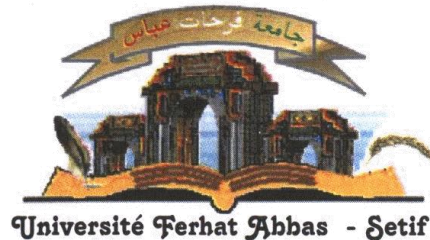


**République Algérienne démocratique et Populaire**

**Ministère de l'enseignement supérieur et de la Recherche scientifique**

**Université Farhat Abbas –setif-**



**Faculté de Médecine**

**Département médecine dentaire**

Thèse présentée en vue de l'obtention d'un doctorat en médecine dentaire

**Thème :**

|                                                                                   |
|-----------------------------------------------------------------------------------|
| <p><b>Les fractures Mandibulaires et l'implication du chirurgien dentiste</b></p> |
|-----------------------------------------------------------------------------------|

**Réalisé par :**

- Haichour Hichem
- Selmani Mohamed Nassim
- Khelfi Ismail
- Khaoui Mohamed
- Laib Houssein eddine
- Chaib draa Dounia
- Djoudi Asma

**Dirigée par :**

**Dr. A.M. Mimoune**

**Année universitaire 2016-2017**

## Table des matieres

|                                                                                |          |
|--------------------------------------------------------------------------------|----------|
| <b>Introduction .....</b>                                                      | <b>1</b> |
| <b>Volet théotique .....</b>                                                   | <b>2</b> |
| <b>Chapitre 01 : rappels anatomiques .....</b>                                 | <b>3</b> |
| <b>1-1)Les bases osseuses de la mandibule.....</b>                             | <b>4</b> |
| 1-1-1) Le corps ou arc mandibulaire.....                                       | 4        |
| 1-1-1-1) Les faces .....                                                       | 4        |
| 1-1-1-1-1) La face antérieur ou vestibulaire .....                             | 4        |
| 1-1-1-1-2) La face postérieur ou buccale .....                                 | 4        |
| 1-1-1-2) Les bords.....                                                        | 5        |
| 1-1-1-2-1) Le bord supérieur (ou alvéolaire) .....                             | 5        |
| 1-1-1-2-2) Le bord inférieur (ou basilaire) .....                              | 5        |
| 1-1-2) Les branches montantes (Ramus mandibulaire) .....                       | 5        |
| 1-1-2-1) Les faces .....                                                       | 5        |
| 1-1-2-1-1) La face externe (latérale) .....                                    | 5        |
| 1-1-2-1-2) La face interne (médiane) .....                                     | 7        |
| 1-1-2-2) Les bords.....                                                        | 8        |
| 1-1-2-2-1) Le bord antérieur.....                                              | 8        |
| 1-1-2-2-2) Le bord postérieur .....                                            | 8        |
| 1-1-2-2-3) Le bord supérieur .....                                             | 8        |
| 1-1-2-2-4) Le bord inférieur.....                                              | 8        |
| 1-1-3) Le canal dentaire inférieur .....                                       | 9        |
| 1-1-4) Innervation de la mandibule .....                                       | 9        |
| 1-1-5) Vascularisation mandibulaire.....                                       | 9        |
| <b>1-2) Les bases articulaires.....</b>                                        | <b>9</b> |
| 1-2-1) L'articulation temporo-mandibulaire .....                               | 9        |
| 1-2-1-1) Les surfaces articulaires.....                                        | 10       |
| 1-2-1-1-1) Les surfaces articulaires temporales.....                           | 10       |
| 1-2-1-1-1-1) La cavité glénoïde .....                                          | 10       |
| 1-2-1-1-1-2) Le condyle temporale ou tubercule articulaire .....               | 10       |
| 1-2-1-1-2) La surface articulaire mandibulaire (le condyle mandibulaire) ..... | 10       |
| 1-2-1-2) Le ménisque inter-condylien.....                                      | 10       |
| 1-2-1-3) Les moyens d'union .....                                              | 11       |

|                                                                                                         |           |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| 1-2-1-3-1) La capsule articulaire .....                                                                 | 11        |
| 1-2-1-3-2) La membrane synoviale .....                                                                  | 11        |
| 1-2-1-3-3) Les ligaments.....                                                                           | 12        |
| 1-2-1-3-3-1) Les ligaments capsulaires ou intrinsèques.....                                             | 12        |
| 1-2-1-3-3-2) Les ligaments extra-capsulaires ou extrinsèques.....                                       | 12        |
| 1-2-1-4) Physiologie.....                                                                               | 13        |
| 1-2-1-5) La vascularisation de l'ATM .....                                                              | 14        |
| 1-2-1-6) L'innervation .....                                                                            | 14        |
| <b>1-3) Les bases musculaires.....</b>                                                                  | <b>14</b> |
| 1-3-1) Muscles élévateurs.....                                                                          | 15        |
| 1-3-1-1) Le muscle temporal.....                                                                        | 15        |
| 1-3-1-2) Le muscle masséter .....                                                                       | 15        |
| 1-3-1-3) Le muscle ptérygoïdien médial .....                                                            | 16        |
| 1-3-1-4) Le muscle ptérygoïdien latéral.....                                                            | 16        |
| 1-3-2) Muscles abaisseurs .....                                                                         | 16        |
| 1-3-2-1) Muscledigastrique .....                                                                        | 17        |
| 1-3-2-2) Muscle mylo-hyoïdien .....                                                                     | 17        |
| 1-3-2-3) génio-hyoïdien .....                                                                           | 17        |
| 1-3-2-4) Stylo-hyoïdien .....                                                                           | 17        |
| 1-3-3) La cinétique mandibulaire .....                                                                  | 18        |
| <b>1-4) L'organe dentaire .....</b>                                                                     | <b>18</b> |
| 1-4-1) L'odonte .....                                                                                   | 18        |
| 1-4-1-1) L'émail .....                                                                                  | 19        |
| 1-4-1-2) La dentine .....                                                                               | 19        |
| 1-4-1-3) La pulpe dentaire .....                                                                        | 19        |
| 1-4-2) Le parodonte .....                                                                               | 20        |
| 1-4-2-1) La gencive .....                                                                               | 20        |
| 1-4-2-2) L'os alvéolaire .....                                                                          | 20        |
| 1-4-2-3) Le desmodonte .....                                                                            | 20        |
| 1-4-2-4) Le ciment .....                                                                                | 20        |
| 1-4-3) L'évolution dentaire .....                                                                       | 20        |
| <b>Chapitre 02 : Les facteurs favorisants et étiologiques de la traumatologie mandibulaire</b><br>..... | <b>23</b> |
| <b>2-1) Les facteurs anatomo-pathologiques.....</b>                                                     | <b>24</b> |

|                                                                                   |           |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| 2-1-1) La biomécaniquemandibulaire .....                                          | 24        |
| 2-1-1-1) Les zones de résistances et les zones de faiblesse de la mandibule ..... | 24        |
| 2-1-1-2) La théorie des « fusibles mécaniques » ou des rupteurs.....              | 25        |
| 2-1-1-3) Le rôle de l'implantation dentaire dans la survenue des fractures .....  | 26        |
| 2-1-2) L'architecture alvéolo-dentaire .....                                      | 26        |
| 2-1-2-1) Les anomalies alvéolo-dentaires.....                                     | 26        |
| 2-1-2-2) Les dysmorphoses dento-maxillaires .....                                 | 27        |
| <b>2-2) les facteurs histo-pathologiques.....</b>                                 | <b>27</b> |
| 2-2-1)La qualité et la densité osseuse .....                                      | 27        |
| 2-2-2) L'état dentaire.....                                                       | 28        |
| 2-2-3) L'état parodontal .....                                                    | 29        |
| 2-2-4) Certaines dysharmonies dento-alvéolaires .....                             | 29        |
| 2-2-5) Les facteurs généraux .....                                                | 30        |
| 2-2-5-1) Age.....                                                                 | 30        |
| 2-2-5-2) Sexe.....                                                                | 30        |
| 2-2-5-3) Les pathologies générales.....                                           | 30        |
| 2-2-5-4)Les antécédents traumatiques.....                                         | 30        |
| 2-3) Les étiologies desfractures mandibulaires .....                              | 31        |
| 2-3-1) Les accidents de la voie publique.....                                     | 31        |
| 2-3-2) Les accidents du travail .....                                             | 31        |
| 2-3-2-1)Les professions concernées .....                                          | 31        |
| 2-3-2-2)Mécanisme des lésions.....                                                | 31        |
| 2-3-3) La pratique sportif.....                                                   | 32        |
| 2-3-3-1) La population concernée.....                                             | 32        |
| 2-3-3-2) Mécanisme des lésions.....                                               | 32        |
| 2-3-3-3) Le rôle des différents sports.....                                       | 32        |
| 2-3-4) Les agression et les rixes .....                                           | 32        |
| 2-3-5) Les chutes.....                                                            | 32        |
| 2-3-6) Les traumatismes balistiques .....                                         | 33        |
| 2-3-7) Les traumatismes causés par les animaux (les ruades d'animaux) .....       | 33        |
| 2-3-8) Les fractures pathologiques .....                                          | 33        |
| 2-3-9) Les facteurs iatrogènes.....                                               | 33        |
| <b>Chapitre 03 : Etude clinique des fractures mandibulaires.....</b>              | <b>34</b> |
| <b>3-1) Classification.....</b>                                                   | <b>35</b> |

|                                                                                          |           |
|------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| <b>3-2) Physiopathologie .....</b>                                                       | <b>36</b> |
| 3-2-1) Mécanismes .....                                                                  | 36        |
| 3-2-2) Traits de fracture .....                                                          | 36        |
| 3-2-3) Déplacements des fragments fracturaires.....                                      | 36        |
| 3-2-3-1)Le décalage.....                                                                 | 37        |
| 3-2-3-2)Le chevauchement.....                                                            | 37        |
| 3-2-3-3)L'angulation .....                                                               | 37        |
| 3-2-3-4)La torsion .....                                                                 | 38        |
| <b>3-3) Formes cliniques.....</b>                                                        | <b>39</b> |
| 3-3-1) Fractures de la portion dentée .....                                              | 39        |
| 3-3-1-1) Fracture de la protubérance mentonnière (Symphysaire et para-symphysaire) ..... | 39        |
| 3-3-1-2) Fractures de la branche horizontale .....                                       | 40        |
| 3-3-1-3)-Fracture de l'angle mandibulaire .....                                          | 42        |
| 3-3-2) Fractures de la portion non dentée .....                                          | 43        |
| 3-3-2-1) Fracture de la branche montante .....                                           | 43        |
| 3-3-2-2) Fracture du processus condylien .....                                           | 44        |
| 3-3-2-2-1) Fractures sous condyliennes basse ou basi-cervicales .....                    | 46        |
| 3-3-2-2-2) Fractures sous condyliennes haute ou cervicales .....                         | 46        |
| 3-3-2-2-3) Fractures capitales ou fractures condyliennes vraies.....                     | 47        |
| 3-3-2-3) Fractures du coroné .....                                                       | 47        |
| <b>3-3-3)Particularités .....</b>                                                        | <b>48</b> |
| 3-3-3-1) Fractures comminutives.....                                                     | 48        |
| 3-3-3-2) Fractures avec perte de substance .....                                         | 48        |
| 3-3-3-3) Fractures associées.....                                                        | 48        |
| 3-3-3-4) Fractures pluri-focales .....                                                   | 48        |
| 3-3-3-5) Fractures pathologiques.....                                                    | 51        |
| 3-3-3-6) Fractures chez l'enfant .....                                                   | 51        |
| 3-3-3-7) Fractures chez l'édenté .....                                                   | 52        |
| 3-3-4) Luxations dynamiques de l'articulation temporomandibulaire .....                  | 52        |
| <b>3-4) Traumatisme alvéolo-dentaire .....</b>                                           | <b>52</b> |
| 3-4-1) Classification .....                                                              | 52        |
| 3-4-2) Mécanisme.....                                                                    | 53        |
| 3-4-3) Formes cliniques.....                                                             | 53        |
| 3-4-3-1)Traumatismes en dentures permanentes.....                                        | 54        |

|                                                                                                  |           |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| 3-4-3-1-1) Traumatisme de parodonte.....                                                         | 54        |
| 3-4-3-1-1-1) Concussion.....                                                                     | 54        |
| 3-4-3-1-1-2) Subluxation .....                                                                   | 54        |
| 3-4-3-1-1-3) Extrusion.....                                                                      | 54        |
| 3-4-3-1-1-4) Luxation latérale.....                                                              | 55        |
| 3-4-3-1-1-5) Intrusion .....                                                                     | 55        |
| 3-4-3-1-1-6) Expulsion .....                                                                     | 56        |
| 3-4-3-1-2) Traumatisme dentaire .....                                                            | 57        |
| 3-4-3-1-2-1) Fêlure .....                                                                        | 57        |
| 3-4-3-1-2-2) Fracture coronaire simple ou amélaire .....                                         | 57        |
| 3-4-3-1-2-3) Fracture coronaire sans exposition pulpaire : fracture amélo-dentinaire.....        | 58        |
| 3-4-3-1-2-4) Fracture coronaire avec exposition pulpaire (coronaire compliquée= pénétrante)..... | 58        |
| 3-4-3-1-2-5) Fracture corono-radiculaire .....                                                   | 59        |
| 3-4-3-1-2-6) Fracture radiculaire .....                                                          | 60        |
| 3-4-3-1-2-6-1) Fractures horizontales .....                                                      | 60        |
| 3-4-3-1-2-6-1-1) Fracture du 1/3 cervical .....                                                  | 60        |
| 3-4-3-1-2-6-1-2) Fracture du 1/3 moyen .....                                                     | 60        |
| 3-4-3-1-2-6-1-3) Fracture du 1/3 apical .....                                                    | 61        |
| 3-4-3-1-2-6-2) Fractures obliques et verticales .....                                            | 61        |
| 3-4-3-1-3) Traumatisme alvéolo-dentaire.....                                                     | 61        |
| 3-4-3-2) Traumatisme en denture temporaire.....                                                  | 62        |
| <b>Chapitre 04 : La prise en charge d'un traumatisé mandibulaires .....</b>                      | <b>63</b> |
| <b>4-1) Examen clinique d'un traumatisé mandibulaire .....</b>                                   | <b>64</b> |
| 4-1-1) L'interrogatoire .....                                                                    | 64        |
| 4-1-2) L'examen exo-buccal .....                                                                 | 65        |
| 4-1-2-1) L'inspection.....                                                                       | 65        |
| 4-1-2-2) La palpation .....                                                                      | 66        |
| 4-1-3) L'examen endo-buccal .....                                                                | 69        |
| 4-1-3-1) L'examen des tissus gingivo-muqueux .....                                               | 69        |
| 4-1-3-2) L'examen dentaire .....                                                                 | 69        |
| 4-1-3-2-1) L'inspection.....                                                                     | 70        |
| 4-1-3-2-2) La palpation.....                                                                     | 70        |
| 4-1-4) L'examen de La fonction manducatrice .....                                                | 70        |

|                                                                      |           |
|----------------------------------------------------------------------|-----------|
| 4-1-4-1) En statique .....                                           | 70        |
| 4-1-4-2) En dynamique .....                                          | 71        |
| <b>4-2) Examens radiologiques.....</b>                               | <b>73</b> |
| 4-2-1) Radiographies conventionnelles.....                           | 73        |
| 4-2-1-1) Clichés exobuccaux .....                                    | 73        |
| 4-2-1-1-1)L'ortopantomogramme(radio panoramique) OPT.....            | 73        |
| 4-2-1-1-2) L'incidence de face basse .....                           | 75        |
| 4-2-1-1-3)L'incidence du Blondeau et Waters.....                     | 76        |
| 4-2-1-1-4) L'incidence du maxillaire défilée.....                    | 78        |
| 4-2-1-1-5) L'incidence de Schüller.....                              | 78        |
| 4-2-1-1-6) L'incidence de Hirtz « dite incidence axiale » .....      | 78        |
| 4-2-1-1-7)la tomographie ou zonographie .....                        | 79        |
| 4-2-1-2) Clichés endobuccaux .....                                   | 79        |
| 4-2-1-2-1) Les clichés rétroalvéolaires .....                        | 79        |
| 4-2-1-2-2) Les clichés occlusaux ou « mordu » .....                  | 81        |
| 4-2-1-3) Imagerie de l'articulation temporo-mandibulaire.....        | 82        |
| 4-2-1-3-1) Exploration des surfaces articulaires.....                | 82        |
| 4-2-1-3-2) Exploration du complexe disco-ligamentaire .....          | 82        |
| 4-2-2)La tomodensitométrie ou scanner TDM.....                       | 83        |
| <b>4-3) Traitement des fractures mandibulaires.....</b>              | <b>85</b> |
| 4-3-1) Les buts du traitement .....                                  | 85        |
| 4-3-2) Les principes de traitement.....                              | 85        |
| <b>4-3-3) Les moyens thérapeutiques .....</b>                        | <b>85</b> |
| 4-3-3-1) Gestes d'urgence .....                                      | 85        |
| 4-3-3-2) Le traitement médical .....                                 | 85        |
| 4-3-3-3) Le traitement fonctionnel.....                              | 86        |
| 4-3-3-3-1) Diététique .....                                          | 86        |
| 4-3-3-3-2) Rééducation.....                                          | 86        |
| 4-3-3-4) Le traitement orthopédique .....                            | 88        |
| 4-3-3-4-1) Contention monomandibulaire ou contention parafocale..... | 88        |
| 4-3-3-4-2) Blocage intermaxillaire ou Maxillomandibulaire .....      | 89        |
| 4-3-3-4-2-1) Méthodes à effet endo buccale.....                      | 89        |
| 4-3-3-4-2-1-1) Ligatures.....                                        | 89        |
| 4-3-3-4-2-1-2) Arcs .....                                            | 91        |

|                                                                   |            |
|-------------------------------------------------------------------|------------|
| 4-3-3-4-2-1-3) Gouttières .....                                   | 94         |
| 4-3-3-4-2-1-4) Le procédé de Houpert .....                        | 95         |
| 4-3-3-4-2-1-5) Les brackets orthopédiques .....                   | 95         |
| 4-3-3-4-2-1-6) Le procédé de Black-IVY .....                      | 96         |
| 4-3-3-4-2-2) Méthodes à effet exo buccal .....                    | 97         |
| 4-3-3-5) Le traitement chirurgical .....                          | 97         |
| 4-3-3-5-1) Les méthodes intra focales .....                       | 98         |
| 4-3-3-5-1-1) Voies d'abord .....                                  | 99         |
| 4-3-3-5-1-2) Choix de la voie d'abord .....                       | 100        |
| 4-3-3-5-1-3) Les techniques .....                                 | 101        |
| 4-3-3-5-1-3-1) Ostéosynthèse au fil d'acier .....                 | 101        |
| 4-3-3-5-1-3-2) Ostéosynthèse par vis .....                        | 103        |
| 4-3-3-5-1-3-3) Ostéosynthèse par plaques vissées .....            | 104        |
| 4-3-3-5-2) Les méthodes périfocales .....                         | 108        |
| 4-3-3-5-3) Les méthodes transfocales .....                        | 108        |
| 4-3-3-5-4) Les méthodes parafocales .....                         | 108        |
| 4-3-3-5-5) Autres méthodes chirurgicales .....                    | 110        |
| 4-3-4) Le traitement dentaire .....                               | 111        |
| <b>4-4- Le traitement des traumatismes alvéolo-dentaires.....</b> | <b>112</b> |
| 4-4-1) Approche des traitements d'urgence .....                   | 112        |
| 4-4-1-1) Les soins conservateurs .....                            | 114        |
| 4-4-1-2) Le traitement des luxations .....                        | 114        |
| 4-4-1-2-1) La réduction .....                                     | 114        |
| 4-4-1-2-2) La réimplantation .....                                | 114        |
| 4-4-1-3) Les étapes de traitement d'urgence .....                 | 115        |
| 4-4-1-3-1) Préparation de la dent .....                           | 115        |
| 4-4-1-3-2) Préparation de l'alvéole .....                         | 115        |
| 4-4-1-3-3) Repositionnement de la dent .....                      | 116        |
| 4-4-1-3-4) La contention .....                                    | 116        |
| 4-4-1-3-4-1) Les contentions alvéolo-dentaires .....              | 117        |
| 4-4-1-3-4-1-1) Généralité .....                                   | 117        |
| 4-4-1-3-4-1-2) Les prescriptions .....                            | 117        |
| 4-4-1-3-4-1-3) Les ligatures métalliques .....                    | 118        |
| 4-4-1-3-4-1-3-1) la ligature en échelle .....                     | 118        |

|                                                                                                        |     |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| 4-4-1-3-4-1-3-2) Ligatures sur arc métallique .....                                                    | 119 |
| 4-4-1-3-4-1-4) Les gouttières de contention .....                                                      | 120 |
| 4-4-1-3-4-1-5) Les contentions collées.....                                                            | 120 |
| 4-4-1-3-4-1-6) La contention orthopédique .....                                                        | 121 |
| 4-4-2) Le traitement initial .....                                                                     | 122 |
| 4-4-2-1) Les tissus parodontaux.....                                                                   | 122 |
| 4-4-2-1-1) Les subluxations.....                                                                       | 122 |
| 4-4-2-1-2) Les extrusions .....                                                                        | 122 |
| 4-4-2-1-2) Les luxations .....                                                                         | 122 |
| 4-4-2-1-2-1) La luxation latérale.....                                                                 | 122 |
| 4-4-2-1-2-2) Les luxations totale ou expulsions.....                                                   | 123 |
| 4-4-2-1-3) les intrusions .....                                                                        | 124 |
| 4-4-2-2-1-1) Les fractures coronaires sans exposition pulpaire .....                                   | 125 |
| 4-4-2-2-1-1-1) Les fêlures.....                                                                        | 125 |
| 4-4-2-2-1-1-2) Les fractures de l'émail .....                                                          | 125 |
| 4-4-2-2-1-1-3) Fracture amélo-dentinaire.....                                                          | 126 |
| 4-4-2-2-1-1-4) Fracture coronaire avec atteinte du tissu pulpaire .....                                | 127 |
| 4-4-2-2-2) Les fractures radiculaires pures .....                                                      | 127 |
| 4-4-2-2-3) Les fractures corono-radiculaires.....                                                      | 128 |
| 4-4-2-2-4) Les fractures alvéolaires sus apicales .....                                                | 129 |
| 4-4-2-2-4) Les fractures alvéolaires péri radiculaires .....                                           | 129 |
| 4-5) Les indications.....                                                                              | 130 |
| 4-5-2) Le traitement fonctionnel.....                                                                  | 130 |
| 4-5-3) Le traitement orthopédique .....                                                                | 130 |
| 4-5-3) Le traitement chirurgical.....                                                                  | 130 |
| 4-5-3-1) Les fractures partielles, fractures du bord rebord alvéolaire (fracture alveolodentaire)..... | 130 |
| 4-5-3-2) Les fractures complètes.....                                                                  | 131 |
| 4-5-3-2-1) Les fractures non déplacées.....                                                            | 131 |
| 4-5-3-2-2) Les fractures déplacées unilatérales .....                                                  | 131 |
| 4-5-3-2-2-1) Les fractures de la portion dentée (corpus).....                                          | 131 |
| 4-5-3-2-2-1-1) Les fractures de la symphyse et de la région para symphysaire.....                      | 131 |
| 4-5-3-2-2-1-2) Fracture de la branche horizontale .....                                                | 132 |
| 4-5-3-2-2-1-3) Les fractures de la région angulaire.....                                               | 132 |

|                                                                   |     |
|-------------------------------------------------------------------|-----|
| 4-5-3-2-2-2) Les fractures de la portion non dentée .....         | 132 |
| 4-5-2-2-2-1) Les fractures de la branche montante(Ramus) .....    | 132 |
| 4-5-3-2-2-2-2) Les fractures de la région condylienne .....       | 132 |
| 4-5-3-2-2-2-2-1) Les fractures sous condyliennes basses .....     | 133 |
| 4-5-3-2-2-2-2-2-) Les fractures sous condyliennes hautes .....    | 134 |
| 4-5-3-2-2-2-2-3) Les fractures capitales .....                    | 134 |
| 4-5-3-2-2-2-2-4) Les fractures de l'apophyse coronoïde .....      | 135 |
| 4-5-3-2-3) Les fractures déplacées bilatérales .....              | 135 |
| 4-5-3-2-3-1) Les fractures symétriques.....                       | 135 |
| 4-5-3-2-3-1-1) Fracture para symphysaire bilatérale .....         | 135 |
| 4-5-3-2-3-1-2) Fracture de l'angle bilatérale .....               | 135 |
| 4-5-3-2-3-1-3) Fracture condylienne bilatérale .....              | 136 |
| 4-5-3-2-3-2) Les fractures asymétriques.....                      | 137 |
| 4-5-3-3) Les fractures pluri focales.....                         | 137 |
| 4-5-3-4) Fracas et fractures comminutives .....                   | 137 |
| 4-5-3-5) Fractures ouverts avec perte de substances étendues..... | 138 |
| 4-5-3-6)-Les fractures régionales associées.....                  | 139 |
| 4-5-3-7)- Cas particuliers.....                                   | 139 |
| 4-5-3-7-1)-Chez l'enfant.....                                     | 139 |
| 4-5-3-7-2)-Chez le vieillard .....                                | 139 |
| 4-5-3-7-3)-Chez l'édente .....                                    | 140 |
| 4-5-3-8)-Les atteintes de l'ATM.....                              | 140 |
| 4-5-3-8-1)-La manœuvre de Nélaton .....                           | 140 |
| 4-6) Les complications des fractures mandibulaires .....          | 141 |
| 4-6-1) Les complications immédiates.....                          | 142 |
| 4-6-1-1) L'asphyxie .....                                         | 142 |
| 4-6-1-2) L'hémorragie.....                                        | 142 |
| 4-6-1-3) Les lésions nerveuses.....                               | 142 |
| 4-6-1-4) Les troubles de l'articulé dentaire .....                | 142 |
| 4-6-2) Les complications secondaires .....                        | 143 |
| 4-6-2-1) Les infections.....                                      | 143 |
| 4-6-2-1-1) L'abcès pérимандibulaire .....                         | 143 |
| 4-6-2-1-2) L'ostéite mandibulaire .....                           | 143 |
| 4-6-2-1-3) L'atteinte articulaire .....                           | 143 |

|                                                                                                           |            |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|
| 4-6-3) Les complications tardives .....                                                                   | 144        |
| 4-6-3-1) Les retards de consolidation .....                                                               | 144        |
| 4-6-3-2) Les pseudoarthroses .....                                                                        | 144        |
| 4-6-3-3) Cals vicieux .....                                                                               | 145        |
| 4-6-3-4) L'ankylose temporo-mandibulaire .....                                                            | 145        |
| <b>Chapitre 05 : L'implication de chirurgien dentiste face à un traumatisme mandibulaire</b><br>.....     | <b>146</b> |
| <b>5-1) Introduction.....</b>                                                                             | <b>148</b> |
| <b>5-2) L'évaluation des séquelles .....</b>                                                              | <b>149</b> |
| 5-2-1) L'examen clinique et le diagnostic.....                                                            | 149        |
| 5-2-2) L'établissement du plan de traitement .....                                                        | 149        |
| 5-2-3) La collaboration multi-disciplinaire .....                                                         | 150        |
| <b>5-3) La phase de correction des séquelles.....</b>                                                     | <b>150</b> |
| 5-3-1) La limitation d'ouverture buccale et la cinétique mandibulaire .....                               | 150        |
| 5-3-1-1) Les étiologies .....                                                                             | 151        |
| 5-3-1-2) Les thérapeutiques en fonction des étiologies .....                                              | 153        |
| 5-3-2) Conduite à tenir devant un trismus post-traumatique .....                                          | 153        |
| 5-3-2-1) Le traitement prophylactique .....                                                               | 153        |
| 5-3-2-2) La rééducation .....                                                                             | 153        |
| 5-3-3) Conduite à tenir face à des brides cicatricielles .....                                            | 154        |
| 5-3-4) Conduite à tenir face à des cals vicieuses.....                                                    | 155        |
| 5-3-5) Conduite à tenir face à une ankylose temporo-mandibulaire .....                                    | 155        |
| 5-3-6) Conduite à tenir face à une ankylose extra-articulaire.....                                        | 156        |
| 5-3-7) Conduite à tenir face à des douleurs post-traumatiques .....                                       | 157        |
| 5-3-8) Conduite à tenir face à des dysesthésies et les paresthésies du nerf alvéolaire inférieur<br>..... | 157        |
| 5-3-9) Conduite à tenir face à des ostéites .....                                                         | 157        |
| <b>5-4) Les cas simples de réhabilitation orale.....</b>                                                  | <b>157</b> |
| 5-4-1) Conduite à tenir devant des traumatismes dentaires purs .....                                      | 157        |
| 5-4-1-1) Les soins conservateurs.....                                                                     | 157        |
| 5-4-1-2) La prothèse fixée .....                                                                          | 158        |
| 5-4-2) Conduite à tenir face à des troubles occlusaux.....                                                | 159        |
| 5-4-2-1) Etiologies .....                                                                                 | 159        |
| 5-4-2-2) Formes cliniques .....                                                                           | 159        |

|                                                      |            |
|------------------------------------------------------|------------|
| 5-4-2-3) Conduite à tenir .....                      | 159        |
| 5-4-2-4) Les thérapeutiques .....                    | 160        |
| 5-4-2-4-1) Meulages sélectifs.....                   | 160        |
| 5-4-2-4-2) L'orthodontie .....                       | 161        |
| 5-4-2-4-3) La prothèse .....                         | 161        |
| 5-4-3) Conduite à tenir face à des édentements.....  | 161        |
| 5-4-3-1) Étiologies .....                            | 161        |
| 5-4-3-1-1) Immédiates.....                           | 161        |
| 5-4-3-1-2) A long terme.....                         | 161        |
| 5-4-3-2) Les conséquences des édentements .....      | 161        |
| 5-4-3-3-1) La prise en charge.....                   | 162        |
| 5-4-3-3-1-1) La prothèse amovible.....               | 162        |
| 5-4-3-3-1-2) La prothèse fixée.....                  | 163        |
| 5-4-3-3-1-3) La prothèse implanto-portée .....       | 164        |
| 5-4-3-3-1-4) L'implantologie.....                    | 164        |
| 5-4-3-3-1-5) L'orthodontie .....                     | 164        |
| <b>Volet pratique .....</b>                          | <b>165</b> |
| <b>Chapitre 06 : ETUDE PRATIQUE.....</b>             | <b>166</b> |
| <b>6-1- Choix du thème.....</b>                      | <b>167</b> |
| <b>6-2- Objectifs de l'étude.....</b>                | <b>167</b> |
| <b>6-3- Méthodologie .....</b>                       | <b>167</b> |
| <b>6-4- Aspects épidémiologique .....</b>            | <b>168</b> |
| 6-4-1 Age du patient .....                           | 168        |
| 6-4-2- Sexe du patient.....                          | 169        |
| <b>6-5- Aspects anatomo-cliniques .....</b>          | <b>170</b> |
| 6-5-1- Etiologies des fractures mandibulaires.....   | 170        |
| 6-5-2- Localisation des fractures mandibulaires..... | 171        |
| 6-5-3- Types des fractures mandibulaires.....        | 172        |
| 6-5-3-1- Répartition des fractures unifocales .....  | 173        |
| 6-5-4- Aspects thérapeutique.....                    | 174        |
| <b>6-6- Analyse globale.....</b>                     | <b>176</b> |
| <b>6-7- Recommandations .....</b>                    | <b>176</b> |
| <b>6-8- Les cas cliniques .....</b>                  | <b>177</b> |

|                                   |            |
|-----------------------------------|------------|
| <b>6-8- Analyse globale .....</b> | <b>205</b> |
| <b>Conclusion.....</b>            | <b>206</b> |
| <b>BIBLIOGRAPHIE.....</b>         | <b>207</b> |

### **Conclusion :**

Les fractures mandibulaires constituent dans le cadre des traumatismes maxillofaciaux l'un des principaux motifs de consultation d'urgence en odontostomatologie. Elles sont fréquentes et touchent le plus souvent des sujets jeunes en période d'activité.

Leur traitement doit se juger sur la qualité de la restauration de l'occlusion, de la fonction manducatrice, de l'anatomie des contours osseux, à court et à long terme.

Les restitutions primaire et intégrale de l'anatomie et de la fonction mandibulaire sont souvent possibles. Seules les fractures plurifocales avec atteinte uni- ou bicondylienne, les fractures communitives, panfaciales ou avec pertes de substance devraient exposer aux séquelles et aux interventions secondaires.

Les caractéristiques anatomiques, originales et fonctionnelles de la mandibule justifient l'emploi raisonné des miniplaques ; après réduction osseuse et occlusale parfaite ; placées à travers une voie d'abord de préférence orale, en respectant les racines dentaires et les pédicules mandibulaires sous couverture antibiotiques, seuls garants d'une récupération fonctionnelle plus rapide.

Le concept actuel de l'ostéosynthèse par miniplaques a supplanté, dans le traitement chirurgical des fractures de la mandibule, la suture au fil métallique avec BIM. Son principal intérêt est de réduire, sinon de supprimer ce blocage et donc, un meilleur confort du patient. Enfin, il faut espérer que la couverture sociale soit généralisée pour que le coût de la prise en charge ne soit pas un handicap pour le suivi de nos malades et donc pour empêcher l'évolution quasi-inéluctable vers la constitution d'une ankylose temporo mandibulaire.

Le chirurgien dentiste formé aux traitements orthopédiques des traumatismes maxillo-faciaux peut contribuer à leur prise en charge et orienter les patients vers les services spécialisés [112] devant des cas compliqués ne relevant plus de sa compétence.