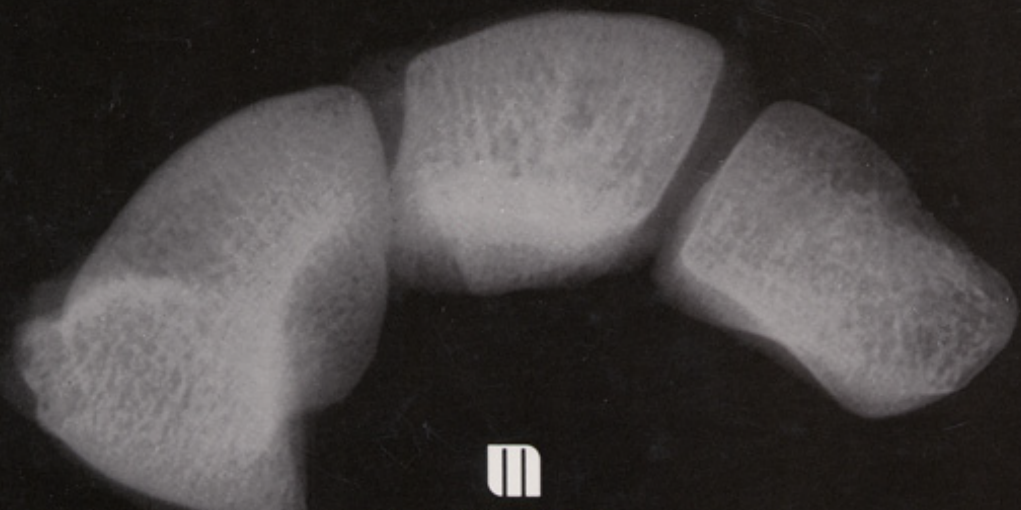


# Le poignet

## Anatomie radiologique et chirurgie

François SCHERNBERG

Préface du Pr Y. ALLIEU



MASSON

# TABLE DES MATIÈRES

|                                                                                                                                                                                          |           |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| PRÉFACE .....                                                                                                                                                                            | V         |
| INTRODUCTION .....                                                                                                                                                                       | 1         |
| <b>1. Éléments d'anatomie fonctionnelle .....</b>                                                                                                                                        | <b>3</b>  |
| <i>Le complexe radio-cubito-carpien .....</i>                                                                                                                                            | <i>3</i>  |
| Surfaces articulaires .....                                                                                                                                                              | 3         |
| Extrémité inférieure du radius et du cubitus (3) ; Massif carpien (3) ; Facteurs osseux d'instabilité (4).                                                                               |           |
| Moyens d'union .....                                                                                                                                                                     | 4         |
| Ligaments capsulaires (4) ; Système ligamentaire périphérique ou extrinsèque (7).                                                                                                        |           |
| Compartiments articulaires .....                                                                                                                                                         | 9         |
| Cinématique .....                                                                                                                                                                        | 10        |
| Répartition des pressions .....                                                                                                                                                          | 12        |
| <i>L'articulation radio-cubitale inférieure .....</i>                                                                                                                                    | <i>13</i> |
| <i>L'articulation carpo-métacarpienne .....</i>                                                                                                                                          | <i>14</i> |
| <i>La vascularisation du poignet .....</i>                                                                                                                                               | <i>14</i> |
| <i>L'innervation du poignet .....</i>                                                                                                                                                    | <i>16</i> |
| <b>2. Examen clinique .....</b>                                                                                                                                                          | <b>18</b> |
| Interrogatoire .....                                                                                                                                                                     | 18        |
| Signes fonctionnels .....                                                                                                                                                                | 18        |
| Examen clinique .....                                                                                                                                                                    | 18        |
| Étude de la mobilité normale .....                                                                                                                                                       | 22        |
| Examen de la stabilité du poignet .....                                                                                                                                                  | 23        |
| Principes généraux (23) ; Au niveau du complexe radio-carpien (24) ; Au niveau de la radio-cubitale inférieure (30) ; Anomalies de la dénivellation cubito-carpienne physiologique (31). |           |
| Examen de la force .....                                                                                                                                                                 | 33        |
| Examen vasculo-nerveux .....                                                                                                                                                             | 33        |
| <b>3. Imagerie .....</b>                                                                                                                                                                 | <b>36</b> |
| <i>Examen radiographique classique .....</i>                                                                                                                                             | <i>36</i> |
| Les clichés standard .....                                                                                                                                                               | 36        |
| Le cliché standard de face (37) ; Le cliché standard de profil (45).                                                                                                                     |           |
| Les incidences spécifiques .....                                                                                                                                                         | 49        |
| Les clichés dynamiques .....                                                                                                                                                             | 50        |
| Les clichés dynamiques actifs (51) ; Les clichés forcés (52).                                                                                                                            |           |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |     |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| <i>Autres examens radiographiques</i> .....                                                                                                                                                                                                                                                            | 55  |
| Les clichés par rayons mous (55) ; La tomographie (55) ; L'arthrographie (55) ; L'arthrotomographie (56) ; La tomodensitométrie (56).                                                                                                                                                                  |     |
| <i>Examens n'utilisant pas les rayons X</i> .....                                                                                                                                                                                                                                                      | 56  |
| L'échographie (56) ; La scintigraphie (56) ; L'imagerie par résonance magnétique (57) ; L'arthroscopie (57) ; La photographie intra-opératoire (58).                                                                                                                                                   |     |
| <i>Hierarchie des examens</i> .....                                                                                                                                                                                                                                                                    | 59  |
| L'examen de première intention .....                                                                                                                                                                                                                                                                   | 59  |
| Les examens de seconde intention .....                                                                                                                                                                                                                                                                 | 59  |
| Pathologie tumorale (59) ; Pathologie traumatique de la radio-cubitale inférieure (61) ; Pathologie traumatique de la radio-cubito-carpienne (61) ; Pathologie traumatique de la carpo-métacarpienne (64).                                                                                             |     |
| <b>4. Voies d'abord et techniques opératoires non spéciques</b> .....                                                                                                                                                                                                                                  | 67  |
| L'anesthésie .....                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 67  |
| Les voies d'abord .....                                                                                                                                                                                                                                                                                | 67  |
| Voies d'abord antérieures (67) ; Voies d'abord postérieures (69) ; Voie d'abord interne (71) ; Voies d'abord externes (71).                                                                                                                                                                            |     |
| Les différentes techniques non spécifiques .....                                                                                                                                                                                                                                                       | 72  |
| La résection arthroplastique des 3 os de la première rangée (72) ; Les arthroplasties par implants (74) ; Les prothèses totales (75) ; Les arthrodèses (75) ; La dénervation du poignet (81) ; L'arthrolyse (82) ; La styloïdectomie radiale (82) ; La chirurgie de la radio-cubitale inférieure (82). |     |
| Le pansement post-opératoire .....                                                                                                                                                                                                                                                                     | 86  |
| <b>5. Fractures de l'extrémité inférieure du radius</b> .....                                                                                                                                                                                                                                          | 88  |
| <i>Les lésions récentes</i> .....                                                                                                                                                                                                                                                                      | 88  |
| Mécanisme .....                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 88  |
| Anatomo-pathologie .....                                                                                                                                                                                                                                                                               | 88  |
| Les lésions du radius (88) ; Les lésions associées (94).                                                                                                                                                                                                                                               |     |
| Examen clinique .....                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 95  |
| Examen radiographique .....                                                                                                                                                                                                                                                                            | 95  |
| Traitement .....                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 96  |
| Les méthodes (96) ; Les indications (99).                                                                                                                                                                                                                                                              |     |
| <i>Les complications</i> .....                                                                                                                                                                                                                                                                         | 101 |
| <i>Les lésions anciennes : les cals vicieux</i> .....                                                                                                                                                                                                                                                  | 102 |
| Cals vicieux extra-articulaires .....                                                                                                                                                                                                                                                                  | 102 |
| Aspects cliniques (102) ; Aspects radiographiques (102) ; Traitement (103).                                                                                                                                                                                                                            |     |
| Cals vicieux articulaires .....                                                                                                                                                                                                                                                                        | 104 |
| <b>6. Fractures et pseudarthroses du scaphoïde</b> .....                                                                                                                                                                                                                                               | 106 |
| Les lésions récentes .....                                                                                                                                                                                                                                                                             | 106 |
| Mécanisme (106) ; Anatomie pathologique (106) ; Étude clinique (108) ; Examen radiographique (109) ; Traitement (110).                                                                                                                                                                                 |     |
| Les lésions anciennes et pseudarthroses .....                                                                                                                                                                                                                                                          | 112 |
| Anatomie pathologique (112) ; Étude clinique (115) ; Examens complémentaires (116) ; Traitement (117).                                                                                                                                                                                                 |     |
| <b>7. Fractures des os du carpe autres que le scaphoïde</b> .....                                                                                                                                                                                                                                      | 120 |
| Fractures du semi-lunaire .....                                                                                                                                                                                                                                                                        | 120 |
| Fractures du pyramidal .....                                                                                                                                                                                                                                                                           | 121 |

|                                                                                                                                                                                                                                   |     |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| Fractures du pisiforme .....                                                                                                                                                                                                      | 123 |
| Fractures du trapèze .....                                                                                                                                                                                                        | 124 |
| Fractures du trapézoïde .....                                                                                                                                                                                                     | 125 |
| Fractures du grand os .....                                                                                                                                                                                                       | 125 |
| Fractures de l'os crochu .....                                                                                                                                                                                                    | 126 |
| <b>8. Entorses</b> .....                                                                                                                                                                                                          | 129 |
| <i>Les entorses bénignes</i> .....                                                                                                                                                                                                | 129 |
| Caractères généraux .....                                                                                                                                                                                                         | 129 |
| Différents tableaux anatomo-cliniques .....                                                                                                                                                                                       | 129 |
| Entorses bénignes au niveau du complexe radio-cubito-carpien (129) ; Entorses bénignes au niveau de la radio-cubitale inférieure (130) ; Entorses bénignes au niveau de la carpo-métacarpienne (130).                             |     |
| <i>Les entorses graves</i> .....                                                                                                                                                                                                  | 131 |
| Caractères généraux .....                                                                                                                                                                                                         | 131 |
| Différents tableaux anatomo-cliniques .....                                                                                                                                                                                       | 131 |
| Entorses du complexe radio-cubito-carpien (131) ; Entorses de la radio-cubitale inférieure (136) ; Entorses de la carpo-métacarpienne (137).                                                                                      |     |
| <b>9. Subluxations</b> .....                                                                                                                                                                                                      | 138 |
| Caractères généraux .....                                                                                                                                                                                                         | 138 |
| Principaux tableaux anatomo-cliniques et traitements .....                                                                                                                                                                        | 139 |
| Subluxations au niveau du complexe radio-cubito-carpien (139) ; Subluxation de la radio-cubitale inférieure (144) ; Subluxation carpo-métacarpienne (146).                                                                        |     |
| <b>10. Luxations</b> .....                                                                                                                                                                                                        | 148 |
| <i>Luxations au niveau du complexe radio-cubito-carpien</i> .....                                                                                                                                                                 | 148 |
| Caractères généraux .....                                                                                                                                                                                                         | 148 |
| Bases de la classification (148) ; Clinique (149) ; Examens complémentaires (149) ; Traitement (150).                                                                                                                             |     |
| Étude anatomo-clinique des différentes lésions .....                                                                                                                                                                              | 151 |
| Les luxations radio-carpiennes (151) ; Les luxations médio-carpiennes (156) ; Les luxations isolées des os (157).                                                                                                                 |     |
| <i>Luxations de la radio-cubitale inférieure</i> .....                                                                                                                                                                            | 159 |
| <i>Luxations carpo-métacarpiennes</i> .....                                                                                                                                                                                       | 160 |
| Les lésions isolées (160) ; Les luxations carpo-métacarpiennes multiples (161).                                                                                                                                                   |     |
| <b>11. Chondromalacies traumatiques</b> .....                                                                                                                                                                                     | 164 |
| Considérations générales .....                                                                                                                                                                                                    | 164 |
| Principaux aspects anatomo-cliniques .....                                                                                                                                                                                        | 164 |
| Les lésions au niveau du massif radio-carpien (164) ; Les lésions au niveau de la radio-cubitale inférieure (165) ; Les lésions au niveau de la carpo-métacarpienne (165)                                                         |     |
| <b>12. Le poignet laxé</b> .....                                                                                                                                                                                                  | 167 |
| Caractères généraux .....                                                                                                                                                                                                         | 167 |
| Différents aspects anatomo-cliniques .....                                                                                                                                                                                        | 167 |
| La laxité radio-carpienne (167) ; La laxité péri-lunaire (168) ; La laxité scapho-lunaire (169) ; La laxité de l'articulation pisi-triquétrale (169) ; La laxité de l'articulation trapézo-métacarpienne (laxité du pouce) (169). |     |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |     |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| <b>13. Ostéonécrose aseptique des os du carpe</b> .....                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 171 |
| <i>La maladie de Kienböck</i> .....                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 171 |
| Facteurs étiologiques .....                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 171 |
| Clinique .....                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 172 |
| Explorations complémentaires .....                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 172 |
| Classification .....                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 173 |
| Traitement .....                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 175 |
| Les méthodes (175) ; Les indications (179).                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |     |
| <i>La nécrose idiopathique du grand os</i> .....                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 181 |
| <i>La nécrose idiopathique du scaphoïde : la maladie de Preiser</i> .....                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 181 |
| <b>14. Arthrose</b> .....                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 184 |
| Principales étiologies .....                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 184 |
| Principaux aspects thérapeutiques selon le siège de l'arthrose .....                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 185 |
| Arthrose péri-scapho-lunaire (185) ; Arthrose radio-lunaire isolée (186) ; Arthrose du compartiment interne cubito-carpien (186) ; Arthrose globale de l'articulation radio-carpienne (187) ; Arthrose de la radio-carpienne et de la médio-carpienne (187) ; Arthrose pisi-pyramidale (187) ; Arthrose scapho-trapézo-trapézoïdienne isolée (188) ; Arthrose péri-trapézienne (188) ; Arthrose de la radio-cubitale inférieure (193). |     |
| <b>15. Polyarthrite rhumatoïde</b> .....                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 195 |
| Notions anatomo-pathologiques .....                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 195 |
| Grands tableaux .....                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 196 |
| Atteinte des compartiments para-articulaires (196) ; Atteinte des compartiments articulaires (199).                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |     |
| <b>16. Pathologie abarticulaire</b> .....                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 203 |
| Les ténosynovites .....                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 203 |
| Lésions du compartiment palmaire (203) ; Lésions du compartiment dorsal (204).                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |     |
| Le poignet à ressaut .....                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 205 |
| Les tendinites d'insertion .....                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 206 |
| Les luxations .....                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 206 |
| Les ruptures spontanées .....                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 207 |
| Cas particuliers .....                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 208 |
| <b>17. Tumeurs</b> .....                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 209 |
| Principes généraux .....                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 209 |
| Les circonstances de découverte (209) ; Les examens complémentaires (209) ; Le traitement (211)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |     |
| Principales tumeurs bénignes du poignet .....                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 211 |
| Tuméfaction du poignet (211) ; Tumeurs osseuses (213).                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |     |
| <b>INDEX ALPHABÉTIQUE</b> .....                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 217 |