

UNIVERSITE MOHAMMED V

FACULTE DE MEDECINE ET DE PHARMACIE -RABAT-

ANNEE: 2009

THESE N°: 179

**LES TENOSYNOVITES TUBERCULEUSES
DU POIGNET
(ETUDE RETROSPECTIVE A PROPOS DE 10 CAS)**

THESE

Présentée et soutenue publiquement le :... ..

PAR

Mlle Hanane LAAREJ

Née le 01 Juillet 1985 à Rabat

Pour l'Obtention du Doctorat en Médecine

MOTS CLES: Ténosynovite – Tuberculose - Poignet.

JURY

Mr. A. EL BARDOUNI

PRESIDENT

Professeur de Traumatologie Orthopédie

Mr. L. AMEZIANE

RAPPORTEUR

Professeur de Traumatologie Orthopédie

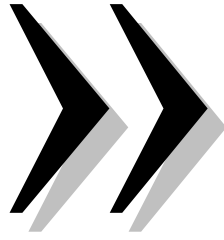
Mr. M. S. BERRADA

Professeur de Traumatologie Orthopédie

Mr. My. R. MOUSTAIN

Professeur de Traumatologie Orthopédie

JUGES



سبحانك لا علم لنا إلا ما
علمتنا إنك أنت العليم
الحكيم





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

DOYENS HONORAIRES :

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

ADMINISTRATION :

Doyen :	Professeur Najia HAJJAJ
Vice Doyen chargé des Affaires Académiques et Estudiantines	Professeur Mohammed JIDDANE
Vice Doyen chargé de la Recherche et de la Coopération	Professeur Naima LAHBABI-AMRANI
Vice Doyen chargé des Affaires Spécifiques à la Pharmacie	Professeur Yahia CHERRAH
Secrétaire Général :	Monsieur Mohammed BENABDELLAH

PROFESSEURS :

Décembre 1967

1. Pr. TOUNSI Abdelkader Pathologie Chirurgicale

Février, Septembre, Décembre 1973

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

Janvier et Décembre 1976

6. Pr. HASSAR Mohamed Pharmacologie Clinique

Février 1977

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

Février Mars et Novembre 1978

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

Mars 1979

12. Pr. LAMDOUAR ép. BOUAZZAOUI Naima Pédiatrie

Mars, Avril et Septembre 1980

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

Mai et Octobre 1981

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

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

Mai et Novembre 1982

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

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

Novembre 1983

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

Pneumo-phtisiologie
Pédiatrie
Neurochirurgie
Rhumatologie
Cardiologie

Décembre 1984

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

Neurochirurgie
Radiothérapie
Médecine Interne
Anesthésie -Réanimation
Immuno-Hématologie
Chirurgie

Novembre et Décembre 1985

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

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

Janvier, Février et Décembre 1987

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

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

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

Médecine Interne
Neurologie

Décembre 1988

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

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

Décembre 1989 Janvier et Novembre 1990

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

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

Février Avril Juillet et Décembre 1991

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

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

100. Pr. SOULAYMANI ép. BENCHEIKH Rachida

Pharmacologie

101. Pr. TAOUFIK Jamal

Chimie thérapeutique

Décembre 1992

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

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

Mars 1994

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

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

148. Pr. SENOUCI ép. BELKHADIR Karima

Dermatologie

149. Pr. SLAOUI Anas

Chirurgie Cardio-vasculaire

Mars 1994

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

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

Mars 1995

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

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

Décembre 1996

- 189. Pr. AMIL Touriya*
- 190. Pr. BELKACEM Rachid
- 191. Pr. BELMAHI Amin
- 192. Pr. BOULANOUAR Abdelkrim
- 193. Pr. EL ALAMI EL FARICHA EL Hassan
- 194. Pr. EL MELLOUKI Ouafae*
- 195. Pr. GAMRA Lamiae
- 196. Pr. GAOUZI Ahmed
- 197. Pr. MAHFOUDI M'barek*

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

198. Pr. MOHAMMADINE EL Hamid
199. Pr. MOHAMMADI Mohamed
200. Pr. MOULINE Soumaya
201. Pr. OUADGHIRI Mohamed
202. Pr. OUZEDDOUN Naima
203. Pr. ZBIR EL Mehdi*

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

Novembre 1997

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

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

Novembre 1998

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

Hématologie
Cardiologie
Anatomie Pathologique

Novembre 1998

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

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

Janvier 2000

240. Pr. ABID Ahmed*
241. Pr. AIT OUMAR Hassan
242. Pr. BENCHERIF My Zahid
243. Pr. BENJELLOUN DAKHAMA Badr.Sououd

Pneumo-phtisiologie
Pédiatrie
Ophtalmologie
Pédiatrie

244. Pr. BOURKADI Jamal-Eddine
 245. Pr. CHAOUI Zineb
 246. Pr. CHARIF CHEFCHAOUNI Al Montacer
 247. Pr. ECHARRAB El Mahjoub
 248. Pr. EL FTOUH Mustapha
 249. Pr. EL MOSTARCHID Brahim*
 250. Pr. EL OTMANYAzzedine
 251. Pr. GHANNAM Rachid
 252. Pr. HAMMANI Lahcen
 253. Pr. ISMAILI Mohamed Hatim
 254. Pr. ISMAILI Hassane*
 255. Pr. KRAMI Hayat Ennoufouss
 256. Pr. MAHMOUDI Abdelkrim*
 257. Pr. TACHINANTE Rajae
 258. Pr. TAZI MEZALEK Zoubida

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

Novembre 2000

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

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

PROFESSEURS AGREGES :

Décembre 2001

279. Pr. ABABOU Adil
 280. Pr. AOUAD Aicha
 281. Pr. BALKHI Hicham*
 282. Pr. BELMEKKI Mohammed
 283. Pr. BENABDELJLIL Maria
 284. Pr. BENAMAR Loubna
 285. Pr. BENAMOR Jouda
 286. Pr. BENELBARHDADI Imane
 287. Pr. BENNANI Rajae
 288. Pr. BENOUACHANE Thami
 289. Pr. BENYOUSSEF Khalil
 290. Pr. BERRADA Rachid
 291. Pr. BEZZA Ahmed*
 292. Pr. BOUCHIKHI IDRISSE Med Larbi

Anesthésie-Réanimation
 Cardiologie
 Anesthésie-Réanimation
 Ophtalmologie
 Neurologie
 Néphrologie
 Pneumo-phtisiologie
 Gastro-Entérologie
 Cardiologie
 Pédiatrie
 Dermatologie
 Gynécologie Obstétrique
 Rhumatologie
 Anatomie

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

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

Décembre 2002

325. Pr. AL BOUZIDI Abderrahmane*
 326. Pr. AMEUR Ahmed*
 327. Pr. AMRI Rachida
 328. Pr. AOURARH Aziz*
 329. Pr. BAMOU Youssef *
 330. Pr. BELGHITI Laila
 331. Pr. BELMEJDOUB Ghizlene*
 332. Pr. BENBOUAZZA Karima
 333. Pr. BENZEKRI Laila
 334. Pr. BENZOUBEIR Nadia*
 335. Pr. BERADY Samy*
 336. Pr. BERNOUSSI Zakiya
 337. Pr. BICHRA Mohamed Zakarya
 338. Pr. CHOHO Abdelkrim *
 339. Pr. CHKIRATE Bouchra
 340. Pr. EL ALAMI EL FELLOUS Sidi Zouhair
 341. Pr. EL ALJ Haj Ahmed
 342. Pr. EL BARNOUSSI Leila
 343. Pr. EL HAOURI Mohamed *
 344. Pr. EL MANSARI Omar*

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

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

Janvier 2004

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

Janvier 2005

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

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

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

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

Avril 2006

425. Pr. ACHEMLAL Lahsen*
 426. Pr. AFIFI Yasser
 427. Pr. AKJOUJ Said*
 428. Pr. BELGNAOUI Fatima Zahra
 429. Pr. BELMEKKI Abdelkader*
 430. Pr. BENCHEIKH Razika
 431. Pr. BIYI Abdelhamid*
 432. Pr. BOUHAFS Mohamed El Amine
 433. Pr. BOULAHYA Abdellatif*
 434. Pr. CHEIKHAOUI Younes
 435. Pr. CHENGUETI ANSARI Anas
 436. Pr. DOGHMI Nawal
 437. Pr. ESSAMRI Wafaa
 438. Pr. FELLAT Ibtissam
 439. Pr. FAROUDY Mamoun
 440. Pr. GHADOUANE Mohammed*
 441. Pr. HARMOUCHE Hicham
 442. Pr. HNAFI Sidi Mohamed*
 443. Pr. IDRIS LAHLOU Amine
 444. Pr. JROUNDI Laila
 445. Pr. KARMOUNI Tariq
 446. Pr. KILI Amina

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

- 447. Pr. KISRA Hassan
- 448. Pr. KISRA Mounir
- 449. Pr. KHARCHAFI Aziz*
- 450. Pr. LMIMOUNI Badreddine*
- 451. Pr. MANSOURI Hamid*
- 452. Pr. NAZIH Naoual
- 453. Pr; OUANASS Abderrazzak
- 454. Pr. SAFI Soumaya*
- 455. Pr. SEKKAT Fatima Zahra
- 456. Pr. SEFIANI Sana
- 457. Pr. SOUALHI Mouna
- 458. Pr. ZAHRAOUI Rachida

Psychiatrie
 Chirurgie – Pédiatrique
 Médecine Interne
 Parasitologie
 Radiothérapie
 O.R.L
 Psychiatrie
 Endocrinologie
 Psychiatrie
 Anatomie Pathologique
 Pneumo-Phtisiologie
 Pneumo-Phtisiologie

ENSEIGNANTS SCIENTIFIQUES
PROFESSEURS

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

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

* *Enseignants Militaires*

Je dédie cette thèse...

Je dédie cet évènement marquant de ma vie à la mémoire de ma mère, paix à son âme ; je lui serais redevable toute mon existence pour l'éducation qu'elle m'a inculquée et pour le modèle de générosité de courage et de bonté qu'elle m'a servi. Puisse Dieu le tout puissant, l'avoir en sa sainte miséricorde.

A mon cher père,

A l'homme de ma vie, mon ami, mon initié et enseignant, je tiens à exprimer ma gratitude pour l'altruisme et les sacrifices sans limites dont il a toujours fait preuve, malgré les péripéties de la vie, je ne pourrais pas rendre ne serait ce qu'une partie infime de ce que je lui dois.

A ma petite sœur Maria,

Ma grande amie, ma deuxième maman, mon premier bébé, ceci est un témoignage de mon profond attachement et reconnaissance pour son soutien et sa présence indispensable.

A ma tante Saadia et ma cousine Kaoutar,

Pour leur soutien permanent et leur affection qui défie la distance et le froid du Canada.

A toute la grande famille,

Pour son soutien et son encouragement.

A mes amies et sœurs de cœur :

Zineb, Boutaina, Mouna, Nada, Houda, Leila, Majda et Imane,

Témoignage de ma profonde affection et ma reconnaissance pour leur présence à mes cotés aussi bien dans la joie que dans la difficulté, je ne manquerais pas de remercier également leurs familles de m'avoir accueilli comme une des leurs.

A tous mes amis et collègues,

Pour leur soutien et leur encouragement, avec une pensée spéciale à docteur Mehdi et docteur Hamid pour leur aide précieuse en toutes circonstances, je les remercie d'avoir été pour moi les frères que je n'ai jamais eu.

A tous mes enseignants et professeurs,

Du primaire, passant par le collège, le lycée et enfin la faculté de médecine et de pharmacie de Rabat, avec une pensée spéciale à monsieur Boudali, monsieur Alli et madame Khadiri.

Remerciements

A notre maître et président de thèse

Monsieur le professeur Ahmed EL BARDOUNI

Professeur de Traumatologie Orthopédie

La chance estimable de vous avoir eu comme professeur de sémiologie au début de notre parcours étudiantin, nous a permis d'avoir un exemple de conduite autant sur le plan professionnel que sur le plan humain.

Vous nous faites, en ce jour, un très grand honneur en acceptant de présider notre jury de thèse.

Veillez trouver ici, l'expression de notre profond respect et de notre sincère gratitude.

A notre maître et rapporteur de thèse

Monsieur Lotfi AMEZIANE

Professeur de Traumatologie Orthopédie

Vous nous avez fait l'honneur de nous confier ce précieux travail et de veiller à sa conception par vos remarques pertinentes, vos suggestions constructives, mais aussi par votre bienveillance, votre disponibilité et votre amabilité dans les moments clés de son élaboration.

Veillez accepter monsieur l'expression de notre profonde reconnaissance et de nos vifs remerciements.

A notre maître et juge de thèse

Monsieur Mohamed Saleh BERRADA

Professeur de Traumatologie Orthopédie

Nous vous remercions vivement pour l'honneur que vous nous faites en acceptant de juger ce travail.

Vos connaissances étendues, votre compétence pratique et votre conscience professionnelle font de vous un grand maître.

Veillez trouver ici, l'expression de notre profond respect et de notre sincère gratitude.

A notre maître et juge de thèse


Monsieur My Rachid MOUSTAIN

Professeur de Traumatologie orthopédie


Vous nous faites un très grand honneur en acceptant de siéger parmi le jury de notre thèse.

Vos qualités professionnelles, vos aptitudes pratiques, votre bonté et votre modestie ne peuvent que valoir l'estime et l'admiration de tous.

Permettez nous de vous exprimer notre profond respect et de notre sincère reconnaissance.



*Liste des tableaux
et figures*



LISTE DES FIGURES

FIGURE 1 : REPARTITION PAR TRANCHES D'AGE	9
FIGURE 2 : REPARTITION PAR SEXE	10
FIGURE 3 : ILLUSTRATION GRAPHIQUE REPRESENTANT LES ANTECEDENTS TUBERCULEUX	11
FIGURE 4 : TUMEFACTION A LA FACE PALMAIRE DU POIGNET.	14
FIGURE 5 : ILLUSTRATION GRAPHIQUE DES SIGNES CLINIQUES LES PLUS FREQUENTS AU COURS DES TST DU POIGNET.....	15
FIGURE 6 : SIEGE DES TST DU POIGNET.....	16
FIGURE 7 : GRAINS LENTICULAIRES	18
FIGURE 8 : MASSE POLYLOBEE AU DEPEND DES TENDONS FLECHISSEURS DU POIGNET DROIT	19
FIGURE 9 : DISPOSITION DES GAINES SYNOVIALES A LA FACE PALMAIRE DU POIGNET ET DES DOIGTS. (48).....	41
FIGURE 10 : DISPOSITION DES GAINES SYNOVIALES A LA FACE DORSALE DU POIGNET.	42
FIGURE 11 : RADIOGRAPHIE DU POIGNET GAUCHE. EPAISSISSEMENT DES PARTIES MOLLES AVEC ZONES DE NECROSES ET EROSIONS OSSEUSES. (34).....	49
FIGURE 12 : CARPITE FUSIONNANTE A LA RADIOGRAPHIE FACE DU POIGNET.....	51
FIGURE 13 : ECHOGRAPHIE MONTRANT UN EPANCHEMENT TENDINEUX.....	52
FIGURE 14 : ANATOMIE DU POIGNET SUR UNE COUPE TRANSVERSALE A L'IRM.	53
FIGURE 15 : IRM DU POIGNET SUR UNE COUPE SAGITTAL. HYPERSIGNAL HETEROGENE T2 REVELANT DE MULTIPLES NODULES ELARGISSANT LE	

CANAL CARPIEN. CES NODULES CORRESPONDENT AUX GRAINS RIZIFORMES. (53)	54
FIGURE 16 : ASPECT MICROSCOPIQUE DU GRANULOME EPITHELIO-GIGANTO-CELLULAIRE AVEC NECROSE CASEEUSE	58

LISTE DES TABLEAUX

TABLEAU 1 : SIGNES CLINIQUES DES TST SELON NOTRE SERIE	13
TABLEAU 2 : COMPARAISON DE LA MOYENNE D'AGE DANS LES TENOSYNOVITES TUBERCULEUSES DE LA MAIN ET DU POIGNET.....	27
TABLEAU 3 : FREQUENCE DE LA NOTION DE CONTAGE TUBERCULEUX DANS LES TENOSYNOVITES TUBERCULEUSES.....	30
TABLEAU 4 : FREQUENCE DE LA NOTION DE TRAUMATISME DANS LES TENOSYNOVITES TUBERCULEUSES.....	31
TABLEAU 5 : DUREE D'EVOLUTION DES AVANT LA CONSULTATION.....	34
TABLEAU 6 : LES SIGNES CLINIQUES DES TENOSYNOVITES TUBERCULEUSES.....	36
TABLEAU 7 : SIEGE DES TENOSYNOVITES TUBERCULEUSES.....	43
TABLEAU 8 : LES GAINES ATTEINTES AU COURS DES TENOSYNOVITES TUBERCULEUSES DU POIGNET.....	44
TABLEAU 9 : LATERALITE DES TENOSYNOVITES TUBERCULEUSES DU POIGNET. ...	45
TABLEAU 10 : RESULTATS DES RADIOGRAPHIES AU COURS DES TENOSYNOVITES TUBERCULEUSES.	50
TABLEAU 11 : BACTERIOLOGIE ET HISTOLOGIE DES TENOSYNOVITES TUBERCULEUSES.	59

TABLEAU 12 : RADIOGRAPHIE PULMONAIRE DES TENOSYNOVITES TUBERCULEUSES.	61
TABLEAU 13 : TRAITEMENT MEDICAL DES TENOSYNOVITES TUBERCULEUSES	72
TABLEAU14 : TAUX DE RECIDIVES DANS LES TENOSYNOVITES TUBERCULEUSES.	75



Plan de thèse



Introduction	1
Matériels et méthodes	3
Résultats	8
Analyse et discussion	22
Conclusion.....	76
Résumé	79
Bibliographie.....	83

ABREVIATIONS

VS	: vitesse de sédimentation
NFS	: numération formule sanguine
IDR	: intradermoréaction
BCG	: bacille de Calmette et Guérin
IRM	: imagerie par résonance magnétique
TDM	: tomodensitométrie
ECBU	: examen cyto bactériologique des urines
B.A.A.R	: bacille acido-alcool-résistant
OMS	: organisation mondiale de la santé
PCR	: « polymerase chain reaction »
Nb	: nombre
Sd	: syndrome
Trauma.	: traumatisme



Introduction



INTRODUCTION

La ténosynovite tuberculeuse, se définit par l'inflammation simultanée d'un tendon et de la gaine synoviale qui l'entoure, causée principalement par le *Mycobacterium Tuberculosis* (Bacille de Koch).

La tuberculose reste fréquente et redoutable dans notre contexte où elle sévit sur un mode endémique, par ailleurs, elle connaît une recrudescence dans les pays développés à cause de l'infection par le virus de l'immunodéficience humaine (VIH). (15)

Les ténosynovites tuberculeuses représentent une forme rare de tuberculose extra pulmonaire, néanmoins elles restent la cause la plus fréquente des infections chroniques des gaines tendineuses. (5)

Sachant que la tuberculose ostéo-articulaire représente 3 à 5% de toutes les localisations de l'infection tuberculeuse, la localisation ténosynoviale représente quant à elle 0,7 à 5% des tuberculoses ostéo-articulaires ou elle prédomine au poignet. (9)

Le diagnostic des ténosynovites tuberculeuses du poignet est souvent porté tardivement en raison de son évolution chronique et insidieuse. La maladie est longtemps supportée par le patient et le diagnostic est retardé par la prescription à tort de corticoïdes aux effets maléfiques aggravant le processus tuberculeux. (45)

Nous proposons dans ce travail, une étude rétrospective de 10 cas de ténosynovites tuberculeuses du poignet colligés à l'hôpital universitaire international CHEIKH ZAID, durant les dernières années de 2005 à 2009. Le but de notre étude est de développer le réflexe de penser à cette affection rare devant le tableau de ténosynovite trainante, d'en faire le diagnostic positif et d'en assurer le traitement adéquat pour une guérison sans récurrence.



*Matériels et
méthodes*



Nous proposons dans ce travail une étude rétrospective de 10 cas de ténosynovites tuberculeuses recueillis entre 2005 et 2009 à l'hôpital universitaire international CHEIKH ZAID.

Il a été pris en considération :

- L'âge et sexe et des patients
- Leurs antécédents médicaux et chirurgicaux
- Les examens biologiques
- Les examens radiologiques
- Les résultats des examens bactériologiques et histologiques
- Le traitement
- L'évolution

Ainsi notre étude se résume dans les tableaux qui suivent.

N° d'observation	1	2	3
Age	22	38	34
Sexe	Homme	Femme	Homme
Antécédents	-Tuberculose pulmonaire -Notion de traumatisme	-Notion de contagé tuberculeux -Corticothérapie générale pour diagnostic erroné de polyarthrite rhumatoïde	-Tuberculose ganglionnaire -Notion de traumatisme
Clinique	-Tuméfaction à la face dorsale du poignet droit. -Douleur -Signes généraux positifs	-Tuméfaction à la face palmaire du poignet droit. -Douleur -Poignet rhumatoïde -Syndrome du canal carpien -Signes généraux négatifs	-Tuméfaction à la face dorsale du poignet droit. -Douleur -Signes généraux négatifs
Biologie	VS : normale NFS : normale IDR : positive	VS : normale NFS : normale IDR : non demandée	VS : normale NFS : normale IDR : négative
Radiologie	-Radio poignet : normale -Echo : ténosynovite -Radio pulmonaire : caverne tuberculeuse hilair gauche.	-Radio poignet : carpite -Echo : ténosynovite -Radio pulmonaire : normale -IRM : masse hétérogène au niveau des fléchisseurs	-Radio poignet : normale -Echo : ténosynovite -Radio pulmonaire : normale
Bactériologie	Négative à l'examen direct et à la culture	Négative à l'examen direct et à la culture	Négative à l'examen direct et à la culture
Histopathologie	-Macroscopie : Synoviale des tendons extenseurs inflammée avec grains lenticulaires. -Microscopie : Synovite granulomateuse caséofolliculaire.	-Macroscopie : masse pseudo-tumorale polylobée des tendons fléchisseurs. -Microscopie : Synovite granulomateuse caséofolliculaire.	-Macroscopie : Synoviale des tendons extenseurs inflammée et épaissie. -Microscopie : Synovite granulomateuse caséofolliculaire.
Traitement	Synovectomie avec traitement antibacillaire pendant 12 mois	Synovectomie avec traitement antibacillaire pendant 12 mois	Synovectomie avec traitement antibacillaire pendant 12 mois
Evolution	Favorable	Raideur du poignet	Favorable

N° d'observation	4	5	6
Age	26	24	32
Sexe	Femme	Homme	Homme
Antécédents	Notion de contage tuberculeux Notion de traumatisme	Notion de contage tuberculeux Notion de traumatisme	Tuberculose pulmonaire Notion de traumatisme
Clinique	-Tuméfaction de la face dorsale du poignet droit. -Douleur -Signes généraux négatifs	-Tuméfaction de la face palmaire du poignet droit. -Douleur -Signes généraux négatifs	-Tuméfaction de la face dorsale du poignet droit. -Douleur -Signes généraux positifs
Biologie	VS : normale NFS : normale IDR : positive	VS : normale NFS : normale IDR : négative	VS : normale NFS : normale IDR : positive
Radiologie	-Radio poignet : normale -Echo : ténosynovite -Radio pulmonaire : normale	-Radio poignet : normale -Echo : ténosynovite -Radio pulmonaire : normale	-Radio poignet : normale -Echo : ténosynovite -Radio pulmonaire : opacités micronodulaires bilatérale.
Bactériologie	Négative à l'examen direct et à la culture	Négative à l'examen direct et à la culture	Négative à l'examen direct et à la culture
Histopathologie	-Macroscopie : Synoviale des tendons extenseurs inflammée avec grains lenticulaires. -Microscopie : Synovite granulomateuse caséofolliculaire.	-Macroscopie : Masse polylobée au niveau des tendons fléchisseurs. -Microscopie : Synovite granulomateuse caséofolliculaire.	-Macroscopie : Synoviale des tendons extenseurs inflammée et épaissie. -Microscopie : Synovite granulomateuse caséofolliculaire.
Traitement	Synovectomie avec traitement antibacillaire pendant 12 mois	Synovectomie des avec traitement antibacillaire pendant 12 mois	Synovectomie avec traitement antibacillaire pendant 12 mois
Evolution	Favorable	Favorable	Favorable

Les ténosynovites tuberculeuses du poignet

N° d'observation	7	8	9	10
Age	17	35	28	29
Sexe	Homme	femme	homme	Homme
Antécédents	-Notion de contage tuberculeux -Traumatisme	Tuberculose ganglionnaire	-Contage tuberculeux -Traumatisme	-Tuberculose pulmonaire -Traumatisme
Clinique	-Tuméfaction de la face dorsale du poignet droit. -Douleur -Signes généraux négatifs	-Tuméfaction de la face dorsale du poignet droit. -Douleur -Signes généraux négatifs	-Tuméfaction de la face dorsale du poignet droit. -Douleur -poignet rhumatoïde -Signes généraux négatifs	-Tuméfaction de la face dorsale du poignet droit. -Douleur -Signes généraux positifs
Biologie	VS : normale NFS : normale IDR : négative	VS : normale NFS : normale IDR : positive	VS : normale NFS : normale IDR : négative	VS : normale NFS : normale IDR positive
Radiologie	-Radio poignet : carpite -Echo : ténosynovite -Radio pulmonaire : normale	-Radio poignet : normale -Echo : ténosynovite -Radio pulmonaire : normale	-Radio poignet : normale -Echo : ténosynovite -Radio pulmonaire : normale	-Radio poignet : normale -Echo : ténosynovite -Radio pulmonaire : opacité apicale droite.
Bactériologie	Négative à l'examen direct et à la culture	Négative à l'examen direct et à la culture	Négative à l'examen direct et à la culture	Négative à l'examen direct et à la culture
Histologie	-Macroscopie : Synoviale des tendons extenseurs épaissie avec grains lenticulaires. -Microscopie : Synovite granulomateuse caséofolliculaire.	-Macroscopie : Synoviale des tendons extenseurs inflammée. -Microscopie : Synovite granulomateuse caséofolliculaire.	-Macroscopie : Synoviale des tendons extenseurs inflammée avec grains lenticulaires. -Microscopie : Synovite granulomateuse caséofolliculaire.	-Macroscopie : Synoviale des tendons extenseurs inflammée. -Microscopie : Synovite granulomateuse caséofolliculaire.
Traitement	Synovectomie avec traitement antibacillaire pendant 12 mois	Synovectomie avec traitement antibacillaire pendant 12 mois	Synovectomie avec traitement antibacillaire pendant 12 mois	Synovectomie avec traitement antibacillaire pendant 12 mois
Evolution	Raideur du poignet	Favorable	Favorable	Favorable



Résultats



D) EPIDEMIOLOGIE :

1) Age :

L'âge de nos patients varie entre 17 et 38 ans avec un âge moyen de 27,5.

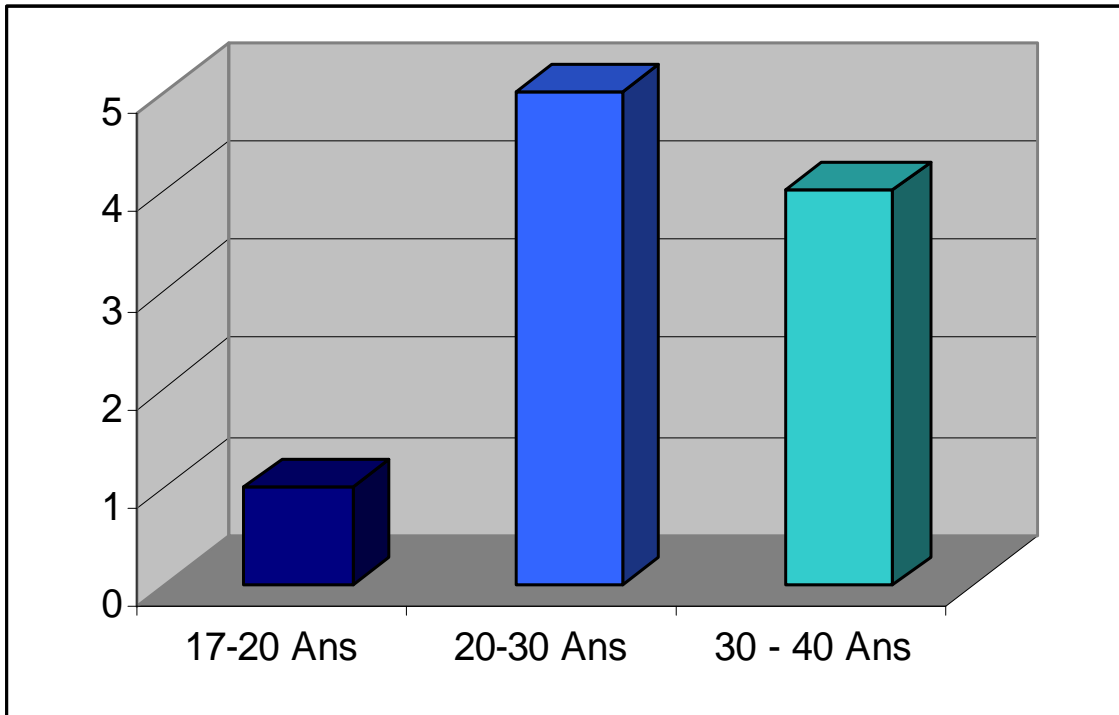


Figure 1 : Répartition par tranches d'âge

Il existe une prédilection d'âge entre 20 et 30 ans.

2) Sexe :

Notre échantillon de patients comprend 7 hommes et 3 femmes soit un sex-ratio de 2,3.

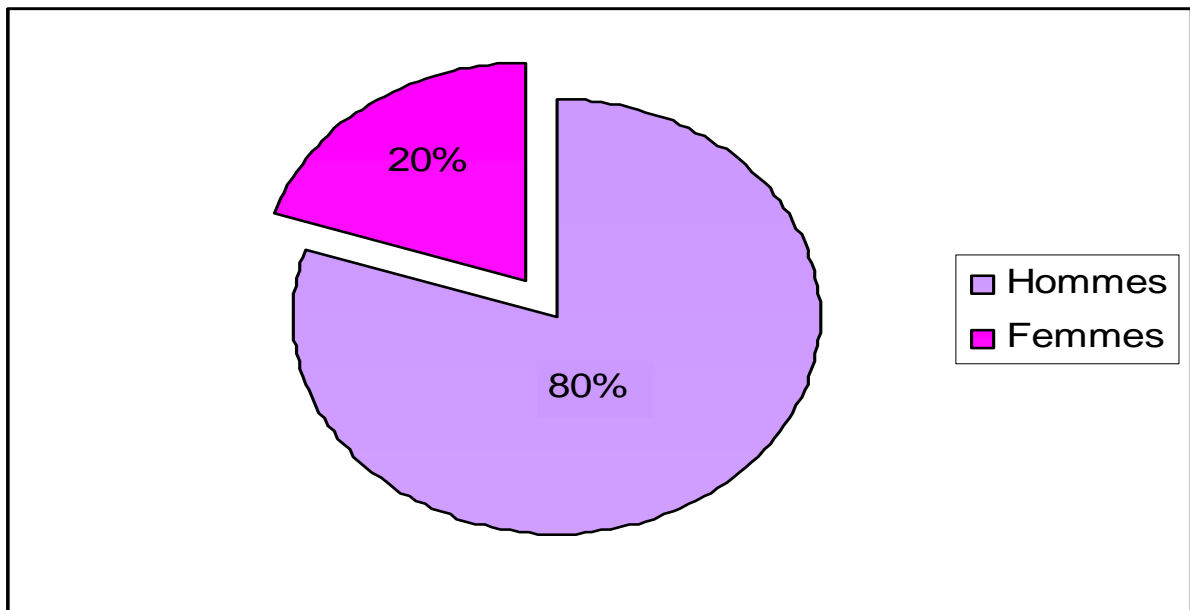


Figure 2 : Répartition par sexe

II) DIAGNOSTIC POSITIF DES TST DU POIGNET:

1) Diagnostic clinique :

1-1) Aspects cliniques :

a) *Facteurs favorisants* :

❖ Antécédents tuberculeux :

5 patients, soit 50%, ont une notion de contage tuberculeux.

3 patients, soit 30%, ont un antécédent de tuberculose pulmonaire.

2 patients, soit 20%, ont un antécédent de tuberculose ganglionnaire.

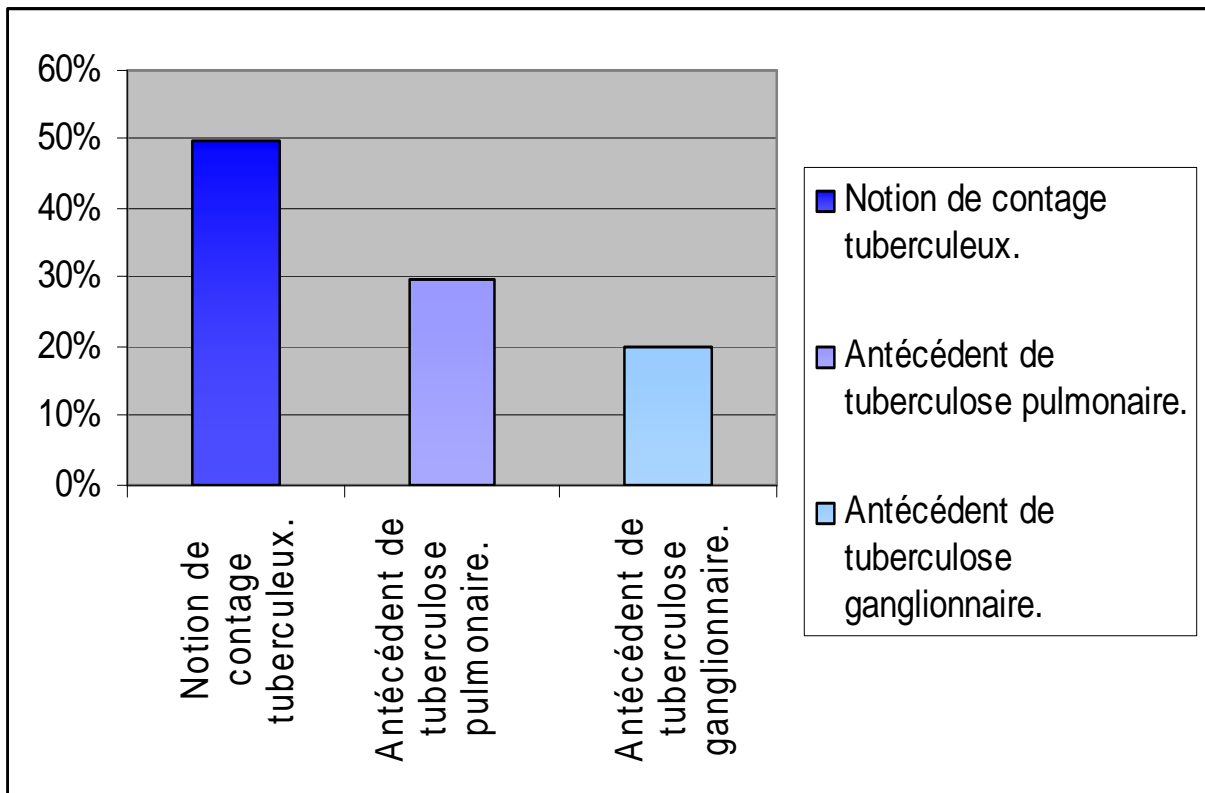


Figure 3 : Illustration graphique représentant les antécédents tuberculeux

En conclusion, les antécédents tuberculeux sont présents dans 100% des cas étudiés dans notre série.

❖ Traumatisme :

Sur les 10 cas de notre étude, 8 rapportent un antécédent de traumatisme du poignet, soit 80%.

❖ Diabète :

Dans notre étude, une glycémie à jeun a été demandée chez tous nos patients. Aucun cas de diabète n'a été révélé.

❖ HIV :

La sérologie du HIV a été proposée et réalisée chez tous nos patients. Aucun cas de syndrome d'immunodéficience acquise n'a été mis en évidence.

❖ Corticothérapie :

Une seule patiente fut traitée par corticothérapie générale pendant 3 ans, suite à un diagnostic erroné de polyarthrite rhumatoïde.

❖ Autres antécédents : pas d'autres antécédents à signaler.

b) Signes généraux :

Les signes d'imprégnation tuberculeuse sont rapportés chez les 3 patients chez qui une tuberculose pulmonaire a été objectivée, soit à 30%.

c) Signes cliniques :

Tableau 1 : Signes cliniques des TST selon notre série

Signes cliniques	Nb de cas	Pourcentage
Tuméfaction	10	100
Douleur	10	100
Poignet rhumatoïde	2	20
Signes inflammatoires cutanés	0	0
Fistule	0	0
Syndrome du canal carpien	1	10
Crépitations	0	0
ADP	2	20



Figure 4 : tuméfaction à la face palmaire du poignet.

On constate que les signes cliniques les plus fréquemment rencontrés au cours de notre étude sont, à égalité, la tuméfaction et la douleur, suivis par le poignet rhumatoïde, les adénopathies puis le syndrome du canal carpien.

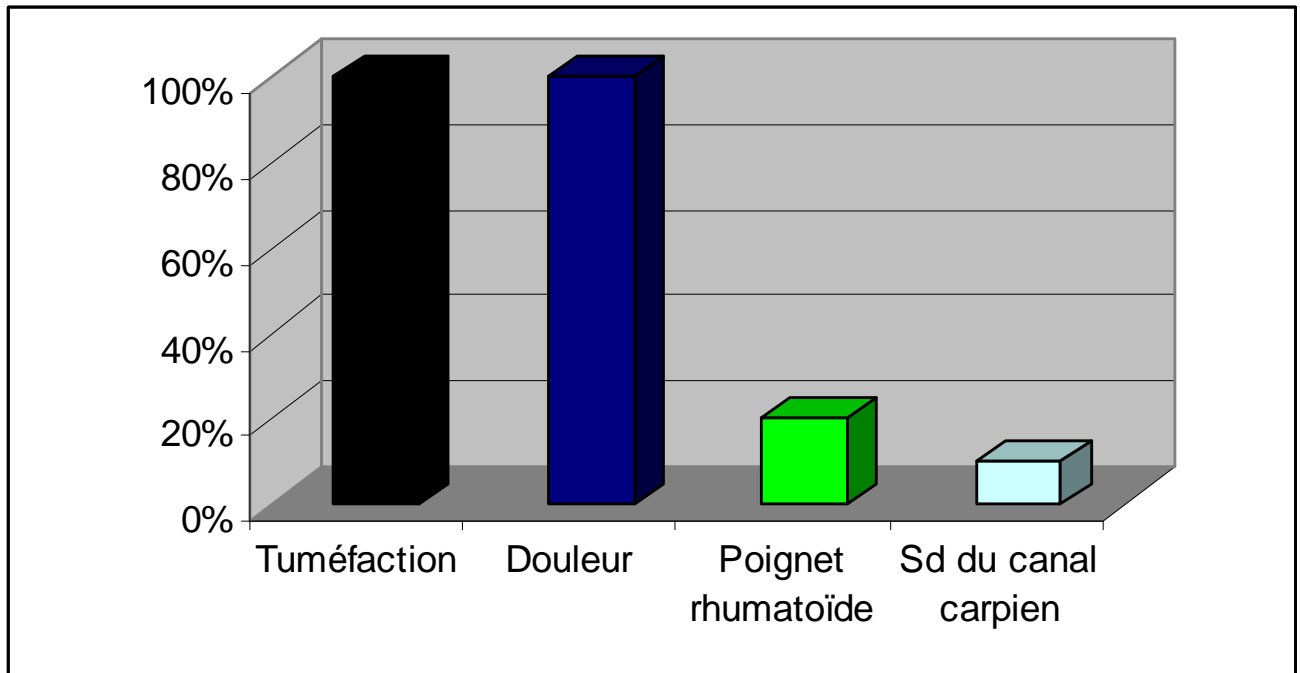


Figure 5 : Illustration graphique des signes cliniques les plus fréquents au cours des TST du poignet

1-2) Aspects topographiques : Siège des TST du poignet :

Notre étude intéresse 10 cas de TST, tous localisés au niveau du poignet.

8 cas concernent les gaines des tendons extenseurs soit 80%.

2 cas concernent les gaines des tendons fléchisseurs soit 20%.

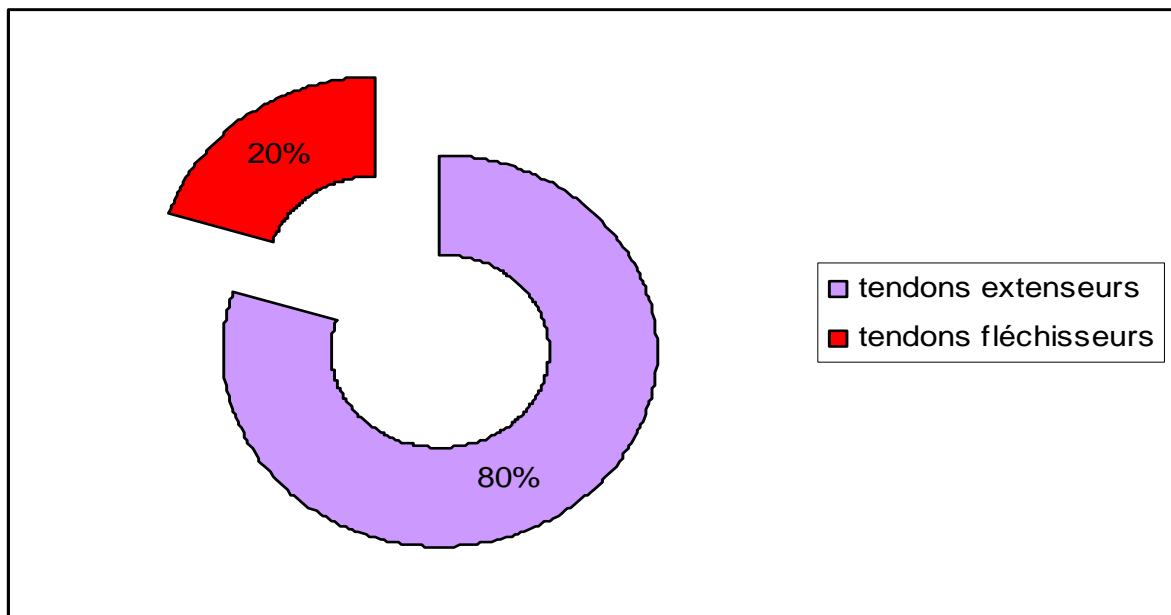


Figure 6 : Siège des TST du poignet

La main dominante est concernée dans 100% des cas de notre série, sachant que tous les patients sont droitiers.

2) Diagnostic Paraclinique :

2-1) Les données biologiques :

a) VS :

Normale chez tous nos patients, ne dépassant pas le seuil des 20mm à la deuxième heure.

b) NFS :

Normale chez tous patients, ne montrant ni hyperleucocytose ni autres anomalies.

c) IDR :

Une seule patiente n'a pas bénéficié d'une IDR à cause d'un diagnostic erroné de polyarthrite rhumatoïde éloignant l'origine tuberculeuse de l'atteinte tendineuse de l'esprit des médecins.

Chez les 9 patients restants, l'IDR fut positive chez 5 d'entre eux, soit à 55,5%.

2-2) Les données radiologiques :

a) Radiographie de la zone tuméfiée :

Une radiographie du poignet a été pratiquée chez les 10 patients de notre série mettant en évidence une carpite fusionnante chez deux d'entre eux, soit 20%. Par ailleurs, la radiographie était normale à 80%.

b) Echographie :

Tous nos patients ont bénéficié d'une échographie du poignet objectivant une ténosynovite avec épanchement liquidien.

c) IRM :

Seule la patiente traitée à tort pendant des années pour polyarthrite rhumatoïde, a bénéficié d'une IRM objectivant une masse de signal hétérogène, polylobée au dépend des tendons fléchisseurs du poignet droit.

2-3) Les données bactériologiques et histologiques :

a) Bactériologie :

❖ Examen microscopique :

Négative chez tous nos patients.

❖ Culture :

Non concluante chez tous nos patients.

b) Histologie :

Une synovectomie à visée diagnostique et thérapeutique a été réalisée systématiquement chez tous nos malades.

Les résultats histologiques ont permis de confirmer le diagnostic dans 100% des cas.

❖ Aspect macroscopique :

Une simple synoviale inflammée et épaissie a été observée chez 4 de nos patients, soit 40%.

Une ténosynovite avec grains lenticulaires est mis en évidence chez 4 patients, soit 40%.



Figure 7 : grains lenticulaires

Une masse polylobée, pseudo-tumorale est retrouvée chez les deux patients ayant une ténosynovite des fléchisseurs du poignet, soit 20%.

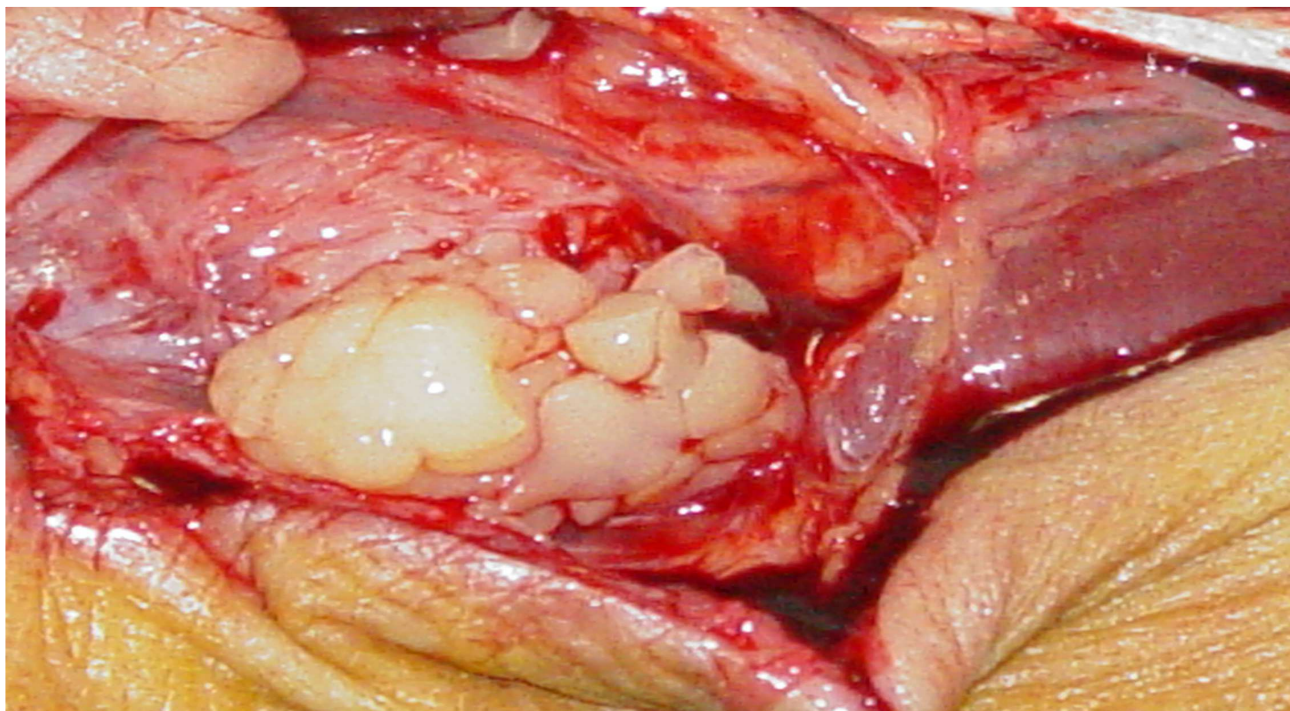


Figure 8 : Masse polylobée au dépend des tendons fléchisseurs du poignet droit

❖ **Aspect microscopique :**

Dans les 10 cas de notre série, la lésion rencontrée est un granulome épithélio-giganto-cellulaire avec nécrose caséuse.

3) Bilan d'extension :

Une radiographie pulmonaire a été réalisée chez tous nos patients, elle était normale chez 7 patients soit 70%, et elle a révélé des signes en faveur d'une tuberculose pulmonaire (cavernome tuberculeux, opacité hilare ou opacités multiples bilatérales) chez 3 patients soit 30%.

III) TRAITEMENT :

1) Traitement médical :

Tous nos patients ont bénéficié d'un traitement médical, avec une association d'anti-bacillaires à savoir :

- Streptomycine (S)
- Rifampicine (R)
- Isoniazide (H)
- Pyrazinamide (Z)

Selon un protocole long de 12 mois respectant le schéma thérapeutique suivant : 2SRHZ / 10 RH.

2) Traitement chirurgical :

Anesthésie locorégionale en décubitus dorsal, garrot à la racine du membre,

L'incision était dorsale en cas de TST extenseurs et palmaire en cas de TST tendons fléchisseurs.

On procède par un parage chirurgical avec curetage étendu, libération des nerfs, lavage et synovectomie totale pour éviter le risque de récurrence.

3) Traitement adjuvant :

Immobilisation par attelle à titre antalgique.

Aucun patient n'a eu besoin d'une rééducation fonctionnelle.

IV) EVOLUTION :

Le suivi post opératoire a été assuré par des consultations à un rythme régulier: à une semaine, à un mois, à 3 mois, à 6 mois , à 12 mois et enfin, à 18 mois.

L'évolution s'est faite vers la guérison dans 100% des cas de notre série.

Récupération fonctionnelle excellente sauf chez deux patients qui ont gardé un poignet raide en raison de la carpite fusionnante.



*Analyse et
discussion*



D) ETIOPATHOGENIE :

L'histoire naturelle de l'atteinte tendineuse et de tous les tissus mous, lorsqu'il s'agit d'une atteinte primitive par le bacille de Koch, reste mal connue, bien que l'on ait suggéré qu'il puisse s'agir d'une extension à partir des articulations, os, bourses adjacentes, voire une inoculation directe (traumatisme, seringue...), le foyer primitif peut cicatriser en laissant évoluer l'infection au niveau du tendon. (6, 7)

L'atteinte tuberculeuse du tendon demeure obscure, elle pourrait être due à une dissémination hématogène, ce mode de contamination pourrait constituer une proposition intéressante dans la mesure où la prévalence de la tuberculose est élevée dans notre pays. (4)

Nous pouvons résumer les modes de contamination en trois théories :

1) Exogène :

Par inoculation directe, le malade se contamine à partir d'un bacille extérieur et le chancre de primo infection siège dans la gaine synoviale. (35)

C'est le cas des accidents de travail (20 ; 26 ; 30), par contact avec des animaux porteurs du *Mycobacterium Bovis* (abattoirs, boucheries, charcuteries ou soins vétérinaires), ou par manipulation de produits de sang, glandes, os... exposant au bacille humain (personnel médical et paramédical).

La contamination directe serait plus l'apanage du *Mycobacterium Bovis* selon BENKEDDACH. (18)

2) Endogène :

Par dissémination hématogène.

Pour BENKEDDACH (18) la contamination par *Mycobacterium Tuberculosis* serait plus volontiers le faite d'une dissémination hématogène.

Cependant, une dissémination hématogène primitive aux tissus mous semble très peu probable si l'on en croit GAHLAUT. (36)

3) Par contiguïté :

A partir d'une ostéite, ostéoarthrite, bursite sous jacente, le bacille colonise les gaines synoviales et de ce faite, il est difficile de préciser l'atteinte primitive. (37)

Des facteurs locaux comme une bursite et une ténosynovite traumatiques (par ex. le port de chaussures inadaptées) et la persistance d'une infection infra-clinique (due à la faible vascularisation) pourrait aboutir à ce résultat. (4)

En conclusion, le bacille de Koch atteint les structures ténosynoviales par voie hématogène et sans doute aussi lymphatique. L'atteinte ténosynoviale est donc, sauf en cas d'inoculation directe, la preuve d'une maladie tuberculeuse dont il faut rechercher les autres foyers latents ou patents. (2)

II) EPIDEMIOLOGIE :

1) Fréquence :

Selon l’OMS, 1,9 milliard de personnes dans le monde sont infectées par le bacille tuberculeux et plus de 9 millions nouveaux cas apparaissent chaque année avec plus de 2 millions de décès. (69)

Au Maroc, la tuberculose sévit sous forme endémique constituant un véritable problème de santé publique, et malgré la mise en place d’un réseau actif de lutte contre la tuberculose, les dernières données épidémiologiques communiquées par le ministère de la santé montrent une régression très faible de la maladie, puisque 30 mille nouveaux cas de tuberculose, toutes formes confondues, sont recensés chaque année. (59)

Depuis la découverte des antituberculeux et de la vaccination par le BCG, on doit noter le net recul de la tuberculose ostéoarticulaire dans les pays à haut niveau de vie et la désolante constatation de son extrême fréquence dans les pays en voie de développement. (92)

Néanmoins, même dans les pays à forte prévalence, la tuberculose ostéoarticulaire ne représente que 3 à 5% des tuberculoses de toutes les localisations, et 11 à 15 % des tuberculoses extra-pulmonaires. (42)

Dans le service de traumatologie orthopédie CHU IBN SINA, 60 cas de tuberculose ostéoarticulaire ont été recensés entre 2001 et novembre 2007, ce qui reflète l’incidence élevée de la maladie dans notre contexte.

La ténosynovite tuberculeuse prédomine au poignet et à la face palmaire de la main où elle présente 5 % des tuberculoses ostéoarticulaires. (43)

ADAMS et ses collègues (6) ont présenté une série de 36 cas hospitalisés dans l'hôpital du Massachusetts, sur une période de 45ans avec une fréquence d'un cas de ténosynovite tuberculeuse par 7878 admissions soit moins de 1%.

Dans la littérature, la plupart des études concernent des séries d'un à deux cas, peu de séries contiennent plus que 10 cas :

- BENKEDDACH (18) :45 cas.
- KANAVEL (1) : 14 cas.
- FELLANDER (4) : 19 cas.
- LEUNG (37) : 11 cas.

2) Age :

Tous les âges peuvent être touchés par la maladie. (2)

Selon DAVID CHAUSSE (16), les variations de fréquence avec l'âge sont étroitement liées aux différences géographiques de la morbidité tuberculeuse, ainsi en Europe et aux USA, ce sont les sujets âgés de plus de 40 ans qui sont les plus touchés, alors que parallèlement en Afrique, ce sont surtout les sujets jeunes qui sont touchés avec prédilection.

Tableau 2 : Comparaison de la moyenne d'âge dans les ténosynovites tuberculeuses de la main et du poignet.

Auteur	Nombre de cas	Variations d'âge en année	Moyenne d'âge en année
KANAVEL	14	16 à 60	38
BICKEL	37	19 à 73	46
FELLANDER	19	19 à 70	44,5
ARORA	7	10 à 19	14,5
Notre série	10	17 à 38	27,5

On constate qu'il existe une prédilection d'âge entre 20 et 30 ans.

3) Sexe :

Dans les séries étudiées, il existe une prédominance masculine avec un sexe-ratio de 2,8 à 3. (20)

En effet, LATIL (42) à titre d'exemple, a présenté 5 hommes pour une femme et ADAMS (6) 21 hommes pour 15 femmes.

Dans notre série, les malades se répartissent en 7 hommes et 3 femmes, avec un sexe-ratio de 2,3 ce qui rejoint le résultat de la littérature étudiée.

III) DIAGNOSTIC POSITIF :

1) Diagnostic clinique :

1-1) Aspects cliniques :

Les manifestations cliniques des ténosynovites tuberculeuses du poignet, ne sont pas spécifiques, et de ce fait, elles peuvent prendre l'aspect de lésions post-traumatiques, de lésions malignes ou d'autres maladies inflammatoires conduisant à des diagnostics erronés. (4)

Tout d'abord, Rappelons les règles de l'examen des tendons :

Dans un premier temps, s'assurer de la liberté des mouvements passifs de l'articulation intéressée, ensuite palper tout le trajet tendineux avec la pulpe du doigt et rechercher une noue, une rupture ou une douleur provoquée, puis, étudier les mouvements articulaires actifs et la mobilité active contrariée ; c'est là le temps le plus précieux de l'examen qui mettra en évidence la douleur élective dans sa production et dans son siège ; enfin l'auscultation du tendon recherchera une éventuelle crépitation. (28)

L'examen extra-articulaire recherche d'autres localisations tuberculeuses, des signes d'une autre infection ou maladie systémique, la démarche diagnostique au début, doit être la même que celle d'une arthrite. (91)

a)Facteurs favorisants :

Recherchés lors de l'interrogatoire, l'étude de ces éléments est intéressante dans la mesure où elle apporte des arguments en faveur d'un facteur direct ou indirect, responsable de l'atteinte des gaines synoviales par le bacille de Koch facilitant ainsi le diagnostic des ténosynovites tuberculeuses. (10)

Les facteurs directs sont au nombre de deux :

i. Les antécédents tuberculeux :

La recherche d'un antécédent de tuberculose pulmonaire ou extra-pulmonaire, traitée ou non traitée, est importante dans l'orientation du diagnostic ainsi que dans la prédiction du mécanisme de l'atteinte, car elle peut se faire soit par dissémination hémotogène (dans le cas d'une tuberculose pulmonaire par exemple) soit par contiguïté (ostéo-arthrite, bursite tuberculeuse sous jacente). (33)

Selon PERTUISET (22), Une tuberculose viscérale ou ganglionnaire est présente dans 20 à 40 % des cas de tuberculose ostéo-articulaire.

LATIL (48), rapporte une série de 6 cas de ténosynovites tuberculeuses, dont 2 avec des antécédents de tuberculose, soit 33%, le premier à localisation rénale, et le deuxième, à localisation ostéo-articulaire au niveau du genou.

Dans notre série on retrouve 3 cas de tuberculose pulmonaire, soit 30%, et 2 cas de tuberculose ganglionnaire, soit 20%.

La vaccination par le BCG est une notion importante à quêter même s'il est difficile de la confirmer, notamment dans certaines populations (71). En effet, dans notre étude, le passé vaccinal de nos patients demeure flou.

La notion de contagé tuberculeux dans l'entourage du patient doit être recherchée afin d'orienter le diagnostic vers une infection tuberculeuse.

Tableau 3: Fréquence de la notion de contag tuberculeux dans les ténosynovites tuberculeuses

Série	Nombre de cas	Notion de contag tuberculeux	pourcentage
ARORA	7	5	71,4%
FELLANDER	19	15	79%
BENBOUAZZA	120	27	23%
TEKLALI	106	39	37%
PERTUISET	206	41	20%
Notre série	10	5	50%

La notion de contag tuberculeux est présente à 50% dans notre étude.

Ainsi, 100% de nos malades ont un antécédent tuberculeux, d'où l'importance de le rechercher devant toute ténosynovite chronique.

ii. Traumatisme :

Le traumatisme constituerait un facteur étiologique de la ténosynovite tuberculeuse par mécanisme exogène. (30)

Un cas de ténosynovites tuberculeuses de la main est rapporté par FNINI (43) dans lequel un médecin travaillant dans un service de pneumologie s'est blessé sur le dos de la main avec une aiguille, après une ponction pleurale.

JANIER (50) en 1982, PINOCIER (26) en 1998 ainsi que le compte rendu de la réunion du mardi 25 novembre 2008, de la commission française de pharmacovigilance sur la vaccination par le BCG, ont présenté chacun un cas de

ténosynovite accidentelle due au bacille de Calmette Guérin : bacille vaccinant dérivé du bacille bovin et réputé non pathogène.

Cependant, le traumatisme peut également être responsable de manière indirecte, par la création d'altérations tissulaires capables de fixer le bacille de Koch circulant ou de réveiller un foyer quiescent selon DAVID CHAUSSE. (16)

Le même mécanisme peut être attribué quant au rôle du surmenage fonctionnel et professionnel dans la survenue des ténosynovites tuberculeuses.

Tableau 4 : Fréquence de la notion de traumatisme dans les ténosynovites tuberculeuses.

Série	Nb total	Nb de cas avec notion de traumatisme	Pourcentage
BICKEL	37	14	38
LATIL	6	1	17
ADAMS	36	8	22
Nb total	79	23	29,1
Notre série	10	8	80

Dans la littérature, la notion de traumatisme est notée dans 30% des cas de ténosynovites tuberculeuses. (20)

Dans notre série, la notion de traumatisme est retrouvée dans 8 cas sur 10, soit 80%.

Ainsi, le traumatisme peut constituer le mode de révélation de la maladie mais peut également être un facteur retard diagnostic, la symptomatologie pouvant lui être initialement attribuée à tort. (20)

Les facteurs indirects :

Le terrain d'immunodépression représente un facteur indirect favorisant la greffe du bacille de Koch sur les tendons. (10)

L'immunodépression peut être causée par :

i. Corticothérapie :

L'immunodépression suite à une corticothérapie générale ou par infiltration locale semble jouer un rôle important dans la survenue de la tuberculose ostéo-articulaire. (84)

REGNARD (23) rapporte une série de cinq cas de ténosynovites tuberculeuses, quatre d'entre eux sous corticothérapie locale et le cinquième sous corticothérapie générale.

SAMSON (12) et ASTUDILLO (15) présentent quant à eux, un cas chacun avec notion de corticothérapie systémique.

Dans notre série, une patiente a été traitée à tort par corticothérapie générale pendant des années, pour une polyarthrite rhumatoïde qui s'est avérée être une ténosynovite tuberculeuse des tendons fléchisseurs du poignet.

Prescrite à tort, car la ténosynovite tuberculeuse est souvent confondue avec une ténosynovite rhumatismale ou un syndrome du canal carpien idiopathique, elle apporte un soulagement temporaire en diminuant l'inflammation, puis elle aggrave le processus tuberculeux qui s'intensifie à l'arrêt de l'administration des corticoïdes, avec dissémination bacillaire. (51)

ii. Le virus d'immunodéficience acquise :

Le risque de contamination et de développement rapide de la tuberculose maladie dans les suites immédiates du contagé, surtout dans des localisations extra-pulmonaires, est plus accru chez les personnes infectées par le VIH (46), et de ce fait, la ténosynovite tuberculeuse connaît un regain d'intérêt dans les pays développés. (5)

Dans notre série, la sérologie VIH est négative chez les 10 patients.

iii. Diabète :

Une glycémie à jeun est demandée afin de révéler un éventuel diabète, facteur favorisant la ténosynovite tuberculeuse. (35)

Dans notre étude, aucun cas de diabète n'a été révélé.

iv. Autres : âge avancé, mauvaises conditions de vie (malnutrition, habitat insalubre...), éthylisme, immunosuppresseurs...(19)

b) Mode d'installation :

Il semble exister une différence clinique entre les ténosynovites tuberculeuses d'inoculation et les ténosynovites tuberculeuses de dissémination.

Dans les ténosynovites d'inoculation, le traumatisme initial pourrait être le mode de révélation et le signal mettant la lumière sur la maladie tuberculeuse.

Mais quand l'inoculation n'existe pas, l'accord est unanime sur le caractère insidieux et progressif du développement de la ténosynovite. (2)

La tolérance de la maladie est remarquable, souvent les symptômes sont si mineurs que le patient attend longtemps avant de prendre un avis médical, et quand enfin le malade consulte, le diagnostic erre fréquemment des mois voire

des années, allongés par des traitements inutiles ou nuisibles comme la corticothérapie. (39)

Par conséquent, il ne faut pas s'attendre à un tableau typique pour évoquer une ténosynovite d'origine tuberculeuse.

Le caractère chronique, récidivant et torpide de la maladie doit inciter le médecin à penser à une probable origine tuberculeuse. (15)

Tableau 5 : Durée d'évolution des avant la consultation.

Série	Nombre de patients	Durée d'évolution avant la consultation
BICKEL	37	45 mois
SAMSON	1	72 mois
LEUNG	11	13 mois
PATEL	2	8 mois
WALKER	1	6 mois
FNINI	1	1 mois

Dans notre série, la durée qui sépare le début de la symptomatologie et la première consultation reste floue et difficile à préciser par les patients, cependant le caractère trainant de la maladie est retrouvé également dans notre étude, allongé par des diagnostics erronés, comme c'est le cas de la patiente traitée par corticothérapie générale pendant 3ans, lui diagnostiquant à tort une polyarthrite rhumatoïde.

c) Signes généraux :

Signes d'imprégnation tuberculeuse : sueursnocturnes, altération de l'état général, fébricule 38°, amaigrissement. Ces signes habituellement présents en cas de tuberculose pulmonaire, seront discrets ou absents en cas de ténosynovite tuberculeuse isolée. (45)

En effet dans notre étude, les signes généraux étaient présents uniquement chez les 3 patients porteurs d'une tuberculose pulmonaire soit à 30%.

d) Signes cliniques :

Les signes cliniques des ténosynovites tuberculeuses du poignet ne sont pas spécifiques, en voici un tableau récapitulatif :

Tableau 6 : Les signes cliniques des ténosynovites tuberculeuses.

Série	Nb de patients	Tuméfaction	douleur	Poignet rhumatoïde raideur	Signes infla.	fistule	Crépita- tions	Sd canal carpien	ADP
BICKEL	37	37	22	13			5		
ARORA	7	7	7	2	7	3			3
FNINI	1	1		1					
BOUCHRA	1	1	1						
KRIEGS	2	2	2	2	1			1	
ASTUDILLO	1	1	1		1				
LEUNG	11	11	7			3		7	
ALEXANDR E	1	1	1	1					1
REGNARD	5	3	3	3		1		4	
SAMSON	1	1	1						1
SAMER	1	1	1			1		1	
Total des patients	68	66	46	23	9	8	5	13	5
%		97,1	68	33,8	13	13	7	18,8	7
Notre série	10	10	10	2	0	0	0	1	2
%		100	100	20	0	0	0	10	20

Interprétation des résultats :

1-Tuméfaction : sur le trajet des tendons atteints, molle ou ferme, de taille variable, augmentant de volume au fur et à mesure que l'infection progresse. (14)

D'après la littérature étudiée, il est clair que les signes cliniques sont dominés par la tuméfaction présente à 97,1%. Dans notre série, 100% des malades présentent une tuméfaction.

2-Douleur : signe fréquent, présent à 68% dans

la littérature étudiée et à 100% dans notre étude.

Quand elle existe, la douleur est d'intensité faible, bien supportée par le patient d'où le retard de consultation et de prise en charge. (51)

3-Poignet rhumatoïde : raideur et impotence fonctionnelle avec altération des fonctions des extenseurs et des fléchisseurs. La diminution de la force de préhension est une plainte fréquente. L'impotence totale signe la rupture tendineuse. (32)

Ce signe est présent à 33,3% dans la littérature étudiée contre 20% dans notre série.

4-Signes inflammatoires : l'inflammation cutanée est inhabituelle, la tuméfaction est souvent froide. (38)

Comme le prouvent les statistiques étudiées, les signes inflammatoires sont rares au cours des ténosynovites tuberculeuses du poignet, puisqu'elles ne sont retrouvées que dans 13% des cas présentés dans la littérature étudiée. Dans notre série aucun cas n'a présenté des signes inflammatoires.

5-Fistule : avec évacuation de pus ou de grains riziformes, très évocatrice d'une tuberculose, souvent synonyme d'une durée d'évolution longue de 2 ans au moins, pouvant être accompagnée d'atteinte ostéo-articulaire. (1)

La notion de fistulisation est retrouvée dans 13% de la littérature étudiée et aucune fois dans notre série.

6-Crépitations : expression clinique de la

Présence de grains lenticulaires, c'est une sensation palpable de « neige écrasée » et audible, on parle de « bruit de chainon ». (39)

Dans la littérature étudiée, les crépitations sont retrouvées dans 7% des cas.

7-Syndrome du canal carpien : par Compression et souffrance du nerf médian. Il se manifeste par un engourdissement (hypoesthésie), une dysesthésie, une paresthésie (fourmillements) des doigts "médiens" et une douleur de la main irradiant au bras et un déficit moteur, avant tout, des antépulseurs de la colonne du pouce. (64)

Peut être révélateur de la ténosynovite tuberculeuse. MAMOON (86), présente une série de 53 patients consultant pour syndrome du canal carpien objectivé à l'EMG, et chez qui la chirurgie et l'étude histologique révèle une ténosynovite tuberculeuse du poignet.

Dans la littérature étudiée, il est présent dans 18,8% des cas contre 10% dans notre série.

8-Adénopathies satellites : axillaires et épitrochléennes. Rarement retrouvées dans les ténosynovites tuberculeuses, en effet, seulement 7% des cas étudiés dans la littérature rapporte une notion de tuberculose ganglionnaire. Dans notre étude, elle est retrouvée chez deux patients soit à 20%.

KANAVEL (1) a proposé une classification anatomo-clinique des ténosynovites tuberculeuses en trois types englobant les signes cliniques étudiés ci-dessus :

1- La synovite sérofibrineuse :

Rare, évoquant macroscopiquement une synovite banale. (74)

2- La synovite à grains riziformes :

L'inspection révèle à ce stade une tuméfaction sans signes inflammatoires francs, allongée dans le sens des gaines, qu'elle dessine sous forme de tuméfaction bilobée, en bissac (si la gaine passe sous une formation aponévrotique), mobile avec les tendons correspondants dans le sens de leur action.

A la palpation, outre une sensation de gonflement élastique, on remarque l'absence d'adhérences de la tumeur avec la peau. La palpation bi-manuelle permet d'entendre le classique « bruit de chainon » de DUPUYTREN, il s'agit d'une sensation tactile et auditive obtenue par la mobilisation des grains dans la gaine, augmentée par l'existence d'un rétrécissement sur le trajet de cette gaine (un pont fibreux par exemple au niveau du ligament antérieur du carpe). (69)

La tuméfaction est douloureuse à la pression locale, au mouvement de contre-résistance et à la mise en tension du tendon.

L'auscultation peut mettre en évidence des crépitations. (70)

Le plus souvent il n'existe à ce stade ni adénopathie ni altération de l'état général, tout se passe comme si la tuberculose des gaines synoviales était primitive.

3- la synovite fongueuse :

Volontiers associée à une ostéite ou ostéoarthrite de voisinage.

Souvent secondaire à une ténosynovite à grains riziformes, mais quelques fois, peut être primitive.

La tuméfaction est le signe majeur : bilobée, en bissac dans l'atteinte des gaines carpiennes des fléchisseurs, mal limitée et parfois volumineuse dans l'atteinte des gaines dorsales, elle est pratiquement indolore à la palpation. D'abord de consistance ferme, la tuméfaction devient pseudo-fluctuante lorsque l'épanchement a acquis de l'importance.

Il n'existe pas de crépitations et l'infiltration cutanée est de règle.

Des adénopathies épitrochléennes et axillaires sont classiquement retrouvées, les adénopathies inguinales sont beaucoup moins spécifiques.

Dans ces formes l'état général peut être altéré.

Il faut noter que ces deux formes cliniques peuvent évoluer jusqu'à la fistulisation avec évacuation de grains riziformes ou de pus grumeleux.

1-2) Aspects topographiques des ténosynovites tuberculeuses du poignet :

a) Rappel anatomique: (48)

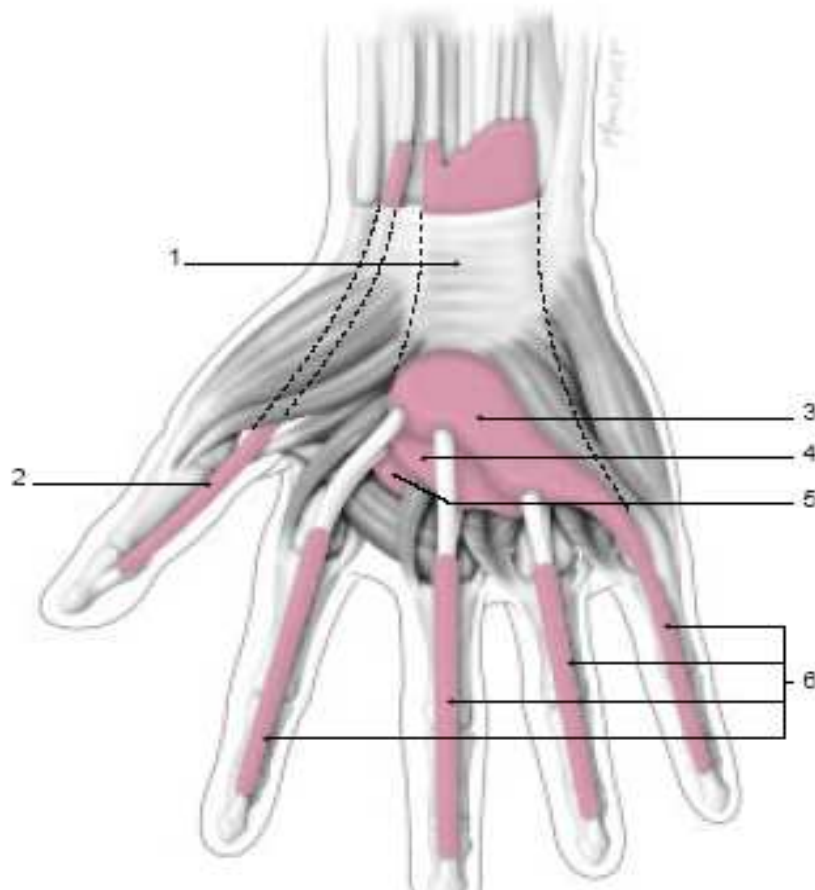


Figure 9 : Disposition des gaines synoviales à la face palmaire du poignet et des doigts. (48)

1. Retinaculum des fléchisseurs ;
2. gaine du tendon du muscle long fléchisseur du pouce ;
3. cul-de-sac prétendineux de la gaine synoviale commune des muscles fléchisseurs(GSCF) ;
4. cul-de-sac intertendineux de la GSCF ;
5. cul-de-sac rétro-tendineux de la GSCF ;
6. Gaines synoviales des tendons des doigts.

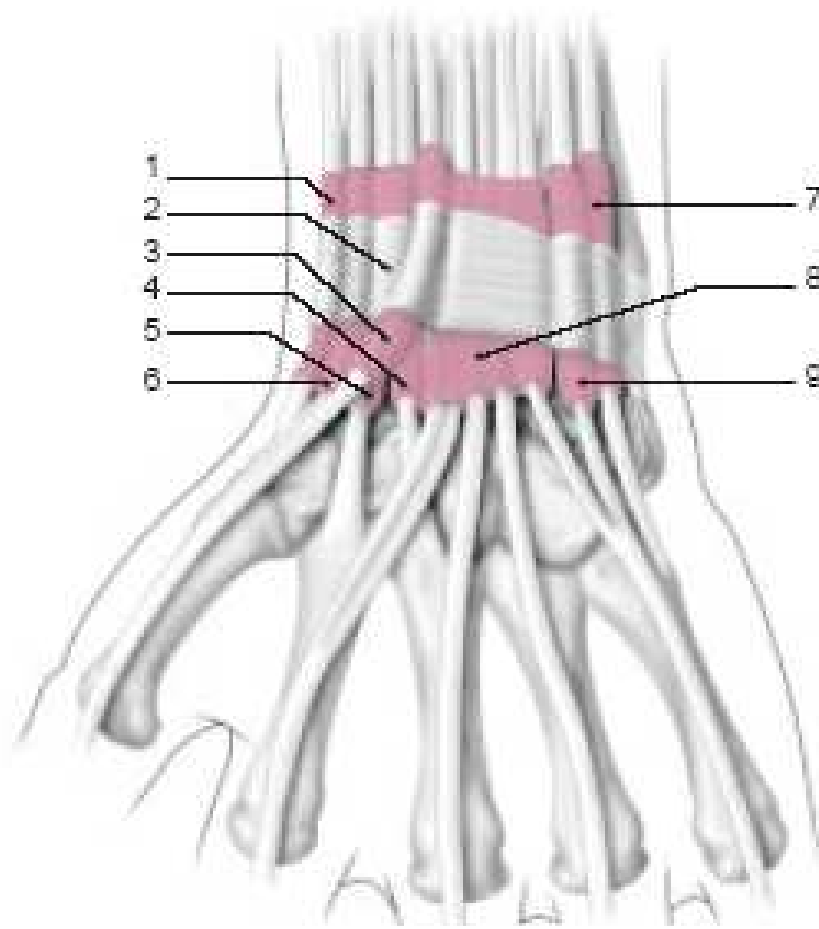


Figure 10 : Disposition des gaines synoviales à la face dorsale du poignet. (48)

1. Gaine synoviale du muscle long abducteur du pouce ;
2. Retinaculum des extenseurs ;
3. Gaine synoviale du muscle long extenseur du pouce ;
4. Gaine synoviale du muscle court extenseur radial du carpe ;
5. Gaine synoviale du muscle long extenseur radial du carpe ;
6. Gaine synoviale du muscle court extenseur du pouce ;
7. Gaine synoviale du muscle extenseur ulnaire du carpe ;
8. Gaine synoviale du muscle extenseur commun des doigts ;
9. Gaine synoviale du muscle extenseur du petit doigt.

b) Sièges des ténosynovites tuberculeuses du poignet :

Toutes les gaines synoviales peuvent être touchées par le bacille de Koch.

Tableau 7 : Sièges des ténosynovites tuberculeuses.

Série	Nb de cas	Ténosynovite tuberculeuse du poignet et de la main	Autres localisations des ténosynovites tuberculeuses
BENKEDDACH	45	45	
KANAVEL	14	14	
BICKEL	37	28	9 (cheville et pied)
BOUCHRA AMINE	1	1	1 (cheville et coude)
ARORA	7	2	5 (cheville)
PATEL	2		2 (coude et avant bras)
KRIEGS	2	2	
OGUT	2		2 (tendon d'Achille et cheville)
SAMSON	1		1 (bras)
ALEXANDRE	1	1	
JIRAA	1		1 (avant pied)
Nb total de patients	113	93	21
%		82,3	18,6
Notre série	10	10	
%		100	

Le poignet est de loin le site le plus atteint par les ténosynovites tuberculeuses, comme le confirme la littérature étudiée qui objective un taux de 82,3 % de ténosynovites tuberculeuses localisées au niveau du poignet.

Tableau 8 : Les gaines atteintes au cours des ténosynovites tuberculeuses du poignet.

Série	Nb de cas	Gainés des fléchisseurs	Gainés des extenseurs	Extenseurs et fléchisseurs
BICKEL	37	20	4	4
REGNARD	5	5		
LATIL	6	4	2	
SAMER	1	1		
KRIEGS	2			2
ADAMS	36	23	11	2
Nb total	87	53	17	8
%		61	19,5	9
Notre étude	10	2	8	
%		20	80	

Dans la littérature étudiée, les gainés des fléchisseurs sont atteintes préférentiellement à 61% par rapport aux gainés des extenseurs.

Selon PIMM (40), la gaine cubitale est la plus touchée, et les gainés digitales les plus souvent atteintes par ordre de fréquence décroissante sont la gaine du 5, du 2, du 3 puis du 4.

Cependant dans notre étude, les gaines extenseurs sont touchées à 80% contre 20% seulement des gaines fléchisseurs.

PIMM (40) décrit l'atteinte de l'extenseur commun du poignet, comme la localisation la plus fréquente des ténosynovites tuberculeuses des extenseurs au niveau du poignet.

Tableau 9 : latéralité des ténosynovites tuberculeuses du poignet.

Série	Nb de cas	ténosynovite tuberculeuse à droite	ténosynovite tuberculeuse à gauche
ADAMS	36	22	14
REGNARD	5	5	
SAMER	1	1	
ALEXANDRE	1		1
HAROLD	1		1
ARORA	7	4	3
Nb total	51	32	19
%		62,7	37,2

Le coté dominant est le plus souvent atteint selon ADAMS (6), en raison des microtraumatismes fragilisant les tendons et leurs gaines, favorisant ainsi la greffe du bacille de Koch.

Dans notre étude, 100% des cas étudiés présentent une atteinte du coté dominant.

Dans la mesure où les droitiers sont plus nombreux que les gauchers, l'atteinte du côté droit est nettement plus fréquente que celle du côté gauche, comme le prouve la littérature étudiée, objectivant 62% d'atteinte du côté droit. Dans notre série tous les patients sont droitiers.

L'atteinte bilatérale au cours des ténosynovites tuberculeuses du poignet est rarement rapportée, PIMM (40) a présenté 4 cas dont 2 avec atteinte bilatérale de la gaine cubitale, et 2 avec atteinte bilatérale de la gaine des extenseurs communs.

2) Diagnostic paraclinique

2-1) Biologie :

Les modifications biologiques rencontrées habituellement dans les infections ne sont pas toujours présents quand il s'agit de ténosynovites tuberculeuses, des valeurs normales ne doivent donc pas éliminer le diagnostic. (45)

a) La vitesse de sédimentation :

Marqueur biologique de l'inflammation, la VS dépasse rarement, lors des ténosynovites tuberculeuses, le seuil des 20 mm à la deuxième heure. (61) C'est le cas dans notre étude.

b) NFS :

Elle est le plus souvent normale, comme dans notre série, mais peut montrer parfois une hyperleucocytose, comme dans les séries de JIRAA (9) et TOMOYA (84).

c) IDR :

Dans la littérature, l'IDR n'est pas très souvent pratiquée malgré sa valeur de présomption. (9)

L'interprétation de l'IDR doit tenir compte de plusieurs éléments : Prévalence de l'exposition au bacille de Koch (différence entre pays développés et pays d'endémie, antécédent de tuberculose maladie), état d'immunodépression, maladies anergisantes, vaccination par le BCG...

Ainsi, une IDR négative n'élimine pas l'origine tuberculeuse de la ténosynovite, compte rendu de la fréquence des faux négatifs.

Le seuil de positivité de l'IDR peut également varier avec le statut immunitaire du sujet. Le seuil de 10 mm doit être éventuellement diminué à 5 mm chez un sujet immunodéprimé. En dehors des cas où elle est phlycténulaire, orientant fortement vers le diagnostic de tuberculose. (35)

Un virage tuberculique correspond à l'augmentation d'au moins 10mm de l'induration par rapport au diamètre initial, ce phénomène est très révélateur d'une maladie tuberculeuse.

La valeur diagnostique d'une IDR positive est donc très relative. (22)

Dans notre étude, une seule patiente n'a pas bénéficié d'une IDR, car l'orientation vers une ténosynovite tuberculeuse a été masquée par un diagnostic erroné de polyarthrite rhumatoïde. Chez les 9 patients restants, l'IDR fut positive chez 5 d'entre eux soit à 55,5%.

d) Examens permettant un diagnostic différentiel :

- Le test au latex et la réaction de Waaler-Rose pour la recherche de polyarthrite rhumatoïde.

- Le dosage de l'enzyme de conversion de l'angiotensine pour la recherche de la sarcoïdose. (15)
- La présence d'anticorps antinucléaires oriente vers une connectivite en général.
- Bilan phosphocalcique si suspicion de goutte. (7)

2-2) Radiologie :

a) Radiographie standard :

Elle a peu d'intérêt en cas d'infection des gaines synoviales, elle montre parfois un simple épaissement des parties molles.



Figure 11 : Radiographie du poignet gauche. Epaissement des parties molles avec zones de nécroses et érosions osseuses. (34)

La radiographie du poignet permet, cependant, de noter des arguments contre une affection osseuse ou articulaire de voisinage et identifie les calcifications apatitiques ou de pyrophosphate de calcium, voire des tophus calcifiés. (14)

Une Classification radiologique des tuberculoses ostéoarticulaires selon MARTINI (87), inspirée de DAVID CHAUSSE :

- Stade I : synovite pure, Discrète ostéoporose épiphysaire.
- Stade II : atteinte osseuse débutante, présence d'une ou de plusieurs géodes ou érosions osseuses juxta-articulaires : discret pincement de l'interligne articulaire.
- Stade III : atteinte destructrice Nombreuses géodes et érosions osseuses : Important pincement de l'interligne.
- Stade IV : importante destruction avec déformation : Atteinte destructrice complète de l'articulation, avec déformation articulaire.

Tableau 10 : Résultats des radiographies au cours des ténosynovites tuberculeuses.

Série	Nb de cas	Radio normale	Radio avec épaissement des parties molles	Signes ostéoarticulaires associés
BICKEL	37	33		4
LEUNG	11	3		8
BOUCHRA AMINE	1	1		
KRIEGS	2		1	
HAROLD	1		1	
JIRAA	1	1		
ARORA	7	7		
Nombre total	60	45	2	12
%		75	3,33	20
Notre série	10	8		2
%		80		20

Dans notre série, 80% des radiographies sont normales, contre 20% montrant une carpite fusionnante.



Figure 12 : carpite fusionnante à la radiographie face du poignet.

Nos résultats rejoignent ceux de la littérature étudiée avec un taux de 75% de radio normales.

-Xéroradiographie : (23)

Procédé radiographique dans lequel le support classique des clichés (film au bromure d'argent) est remplacé par une plaque d'aluminium recouverte d'une fine couche de sélénium. Son intérêt réside dans une plus grande finesse de l'image, en particulier dans la précision des contours et la différenciation des

tissus, appréciable pour l'exploration des parties molles, mais nécessitant une forte dose de rayons X elle est actuellement remplacée par l'échographie, TDM et IRM.

b) Echographie :

Peu coûteuse, non invasive, répétable, cette technique complète l'examen clinique des gaines tendineuses. Considérée comme « le prolongement de la main de l'examineur ». (14,21)

Son intérêt est sous estimé, car elle permet de détecter un épanchement liquidien dans la gaine synoviale (halo hyperéchogène autour du tendon) ou une prolifération synoviale.



Figure 13 : Echographie montrant un épanchement tendineux

Elle permet l'étude des tendons et des articulations de voisinage. De plus, l'échographie permet le repérage d'une collection ou d'un épanchement accessible à une ponction. (5)

Dans notre étude, elle a été pratiquée chez les 10 patients objectivant une ténosynovite avec épanchement liquidien.

c) IRM :

L'IRM est certainement l'examen le plus sensible. (33)

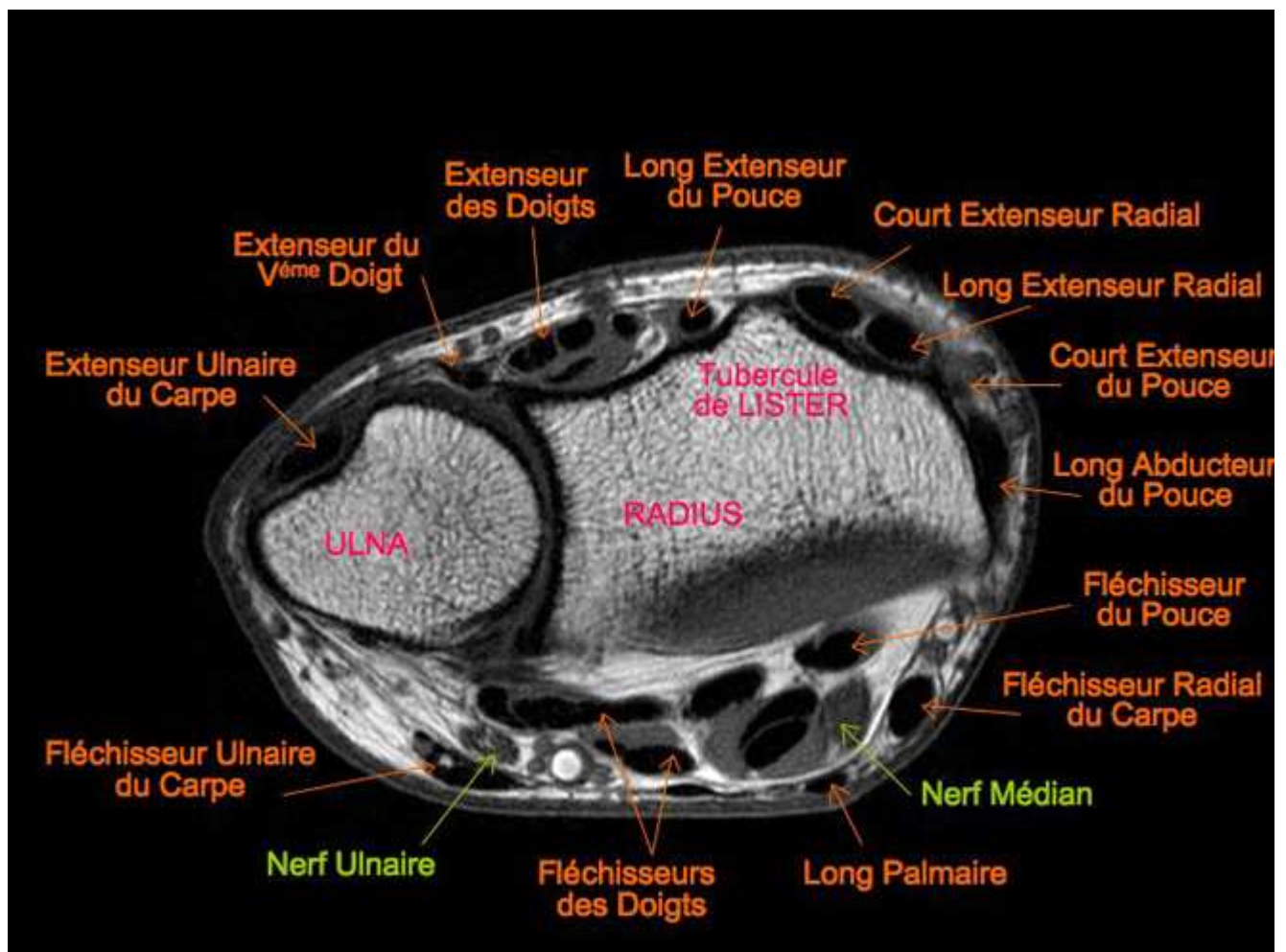


Figure 14 : Anatomie du poignet sur une coupe transversale à l'IRM.

Des séquences pondérées en T1 et T2 et des séquences en saturation de graisse (STIR ou Fat Sat) permettent une visualisation de l'œdème et de l'inflammation. L'injection de produit de contraste sensibilise la méthode en visualisant les zones richement vascularisées (inflammation, infections). (34)

Les grains riziformes sont typiquement de signal intermédiaire en T1, rehaussés par l'injection de gadolinium, et en hypersignal en T2. (58)

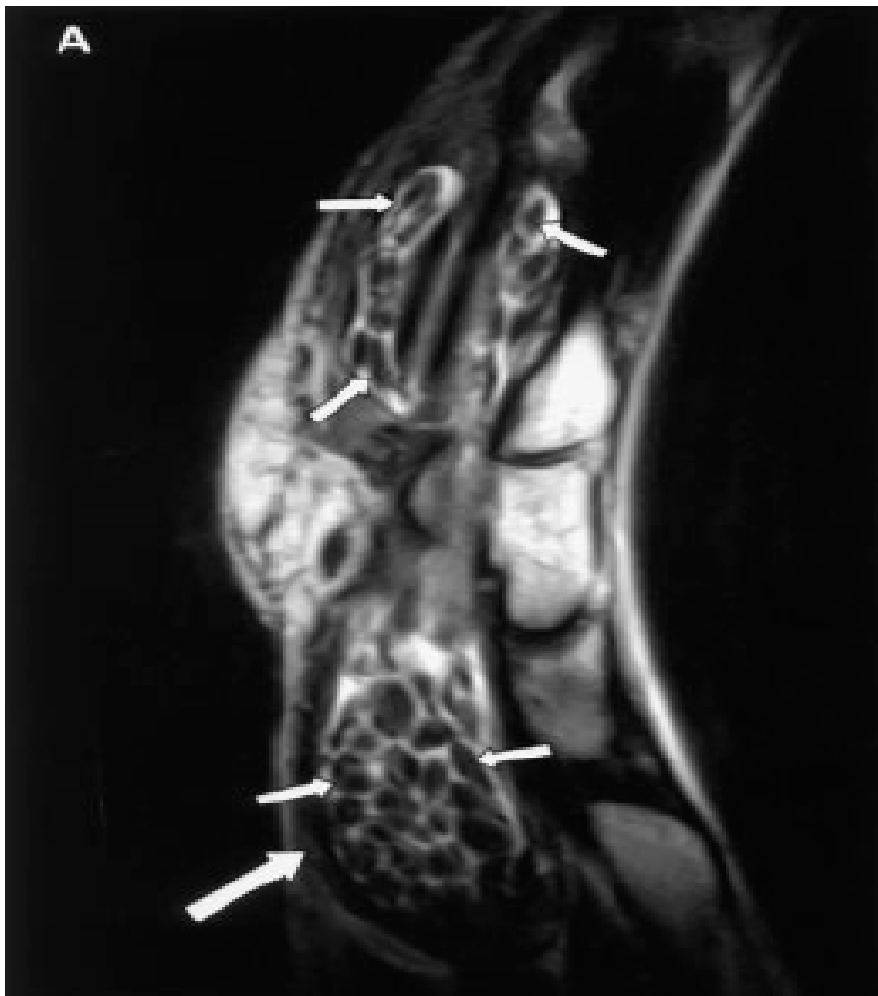


Figure 15 : IRM du poignet sur une coupe sagittale. Hypersignal hétérogène T2 révélant de multiples nodules élargissant le canal carpien. Ces nodules correspondent aux grains riziformes. (53)

L'épanchement est en hyposignal T1 et hypersignal T2. L'IRM montre la prolifération synoviale mais aussi, dans certains cas, la formation d'abcès et la destruction des os adjacents. (2)

Dans les trois cas rapportés par SUEYOSHI (36), il existait un important épaissement du tissu synovial entourant les tendons fléchisseurs ainsi que la présence de liquide dans les gaines tendineuses. L'aspect IRM est celui d'une ténosynovite chronique mais n'est pas spécifique de l'origine tuberculeuse. La lésion peut s'étendre dans le canal carpien sans être forcément responsable d'un syndrome du canal carpien. L'IRM constitue une aide pour le chirurgien dans la programmation de son geste opératoire. (22)

Dans notre étude, seule la patiente traitée a tort pendant des années pour polyarthrite rhumatoïde a bénéficié d'une IRM objectivant une masse de signal hétérogène polylobée au dépend des tendons fléchisseurs du poignet droit.

2-3) Bactériologie et histologie:

a) Bactériologie :

L'étude bactériologique, dans le cadre de ténosynovites tuberculeuses, peut être réalisée sur 3 types de prélèvements :

de pus ou de liquide d'écoulement d'une fistule.

D'une ponction de liquide synoviale.

Biopsie de la gaine synoviale.

L'étude est constituée de deux étapes :

- Examen microscopique : (86)

Il peut être effectué directement sur produit du frottis ou après coloration résistante à l'acido-alcool- dégradation (Ziehl-Neelsen , fluochrome) qui met en évidence des bacilles acido-alcool-résistants, communément appelés B.A.A.R ; c'est-à-dire des mycobactéries tuberculeuses et non tuberculeuses, seule la culture permet l'identification de la mycobactérie.

Dans la littérature étudiée, elle n'est positive qu'à 7%.

Dans notre série, elle négative chez tous nos patients.

- Culture : (93)

La culture est beaucoup plus sensible que l'examen microscopique, elle permet de doubler le nombre de résultats positifs.

Le milieu de culture est en général celui de Lowenstein-Jensen.

Cet examen est une étape primordiale du diagnostic car il permet non seulement de confirmer la ténosynovite tuberculeuse de façon formelle, mais aussi de différencier la tuberculose humaine de la tuberculose secondaire aux mycobactéries atypiques ou bovines. Seul inconvénient, la culture peut devenir positive qu'après deux mois ou même quatre mois.

L'antibiogramme permet de prescrire avec rigueur les antituberculeux, puisque certaines mycobactéries sont résistantes naturellement ou après mutation aux antibiotiques (par exemple chez un ancien tuberculeux anciennement traité).

Au total, cet examen est une étape clef du diagnostic, encore faut il qu'il ait été demandé au laboratoire, il est important donc, que le chirurgien le note lorsqu'il fait une synovectomie si l'orientation clinique s'y prête.

La culture est positive à 31% dans la littérature étudiée.

Dans notre étude, elle est négative chez tous nos patients.

b) Histologie :

L'étude anatomopathologique de la lésion trouvée par le chirurgien, permet dans la majorité des cas, de confirmer le diagnostic.

- Examen macroscopique :

Montre trois formes :

Forme exsudative : se voit au début de l'atteinte et se caractérise par un épaissement de la paroi synoviale avec un liquide jaune paille. (21)

Forme proliférative « à grains riziformes » : Des corps étrangers comparables à des grains de riz ou des lentilles baignent dans le liquide synovial, ils sont blancs, opalins, luisants avec une consistance gélatineuse. (figure6) Ces granulations ne sont pas pathognomoniques de la ténosynovite tuberculeuse puisqu'on les retrouve également dans la PR ou la sarcoïdose. (74)

Forme caséuse ou fongueuse : outre l'épaississement des gaines synoviales, on trouve à l'intérieur de la gaine un liquide trouble voire puriforme. (60)

Dans notre étude, Une simple synoviale inflammée et épaissie a été observée chez 4 de nos patients, soit 40%. Une ténosynovite avec grains lenticulaires est mis en évidence chez 4 patients, soit 40%. Une masse polylobée pseudo-tumorale est retrouvée chez les deux patients ayant une ténosynovite des tendons fléchisseurs du poignet, soit 20%.

- Examen microscopique :

Met en évidence un granulome épithélio-giganto-cellulaire appelé granulome tuberculoïde, cette lésion n'est pas spécifique de la tuberculose, car on peut la rencontrer également dans certaines maladies telles que la sarcoïdose. (60)

Ce granulome ne possède qu'une spécificité de groupe : c'est la nécrose caséuse qui est pratiquement spécifique de la tuberculose, cependant on peut la rencontrer également quand il s'agit d'autres espèces de mycobactéries. (45)

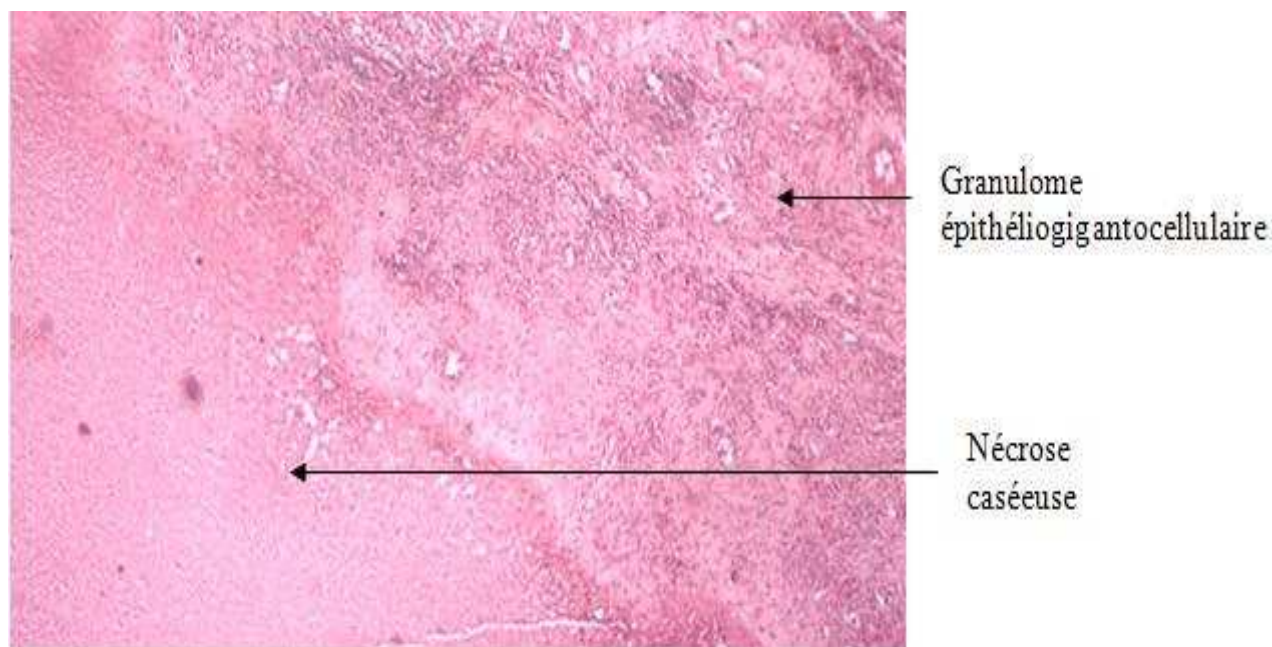


Figure 16 : Aspect microscopique du granulome épithélio-gigantocellulaire avec nécrose caséuse

Le diagnostic sera donc assuré si l'on découvre un granulome tuberculoïde avec nécrose caséuse, par contre en l'absence de cette dernière, seule l'orientation clinique et, ou bactériologique permettra de conclure. (29)

Tableau 11 : Bactériologie et histologie des ténosynovites tuberculeuses.

Série	Nb de cas	Bactériologie		Histologie
		Examen. direct	Culture	
BICKEL	37	4	5	37
LEUNG	11			
JIRAA	1		8	7
KRIEGS	2		2	2
REGNARD	5		3	4
BOUCHRA AMINE	1			1
Nb total	57	4	18	52
%		7	31,5	92
Notre série	10			10
%				100

D'après la littérature étudiée, il est clair que l'histologie est l'examen qui confirme le plus souvent le diagnostic de ténosynovites tuberculeuses avec un taux de 92%.

Dans notre étude elle est positive à 100%.

c) PCR :

L'amplification en Chaîne par Polymérisation traduction du terme « Polymerase Chain Reaction », est une technique nouvelle qui permet d'obtenir rapidement une quantité importante et exploitable d'un segment précis d'ADN.

(84)

De nombreux auteurs ont rapporté une spécificité de 92 à 98 % de la PCR. La technique de PCR est approuvée aux États-Unis pour la recherche au direct dans l'expectoration.

La PCR pourrait être, en théorie, très utile dans les tuberculoses ostéoarticulaires, ténosynovites tuberculeuses y compris, d'une part du fait du caractère paucibacillaire des lésions et de la rareté de la positivité de la recherche de BAAR à l'examen direct, et d'autre part compte tenu de la rapidité (3 jours) de la technique de PCR. (22)

3) Bilan d'extension :

En théorie, le bilan comprend essentiellement la recherche : (5)

- d'une localisation pulmonaire par une radiographie de poumons (ou TDM thoracique) et par recherche de bacille de Koch dans les crachats
- d'une localisation urinaire par un ECBU avec culture.
- d'une localisation ostéoarticulaire par une scintigraphie osseuse.

Mais en pratique, la radio pulmonaire est demandée systématiquement alors que les autres examens sont pratiqués en cas de signes d'appel. (95)

Tableau 12 : Radiographie pulmonaire des ténosynovites tuberculeuses.

Série	Nb de cas	Radio pulmonaire normale	Signes Radio en faveur d'une tuberculose
BICKEL	37	23	10
BOUCHRA	1	1	
LEUNG	11	6	5
ADAMS	36	32	4
JIRAA	1	1	
SAMSON	1	1	
FNINI	1	1	
Nb total	88	65	19
%		74	21,6
Notre série	10	7	3
%		70	30

Dans la littérature étudiée, la radio de poumons est normale dans 74% des cas.

Dans notre étude, elle est normale dans 70% des cas, ce qui rejoint les résultats de la littérature. Par ailleurs elle met en évidence des signes en faveur d'une tuberculose pulmonaire (opacités micronodulaires, caverne...) chez 3 de nos patients soit 30%.

IV) DIAGNOSTIC DIFFERENTIEL :

Avant d'aborder le diagnostic différentiel des diverses ténosynovites, il est souhaitable de citer les différentes affections tendineuses, synoviales ou ténosynoviales qui peuvent par leur siège, leur aspect clinique et leur symptomatologie donner le change avec une ténosynovite tuberculeuse du poignet.

L'examen clinique rigoureux permettra d'éviter l'erreur, mais quelquefois seule l'exploration chirurgicale et son corollaire obligatoire, c'est-à-dire l'étude anatomo-pathologique, permettront de redresser le diagnostic. (3)

1) Affections ténosynoviales :

a) bursites (syndrome d'intersection) :

Sur le plan clinique, on est en présence d'une tuméfaction molle évoquant la collection par sa consistance, habituellement douloureuse avec des crépitations. D'où le nom du « AIE crépitant ».

Il s'agit d'une bursite située entre les tendons extensor-carpi-radialis et le l'extenseur pollicis longus.

b) Ostéomes tendineux :

Caractérisés par l'apparition de petites formations osseuses au sein d'un tendon, spontanément ou après un traumatisme. Il s'agit d'une affection exceptionnelle qui s'observe surtout au niveau du tendon rotulien.

Le début est insidieux : peu à peu se forme une petite tuméfaction. Le diagnostic peut être suspecté sur une radiographie. (63)

c) Tumeurs des tendons et des gaines :

• **tumeurs bénignes :**

-Synovite villo-nodulaire pigmentaire: tumeur bénigne rare touchant préférentiellement le genou. (75)

-Autres : Angiome, lipome, lymphangiome, xanthome.....

• **tumeurs malignes :**

-Tumeurs mésoenchymateuses non spécifiques : Fibrosarcome, histiocytosarcome...

-Tumeurs spécifiques : Sarcome à cellules claires, synovialome malin.

Tumeurs très rares qui se voient chez l'adulte jeune et qui siègent avec prédilection au niveau du genou et parfois au niveau du pied et de la main. Elles se manifestent par une douleur sourde, une gêne articulaire et une tuméfaction péri-articulaire ou intra-articulaire. La radiographie montre quelquefois des calcifications des parties molles. (31)

2) Les différentes ténosynovites :

La classification anatomo-clinique ne correspond pas aux données étiologiques des ténosynovites, car un aspect anatomo-clinique peut correspondre à plusieurs étiologies, comme c'est le cas pour la ténosynovite à grains lenticulaires (figure n°) considérée jadis comme spécifique de la tuberculose mais qui peut se rencontrer dans des épanchements particulièrement inflammatoires. (63)

Une classification étiologique des ténosynovites paraît donc plus appropriée :

a) Les ténosynovites infectieuses :

• **Les ténosynovites suppurées à pyogènes :**

Ce sont les plus fréquentes, l'infection se fait de trois manières possibles :
(74)

- Inoculation directe par une plaie pénétrante.
- Propagation d'une infection de voisinage (panaris, ostéomyélite, furoncle...)
- Inoculation iatrogène (chirurgie, infiltration de corticoïde).

Le tableau clinique est bruyant et l'adénopathie satellite est de règle. Le germe pathogène est découvert à la ponction ou dans les hémocultures avec en premier lieu le staphylocoque doré.

Des germes sont plus rarement en cause : Streptocoque, gonocoque, salmonella, protozoaires (dans certaines syphilis secondaires), mycoses, parasites...

• **Les ténosynovites à mycobactéries atypiques :**

Le groupe des mycobactéries atypiques a été individualisé des autres mycobactéries (tuberculeuses et lépreuses) vers les années 1950. (50)

Il existe quatre groupes principaux englobant de nombreuses espèces, certaines sont pathogènes, d'autres pas. (59)

Depuis leur découverte, un certain nombre de cas de ténosynovites à mycobactéries atypiques a été décrit : Mycobactérium Marinum (personnes ayant des aquariums), Mycobactérium Kansaii, Mycobactérium Terrae, Mycobacterium Trivial... (55)

- **Les ténosynovites tuberculeuses dues à des mycobactéries autres que le Bacille de Koch :**

Les mycobactéries tuberculeuses du complexe Mycobacterium Tuberculosis comprennent trois espèces :

1- Mycobactérium Tuberculosis : Bacille de Koch.

2- Mycobactérium Bovis.

3- Mycobactérium Africanum.

Jusqu'à présent, les ténosynovites décrites sont en grande majorité dues au Bacille de Koch comme c'est le cas dans notre étude, Des cas de ténosynovites à Mycobactérium Bovis ont été décrits, mais aucun cas de ténosynovite à Mycobactérium Africanum ne l'a été. (56)

b) Les ténosynovites d'origine inflammatoires :

Ce sont en général des ténosynovites avec épanchement. La série des signes inflammatoires est complète : Tuméfaction, douleur lancinante le long du tendon, chaleur et rougeur locale. Elles s'accompagnent souvent d'une impotence fonctionnelle et d'adénopathies des gites satellites. L'évolution est lente et peut se faire vers la rupture. (71)

Le diagnostic différentiel avec une ténosynovite d'origine infectieuse est quelquefois très délicat, cette erreur diagnostique peut malheureusement conduire à une infiltration corticoïde qui est alors catastrophique.

Diverses affections inflammatoires de l'appareil locomoteur peuvent s'accompagner de ténosynovites :

- **La polyarthrite rhumatoïde :**

Les ténosynovites sont présentes dans 50 à 60% des polyarthrites rhumatoïdes, mais elles sont souvent accompagnées de stigmates d'une maladie rhumatoïde (déformation, raideur matinale avec notion de dérouillage...) mais peuvent apparaître de manière isolée, le problème est alors diagnostique, et l'étude anatomopathologique ne suffit pas toujours pour trancher, néanmoins la présence d'un Waller Rose positif peut aider au diagnostic mais l'on connaît la fréquence des faux positifs et des faux négatifs. (63)

La polyarthrite rhumatoïde peut être responsable de ténosynovite « à grains riziformes », donc, bien que la présence de ces corps fibrinoïdes oriente fortement vers une étiologie tuberculeuse, ils ne sont pas pathognomoniques de la ténosynovite tuberculeuse.

En effet, BICKEL (38) rapportent 63 cas de ténosynovites, 52 de nature tuberculeuses, et dans les 11 cas écartés, 3 étaient des ténosynovites rhumatoïdes.

Au niveau de la main, la ténosynovite de l'extenseur commun des doigts est très fréquente, signalée par un gonflement dorsal atteignant le milieu des métacarpiens, elle expose à une rupture tendineuse.

En avant, l'inflammation des gaines radio-carpiennes et cubito-carpiennes peut causer un syndrome du canal carpien.

Toutes ces ténosynovites palmaires peuvent limiter la mobilité du doigt, causer le phénomène à ressaut et même, exceptionnellement un blocage du doigt en flexion ou en extension.

Diagnostiquant à tort une polyarthrite rhumatoïde, une de nos patientes, a été mise sous corticothérapie générale pendant des années. La découverte d'une ténosynovite tuberculeuse du poignet a été une surprise chirurgicale et anatomopathologique.

- **Autres rhumatismes inflammatoires en cause :**

Rhumatisme psoriasique, lupus érythémateux disséminé, spondylarthrite ankylosante, sclérodermie...

Il n'est pas rare de retrouver des associations de ténosynovites tuberculeuses et de collagénoses, dues à la corticothérapie au long cours, CLAYTON (11) et OSHIMA (90) rapporte un cas chacun, de ténosynovite tuberculeuse et de lupus érythémateux disséminé.

c) Les ténosynovites métaboliques :

Elles sont secondaires soit à une surcharge, soit à une dégénérescence ténosynoviale.

La surcharge amyloïde est la plus connue avec l'amylose primaire ou secondaire (chez les hémodialysés ou la traduction clinique est un syndrome du canal carpien) ; d'autres cas plus rares de ténosynovites ont été décrits dans le cadre d'un diabète, d'une hémochromatose, d'une chondrocalcinose ou d'une goutte.

Les ténosynovites métaboliques s'intègrent dans un contexte clinique et/ou biologique particulier qui permet d'évoquer le diagnostic étiologique, mais attention aux associations, à ce sujet, HAROLD (7) rapporte une observation rare à propos d'une association de ténosynovite tuberculeuse et d'hyperuricémie.

d) Les ténosynovites sur corps étranger :

La pénétration, puis la persistance d'un corps étranger dans la gaine peut causer une ténosynovite chronique par réaction immunologique à corps étranger. On l'observe, volontiers avec des épines de rosiers, des épines d'oursin (24), essentiellement aux mains.

La symptomatologie est habituellement chronique et survient chez un sujet en bonne santé. Une surinfection peut toujours survenir. L'examen anatomopathologique met en évidence habituellement un granulome sans nécrose caséuse par réaction au corps étranger. (48)

V) COMPLICATIONS :

1) Rupture tendineuse :

Les ruptures tendineuses associées à une ténosynovite tuberculeuse, ont surtout été rapportées avant l'introduction de la vaccination et de l'antibiothérapie spécifique (KANAVEL (1) MASSON (67) ROBINS (68) PIMM et WAUGH. (40)

ANZEL et COLL (66) n'ont rapporté que deux cas de ruptures tendineuses d'origine tuberculeuse sur une série de 1014 ruptures.

KANAVEL a rapporté 6 cas de ruptures parmi 14 cas étudiés, et BENKEDDACH 2 cas parmi 11.

La rupture tendineuse est exprimée par la perte du mouvement actif et le maintien du mouvement passif.

Plusieurs tendons peuvent être atteints simultanément ou séparément, Les extenseurs sont classiquement les plus atteints, surtout ceux des deux derniers

doigts. Pour les fléchisseurs, les ruptures prédominent sur le bord radial du canal carpien ou à la partie distale de la paume. (65)

Dumontier (54), rapporte un cas de ténosynovite tuberculeuse, révélé par la rupture à la paume des tendons fléchisseurs.

Les ruptures tendineuses non traumatiques sont pratiquement toujours associées à un phénomène lésionnel et une fragilisation préalable du tendon, ces lésions sont d'autant plus importantes que la durée d'évolution de la maladie est longue, à ce sujet, KANAVEL (1) pense qu'au delà de 33 ans d'évolution, la destruction des tendons est certaine et au delà de 2ans elle est probable.

2) Surinfection : (11)

La complication la plus connue des ténosynovites tuberculeuses est la formation d'abcès froid au stade d'exsudation séropurulente, souvent favorisée par une infiltration septique de corticoïdes. L'abcès peut évoluer selon deux schémas :

-La fistulisation en surface à la peau.

-La fistulisation profonde avec extension articulaire responsable et extra-articulaire (os et tissus mous), responsable d'une érosion cartilagineuse et, ou osseuse et d'une extension de l'infection responsable d'ostéoarthrite.

3) Ostéoarthrite :

Lorsque la ténosynovite tuberculeuse est diagnostiquée au même temps que l'ostéoarthrite, il est souvent difficile, voire impossible de savoir laquelle précède l'autre. (11)

Selon BENKEDDACH (18), l'étiologie de l'ostéoarthrite tuberculeuse est double : 2/3 des atteintes sont d'emblée articulaires, mais 1/3 est secondaire à

une ténosynovite tuberculeuse, souvent des fléchisseurs, et dans ce cas, l'extension se fait après des années d'évolution de la ténosynovite tuberculeuse.

Dans notre étude, aucune complication n'est retrouvée.

VI) TRAITEMENT :

La chirurgie seule ne suffit pas comme le prouvent les études réalisées avant l'apparition des antituberculeux spécifiques, Streptomycine en 1943, Isoniazide en 1952, Rifampicine en 1969. (67,82)

Le traitement médical utilisé seul s'avère parfois capable d'amener la guérison. BICKEL (38) rapporte cinq cas réussis, et la série d'OSCELIK (88) à propos de trois cas de ténosynovites tuberculeuses du poignet, confirme le succès du traitement médical isolé.

En réalité, le traitement doit être mixte, à la fois chirurgical et médical, afin de permettre une guérison complète et d'éviter les récurrences.

1) Traitement médical :

Le traitement fait appel aux antituberculeux, il sera prescrit dès que le clinicien aura un faisceau d'arguments suffisants (antécédents, bactériologie, anatomo-pathologie) pour suspecter la nature tuberculeuse de la ténosynovite.

Les anti-bacillaires les plus utilisés sont :

- Isoniazide (H).
- Streptomycine (S).
- Rifampicine (R).
- Pyrazinamide (Z).
- Ethambutol (E).

Modalités du traitement :

Le traitement comprend une association d'anti-bacillaires pris en même temps le matin en une seule fois à jeun (une demi-heure avant le repas).

La posologie doit être correcte avec association obligatoire de 3 ou 4 médicaments à la phase initiale qui dure deux mois : 2ERHZ ou 2RHZ, et deux médicaments à la phase d'entretien : RH.

Le choix des anti-bacillaires doit prendre en compte :

- la localisation de l'atteinte : la tuberculose ostéoarticulaire est une forme paucibacillaire. La pénétration des antituberculeux est à priori moins bonne dans l'os que dans le poumon.
- les antécédents tuberculeux du patient : ancien tuberculeux traité ou atteinte uniquement synoviale.
- la toxicité et les effets indésirables.
- les résultats de l'antibiogramme (sensibilité et résistance)
- l'évolution dans les premières semaines du traitement.

La durée du traitement :

- La durée minimale de la chimiothérapie nécessaire pour la guérison de la tuberculose ostéoarticulaire, reste controversée.
- Certains préconisent le traitement de longue durée (12 à 18mois), pour d'autres le traitement de courte durée (6 à 9mois) donne de bons résultats.

- De nouvelles études sont en cours afin de raccourcir la durée du traitement à 4 mois, ce qui contribuera à améliorer l'observance empêchant ainsi l'apparition de tuberculose à bacilles multi-résistants.

Dans notre étude, le traitement est suivi pendant 12mois selon le schéma suivant : 2 SRHZ / 10 RH.

Tableau 13 : Traitement médical des ténosynovites tuberculeuses

Auteur	Nombre de cas étudiés	Traitement administré
KRIEGS	2	2ERHZ / 10RH
BOUCHRA	1	2RHZ / 7RH
JIRAA	1	2RHZ / 4RH
OGUT	2	2ERHZ / 4 RH
Notre étude	10	2SRHZ/10RH

2) Traitement chirurgical :

La chirurgie s'insère dans le programme thérapeutique. Elle vise un triple but :

- Permettre le diagnostic ;
- Obtenir la guérison sans récurrence ;
- Assurer une récupération fonctionnelle des tendons aussi complète que possible.

L'acte chirurgical repose sur un parage chirurgical avec curetage étendu : après ouverture des gaines, évacuation de leur contenu et lavage, la synovectomie totale est pratiquée. (4)

La voie d'abord devra être large, mettant les tendons à nu, pour permettre de faire le bilan des lésions et de pratiquer une chirurgie réparatrice en cas de rupture ou d'allongement tendineux par greffe, plicature, suture ou anastomose, une réparation dont la qualité est surprenante puisqu'elle est supérieure à celle des réparations post traumatiques, méritant ainsi d'être qualifiée de parfaite par ISELIN. (82)

Après son excision, la synoviale se reforme par métaplasie des cellules du tissu conjonctif ; les chirurgiens qui ont eu l'occasion de réintervenir dans les cas ayant subi précédemment une synovectomie totale, rapportent une intégrité totale des tissus : les tendons reprennent leur aspect nacré, et les gaines se reforment.

En dehors de son caractère diagnostique, évacuateur et orthopédique, la chirurgie a d'autres avantages :

- Permet d'améliorer, par les réactions inflammatoires et la néo-vascularisation qu'elle crée, la diffusion de l'antibiotique spécifique au niveau des gaines.
- Permet d'éviter la propagation du processus tuberculeux aux structures de voisinage.
- Permet de faire disparaître les symptômes liés à la distension causée par la prolifération synoviale et soulage rapidement la douleur.

Dans notre étude, les 10 cas ont bénéficié d'une synovectomie totale associée au traitement anti-bacillaire.

3) Traitement adjuvent :

Repose sur l'immobilisation par attelle et sur la rééducation fonctionnelle pour une récupération des fonctions d'extension et de flexion du poignet et de la main.

Nos patients ont bénéficié d'une immobilisation par attelle.

4) Le vrai traitement est prophylactique :

Il nous paraît souhaitable de rappeler que la véritable protection contre la ténosynovite tuberculeuse est la vaccination par le B.C.G, et même s'il existe d'authentiques tuberculoses qui ne sont pas évitées par le vaccin, ces cas restent très marginaux.

VII) EVOLUTION :

L'évolution sous traitement médico-chirurgical se fait le plus souvent vers une guérison complète avec récupération fonctionnelle totale.

Il existe, cependant, des cas ou un déficit résiduel de flexion ou d'extension des articulations avec parfois diminution de la force musculaire associée.

La qualité de réparation des altérations tendineuses des fléchisseurs est moins bonne que celle des extenseurs.

Le risque de récurrences est important et nécessite une surveillance à long terme. (27)

Une excision tendineuse incomplète est également cause de récurrence.

Les principales causes d'échec du traitement médical sont la courte durée et la mauvaise observance thérapeutique, cette constatation a été à l'origine de l'idée anglo-saxonne de la « Directly Observed Therapy » (DOT) qui repose sur la fourniture régulière des antibiotiques au patient et sur le contrôle de sa prise par une tierce personne, cette stratégie a été recommandée par l'OMS.

Dans la majorité des cas la récurrence se produit après un an de traitement mais il y a des auteurs qui rapportent une récurrence après 36ans. (27)

Tableau 14 : Taux de récurrences dans les ténosynovites tuberculeuses.

Auteur	Nombre de cas étudiés	Nombre de récurrences
MASON	33	11 (30%)
ADAMS	17	10 (17%)
FELLANDER	19	6 (31,5%)
ISELIN	17	11 (64,7%)
LATIL	6	2 (33,3%)

Tous nos patients ont bénéficié de consultations de suivi et de surveillance à un rythme régulier afin d'évaluer les suites opératoires et de détecter une éventuelle récurrence.

Dans notre série, l'évolution s'est faite vers la guérison chez tous nos patients avec une récupération fonctionnelle totale sauf chez les deux patients avec carpite fusionnante responsable d'une raideur du poignet.



Conclusion



Au terme de cette étude dans laquelle nous rapportons 10 cas de ténosynovites tuberculeuses du poignet, recensés à l'hôpital universitaire international CHEIKH ZAID durant les dernières années de 2005 à 2009, il paraît utile de souligner certains points :

Sur le plan épidémiologique, la ténosynovite tuberculeuse est une infection rare qui prédomine au niveau du poignet avec un taux de 5% de toutes les localisations ostéo-articulaires. Tous les âges sont intéressés par l'atteinte, avec une prédilection d'âge entre 20 et 30 ans et une prédominance masculine avec un sex-ratio de 2,3.

Sur le plan clinique, la symptomatologie est chronique, insidieuse et non spécifique, avec un antécédent tuberculeux chez tous nos patients et une notion de traumatisme très souvent observée.

Les signes cliniques sont dominés par une tuméfaction peu douloureuse, froide avec, parfois, un poignet rhumatoïde ou un syndrome du canal carpien.

Le siège des ténosynovites tuberculeuses dans notre série, prédomine au niveau des tendons extenseurs du poignet du côté dominant.

Le diagnostic clinique des ténosynovites tuberculeuses est un diagnostic de présomption, à évoquer devant le tableau d'une ténosynovite trainante et récidivante.

Sur le plan paraclinique, la biologie et la radiologie ne mettent pas en évidence des signes pathognomoniques de la maladie, le diagnostic de certitude est assuré par l'étude anatomo-pathologique.

Le traitement des ténosynovites tuberculeuses est mixte, à la fois chirurgical reposant sur une synovectomie totale, et médical avec une association d'anti-bacillaires selon un protocole long de 12 mois.

L'évolution sous traitement s'est faite vers la guérison chez tous nos patients avec une récupération fonctionnelle totale à l'exception de deux malades gardant une raideur du poignet secondaire à la carpite.

Enfin, le vrai traitement des ténosynovites tuberculeuses reste prophylactique grâce à la vaccination par le BCG.



Résumé



Résumé

Les ténosynovites tuberculeuses du poignet

(étude rétrospective à propos de 10 cas)

Mots clé : -ténosynovite- tuberculose- poignet

Auteur : Hanane Laarej

Rapporteur : Pr. L. AMAZIANE

Notre travail concerne 10 cas de ténosynovite tuberculeuse du poignet, observés au sein de l'hôpital universitaire international CHEIKH ZAID, durant la période s'étendant de 2005 à 2009.

C'est une pathologie extrêmement rare, mais qui connaît une recrudescence avec le SIDA.

Nous avons remarqué qu'il existe une prédominance masculine et une prédilection d'âge entre 20 et 30 ans.

La symptomatologie est insidieuse et non spécifique, dominée par une tuméfaction en regard des gaines synoviales atteintes.

Les ténosynovites tuberculeuses du poignet, intéressent surtout les tendons extenseurs dans notre série, touchant préférentiellement la main dominante.

L'échographie et la radiographie ont été pratiqués chez tous les patients, la première met en évidence la ténosynovite, et la deuxième montre une carpite chez 20% des cas étudiés.

Le diagnostic de certitude est assuré par la bactériologie et l'anatomopathologie.

Le traitement est médico-chirurgicale, avec une synovectomie totale et un traitement antituberculeux pendant 12 mois.

L'évolution s'est faite vers la guérison, mais le risque de récurrence est important nécessitant une surveillance à long terme.

Summary

Tuberculous ténosynovitis of the wrist

(Retrospective studies about 10 cases)

Keywords: -ténosynovitis- tuberculous- wrist

Author: Hanane Laarej

Supervisor: Pr. Pr. L. AMAZIANE

Our work concerns 10 cases of tuberculous ténosynovitis of the wrist, observed in the hospital international academic CHEIKH ZAID during period extending from 2005 till 2009.

It is an extremely rare pathology, but that knows an outbreak with the AIDS.

We noticed that there is a male ascendancy and a preference of age between 20 and 30 years.

The symptomatologie is insidious and not specific, dominated by a tumefaction compared to the affected synovial girdles.

The tuberculous ténosynovitis of the wrist, interests especially tendons chest expanders in our series, touching preferentially the dominant hand.

The echography and the radiography were practised at all the patient's, the first one brings to light the ténosynovite, and the second watch a carpite to 20 % of the studied cases.

The diagnosis of certainty is assured by the bacteriology and the anatomopathologie.

The treatment is medical surgical, with a total synovectomie and an antituberculous treatment during 12 months.

The evolution was made towards the cure, but the risk of recurrence is important requiring a long-term surveillance.

المخلص

الإلتهاب السلي للأوتار وغلافها الزلالي للمعصم (دراسة استرجاعية بصدد 10 حالات)

الكلمات الأساسية: - الوتر وغلافه الزلالي-السل-المعصم

المؤلف: حنان لعرج

المشرف: الأستاذ لطفي أمزيان

يتعلق عملنا بـ10 حالات من الإلتهاب السلي للوتر وغلافه الزلالي ما بين 2005 و 2009 و

إنه مرض جد نادر لكنه يعرف ارتفاعا مع ظهور مرض فقدان المناعة المكتسبة.

لقد لاحظنا أنه هناك غلبة ذكورية مع أفضلية السن ما بين 20 و30 سنة.

الأعراض السريرية مخاتلة وغير خاصة بالمرض، يهيمن عليها ظهور تورم قبالة الغلاف السريري

المصاب.

الإلتهاب السلي للوتر وغلافه الزلالي للمعصم، يهم خاصة غمد الأوتار الممددة في دراستنا، وهو

يصيب تقضيليا اليد المهيمنة.

التصوير بالصدى والتصوير الإشعاعي تم عند جميع المرضى، وقد أظهر الأول التهاب الغشاء

الزلالي والثاني أظهر التهاب عظميا مفصليا بنسبة 20%.

تشخيص التأكد مبني على علم الجراثيم والدراسة الهستونية.

العلاج هو طبي وجراحي مع إزالة الغلاف الزلالي وعلاج بأدوية ضد السل لمدة 12 شهرا.

التطور تم نحو الشفاء ولكن إحتمال معاودة المرض مهم مما يستدعي مراقبة لمدة طويلة.



Bibliographie



[1] **Kanavel AB.**

Tuberculous tenosynovitis of the hand: a report of 14 cases.
Surgery, gynecology and obstetrics 1923. 37: 635-647.

[2] **Miquel A, Froug C, Adrien C, Bittoun J.**

Ténosynovite tuberculeuse du poignet : diagnostic échographique et apport de l'IRM.
Journal de radiologie 1995.76, N°5 : 285-288.

[3] **Gabriele Kriegs, Rudolf Ganger, Gert Petje.**

The sequelae of late diagnosis in tuberculous flexor tenosynovitis of the hand-
a report of 2 cases.
Acta Orthop Scand 2003, 74: 221–224.

[4] **Fellander M.**

Tuberculous tenosynovitis of the hand treated by combined surgery and
chemotherapy.
Acta chirurgica scandinavica 1956, 11: 142-150.

[5] **Bouchra Amine. Karima Benbouazza. Rachid Bahiri. Najia Hajjaj-
Hassouni.**

Ténosynovite tuberculeuse à localisation multiple.
Revue du Rhumatisme 2006, 73: 776–789.

[6] **Adams R, Jones G, Marble HC.**

Tuberculous tenosynovitis.
N England J Med 1940, 223:706–8.

[7] Harold Wanebo M.D.

Tuberculous Tenosynovitis In a Patient with Hyperuricemia. Department of Surgery, University of California, San Francisco. Submitted 11 January 1966.

[8] Dhamni IK, Singh S, A. K. JAIN, S. KUMAR.

Isolated tuberculous tenosynovitis of the flexor carpi ulnaris :A case report and review of literature.

Acta Orthopædica Belgica 2006, 72 - 6.

[9] Jiraa M, Qacifa H, Sekkacha Y, El Qatnia M, Elouennassb M, Ghafira D.

Ténosynovite tuberculeuse : une localisation rare.

La Revue de médecine interne 2007, 28 : 56–58.

[10] Alexandre Le Meur, Cedric Arvieux, Michel Cormier.

Tenosynovitis of the Wrist Due to Resistant Mycobacterium tuberculosis in a Heart Transplant Patient.

Journal of clinical microbiology, Feb. 2005: 988–990.

[11] Clayton J. Sanders MD, William G. Schucany MD.

Tuberculous tenosynovitis.

Bayl Univ Med Cent 2008, 21(1):71–72.

[12] Samson M, Roch N, Duvernay A, Berthier S.

Du BK dans les tendons : qui l'eût cru !

La Revue de médecine interne 2008, 29 : 337–411.

[13] OGUT T, Alper GOKCE, KESMEZACAR H.

Isolated tuberculous tenosynovitis of the Achilles tendon: a report of two cases.

Acta Orthop Traumatol Turc 2007; 41(4): 314-320.

[14] Emmanuelle Dernis, Xavier Puéchal.

Bursites et ténosynovites septiques : diagnostic et traitement.

Revue du Rhumatisme 2006, 73 : 345–350.

[15] Astudillo L, Garrousteb C, Chabrolc A, Saillerd L.

La ténosynovite tuberculeuse : une présentation actuellement rare de tuberculose.

La Revue de médecine interne 2007, 28 : 83–160.

[16] David Chausse J, Dehais J, Buller R, Chabelard JP.

Les ostéoarthrites et synovites tuberculeuses a foyers multiples. A propos de 10 cas observations.

Bordeaux Mezd 1978, 11 :1191-1196.

[17] Walker U, Gutfleisch J, Peter H.

Case Number 23: Tuberculous tenosynovitis: Unusual and memorable.

Ann Rheum Dis 2002, 61:384.

[18] Benkeddache Y, Sidhoum SE and Derridj A.

Les différents aspects des tuberculoses de la main : à propos d'une série de 45 cas.

Annales de Chirurgie de la Main 1988, 7, 2 :166-175.

[19] Samer Aboudola, Anna S, Roberta B.

TUBERCULOUS TENOSYNOVITIS.

Human pathology 2004, Volume 35, No. 8.

[20] Ben Brahim E , Abdelmoula S , Ben Salah B.

Une tuberculose digitale révélée par un traumatisme.

Revue de chirurgie orthopédique 2003 ; 89 : 71-74.

[21] Gooding G. A. W.

Ténosynovitis of the wrist. A sonographic demonstration.

J Ultrason Med 1988, 7 :225-226.

[22] Pertuiset E.

Tuberculose osseuse et articulaire des membres.

EMC-Rhumatologie Orthopédie 2004, 1 : 463–486.

[23] Wolfe, J. N.

Xeroradiography of the bones, joints and soft tissues.

Radiology 1969, 93, 583.

[24] Marie-Hélène Guyot-Drouot, D. Rouneau, J Rolland.

Arthrites, ténosynovite, fasciite et bursite à piquants d'oursins. À propos d'une série de 12 observations réunionnaises.

Revue du Rhumatisme 2000, *67*, 2 : 112-119.

[25] Patel S. Collins D A. Bourke B E.

Don't forget tuberculosis.

Annals of the Rheumatic Diseases 1995, 54: 174-175.

[26] Pinocy J, Eingartner C, Ruck P, Weise K.

Recurrent soft tissue infection following accidental inoculation with BCG vaccine.

Springer 1998, 101, 8: 658-660.

[27] Aboudola S, Sienko A, Carey RB, Johnson S.

Tuberculous tenosynovitis.

Hum Pathol 2004, 35 (8): 1044-6.

[28] Griffiths D, F.R.C.S.

Tenosynovitis and tendovaginitis.

British 645 Medical journal. March 22, 1952.

[29] Schneider G, Spielhofer A, Klein G.

Simultaneous tuberculosis of the wrist and tuberculous tenosynovitis.

Rontgenblatter 1973, 26(8): 371-4.

[30] Jones K.E and .Mc Lauchlan C.A.J.

Unusual presentation of tuberculosis to the accident and emergency department.

Journal of accident and emergency medicine 1995, 12:149-150.

[31] Shalini Amukotuwa, Peter FM Choong, Peter J Smith.

Tuberculosis masquerading as malignancy: a multimodality approach to the correct diagnosis . A case report.

International Seminars in Surgical Oncology 2005, 2: 10.

[32] Linda Morris, Alan Stevens, Michael Doherty.

Chronic flexor tenosynovitis: missed diagnosis for a decade.

Annals of the Rheumatic Diseases 1996, 55: 597-599.

[33] Chao-Yu. Hsu Hsueh-Chieh Lu. and Tiffany T F.

Tuberculous Infection of the Wrist: MRI Features.

AJR 2004, 183: 623-628.

[34] Suphaneewan Jaovisidha, Clement C, Kyung N.

Tuberculous Tenosynovitis and bursitis: Imaging Findings in 21 Cases.

Radiology 509, Vol 201, N° 2.

[35] Chouteau Y, Verge J M et Guerin J.

Tuberculose des tendons extenseurs de la main. A propos d'un cas. Ouest

Med 1974, 27 (10) : 999-1001.

[36] Sueyoshi E, Uetani M, Hayashi K, Kohzaki S. Tuberculous tenosynovitis of
the wrist: MRI findings in three patients.

Skeletal Radiol 1996, 25: 569-72.

[37] Leung P C.

Tuberculosis of the hand.

Hand 1978, 410(10) : 258-291.

[38] Bickel WH, Kimbrough RF, Dahlin DC.

Tuberculous tenosynovitis.

J AM Med Assn 1953, 151: 31-5.

- [39] **Sanket R. Diwanji, Nehal D. Shah, MBBS.**
Tuberculous Tenosynovitis of Flexor Digitorum Longus Tendon.
ORTHOPEDECS 2008, 31: 499.
- [40] **PIMM L H and WAUGH W.**
Tuberculous tenosynovitis.
J bone Joint Surg 1957, 39B (1): 91-101.
- [41] **Arora S. Sethi S.**
Isolated tubercular tenosynovitis in children: report of seven cases. Journal of
pediatric orthopedics 1994, 14 (6) : 752-754.
- [42] **Latil F, Magalon G, Dreant J.**
Aspects actuels des ténosynovites tuberculeuses : à propos de 6cas. Annales
de la chirurgie de la main 1982, 1: 336-341.
- [43] **Fnini S, Ouarab M, Rafai M, Cohen D, Largab A, Trafah M.**
Travail inhabituel : ténosynovite tuberculeuse des tendons extenseurs de la
main.
Ann Chir Main 1999, 18 : 309-12.
- [44] **Vrebois J.**
Les ténosynovites tuberculeuses du poignet.
Scalpel(Brux) 1964, 117 : 285-291.
- [45] **Barnes P, Bloch AB, Davidson PT**
Tuberculosis in patients with human immunodeficiency virus infection.
N Eng J Med 1991, 324: 1644-50.

[46] Frank B. Thomson,B.A.

Traumatic inoculation tuberculosis.

Canad.MAJ. 1947, 57:485-486.

[47] Le Goff P. Saraux A. Guillodo Y.

Affections des gaines synoviales.

Encyclopédie médico-chirurgicale 15-153-A-10.

[48] Esenyel CZ , Murat B , KARA AN.

Isolated tuberculous tenosynovitis of the flexor tendon of the fourth finger of the hand : Case report.

Scandinavian journal of plastic and reconstructive surgery and hand surgery 2000, 34, 3: 283-285.

[49] Janier M. Dupont B. Achach P. David H. Lapresle C.

Ténosynovites digitales à mycobactéries non tuberculeuses: à propos du 4e cas à *Mycobacterium terrae*.

La Presse médicale 1984, 13, 5: 269-271.

[50] Jover-Saénz A. Porcel-Pérez JM. Madroñero-Vuelta A.

Tuberculous tenosynovitis in a patient with chronic corticosteroid therapy.

Enferm Infec Microbiol Clin 2005, 23(6): 391-2.

[51] Xavier Martinache.

Tenosynovite de De Quervain. www.canalcarpien.org.

[52] Guo-shu Huang, Chian-her lee, Cheng-yu chen.

Clinical images of tuberculous rice bodies of the wrist.

Arthritis and rheumatism 2005, 52, 6: 1949–1950.

[53] Dumontier V. Maylin A. Sautet E. Lenoble T.

Rupture à la paume des tendons fléchisseurs d'origine tuberculeuse. Revue de chirurgie orthopédique 1996, 82: 668-671.

[54] Leader M, Revell P AND Clarke G.

Synovial infection with Mycobacterium kansasii.
Annals of the Rheumatic Diseases, 1984, 43 : 80-82.

[55] Stanley M. and Griffith M.D.

Human tuberculosis of bovine origine.
The british medical journal. 1936: 524-526.

[56] Regnard PJ, Barry P and Isselin J.

Mycobacterial tenosynovitis of the flexor tendons of the hand: A report of five cases.
The Journal of Hand Surgery, 21, 3, June 1996, 351-354.

[57] Anne Cotten, A. Bera-Louville.

Imagerie musculosquelettique.
pathologie loco-régionale 2008, 55 :467-480

[58] Essadki B. Moujtahid M. Lamine A. Dkhissi M. Zryouil B.

Les ténosynovites tuberculeuses des fléchisseurs de la main.
La main 1999, 4 :137-142.

[59] Bleton J.Y. Alnot M.F. Kahn and L. Bocquet.

Synovite sarcoïdique: A propos d'un cas de localisation au niveau des tendons fléchisseurs des doigts.
Annales de la chirurgie de la main 1991, 10, 4 : 360-363.

- [60] **Benbouazza K, El Maghraoui A, Lazrak N, Bezza A, Allali F, Hassouni F.**
Les aspects diagnostiques de la tuberculose ostéo-articulaire. Analyse d'une série de 120 cas identifiés dans un service de rhumatologie.
Sem Hôp Paris 1999, 75: 1057-64.
- [61] **Teklali Y, Fellous El Alami Z, El Madhi T, Gourinda H, Miri A.**
La tuberculose ostéo-articulaire chez l'enfant (mal de Pott exclu) : à propos de 106 cas.
Rev Rhum Mal Ostéoartic 2003, 70: 595-9.
- [62] **John P. Clement IV, Ara Kassarian, William E.**
Synovial inflammatory processes in the hand.
European Journal of Radiology 2005, 56 : 307-318.
- [63] **Agnès Bouchaud-Chabot, Éric Roulot.**
Syndrome du canal carpien.
Revue du rhumatisme 2007, 74, 4 : 371-375.
- [64] **Boyes JH, Wilson JN, Smith JW.**
Flexor-tendon ruptures in the forearm and hand.
J Bone Joint Surgery 1960, 42: 637-646.
- [65] **Anzel SH, Covey KW, Weiner AD.**
Disruption of muscles and tendons. An analysis of 1014 cases. Surgery 1959, 45: 406-414.
- [66] **Mason ML.**
Rupture of tendons of the hand.
Surgery Gynecology Obstetric 1930, 50: 611-624.

[67] Robins RHC.

Tuberculosis of the wrist and hand.

Br J Surg 1967, 54: 211-218.

[68] Ho Jung Kang, Sung Hoon Jung, Hong Ki Yoon, Soo Bong Hahn.

Carpal Tunnel Syndrome Caused by Space Occupying Lesions.

Yonsei Med 2009, 50(2): 257-261.

[69] Edward C. Percy M.D.

Foreign Body in the Hand.

Canad. Med. Ass. J 1969, 101: 680.

[70] Talbot JC , Bismil Q , Saralaya D, Dag N , Frizzel RM.

Musculoskeletal tuberculosis in Bradford: a 6 year review.

Ann R Coll Surg Engl 2007, 89: 405–409.

[71] Arun Pal Singh, Manish Chadha, Ajay Pal Singh, Surbhi Mahajan.

Isolated tuberculous biceps tenosynovitis bicipitoradial bursitis: A case report.

J Shoulder Elbow Surg 2009, 43: 367-383

[72] Manish Kumar. Varshney. Vivek Trikha. Vikas Gupta.

Isolated tuberculosis of Achilles tendon.

Revue du Rhumatisme 2007, 74 : 113–116.

[73] Ébelin M, Beccari R, Maiez A.

Infections de la main. 14-070. Infections de la main.

[74] Ben Rejeb A. Bea Abid M. Khelil A. Gabsi K. Sassi B. Ben Moussa M.

Pigmented villonodular synovitis and tenosynovitis. Study of 3 cases. Tunisie médicale 1988, vol. 66, n°5, pp. 485-489.

[75] Pearce Gould E.

Treatment of tenosynovitis and ganglion: Surgical Procedures in general practice.

The British medical journal 1938: 415-416.

[76] Sol. E. Goldman, Philip Eibel M.D.

Isonicotinic acid hydrazid in the treatment of tuberculous tenosynovitis.

Canad. M. A. J 1954, 71.

[77] Gahlaut DS, Nath K, Sikka KK, Singh KN, Samuel K.

Generalized skeletal muscle tuberculosis.

J Indian Med Assoc 1973, 61: 92-4.

[78] Wilkinson MC.

The treatment of bones and joint tuberculosis . Lecture delivered at the Royal College of Surgeons of England.1964.

[79] Ebelin M, Roulot E.

Synovectomie des extenseurs et des fléchisseurs.

EMC, 1994, TCO, 44, 360.

[80] Iselin M and Vassitch M.

Les résultats du traitement des ténosynovites tuberculeuses de la main, d'après 34 observations.

Mémoire de l'académie de chirurgie 1952,78 :758-763.

[81] Ibrahim Fikry Abdelwahab MD; Stefano Bianchi MD.

Atypical Extraplinal Musculoskeletal Tuberculosis in immunocompetent Patients: Tuberculous Myositis, Tuberculous Bursitis, and Tuberculous Tenosynovites.
JACR 2006, 57, 5.

[82] Tomoya Asaka. Yasuki Takizawa. Tatsuya Kariya. Eishun Nitta. Takao Yasuda.

Tuberculous Tenosynovitis in the Elbow Joint.
Internal Medicine 1996, 35, 2.

[83] Bülen K, Tevfik S, Emre O.

A case of isolated tuberculous tenosynovitis of the flexor tendon of the third finger of the hand.
Acta Orthop Traumatol Turc 2006, 40(1): 82-84.

[84] Mamoon Rashid, Saad Ur Rehman Sarwar, Ehtesham Ul Haq, Muhammad Zia Ul Islam.

Tuberculous tenosynovitis: a cause of carpal tunnel syndrome.
Rawalpindi 2006, 56, 3: 116-118.

[85] Martini M.

La tuberculose ostéo-articulaire.
Berlin: Springer-Verlag 1988 : 215.

[86] Ozçelik IB. Aydın A. Sezer I. et al.

treatment algorithm in synovial tuberculosis of the hand and wrist: a report of three cases.
Acta Orthop Traumatol Turc 2006, 40(3): 255-259.

[87] Holak M.

Tuberculous tenosynovitis of the hand and the wrist.
Chir Narzadow Ruchu Ortop Pol 1964:509-12.

[88] Oshima M, Fukui A, Takakura Y.

A case of tuberculous tenosynovitis in a patient with systemic lupus erythematosus.
Hand Surg 2004, 9(1): 109-13.

[89] Monchal T, Levadoux M, Pellet N, et al.

White tumor of the wrist: a rare site of tuberculosis involvement
Med Trop 2007, 67(2): 134.

[90] Battaglia L, Trabucchi L.

Osteoarticular tuberculosis of the wrist and hand; clinical, statistical and therapeutic contribution and results.
Minerva Ortop 1959: 235-41

[91] Sevitt S.

The diagnosis of synovial tuberculosis of the hand and wrist by epitrochlear gland biopsy. A case report.
Journal Article.Br J Surg 1954, 41(168): 375-6

[92] Ruml D, Haelig AW.

Activation of tuberculosis during prednisone therapy.
Am Rev Tuberc 1957, 76(1): 140-3

[93] Pacini D, Nitti V.

Relation between pulmonary tuberculosis and osteoarticular tuberculosis.
Osteoarticular processes in the course of pulmonary tuberculosis.
Arch Tisiol Mal Appar Respir 1950, 5(7): 595-631.

**[94] Berrada M.S, Ouazzani N, El Yaakoubi M, Bardouni A, Mahfoud M,
Ouahghiri M.**

La tuberculose ostéo-articulaire du genou à propos de 12 cas.
Rev. Maroc. Chir. Orthop. Traum. 1995, 5: 34-37.

Serment

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

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

قسم ابقر اط

بسم الله الرحمان الرحيم

أقسم بالله العظيم

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

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

الإلتهاب السلي للأوتار
وغلافها الزلالي للمعصم
(دراسة استرجاعية بصدد 10 حالات)

أطروحة

قدمت ونوقشت علانية يوم :

من طرفه

الآنسة : حنان لعرج
المزودة في 01 يوليوز 1985 بالرباط

لنيل شهادة الدكتوراه في الطب

الكلمات الأساسية: الوتر وغلافه الزلالي - السل - المعصم.

تحت إشراف اللجنة المكونة من الأساتذة

رئيس

السيد: أحمد البردوني

أستاذ في جراحة العظام والمفاصل

مشرف

السيد: لطفي أمزيان

أستاذ في جراحة العظام والمفاصل

السيد: محمد صالح برادة

أستاذ في جراحة العظام والمفاصل

السيد: مولاي رشيد مستعين

أستاذ في جراحة العظام والمفاصل

أعضاء

{