

Collection

JPIO



Formation
continue
du chirurgien
dentiste



Hygiène, asepsie, ergonomie

Un défi permanent



**Patrick MISSIKA
Guillaume DROUHET**

Avec la collaboration de Roland ZEITOUN

**Pierre COLON
Bernard GAFFET
Aline HARTMANN**

**Edith LEJOYEUX
Paul MIARA
Didier QUINCHON**



Editions CdP

Table des matières

Auteurs	XI
Collaborateurs	XIII
Chapitre 1 Hygiène et asepsie : réglementation-normalisation	1
I Réglementation. Éthique et obligation légale	1
II Normalisation	4
A Législation européenne relative aux désinfectants de dispositifs médicaux	4
B Normes AFNOR	4
C Essais non normalisés	4
1 Activité virucide vis-à-vis du VIH	4
2 Activité virucide vis-à-vis du VHB	6
3 Activité bactéricide vis-à-vis de <i>Mycobacterium tuberculosis</i>	6
D Normes diverses	7
Chapitre 2 Organisation du cabinet dentaire pour une hygiène-asepsie optimale	9
I Agencement du local ou cabinet dentaire et hygiène-asepsie	9
A Plan d'un cabinet dentaire	9
1 Circulation du patient	9
2 Circulation de l'instrumentation	9
B Entretien des locaux et maîtrise du risque infectieux environnemental	10
1 Classification des zones et traitement requis	10
2 Rationalisation du « bionettoyage »	10
a Évacuation des déchets de soins	10
b Nettoyage	11
c Nettoyage désinfectant	11
d Bionettoyage rationalisé	12
C Mobilier, matériaux, surface des sols, plafonds et murs	12
1 Mobilier pour cabinet dentaire	12
2 Matériaux, surface des sols et murs	14
II Matériaux à utiliser dans l'élaboration du cabinet dentaire	14
1 Murs	14
2 Sols	15
3 Plafonds	15
4 Meubles statiques	16
5 Traitement de l'air	16
6 Canalisations	16

Chapitre 3	La chaîne de stérilisation	19
I	Introduction	19
II	Définitions	21
A	Notions sur les désinfectants	21
B	Définitions	21
1	Prédésinfection ou décontamination	21
2	Nettoyage	21
3	Désinfection	21
4	Stérilisation	21
5	Relation entre différentes procédures	22
a	Relation entre décontamination et désinfection	22
b	Relation entre désinfection et stérilisation	22
III	Normes et principes actifs des désinfectants	22
A	Normes	22
1	Présentation des normes AFNOR	22
2	Méthodes d'essai	23
B	Désinfectants : principes actifs des agents chimiques	23
1	Dérivés chlorés	23
a	Classification	23
b	Mode d'action	23
c	Spectre antimicrobien	23
d	Toxicité	23
2	Oxydants	23
a	Eau oxygénée	24
b	Acide peracétique	24
3	Dérivés phénoliques	24
a	Classification	24
b	Mécanisme d'action	24
c	Spectre antimicrobien	24
d	Toxicité	24
4	Alcools	24
a	Classification	24
b	Spectre antimicrobien	24
c	Toxicité	24
5	Aldéhydes	24
a	Formaldéhyde	24
b	Glutaraldéhyde	24
6	Tensioactifs	24
a	Détergents cationiques	25
b	Détergents anioniques	25
c	Détergents non ioniques	25
7	Chlorhexidine	25
a	Spectre antimicrobien	25
b	Toxicité	25
IV	Choix des prédésinfectants	25
A	Généralités	25
1	Objet de la prédésinfection	25
2	Composition des prédésinfectants	25
B	Critères de choix du prédésinfectant	26
1	Spectre antimicrobien	26
a	Activité bactéricide	26
b	Activité fongicide	26
c	Activité virucide	26
d	Activité sur les agents des encéphalopathies spongiformes subaiguës transmissibles (ESST)	27

	2 Propriétés détergentes	28
	3 Concentration	28
	4 Temps d'action	28
	5 Classification chimique	28
	6 Toxicité	28
	7 Agressivité sur les matériaux	28
	8 Modalités de présentation	29
	9 Prix	29
C	Méthode de prédésinfection	29
	1 Préparation du produit de décontamination	29
	2 Bac de décontamination	30
	3 Protocole	31
D	Grille d'évaluation	31
V	Nettoyage	31
A	Généralités	31
B	Différents moyens, critères de choix	32
	1 Nettoyage manuel	32
	a Généralités	32
	b Pratique	32
	c Avantages et inconvénients	32
	2 Nettoyage par ultrasons	33
	a Généralités	33
	b Caractéristiques techniques	33
	c Pratique	33
	d Avantages et inconvénients	33
	3 Nettoyage automatique	33
	a Nettoyage par machine à laver – Généralités	33
	b Machine à laver par aspersion	34
	c Machine à laver par immersion	34
C	Contrôle et validation du lavage	34
D	Conclusion	34
VI	Désinfection instrumentale	35
A	Généralités	35
	1 Désinfection chimique à froid	35
	a Moyens	35
	b Mode opératoire	35
	c Évaluation des procédures	36
	2 Désinfection à chaud	36
	a Désinfection par thermodésinfecteur	36
	b Désinfection par désinfecteur à vapeur d'eau	36
B	Instruments rotatifs	36
	1 Généralités	36
	2 Prédésinfection et nettoyage manuel des instruments rotatifs	37
	3 Prédésinfection et nettoyage des instruments rotatifs par automate	37
VII	Conditionnement	39
A	Généralités	39
B	Modes de conditionnement	39
	1 Conditionnements rigides	39
	2 Conditionnements pliés	39
	3 Emballages thermoscellés	40
C	Fermeture des sachets ou gaines	40
D	Méthode et contrôle	40
E	Délai de péremption	41

VIII Stérilisation	41
A Généralités.....	41
1 Définition du stérilisateur.....	41
2 Probabilité de stérilité	41
3 Stérilisateur et désinfecteur.....	41
B Lois logarithmiques de la stérilisation.....	42
C Modes de stérilisation.....	43
1 Stérilisation à la chaleur sèche.....	43
a Poupinel.....	43
b Cox Sterilizer.....	43
c Dentronix	43
d « Stérilisateur » à bille.....	44
2 Stérilisateurs à vapeur chimique non saturée.....	44
3 Stérilisateur à vapeur d'eau saturée	44
a Généralités.....	44
b Conditions pour une bonne stérilisation à la vapeur d'eau	44
c Fonctionnement d'un stérilisateur à vapeur d'eau.....	46
D Validation des stérilisateurs	47
1 Installation.....	47
a Notice d'installation et spécifications techniques.....	47
b Instrumentation	47
c Maintenance.....	47
d Réception.....	47
e Qualification opérationnelle	48
E Contrôles en stérilisation	48
1 Fonctionnalité du stérilisateur.....	48
a Test de Bowie-Dick – Indicateur de classe B.....	48
b Essai d'étanchéité au vide	48
c Test Hélix.....	48
d Diagramme paramétrique	49
e Indicateurs biologiques.....	49
2 Test d'efficacité du procédé : indicateurs physico-chimiques	49
a Classes d'indicateurs	49
b Indicateurs de classe A ou indicateurs de passage	49
c Indicateurs de classe C.....	50
d Indicateurs de classe D.....	50
e Utilisation des indicateurs physico-chimiques	50
3 Méthode	50
a Personnel.....	50
b Traçabilité.....	50
c Locaux de stérilisation	51
Conclusion : l'assurance qualité	51
Chapitre 4 L'hygiène et l'asepsie en chirurgie buccale, implantaire et osseuse, et parodontale	53
I Salle d'intervention chirurgicale	53
A Réflexion : salle d'intervention spécifique ou non ?.....	53
B Niveaux de risque en chirurgie dentaire.....	53
1 Actes de chirurgie « simple »	54
2 Actes de chirurgie complexe	54
a Table de chirurgie	54
b Praticien.....	54
c Patient.....	56

3	Actes de chirurgie complexe nécessitant des niveaux de compétence spécifiques.....	56
a	Préparation de la salle d'intervention.....	56
b	Installation et préparation du patient.....	56
c	Préparation du praticien et de son assistant(e).....	58
4	Asepsie en chirurgie implantaire.....	59
II	Gestuelle et ergonomie en chirurgie.....	61
A	Organisation du plateau technique.....	62
1	Agencement du plateau chirurgical.....	62
2	Matériel et instrumentiste.....	62
B	Gestuelle et rigueur.....	62
	Fiche technique.....	63
Chapitre 5 Hygiène et asepsie en soins conservateurs.....		65
I	Spécificité de l'odontologie restauratrice.....	65
II	Le plateau technique est extrêmement complet et varié.....	65
A	Généralités.....	65
B	Instruments rotatifs.....	66
C	Instruments à main.....	66
D	Petite instrumentation.....	67
E	Lampes à photopolymériser.....	68
F	Matériaux.....	69
G	Pièces prothétiques provenant du laboratoire.....	69
H	Déchets.....	69
III	Gestuelle ergonomique.....	69
A	Organisation et préparation de la table de travail.....	70
B	Sélection, préparation et rangement des instruments.....	71
C	Mise en œuvre des matériaux.....	72
IV	À la fin de la séance de soins.....	73
	Conclusion.....	74
	Fiche technique.....	75
Chapitre 6 Hygiène et asepsie en endodontie.....		77
I	Spécificités de l'acte endodontique.....	77
II	Description du plateau technique.....	77
A	Module « Diagnostic ».....	78
1	Matériel stérile d'utilisation systématique.....	78
2	Matériel non stérile d'utilisation optionnelle « casier Diagnostic ».....	78
3	Périphériques non stériles d'utilisation optionnelle « Diagnostic ».....	78
B	Module « Reconstitution coronaire pré-endodontique ».....	78
1	Matériel stérile d'utilisation systématique.....	78
2	Matériel non stérile d'utilisation optionnelle « casier Accès ».....	78
C	Module « Champ Opérateur ».....	78
1	Matériel stérile d'utilisation systématique : sachet « Digue ».....	79
2	Matériel non stérile d'utilisation systématique (ou optionnelle) « casier Digue ».....	79
D	Module « Cavité d'accès - Nettoyage et Mise en Forme canalaire » (« N & MF »).....	79
1	Matériel stérile d'utilisation systématique (ou optionnelle) « N & MF ».....	79
2	Matériel non stérile d'utilisation systématique (ou optionnelle) « casier N & MF ».....	80
3	Périphériques non stériles d'utilisation optionnelle « N & MF ».....	80
E	Module « Obturation Canalaire ».....	80
1	Matériel stérile d'utilisation systématique.....	80
2	Matériel non stérile d'utilisation systématique (ou optionnelle) « casier Obturation ».....	80
3	Périphériques non stériles d'utilisation systématique « Obturation ».....	80

III	Organisation et gestuelle ergonomique.....	82
A	Lors de la reconstitution coronaire pré-endodontique et de la mise en place du champ opératoire.....	82
B	Lors de l'accès, du nettoyage et de la mise en forme canalaire.....	82
C	Lors de l'obturation canalaire.....	83
D	Lors de la prise et du traitement des clichés radiographiques.....	84
1	Lors de la prise du cliché.....	84
2	Lors du traitement du film.....	84
IV	Rôle de chaque étape du traitement dans l'assainissement de l'endodonte.....	84
A	Champ opératoire.....	84
B	Nettoyage et mise en forme canalaire.....	84
1	Solutions d'irrigation.....	84
2	Place de la médication temporaire.....	85
3	Flambée infectieuse entre deux rendez-vous.....	85
C	Obturation endodontique.....	85
1	Étanchéité apicale.....	85
2	Étanchéité coronaire.....	86
V	A la fin de la séance de soins.....	86
A	Dans la salle de soins pour le matériel et les périphériques non stériles.....	86
B	Pour les plateaux pré-agencés et le matériel stérile en général.....	87
C	Plus particulièrement pour les instruments endodontiques et les fraises.....	87
1	Affichage du nombre d'utilisations des séquences endodontiques.....	87
2	Pour les instruments en acier-carbone.....	87
3	Traitement des instruments neufs.....	87
	Fiche technique.....	88
Chapitre 7 Hygiène et asepsie en orthodontie.....		91
I	Introduction.....	91
II	Description d'un cabinet d'orthodontie.....	91
A	Local.....	91
B	Plateau technique.....	92
1	L'exercice de la spécialité implique l'utilisation d'un matériel commun à l'ensemble de la profession dentaire.....	92
a	Équipement et unit.....	92
b	Crachoir et aspiration.....	92
c	Instrumentation générale.....	93
2	L'exercice de la spécialité exige par ailleurs de disposer d'instruments particuliers liés à la fabrication des appareils nécessaires au traitement, en particulier les appareils multiattaches.....	94
a	Pincettes.....	94
b	Coffrets de bagues.....	94
c	Attaches à coller.....	95
d	Fils et arcs.....	95
e	Ligatures.....	95
f	Adaptateurs de bagues.....	95
III	Particularités de cette spécialité.....	95
A	Risque infectieux.....	95
B	Protection du personnel.....	96
C	Nature des actes.....	96
D	Choix du système de stérilisation.....	97
1	Chaleur sèche.....	97
a	Cox Sterilizer.....	97
b	Dentronix (DDS 5000).....	97
2	Chaleur humide.....	97
a	Autoclaves.....	97
b	Cassette autoclave : Statim.....	97

3	Vapeurs chimiques : Chémiclave de Harvey.....	97
4	Éléments du choix.....	98
E	Stockage du matériel stérilisé.....	98
F	Conditions de l'exercice.....	98
	Conclusion.....	99
	Fiche technique.....	100
Chapitre 8 Hygiène et asepsie en prothèse		103
I	Plateau technique	103
A	Préparation du cabinet.....	103
B	Patient.....	103
C	Préparation de l'équipe soignante.....	103
D	Plateaux prépréparés	104
1	Séance préparation/empreinte/dent provisoire.....	104
a	Utilisation du silicone <i>putty</i>	105
b	Instruments diamantés.....	106
2	Essayage, scellement ou collage.....	106
II	Décontamination des empreintes.....	106
A	Nettoyage des empreintes	107
B	Décontamination des empreintes.....	107
C	Procédés de décontamination en fonction du matériau d'empreinte.....	107
1	Empreintes aux hydrocolloïdes.....	107
a	Hydrocolloïdes irréversibles.....	107
b	Hydrocolloïdes réversibles.....	109
2	Empreintes au silicone.....	109
3	Empreintes aux polysulfures	110
4	Empreintes au polyéther.....	110
D	Mesures d'asepsie au laboratoire de prothèse.....	110
E	Conclusion	111
	Fiche technique.....	112
Chapitre 9 Le risque nosocomial		115
	Textes de référence.....	115
	Textes abrogés	115
	Nouveau texte.....	115
—	Définitions.....	115
—	Glossaire	115
I	Responsabilité encourue par les établissements de santé publics : la présomption de faute.....	116
II	Responsabilité encourue par les établissements de santé privés et par les médecins libéraux : la présomption de responsabilité	117
	Conclusion.....	118