

ODONTOLOGIE
CONSERVATRICE ENDODONTIE

Z.Bougherbal
T.Merakeb
A. Boudraa

PRÉPARATION ENDOCANALAIRE



OFFICE DES PUBLICATIONS UNIVERSITAIRES

SOMMAIRE

Introduction.....	05
I-Définitions et objectifs de la préparation canalaire.....	05
I-1-Définitions	05
I-2-Objectifs de la préparation canalaire.....	06
II- Rappels :	06
II-1 Anatomie endodontique	07
-Dedeus	07
-Classification de Vertucci	07
II-2 L'anatomie de la région apicale	09
III- La préparation conolaire	10
III-1 Définition	10
III-2 Principes et objectifs :.....	10
III-2-1 Principes	10
III-2-2 Objectifs	12
III-2-3 Evolution des concepts actuels	12
IV- Les phases de la préparation canalaire	13
IV-1 La phase coronaire	13
IV-1-1 Radiographie préliminaire.....	13
IV-1-2 Reconstitution pré-endodontique	13
IV-1-2 -1 A l'aide de matrice et porte matrice.....	14
IV-1-2 -2 A l'aide de bague en cuivre.....	14
IV-1-3 Le champ opératoire.....	15
IV-1-4 La cavité d'accès.....	15
IV-1-4 -1 Définition.....	15
IV-1-4 -2 Objectifs.....	16
IV-1-4 -3 Les étapes de réalisation de la cavité d'accès	17
IV-1-4 -4 Description des cavités d'accès dent par dent.....	18
IV-2 La phase radiculaire.....	24
IV-2-1 Le cathétérisme (la pénétration initiale).....	24
IV-2-1-1 Définition.....	24
IV-2-1-2 Objectifs.....	24
IV-2-1-3 Technique du cathétérisme et le préélagissement canalaire.....	24
IV-2-2 Détermination de la longueur de travail (LT).....	26
IV-2-2 -1 Définition.....	26
IV-2-2 -2 Instruments nécessaires pour la détermination de la longueur de travail.....	26
IV-2-2-3 Techniques de la détermination de la longueur de travail :.....	26

IV-2-3 La mise en forme du réseau canalaire.....	28
IV-2-3 -1 Définition.....	28
IV-2 -3-2 Objectifs.....	29
IV-2-3-3 Techniques de mise en forme canalaire.....	29
IV-2-3-3-1-Instrumentation pour une préparation canalaire manuelle ou mixte :....	29
Caractéristiques instrumentales	
IV-2-3-3-1-2-Instruments en acier inoxydable.....	31
IV-2-3-3-2 Techniques de mise en forme canalaire manuelles :.....	32
IV-2-3 -3-2-1 Technique standardisée d'Ingle.....	32
IV-2-3-3-2-2 Technique sérielle de Weine.....	33
IV-2-3-3-2-3 Anticurvature Filing Method.....	34
*IV-2-3-3-3 Techniques de mise en forme canalaire mixtes :.....	34
IV-2 -3-3-3-1 Step-back de Mullaney et Schilder	34
IV-2 -3-3-3-2 Crown-Down pressureless de Montgomery.....	36
IV-2 -3-3-3-3 Technique de mise en forme actuelle	36
IV-2-3-3-4 Techniques de mise en forme canalaire mécanisées :.....	37
IV-2-3 -3-4-1 Règles communes à tous les instruments nickel titane(NiTi) mécanisés... 37	
IV-2-3 -3-4-2 Instruments et matériels mécaniques.....	38
IV-2-3-3-4-2-1 Nickel-tilane.....	38
IV-2-3-3- 4-2-1-1 Avantages des instruments en NiTi	39
IV-2-3-3-3-4-1-2 Evolution des caractéristiques des instrumentales NiTi	39
IV-2-3-3-4-2-2 Les moteurs mécanisés.....	41
IV-2-3-3- 4-3 Les concepts actuels de la mise en forme canalaire « crown-down » (rotation continue, réciprocité)	43
IV-2-3-3-4- 4 Les différentes systèmes et techniques de mise en forme endodontiques mécanisées en NiTi	44
IV-2-3-3-4- 4-1 Le système mécanisé en step-back : Canal finder system (CFS)	44
IV-2-3-3-4- 4-2 Les systèmes mécanisés en rotation continue	46
IV-2-3-3- 4-4-2-1 Le HERO 642,	47
IV-2-3-3-4- 4-2-2 Système Profile,	47
IV-2-3-3-4- 4-2-3 Système Quantec,	47
IV-2-3-3-4- 4-2-4 Système HeroShaper,	49

❖ IV-2-3-3-4- 4-2-5 Système Protaper, [®]	52
❖ IV-2-3-3-4- 4-2-6 Système CMA (coronal-médian-apical),	55
❖ IV-2-3-3-4- 4-2-7 Système Revo-S,	59
❖ IV-2-3-3-4- 4-2-8 Système One shape,	61
❖ IV-2-3-3-4- 4-2 -9 Système Self adjusting file (SAF),	62
IV-2-3-3-4- 4-3 Les systèmes mécanisés en reciprocité	64
❖ IV-2-3-3-4- 4-3-1 Wave one,	65
❖ IV-2-3-3-4- 4-3-2 Reciproc.	67
IV-2-3-3-4- 5- Limites de la rotation continue et accidents lors de mise en forme endocanalaire mécanisée :	68
V –L’irrigation et la désinfection endodontique	73
V-1 Définition	73
V-2 Place de l’irrigation dans la préparation endodontique	73
V-3 Critères de choix de la solution d’irrigation	73
V-4 Objectifs de l’irrigation canalaire	73
V-5 Modes et moyens d’irrigation	75
V-5-1-Modes d’irrigation	75
V-5-1-1-Irrigation passive	75
V-5-1-2-Irrigation active	75
V-5-2- Moyens d’activation de l’irrigation mécaniques (manuel, sonore, ultra-sonore) et ceux photoniques	76
V-5-2-1-Activation manuelle dynamique	77
V-5-2-2-Activation sonore	77
V-5-2-3-Activation ultra-sonore	77
V-5-2-4-Activation photonique	78
V-6 Solutions d’Irrigation	78
V-6-1 NaOCl	79
V-6-2- Chlorhexidine	81
V-6-3- Chélatant (EDTA)	83
V-6-4- MTAD	84
V-7- Hydroxyde de calcium et désinfection	85
V-8-Endodontie « irrigation endodontique », les 10 points clé	86
Conclusion	89
Bibliographie	91