

وزارة التعليم العالي والبحث العلمي

MINISTERE DE L'ENSEIGNEMENT SUPERIEUR ET DE LA RECHERCHE SCIENTIFIQUE

Université Ferhat Abbas Sétif

Faculté de Medecine

Département de Medecine dentaire



جامعة فرحات عباس سطيف

كلية الطب

قسم طب اسنان

THESE

POUR LE DIPLOME D'ETAT DE DOCTEUR EN MEDECINE DENTAIRE

LES SEQUELLES BUCCO-DENTAIRES DE LA CHIMIOOTHERAPIE, RÔLE DU CHIRURGIEN DENTISTE, CONDUITE A TENIR ET PREVENTION

Réalisé par :

AZOUAOU MAROUA

BENMADI HANANE

BOUCHAREB HANANE

BOUCHAIR HOUSSEM EDDIN

BRAKNA MOHAMED

CHAOUI FAIZA

GUESSAM YAKOUB

Soutenu le 13/09/2017 devant le jury composé de :

Dr. S. Sal

Dr. S. kheleifia

Dr. Ben Ammar

Maitre assistante à l'Université de Sétif

Maitre assistante à l'Université de Sétif

Maitre assistant à l'Université de Sétif

Encadreur

Président

Examineur

SOMMAIRE

<i>Introduction générale</i>	1
<i>Chapitre 01 rappel</i>	3
<i>1. Rappel sur la cavité buccale</i>	4
1.1. Anatomie de la cavité buccale	4
1.1.1. Définition.....	4
1.1.2. Les lèvres.....	5
1.1.3. Les joues.....	5
1.1.4. La région palatine	6
1.1.5. Le plancher buccal.....	6
1.1.6. La langue	7
1.1.7. Le vestibule	7
1.1.8. La gencive	8
1.1.8.1. Définition.....	8
1.1.8.2. Aspect macroscopique de la gencive	8
1.1.8.3. Aspect clinique d'une gencive saine	9
1.1.9. Glandes salivaires principales.....	9
1.1.9.1. Glandes parotides.....	9
1.1.9.2. Glandes sub mandibulaires (sous maxillaires)	9
1.1.9.3. Glandes sub linguales.....	10
1.1.10. Le pharynx.....	10
1.1.11. Les maxillaires (supérieur et inférieur)	10
1.1.11.1. Maxillaire supérieur	10
1.1.11.2. Maxillaire inférieur	10
1.1.11.3. L'os alvéolaire	11
1.1.12. Les arcades alvéolo-dentaires.....	11
1.1.12.1. Implantation des dents.....	11
1.1.12.2. L'engrènement normal des arcades.....	11
1.1.12.3. Formule dentaire	11
1.1.13. Les muscles masticateurs	12
1.1.13.1. Muscles masticateurs	12
1.1.13.1.1. Muscles élévateurs	12
1.1.13.1.2. Muscles abaisseurs	12
1.1.13.2. Muscles intermédiaires.....	13
1.1.13.2.1. Muscles supra hyoïdiens.....	13
1.1.13.2.2. Muscles infra hyoïdiens	13

1.1.14. L'innervation	14
1.1.15. La vascularisation	14
1.2. Physiologie de la cavité buccale	15
1.3. Développement embryonnaire	16
1.3.1. La langue	16
1.3.2. Embryologie des glandes salivaires	16
1.3.3. Embryologie dentaire	17
1.3.3.1. Formation de l'épithélium odontogène	17
1.3.3.2. Condensation cellulaire mésenchymateuse	18
1.3.3.3. Lames dentaires	18
1.3.3.4. Lames vestibulaires et sillon vestibulaire	19
1.3.3.5. Les Stades de développement dentaire	19
1.3.3.6. Lame dentaire secondaire et bourgeons de remplacement	24
1.4. Histologie	25
1.4.1. La muqueuse	25
1.4.2. La sous muqueuse	25
1.4.3. Les lèvres	25
1.4.4. La langue	26
1.4.4.1. Les papilles filiformes	26
1.4.4.2. Les papilles fongiformes	26
1.4.4.3. Les papilles caliciformes ou circumvallées	27
1.4.4.4. Les bourgeons du goût	27
1.4.5. Les joues	27
1.4.6. Le palais	28
1.4.6.1. Le palais dur	28
1.4.6.2. Le palais mou	28
1.4.6.3. Le bord libre	28
1.4.7. Les unités sécrétoires	28
1.4.7.1. Acinus séreux	28
1.4.7.2. Acinus muqueux	28
1.4.7.3. Acini mixte	29
1.4.8. Histogenèse de l'organe dentaire	29
1.4.8.1. Formation de la couronne	29
1.4.8.2. Formation de la racine	30
1.4.9. Histogenèse du parodonte	31

1.4.9.1. Cémentation	31
1.4.9.2 Formation de l'os alvéolaire	32
1.4.9.3. Formation du ligament parodontal	33
1.4.9.4. Histogénèse de la gencive	33
2. Rappel sur le cancer	34
2.1. Définition	34
2.2. Epidémiologie	35
2.3. Génétique	37
2.3.1. Les oncogènes	37
2.3.2. Les gènes suppresseurs	37
2.3.3. les systèmes de réparation	38
2.4. Transformation cellulaire	38
2.5. Chronologie de la transformation cancéreuse	39
2.5.1. Cancérogénèse	39
2.5.1.1. Initiation	39
2.5.1.2. Promotion	40
2.5.2. Tumorigénèse	40
2.5.3. Néovascularisation tumorale - facteurs de régulation:	41
2.5.4. Évolution	42
2.6. Facteurs étiologiques:	43
2.7. Traitements	47
2.8. Classification	48
2.8.1. Pourquoi classer les tumeurs cancéreuses	48
2.8.2. Éléments pris en compte pour la classification des tumeurs	49
2.8.3. Classification histologique	49
2.8.4. Classification par stades	51
2.8.5. Grade du cancer	51
2.8.6. Classification TNM	52
Chapitre 02 chimiothérapie	56
1. Introduction	57
2. Définition	57
2.1. Principes généraux de chimiothérapie	57
2.2. Le déroulement de la chimiothérapie	58
2.3. Modes d'administration de la chimiothérapie	59
2.3.1. Les perfusions	59

2.3.1.1. Les deux types de cathéters.....	60
2.3.1.1.1. Les cathéters centraux.....	60
2.3.1.1.2. Les cathéters extériorisés.....	60
2.3.1.2. Les chambres implantables	60
2.3.2. La chimiothérapie à domicile	61
2.3.2.1. <i>Les chimiothérapies orales</i>	61
2.3.2.2. <i>Les chimiothérapies intraveineuses à domicile</i>	62
2.3.3. Les autres voies d'administration	62
2.4. Le choix de traitements.....	64
2.4.1 Selon le cas personnel	64
2.4.2. la concertation pluridisciplinaire.....	65
2.4.3. l'accord de patient.....	66
2.5. Indication de la chimiothérapie	66
2.6. Situations à risque ou déconseillées	67
3. <i>Traitement chimio thérapeutique</i>	67
3.1. Médicaments utilisés en chimiothérapie anticancéreuse	67
3.1.1. Agents alkylants et apparentés.....	68
3.1.1.1. Les alkylants mono-fonctionnels ou Les moutardes à l'azote.....	69
3.1.1.2. Le Cyclophosphamide	70
3.1.1.3. Nitroso-urées.....	70
3.1.1.4. Cisplatine.....	70
3.1.1.5. Les sels de platine	71
3.1.1.6. Les nitrosurées	71
3.1.1.7. La mitomycine	72
3.1.2. Antimétabolites.....	72
3.1.2.1. Le Méthotrexate.....	72
3.1.2.2. Les substances leurres.....	73
3.1.3. Antibiotiques cytotoxiques.....	74
3.1.3.1. Anthracyclines	74
3.1.3.2. Bleomycines	74
3.1.3.3. Dactinomycine	75
3.1.4. Modificateurs de l'ADN.....	75
3.1.4.1. Topo-isomérases de type I.....	75
3.1.4.2. Anti-topoisomérase de type I	76
3.1.4.3. Topoisomérase de type II.....	76

3.1.4.4. Anti-topoisomérases de type II.....	76
3.1.4.5. Les agents intercalants	76
3.1.4.6. Agents divers sur le DNA	77
3.1.5. Dérivés végétaux tubulo-affines	78
3.1.5.1. La vincristine	78
3.1.5.2. Les taxanes	78
3.1.6. Autres dérivés végétaux	79
3.1.6.1. Etoposide	79
3.2. Mécanismes d'action.....	79
3.3. Mécanisme de résistance	80
3.4. Interactions médicamenteuses.....	81
3.5. Bénéfice des associations.....	82
3.5.1. Chimiothérapie massive	82
3.5.2. Cures successives de chimiothérapie	83
3.5.3. La polychimiothérapie.....	83
3.6. Classifications des cytotoxiques.....	84
4. <i>Les effets secondaires</i>	85
4.1. Les troubles digestifs	85
4.1.1. Les nausées et les vomissements	85
4.1.2 La diarrhée.....	86
4.1.3. Les modifications du gout	86
4. 2 Les modifications des cellules sanguines	86
4.2.1. Les globules blancs ou leucocytes.....	87
4.2.2. Les globules rouges.....	87
4.2.3. Les plaquettes	88
4.3. Les troubles de la peau, des muqueuses, des cheveux et des ongles.....	88
4.3.1. Les troubles de la peau.....	88
4.3.2. Les troubles des muqueuses.	89
4.3.3. La chute des cheveux	89
4.3.4. Les troubles des ongles.	90
4.4. Les troubles neurologiques	90
4.5. Les troubles cardiaques	90
4.6. Les troubles rénaux	91
4.7. La fatigue	91
4.8. La toxicité hépatique	91

4.9. L'extravasation de la chimiothérapie.....	91
4.10. Le retentissement de la chimiothérapie sur la fertilité.....	92
4.11. Troubles du cycle menstruel.....	92
4.12. Réaction allergiques	92
<i>Chapitre 03 Manifestations buccodentaires.....</i>	<i>93</i>
<i>1. les conséquences au niveau des muqueuses buccales</i>	<i>94</i>
1.1 Les mucites buccales.....	94
1.1.1 Définition et épidémiologie.....	94
1.1.2 Physiopathologie	95
1.1.3. Signes cliniques et évaluation de la sévérité de la mucite.....	98
1.1.3.1. Signes cliniques	98
1.1.3.2. Evaluation de la sévérité de la mucite.....	98
1.1.4 Facteurs de risque	100
1.1.4.1 Facteurs liés au type de cancer et au traitement cytotoxique	100
1.1.4.2 Facteurs liés au patient	101
1.1.5 Conséquences	101
1.1.5.1 Conséquences psychologiques.....	102
1.1.5.2 Conséquences fonctionnelles/cliniques	102
1.1.5.3 Conséquences sur les soins	102
1.2 Hyposalie – Asialie et Xérostomie	103
1.2.1 Définition	104
1.2.2 Etiopathogénie	104
1.2.2.1 Rappel de physiologie	104
1.2.2.3 Xérostomie chimio-induite.....	105
1.2.3 Evaluation de la xérostomie et signes cliniques	105
1.2.4 Conséquences	108
1.2.4.1 Conséquences au niveau de la cavité buccale	108
1.2.4.2 Conséquences fonctionnelles/psychologiques	109
1.3 Dysgueusies.....	109
1.3.1 Définitions	110
1.3.2 Etiopathogénies	111
1.3.3 Conséquences	112
<i>2. Les conséquences au niveau des tissus durs de la cavité buccale</i>	<i>112</i>
2.1 Les séquelles dentaires	112
2.1.1 Les anomalies dentaires.....	112

2.1.2 Les caries induites par la chimiothérapie	114
3. Les conséquences hématologiques: hématotoxicité.....	114
3.1. Valeurs hématologiques normales	116
3.2 Classification des myélotoxicités selon l'OMS.....	116
3.3 Anémie et risque cardio-circulatoire.....	116
3.3.1. Signes cliniques et risque cardio-circulatoire.....	117
3.4 Leucopénie / Neutropénie et risque infectieux	117
3.4.1 Infections buccales fongiques.....	118
3.4.1.1 Définition.....	118
3.4.1.2 Clinique.....	118
3.4.2 Infections buccales virales.....	120
3.4.2.1 Clinique	120
3.4.3 Les infections bactériennes	120
3.4.4 Neutropénie fébrile / Septicémie.....	122
3.5 Thrombopénie et risque hémorragique	122
3.5.1 Définition:	122
Chapitre 04 Role du dentiste.....	124
1. Définition	125
2. Prise en charge du patient avant une chimiothérapie	125
2.1. Prévention.....	125
2.2. Bilan bucco-dentaire pré-chimiothérapie.....	126
2.3. Mise en état bucco-dentaire avant chimiothérapie	126
2.4. Les soins	128
2.4.1. Les soins parodontaux.....	129
2.4.2. Les soins conservateurs et endodontiques.....	130
2.4.2.1. Les soins conservateurs.....	130
2.4.2.2. Les traitements endodontiques.....	130
2.4.3. La chirurgie buccale.....	131
2.4.4. La prothèse	132
2.4.5. La place de l'implantologie dans la réhabilitation prothétique	132
2.4.6. La gestion de la douleur	132
3. Pendant la chimiothérapie	135
3.1. Les traitements concernant les principales séquelles liées à la chimiothérapie	136
3.1.1. Prise en charge de la mucite buccale	136
3.1.1.1. Traitements préventifs.....	136

3.1.1.2. Traitements curatifs	138
3.1.1.3. Prise en charge de la douleur.....	140
3.1.2. Prise en charge de la xérostomie.....	142
3.1.2.1. Traitements prophylactiques.....	142
3.1.2.2. Traitements actuels	142
3.1.3. Prise en charge des dysgueusies	151
3.1.4. Anémie	152
3.1.5. Leucopénie	153
3.1.5.1. Infections buccales fongiques.....	153
3.1.5.2. Infections buccales virales.....	155
3.1.5.3. Infections buccales bactériennes.....	155
3.1.5.4. neutropénies fébriles	156
3.1.6. Thrombopénie et risque hémorragique.....	157
3.2. Effectuer les soins dentaires.....	157
3.2.1. Précautions à prendre lors des soins bucco-dentaires	159
3.2.2. Conseils d'hygiène bucco-dentaire	161
3.2.3. Précautions vis-à-vis du port des prothèses amovibles	161
3.2.4. Précautions à prendre lors d'actes non ou peu invasifs	161
3.2.5. Précautions à prendre lors d'actes invasifs	162
3.2.6. Précautions vis-à-vis des prescriptions courantes en odontologie	163
3.2.7. Précautions vis-à-vis de l'anesthésie.....	164
3.2.8. Précautions vis-à-vis des avulsions dentaires.....	164
3.2.9. Gestion du risque hémorragique et protocole d'hémostase locale	164
3.2.10. Cas particulier de l'urgence dentaire lors de l'aplasie médullaire	167
4. <i>Prise en charge du patient après une chimiothérapie</i>	168
<i>La partie pratique</i>	170
<i>Conclusion générale</i>	195

Le résumé

Certaines molécules de chimiothérapie sont à l'origine de complications bucco-dentaires. Parodontite, candidose, herpès, hémorragie, xérostomie, dysgueusie, parmi d'autres, sont autant de conséquences du traitement qui doivent être prises en charge. Le patient sous chimiothérapie doit donc faire l'objet de soins bucco-dentaires précis. Un bilan est impératif avant le début de traitement, notamment en cas de port d'appareil orthodontique ou de prothèse. Durant le traitement, le recours aux soins bucco-dentaires dépendra du bilan sanguin, mais une hygiène rigoureuse sera nécessaire. La régularité et la méticulosité de ces soins devront perdurer en phase post-chimiothérapie.

Mots clés

Candidose ; Chimiothérapie ;Dysgueusie ;Hémorragie bucco-dentaire ; Herpès buccal ;
Parodontite ; Xérostomie

Abstract

Some chemotherapy drugs are the cause of oral complications. Periodontitis, candidiasis, herpes, bleeding, xerostomia, and dysgeusia, among others are all consequences of the treatment, which must be managed. The patient undergoing chemotherapy should be subject to specific dental care. A check-up is essential prior to treatment especially when wearing braces or dentures. During treatment, dental care will depend on the blood test, but strict hygiene is needed. The regularity and thoroughness of this care should continue post chemotherapy.

Keywords

Candidiasis ; Chemotherapy ; Dysgeusia ; Periodontitis ; Oral haemorrhage ; Oral herpes ;
Xerostomia