

**Endodontie, prothèse
et parodontologie**

Chez le même éditeur

Orthopédie dento-faciale et odontologie pédiatrique, É. Dursun (sous la direction)
Annales corrigées de l'internat en odontologie – 2017-2020, K. Yasukawa (sous la direction).

Guide pratique des médicaments 2021 – Dorosz –, 40^e édition, édition mise à jour sous la direction de D. Vital
Durand et C. Le Jeune.

Guide pratique des analyses médicales, Dieusaert P., 6^e édition.

Préparation à l'Internat en Odontologie

Endodontie, prothèse et parodontologie

Élisabeth DURSUN
(sous la direction)

Adrian BRUN, Anne-Margaux COLLIGNON, Claudine WULFMAN
(sous la coordination)

Orianne BOREL, Chloé FALCO, Yohann FLOTTES, Manon LEROY

MALOINE
www.maloine.fr
2021

Auteurs

Élisabeth DURSUN, Professeur des Universités – Praticien hospitalier, Université de Paris, Hôpital Henri Mondor.

Adrian BRUN, Maître de conférences associé – Praticien hospitalier, Université de Paris, Hôpital Henri Mondor.

Anne-Margaux COLLIGNON, Maître de conférences des Universités – Praticien hospitalier, Université de Paris, Hôpital Louis Mourier.

Claudine WULFMAN, Professeur des Universités – Praticien hospitalier, Université de Paris, Hôpital Henri Mondor.

Orianne BOREL, interne des Hôpitaux de Paris, Hôpital Rotschild.

Chloé FALCO, ancienne interne des Hôpitaux de Paris, Hôpital Louis Mourier.

Yohann FLOTTES, interne des Hôpitaux de Paris, Hôpital Henri Mondor.

Manon LEROY, interne des Hôpitaux de Paris, Hôpital Henri Mondor.

Le Code de la propriété intellectuelle n'autorisant, aux termes de l'article L. 122-5 2° et 3° alinéas, d'une part, que les copies ou reproductions strictement réservées à l'usage privé du copiste et non destinées à une utilisation collective, et, d'autre part, que les analyses et les courtes citations dans le but d'exemple ou d'illustration, toute représentation ou reproduction intégrale ou partielle, faite sans le consentement de l'auteur ou de ses ayants droit ou ayants cause, est illicite (article L. 122-4 du Code de la propriété intellectuelle).

Cette représentation ou reproduction, par quelque procédé que ce soit, constituerait donc une contrefaçon sanctionnée par les articles L. 335-2 et suivants du CPI.

Tous droits de reproduction, d'adaptation et de traduction réservés pour tous pays.

© 2021, Éditions Maloine – 23, rue de l'École-de-Médecine 75006 Paris, France

Dépôt légal : octobre 2021 – ISBN : 978-2-224-03638-6

Achevé d'imprimer en France par CPI Bussière en octobre 2021 - N° 2058640

Sommaire

| | |
|---|-----|
| Abréviations, acronymes et sigles | VII |
|---|-----|

Partie I – Endodontie

Chapitre 1 – La démarche diagnostique en endodontie

| | |
|--|---|
| Fiche 1 – Première consultation en endodontie | 3 |
| Fiche 2 – Patients à risque et prescriptions d'antibiotiques en endodontie | 7 |

Chapitre 2 – Pathologies endodontiques et éléments de prise en charge

| | |
|---|----|
| Fiche 3 – Pathologies pulpaire | 13 |
| Fiche 4 – Pathologies péri-apicales | 17 |
| Fiche 5 – Extensions locorégionales | 21 |
| Fiche 6 – Consultation d'urgence du traumatisé facial | 29 |
| Fiche 7 – Fracture amélo-dentinaire | 33 |
| Fiche 8 – Fracture corono-radulaire | 37 |
| Fiche 9 – Fracture radulaire | 41 |
| Fiche 10 – Luxations | 45 |
| Fiche 11 – Atteintes de la paroi alvéolaire | 53 |

Chapitre 3 – Principes et mise en œuvre des thérapeutiques endodontiques

Partie A – Thérapeutiques de conservation de la vitalité pulpaire

| | |
|--|----|
| Fiche 12 – Thérapeutiques de vitalité pulpaire | 55 |
| Fiche 13 – Curetage partiel et coiffage indirect | 61 |
| Fiche 14 – Coiffage direct et pulpotomie | 65 |

Partie B – Thérapeutiques non conservatrices de la vitalité pulpaire

| | |
|---|----|
| Fiche 15 – Traitement endodontique : bonnes pratiques cliniques | 69 |
| Fiche 16 – Préparation de la dent au traitement canalaire | 71 |
| Fiche 17 – Préparation canalaire chimio-mécanique | 77 |
| Fiche 18 – Obturation canalaire | 83 |
| Fiche 19 – Particularité de la dent permanente immature (DPI) | 87 |
| Fiche 20 – Réintervention en endodontie | 91 |

Chapitre 4 – Complications opératoires

| | |
|--|-----|
| Fiche 21 – Complications peropératoires | 95 |
| Fiche 22 – Complications postopératoires | 105 |

Chapitre 5 – Suivi postopératoire

| | |
|--|-----|
| Fiche 23 – Réactions pulpaire intracanales | 109 |
| Fiche 24 – Résorptions externes | 113 |

Partie II – Prothèse

| | |
|---|-----|
| Fiche 1 – Classifications et scores | 121 |
| Fiche 2 – Première consultation en réhabilitation prothétique orale | 125 |
| Fiche 3 – Analyse esthétique et implications prothétiques | 129 |
| Fiche 4 – Indications des différents types prothétiques | 133 |
| Fiche 5 – Pronostic dentaire | 135 |
| Fiche 6 – Plan de traitement | 137 |
| Fiche 7 – Temporisation | 141 |
| Fiche 8 – Édentement total et solutions thérapeutiques | 143 |
| Fiche 9 – Édentement partiel et solutions thérapeutiques | 153 |
| Fiche 10 – Reconstitution dentaire | 161 |
| Fiche 11 – Implantologie | 171 |
| Fiche 12 – Numérique | 177 |
| Fiche 13 – Occlusion | 181 |
| Fiche 14 – Empreintes | 185 |
| Fiche 15 – Biomatériaux | 189 |
| Fiche 16 – Situations spécifiques | 199 |

Partie III – Parodontologie

| | |
|---|-----|
| Fiche 1 – Définitions, étiologies et facteurs de risque des maladies parodontales | 205 |
| Fiche 2 – Classification des maladies parodontales | 211 |
| Fiche 3 – Première consultation en parodontologie | 213 |
| Fiche 4 – Hygiène bucco-dentaire | 217 |
| Fiche 5 – Santé gingivale | 221 |
| Fiche 6 – Maladies gingivales | 223 |
| Fiche 7 – Parodontites | 229 |
| Fiche 8 – Autres conditions affectant le parodonte | 233 |
| Fiche 9 – Maladies et conditions péri-implantaires | 241 |
| Fiche 10 – Thérapeutique étiologique | 243 |
| Fiche 11 – Pluridisciplinarité | 249 |
| Fiche 12 – Lésions infra-osseuses | 251 |
| Fiche 13 – Lésions inter-radiculaires | 255 |
| Fiche 14 – Chirurgies mucogingivales et frénectomie | 259 |
| Fiche 15 – Suivi parodontal et péri-implantaire | 263 |
| Fiche 16 – Thérapeutique péri-implantaire | 265 |
| Fiche 17 – Urgences parodontales | 267 |
| Fiche 18 – Mobilités dentaires | 269 |
| Fiche 19 – Précautions médicales | 275 |

Abréviations, acronymes et sigles

AGE : *Advances Glycation End Products* (produits de glycation avancée)

AINS : anti-inflammatoire non stéroïdien

ATB : antibiotique

ATM : articulation temporo-mandibulaire

BoP : *Bleeding on Probing*

CBCT : *Cone Beam Computed Tomography*

CI : contre-indication

DL : disto-lingual

DPI : dent permanente immature

DPM : dent permanente mature

DV : dimension verticale

DV : disto-vestibulaire

DVO : dimension verticale d'occlusion

EBA : ethoxy-benzoïque-acide

EHO : éducation à l'hygiène orale

Endo : traitement endodontique

EXT : extérieur

GEC : greffe épithélio-conjonctive

GOHAI : *Geriatric Oral Health Assessment Index*

IL : interleukine

INF : inférieur

INT : intérieur

IRM : imagerie par résonance magnétique

L : lingual

LAT : latéral

LIPOE : lésion inflammatoire périradiculaire d'origine endodontique

LMG : ligne muco-gingivale

M : molaire

MED : médian

MICl : maladie inflammatoire chronique de l'intestin

ML : mésio-lingual

MMP : métallo-protéase matricielle

MPU : modèle positif unitaire

MR : mordançage-rinçage (système adhésif)

MV : mésio-vestibulaire

∅ : pas, absence

OCE : odontologie conservatrice endodontie

ODF : orthopédie dento-faciale

OHIP : *Oral Health Impact Profile*

OIM : occlusion d'intercuspidie maximale

OPG : orthopantomogramme
ORE : odontologie restauratrice endodontie
P : palatin
PA : prothèse amovible
PAC : prothèse amovible complète
PACSI : prothèse amovible complète supra-implantaire
PACSR : prothèse amovible complète supraradiculaire
PAP : prothèse amovible partielle
PCO : oblitération pulpaire
PCR : *Polymerase Chain Reaction*
PEI : porte-empreinte individuel
PF : prothèse fixe
PM : prémolaire
PN : nécrose pulpaire
PNN : polynucléaire neutrophile
POM : perte osseuse marginale
PS ou PPD : profondeur de sondage (*Probing Pocket Depth*)
PVN : paquet vasculo-nerveux
RA : rétroalvéolaire
Radio : radiographie
RAT : résorption apicale transitoire
RC : relation centrée
RI : résorption inflammatoire
RMC : relation myo-centrée
RMM : rapport maxillo-mandibulaire
RR : résorption de remplacement
RS : résorption de surface
RT : *Recession Type* (type de récession)
RTG : régénération tissulaire guidée
RTI : régénération tissulaire induite
RX : radiographie
SAM : système auto-mordant
SUP : supérieur
TIMPS : *Tissue Inhibitor of Metallo-Proteinases* (inhibiteurs des MMP)
TVP : thérapeutique de vitalité pulpaire
V : vestibulaire

PARTIE I

Endodontie

Anne-Margaux COLLIGNON (coordination)

Orianne BOREL, Chloé FALCO

Sommaire

Chapitre 1 – La démarche diagnostique en endodontie

| | |
|--|---|
| Fiche 1 – Première consultation en endodontie | 3 |
| Fiche 2 – Patients à risque et prescriptions d’antibiotiques en endodontie | 7 |

Chapitre 2 – Pathologies endodontiques et éléments de prise en charge

| | |
|---|----|
| Fiche 3 – Pathologies pulpaire | 13 |
| Fiche 4 – Pathologies péri-apicales | 17 |
| Fiche 5 – Extensions locorégionales | 21 |
| Fiche 6 – Consultation d’urgence du traumatisé facial | 29 |
| Fiche 7 – Fracture amélo-dentinaire | 33 |
| Fiche 8 – Fracture corono-radulaire | 37 |
| Fiche 9 – Fracture radulaire | 41 |
| Fiche 10 – Luxations | 45 |
| Fiche 11 – Atteintes de la paroi alvéolaire | 53 |

Chapitre 3 – Principes et mise en œuvre des thérapeutiques endodontiques

Partie A – Thérapeutiques de conservation de la vitalité pulpaire

| | |
|---|----|
| Fiche 12 – Thérapeutiques de vitalité pulpaire | 55 |
| Fiche 13 – Curetage partiel & coiffage indirect | 61 |
| Fiche 14 – Coiffage direct et pulpotomie | 65 |

Partie B – Thérapeutiques non conservatrices de la vitalité pulpaire

| | |
|---|----|
| Fiche 15 – Traitement endodontique : bonnes pratiques cliniques | 69 |
| Fiche 16 – Préparation de la dent au traitement canalaire | 71 |
| Fiche 17 – Préparation canalaire chimio-mécanique | 77 |
| Fiche 18 – Obturation canalaire | 83 |
| Fiche 19 – Particularité de la dent permanente immature (DPI) | 87 |
| Fiche 20 – Réintervention en endodontie | 91 |

Chapitre 4 – Complications opératoires

| | |
|--|-----|
| Fiche 21 – Complications peropératoires | 95 |
| Fiche 22 – Complications postopératoires | 105 |

Chapitre 5 – Suivi postopératoire

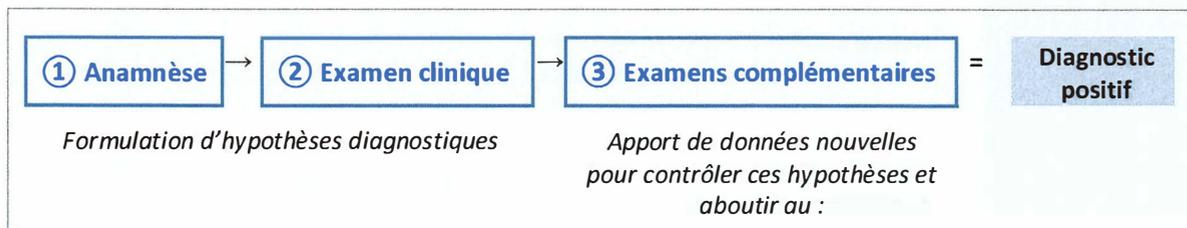
| | |
|--|-----|
| Fiche 23 – Réactions pulpaire intracanales | 109 |
| Fiche 24 – Résorptions externes | 113 |

FICHE 1

| |
|----------------------------|
| 1. ANAMNÈSE |
| 2. EXAMEN CLINIQUE |
| 3. EXAMENS COMPLÉMENTAIRES |

PREMIÈRE CONSULTATION EN ENDODONTIE

Les 3 temps de la 1^{re} consultation



Terminologie

Extraits du Larousse médical et de l'article 212-1 de la Loi sur les accidents du travail et les maladies professionnelles (Québec), mise à jour en 2011.

Diagnostic

Temps de l'acte médical permettant d'identifier la nature et la cause de l'affection dont un patient est atteint. Il s'établit en plusieurs étapes.

1. **Diagnostic positif**, bâti à partir des renseignements tirés de l'anamnèse et de l'examen clinique éventuellement complété par des examens complémentaires.
2. **Diagnostic différentiel**, permettant d'établir et d'écarter les autres affections présentant des symptômes analogues.
3. **Diagnostic étiologique**, qui identifie la cause de l'affection, afin de la traiter de façon adéquate (ex. : étiologie bactérienne).

1. ANAMNÈSE

| | |
|----------------------------------|--|
| 1.1 Motif de consultation | <ul style="list-style-type: none"> • Recueil des doléances du patient et des symptômes qu'il décrit. • Deux catégories : <ul style="list-style-type: none"> – urgence douloureuse : le problème endodontique est le motif de consultation ; – découverte fortuite de la pathologie endodontique qui n'est pas le motif de consultation. |
| 1.2 Historique médical | Questionnaire médical daté et signé par le patient : âge du patient, antécédents médicaux, traitements médicamenteux et automédication (influencent la prise en charge). |

| | |
|--|---|
| <p>1.3 Caractérisation de la douleur (passée ou présente)</p> | <ul style="list-style-type: none"> ■ Examen subjectif qui oriente le praticien vers un pré-diagnostic. ■ Caractérisation de la douleur et des signes associés <ul style="list-style-type: none"> • Date et mode d'apparition : <ul style="list-style-type: none"> – à quand remontent les premiers symptômes ; – apparition brutale ou progressive. • Localisation, 2 possibilités : <ul style="list-style-type: none"> – le patient peut localiser précisément la dent causale ; – la douleur est irradiante ou se manifeste à distance. • Intensité : <ul style="list-style-type: none"> – légère, supportable ou insupportable ; – utilisation d'une échelle visuelle analogique (EVA) de perception de la douleur. • Durée : douleur brève ou persistante, prolongée à l'arrêt du stimulus ou qui tend à être permanente ? • Nature : irradiante, sourde, pulsatile ? • Facteurs provocants ou aggravants : douleur spontanée ou provoquée ? Ex. : chaud, froid, air, contact de la langue, morsure, percussion, mastication, sucre, acides, position allongée, marche, sport, etc. • Facteurs atténuants : antalgiques, anti-inflammatoires ou antibiotiques, froid, etc. • Antécédents dentaires : symptomatologies, traitements, etc. |
|--|---|

| 2. EXAMEN CLINIQUE | | | | | |
|---|--|----------------------------|--|------------------------|---|
| 2.1 Examen extra-oral | | | | | |
| <p>Inspection visuelle et palpation bilatérale (face, joue, cou) : asymétrie faciale, tuméfaction, changement de couleur/texture de la peau, adénopathies cervico-faciales, fistule cutanée, cicatrice, dysphagie, trismus, atteinte sinusienne, etc.</p> | | | | | |
| 2.2 Examen intra-oral | | | | | |
| <p>Examen objectif à réaliser avec discernement selon la situation clinique.</p> | | | | | |
| <p>a. Examen des tissus mous</p> | <p>Inspection visuelle et palpation (muqueuses, parodonte et gencives) :</p> <ul style="list-style-type: none"> • tuméfaction (consistance, rougeur, chaleur), zone ou point douloureux, ostium fistulaire, écoulement purulent, ulcération, etc. ; • palpation douloureuse de la région périradiculaire : indicateur d'inflammation périradiculaire. | | | | |
| <p>b. Examen dentaire</p> | <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="writing-mode: vertical-rl; transform: rotate(180deg); text-align: center; background-color: #d9e1f2;">Inspection visuelle</td> <td> <ul style="list-style-type: none"> ■ Caractéristiques de la dent avant et après nettoyage : perte de substance (carie, fracture, facettes d'usure, etc.), fêlure, anomalie morphologique, dyschromie, reconstitution défectueuse, exposition pulpaire, etc. Remarque : aides optiques (loupes et microscopes) → aides au diagnostic. </td> </tr> <tr> <td style="writing-mode: vertical-rl; transform: rotate(180deg); text-align: center; background-color: #d9e1f2;">Tests cliniques</td> <td> <p>La dent suspectée ne doit jamais être testée en premier. Les tests cliniques sont réalisés de manière comparative.</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Test de percussion : mise en évidence d'une atteinte desmodontale. Avec le manche d'un instrument métallique, axialement sur la face occlusale et latéralement sur les faces vestibulaire et linguale. <ul style="list-style-type: none"> • Percussion sélective cuspidale par cuspidale peut révéler une fracture coronaire et/ou corono-radiculaire. • Son mat : suspicion d'ankylose. • Son clair, sec : évoque une dégénérescence calcique de la pulpe. ■ Tests thermiques : sur dent séchée, au tiers cervical coronaire. <ul style="list-style-type: none"> • Test au froid : application d'une boulette de coton réfrigérée par cryospray de dichlorofluorométhane. Dent réfractaire si test trop répété. </td> </tr> </table> | Inspection visuelle | <ul style="list-style-type: none"> ■ Caractéristiques de la dent avant et après nettoyage : perte de substance (carie, fracture, facettes d'usure, etc.), fêlure, anomalie morphologique, dyschromie, reconstitution défectueuse, exposition pulpaire, etc. Remarque : aides optiques (loupes et microscopes) → aides au diagnostic. | Tests cliniques | <p>La dent suspectée ne doit jamais être testée en premier. Les tests cliniques sont réalisés de manière comparative.</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Test de percussion : mise en évidence d'une atteinte desmodontale. Avec le manche d'un instrument métallique, axialement sur la face occlusale et latéralement sur les faces vestibulaire et linguale. <ul style="list-style-type: none"> • Percussion sélective cuspidale par cuspidale peut révéler une fracture coronaire et/ou corono-radiculaire. • Son mat : suspicion d'ankylose. • Son clair, sec : évoque une dégénérescence calcique de la pulpe. ■ Tests thermiques : sur dent séchée, au tiers cervical coronaire. <ul style="list-style-type: none"> • Test au froid : application d'une boulette de coton réfrigérée par cryospray de dichlorofluorométhane. Dent réfractaire si test trop répété. |
| Inspection visuelle | <ul style="list-style-type: none"> ■ Caractéristiques de la dent avant et après nettoyage : perte de substance (carie, fracture, facettes d'usure, etc.), fêlure, anomalie morphologique, dyschromie, reconstitution défectueuse, exposition pulpaire, etc. Remarque : aides optiques (loupes et microscopes) → aides au diagnostic. | | | | |
| Tests cliniques | <p>La dent suspectée ne doit jamais être testée en premier. Les tests cliniques sont réalisés de manière comparative.</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Test de percussion : mise en évidence d'une atteinte desmodontale. Avec le manche d'un instrument métallique, axialement sur la face occlusale et latéralement sur les faces vestibulaire et linguale. <ul style="list-style-type: none"> • Percussion sélective cuspidale par cuspidale peut révéler une fracture coronaire et/ou corono-radiculaire. • Son mat : suspicion d'ankylose. • Son clair, sec : évoque une dégénérescence calcique de la pulpe. ■ Tests thermiques : sur dent séchée, au tiers cervical coronaire. <ul style="list-style-type: none"> • Test au froid : application d'une boulette de coton réfrigérée par cryospray de dichlorofluorométhane. Dent réfractaire si test trop répété. | | | | |

| | |
|-----------------------------|---|
| | <p>Suppositions de l'état pulpaire selon la réponse</p> <ul style="list-style-type: none"> – Réponse positive non rémanente : dent « vitale ». – Réponse positive et rémanente : inflammation pulpaire irréversible. – Réponse fruste : dent en cours de nécrose. – Absence de réponse : nécrose pulpaire, dents très immatures, canaux atrophiés, rétractions pulpaires importantes. <ul style="list-style-type: none"> • Test au chaud (moins fréquent) : pose de gutta-percha chauffée sur la dent enduite de vaseline. Manque de précision et risque de brûlure pulpaire. ■ Test du séchage : douleur vive qui cesse à l'arrêt de la stimulation = dent vitale avec plages dentinaires exposées. ■ Test électrique (le plus fiable) : application d'un courant électrique d'intensité croissante. Très utile en traumatologie. <p>Contre-indiqué chez les porteurs de pacemaker.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Fourmillements ou sensation de chaleur : vitalité de la pulpe. • Absence de réponse : nécrose pulpaire. ■ Test de fraisage (très peu utilisé) : lorsqu'aucun autre test n'a permis d'établir l'état pulpaire. ■ Test de l'anesthésie sélective : infiltration sélective intraligamentaire de la dent supposée causale, afin de localiser une douleur d'origine indéterminée. ■ Test de morsure : dent par dent, puis cuspidé par cuspidé à l'aide d'un rouleau de coton ou d'une canule d'aspiration. Douleur au relâchement et soulagement à la pression = fêlure dentaire. ■ Test du cône de gutta-percha : radiographie rétroalvéolaire prise avec un cône de gutta introduit dans l'ostium fistulaire pour identifier la racine causale. ■ Test de transillumination : source lumineuse ponctuelle placée derrière la dent perpendiculairement à l'axe du regard du praticien. Interruption du trajet lumineux = fêlure ou carie proximale. |
| c. Examen parodontal | <ul style="list-style-type: none"> ■ Sondage parodontal Si profond : poche parodontale, fistule desmodontale, atteinte de la furcation radicaire, fêlure, fracture radicaire, etc. ■ Test de mobilité Si augmentée : maladies parodontales, fractures radiculaires, dysharmonies occlusales chroniques, abcès apical aigu, etc. |
| d. Examen occlusal | Recherche d'un traumatisme occlusal chronique (facette d'abrasion, suroclusion, interférences non travaillantes, etc.). |

| 3. EXAMENS COMPLÉMENTAIRES | | | |
|----------------------------|---------------------------------|---|---|
| | | Rétroalvéolaire | Autres radiographies |
| 3.1 Imagerie | 1^{re} intention | <ul style="list-style-type: none"> ■ Incidence orthogonale, avec un angulateur (minimum indispensable) ■ Incidences décalées de 15° mésial et/ou distal en complément si besoin <p>Éléments d'intérêt à repérer :</p> <ul style="list-style-type: none"> • physiologiques : volume pulpaire, espace ligamentaire et lamina dura, édification radicaire, etc. ; • pathologiques : lésion inflammatoire périradiculaire d'origine endodontique (LIPOE), lésion carieuse, trajet fistulaire (+/- cône de gutta), résorption radicaire, etc. | <ul style="list-style-type: none"> ■ Panoramique : prise en charge globale → Dépistage/Découverte fortuite de pathologies endodontiques. ■ Mordu occlusal : secteur antérieur. ■ Rétrocoronaire : secteurs adjacents ou de l'arcade antagoniste → En cas de douleurs irradiantes. |

| | | |
|------------------|--------------------------------|--|
| | 2^e intention | <p>Examen tomодensitométrique ou CBCT</p> <ul style="list-style-type: none"> • Visualisation des structures anatomiques et/ou pathologiques en 3 dimensions. • Réservé aux cas complexes : évaluation du rapport bénéfice/risque. • Exposer le patient aussi faiblement et raisonnablement que possible (principe ALARA : <i>As Low As Reasonably Achievable</i>). <p>Éléments diagnostiques supplémentaires et préparation au traitement :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Physiologiques pouvant complexifier le traitement : rapports anatomiques entre les dents et les structures voisines, variation du réseau canalaire, minéralisations pulpaire, courbure prononcée des canaux, etc. • Pathologiques ou iatrogènes non détectées sur les clichés en 2D : LIPOE, résorption dentaire, fracture radiculaire, perforation ou stripping, etc. |
| 3.2 Photo | | <p>Photographie numérique : suivi dans le temps (ex. : évolution d'une dyschromie post-traumatique) et moyen de communication avec le patient.</p> |

Références

CNEOC. Fiche de procédure E1 Conduire un examen clinique en endodontie.

CNEOC. Fiche de procédure E20 Réaliser en endodontie un examen tomographique volumique à faisceau conique (TVFC).

Gambiez A, Deveaux E. Le diagnostic en endodontie. *Real Clin*. 2006;17(3):275- 290.

Patel S, Durack C, Abella F, Roig M, Shemesh H, Lambrechts P, Lemberg K. European Society of Endodontology position statement: the use of CBCT in endodontics. *Int Endod J*. 2014;47(6):502-4.

Simon S. *L'endodontie de A à Z, traitement et retraitement*. Collection « Mémento », Éditions CdP, Paris, 2018, 293 p.

FICHE 2

1. PATIENTS À RISQUE

2. PRESCRIPTIONS ANTIBIOTIQUES

3. AUTRES PATIENTS À DÉTECTER

PATIENTS À RISQUE ET PRESCRIPTIONS D'ANTIBIOTIQUES EN ENDODONTIE

| 1. PATIENTS À RISQUE | |
|--|---|
| <ul style="list-style-type: none"> • Risque principal en endodontie est infectieux. • Prescription antibiotique selon le risque présumé du patient de développer une infection. • Trois groupes de patients. | |
| 1.1 Population générale | <p>Tous les patients qui ne rentrent pas dans les deux catégories suivantes.</p> <p>▲ Aucun patient n'est totalement exempt du risque de développer une infection.</p> |
| 1.2 Patients immunodéprimés | <p>Immunodépression : limitation ou suppression des réactions immunitaires</p> <p>Risque infectieux lié à tout facteur responsable d'une immunodépression, qu'elle soit congénitale ou acquise (pathologies : cancer, SIDA, diabète... ou traitements médicamenteux : corticothérapie, etc.).</p> <p>Communication ++ avec les médecins spécialistes du patient.</p> |
| 1.3 Patients à haut risque d'endocardite infectieuse (EI) | <ul style="list-style-type: none"> ■ Endocardite bactérienne : développement d'une infection localisée dans l'endocarde, causée par la dissémination de micro-organismes pathogènes à partir de foyers infectieux primaires. ■ Cardiopathies à haut risque d'endocardite infectieuse uniquement <ul style="list-style-type: none"> • Prothèse valvulaire (mécanique ou bioprothèse) ou matériel étranger pour une chirurgie valvulaire conservatrice (anneau prothétique, etc.). • Antécédent d'endocardite infectieuse. • Cardiopathie congénitale cyanogène : <ul style="list-style-type: none"> – non opérée ou dérivation chirurgicale pulmonaire-systémique ; – opérée, mais présentant un shunt résiduel ; – opérée avec mise en place d'un matériel prothétique par voie chirurgicale ou transcutanée, sans fuite résiduelle, seulement dans les 6 mois suivant la mise en place ; – opérée avec mise en place d'un matériel prothétique par voie chirurgicale ou transcutanée avec shunt résiduel. ■ Actes contre-indiqués chez ces patients en odontologie restauratrice et endodontie <ul style="list-style-type: none"> • Anesthésie intraligamentaire. • Traitement endodontique des dents à pulpe <i>non vitale</i> y compris la reprise de traitement canalair. • Traitement endodontique des dents à pulpe vitale en <i>plusieurs séances</i> ou <i>sans champ opératoire (digue)</i>. • Amputation radiculaire. • Réimplantation. • Chirurgie péri-apicale. <p>Les soins endodontiques doivent être exceptionnels : sur dents vitales, sous digue, en une seule séance, en étant sûr que la totalité de la lumière canalair soit accessible (dents monoradiculées le plus souvent).</p> <p>Dans tous les autres cas, l'extraction est indiquée.</p> <p>Il est primordial de bien informer le patient pour s'assurer : <ul style="list-style-type: none"> – de sa bonne compréhension de la prescription ; – de sa vigilance en cas d'apparition de symptômes infectieux. Dans ce cas, il doit consulter son médecin dans les plus brefs délais. </p> |

2. PRESCRIPTIONS ANTIBIOTIQUES

⚠ Réservées aux situations nécessaires, après évaluation du type d'acte et du risque infectieux patient.

Deux types de prescriptions en pratique bucco-dentaire, notamment en endodontie :

- **antibiothérapie curative** : pour traiter une infection existante → Traitement ;
- **antibiothérapie prophylactique** : en l'absence de tout foyer infectieux → Prévention.

2.1 Antibiothérapie curative (traitement)

- Administration d'antibiotique(s) par voie systémique dans l'objectif de traiter une infection.
- Prescription en ambulatoire pour des pathologies endodontiques (recommandations AFSSAPS)
 - en 1^{re} intention, la **monothérapie** est généralement la règle ;
 - traitement de 2^e intention, envisagé en cas d'échec du traitement de première intention.

| | Adulte | Enfant |
|---------------------------|---|--|
| 1 ^{re} intention | Durée des traitements : 7 jours sauf* <ul style="list-style-type: none"> • Amoxicilline : 2 g/j en 2 prises • Clarithromycine : 1 000 mg/j en 2 prises • Spiramycine : 9 MUI/j en 3 prises • Clindamycine : 1 200 mg/j en 2 prises • Azithromycine* : 500 mg/j en 1 prise → 3 jours de traitement. | Durée des traitements : 7 jours sauf* <ul style="list-style-type: none"> • Amoxicilline : 50 à 100 mg/kg/j en 2 prises • Clarithromycine : 15 mg/kg/j en 2 prises • Spiramycine : 300 000 UI/kg/j en 3 prises • Clindamycine : 25 mg/kg/j en 3 ou 4 prises • Azithromycine* : 20 mg/kg/j en 1 prise → 3 jours de traitement. |
| 2 ^e intention | Durée des traitements : 7 jours <ul style="list-style-type: none"> • Amoxicilline - Acide clavulanique : 2 g/j en 2 prises à 3 g/j en 3 prises • Amoxicilline (2 g/j en 2 prises) + Métronidazole (1 500 mg/j en 2 ou 3 prises) • Métronidazole (1 500 mg/j en 2 ou 3 prises) + <ul style="list-style-type: none"> – Azithromycine (500 mg/j en 1 prise sur 3 j et non 7) – ou Clarithromycine (1 000 mg/j en 2 prises) – ou Spiramycine (9 MUI/jour, 3 prises) | Durée des traitements : 7 jours <ul style="list-style-type: none"> • Amoxicilline - Acide clavulanique : 80 mg/kg/j en 3 prises • Amoxicilline (50 à 100 mg/kg/j en 2 prises) + Métronidazole (30 mg/kg/j en 2/3 prises) • Métronidazole (30 mg/kg/j en 2/3 prises) + <ul style="list-style-type: none"> – Azithromycine (20 mg/kg/j en 1 prise sur 3 j et non 7) – ou Clarithromycine (15 mg/kg/j en 2 prises) – ou Spiramycine (300 000 UI/kg/j en 3 prises) |

• ⚠ L'antibiothérapie curative ne doit ni différer, ni se substituer au traitement étiologique non médicamenteux du foyer infectieux.

• Si **fièvre, trismus, adénopathie** ou **œdème persistant ou progressif**, l'antibiothérapie curative est toujours indiquée, en complément du traitement local adéquat.

2.2 Antibiothérapie prophylactique (prévention)

- Administration par voie systémique d'une dose unique d'antibiotique dans l'heure précédant l'acte.

| | Antibiotiques | Adulte | Enfant (sans dépasser dose adulte) |
|-----------------------------|---------------|--|---------------------------------------|
| ∅ allergie aux pénicillines | Amoxicilline | 2 g par voie orale (si impossible : voie intraveineuse IV) | 50 mg/kg par voie orale ou IV |
| Allergie aux pénicillines | Clindamycine | 600 mg par voie orale ou IV | 20 mg/kg par voie orale ou IV |

- Conduite à tenir selon le type d'acte et le groupe auquel appartient le patient :

| Actes non invasifs | L'antibiothérapie prophylactique est non indiquée quel que soit le niveau de risque infectieux du patient (ex. : actes de prévention non sanglants, radiographies dentaires, etc.) | | | |
|------------------------|--|--------------------------|--------------------------|----------------------------|
| Actes invasifs | Actes susceptibles d'induire une infection locale, à distance ou générale. | | | |
| | | Population générale | Patient immunodéprimé | Patient à haut risque d'EI |
| | Mise en place de la digue | ∅ prescription | ∅ prescription | Prescription recommandée |
| | Endo sur dent à pulpe vitale | ∅ prescription | Prescription recommandée | Prescription recommandée |
| | Endo sur dent à pulpe nécrosée ou RTE | ∅ prescription | Prescription recommandée | Acte contre-indiqué |
| Chirurgie péri-apicale | ∅ prescription | Prescription recommandée | Acte contre-indiqué | |

3. PATIENTS À DÉTECTER À L'INTERROGATOIRE AVANT TOUT TRAITEMENT ENDODONTIQUE

PATIENTS AVEC AFFECTION CARDIOVASCULAIRE

AFFECTIONS CORONARIENNES

Athérosclérose

Pathologies
ischémiques
(infarctus)

**Pas de recommandation
particulière en endodontie**

AFFECTIONS VALVULAIRES : ENDOCARDITE BACTÉRIENNE ++

Classification des cardiopathies en fonction du risque d'endocardite

Haut risque

- Prothèses valvulaires
- Cardiopathies congénitales cyanogènes
- Antécédents d'endocardite infectieuse

Antibioprophylaxie recommandée ou acte contre-indiqué.

Risque modéré et risque faible

- Autres valvulopathies
- Autres cardiopathies congénitales
- Prolapsus de la valve mitrale...

L'antibioprophylaxie n'est plus indiquée lorsqu'un geste bucco-dentaire est réalisé.

Cf. tableaux précédents

| | |
|---|--|
| 1. Patients porteurs de pacemakers | <p>Pas de restriction ni d'antibioprophylaxie nécessaire en endodontie.</p> <p>⚠ Risque d'interférence avec les appareils électriques (bistouri électrique et localisateur électronique d'apex).</p> <p>→ Dans le doute, consulter la notice ou se renseigner auprès du cardiologue.</p> |
| 2. Conduite à tenir avant une chirurgie cardiaque valvulaire | <ul style="list-style-type: none"> ■ Objectifs : supprimer les foyers infectieux bucco-dentaires. ■ Recherche avec radiographie panoramique, complétée de clichés rétroalvéolaires et d'un examen clinique exhaustif. <ol style="list-style-type: none"> 1. Traitement endodontique des dents pulpées (si indiqué) sous antibioprophylaxie systématique. 2. Conservation des dents avec traitement canalair adéquat remontant à un an minimum, sans élargissement desmodontal ni parodontite apicale, avec un support parodontal sain et une restauration coronaire étanche. 3. Extraction des dents infectées ou au traitement endodontique insuffisant, qui justifieraient une réintervention. |

PATIENTS TOXICOMANES

- **Traitements endodontiques fréquents** : lésions juxta-gingivales en forme de croissant sur faces vestibulaires ou linguales, noires, dures et indolores.
- Patients à **risque d'endocardite suraiguë** : **antibioprophylaxie** nécessaire pour les actes à forte bactériémie.

PATIENTS PORTEURS DE PROTHÈSE ARTICULAIRE

Non répertoriés comme groupe à risque par l'AFSSAPS 2011 : **∅ antibioprophylaxie systématique**, mais il existe un risque réel d'infection secondaire au niveau de la prothèse.

→ Élimination des foyers infectieux bucco-dentaires avant l'arthroplastie et suivi régulier.

Sujets associant une **immunodépression** : **antibioprophylaxie systématique.**

PATIENTS DIABÉTIQUES

| | Diabète de type I (10 %) | Diabète de type II (90 %) |
|--------------------------------|---|--|
| 1. Type de diabète | <ul style="list-style-type: none"> • Sujet jeune (< 40 ans) • Apparition brutale (polyurie et polydipsie) • Maigrissement | <ul style="list-style-type: none"> • Sujet plus âgé en général (> 40 ans) • Apparition progressive • Combinaison de plusieurs facteurs de risque : prédisposition génétique, surpoids, manque d'activité physique, etc. |
| 2. Répercussions orales | <ul style="list-style-type: none"> • Xérostomie, retards de cicatrisation, etc. • Flore endodontique probablement plus agressive en qualitatif et quantitatif, exposant à des lésions péri-apicales plus sévères. • Plus à risque de flambées infectieuses après traitement endodontique. | |
| 3. Constantes mesurées | <p>Diabète considéré « équilibré » si :</p> <ul style="list-style-type: none"> - glycémie à jeun < 1,26 g/L lors de 2 dosages consécutifs ; - glycémie postprandiale : 1,4 à 1,8 g/L ; | |

| | |
|---|--|
| | – taux d'hémoglobine glyquée (HbA1C) ≤ 7 % (à doser avant intervention, valable 3 mois). |
| 4. Prescription si diabète équilibré | i.e. population générale <ul style="list-style-type: none"> • Antibioprophylaxie non indiquée. • Traitements endodontiques autorisés = même pronostic que patient sain. |
| 5. Prescription si diabète non équilibré | i.e. patient immunodéprimé <ul style="list-style-type: none"> ■ Tous traitements endodontiques autorisés +/- antibioprophylaxie <ul style="list-style-type: none"> • Traitement classique des dents pulpées (pulpectomie). • Traitement de dents infectées avec lésions péri-apicales : informer le patient des complications aiguës éventuelles (flare-up) et du possible retard de cicatrisation des lésions périapicales (pronostic plus réservé). • Antibioprophylaxie non systématique : nécessaire si HbA1C > 8 % ou si le praticien estime son geste à risque élevé de bactériémie, sur une durée longue (> 45 min), dans un contexte de forte septicité buccale. ■ Éléments de prise en charge endodontique <ul style="list-style-type: none"> • Courrier au médecin traitant ou diabétologue (<i>nature du diabète, équilibré ou non ?</i>) + prescription dosage HbA1c si nécessaire. • Prendre en charge le patient de préférence le matin et non à jeun. • Limiter le stress pour diminuer la décharge d'adrénaline. • Bain de bouche antiseptique : diminue la charge bactérienne buccale avant le soin. • Surveillance clinique et radiographique |
| PATIENTS IMMUNODÉFICIENTS | |
| 1. Immuno-déficiences virales Infection au VIH | <ul style="list-style-type: none"> ■ Stade SIDA (OMS) – Déficience acquise de l'immunité cellulaire par l'infection au VIH, caractérisée par : <ul style="list-style-type: none"> – numération des lymphocytes T CD4+ < 200/mm³ ou < 15 % des lymphocytes totaux ; – sensibilité accrue aux infections opportunistes et aux néoplasmes malins. <p>Si séropositivité déclarée à l'anamnèse, courrier au médecin traitant et rechercher :</p> <ul style="list-style-type: none"> – taux de CD4 (définit le niveau d'infection) ; – charge virale ; – numération de polynucléaires neutrophiles ; – numération des plaquettes ; – liste des médicaments. <ul style="list-style-type: none"> ■ Répercussion de l'infection au VIH sur le plan endodontique : <ul style="list-style-type: none"> – hyposialie (facteur favorisant la maladie carieuse) d'origine médicamenteuse ; – antibioprophylaxie si neutropénie sévère ou risque d'endocardite infectieuse ; – Ø complications spécifiques des actes endodontiques. <p>Bilan de coagulation nécessaire avant de réaliser une chirurgie endodontique : amputation, hémisection ou résection apicale contre-indiquées si :</p> <ul style="list-style-type: none"> – taux d'hémoglobine < 7,0 g/dL ; – et/ou taux de plaquettes < 50 000/mL ; – et/ou temps de saignement augmenté (> 9 min). <p>Quel que soit le stade de la maladie : traitement/retraitement endodontique réalisable sans contre-indication et chirurgie endodontique possible si bilan d'hémostase normal.</p> |
| 2. Immuno-déficiences médicamenteuses (patients greffés) | <ul style="list-style-type: none"> ■ Traitement immunosuppresseur <ul style="list-style-type: none"> • Institué dans les allogreffes d'organes et de cellules souches hématopoïétiques (CSH). • Traitement de fond des maladies auto-immunes et inflammatoires chroniques. • Période post-greffe → répercussions sur le plan endodontique : <ul style="list-style-type: none"> – prendre contact avec le médecin traitant (<i>pathologies associées, traitement ?</i>) ; – antibioprophylaxie obligatoire avant tout acte endodontique. ⚠ Greffés rénaux : éviter médicaments néphrotoxiques et à élimination rénale <ul style="list-style-type: none"> • Éviter, si possible, les soins dans la période suivant immédiatement la transplantation. • Suivi régulier du patient (tous les 6 mois). |

| PATIENTS SOUS CHIMIOTHÉRAPIE OU RADIOTHÉRAPIE | |
|---|--|
| 1. Préalables aux traitements | <p>Avant toute chimiothérapie (bisphosphonates ++) ou radiothérapie cervico-faciale :</p> <ul style="list-style-type: none"> – bilan bucco-dentaire systématique : élimination des foyers infectieux et éléments traumatiques dentaires ou prothétiques ; – information au patient : description des effets secondaires endobuccaux, conseils d'hygiène adaptés et instauration d'un suivi régulier. |
| 2. Chimiothérapie | <ul style="list-style-type: none"> ■ Groupe patients immunodéprimés : pendant toute la durée de la chimiothérapie. ■ Cas particulier : bisphosphonates <p>Inhibiteurs de la résorption osseuse indiqués pour le traitement des métastases osseuses, des hypercalcémies et affections bénignes (ostéoporose et maladie de Paget). → Risque d'ostéonécrose des maxillaires élevé dans les thérapeutiques antitumorales (persistant après l'arrêt du traitement) :</p> <ul style="list-style-type: none"> – prévention de l'ostéonécrose en évitant toute plaie osseuse ; – privilégier les traitements endodontiques aux extractions ; – être vigilant à la technique d'anesthésie utilisée : instraseptales, intraligamentaires, ostéocentrales contre-indiquées. |
| 3. Radiothérapie cervico-faciale | <ul style="list-style-type: none"> ■ Traitement des cancers des voies aérodigestives supérieures <p>Effets secondaires à l'irradiation de la cavité buccale et des glandes salivaires :</p> <ul style="list-style-type: none"> • hyposialie et xérostomie ; • augmentation des risques carieux (lésions cervicales) et de maladie parodontale ; • muscosites ; • risque d'ostéoradionécrose (persiste même après l'arrêt du traitement). <ul style="list-style-type: none"> ■ Éléments de prise en charge bucco-dentaire des patients après irradiation cervico-faciale : • dose < 30 Gy : traitements endodontiques possibles (prise en charge classique) ; • dose > 30 Gy : – traitement endodontiques possibles sous antibioprophylaxie : dents stratégiques avec un bon pronostic ; – anesthésies instraseptales, intraligamentaires, ostéocentrales contre-indiquées ; – sinon : extractions sous prescription antibiotique jusqu'à cicatrisation muqueuse ; – prévention des caries : fluoroprophylaxie. |

Références

- CNEOC. Fiche de procédure E18 Réaliser un traitement endodontique chez un patient diabétique.
- Cottreel L, Laboux O, Lasfargues JJ. Pratique endodontique et patients à risque infectieux. *Real Clin.* 2006;17(3):259-274.
- Prescription des antibiotiques en pratique bucco-dentaire. Recommandations AFSSAPS, 2011.
- Recommandations sur la prise en charge bucco-dentaire des patients traités par bisphosphonates. AFSSAPS, 2007.
- Référentiels interrégionaux en soins oncologiques de support : Radiothérapie et soins bucco-dentaires et chimiothérapie et soins bucco-dentaires. AFSOS, 2010.

FICHE 3

PATHOLOGIES PULPAIRES

| |
|--|
| 1. PULPE SAINNE BLESSÉE ACCIDENTELLEMENT |
| 2. PULPITE RÉVERSIBLE |
| 3. PULPITE AIGUË IRRÉVERSIBLE |
| 4. PULPITE CHRONIQUE |
| 5. NÉCROSE PULPAIRE |

Physiologie pulpaire

- Pulpe saine : **asymptomatique**
- Tests thermiques et électriques → **réponse qui disparaît à l'arrêt du stimulus**

États pathologiques pulpaire : on ne peut pas connaître avec exactitude l'état de santé pulpaire sur le plan histologique, mais 2 éléments permettent d'estimer cliniquement l'atteinte pulpaire.

① **Symptomatologie** Δ Pas toujours représentative du processus inflammatoire
 Diagnostic obtenu grâce aux critères issus de l'interrogatoire du patient, des signes et des tests cliniques (permettant de catégoriser la douleur du patient).

Classification symptomatologique à but thérapeutique des pulpopathies (Baume, 1962)

- **Catégorie I** Pulpes vivantes *sans* symptomatologie, lésées accidentellement ou proches d'une carie ou d'une cavité profonde, susceptibles d'être protégées par coiffage.
- **Catégorie II** Pulpes vivantes *avec* symptomatologie, dont on tentera – surtout chez les patients jeunes – de conserver la vitalité par coiffage ou biopulpotomie.
- **Catégorie III** Pulpes vivantes dont la **biopulpectomie** suivie d'une obturation radiculaire immédiate est indiquée pour des raisons symptomatologique, prothétiques, iatrogènes ou de pronostic.
- **Catégorie IV** Pulpes *nécrosées* avec – en principe – une infection de la dentine radiculaire, accompagnée ou non de manifestations périapicales, exigeant un traitement canalaire antiseptique et une obturation apicale hermétique.

② **Estimation sur la radiographie** (indispensable) : du volume pulpaire, de la présence d'éventuelles minéralisations, de résorptions, etc.

| 1. PULPE SAINNE BLESSÉE ACCIDENTELLEMENT | |
|--|--|
| 1.1 Atteinte pulpaire | Pulpe saine mise à nu accidentellement lors d'un soin ou d'une fracture coronaire . |
| 1.2 Anamnèse et examen clinique | Aspect visuel : Effraction pulpaire visible, saigne légèrement |
| | Caractérisation de la douleur : ∅ douleur spontanée Δ Contact de la sonde à éviter. |
| | Tests cliniques : <ul style="list-style-type: none"> • Test de sensibilité : positif • Test de percussion : négatif |
| 1.3 Traitement | Coiffage pulpaire direct sous digue (importance de l'asepsie) (cf. fiche 14) |
| 1.4 Pronostic et suivi | <ul style="list-style-type: none"> • Évolution favorable, surtout chez sujets jeunes, quand thérapeutique menée de manière adéquate (digue, asepsie) • Évolution possible vers pulpite aiguë ou nécrose pulpaire quand conditions d'asepsie non respectées • Surveillance clinique et radiologique obligatoire. |

| 2. PULPITE RÉVERSIBLE | | | | | | | | | | | | | | | |
|---------------------------------|--|-------------------|----------------------------|----------------------------|--------------------------|--------------------------|------------|------------|----------------|--|--|--|--|--|--|
| 2.1 Atteinte pulpaire | <ul style="list-style-type: none"> • Hyperémie pulpaire ou pulpite subaiguë ou préulpite • Histologiquement, le tissu ne retrouve jamais son état de santé initial | | | | | | | | | | | | | | |
| 2.2 Anamnèse et examen clinique | Aspect visuel : Toujours une cause expliquant l'existence de l'inflammation pulpaire (ex. : carie, reprise carieuse sous une ancienne restauration, etc.). | | | | | | | | | | | | | | |
| | Caractérisation de la douleur : <ul style="list-style-type: none"> • Douleurs spontanées absentes ou discrètes • Douleurs provoquées au froid, au chaud, au sucre, etc. | | | | | | | | | | | | | | |
| | Tests cliniques : Test de sensibilité : douleur aiguë se prolongeant peu de temps au-delà de la stimulation : douleur exacerbée non rémanente | | | | | | | | | | | | | | |
| 2.3 Traitement | Objectif du traitement : conservation de la vitalité pulpaire en s'appuyant sur le gradient thérapeutique suivant. <table border="0" style="width: 100%; text-align: center;"> <tr> <td>Éviction carieuse</td> <td><</td> <td>Coiffage pulpaire indirect</td> <td><</td> <td>Coiffage pulpaire direct</td> <td><</td> <td>Pulpotomie</td> </tr> <tr> <td>+ Compo direct</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </table> | Éviction carieuse | < | Coiffage pulpaire indirect | < | Coiffage pulpaire direct | < | Pulpotomie | + Compo direct | | | | | | |
| | Éviction carieuse | < | Coiffage pulpaire indirect | < | Coiffage pulpaire direct | < | Pulpotomie | | | | | | | | |
| + Compo direct | | | | | | | | | | | | | | | |
| | Protocole (cf. chapitre 3A) Histologiquement : remplacement de la zone inflammatoire par une barrière de dentine tertiaire (réactionnelle ou réparatrice) . | | | | | | | | | | | | | | |
| 2.4 Pronostic et suivi | <ul style="list-style-type: none"> • Évolution favorable avec régression des signes cliniques. • Évolution possible vers une pulpite aiguë irréversible : l'acte thérapeutique, même peu invasif, constitue une agression supplémentaire pour le tissu pulpaire qui peut s'engager dans un processus inflammatoire irréversible. | | | | | | | | | | | | | | |
| 2.5 Cas particulier | Hypersensibilité dentinaire <ul style="list-style-type: none"> • Pas de distinction sémiologique entre hyperesthésie dentinaire et inflammation pulpaire réversible. • Douleurs brèves et intenses provoquées par l'exposition de plages dentinaires très perméables à des stimuli physiques, chimiques, thermiques ou osmotiques. | | | | | | | | | | | | | | |

| 3. PULPITE AIGUË IRRÉVERSIBLE | |
|---------------------------------|--|
| 3.1 Atteinte pulpaire | Inflammation pulpaire Histologiquement : œdème pulpaire important. Les signes cliniques et histologiques ne peuvent revenir à la normale, quelle que soit la thérapeutique mise en œuvre. |
| 3.2 Anamnèse et examen clinique | Aspect visuel : <i>Idem</i> pulpite réversible |
| | Caractérisation de la douleur : <ul style="list-style-type: none"> • Douleurs spontanées intenses, pulsatiles, intermittentes ou continues, augmentées par une stimulation thermique, ne cédant pas aux antalgiques/anti-inflammatoires • Facteurs aggravants : activité physique, position allongée, etc. |
| | Tests cliniques : <ul style="list-style-type: none"> • Test de sensibilité pulpaire positif entraînant une douleur intense persistant après l'arrêt du stimulus : douleur exacerbée rémanente • Test de percussion : non pathognomonique |
| 3.3 Traitement (urgence ++) | <ul style="list-style-type: none"> ■ Objectifs du traitement <ul style="list-style-type: none"> • Soulager le patient en réduisant la surpression intrapulpaire. • Prévenir les complications postopératoires. ■ Protocole : traitement d'urgence <ol style="list-style-type: none"> 1. Obtenir le silence clinique <ul style="list-style-type: none"> – Réaliser une anesthésie locale ou locorégionale. – Effectuer une anesthésie de complément intra-osseuse et/ou une anesthésie intrapulpaire en cas de sensibilité persistante. – Possibilité d'une prémédication antalgique immédiate (600 mg ibuprofène) en cas de douleur préopératoire intense (EVA > 7). 2. Préparer la dent (cf. fiche 16) 3. Accéder à la pulpe <ul style="list-style-type: none"> – Réaliser la cavité d'accès et localiser les entrées canalaires. – ⚠ Ne pas y faire pénétrer de limes en cas de pulpotomie simple. 4. Obtenir l'hémostase <ul style="list-style-type: none"> – <i>Dent monoradiculée : pulpectomie</i> |

| | |
|--|--|
| | <p>Éliminer la totalité du parenchyme pulpaire sous irrigation à l'hypochlorite de sodium.</p> <ul style="list-style-type: none"> – Dent pluriradiculée : <i>pulpotomie</i> → Réaliser au minimum l'éviction de la pulpe camérale. → Rincer la cavité d'accès à l'hypochlorite de sodium à 2,5-3 %. → Contrôler l'hémostase, si Ø : pulpectomie du canal au saignement persistant. <p>5. Assurer l'étanchéité coronaire</p> <ul style="list-style-type: none"> – Protéger les entrées canalaire (médication temporaire à l'hydroxyde de calcium ou coton imbibé d'hypochlorite). – Mettre en place une obturation coronaire provisoire étanche et non compressive. <p>6. Informer le patient et organiser le suivi</p> <ul style="list-style-type: none"> – Prescrire une médication générale antalgique ou anti-inflammatoire. – Programmer un rendez-vous à 15 j maximum pour le traitement endodontique. |
|--|--|

| 4. PULPITE CHRONIQUE | | |
|--|---|---|
| 4.1 Atteinte pulpaire | Inflammation pulpaire se développant lentement avec une symptomatologie clinique réduite. Elle revêt différentes formes. | |
| 4.2 Anamnèse et examen clinique | Aspect visuel Rechercher une cause expliquant l'inflammation pulpaire. | |
| | Douleur Possible antécédent d'épisodes très douloureux. | |
| | Tests cliniques <ul style="list-style-type: none"> • Réponses atténuées aux tests de sensibilité pulpaire. • Vitalité pulpaire objectivée par manœuvre invasive intrapulpaire. | |
| 4.3 Pulpite hyperplasique (polype pulpaire) | Prolifération du tissu pulpaire sous forme d'un bourgeon épithélialisé faisant hernie à l'extérieur de la chambre pulpaire ou du canal radiculaire. | |
| | Contexte d'apparition Presque exclusivement sur des dents temporaires ou sur des dents permanentes immatures à apex ouverts . | |
| | Aspect clinique Masse charnue, rouge, saignant , peu douloureuse au contact de la sonde, sans douleur spontanée, sensible à la mastication. | |
| | Évolution La nécrose pulpaire finit par survenir. | |
| | Diagnostic différentiel Polype gingival : aspect plus lisse, rattaché à la gencive marginale. | |
| 4.4 Pulpite ulcéreuse | Ou pulpite chronique ulcéreuse. Destruction de surface de la pulpe qui s'ulcère et se couvre de débris nécrotiques. Une voie de drainage naturel s'établit <i>via</i> la dentine désorganisée et perméable. | |
| 4.5 Dégénérescences pulpaires | Vieillesse de l'organe pulpaire plus ou moins accéléré. <ul style="list-style-type: none"> • Perte du potentiel réparateur et/ou dentinogénétique. • Surveillance car évolution possible vers la nécrose pulpaire et ses complications. | |
| | Dégénérescence calcique | |
| | Phénomène de minéralisation anarchique réduisant fortement les volumes caméral et canalaire (difficulté de traitement endodontique). | |
| | Étiologie Traumatisme ancien | |
| | Aspect clinique <ul style="list-style-type: none"> • Souvent, coloration jaune et perte de translucidité de la couronne. • Parfois, présence de pulpolithes ou de minéralisations diffuses rendant l'accès à la pulpe difficile. | |
| | Douleur Névrogies touchant des dents sans cause apparente , avec des sensations thermiques parfois douloureuses, expliquées par des phénomènes de compression des fibres nerveuses pulpaires résiduelles , dues à l'accroissement volumétrique des calcifications. | |
| | Radio Espaces pulpaires parfois réduits à un filet très fin ou totalement disparu . | |
| | Dégénérescence fibreuse (fibrose pulpaire) | Dégénérescence grasseuse |
| | Envahissement anarchique par des faisceaux de fibres conjonctives . | Envahissement anarchique par des gouttelettes lipidiques . |
| | <ul style="list-style-type: none"> • Symptomatologie atténuée. • Radiologiquement l'espace pulpaire peut avoir gardé un volume quasi normal. | |

| | | |
|---|---|---|
| 4.6 Résorption interne inflammatoire (granulome interne) (Cf. fiche 23) | <ul style="list-style-type: none"> • Produit lorsqu'une inflammation chronique pulpaire est en présence d'une zone lésée de prédentine. • Le processus de résorption s'effectue de façon centrifuge aux dépens de la dentine coronaire ou radiculaire, avec parfois des phases de rémission. <p>La résorption interne peut aboutir à la perforation radiculaire et/ou coronaire.</p> | |
| | Aspect clinique | <ul style="list-style-type: none"> • Résorption coronaire : tache de couleur rosée (pink spot), objectivant l'activité de résorption et pouvant provoquer la fracture de l'émail. • Résorption radiculaire : découverte radiographique. |
| | Douleur | Pas de douleurs ou peu durables et peu intenses |
| | Tests cliniques | Tests thermiques très atténués |
| | Radio | Radioclarité ovale, circonscrite, centrée sur le canal et en continuité avec les parois canalaires |
| | Diagnostic différentiel | <p>Résorptions externes initiées au niveau du parodonte et affectant au départ les surfaces externes de la dent, classées en :</p> <ul style="list-style-type: none"> – résorption de surface, inflammatoire ou de remplacement ; – ou par sa localisation cervicale, latérale ou apicale. <p>Elle peut envahir l'espace pulpaire.</p> |

| 5. NÉCROSE PULPAIRE | |
|--|--|
| 5.1 Définition | <ul style="list-style-type: none"> • Mortification du tissu pulpaire dont l'étiologie peut être physique, chimique, traumatique ou bactérienne. Elle peut être partielle ou totale. • 2 types de nécrose pulpaire : aseptique et septique. |
| 5.2 Nécrose pulpaire aseptique (ou nécrobiose) | <p>Nécrose totale de la pulpe exempte de germes. Nécrose de coagulation d'étiologie ischémique, traumatique, physique ou chimique.</p> <ul style="list-style-type: none"> • État passager, rapidement colonisé par les micro-organismes. • Cliniquement : <ul style="list-style-type: none"> – la dent a perdu sa translucidité originelle, devenant opaque, voire grisâtre ; – insensible au sondage, à la percussion, aux tests thermiques et électriques ; – pas de signes radiologiques. |
| 5.3 Nécrose pulpaire septique (ou gangrène pulpaire) | <p>Nécrose associée à la présence de bactéries et de leurs toxines.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Primaire (infection d'emblée) ou secondaire (inoculation septique d'une nécrose pulpaire aseptique). • Cliniquement : <ul style="list-style-type: none"> – dent asymptomatique : réponse négative aux tests de sensibilité pulpaire et à la percussion ; – absence d'image radioclaire péri-apicale dans les stades initiaux ; – la nécrose pulpaire évolue inexorablement vers une parodontite apicale. |

Références

- CNEOC. Fiche de procédure E8 : Effectuer le traitement d'urgence d'une pulpite aiguë.
- Deveaux E, Gambiez A. Le diagnostic en endodontie : les pathologies. *Real. Clin.* 2006;17(3):291-306.
- Simon S. *L'endodontie de A à Z*. Collection « Mémento ». Éd. CDP, Paris, 2018, 293 p.

FICHE 4

PATHOLOGIES PÉRI-APICALES

| |
|---|
| 1. PARODONTITE APICALE INITIALE |
| 2. PARODONTITE APICALE AIGUË |
| 3. PARODONTITE APICALE CHRONIQUE |
| 4. PARODONTITE APICALE AVEC FISTULE |
| 5. ABCÈS PÉRI-APICAL |
| 6. TRAITEMENT DES PATHOLOGIES PÉRI-APICALES |

Affections inflammatoires du parodonte profond en réponse à une agression d'origine endodontique.

- Résultent de **pathologies pulpaires** ou de **manœuvres iatrogènes** (ex. : surinstrumentation, expulsion de débris, de bactéries lors de la préparation canalaire, etc.).
- Se traduisent par l'apparition et le développement de **lésions inflammatoires péri-apicales d'origine endodontique** (LIPOE).
- Évolution sous **forme chronique asymptomatique** ou sous **formes aiguës très douloureuses**.

Diagnostic des pathologies péri-apicales

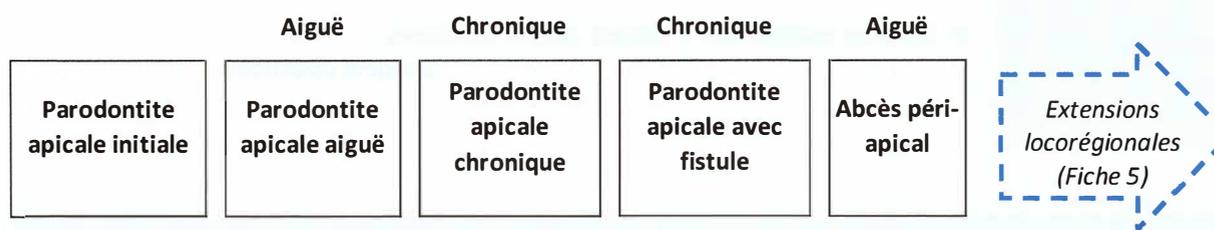
■ 1. Anamnèse générale et bucco-dentaire

En général : le patient se plaint de douleurs sourdes, continues, **exacerbées par le contact occlusal**. Il peut la plupart du temps désigner lui-même la dent causale.

■ 2. Examen clinique : éléments essentiels

- Rechercher une voie de contamination bactérienne coronaire (carie, fracture, restauration défectueuse, etc.).
- Tests de sensibilité pulpaire + palpation et percussion pour évaluer l'**implication péri-apicale**.
- Examen parodontal : mobilité et sondage augmentés si atteinte parodontale associée.

■ 3. Examen complémentaire : radiographie rétroalvéolaire.



| 1. PARODONTITE APICALE INITIALE (PAI) | |
|---------------------------------------|--|
| 1.1 Définition | Inflammation débutante du ligament d'origine endodontique (consécutive au passage de bactéries ou toxines du système canalaire vers l'espace desmodontal). |
| 1.2 Anamnèse et examen clinique | Caractérisation de la douleur Douleur spontanée, provoquée par le simple contact de la dent, et exacerbée à la percussion ou pression. |
| | Tests cliniques <ul style="list-style-type: none"> ■ Au stade débutant : pulpodesmodontite Cet état peut être classé dans la catégorie des pulpites aiguës irréversibles ou des parodontites apicales aiguës débutantes. <ul style="list-style-type: none"> • Test de sensibilité peut être positif, notamment sur les pluriradiculées (persistance de tissu pulpaire radiculaire vital malgré une nécrose coronaire). • Test de percussion douloureux. ■ Au stade avancé : inflammation installée du péri-apex <ul style="list-style-type: none"> • Test de sensibilité pulpaire négatif. • Test de percussion douloureux. |
| | Radio <ul style="list-style-type: none"> ■ Au stade débutant : pas obligatoirement d'image visible d'élargissement desmodontal. ■ Au stade avancé : changements dans le péri-apex visibles radiographiquement sous forme d'une zone radioclaire. |

| | | |
|---------------------|--------------|---|
| 1.3 Cas particulier | Desmodontite | <ul style="list-style-type: none"> • Inflammation transitoire consécutive à un traumatisme du LAD. • La cause n'est pas endodontique : accident de la mastication, suroccclusion, anesthésie intraligamentaire, etc. Dans ce cas, le traitement immédiat est le réglage de l'occlusion. |
|---------------------|--------------|---|

| 2. PARODONTITE APICALE AIGÜE (PAA) | | |
|------------------------------------|--|---|
| 2.1 Définition | Inflammation aiguë des tissus péri-apicaux , consécutive à l'extension de l'infection endodontique vers la région apicale. <ul style="list-style-type: none"> • Primaire : inflammation de courte durée, initiée dans un péri-apex sain. • Secondaire : exacerbation aiguë d'une lésion chronique préexistante. | |
| 2.2 Anamnèse et examen clinique | Caractérisation de la douleur | <ul style="list-style-type: none"> • Douleur spontanée • Douleur exacerbée à la pression ou percussion |
| | Tests cliniques | <ul style="list-style-type: none"> • Palpation apicale : indolore • Percussion et pression : douloureuses • Tests de sensibilité pulpaire : réponse négative • Tests thermiques à mener en douceur, sans pression sur la dent, afin de ne pas engendrer de fausse réponse positive |
| | Radio | Élargissement desmodontal ou image apicale radioclaire |
| 2.3 Évolution | PAA d'origine bactérienne → abcès (si les moyens de défense sont débordés ou en l'absence de traitement approprié). | |
| 2.4 Cas particuliers | <ul style="list-style-type: none"> ■ Flambée inflammatoire (arthrite péri-apicale ou desmodontite apicale) <ul style="list-style-type: none"> • Affection purement inflammatoire qui apparaît 24 h à 48 h après un traitement endodontique d'une dent à pulpe vitale. • Tableau clinique : <ul style="list-style-type: none"> – douleur spontanée possible ; – pression, percussion axiale et latérale, palpation zone péri-apicale douloureuse ; – dent légèrement mobile ; – hyperhémie gingivale ou de la muqueuse alvéolaire, circonscrite, parfois associée. ■ Injection accidentelle d'irrigant dans le péri-apex lors de la préparation canalaire (ex. : hypochlorite de sodium, solutions d'EDTA) : accident opératoire. <ul style="list-style-type: none"> • ⚠ Tous les irrigants sont toxiques pour le péri-apex. • Tableau clinique : cf. fiche 21. | |

| 3. PARODONTIE APICALE CHRONIQUE (PAC) | | |
|---------------------------------------|---|---|
| 3.1 Définition | Inflammation de la région péri-apicale évoluant sur une longue durée avec un tissu de granulation majoritairement infiltré par des lymphocytes, des plasmocytes et des macrophages (granulome). | |
| 3.2 Anamnèse et examen clinique | Symptomatologie | Très atténuée, voire dent totalement asymptomatique |
| | Tests cliniques | Tests de sensibilité pulpaire : réponse négative Test de percussion : non pathognomonique |
| | Radio | Ostéolyse du tissu osseux péri-apical : image radioclaire péri-apicale de lésion osseuse d'origine endodontique |
| 3.3 Évolution | Kyste (si aucun traitement n'est mis en place) ou PAA. | |
| 3.4 Cas particulier | Ostéite condensante : parodontite apicale asymptomatique caractérisée par une image radiologique (radiodense) d'ostéosclérose péri-apicale . → Hyperactivité du tissu osseux irrité, par pulpite chronique asymptomatique. | |

| 4. PARODONTITE APICALE AVEC FISTULE | |
|-------------------------------------|--|
| 4.1 Définition | <ul style="list-style-type: none"> • Fistule d'origine dentaire : <ul style="list-style-type: none"> – conduit d'origine pathologique s'étendant de la région péri-apicale (zone inflammatoire chronique interne) cheminant dans l'os et débouchant sur une surface épithéliale intra-orale (gencive, muqueuse alvéolaire) ou extra-orale (peau) et par lequel s'écoule un exsudat ; |

| | | |
|---------------------------------|---|---|
| | <ul style="list-style-type: none"> – Δ distinguer fistule d'origine endodontique et d'origine parodontale. • Diagnosics différentiels : ostéomyélite, fistule congénitale, présence d'un corps étranger, carcinome basocellulaire, accident infectieux de dent de sagesse, etc. | |
| 4.2 Anamnèse et examen clinique | Symptomatologie | La fistule peut être ignorée par le patient : le drainage naturel fait disparaître suppression tissulaire, tuméfaction et douleurs. |
| | Tests cliniques | Inspection et palpation <ul style="list-style-type: none"> – Majorité des fistules : orifice de sortie en vestibulaire. – Orifices sulculaires, linguaux, palatins ou cutanés moins fréquents. – Il peut exister plusieurs fistules provenant d'une même dent. |
| | Radio | Test du cône de gutta : mise en évidence de la dent causale par introduction d'un cône de gutta à travers l'ostium fistulaire. Δ Aucune corrélation entre la taille de la radioclarité périradiculaire et la présence d'une fistule. |

| 5. ABCÈS PÉRI-APICAL | | |
|---------------------------------------|--|--|
| 5.1 Définition | Manifestation aiguë du réveil de l'infection apicale caractérisée par une collection localisée de pus dans le péri-apex , consécutive à la nécrose de la pulpe ou à l'infection de l'endodonte. <ul style="list-style-type: none"> • Primaire : abcès apical aigu (AAA). • Secondaire : abcès phœnix (ou abcès récurrent) : en cas de LIPOE préexistante. | |
| 5.2 Anamnèse et examen clinique (AAA) | Symptomatologie | Douleurs spontanées, permanentes et exacerbées à la pression . |
| | Tests cliniques | <ul style="list-style-type: none"> • Tests de sensibilité pulpaire : réponse négative • Palpation apicale : douloureuse + tuméfaction sous-périostée ou sous-muqueuse possible • Test de percussion : douloureux • Mobilité : possiblement accentuée |
| | Radio | <ul style="list-style-type: none"> • Pas nécessairement visible radiographiquement au stade initial • Peut être entièrement intra-osseux, sans atteinte des corticales |
| 5.3 Évolution | Cellulite (si aucun traitement mis en place) ou fistulisation : abcès chronique | |
| 5.4 Cas particuliers | <ul style="list-style-type: none"> ■ Abcès phœnix : <ul style="list-style-type: none"> – exacerbation aiguë d'une pathologie inflammatoire périradiculaire chronique d'origine endodontique ; – critères diagnostiques identiques à ceux de l'AAA, mais présence systématique d'une image osseuse radioclaire de lésion d'origine endodontique. ■ Flambée infectieuse (flare up) : <ul style="list-style-type: none"> – même tableau clinique que l'AAA, en général dans les 24 h à 48 h après la séance de soin d'une dent initialement asymptomatique ; – liée au passage de débris nécrotiques, bactéries et/ou endotoxines au-delà du foramen apical lors des manœuvres instrumentales ou à une diminution des défenses de l'hôte (déficit immunitaire, etc.). | |

| 6. TRAITEMENT DES PATHOLOGIES PÉRI-APICALES | |
|---|---|
| 6.1 Objectifs | Après avoir posé le diagnostic, important d'évaluer le pronostic de la dent atteinte et de choisir le traitement adapté pour : <ul style="list-style-type: none"> – obtenir la résolution des symptômes ; – restaurer la santé du péri-apex ; – prévenir les complications infectieuses postopératoires et à long terme. |

| | | |
|--|--|---|
| 6.2 Thérapeutique d'urgence | Réseau canalaire inaccessible dans la séance | <ul style="list-style-type: none"> • Soulager l'occlusion. • Prescrire une médication adaptée au diagnostic : <ul style="list-style-type: none"> – PAC : aucune prescription n'est nécessaire ; – PAA : antalgiques (ibuprofène 400 mg 3 fois/j minimum 48 h) ; antibiothérapie non justifiée sauf risque médical particulier ; – AAA : antalgiques (AINS ou paracétamol) + antibiotiques à large spectre (amoxicilline 2 g/j pendant 7 j) + bain de bouche. • Programmer un rendez-vous dans les 48 h. |
| | Réseau canalaire accessible dans la séance | <ul style="list-style-type: none"> • Soulager l'occlusion. • Anesthésie à distance du foyer infectieux, et isolation de la dent (digue). • Ouvrir la chambre pulpaire pour décompression et/ou un drainage immédiat (confirmation du diagnostic de PAA ou AAA). • Irriguer abondamment (<i>cf.</i> fiche 15). • Éliminer soigneusement les tissus infectés au niveau caméral. • Évaluer le temps d'intervention disponible : <ul style="list-style-type: none"> – <i>temps restreint</i> : perméabiliser la lumière canalaire avec une lime manuelle sous irrigation abondante en évitant ++ la transfixion apicale ; – <i>temps suffisant</i> : effectuer la préparation corono-apicale sous irrigation abondante sans propulser de débris et de solutions d'irrigation dans le péri-apex. • Mettre en place d'une médication à base d'hydroxyde de calcium. • Mettre en place une obturation coronaire provisoire étanche et non compressive. ■ AAA : cas particuliers <ul style="list-style-type: none"> • En présence de suintement franc et persistant → Laisser la dent ouverte avec une boulette de coton dans la cavité d'accès pendant 48 h maximum. • En présence d'une fluctuation muqueuse → Drainer par incision franche jusqu'au contact osseux avec lame de bistouri n° 11. • État général altéré ou facteurs de risques généraux ou locaux (absence de drainage) : <ul style="list-style-type: none"> – médication antibiotique à large spectre ; – adresser en milieu hospitalier en cas de tableau clinique sévère avec risque de complications majeures. |
| 6.3 Thérapeutique d'usage | Traitement endodontique complet et obturation. Obturation d'usage uniquement en l'absence de toute symptomatologie et si un séchage complet du canal obtenu. | |

Références

- CNEOC. Fiche de procédure E4. Diagnostiquer une parodontite apicale aiguë (PAI, PAA, AAA).
- CNEOC. Fiche de procédure E9. Effectuer le traitement d'urgence d'une parodontite apicale aiguë (PAI, PAA, AAA).
- Deveaux E, Gambiez A. Le Diagnostic en endodontie II. Les pathologies. *Real Clin.* 2006;17(3):291-306.
- Lasfargues JJ. Le diagnostic clinique des parodontites apicales. *Real Clin.* 2001;12(2):149-162.
- Simon S. L'endodontie de A à Z, traitement et retraitement. Collection « Mémento », Éditions CdP, Paris, 2018, 293 p.

FICHE 5

EXTENSIONS LOCORÉGIONALES

- | |
|---|
| 1. CELLULITES MAXILLO-FACIALES A. CIRCONSCRITES AIGÜES B. CIRCONSCRITES CHRONIQUES C. DIFFUSES |
| 2. SINUSITES MAXILLAIRES |

Quand elle ne peut être contenue par les défenses immunitaires au sein de l'organe dentaire, l'infection endodontique peut s'étendre au-delà de l'apex, vers l'os alvéolaire et/ou les tissus mous environnants. Ici ne seront traitées que les causes endodontiques de ces infections locorégionales.

| 1. CELLULITES MAXILLO-FACIALES ODONTOGÈNES | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|--|--|---|----------------------|-----------------|---|--|---------------|---|--|----------------------------------|-------------------------------|--|---|---|--|---|--|--|----------------------------------|-------------------------------|--|--|--|
| 1.1 Définition | <ul style="list-style-type: none"> • Expansion d'une infection d'origine dentaire vers les tissus mous environnants après passage de la corticale osseuse. Suit le trajet de moindre résistance, entre les fascias et insertions musculaires et traverse les corticales les plus fines. → Dents les plus concernées : molaires. • Localisation : dépend des rapports de l'apex dentaire avec les structures osseuses et tissus mous (insertions musculaires et aponévroses) environnants. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1.2 Classifications | <table border="1"> <tr> <td rowspan="2" style="writing-mode: vertical-rl; transform: rotate(180deg);">Clinique</td> <td style="text-align: center;"> CIRCONSCRITES </td> <td style="text-align: center;"> DIFFUSES </td> </tr> <tr> <td> <div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px;">Aiguës</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px;">Chroniques & subaiguës</div> </div> <div style="display: flex; justify-content: space-around; margin-top: 5px;"> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px;">Séreuses</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px;">Suppurée</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px;">Gangréneuses</div> </div> </td> <td></td> </tr> <tr> <td rowspan="2" style="writing-mode: vertical-rl; transform: rotate(180deg);">Topographique</td> <td colspan="2" style="text-align: center;"> CELLULITES CIRCONSCRITES MAXILLAIRES </td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;"> SOURCE INCISIVE OU CANINE </td> <td style="text-align: center;"> SOURCE PREMOLO-MOLAIRE </td> </tr> <tr> <td></td> <td> <div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px; width: 30%;">Sous-narinaire <i>Au-dessus du myrtiliforme</i></div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px; width: 30%;">Labiale supérieure <i>Sous le myrtiliforme</i></div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px; width: 30%;">Vestibulaire supérieure <i>Sous le buccinateur</i></div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px; width: 30%;">Jugale ou Génienne haute <i>Au-dessus du buccinateur</i></div> </div> <div style="text-align: center; margin: 5px 0;"> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px;">Abcès sous-périosté</div> <p><i>Diffusion vers le palais</i></p> <p>→ Abcès car l'absence de tissu celluleux sous la fibromuqueuse dense empêche la diffusion large</p> </div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px; text-align: center; margin: 5px auto; width: 30%;">Orbitaire</div> <p><i>Diffusion d'une cellulite ou d'une sinusite maxillaire vers l'orbite</i></p> </td> <td style="text-align: center; vertical-align: middle;"> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px; width: 30%;">Ptérygo-maxillaire <i>A l'arrière de la dent de sagesse</i></div> </td> </tr> <tr> <td></td> <td colspan="2" style="text-align: center;"> CELLULITES CIRCONSCRITES MANDIBULAIRES </td> </tr> <tr> <td></td> <td style="text-align: center;"> SOURCE INCISIVE OU CANINE </td> <td style="text-align: center;"> SOURCE PREMOLO-MOLAIRE </td> </tr> <tr> <td></td> <td> <div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px; width: 30%;">Sous-mentonnaire <i>En-dessous des muscles du menton</i></div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px; width: 30%;">Labiale inférieure, mentonnaire <i>Au-dessus des muscles du menton</i></div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px; width: 30%;">Sublinguale <i>Au-dessus du mylohyoïdien</i></div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px; width: 30%;">Submandibulaire <i>Sous le mylohyoïdien</i></div> </div> <div style="display: flex; justify-content: space-between; margin-top: 5px;"> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px; width: 30%;">Ptérygo-mandibulaire <i>A l'arrière de la dent de sagesse</i></div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px; width: 30%;">Massétérine <i>Sous le masséter</i></div> </div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px; text-align: center; margin-top: 5px; width: 30%;">Abcès migrateur de Chompret et L'Hirondel <i>Après péricoronarite suppurée, migration de la collection vers l'avant, en regard des prémolaires</i></div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px; text-align: center; margin-top: 5px; width: 30%;">Génienne basse <i>Sous le buccinateur</i></div> </td> <td></td> </tr> </table> | Clinique | CIRCONSCRITES | DIFFUSES | <div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px;">Aiguës</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px;">Chroniques & subaiguës</div> </div> <div style="display: flex; justify-content: space-around; margin-top: 5px;"> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px;">Séreuses</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px;">Suppurée</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px;">Gangréneuses</div> </div> | | Topographique | CELLULITES CIRCONSCRITES MAXILLAIRES | | SOURCE INCISIVE OU CANINE | SOURCE PREMOLO-MOLAIRE | | <div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px; width: 30%;">Sous-narinaire <i>Au-dessus du myrtiliforme</i></div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px; width: 30%;">Labiale supérieure <i>Sous le myrtiliforme</i></div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px; width: 30%;">Vestibulaire supérieure <i>Sous le buccinateur</i></div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px; width: 30%;">Jugale ou Génienne haute <i>Au-dessus du buccinateur</i></div> </div> <div style="text-align: center; margin: 5px 0;"> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px;">Abcès sous-périosté</div> <p><i>Diffusion vers le palais</i></p> <p>→ Abcès car l'absence de tissu celluleux sous la fibromuqueuse dense empêche la diffusion large</p> </div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px; text-align: center; margin: 5px auto; width: 30%;">Orbitaire</div> <p><i>Diffusion d'une cellulite ou d'une sinusite maxillaire vers l'orbite</i></p> | <div style="border: 1px solid black; padding: 2px; width: 30%;">Ptérygo-maxillaire <i>A l'arrière de la dent de sagesse</i></div> | | CELLULITES CIRCONSCRITES MANDIBULAIRES | | | SOURCE INCISIVE OU CANINE | SOURCE PREMOLO-MOLAIRE | | <div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px; width: 30%;">Sous-mentonnaire <i>En-dessous des muscles du menton</i></div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px; width: 30%;">Labiale inférieure, mentonnaire <i>Au-dessus des muscles du menton</i></div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px; width: 30%;">Sublinguale <i>Au-dessus du mylohyoïdien</i></div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px; width: 30%;">Submandibulaire <i>Sous le mylohyoïdien</i></div> </div> <div style="display: flex; justify-content: space-between; margin-top: 5px;"> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px; width: 30%;">Ptérygo-mandibulaire <i>A l'arrière de la dent de sagesse</i></div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px; width: 30%;">Massétérine <i>Sous le masséter</i></div> </div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px; text-align: center; margin-top: 5px; width: 30%;">Abcès migrateur de Chompret et L'Hirondel <i>Après péricoronarite suppurée, migration de la collection vers l'avant, en regard des prémolaires</i></div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px; text-align: center; margin-top: 5px; width: 30%;">Génienne basse <i>Sous le buccinateur</i></div> | |
| Clinique | CIRCONSCRITES | | DIFFUSES | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | <div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px;">Aiguës</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px;">Chroniques & subaiguës</div> </div> <div style="display: flex; justify-content: space-around; margin-top: 5px;"> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px;">Séreuses</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px;">Suppurée</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px;">Gangréneuses</div> </div> | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Topographique | CELLULITES CIRCONSCRITES MAXILLAIRES | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | SOURCE INCISIVE OU CANINE | SOURCE PREMOLO-MOLAIRE | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | <div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px; width: 30%;">Sous-narinaire <i>Au-dessus du myrtiliforme</i></div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px; width: 30%;">Labiale supérieure <i>Sous le myrtiliforme</i></div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px; width: 30%;">Vestibulaire supérieure <i>Sous le buccinateur</i></div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px; width: 30%;">Jugale ou Génienne haute <i>Au-dessus du buccinateur</i></div> </div> <div style="text-align: center; margin: 5px 0;"> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px;">Abcès sous-périosté</div> <p><i>Diffusion vers le palais</i></p> <p>→ Abcès car l'absence de tissu celluleux sous la fibromuqueuse dense empêche la diffusion large</p> </div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px; text-align: center; margin: 5px auto; width: 30%;">Orbitaire</div> <p><i>Diffusion d'une cellulite ou d'une sinusite maxillaire vers l'orbite</i></p> | <div style="border: 1px solid black; padding: 2px; width: 30%;">Ptérygo-maxillaire <i>A l'arrière de la dent de sagesse</i></div> | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | CELLULITES CIRCONSCRITES MANDIBULAIRES | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | SOURCE INCISIVE OU CANINE | SOURCE PREMOLO-MOLAIRE | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | <div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px; width: 30%;">Sous-mentonnaire <i>En-dessous des muscles du menton</i></div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px; width: 30%;">Labiale inférieure, mentonnaire <i>Au-dessus des muscles du menton</i></div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px; width: 30%;">Sublinguale <i>Au-dessus du mylohyoïdien</i></div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px; width: 30%;">Submandibulaire <i>Sous le mylohyoïdien</i></div> </div> <div style="display: flex; justify-content: space-between; margin-top: 5px;"> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px; width: 30%;">Ptérygo-mandibulaire <i>A l'arrière de la dent de sagesse</i></div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px; width: 30%;">Massétérine <i>Sous le masséter</i></div> </div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px; text-align: center; margin-top: 5px; width: 30%;">Abcès migrateur de Chompret et L'Hirondel <i>Après péricoronarite suppurée, migration de la collection vers l'avant, en regard des prémolaires</i></div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px; text-align: center; margin-top: 5px; width: 30%;">Génienne basse <i>Sous le buccinateur</i></div> | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

| | |
|---|--|
| <p>1.3 Interrogatoire médical</p> | <ul style="list-style-type: none"> ■ Questionnaire médical complet usuel : recherche d'éléments d'explication (ex. : immunosuppression) ou influençant la prise en charge (ex. : allergie). ■ Histoire de la maladie <ul style="list-style-type: none"> • Date d'apparition des symptômes : <ul style="list-style-type: none"> – apparition < 24 h : plutôt une forme séreuse ; – apparition > 48 h : plutôt une forme collectée. • Description des symptômes (nature, évolution et durée) : les plus fréquents sont tuméfaction douloureuse, associée à une odynophagie et limitation d'ouverture buccale (origine mandibulaire ++). • Aggravation/amélioration. • Recherche d'un antécédent de traitement dentaire récent ou ancien. • Évaluation de l'état général et des éventuelles gênes fonctionnelles : <ul style="list-style-type: none"> – douleur ; – dysphagie/odynophagie ; – hyperthermie (si possible prendre la température du patient) ; – insomnie ; – dyspnée ; – altération de l'état général ; – troubles de la vision. ⚠ Doit mettre en évidence tout syndrome infectieux sévère, voire choc septique : <ul style="list-style-type: none"> – signes primaires : frissons, sueurs, pâleur, polypnée ; – signes secondaires : diarrhées, vomissements, urines foncées, subictères. |
| <p>1.4 Signes cliniques généraux</p> | <p style="text-align: center;">Exobuccaux</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Inspection <ul style="list-style-type: none"> • Asymétrie faciale (tuméfaction) : <ul style="list-style-type: none"> – variant selon la topographie de la cellulite ; – tuméfaction haute : d'une manière générale, source maxillaire ; – tuméfaction basse : source maxillaire ou mandibulaire ; – effacement/comblement des sillons de la face. • Observation des téguments en regard et recherche de signes inflammatoires locaux : <ul style="list-style-type: none"> – <i>Rubor, tumor</i> : peau rouge, violacée ou normale, gonflement ? – rechercher l'extension de l'inflammation ; – rechercher la présence d'une fistule. • Évaluation de l'ouverture buccale pour rechercher un trismus : <ul style="list-style-type: none"> – souvent plus sévère pour les dents mandibulaires que maxillaires ; – souvent plus sévère pour les dents postérieures que les dents antérieures ; – distinguer la limitation fonctionnelle d'ouverture due à la douleur d'un véritable trismus dû à l'infection. • Examen ophtalmique en cas de cellulite maxillaire : tuméfaction palpébrale, conjonctivite, larmes, ptosis, exophtalmie, etc. ■ Palpation <ul style="list-style-type: none"> • Recherche d'adénopathies. • Recherche du signe du godet : formes collectées. • Localisation et extension de la cellulite. • Palpation de la tuméfaction : <ul style="list-style-type: none"> – suite des signes inflammatoires : (<i>calor</i> et <i>dolor</i>) chaleur et douleur à la palpation ? – consistance de la tuméfaction, présence d'une collection : <ul style="list-style-type: none"> • dure : témoigne généralement d'une forme non collectée ou chronique, • fluctuante : témoigne généralement de la présence de fluides. • Recherche d'altération sensorielle/hypoesthésie : implication nerveuse. <p>L'examen clinique parfois compliqué en raison du trismus plus ou moins serré.</p> ■ Inspection & palpation <ul style="list-style-type: none"> • Recherche de la dent causale : examen clinique complet (cf. fiche 1) : <ul style="list-style-type: none"> – lésion carieuse, restauration défectueuse, couronne, etc. ; – douleur intense parfois au toucher, ou à la mobilisation ou percussion ; – mobilité augmentée ; |

| | <p>Endobuccaux</p> <ul style="list-style-type: none"> – douleur à la palpation muqueuse ; – œdème, rougeur de la muqueuse de la zone atteinte ; – comblement du vestibule en regard de l’apex ; – écoulement purulent au niveau gingival à la palpation (sulcus ou fistule). • Recherche des limites d’extension de l’infection : dysphagie/odynophagie et/ou dyspnée : implication du plancher fréquente. • Si collection suppurée importante : coloration jaunâtre de la muqueuse. • Évaluation de la mobilité linguale. <p>■ Caractéristiques à relever pour un bon diagnostic</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Le mode d'installation</th> <th>L'extension</th> <th>Le stade d'évolution</th> <th>La topographie</th> <th>Les particularités</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td><i>Aigu/ chronique ?</i></td> <td><i>Circonsrite /diffuse ?</i></td> <td><i>Séreux/collecté /fistulisé ?</i></td> <td><i>Localisation ?</i></td> <td><i>Complications, terrain, état général ?</i></td> </tr> </tbody> </table> | Le mode d'installation | L'extension | Le stade d'évolution | La topographie | Les particularités | <i>Aigu/ chronique ?</i> | <i>Circonsrite /diffuse ?</i> | <i>Séreux/collecté /fistulisé ?</i> | <i>Localisation ?</i> | <i>Complications, terrain, état général ?</i> |
|--|---|-------------------------------------|-----------------------|---|----------------|--------------------|--------------------------|-------------------------------|-------------------------------------|-----------------------|---|
| Le mode d'installation | L'extension | Le stade d'évolution | La topographie | Les particularités | | | | | | | |
| <i>Aigu/ chronique ?</i> | <i>Circonsrite /diffuse ?</i> | <i>Séreux/collecté /fistulisé ?</i> | <i>Localisation ?</i> | <i>Complications, terrain, état général ?</i> | | | | | | | |
| <p>1.5 Signes de gravité des cellulites</p> | <p>Urgence pouvant engager rapidement le pronostic vital du patient. L’orienter vers une prise en charge hospitalière quand :</p> <pre> graph TD A[Contexte médical associé] --- B[VIH, diabète, immunodépression → symptômes retardés] C[Echec du traitement initial] --- D[] E[Signes généraux marqués ou signes de sepsis] --- F[Altération de la conscience, déshydratation, diarrhées, forte fièvre, tachycardie, tachypnée, etc.] G[Vitesse de progression élevée] --- H[] I[Symptomatologie fonctionnelle sévère] --- J[Dyspnée, dysphagies, difficultés d'alimentation, difficultés d'élocution, trismus < 10 mm, troubles de la vision, etc.] D --- K[] H --- K K --- L[Extension vaste, vers des loges tissulaires profondes ou à risque] L --- M[Extension orbitaire, infra-temporale, para-pharyngée ou amygdalienne, œdème extensif, formes diffuses, médiastinale, etc.] </pre> <p>Contexte médical associé : VIH, diabète, immunodépression → symptômes retardés</p> <p>Signes généraux marqués ou signes de sepsis : Altération de la conscience, déshydratation, diarrhées, forte fièvre, tachycardie, tachypnée, etc.</p> <p>Extension vaste, vers des loges tissulaires profondes ou à risque : Dyspnée, dysphagies, difficultés d'alimentation, difficultés d'élocution, trismus < 10 mm, troubles de la vision, etc.</p> <p><i>Extension orbitaire, infra-temporale, para-pharyngée ou amygdalienne, œdème extensif, formes diffuses, médiastinale, etc.</i></p> | | | | | | | | | | |
| <p>1.6 Signes radio</p> | <ul style="list-style-type: none"> • C’est l’examen clinique qui pose le diagnostic de cellulite. • Intérêt des clichés radiographiques (rétroalvéolaires ++): <ul style="list-style-type: none"> – aide à l’identification de la source infectieuse ; – aide à l’évaluation des valeurs intrinsèque et extrinsèque de la dent causale ; – face au trismus, examen endobuccal et clichés rétroalvéolaires parfois difficiles : recours au cliché panoramique. | | | | | | | | | | |
| <p>1.7 Diagnostics différentiels</p> | <ul style="list-style-type: none"> • Furoncle et anthrax. • Kyste sébacé infecté. • Kyste congénital. • Dacryocystite. • Thrombophlébite de la veine faciale. • Parotidite (virale ou bactérienne). • Submandibulite. • Phlegmon de l’amygdale. • Adénophlegmon sous-maxillaire. • Cancer surinfecté. | | | | | | | | | | |

| | | |
|---|---|--|
| <p>1.8 Évolution et complications</p> | <p>En l'absence de traitement/complications graves :</p> <ul style="list-style-type: none"> • diffusion de la cellulite ; • thrombophlébite du sinus caverneux : thrombose rejoignant le sinus caverneux <i>via</i> la veine angulaire → Pronostic vital engagé (30 % de mortalité) ; • fasciite nécrosante : larges plages de nécrose ; <ul style="list-style-type: none"> – pronostic vital engagé (7 à 30 % de mortalité), – séquelles esthétiques requérant des reconstructions chirurgicales ; • obstruction des voies aéro-digestives supérieures ; • atteinte orbitaire / par extension d'une sinusite maxillaire. Risques ++ de : <ul style="list-style-type: none"> – cécité, atteintes oculaires sévères (conjonctivite, chémosis, altération de la motricité oculaire et lésions du nerf optique), – thrombophlébite du sinus caverneux, – atteintes cérébrales gravissimes ; • abcès cérébral ; • septicémie ; • actinomycoses ; • médiastinite. | |
| <p>1.9 Attitude thérapeutique</p> | <p>Notions générales</p> | <ul style="list-style-type: none"> • Repose sur 3 grands axes : <div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center;"> <div style="border: 1px solid black; background-color: #4a7ebb; color: white; padding: 5px; text-align: center; width: 30%;"> <p>L'évaluation de la situation clinique (gravité des symptômes)</p> </div> <div style="border: 1px solid black; background-color: #4a7ebb; color: white; padding: 5px; text-align: center; width: 30%;"> <p>Le traitement des collections purulentes associées (drainage* & antibiothérapie)</p> </div> <div style="border: 1px solid black; background-color: #4a7ebb; color: white; padding: 5px; text-align: center; width: 30%;"> <p>Le traitement étiologique de l'infection</p> </div> </div> <p><i>* Drainage d'autant plus recommandé en cas de symptomatologie fonctionnelle associée (dyspnée, dysphagie, etc.)</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • La chronologie du traitement dépendra de : <ul style="list-style-type: none"> – l'évolutivité du tableau clinique ; – la possibilité d'accéder à la source de l'infection. |