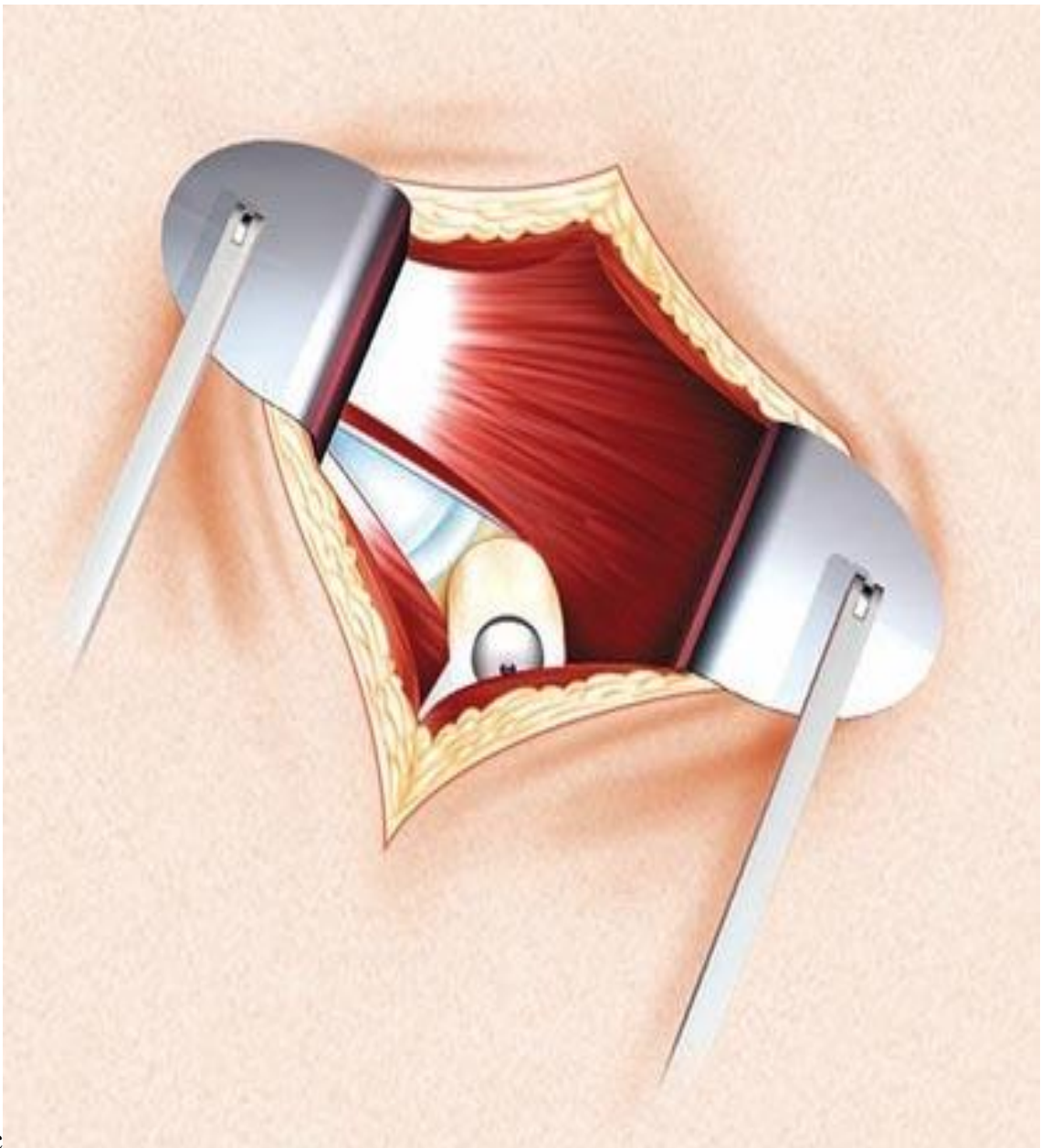
b

Figure 22 : (a et b) Vissage de la vis d'ancrage jusqu'à enfouissement complet dans la glène



a





C

Figure 22 : (a) Il faut s'assurer de l'absence d'obstacles à la pénétration de la butée dans le puits et (b et c) de l'absence de l'absence de conflit du subscapularis avec la butée en rotation externe u bras.



Figure 23 : Aspect radiologique de face en post opératoire



Figure 24 : Aspect (scanner coupe axiale) d'une butée bien positionnée



Figure 25 : Aspect scanner d'une pseudarthrose



Figure 26 : Dévissage secondaire d'une butée coracoïdienne de calibrage de la butée qui n'a pu s'engager dans le puits.

II - LES AUTRES INTERVENTIONS :

I-les autres butées osseuses :

1-1. Technique du triple verrouillage de Patte :

Dérivée de celle de LATARJET ; elle comporte :

-Le vissage stable et affleurant au rebord antérieur de la glène, d'une butée augmentant ainsi la surface glénoïdienne (effet butée)

- La conservation de la continuité des fibres musculo-tendineuses du tiers inférieur du sous scapulaire (effet Hamac)

-La rétention de la capsule inférieure sur le coraco-biceps et réinsertion du lambeau capsulaire externe sur le moignon du ligament coraco-acromial, laissé sur la butée (effet BANKART)

1-2. Technique de Trillat :

La technique est un peu différente. On commence par une arthrotomie antéro-supérieure exploratrice, après repérage du tendon sous scapulaire dont le bord supérieur est entamé sur 1cm, on fait une exploration gléno-humérale et avivement du col de l'omoplate. Puis une ostéotomie du pied de l'apophyse coracoïde, au ciseau frappé conservant une charnière supérieure. Ensuite, un abaissement de la coracoïde parallèlement au bord antérieur de la glène, jusqu'à la face antérieure du sous scapulaire, sans contact avec ce dernier. Enfin, la fixation de l'extrémité de la coracoïde à la face antérieure du col de l'omoplate se fait par un vis ou un clou transfixiant le décollement de Broca.

1-3. Butée costale armée (GOSSET)

Prélèvement par incision axillaire d'un fragment costal, d'arc moyen, de longueur 5cm. Ostéotomie de la coracoïde 15mm en arrière de sa pointe, après forage axial d'un orifice de vissage. Arthrotomie au bord supérieur du sous scapulaire, récliné en bas. Avivement du rebord antéro-inférieur de la glène à l'ostéotome.

Introduction d'une broche de Kirschner de 12/10 au centre de la zone avivée. Coudure de la broche qui vient prendre appui sur la tranche de section de la coracoïde. Le greffon est alors enfilé sur la broche après avoir été retaillé, la coracoïde est refixée par une vis de 3,5mm, la vis passe en dedans de l'extrémité supérieure de la broche qui est recoupée, sans saillie, au dessous de l'apophyse coracoïde.

1-4. Procédé d'Eden-Hybbinette :

on effectue une décortication ostéo-périosté du bord antérieur de la glène, dans ce foyer de décortication, on met en place un greffon iliaque antérieur, taillé en T, affleurant le rebord cartilagineux et réalisant une avancée glénoïdienne de 5à10 mm. Le greffon est maintenu, sans matériel métallique, par simple suture en paletot de la capsule antérieure et du sous scapulaire. Après section verticale du sous scapulaire et exploration des lésions,

2- les réparations capsulo-ligamentaires :

2-1. Intervention de Bankart :

Consiste à réaliser une réinsertion du décollement capsulolabral antérieur par des points transosseux sur le rebord glénoïdien, en utilisant des vis, des rivets ou des agrafes.

La technique a été largement facilitée par le développement d'ancres métalliques, permettant d'éviter le temps de préparation des trous d'ancrage.

2-2. Variantes de l'intervention de Bankart

2-2-1 ; selon l'abord articulaire

THOMAS et MATSEN, puis BERG et ELLISON évitent de fragiliser la capsule en la dissociant du tendon sous scapulaire. Ils recommandent une arthrotomie commune tendino-scapulaire 1cm en dedans de la gouttière bicipitale et effectuent la réinsertion capsulaire trans-osseuse par voie endo-articulaire.

2-2-2 ; selon le procédé de fixation supérieure

Le lambeau capsulaire externe peut être amené à la berge antérieure de la glène par fil d'acier, par agraffage, vissage ou suture dans un tunnel transosseux extra-articulaire ou par utilisation d'un système d'ancrage osseux.

2-3 Capsulorrhaphies :

Elles sont particulièrement adaptées au concept d'hyperlaxité capsulo-ligamentaire.

3- Les techniques arthroscopiques :

L'avènement de l'arthroscopie a permis non seulement de mieux visualiser et décrire les différentes lésions rencontrées ,mais aussi de transposer les interventions réalisées à ciel ouvert vers les techniques moins invasives. Les principes de réinsertion imposent trois étapes :

- Avivement du rebord antéro-inférieur de la glène.
- Repérage, mobilisation et avivement du bourrelet glénoïdien et des ligaments glénohuméraux.
- Réinsertion haute avec remise en tension.

Plusieurs techniques sont réalisées, on cite :

- ^ Agrafage : technique de Johnson.
- ^ Réinsertion par suture transosseuse : technique de Caspari.
- ^ Réinsertion transosseuse : technique de Morgan.

4- Les ostéotomies :

4-1 Ostéotomie du col de l'omoplate :

La glénoplastie rétroversante de la glène, proposée par SAHA sous la forme d'une ostéotomie d'addition antérieure ou de sous traction postérieure, est illogique car il n'y'a jamais de dysplasie de la glène par antéversion excessive, à l'origine de l'instabilité.

4-2. Ostéotomie du col de l'humérus :

WEBER propose une ostéotomie humérale proximale, destinée à accroître la rétroversion de la tête humérale, à limiter son excursion antérieure et à éviter qu'en rotation externe maximale, l'encoche de Malgaigne vienne au contact du rebord glénoïdien antérieur.



**REEDUCTION
FONCTIONNELLE**



La rééducation post-opératoire (20) est indispensable après toute chirurgie de luxation récidivante de l'épaule.

Certains auteurs conseillent une rééducation pré-opératoire (15), celle-ci est malheureusement rarement réalisée.

Et surtout la rééducation devrait être présente systématiquement après le premier accident de luxation, permettant ainsi dans un grand nombre de cas d'éviter l'évolution vers la récurrence.

I- LES BUTS DE LA REEDUCATION FONCTIONNELLE 2

Les objectifs de la rééducation sont de rendre à l'épaule une fonction aussi normale que possible. Ceci porte sur :

1- La mobilité :

La rééducation doit permettre une récupération de toutes les amplitudes articulaires.

2- La stabilité :

La rééducation doit avant tout ne pas nuire à la cicatrisation des éléments capsulo- ligamentaires. Elle doit également s'acharner à renforcer la sangle musculaire antérieure de l'épaule par un travail de musculation. Elle doit redonner à l'épaule une balance musculaire équilibrée et ceci passe par le travail des rotateurs externes et des fixateurs du scapulum.

La prévention des gestes luxants fait appel à des techniques de reprogrammation prospectives.

3- L'indolence :

Cette rééducation doit être indolore. En outre, elle doit rendre à l'épaule une indolence complète. Ceci passe par une récupération parfaite des amplitudes articulaires de la stabilité dynamique de l'articulation.

II- LA REEDUCATION PRE-OPERATOIRE :

1- Renforcement musculaire :

L'apprentissage de la réalisation des contractions statiques des différents groupes musculaires de l'épaule est le premier temps. Ceci permet de préparer le malade à la rééducation post-opératoire, en lui apprenant à contracter son sus-épineux, son deltoïde, ses rotateurs externe et interne.

2- Reprogrammation proprioceptive :

Le deuxième volet de cette rééducation comprend l'apprentissage de contrôle des gestes luxant. Il a pour but de pallier aux défaillances des éléments passifs de stabilisation de l'articulation, définitivement lésée.

III- LA REEDUCATION POSTOPERATOIRE :

Les interventions de type buté permettent d'obtenir un triple renforcement antérieur immédiat par la butée elle-même, par les muscles qui s'y insèrent et par l'amarrage à la glène. L'immobilisation en post-opératoire immédiat sur écharpe peu être courte, de l'ordre de quelques jours. Dès l'ablation du drain le 3ème jour, mouvements pendulaires en décharge et mobilisation passive de la scapulo-thoracique, le bras restant en rotation interne.

Au 21^{ème} jour, début de la mobilisation en rotation externe jusqu'à la position zéro, puis progressivement, la rotation externe, au delà de cette position. La musculation insiste sur les rotateurs internes qui doivent en fin de traitement avoir retrouvé une force comparable à celle du coté sain. La rotation externe étant alors regagnée en admettant parfois une fibrose protectrice, limitant celle-ci de quelques 10°.



**MATERTIEL ET
METODES**



C'est un travail rétrospectif de 41 cas de luxations récidivantes de l'épaule, colligés dans le service de traumatologie de CHU de rabat, sur une période de Cinque ans, de l'année 2005 à l'année 2010.

Tous les patients ont été traités chirurgicalement par butée coracoïdienne préglénoidienne selon Latarjet.

I-LES DONNEES NUMERIQUES

Nous avons noté l'âge de nos malades au moment où l'indication chirurgicale a été posée

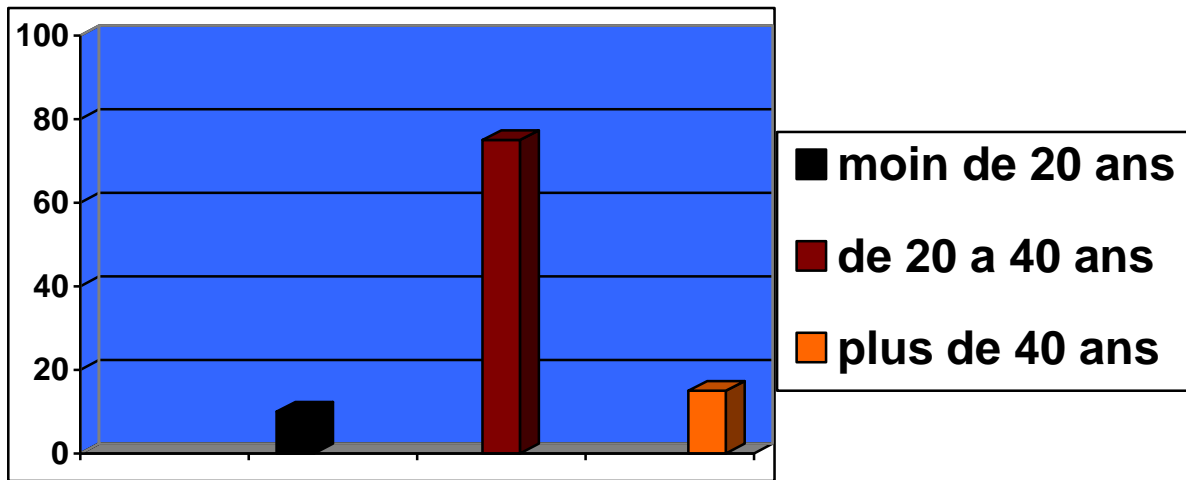
Cette étude comporte cas repartis selon :

I- l'âge

Tranche d'âge	Nombre de cas	Pourcentage
Moins de 20 ans	04	9.8%
De 20 à 40 ans	31	77.5%
Plus de 40 ans	06	14.6%
total	41	100%

Tableau 1 : Répartition selon l'âge

Nous constatons que la luxation récidivante de l'épaule intéresse surtout l'adulte jeune entre 20 et 40 ans avec une moyenne de 30 ans



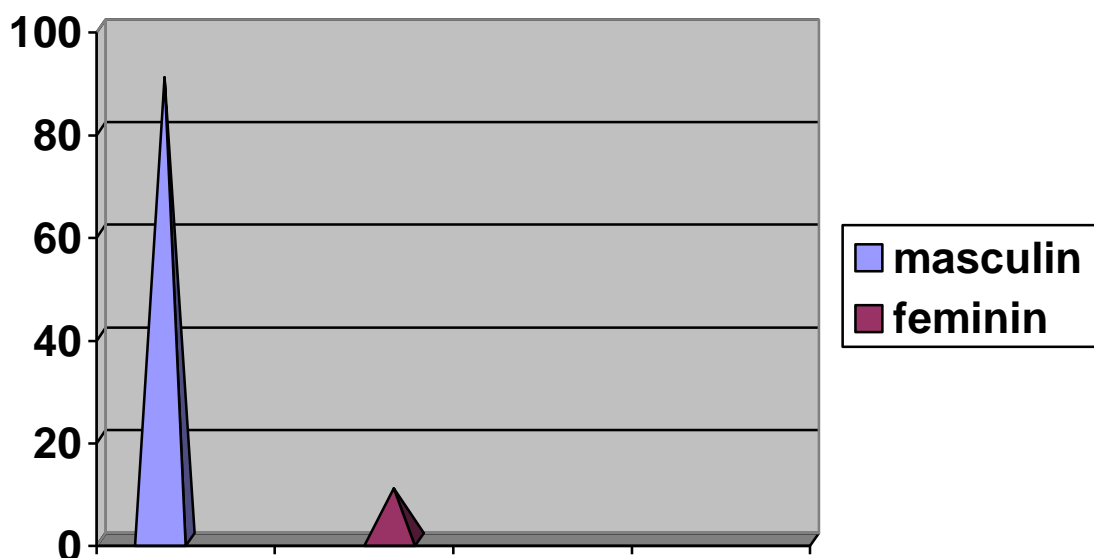
Graphique 1 : répartition selon l'âge

2- Le sexe :

sexe	Nombre de cas	Pourcentage
Masculin	37	90.2%
féminin	04	9.8%

Tableau2 : Répartition selon le sexe

On constate que le sexe masculin est largement majoritaire



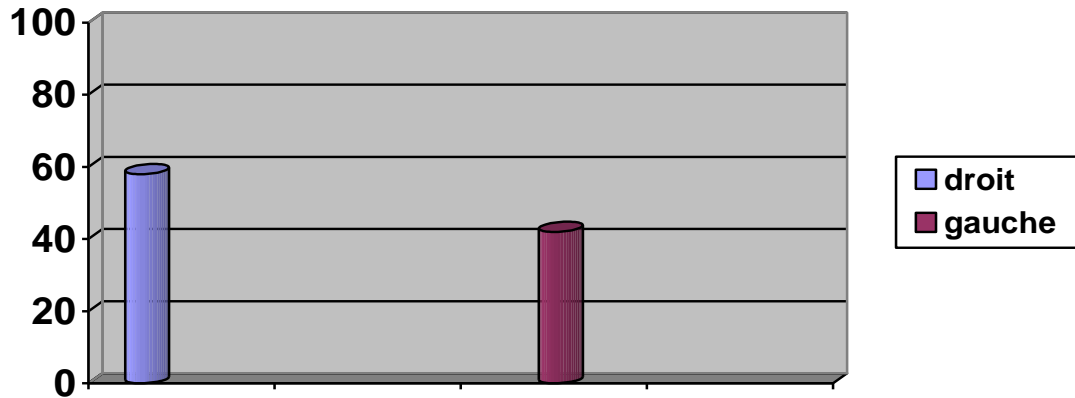
Graphique 2 : répartition selon le sexe

3- Le côté atteint :

Côté	Nombre de cas	Pourcentage
Droit	24	58.5%
Gauche	17	41.5%

Tableau3 : Répartition selon le côté atteint

Il existe une prédominance de l'atteinte du côté droit aucun cas de bilatéralité n a été répertorié dans notre série



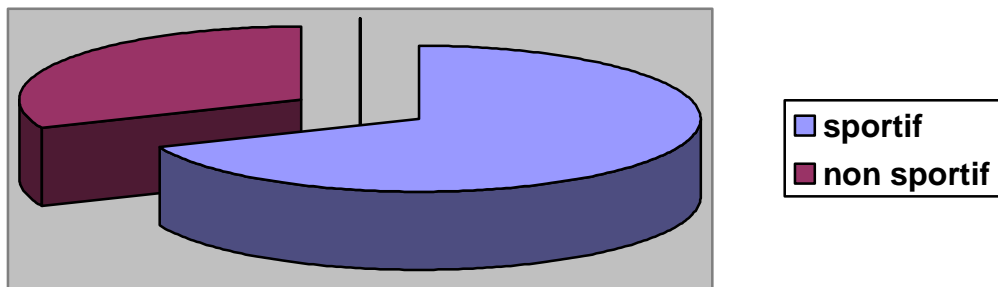
Graphique3 : répartition selon le coté atteint

4-Le terrain :

Aucun de nos malades n'avait des ATCD personnels d'épilepsie ou familiaux de luxation récidivante de l'épaule

Activité sportive	Nombre de cas	Pourcentage
Sujet sportif	28	68.3%
Sujet non sportif	13	31.7%

28 patients (68.5%) étaient des sportifs à des niveaux différents alors que les 13 malades restants (31.7%) ne pratiquaient aucun sport

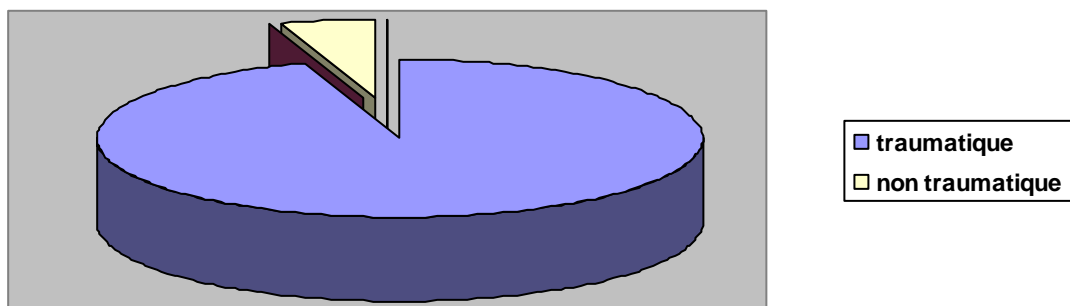


Graphique 4 : répartition selon le terrain

5- I étiologie

Etiologie	Nombre de cas	Pourcentage
Traumatique	39	95.1%
Non traumatique	2	4.9%

Nous constatons que le contexte traumatique est souvent retrouve



Graphique 5 : répartition selon l'étiologie

6- traitement de la première luxation

La réduction de la première luxation était faite à l'hôpital sous anesthésie générale pour 36 épaules (90%). Pour les 4 épaules restantes (10%), la réduction était faite par le malade lui-même ou l'entourage ou à l'hôpital mais sans anesthésie générale.

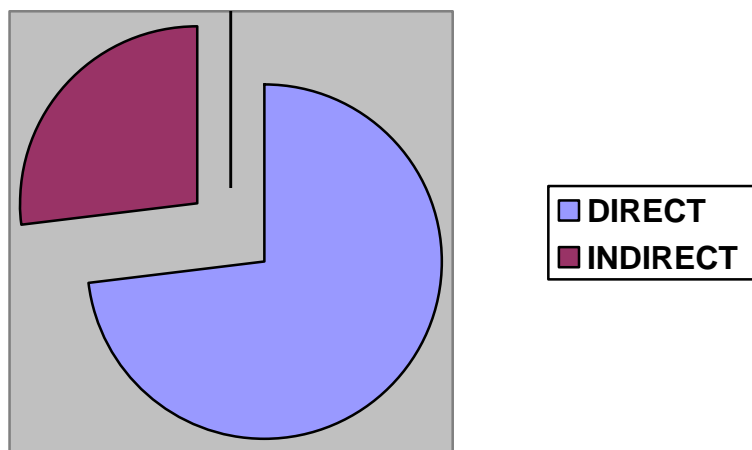
Toutes les épaules étaient immobilisées par bandage coude au corps de type Dujarier pendant 10 jours.

Dans tous les cas, la luxation initiale ne s'accompagnait pas de lésions associées.

7- le mécanisme :

mécanisme	Nombre de cas	Pourcentage
Direct	30	73.2%
Indirect	11	26.8%

Le mécanisme direct lésionnel était direct dans la majorité des cas



Graphique 6 : répartition selon le mécanisme

8- Le nombre de récurrences ;

Le nombre total de récurrence était souvent difficile à préciser.

La moyenne des récurrences était de 6, avec un maximum de 10 et un minimum de 3

Récurrences.

II- DONNEES CLINIQUES ET RADIOLOGIQUE

1- Les données cliniques :

La fréquence de survenue des récurrences et l'appréhension entraînant un handicap important dans les gestes de la vie courante, ont été le motif de consultation essentiel chez tous les malades.

Tous les malades décrivaient de façon très précise déformation caractéristique de la luxation antérieure de l'épaule et de l'attitude vicieuse du bras en abduction irréductible.

Cinq patients (12.2%) souffraient de douleur lors des mouvements Intenses.

2 cas d'amyotrophie (4.9%) et un seul cas de déformation(2.4%) au niveau des épaules examinées.

La mobilité active était normale pour tous les patients par rapport au côté sain.

L'étude de la stabilité articulaire était le temps capital du bilan clinique. Le test d'appréhension était positif pour 38 épaules (92.7%).

Le sulcus test était négatif chez tous les patients.

Chez nos patients, aucune atteinte du nerf circonflexe, ni du nerf sus scapulaire n'a été notée.

2 -Les données radiologiques

Tous les patients ont bénéficié d'un bilan radiologique standard pré opératoire fait des clichés de face (en rotation interne, en rotation neutre, et en rotation externe) et d'un profil glénoïdien de Bernageau.

Un arthroscanner a été réalisé chez 2 cas.(4.9%) Sur les 40 épaules étudiées, nous avons retrouvé :

- L'encoche humérale dite encoche de Malgaigne dans 23 cas (56%), sur les incidences de face en rotation interne.
- L'eculement du bord antéro-interne dans 18 cas (34%), tous sur le profil glénoïdien de Bernageau.

On avait retrouvé chez 1 patient (2.4%) une arthrose glénohumérale de stade 1 de Samilson.

Par ailleurs aucun arrachement du trochiter n'a été retrouvé, ni de rupture de la coiffe des rotateurs.

III- LE TRAITEMANT

Le délai séparant le traitement chirurgical et la luxation initiale était en moyenne de trois ans, avec des extrêmes allant de 1 an à 12 ans.

Tous nos malades ont bénéficié d'une intervention par butée coracoïdienne préglénoïdienne selon la technique de Latarjet.

La voie d'abord a toujours été delto-pectorale avec dissection du muscle sous- scapulaire.

La butée coracoïdienne a été implantée sur le bord antéro-inférieur de la cavité glénoïde, son bord externe affleure le revêtement cartilagineux de la glène sans le dépasser.

La fixation de la butée était assurée par vissage.

41 butées (100%) ont été fixées par une seule vis

Tous les malades ont bénéficié d'un bandage coude au corps type Mayo clinc pendant la première semaine.

La rééducation post-opératoire assistée par un kinésithérapeute a été réalisée chez tous les patients.

On n'a pas noté de sepsis , ni de complications neurologiques, ni de phlébite du membre supérieur chez les patients en post-opératoire.



RESULTATS



I- MODES D EVALUATION DES RESULTATS :

1- L'évaluation clinique :

L'évaluation clinique subjective basée sur l'interrogatoire appréciait :

-Le degré de satisfaction du malade vis-à-vis de l'opération subie, en le classant dans l'une ou l'autre des catégories suivantes :

- très satisfait

- content

-déçu

- la douleur : appréciée selon la cotation suivante:

0 : nulle

1 : lors de gros efforts

2 : lors des activités de la vie courante

-la stabilité subjective : évaluée sur l'existence ou non de récurrence, ainsi que sur l'appréhension avec le bras dans certaines positions.

-Le retentissement sur la profession ou l'activité habituelle.

L'évaluation clinique objective a été appréciée selon la cotation de ROWE, qui attribue : 50 points pour la stabilité, 30 points à la fonction et 20 points à la mobilité (28)

	Cotation	Points
Stabilité	1 : pas de récurrence, pas de subluxation, pas d'appréhension	50
	2 : Appréhension avec le bras dans certaines positions	30
	3 : Subluxation	10
	4 : Récurrence de luxation	0
mobilité	1: 100% de rotation externe, d'élévation antérieure et de rotation interne	20
	2: 75% de rotation externe, 75% d'élévation antérieure et de rotation interne	15
	3: 50% de rotation externe, 75% d'élévation antérieure et de pas de rotation externe	5
	4 ; 50% d élévation antérieure et de rotation interne pas de rotation externe	0
Fonction reprise d'activité	1 : pas de limitation dans le travail ou dans le sport	30
	2 : légère limitation dans le travail ou dans le sport ou gêne minime	25
	3 : limitation dans le travail ou dans le sport et gêne modérée	10
	4 : limitation importante dans le travail ou dans le sport	0
Résultat objectif global	Excellent	90-100
	Bon	75-84
	Moyen	51-74
	mauvais	0

2- L'évaluation radiologique :

Comportait une radiographie de face en rotation neutre, et un profil glénoïdien de Bernageau.

Nous avons recherché sur les incidences :

Une consolidation

- ❖ Une migration, ou lyse de la butée : matérialisée par un espace plus ou moins important apparaissant au fil des mois entre la tête des vis et la butée.
- ❖ Débord postérieur des vis
- ❖ Butée affleurant : appréciée sur un cliché de face en rotation neutre, l'interligne glénohumérale doit être parfaitement bien visualisée.
- ❖ Pseudarthrose de la butée.

L'arthrose glénohumérale, en se basant sur classification de Samilson . Cette classification comporte 4 stades (64) :

- stade 1 : ostéophyte humeral inférieur mesuré dans son plus grand,diamètre, compris entre 1 et 3mm.
- stade II : ostéophyte humeral inférieur compris entre 4 et 7mm.
- stade III : ostéophyte humeral inférieur supérieur à 7mm.
- stade IV : pincement de l'interligne articulaire, accompagné ou non d'ostéophytose humérale ou glénoïdienne et ce, quelque soit sa taille.
- ❖ Fracture de la butée : à ne pas confondre avec une calcification secondaire du tendon coraco-biceps

II-ANALYSE DES RESULTATS

I- Les résultats cliniques

1-1-la douleur

	Nombre de cas	Pourcentage
Absente	38	92.7%
Mouvements forcés	2	4.9%
Vie quotidienne	1	2.4%

Les résultats sur la douleur sont parfaits, puisque 92.7 % des patient ne se plaignaient d'aucune douleur et seulement 2 épaules (5%) présentaient une douleur d'efforts intenses

1-2 Stabilité :

	Nombre de cas	Pourcentage
Parfaite	39	95.1%
Appréhension	2	4.9%
récidive	0	0%

La stabilité était parfaite dans 38 cas (95.1%).

Le signe d'appréhension était présent dans 2 cas (4.9 %)..

1-3 Mobilité:

La mobilité a été mesurée en pourcentage par rapport au coté opposé.

La note globale dépend des mouvements qui ont été mesurés : rotation

interne, rotation externe, le bras en adduction puis en abduction, et en élévation antérieure dans le plan de l'omoplate.

Une mobilité normale était restaurée dans 34 cas (82.9%).

La diminution de la mobilité a porté essentiellement sur la rotation externe.

1-4 Retentissement sur la profession et l'activité habituelle:

Seul un malade a été dispensé des travaux intenses à cause des douleurs et de sensations d'instabilité. Les autres ont retrouvé leurs fonctions antérieures.

1-5 Résultats globaux :

Nous avons obtenu les résultats selon la cotation de ROWE

	Nombre de cas	Pourcentage
Excellent	13	31.7% ,
Bon	22	53.7%
Moyen	5	12.2%
mauvais	1	2.4%

Nous avons obtenu de meilleurs résultats :

85.4% de bons et excellents résultats

12.2% de moyens résultats

2.4% de mauvais résultats

2- Les résultats radiologiques :

- la butée était parfaite (affleurant) dans 39 cas (95.1%).
- nous n'avons retrouvé aucun cas de lyse de la butée.
- nous n'avons constaté aucun cas de débord postérieur des vis.
- Nous n'avons trouvé aucun de pseudarthrose.
- Nous avons noté 1 cas de patient porteur d'une arthrose post opératoire de stade 1 de Samilson ce qui correspond à 4.9% et 95.1% totalement indemnes

III - LES FACTEURS EPIDEMIOLOGIQUES ET

1- Les facteurs épidémiologiques :

Plusieurs auteurs (1, 14, 31) insistent sur la prédominance de la luxation récidivante de l'épaule dans le sexe masculin, elle représente ainsi les 2/3 en général. Dans notre série le sexe masculin est largement prioritaire et représente 90.2% des cas. La luxation récidivante de l'épaule est une affection de l'adulte jeune, car sa fréquence diminue avec l'âge. La moyenne d'âge au moment de l'intervention était pour plusieurs auteurs (1, 14, 31) entre 26,5 et 35 ans.

Nos résultats rejoignent celle de la littérature. Ainsi, l'âge moyen au moment de l'intervention était de 30 ans.

Le côté dominant est le plus fréquemment retrouvé, il représente les 2/3 en général dans (1, 21) ceci est facilement expliqué par les circonstances de survenue des accidents de luxation : gestes sportifs ou professionnels, mais l'affection peut être bilatérale. Dans notre série, le côté dominant était le plus atteint ((58.5%), sans aucune atteinte bilatérale.

2- Les facteurs étiologiques :

La luxation initiale est le plus souvent d'origine traumatique survenant généralement au cours d'un accident de sport (6, 25). La luxation initiale était traumatique dans notre série dans 95.1% des cas, lors d'une activité sportive dans 68.3% des cas, et atraumatique dans 4.9% seulement.

La réduction de toute luxation de l'épaule doit être réalisée sous anesthésie générale, avec bon relâchement musculaire, cela permet d'éviter toute aggravation des lésions et de diminuer le taux des récurrences.



DISCUSSION



Dans notre série 90% des patients ont bénéficié d'une réduction sous anesthésie générale.

L'immobilisation immédiate permet une bonne cicatrisation des éléments capsulo- ligamentaires, l'absence ou l'insuffisance d'immobilisation joue un rôle important dans la genèse des récives.

La plupart des auteurs préconisent une durée d'immobilisation de trois semaines (5, 19, 68) .Dans notre série tous les malades ont été immobilisés pendant une période de 10 jours.

La rééducation doit toujours être réalisée après un premier épisode de luxation par traumatisme car elle permet de prévenir la récive. Dans la série BINET, une rééducation spécialisée a été faite chez 2/3 des malades dans les suites immédiates. Dans notre série, tous les patients ont bénéficié de rééducation après la première luxation.

Les récives après une première luxation surviennent généralement au cours de traumatismes de moins en mois importants parfois même pendant le sommeil (8, 49). Elles sont de moins en mois douloureuses et de plus en plus rapprochées. Les réductions ont été soit spontanées, soit de plus en plus faciles sans anesthésie générale

I - L'ANALYSE CLINIQUE :

Nous avons comparé nos résultats à ceux d'auteurs ayant utilisé la méthode de Latarjet pour traiter les luxations récidivantes de l'épaule.

I- la morbidité opératoire :

Selon les différentes séries étudiées (25, 66) nous constatons que le taux de complications opératoires varie de 7 à 8,6%. Ces complications peuvent être infectieuses (sepsis), neurologiques (lésions du plexus brachial) ou vasculaires (phlébite du membre supérieur).

Dans notre série, on ne note aucun cas de sepsis, ni de lésions neurologiques, ni de phlébite du membre supérieur.

2- la stabilité :

	Vander-Maren	SOO (30)	Notre série
Parfaite	66%	79%	95.1%
Appréhension	30%	17,6%	4.9%
Récidive	3%	1,4%	0%

Résultats de la stabilité dans la littérature L'analyse de la stabilité montre que les résultats de notre série sont comparables à ceux de la littérature. Le taux de récurrence est faible, les causes possibles de cette récurrence sont les pseudarthroses, les fractures et les lyses du greffon.

3- La douleur :

	SOO (37)	Notre série
Absente	69%	92.7%
Mouvements forcés	26%	4.9%
Vie quotidienne	5%	2.4%

Comparaison entre les résultats de la douleur de notre série et celle de la SOO.

92,5% des patients ne se plaignent d'aucune douleur, ce taux est très favorable et comparable aux taux des séries de la littérature (15-22).

4- la mobilité ;

Dans notre série, la mobilité normale est restaurée dans 86,3% des cas.

La diminution de la mobilité a porté essentiellement sur la rotation externe, comme dans les études de la littérature (13,67.68).

Selon la littérature cette diminution est en rapport avec :

- L'attitude opératoire vis-à-vis du sous scapulaire, ainsi la rotation externe est normale en cas de dissociation et elle est diminuée en cas de section de la moitié supérieure et encore plus diminuée en cas de section complète. L'existence d'une arthrose post-opératoire.

- L'existence d'une butée débordante en intra articulaire dans le plan horizontal.

5- Les résultats globaux :

85% des cas avaient de bons et d'excellents résultats objectifs globaux. Nos résultats fonctionnels de l'intervention de Latarjet sont tout à fait satisfaisants et cadrent avec ceux des autres séries de la littérature.

	Walch (76)	Leving (18)	Mole (47)	Notre série (%)
Série	356	52	82	41
Excellent	38	33	33	30
Bon	38	41	41	53.7
Moyen	17	22	22	12.2
mauvais	7	4	4	2.4

III-ANALYSE RADIOLOGIQUE

1- les pseudarthroses :

Dans notre série on n'a pas noté de pseudarthrose de la butée.

La survenue de cette pseudarthrose peut être en rapport avec l'utilisation d'une vis uni corticale, avec la synthèse par une seule vis et avec la butée vissée "debout".

2- la lyse de la butée 2

Dans notre série nous n'avons noté aucun cas de lyse de la butée. Ce taux reste très faible par rapport aux taux révélés dans la littérature (30, 24). Ceci est du au fait que l'effectif de notre série reste réduit par rapport aux séries de la littérature.

3- l'arthrose gléno-humérale

	Vander-Maren	Collin	SOO 1999	Picard	Notre série
Pas d'arthrose	85%	90%	64%	80%	97.6%
Arthrose stade 1	12%	6%	27,5%	15%	2.4%
Arthrose stade II	3%	-	7%	5%	-
Arthrose stade III	-	4%	1,5%	-	-

PICARD (50)

La fréquence de l'arthrose est diversement appréciée dans la littérature.

Les facteurs de l'arthrose selon NEN (30) sont :

- L'âge à l'intervention : plus le patient est âgé lors de la stabilisation, plus le risque d'arthrose est important.
- Le nombre de luxations : la fréquence de l'arthrose semble augmenter avec le nombre de récurrences préopératoires.
- Le taux d'arthrose augmente avec le recul.
- Le déficit en rotation externe est un facteur arthrogène.
- L'existence d'une rupture de la coiffe.
- L'arthrose préopératoire est corrélée avec l'arthrose post-opératoire
- Le débord de la butée est un facteur significatif de l'arthrose.

W - LES RESULTATS OBJECTIVE

La comparaison des résultats de la butée coracoïdienne avec d'autres techniques chirurgicales est faite sur une série de 500 patients opérés pour une luxation récidivante de l'épaule (76) se partageant comme suit :

- 365 cas traités par technique de LATARJET
- 53 cas traités par l'intervention de BAN KART
- 46 cas traités par vissage capsulaire
- 45 cas traités par la butée costale

Nous avons remarqué que les meilleurs résultats ont été obtenus dans le traitement par la technique de Latarjet et la butée costale.

Stabilité	Technique de Bankart	Vissage capsulaire	Butée costale	Technique de Latarjet
Excellent (%)	24	43	42	38
Bon (%)	38	22	36	38
Moyen (%)	24	0	18	7
Mauvais (%)	14	15	4	7

Comparaison du résultat objectif global des différentes techniques (68)

Les scores objectifs de notre série sont très satisfaisants, ainsi on a eu 85% de bons résultats contre 15% de moyens et mauvais résultat



CONCLUSION



Le traitement de la luxation récidivante de l'épaule est chirurgical.

Notre étude montre, et ceci conforme aux données de la littérature, que la technique de Latarjet permet de restaurer une mobilité normale dans la majorité des cas et de bons résultats antalgiques.

Les complications sont rares, à type de lyse de la butée, d'arthrose ou récurrence de la luxation.

Nos résultats sont satisfaisants, puisque 85% ont de bons résultats, contre 15 de moyens et de mauvais.

L'intervention de Latarjet est une méthode efficace, de réalisation facile et rapide permettant d'agir sur les facteurs physiopathologiques des luxations.



RESUME



RESUME

Titre : LES RESULTATS A LONG TERME DE LA BUTEE DANS LES LUXATION RECIDIVANTE DE L'EPAULE

Mots clés : EPAULE-LUXATION RECIDIVANTE-LATARJET-EVOLUTION

Auteur : FOUAD AKHRAMEZ

Il s'agit d'une étude rétrospective de 41 cas de luxations récidivantes de l'épaule, traités selon la technique de Latarjet, au service de traumatologie de CHU de Rabat, sur une période de Cinq ans de l'année 2005 à l'année 2010.

Dans notre série, la LRE intéressait surtout le sujet adulte jeune, avec un âge moyen de 30 ans

La prédominance du sexe masculin était nette, ainsi que le contexte traumatique, retrouvé dans 95.1% des cas.

Le test d'appréhension était positif dans 95%,

Tous les patients ont bénéficié d'un bilan radiologique standard préopératoire.

L'encoche humérale a été retrouvée dans 56% des cas, et l'eculement du bord antéro-interne dans 34%.

Tous les patients ont été opérés par la technique de Latarjet.

Les résultats de notre série sont satisfaisants :

✚ 92.7 % des patients ne se plaignaient d'aucune douleur.

✚ La stabilité était parfaite dans 39 cas.

✚ Une mobilité normale était restaurée dans 90.2% des cas.

✚ Nous avons noté 1 cas de patient porteur d'une arthrose post opératoire ce qui correspond à 2.4%.

Au total, nous avons obtenu 85.4% de bons résultats contre 14.6% de moyens et mauvais résultats.

Ce travail rejoint les résultats des revues de la littérature confirmant que la technique de Latarjet est la plus fiable dans le traitement des LRE, avec bons résultats fonctionnels et le moins de complications.

ABSTRACT

Title: LONG TERME RESULTS OF BUTTE IN SHOULDER'S RELAPSING DISLOCATING

Keywords: SHOULDER-RECURRENT DISLOCATIO-LATRAJET-EVOLUTION

Author: FOAUD AKHRAMEZ

A retrospective study was made of 41 patients with recurrent shoulder dislocation for whom the Latarjet surgical procedure was performed at the CHU in Rabat, from 2005 to 2010

Most cases were young adults with an average of 30 years at the time of the intervention.

There was an important predominance of males. Traumatic injury was reported in 95.1% of cases.

Apprehension test was positive in 95% of patients,

All patients underwent preoperative standard radiographs of the shoulder. The Hill- Sachs lesion (known in French as the malgaigne notch) was identified in 56% of cases. Anterior glenoid rim lesions were found in 34%.

All patients were operated on according to the Latarjet procedure. We have had satisfactory results: 92.3% of patients were completely painless. Shoulder stability was perfect in 39 cases; and quite normal shoulder mobility was restored in 90.2% of patients Only 1 patient (2.4%) developed postoperative shoulder arthrosis.

Totally; 85.4% of good results have been obtained versus 14.6% of moderate or bad results

This study's results are consistent with what is reported in literature underlying the fact that the Latarjet procedure for recurrent dislocation of the shoulder is safe and provides most desirable functional results.

ملخص

العنوان : النتائج البعيدة المدى للابتي للانخلاع المتكرر للكتف
الكلمات المفتاحية : كتف--انخلاع متكرر اللاترجي التطور
المؤلف : فؤاد اخرماز

يتعلق الأمر بدراسة استرجاعية ل 41 حالة من الانخلاع المتكرر للكتف، عولجوا بتقنية اللاترجي في قسم جراحة العظام و تقويم المفاصل بالمستشفى الجامعي ابن سينا بالرباط خلال الفترة الممتدة من 2005 إلى 2010

سجلنا في سلسلتنا أن الانخلاع المتكرر للكتف يصيب بالأخص الشخص البالغ من معدل سن يناهز 30 سنة

هيمنة الجنس الذكري و السياق الجرحي الذي تواجد في 95.1% من الحالات كان واضحا.

اختبار الإدراك كان ايجابيا في 95% حالة

جميع المرضى استفادوا من التصوير بالأشعة قبل إجراء العملية

نتائج سلسلتنا كانت مرضية

92.7% من المرضى لا يشعرون بأي ألم

الاستقرار كان ممتازا في 39 حالة

استرجع 90.2% من المرضى حركية عادية

و قد سجلنا حالة من الاعتلال المفصلي بعد إجراء العملية. و هو ما يوافق 2.4%

في المجموع حصلنا على 85.4% من النتائج الجيدة، مقابل 14.6% من المتوسطة و الضعيفة

أن تقنية اللاترجي هي الأكثر فعالية في معالجة الانخلاع المتكرر للكتف و ذلك نظرا للنتائج الوظيفية الجيدة و المضاعفات القليلة.



BIBLIOGRAPHIES



- [1] **ALLAIN J, GOUTALLIER MD, GLORION C, PH D.**
Long term results of the Latarjet procedure for the treatment of anterior instability of the shoulder; J. Bone. Joint. Surg. 1998, 80: 841 - 52
- [2] **BERG EE. ELISSON AE.**
The inside out Bankart procedure. Am J Sport Med 1990, 18: 129-133
- [3] **BERNAGEAU J.**
Le bourrelet, glénoïdien. Ann. Radiol 1995, 38, 5
- [4] **BERNAGEAU J.**
Imagerie de l'épaule en pathologie orthopédique. Rev Prat (Paris), 1990, 40 (11) : 983-992
- [5] **BERNAGEAU J, PATTE D.**
Examen radiologique des instabilités antérieures de l'épaule. Radio. J. Cepur, 1978,7: 165-173.
- [6] **BERNAGEAU J, PATTE D.**
Examen radiologique des instabilités antérieures de l'épaule. Radio. J. Cepur, 1987,7: 165-173
- [7] **BERNAGEAU J. PATTE D, DEBEYRE J, FERANE J.**
Intérêt du profil glénoïdien dans les luxations récidivantes de l'épaule. Rev Chir Orthop. 1978, 62: 142-147
- [8] **BIGLNANIL U, NEWTON PM, CONNOR PM, MC-LLVEEN SJ.**
Glenoidien lésions associated with recurrent anterior dislocation of the shoulder. Am, J. Sports Med, 1998, 26: 41-45

- [9] **BOILEAU F, DESGRIPPES, OLIVIER H.**
Le vissage capsulaire dans les instabilités antérieures de l'épaule. J. Traumatol. Sport, 1994, 2 : 232-236.
- [10] **BOISSIERM.C.**
Epaule douloureuse : orientation diagnostique.
Rev. Prat. (Paris), 1993, 43, 6
- [11] **BOUCHET A, GUILLERET J:**
Anatomie topographique, descriptive, et fonctionnelle. Membre supérieur. 2éme édition, p 1164, 1165, 1166
- [12] **CHANDNANI VP, YEAGER TD, DEBERRDINO, CHRISTENSEN K, GAGLIARDI JA, HEITZ DR ET ALL.**
Gleoid labral tears: prospective évaluation with MRI imaging, MR arthrography, and CT arthrography. AJR AM/Roentgenol 1993, 161: 1229-1235
- [13] **CHEVROT A, L'HUILLIER F, DUPONT A.M, RICHARDO, ROUSSELIN B.**
Radiologie standard et orthographie de l'épaule. Feuilles de Radiologie, 1990, 30, 3
- [14] **COLLIN P, DREANO T, THOMAZEAU H. ROCHCONGAR P, LANGLAIS S.**
Résultats de l'intervention de Latarjet dans les instabilités antérieures de l'épaule. Les anales orthop de l'Ouest. 1998, vol 30: 79-82

- [15] **COURROY J B, BAUBINET G, MAQUET C.**
Epaule douloureuse et instable : rééducation post-opératoire. Journées de médecine physique de rééducation. Expansion scientifique française. 1981, Paris : 351-360
- [16] **CVITANIC O, TIRMAN P F, FELLER F, CARROL KW.**
Using abduction and external of the shoulder to increase the sensitivity of MR arthrography in revealing tears of the anterior glenoid labrum. AJR AM/ Roentgenol 1999, 173: 1123-1126
- [17] **CYPRIEN JM, VASEY HM, BURDET A, BONNIN JC, KRITSIKIS N, VUAGNATP:**
Humeral retro torsion and glenohumeral relationship in the normal shoulder and in recurrent anterior dislocation (Scapulometry). Clin Orthop, 175: 8-17, 1983
- [18] **D'AUBINE MERLE, CAUCHOIX J, ALKALYE O.**
Sur le traitement de la luxation récidivante de l'épaule. Rev. Chir. Orthop, 1951; 37: 119-124
- [19] **DE JEAN O**
Luxation de l'épaule Conférence de paris "orthopédie", 1993 : 72-81
- [20] **DELPARAT J.**
Principes de rééducation des instabilités chroniques de l'épaule. Instabilités chroniques de l'épaule. Cahiers d'enseignement de la SOFCOT. Expansion scientifique française (Paris), 1994, 49 : 109-113.

- [21] **FERREIRAA.**
La luxation récidivante antérieure de l'épaule après 40 ans. Les journées lyonnaises de l'épaule.
- [22] **GERBER C:**
- [23] **HUGUET D :**
Résultat des traitements par butée coracoïdienne. Annales Orthup Ouest, n°32 :
203-206, 2000.
- [24] **HYBBINETTE S. :** De la transposition d'un fragment osseux pour remédier aux luxations récidivantes de l'épaule : constatations et résultats opératoires. Acta Chir Scand-,71 : 411-445, 1932.
- [25] **JOBE FW, TIBONE JE, JOBE CM, KVITNE RS**
The shoulder in sports. IN: ÇA JR ROCKWOOD, FA eds Matsen(Ed).
The Shoulder. Philadelphia: WB Saunders: 1990.
- [26] **KEMPE J-P, LACAZE F, HILA A.**
Instabilité antérieure et hyper laxité de l'épaule. Rev. Chir. Orth, 200,
86 : 132-137
- [27] **KENZA B.**
La butée coracoïdienne dans le traitement des instabilités antérieures de l'épaule. A propos d'une série de 69 cas
- [28] **KORNGUTH P J, SALAZAR A M.**
The apical oblique view of the shoulder. Its usefulness in acute trauma-
Am J R oentgenol. 1987, 149: 113-116

- [29] **KRONBERG M, BROSTROM LA:**
Humeral head retroversion in patients with unstable humeroscapular joint. Clin Orthop, 260: 207-211, 19
- [30] **LATARJET M.:**
Techniques chirurgicales dans le traitement de la luxation récidivante de l'épaule (antéro-interne). Conférence faite le 6.4.1964 à l'école de chirurgie de Lyon. Lyon Chir,313-318, 1964
- [31] **LE NEN D, GUYOT X.**
Instabilité antérieure récidivante de l'épaule. Table ronde sous la direction de D LE NEN (Brest). Les annales orthopédiques de l'ouest 2003.
- [32] **LERAT J.**
Epaule, Tome I (mise à jour 1998), Lyon Sud.
- [33] **LEVING.CH**
Résultats à long terme des butées coracoïdienne, à propos de 52 cas. Au recul homogène de 12ans. Rev. Chir. Orthop, 2000, 86 : 114-121
- [34] **LUCAS C, ONGHENA A, DUVAUFERRIER R, KORVIN B, RAMEE A**
Anatomie et imagerie de l'épaule. Editions techniques. EMC (Paris-France),
Radiodiagnostic squelette normal, 1992, 30360 A, 14p
- [35] **MALGAIN JF.**
Traité des fractures et des luxations. JB BALLIERE. ED, Paris, 1995.

- [36] **MATSEN FA, THOMAS SC, ROCKWOOD ÇA.**
Anterior glénohumérale instability. In Rockwood ÇA Matsen FA. Thé shoulder. Vol 1. Ed WB Saunders Comp, Philadelphia, Ch14: 526-622, 1990
- [37] **Me MURRAY TB:**
Récurrent dislocation of thé shoulder. J Bone Joint Surg (Br) 1961 ; 43 B : 402-405
- [38] **MIZONO K, NABESHIMAY Y, HIROHATA K.**
Analysis of BANKART lésion in thé récurrent dislocation of thé shoulder. Clin. Orthop. Related research, 1993, 288: 158-165.
- [39] **MOLE D, VILLANUEVA E, COUDANE H, GASPERI M.**
Résultats de plus de 10 ans des gestes capsulaires à ciel ouvert. Rev. Chir. Orthop, 2000, 86: 111-114.
- [40] **MOLE D, WALCH G.**
Traitement chirurgical des instabilités de l'épaule. Articulation glénohumérale Ed techniques-Encyclop, Med, Chir (Paris France), techniques chir-ortho-tromato. 44- 265.1993, 19p.
- [41] **MOLE D, WALCH G.**
Traitement chirurgical des instabilités de l'épaule, articulation glénohumérale.
Encycl. Med. Chir, 44: 265, 2007
- [42] **MOLE D, VILLANUEVA E, COUDANE H, GASPERI M**
Résultats de plus de 10ans des gestes capsulaires à ciel ouvert. Rev. Chir. Orthop, 2000, 86, 111-114

- [43] **WOUFALC.**
Instabilité antérieure chronique de l'épaule.
A propos de 45 cas. Expérience du service de Traumatologie
Orthopédie de l'hôpital militaire Moulay Ismail. Meknès..
- [44] **NEVIASER RJ, NEVIASER TJ, NEVIASER JS.**
Anterior dislocation of the shoulder and rotator cuff rupture. Clin
Orthop 1993; 291 : 103-106
- [45] **NOESSKE :**
Zur habituellen schulterluxation. Zbl chir 1924; 51 (43) : 2402-2404.
- [46] **PATTE D, BANCEL P. BERNAGEAU J.**
The vulnerable point of the glenoid rim. In: Bateman, Welsh eds.
Surgery of the shoulder. Marcel Dekker. New York. 1985
- [47] **PATTE D, BERNAGEAU J, GARDES JC :**
Epaules douloureuses et instables. Rev. Chir. Orthop, 1980 ; 66 : 157-
165
- [48] **PATTE D, BERNAGEAU J, RODINEAU J, GARDES J C.**
Epaules douloureuses et instables. Rev chir Orthop 1988, 74 : 259-263
- [49] **PECOUT G, ARNAUD JP, DUXLOYER J, MABIT CH.**
Résultats de 34 luxations récidivantes de l'épaule traitées par
glénocapsulorrhaphie antérieure chez le sportif.

- [50] **PICARD F, SARAGAGLIA D, MONTBARBON E, TEOURNE Y, THONY F, CHARBEL A:**
Conséquences anatomo-cliniques de la section verticale du muscle sous scapulaire dans l'intervention de Latarjet. Rev. Chir. Orthop, 84 : 210-223, 1998.
- [51] **RANDELLI M, GAMBRIOLLI PL:**
Glenohumeral osteometry by computed tomography in normal and unstable shoulders. Clin. Orthop, 208: 151-156, 1986
- [52] **ROCKWOOD C.A-**
PART 2."Subluxation and dislocations about the shoulder "In: C.A Rockwood, D.P Green (eds), Fractures in adults, 2 nd ed, Vol 1- JB Lippincott, ed Philadelphia, 722-950, 1984
- [53] **RODINEAU J, COURROY JB, KRZENTOWSKI R.**
Epaules douloureuses et instables par lésion du bourrelet et du rebord glénoïdiens- Médecine du sport, 54 : 343-347, 1980.
- [54] **SAHA AK:**
Dynamic stability of the glenohumeral joint. Acta Orthop. Scand, 42: 491-505, 1971.
- [55] **SAHA AK.**
Récurrent dislocation of the shoulder. Physiopathology and operative connections. Ed 2, Georg Thieme Verlag. Ed, Stuttgart, 1981 : 8-16

- [56] **SANDERS T G, MOURR1SSON W B, MILLER M D.**
Imaging techniques for thé évaluation of glenohumeral instability. Am/
Sports Med
2000, 28: 414-434.
- [57] **SARAGAGLIA b, PICARD F, LE BREDONCHEL T,
MONCENIS C, SAI M, TOURNE Y**
Les instabilités antérieures aiguës de l'épaule : résultats à court terme
du traitement orthopédique. Rev Chir Orthop 2001; 87 : 215-220
- [58] **SIRVEAUX F, MOLE D, WALCH G.**
Instabilités et luxations gléno-humérales. Encycl. Med. Chir (éditions
scientifiques et médicales. Elsevier SAS, Paris) Appareil locomoteur.
14-037. A-10, 2002, 20p
- [59] **SIRVEAUX F, MOLE D, WALCH G.**
Instabilités et luxations gléno-humérales. Encycl. Med. Chir (Editions
scientifiques et médicales. Elsevier SAS, Paris) Appareil locomoteur.
14-037. A-10, 2002, 20p
- [60] **SPEER KP, DENG X, BORRERO S**
Biomechanical évaluation of a simulated Bankart lésion. J Bone Surg
Am 1994; 76; 1819-1826
- [61] **TICKER JB, BIGLIANI LU, SOSLAWSKY LJ, PAWLUK RJ,
FLATOW EL, NOWVC**
Inferior glenohumeral ligament: Géométrie and strain-rate dépendant
properties, shoulder Elbow surg; 5: 269-279

- [62] **TRAVLOS J, GOLDBERG I, BOOME RS,**
Brachial plexus lésions associated with dislocated shoulders. J Bone Joint Surg (Br), 72 B: 68-71, 1990.
- [63] **TRILLAT A :**
Traitement de la luxation récidivante de l'épaule. Considérations techniques. Lyon chir 1954; 49: 986-993.
- [64] **TURKEL SJ, PANIO MW, MARSHALL JL, GIRGES F:**
Stabilizing mechanisms preventing anterior dislocation of the Glenohumeral joint. J BONE Joint Surg (Am), 63 A: 1208-1217, 1981
- [65] **WALCH G.**
La luxation récidivante antérieure de l'épaule. Table ronde. Rev chir Orthop, 77 : 177-191,1991.
- [66] **WALCH G.**
La luxation récidivante antérieure de l'épaule. Table ronde en hommage à PATTE D. SOFCOT. Journées du printemps, Estoril, 1990 (suppl. I, Rev. Chir. Orthop, 1991,77): 177-191.
- [67] **WALCH G, MOLE D.**
Instabilités et luxations de l'épaule (articulation glénohumérale)
Edition
techniques. Encycl med chir (Paris France) Appareil locomoteur. 14037 A10, 1991, 14p.
- [68] **WARNER JP, FREEDMAN D, COOPER DE. ALTCHEK DH.**
Management of anterior-inferior capsular insufficiency of the shoulder. Clin J Sport Med, 2: 71-72, 1992

- [69] **WEBER BG, SIMPSON LA, HARDEGGER F.**
Relational humeral osteotomy for recurrent anterior dislocation of the shoulder associated with a large Hill-Sachs lesion. J. Bone Joint Surg (am). 1984, 66A, 1443-1449
- [70] **WYBIER M :**
Instabilités de l'épaule (bilan radiologique) Ann. Radiol, 1992, 35 : 173-178

QUELQUES SITES INTERNET

www.sciencedirect.com

www.chups.jussieu.fr

www.orthopedie-et-readaptation.com

www.who.int/mnnari/fr

www.epaule-paris.com

www.chir-ortho.com

www.epaule.com

www.shoulderdoc.co.uk

www.emc-consulte.com

www.institut-main.fr

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.

قسم أبقراط

بسم الله الرحمان الرحيم أقسم بالله العظيم

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

والله على ما أقول شهيد.

النتائج البعيدة المدى للابتنج في الإنخلاع المتكرر للكتف

أطروحة

قدمت ونوقشت علانية يوم :

من طرفه

السيد : فؤاد اخرماز

المزاداد في: 28 ماي 1981 بتيفلت

لنيل شهادة الدكتوراه في الطب

الكلمات الأساسية: الكتف – انخلاع متكرر – اللا ترجي – تطور.

تحت إشراف اللجنة المكونة من الأساتذة

رئيس ومشرف

السيد : مولاي عمر العمراني
أستاذ في جراحة العظام والمفاصل

السيد : نور الدين غريب

أستاذ في الجراحة الترميمية والتجميلية

السيد : عبد الله عباسي

أستاذ في الجراحة الترميمية والتجميلية

السيد : محمد لعروسي

أستاذ في أمراض القلب

أعضاء