

Me 19.657

BIBLIOTHEQUE DE CHIRURGIE
DENTAIRE ET PHARMACIE
SERVICE PERIODIQUES
N°:
DATE:

REPUBLIQUE ALGERIENNE DEMOCRATIQUE ET POPULAIRE
MINISTERE DE L'ENSEIGNEMENT SUPERIEUR ET DE LA RECHERCHE
SCIENTIFIQUE



UNIVERSITE CONSTANTINE 3
FACULTE DE MEDECINE



Département De Médecine Dentaire
Campus Chihani Bachir Constantine
Service d'Orthopédie Dento-Faciale

Mémoire de fin d'études
La respiration buccale

Encadré par :

DR.DEJEGHRI H

Présenté par :

- CHERIBET Samra
- KHEDIDJA Chouaib
- KAUCHE Souheila
- LAIHDI Hadjer
- DORBAN Abdelmadjed

Année universitaire 2014-2015

SOMMAIRE

Abréviations	09
Introduction	10
I Aspect : embryologique et anatomique.....	11
1. Rappel embryologique du développement faciale.....	12
1.1. Embryologie faciale.....	12
1.2. Embryologie de la région branchiale.....	13
1.2.1. Formation des arcs branchiaux.....	13
1.2.2. Évolution des arcs branchiaux.....	14
1.2.3. Évolution des poches branchiales.....	14
1.3. Embryologie dentaire.....	15
1.4. Éruption dentaire.....	16
2. Aspects de la voie aérienne digestive supérieure	17
2.1. Aspect anatomique	17
2.1.1. Le nez	17
2.1.2. Le pharynx.....	21
2.1.2.1. Configurations générales.....	22
2.1.2.2. Structure du pharynx	22
2.1.2.3. Les rapports du pharynx.....	26
2.1.3. Anatomie de l'arcade alvéolaire.....	31
2.1.3.1. Maxillaire	31
2.1.3.2. M mandibulaire	34
2.1.3.3 Le os alvéolaire.....	38
2.1.3.4. La langue.....	39
II La respiration physiologique.....	44
1. La physiologie nasale.....	45
1.1. Fonction olfactive.....	46
1.2. Fonction immunitaire.....	46
1.3. Fonction morphogénétique.....	46
1.4. Fonction ventilatoire.....	48
1.4.1. Filtration.....	48
1.4.2. Humidification	49
1.4.3. Réchauffement.....	50
1.4.4. Régulation des débits aériens.....	50
2. Ventilation physiologique.....	50
2.1. Définition normalité.....	50
2.2. Rappels anatomo-physiologiques.....	50
2.3. Evolution de la ventilation (de la ventilation du fœtus à celle de l'adulte).....	51
2.3.1. La ventilation du fœtus.....	51
2.3.2. La ventilation du nourrisson.....	51
2.3.3. La fonction ventilatoire mature.....	51
2.4. L'échangeur thermique nasal.....	52
2.4.1. Le conditionnement de l'air inspiratoire.....	52
2.4.2. De la nécessité du refroidissement cérébral sélectif (rcs).....	53
2.4.3. De la réalité du refroidissement cérébral sélectif (rcs).....	53
2.4.4. Qualité du sommeil et ventilation nasale.....	53
2.5. Rôle de la ventilation au cours de la croissance cranio-faciale.....	54

III La respiration buccale	57
1. Définition de la respiration buccale.....	58
2. Dépistage de la respiration buccale.....	59
2.1. L'anamnèse	59
2.2. Examen clinique.....	59
2.2.1. Signes exo-buccale.....	59
2.2.1.1. L'observation.....	59
2.2.1.2. L'examen du nez.....	59
2.2.1.3. L'examen des fosses nasales.....	60
2.2.2. Signes endo- buccale.....	60
2.2.3. Signes parodontaux.....	60
2.2.4. Testes de perméabilité.....	60
2.2.4.1. Test du miroir.....	60
2.2.4.2. Le réflexe narinaire.....	60
2.2.4.3. Le test de Rosenthal.....	60
2.2.4.4. L'étude de la respiration avec l'aérophonosocope.....	61
2.2.4.5. L'observation.....	65
2.2.5. L'examen des amygdales.....	65
2.2.5.1. Végétations adénoïdes.....	65
2.2.5.2. Les amygdales palatines.....	65
2.2.6. Position de la langue.....	66
2.2.6.1. Type 1.....	66
2.2.6.2. Type 2.....	66
2.2.7. Le Voile.....	66
2.2.8. Le camp.....	66
2.2.9. Signes radiologique.....	66
2.2.10. Les signes phonétiques.....	67
2.3. Les analyses céphalométriques.....	67
2.3.1'analyse de MAC-NAMARA	67
2-3-2-analyse de BACON.....	67
2.3.3.'analyse de Rocky mountain data système RMDS d'après POOP.....	67
2.3.4. Les signes télé radiographiques de la respiration buccale.....	67
2.3.4.1. Aspects téléradiographiques des voies aériennes supérieures normales.....	68
2.3.4.2. Aspects téléradiographiques des voies aériennes supérieures chez le respirateur buccal.....	69
2.3.4.3. Signes téléradiographiques «occipito-rachidiens» des respirateurs buccaux.....	75
3 .Les étiologies de la respiration buccale.....	80
3.1. Certains facteurs favorisent la recrudescence des infections des voies aériennes supérieures.....	80
3.2. Les facteurs d'obstruction d'origine anatomique.....	81
3.3. Les amygdales.....	81
3.3.1. Rôle de l'amygdale.....	81
3.3.1.1. Les amygdales palatines	81
3.3.1.2. Les amygdales pharyngées.....	81
3.3.2. Pathologie des amygdales.....	82
3.3.2.1. Amygdalite (angine).....	82
3.3.2.2. L'Hypertrophie.....	82
3.4. Etiologie infectieuse.....	83
3.4.1. Infection aigue.....	83
3.4.2. Infection chronique.....	83

3.5. Etiologie allergique.....	84
3.6. Etiologie inflammatoire.....	84
3.7. Etiologie tumorale.....	84
3.8. Malformation congénitale.....	85
3.9. Etiologies anatomiques, fonctionnelles, posturales.....	86
3.10. Origine iatrogène.....	86
3.11. Autres.....	86
4. Conséquences physiologiques de la respiration buccale	86
4.1. Conséquences posturales.....	86
4.1.1 .Posture cranio cervicale.....	87
4.1.2-Posture vélaire.....	88
4.1.3-Posture linguale.....	88
4.1.4-Posture mandibulaire.....	89
4.2. sur le faciès.....	89
4.3. Conséquences squelettiques et alvéolo-dentaire	89
4.3.1. La base maxillaire	90
4.3.1.1. Modifications verticales	90
4.3.1.2. Modifications occlusales transversales	91
4.3.1.3. Modifications sagittales.....	92
4.3.2. Conséquences sur la mandibule et l'arcade dentaire mandibulaire	93
4.4. Répercussion sur les fonctions oro-faciales.....	93
4.4.1. La déglutition	94
4.4.2. La mastication.....	94
4.4.3. La phonation	94
4.5. Conséquences sur les muqueuses nasales et orales.....	95
4.5.1. Conséquences sur les muqueuses nasales et nasopharyngées	95
4.5.2. Conséquences sur les muqueuses orales et oro pharyngées.....	95
4.6. Conséquences générales.....	96
4.6.1. Fonction pulmonaire	96
4.6.2Fonction cardiaque.....	97
4.6.3. Fonction digestive	97
4.6. Développement psychomoteur.....	97
4.7. Le syndrome d'apnées obstructives du sommeil (SAOS).....	97
4.7.1. Définitions.....	97
4.7.2. Epidémiologie du SAOS.....	98
4.7.3. Diagnostic clinique et explorations du SAOS	100
4.7.3.1. Evaluation clinique.....	100
4.7.3.2. Exploration du sommeil.....	101
4.7.3.3. : Recherche étiologique.....	102
IV Traitement.....	106
1. Traitement Préventif	107
1.1. La prévention prénatale	107
1.1.1. Régime alimentaire.....	107
1.1.2. Affections maternelles durant la grossesse.....	107
1.1.3. Traumatismes obstétricaux.....	107
1.2. La prophylaxie post natale.....	107
2. Traitement médicale.....	109
3. Traitement chirurgical.....	109
3.1. Amygdalectomie et adénoïdectomie.....	109
3.1.1. Les indication de l'amygdalectomie chez l'enfant.....	109

3.1.1.1. L'hypertrophie amygdalienne	110
3.1.1.2. Les angines répétées.....	111
3.1.2. L'indication d'adénoïdectomie.....	111
3.1.3. Contre-indications de la chirurgie amygdalienne adénoïdectomie.....	114
3.1.4. Recommandation	114
3.2. Turbinectomie inférieure partielle ou turbin-plastie.....	114
4. Traitement du SAOS.....	114
4.1. Ventilation en pression positive continue.....	115
4.1.1. PRINCIPE ET MODE D'ACTION.....	115
4.1.1.1. La VPPC à pression constante.....	115
4.1.1.2. La VPPC à double niveau de pression (ou VNDP).....	116
4.1.1.3. La VPPC autopilotée.....	116
4.1.2 Indications.....	116
4.1.3. Contre-indications.....	116
4.1.4. Avantages.....	116
4.1.5. Inconvénients.....	117
4.2. Les chirurgies des voies aériennes supérieures.....	117
4.2.1. Les différentes chirurgies possibles.....	118
4.2.1.1. Les chirurgies muqueuses.....	118
4.2.1.2 les chirurgies osseuses.....	118
4.2.2. Indications.....	120
4.2.3. Contre-indications.....	120
4.2.4. Avantages.....	120
4.2.5. Inconvénients.....	120
4.3. Les orthèses end buccales.....	120
4.3. Les. orthèses de protrusion linguale	120
4.3.1.1. Principe et mode d'action.....	120
4.3.1.2. Les effet	121
4.3.1.3. Effet secondaire.....	121
4.3.1.4. Indication et contre indication.....	121
4.3.1.5. Différent type.....	121
4.3.2. Les orthèses d avancé mandibulaire.....	122
4.3.2.1. Principe et mode d'action.....	122
4.3.2.2. Les effets.....	122
4.3.2.3. l'effet secondaire.....	123
4.3.2.4. Différent type	123
5. Traitement fonctionnel.....	124
5.1. Non mécanique.....	124
5.1.1. Myothérapie.....	124
5.1.1.1 .Gymnastique des propulseurs de la mandibule	124
5.1.1.2. Gymnastique des orbiculaires des lèvres.....	124
5.1.1.3. Gymnastique de la lèvre inférieure atonique.....	124
5.1.1.4. Gymnastique de la lèvre supérieure atonique.....	125
5.1.2. Rééducation fonctionnelle sans appareillage.....	125
5.1.2.1. Principe.....	125
5.1.2.2. Age de la rééducation.....	126
5.1.2.3. Durée de la rééducation.....	126
5.1.2.4. Le matériel nécessaire à la rééducation.....	126
5.1.2.5. La position de travail.....	127
5.1.2.6. Prise en charge de la ventilation orale.....	127

5.1.2.7. La rééducation de la posture linguale	131
5.2. Mécanique.....	133
5.2.1. Le disjoncteur à vérin.....	133
5.2.2. Le monobloc de ROBIN.....	134
5.2.3. Le Bionator de Balters	134
5.2.4. L'activateur.....	135
5.2.4.1 l'activateur d'Andressen.....	135
5.2.4.2 l'activateur de FRANKEL.....	135
5.2.5. Château trois pièces.....	136
5.2.6. La perle de tucat	136
5.2.7. La grille anti-langue.....	137
V. Conclusion.....	138

Conclusion :

Le dépistage systématique et la correction des troubles de la ventilation nasale doivent faire partie de l'arsenal thérapeutique opposé aux dysmorphoses.

L'orthodontiste doit être apte de distinguer une ventilation nasale d'une ventilation orale, et être capable de faire la différence entre les dysmorphoses causes ou conséquences d'une telle ventilation qui ne doit pas être négligée sous peine de porter une part de la responsabilité de l'échec ou de récurrence.