

UNIVERSITE DE LILLE
FACULTE DE CHIRURGIE DENTAIRE

[Année de soutenance : 2019]

N°:

THESE POUR LE
DIPLOME D'ETAT DE DOCTEUR EN CHIRURGIE DENTAIRE

Présentée et soutenue publiquement le 24 juin 2019

Par Henri PERSONN

Né le 30 mars 1994 à Lille - France

LA SEMIOLOGIE EN DENTISTERIE RESTAURATRICE ET ENDODONTIE (D.R.E.) :
ELABORATION D'UN DOSSIER CLINIQUE.

JURY

Président : Monsieur le Professeur Etienne DEVEAUX
Assesseurs : Monsieur le Docteur Alain GAMBIEZ
Monsieur le Docteur Marc LINEZ
Monsieur le Docteur Maxime BEAURAIN

UNIVERSITE DE LILLE
FACULTE DE CHIRURGIE DENTAIRE

[Année de soutenance : 2019]

N°:

THESE POUR LE
DIPLOME D'ETAT DE DOCTEUR EN CHIRURGIE DENTAIRE

Présentée et soutenue publiquement le 24 juin 2019

Par Henri PERSONN

Né le 30 mars 1994 à Lille - France

LA SEMIOLOGIE EN DENTISTERIE RESTAURATRICE ET ENDODONTIE (D.R.E.) :
ELABORATION D'UN DOSSIER CLINIQUE.

JURY

Président : Monsieur le Professeur Etienne DEVEAUX
Assesseurs : Monsieur le Docteur Alain GAMBIEZ
Monsieur le Docteur Marc LINEZ
Monsieur le Docteur Maxime BEAURAIN

MAITRES DE CONFERENCES DES UNIVERSITES

K. AGOSSA	Parodontologie
T. BECAVIN	Dentisterie Restauratrice Endodontie
A. BLAIZOT	Prévention, Epidémiologie, Economie de la Santé, Odontologie Légale.
P. BOITELLE	Prothèses
F. BOSCHIN	Responsable du Département de Parodontologie
E. BOCQUET	Responsable du Département d' Orthopédie Dento-Faciale
C. CATTEAU	Responsable du Département de Prévention, Epidémiologie, Economie de la Santé, Odontologie Légale.
A. de BROUCKER	Fonction-Dysfonction, Imagerie, Biomatériaux
M. DEHURTEVENT	Prothèses
T. DELCAMBRE	Prothèses
C. DELFOSSE	Responsable du Département d' Odontologie Pédiatrique
F. DESCAMP	Prothèses
A. GAMBIEZ	Dentisterie Restauratrice Endodontie
F. GRAUX	Prothèses
P. HILDEBERT	Responsable du Département de Dentisterie Restauratrice Endodontie
C. LEFEVRE	Prothèses
J.L. LEGER	Orthopédie Dento-Faciale
M. LINEZ	Dentisterie Restauratrice Endodontie
G. MAYER	Prothèses
L. NAWROCKI	Responsable du Département de Chirurgie Orale Chef du Service d'Odontologie A. Caumartin - CHRU Lille
C. OLEJNIK	Biologie Orale
P. ROCHER	Fonction-Dysfonction, Imagerie, Biomatériaux
L. ROBBERECHT	Dentisterie Restauratrice Endodontie
M. SAVIGNAT	Responsable du Département des Fonction-Dysfonction, Imagerie, Biomatériaux
T. TRENTESAUX	Odontologie Pédiatrique
J. VANDOMME	Responsable du Département de Prothèses

Réglementation de présentation du mémoire de Thèse

Par délibération en date du 29 octobre 1998, le Conseil de la Faculté de Chirurgie Dentaire de l'Université de Lille a décidé que les opinions émises dans le contenu et les dédicaces des mémoires soutenus devant jury doivent être considérées comme propres à leurs auteurs, et qu'ainsi aucune approbation, ni improbation ne leur est donnée.

Aux membres du jury,

Monsieur le Professeur Etienne DEVEAUX

Professeur des Universités – Praticien Hospitalier des CSERD

Section de Réhabilitation Orale

Département de Dentisterie Restauratrice Endodontie

Docteur en Chirurgie Dentaire

Docteur en sciences odontologiques

Docteur en odontologie à l'Université de Lille 2

Habilité à diriger des recherches

Doyen de la faculté de chirurgie dentaire de Lille

Membre associé national de l'Académie nationale de chirurgie dentaire

Personne compétente en radioprotection

Ancien président de la Société française d'endodontie

Chevalier dans l'ordre des palmes académiques.

*Je suis très sensible à l'honneur que vous me faites
en acceptant la présidence de ce jury.
Veuillez trouver ici l'expression de mon profond respect
pour votre rigueur, votre savoir et la qualité de votre
enseignement.
Merci pour la bienveillance que vous portez
aux étudiants de la faculté.*

Monsieur le Docteur Alain GAMBIEZ

Maître de Conférences des Universités – Praticien Hospitalier des CSERD

Section de Réhabilitation Orale

Département de Dentisterie Restauratrice Endodontie

Docteur en Chirurgie Dentaire

Diplôme d'Etudes Approfondies Sciences de la Vie et de la Santé

*Je vous remercie d'avoir accepté de siéger dans ce jury
et je vous en suis vivement reconnaissant.*

*Votre disponibilité et votre pédagogie ont fait
de mes travaux pratiques et de mes vacations cliniques
des moments très enrichissants et formateurs.*

Veillez trouver ici, l'assurance de mon profond respect.

Monsieur le Docteur Marc LINEZ

Maître de Conférences des Universités – Praticien Hospitalier des CSERD

Section de Réhabilitation Orale

Département de Dentisterie Restauratrice Endodontie

Docteur en Chirurgie Dentaire

Diplôme d'Etudes Approfondies Sciences de la Vie et de la Santé

Maîtrise de Sciences de la Vie et de la Santé

Responsable de l'Unité Fonctionnelle de Dentisterie Restauratrice Endodontie

Vous m'avez fait l'honneur d'avoir accepté de siéger dans ce jury.

Vous m'avez apporté une grande aide dans cette thèse

grâce à vos conseils et votre implication.

Votre grande expérience m'a beaucoup apporté

durant mes différentes vacations cliniques.

Soyez assuré de ma sincère reconnaissance.

Monsieur le Docteur Maxime BEURAIN

Assistant Hospitalo-Universitaire des CSERD

Section de Réhabilitation Orale

Département de Dentisterie Restauratrice Endodontie

Docteur en Chirurgie Dentaire

Certificat d'Etudes Supérieures d'Odontologie Conservatrice et Endodontie –
Lille 2

Certificat d'Etudes Supérieures d'Odontologie Chirurgicale mention Médecine
Buccale – Lille 2

*Je te remercie d'avoir accepté d'être mon directeur de thèse.
Un grand merci pour tout, sans toi, cette thèse n'aurait jamais vu le jour.
Depuis la deuxième année tu as toujours été derrière moi pour m'épauler,
me donner des conseils, je te dois en grande partie ma réussite.
Tu es un praticien et un enseignant de grande exception.
Je t'exprime ici toute ma gratitude et mon profond respect.*

A ma famille, mes amis,

Table des matières

Introduction	14
1. Objectifs de la sémiologie	15
1.1 Objectifs généraux	15
1.1.1 Renseignements administratifs	15
1.1.2 Anamnèse	16
1.1.3 Degré de stress	17
1.1.4 Motivation et investissement	17
1.1.5 Attentes du patient.....	18
1.2 Objectifs dentaires	18
1.2.1 Evaluation de l'hygiène bucco-dentaire	18
1.2.2 Détecter et localiser les pertes de substance	19
1.2.3 Evaluer leur stade d'évolution	19
1.2.4 Etablir un diagnostic	20
1.2.5 Hiérarchiser les soins	23
1.2.6 Etablir un pronostic	24
1.3 Objectifs préventifs.....	24
2. Elaboration de la fiche destinée à la sémiologie en D.R.E.....	26
2.1 Format de la fiche	26
2.2 Contenu de la fiche	26
2.2.1 Renseignements généraux	26
2.2.2 Signes subjectifs évoqués par le patient.....	27
2.2.3 Antécédents médicaux et chirurgicaux	28
2.2.4 Schéma dentaire.....	29
2.4 Examens complémentaires	30
2.4.1 Les examens cliniques	31
2.4.2 Radiographiques	31
2.5 Diagnostic(s) et plan de traitement	33
2.5.1 Diagnostic(s)	33
2.5.2 Plan de traitement.....	34
2.6 Conclusion de la sémiologie.....	36
2.7 Vue d'ensemble de la feuille de sémiologie.....	37
3. Discussion.....	39
3.1 Avantages et limites d'une fiche de sémiologie.....	43
3.2 Utilisation de la fiche en clinique	45
3.3 Le numérique, une alternative judicieuse.....	48
Conclusion	50
Bibliographie	51
Table des illustrations	55

Introduction

La sémiologie (ou séméiologie) est définie comme une discipline médicale qui étudie les signes et symptômes d'une maladie. Compte tenu des nombreux signes cliniques qui accompagnent les douleurs dentaires, cette sémiologie est devenue, par extension, un moyen de compiler ces signes, de poser un diagnostic pour chaque dent atteinte, et d'hierarchiser les soins de telle sorte à organiser le plan de traitement du praticien.

Cette organisation permet :

- de prévoir et anticiper les séances de soins pour une ergonomie maximale,
- de minimiser les douleurs en traitant prioritairement les dents dont le contexte inflammatoire ou infectieux peut rendre inconfortable le quotidien du patient.

L'unité fonctionnelle de dentisterie restauratrice et endodontie (D.R.E.) est particulièrement concernée par la nécessité d'une sémiologie. En effet, un patient présentant de multiples lésions carieuses doit faire l'objet d'une prise en charge efficace. Cela permet de limiter l'évolution des lésions vers des processus irréversibles, souvent synonymes d'une symptomatologie importante.

Afin de faciliter le travail des étudiants lors de leur stage clinique dans le service d'odontologie du C.H.U. de Lille, ce travail propose un support physique sous forme de fiche, destinée à l'élaboration d'une séméiologie en D.R.E. Après avoir détaillé les objectifs de la sémiologie, le contenu de cette fiche sera présenté. La mise en œuvre de ce support au sein de l'unité fonctionnelle et les axes d'amélioration potentiels seront discutés afin d'optimiser la prise en charge des patients du C.H.U. de Lille.

1. Objectifs de la sémiologie

Lors d'une première consultation au sein d'un cabinet dentaire, le praticien peut être confronté lors de l'examen endo-buccal à la présence de nombreuses lésions ou pertes de substance dentaires, qu'elles soient d'origine carieuse ou non carieuse (fractures, fêlures, attrition, abrasion, érosion) [58].

Dans ce contexte et dans un souci de gain de temps aussi bien pour le praticien que pour le patient, il peut être intéressant de consacrer cette première séance à répertorier tout ce qui peut être à l'origine des phénomènes constatés, de les caractériser par leur forme et leur stade d'évolution afin de déterminer la prise en charge la plus précise et efficace.

Le recueil des informations générales du patient (questionnaire médical, habitudes de vie) ainsi que l'observation minutieuse des signes cliniques et radiographiques permettent d'établir un diagnostic et un pronostic autour desquels s'articule un « contrat de soins » signé implicitement par le praticien comme le patient.

1.1 Objectifs généraux

Une approche globale du patient est nécessaire car au-delà des antécédents médicaux et chirurgicaux, la catégorie socio-professionnelle, le degré de motivation, la disponibilité du patient, le degré de stress ou encore la capacité de compréhension auront un impact sur les choix thérapeutiques du praticien [20,42,45].

Ces choix seront également dépendants des revenus du patient, la prise en charge financière complète des soins ne pouvant pas toujours être assurée.

1.1.1 Renseignements administratifs

Il est important de considérer l'âge du patient dans sa prise en charge curative, notamment sur le plan carieux. En effet, un patient jeune devra immédiatement alerter le praticien sur un risque carieux élevé en lien avec des habitudes alimentaires néfastes (alimentation riche en sucres) associées à une hygiène bucco-dentaire potentiellement négligée. Les lésions sont généralement actives avec une vitesse de propagation rapide aboutissant régulièrement à une importante perte de substance et un contexte algique associé [14]. Ces tableaux cliniques sont

généralement retrouvés chez des patients dont la catégorie socio-professionnelle est défavorable ou dont le degré d'information et de compréhension est moindre [15].

A contrario, un individu âgé présentera des lésions pouvant revêtir différentes formes allant de la chronicité (lésions stables, peu évolutives), à des lésions étendues généralement associées à des modifications du milieu (dysfonction salivaire), une hygiène inexistante (perte des fonctions motrices) ou encore des pathologies générales ou des traitements influant sur le risque carieux (radiothérapie, immunodéficience) [29].

Ces traitements doivent être impérativement recensés dans le questionnaire médical, relu avec le patient lors de l'anamnèse.

1.1.2 Anamnèse

L'anamnèse retrace les antécédents médicaux et chirurgicaux, l'historique dentaire et les examens radiographiques. Elle évoque également les habitudes d'hygiène bucco-dentaire et les habitudes de vie [2].

En effet, certaines interventions chez un patient présentant des pathologies à risque, porteur de handicap ou polymédiqué devront être discutées. La prise en charge peut notamment consister en une prémédication (antibioprophylaxie, prémédication sédatrice) avant la réalisation du soin. Le chirurgien-dentiste doit également tenir compte des recommandations de l'AFSSAPS concernant la conservation de la dent lorsque la santé générale du patient est engagée (risque d'endocardite infectieuse, risque hémorragique) [4,51].

Au-delà du contexte de soin, la pérennité des restaurations peut être remise en cause chez des patients présentant des troubles psychiques ou moteurs, réduisant l'aptitude aux manœuvres d'hygiène orale [34].

L'examen endo-buccal et l'observation d'examens complémentaires radiographiques donne aux praticiens une indication sur la quantité et la qualité des soins déjà réalisés. Il informe sur le risque carieux individuel du patient. Ainsi, un patient présentant de nombreuses restaurations récentes devra faire l'objet d'une surveillance accrue [32]. La prévention joue alors un rôle essentiel, c'est ce pourquoi le praticien doit se renseigner sur les habitudes d'hygiène orale et les habitudes alimentaires du patient.

Ainsi, l'ensemble des informations recueillies dans cette anamnèse permettent de classer le patient selon un niveau de risque individuel dont dépendra la prise en charge. Un certain nombre de paramètres propres à chaque patient peut moduler cette prise en charge.

1.1.3 Degré de stress

De nombreuses ressources de la littérature mettent en évidence le caractère anxiogène des soins dentaires, et en particulier chez l'enfant. Ce sont les expériences vécues lors des premières années de soin qui vont conditionner le stress à l'âge adulte [46]. Il n'est ainsi pas rare d'être confronté à des patients pour lesquels le tact et la pédagogie du praticien doivent être exemplaires [1].

En ce sens, la réalisation d'une sémiologie constitue un atout majeur pour mettre en confiance le patient, de par son caractère non invasif. Cette séance permet alors de créer une relation de confiance entre le praticien et le patient, d'expliquer de manière exhaustive le plan de traitement et le cas échéant, d'entamer des procédures préventives (motivation à l'hygiène orale, amélioration des habitudes de vie).

1.1.4 Motivation et investissement

Le comportement d'un patient face aux soins dentaires est très variable. Le manque d'informations sur l'importance d'une cavité buccale saine, le contexte socio-culturel et l'expérience familiale ou encore les idées reçues peuvent avoir un impact négatif sur l'hygiène bucco-dentaire et aboutir à des pertes de substances majeures, impliquant un plan de traitement long et fastidieux [6].

La sémiologie permet de justifier auprès du patient la complexité du traitement et d'estimer le temps qu'il faudra consacrer aux séances.

Un patient investi et motivé sera plus facile à sensibiliser qu'un patient dont la ponctualité, l'assiduité aux rendez-vous ou encore l'hygiène bucco-dentaire laissent à désirer, et pour qui le suivi sera plus compliqué à respecter. Il est alors important pour le praticien d'actualiser le plan de traitement lorsque le contrat de soins n'est plus respecté.

Cette motivation est, dans le temps, évolutive. En effet, un patient, qui au départ était peu soucieux de son état bucco-dentaire, peut prendre conscience de la réalité de celui-ci et également de l'importance d'un état dentaire irréprochable notamment dans un but préventif de pathologies générales, dont les conséquences ne se limitent pas à la perte de substance dentaire, mais peuvent aller jusqu'à une altération de l'état de santé général [8,11,23].

Dans ce cas de figure, le discours du praticien peut faire entrer le patient dans un cercle vertueux. La sémiologie n'a pas vocation à stigmatiser le patient, mais au contraire, de l'encourager et le mettre dans les meilleures conditions de réussite du traitement engagé.

1.1.5 Attentes du patient

Le motif de consultation reste le point central de la première consultation. Qu'elle soit esthétique, fonctionnelle ou en lien avec une douleur/sensation de gêne, la demande du patient doit rester au sommet des préoccupations du praticien.

Celui-ci doit néanmoins avoir la lucidité de traiter le motif de consultation en gardant systématiquement à l'esprit son intégration dans un plan de traitement cohérent.

1.2 Objectifs dentaires

Après avoir recueilli les renseignements généraux sur le patient, le praticien devra réaliser un examen clinique rigoureux. La sémiologie en D.R.E. se focalise davantage sur le développement des lésions carieuses et leur(s) étiologie(s). L'évaluation de l'hygiène bucco-dentaire, la mise en évidence des pertes de substance dentaire et leur degré d'atteinte orientent la décision thérapeutique, matérialisée par le choix des restaurations.

1.2.1 Evaluation de l'hygiène bucco-dentaire

Il existe régulièrement une différence entre ce que le patient nous indique sur son hygiène bucco-dentaire et ce que le praticien va observer à l'examen intra-oral. Les méthodes d'hygiène orale peuvent être non maîtrisées malgré une fréquence de réalisation acceptable, ce qui peut expliquer la présence de plaque dentaire.

La persistance de cette plaque dentaire sur les surfaces dentaires aboutit au développement d'un biofilm bactérien, lui-même à l'origine d'une acidité locale du milieu buccal. La persistance de cette acidité aboutit à une dissolution des structures minéralisées. Ainsi, le lien entre une hygiène rigoureuse, une alimentation pauvre en sucres et l'équilibre bactérien intra-oral protège le patient du processus carieux [44].

Il peut être intéressant de confronter le patient à la réalité par l'intermédiaire d'un miroir de courtoisie avec la mise en évidence de plaque collectable à la sonde, ou encore par le biais de l'utilisation de révélateur de plaque, colorant mettant en évidence les zones où persiste la plaque dentaire.

Le praticien doit alors initier le patient à l'hygiène orale, première étape du contrat de soins, indispensable à la pérennité des futures restaurations.

1.2.2 Détecter et localiser les pertes de substance

Après avoir procédé à l'éventuel nettoyage prophylactique des surfaces dentaires, le praticien doit observer chaque dent scrupuleusement, si possible par l'intermédiaire d'aides optiques. Les pertes de substance peuvent être carieuses ou non carieuses et concernent les faces occlusales (site 1), proximales (site 2) et/ou cervicales (site 3).

L'objectif est de répertorier les lésions et de les consigner afin d'estimer en première intention le niveau de risque du patient, proportionnel au nombre des lésions.

Plus qu'une simple observation, le praticien cherchera à corréliser les lésions carieuses aux éléments de l'anamnèse afin d'en déterminer la cause. En effet, la réussite d'un plan de traitement dépend de la maîtrise des facteurs de risque dans un premier temps, puis de la qualité des restaurations.

Le praticien doit mettre un maximum de chances de son côté pour que la sémiologie soit la plus complète et précise. Il a à sa disposition un certain nombre d'outils, utiles dans la détection des lésions carieuses [13] :

- le miroir : outil de base du plateau technique du chirurgien-dentiste, il permet une vision nette des détails. Les miroirs en rhodium à surface réfléchissante sont des miroirs de choix pour l'observation des surfaces dentaires,
- les aides visuelles : l'utilisation de loupes binoculaires ou du microscope opératoire favorise la mise en évidence de lésions carieuses en particulier pour les praticiens dont l'acuité visuelle a tendance à diminuer [40].

1.2.3 Evaluer leur stade d'évolution

Les pertes de substance dentaires peuvent aller d'une simple déminéralisation à une perte totale de la couronne dentaire. Une simple observation peut déjà permettre d'anticiper un ordre de priorité dans le programme de soins. De nombreuses classifications existent et peuvent s'avérer utile dans le cadre d'une sémiologie :

- la classification ICDAS : très peu utilisée en D.R.E., elle présente l'avantage de classer les lésions par stade, selon le degré d'atteinte tissulaire (classification histologique), ce qui permet de traiter les lésions carieuses par ordre de priorité [21]. Néanmoins, le degré le plus élevé de cette classification est l'ICDAS 6, correspondant à une déminéralisation

du tiers interne de la dentine, ce qui limite généralement la sémiologie au cadre de la dentisterie restauratrice, excluant l'endodontie,

- la classification Si/Sta : elle classe les lésions carieuses selon leur topographie (site) et par stade d'évolution. Elle est donc considérée comme une classification thérapeutique car pour chaque site et stade, il est possible de prévoir le traitement à réaliser. Elle s'avère utile dans le cadre de la sémiologie pour les lésions carieuses sur dent vivante. Contrairement à la classification ICDAS, elle permet de faire le lien avec l'endodontie car le stade 4 d'évolution se caractérise par une perte tissulaire importante pouvant aboutir à une intervention endodontique [31],
- la classification de Baume : classification de choix pour l'endodontie, elle permet de rendre état du statut pulpaire d'une dent (vivante ou non vivante). Les catégories 3 et 4 de Baume indiquent un phénomène pulpaire irréversible, qu'il soit inflammatoire (pulpite aiguë irréversible ou Baume 3) ou infectieux (nécrose pulpaire ou Baume 4).

En définitive, dans le cadre de la sémiologie en D.R.E., l'utilisation combinée des classifications Si/Sta et de Baume permet une évaluation complète dentaire, que ce soit dans le cadre de lésions carieuses susceptibles d'être restaurées (classification Si/Sta) ou dans le cadre de dent pour lesquelles le traitement ou retraitement endodontique est indiqué (classification de Baume).

1.2.4 Etablir un diagnostic

Ainsi, à l'issue de l'observation intra-orale, le praticien doit avoir reporté sur un schéma dentaire les informations recueillies. Cette schématisation permet de garder une trace concrète dans le dossier du patient de ce qui a été observé.

Le diagnostic pourra n'être réellement posé qu'après la réalisation d'exams complémentaires. Ces exams sont indispensables dans le cadre de la sémiologie car ils orientent le diagnostic et par conséquent la prise en charge du patient [10,16] :

- tests de vitalité pulpaire : sur une dent présentant une perte de substance nécessitant la mise en place d'une restauration, le praticien doit s'assurer de la vitalité pulpaire. De nombreux moyens existent, le plus reproductible et efficace étant le test au froid. Ce test consiste en l'application d'un coton imbibé d'un spray réfrigérant à base de tétrafluoroéthane sur la (ou les) dent(s) suspecte(s) [39]. Une absence de réaction lors

d'un test au froid correctement réalisé indique généralement une nécrose pulpaire et implique la réalisation du traitement endodontique. Les tests de sensibilité au chaud ou encore les tests électriques sont d'autres alternatives pour le contrôle de la vitalité pulpaire. Ces tests ne doivent pas être systématiques, mais uniquement à réaliser sur les dents dignes d'intérêt dans le cadre de la sémiologie. Il est à préciser que le nombre de faux négatifs et faux positifs est relativement nombreux compte tenu du statut pulpaire (pulpes minéralisées ou rétractées), du contexte algique du patient ou encore d'une potentielle erreur de manipulation du praticien [17],

- tests de percussion : la percussion de la dent est réalisée à l'aide du manche d'un instrument (généralement le miroir) et permet la stimulation du ligament alvéolo-dentaire et des structures péri-apicales. Une nécrose pulpaire accompagnée d'un processus infectieux étendu à la région para-apicale (parodontite apicale) s'accompagne généralement de douleurs à la mastication et à la percussion [24]. Une palpation des tables osseuses peut être réalisée pour confirmer le caractère infectieux. Elle est alors douloureuse et peut potentiellement révéler une tuméfaction,
- examens radiographiques : le diagnostic en cariologie ou en endodontie passe de manière incontournable par la réalisation de clichés radiographiques. Bien qu'insuffisante pour confirmer avec précision le diagnostic dent par dent, la radiographie panoramique présente l'avantage d'informer le praticien sur l'état bucco-dentaire général et sur le nombre de restaurations présentes en bouche [54]. Elle permet également d'orienter le praticien vers d'autres clichés plus précis et pertinents dans un cadre diagnostique. La radiographie rétro-alvéolaire est un examen de choix car il permet de visualiser les pertes de densité au niveau coronaire signant la présence d'une lésion carieuse et de mettre en évidence les structures radiculaires et para-apicales [43]. La réalisation de radiographies rétro-coronaires (ou bitewings) permet principalement la détection des lésions carieuses proximales, parfois invisibles en bouche en première intention, car celles-ci ont tendance à se développer sous le point de contact, préservant ainsi les structures coronaires occlusales (crêtes et fossettes marginales),
- Cone Beam Tomography Computer (CBCT) : cet examen permet d'affiner le diagnostic en évaluant la complexité endodontique avec, par exemple, l'identification d'anatomie radiculaire complexe (*radix entomolaris* ou *paramolaris*), la mise en évidence de canaux supplémentaires ou encore l'anticipation d'une trajectoire canalaire atypique [27,55].

D'autres examens complémentaires peuvent être réalisés en seconde intention dans le cadre de la sémiologie en D.R.E. :

- le sondage parodontal : la sonde parodontale, au-delà de l'intérêt qu'elle peut représenter dans le sondage des faces occlusales pour la détection de lésions carieuses, peut également permettre le diagnostic de fractures radiculaires. Lorsque la sonde s'enfonce ponctuellement entre le parodonte et la dent, cela signe généralement une fracture verticale, synonyme d'avulsion pour la dent causale [56],
- le contrôle des mobilités : le développement de maladies parodontales aboutit fréquemment à une alvéolyse, elle-même à l'origine d'une mobilité dentaire. Le rôle du praticien est donc d'anticiper l'intégration de ces dents mobiles dans le plan de traitement global, en particulier prothétique. La communication pluridisciplinaire prend donc tout son sens pour des patients présentant un terrain parodontal fragile,
- le test de morsure peut permettre la mise en évidence de fractures ou fêlures. Il est réalisé à l'aide d'un coton ou d'une lentille en caoutchouc sur lequel le patient vient mordre. Généralement, la mise en pression n'implique pas de douleur, celle-ci survenant de manière plus vive au relâchement. Ce test doit être néanmoins associé à d'autres examens complémentaires car la présence d'une fêlure n'est pas toujours symptomatique [36],
- la transillumination par fibre optique (FOTI) : cet examen présente une double utilité pour la détection des lésions carieuses proximales mais aussi pour la détection des fêlures et fractures coronaires. Là encore, la fiabilité de la méthode reste relative, c'est pourquoi il doit être réalisé en seconde intention, à la suite d'un examen clinique complet. Les études semblent malgré tout valoriser l'usage de cette méthode, en particulier dans le cadre de la détection des lésions carieuses [30],
- le DIAGNOdent™ pen : ce dispositif permet la détection des lésions carieuses occlusales et proximales. Il se présente sous la forme d'une pièce à main équipée d'embouts, par lesquels transite l'émission LASER. L'opérateur peut déterminer, selon la force du signal, le degré de déminéralisation du site testé [31].

En conclusion, la réalisation des examens complémentaires est primordiale pour confirmer le diagnostic. Ainsi, la combinaison d'un examen clinique rigoureux et la réalisation optimale des nombreux examens complémentaires est cruciale dans la démarche diagnostique du praticien.

1.2.5 Hiérarchiser les soins

En effet, au-delà d'établir un diagnostic, la sémiologie sert surtout à déterminer un ordre de priorité des soins dentaires. L'ensemble des informations recueillies précédemment lors de l'examen clinique doit permettre de dégager une hiérarchie dans le plan de traitement.

Chez des patients présentant un tableau clinique de polycaries, la priorité doit rester la prévention du risque infectieux, en particulier chez les patients présentant une pathologie générale à risque [37]. Ainsi, les dents ne répondant pas aux tests de stimulation pulpaire et/ou présentant une image apicale doivent faire l'objet d'une attention majeure.

Le motif principal de consultation dentaire, en particulier en consultation d'urgence, est la douleur dentaire. Le patient attend du praticien qu'il identifie l'étiologie de cette douleur, qu'il pose un diagnostic sur les signes observés, et surtout qu'il soulage cette douleur.

Ainsi, il est difficile de trouver un consensus entre la gestion du risque infectieux et la prise en charge de la douleur dentaire. Le caractère aigu de la symptomatologie permet en général d'opter pour le traitement d'une dent prioritairement.

Par ailleurs, la présence de lésions carieuses étendues reste également un dilemme lors du plan de traitement. Lorsque la dent est vivante, le praticien doit dans la mesure du possible tenter de conserver la vitalité et ainsi bénéficier du potentiel de réparation pulpaire. Dans la mesure où la réalisation du traitement endodontique génère un risque infectieux, le traitement de ces dents vivantes doit constituer une priorité, en particulier en l'absence de symptomatologie. Cela permet de protéger le complexe dentino-pulpaire de l'invasion bactérienne et d'une éventuelle nécessité de dépulper la dent [41,47].

Au-delà de ces axes prioritaires de traitement, d'autres tableaux cliniques plus secondaires doivent être consignés dans cette sémiologie avec un ordre de priorité moins drastique :

- des lésions cavitaires limitées à l'émail,
- des lésions cervicales non carieuses sans symptomatologie,
- la réfection ou le remplacement d'une ancienne restauration sur une dent indemne de lésion récurrente,
- une demande esthétique du patient (dyschromie, perte de substance non carieuse, anomalie dentaire).

1.2.6 Etablir un pronostic

La sémiologie doit donc permettre de déboucher sur un plan de traitement logique et cohérent que le praticien doit proposer et justifier auprès de son patient, en émettant d'éventuelles réserves sur la réussite de celui-ci [7]. En effet, certaines lésions peuvent parfois prêter à discussion et remettre en cause la conservation de la dent. Si celles-ci sont incluses dans un plan de traitement prothétique, il convient alors de remettre à jour la chronologie des soins.

Sur un plan plus global, le pronostic dépend d'une part de la maîtrise des facteurs de risque par le patient, mais aussi des aléas thérapeutiques que le praticien cherchera à limiter en réalisant les soins conformément aux données acquises de la science.

Enfin, le praticien doit éviter de tomber dans le piège de vouloir satisfaire coûte que coûte la demande du patient. Bien que celle-ci soit légitimement à prendre en compte, le patient n'est pas apte à prendre lui-même une décision concernant la thérapeutique la plus adéquate et c'est au praticien de proposer la solution idéale, en évitant tout compromis. Pour des cas limites, il sera d'autant plus important de prévenir le patient des risques et du devenir de la dent.

1.3 Objectifs préventifs

Le point d'orgue de la sémiologie consiste en la mise en œuvre de démarches préventives. La maladie carieuse ne peut se soigner uniquement par des restaurations mais elle nécessite une prise de conscience de la part du patient. De nombreux moyens simples à mettre en place peuvent permettre un suivi efficace et une auto-gestion du patient :

- prescription de matériel d'hygiène orale : chez un patient présentant un contrôle de plaque défaillant, l'utilisation d'une brosse à dents électrique peut s'avérer efficace. En effet, plusieurs études ont démontré un meilleur contrôle de plaque et un risque moindre de développer une maladie parodontale en utilisant une brosse à dents électrique [22,28]. Chez des patients présentant des déminéralisations débutantes en particulier dans les zones proximales, l'usage de fil dentaire est particulièrement recommandé en complément du brossage [35]. Enfin, les topiques fluorés (dentifrices, vernis, gels) participent efficacement à la protection contre la carie, en particulier chez l'enfant [18],
- révélateur de plaque : la mise en évidence du biofilm peut être réalisée par l'application de révélateur de plaque qui va colorer la plaque dentaire. Ces produits sont disponibles en pharmacie et permettent un auto-contrôle par le patient de la présence de plaque, éliminable facilement après brossage,

- calendrier de brossage dentaire : il s'agit d'un support ludique destiné principalement aux enfants, où le jeune patient indique qu'il s'est brossé les dents. Les organismes de prévention tels que l'UFSBD préconisent leur usage [52],
- photographies : la sémiologie cherche à faire passer un message aux patients. Le praticien peut donc réaliser des photographies intra-orales qui, au-delà d'une preuve en cas de litige, constituent un élément important du dossier dentaire du patient. Elles permettent d'appuyer les arguments du chirurgien-dentiste et d'obtenir de manière plus naturelle le consentement éclairé du patient [57]. Le praticien pourra également s'appuyer sur des photographies ou vidéos présentes sur Internet pour montrer des cas extrêmes afin de sensibiliser le patient.

En dernier lieu, le praticien conclura par la prévention des habitudes néfastes qui peuvent influencer négativement sur la pérennité des restaurations. Le tabac est considéré comme un facteur prépondérant dans le développement de la maladie parodontale. Aucune réelle preuve formelle ne peut être formulée concernant le lien entre tabac et carie dentaire, en revanche, la consommation de tabac entraîne une diminution de la fonction salivaire, elle-même impliquée dans le développement de lésions carieuses [5,12].

Pour finir, le praticien peut sensibiliser le patient sur la consommation de drogues. Le lien n'est plus à prouver entre la consommation de drogues dures (cocaïne, héroïne) et le développement de lésions carieuses, en particulier dans les zones cervicales [9]. L'autre challenge du praticien est la gestion des phases préopératoires, en particulier l'anesthésie, qui s'avère plus délicate chez des patients aux conduites addictives [53].

Une maîtrise des comportements alimentaires à risque doit aussi être entreprise. Une consommation excessive d'une alimentation trop riche en sucres joue un rôle capital dans le développement de lésions carieuses. Les modifications des régimes alimentaires (malbouffe, restauration rapide) représentent de nos jours un véritable enjeu de santé publique sur le plan bucco-dentaire.

2. Elaboration de la fiche destinée à la sémiologie en D.R.E

Afin de matérialiser cette sémiologie et pour éviter que les informations recueillies ne soient éparpillées dans le dossier du patient, l'objectif de ce travail est de créer un support physique destiné à mutualiser l'ensemble des informations.

2.1 Format de la fiche

La fiche se présente sur un format A4, imprimée en recto verso. L'objectif est de ne pas surcharger le dossier clinique du patient mais d'aller à l'essentiel en présentant les rubriques pertinentes dans le cadre de la sémiologie en D.R.E. :

- les renseignements généraux,
- le schéma dentaire,
- les signes subjectifs évoqués par le patient,
- les antécédents médicaux et chirurgicaux,
- les examens complémentaires,
- le diagnostic,
- le plan de traitement.

La fiche garde un fond blanc avec une police d'écriture noire, par souci de sobriété et de neutralité. Seuls les logos du C.H.U. et de la faculté de chirurgie dentaire de Lille sont en couleur. Les titres des différentes rubriques sont mis en évidence par une taille de police d'écriture plus importante, le texte étant quant à lui mis en gras. Chaque rubrique est également entourée par un cadre pour bien dissocier chaque élément de cette sémiologie.

2.2 Contenu de la fiche

2.2.1 Renseignements généraux

Les renseignements généraux consistent à identifier la destination de cette fiche. Ainsi, le logo du C.H.U. de Lille indique que ce document est en lien avec un dossier médical. Le fait d'apporter la précision du service correspondant (service d'odontologie) et de l'U.F. (Dentisterie

restauratrice et endodontie) ne laisse pas la place au doute et permet d'identifier facilement où cette fiche doit être archivée.

Le numéro de dossier est essentiel à l'identification des patients au sein du service. Il doit permettre une identification rapide du patient et un accès facile à son dossier grâce à un archivage efficace. Faire figurer le numéro de dossier offre donc une sécurité supplémentaire en cas d'égarement du dossier, sécurité renforcée par les renseignements administratifs (nom, prénom et âge du patient). Il existe à l'heure actuelle des «étiquettes patients», qu'il est également possible de coller sur cette feuille de sémiologie dans un souci de gain de temps.

Ce cadre comprend aussi une rubrique concernant la profession du patient. Cela peut permettre de déterminer d'entrée de jeu la potentialité d'une profession à risque, susceptible d'induire davantage de lésions sur le plan bucco-dentaire ou encore d'avoir une idée sur les revenus du patient, et par conséquent sur son aptitude à financer des soins coûteux.

Le motif de consultation vient conclure cette première partie de la fiche (Fig. 1).

CHU de Lille
Service d'odontologie
UF 903 – Dentisterie restauratrice et endodontie

Sémiologie

Renseignements administratifs:

NOM :
PRENOM :
Date de naissance :/...../.....
Profession :

N° de dossier :

Motif de consultation :

.....
.....

Figure 1: renseignements généraux de la sémiologie en D.R.E.

2.2.2 Signes subjectifs évoqués par le patient

Les signes subjectifs évoqués par le patient doivent être distingués du motif de consultation. Un patient peut en effet consulter pour une douleur très importante, synonyme d'urgence mais il peut y avoir également d'autres dents symptomatiques ou encore un besoin esthétique. Plus le patient sera précis sur l'évocation de ses signes, plus facilement le praticien pourra orienter l'examen clinique et les différents examens complémentaires.

Les signes subjectifs évoqués en priorité par le patient doivent être jugés comme prioritaires dans le plan de traitement afin de prévenir ou traiter les processus inflammatoires ou infectieux aigus (Fig. 2).

Signes subjectifs évoqués par le patient
--

Figure 2 : signes subjectifs évoqués par le patient

2.2.3 Antécédents médicaux et chirurgicaux

Le patient bénéficie généralement d'une première consultation qui fait l'objet d'une sémiologie générale lors de laquelle il renseigne le praticien sur ses antécédents médicaux et chirurgicaux. En effet, chaque dossier patient comporte un questionnaire médical dûment rempli et signé par le patient sur lequel figurent notamment :

- les pathologies actuelles et les traitements associés,
- les anciennes pathologies traitées,
- le nom du médecin traitant,
- la personne à contacter en cas d'urgence.

L'objectif lors de la sémiologie en D.R.E. est de confirmer une nouvelle fois avec le patient les informations du questionnaire médical afin d'anticiper d'éventuelles précautions préalables aux interventions (antibioprophylaxie), ou encore d'assurer un contexte post-opératoire adéquat (couverture antibiotique) (Fig. 3).

Des pathologies en lien avec la sphère orale ou les conséquences orales de certaines pathologies peuvent également inciter le praticien à une prévention accrue du risque carieux.

Antécédents médicaux et chirurgicaux , traitement médicamenteux actuels <i>(cf. questionnaire médical)</i>
--

Figure 3 : antécédents médicaux et chirurgicaux, traitement médicamenteux actuels

2.2.4 Schéma dentaire

Le schéma dentaire permet de répertorier ce que le praticien observe en bouche, à savoir :

- la présence de lésions carieuses,
- la présence de restaurations (amalgames, composites),
- la présence de restaurations prothétiques.

Il est possible de dessiner directement sur ce schéma dentaire la topographie de ces différents éléments. Une ligne est consacrée à chaque dent pour préciser l'étendue d'une éventuelle lésion carieuse et la présence et la qualité des restaurations. Cet aperçu permet de statuer sur le passé dentaire du patient (nombre de restaurations présentes en bouche) et sur le risque carieux individuel (nombre de lésions carieuses).

En cas de dent(s) absente(s), le praticien peut barrer directement sur le schéma dentaire et rayer la case correspondante. Cela permet de se projeter directement sur la nécessité d'une sémiologie de prothèses, dont dépend souvent le plan de traitement en dentisterie restauratrice et en endodontie.

Enfin, il est important de préciser l'hygiène bucco-dentaire générale. Bien qu'elle soit une notion assez subjective, il est surtout important pour le praticien de déterminer la nécessité d'une consultation préventive lors d'une séance de prophylaxie, essentielle au rappel des manœuvres d'hygiène orale, directement impliquées dans la prévention du risque carieux.

Ce schéma dentaire ne permet pas d'indiquer la présence de traitements endodontiques. Seuls les éléments coronaires peuvent y être répertoriés. Ceci peut être justifié par le fait qu'un traitement endodontique est rarement visible lors de l'examen endo-buccal, excepté lorsque la dent est couronnée. Rien ne permet d'en apprécier la qualité à ce stade de l'examen. Ainsi, ce schéma dentaire pourra être éventuellement complété après observation des examens complémentaires radiographiques (Fig. 4).

Schéma dentaire				
Dent	Lésions carieuses (Si/Sta), restaurations,...	Maxillaire		Dent
11				21
12				22
13				23
14				24
15				25
16				26
17				27
18				28
Dent	Lésions carieuses (Si/Sta), restaurations,...	Mandibulaire		Dent
48				38
47				37
46				36
45				35
44				34
43				33
42				32
41				31
<ul style="list-style-type: none"> Indiquer sur le schéma dentaire les restaurations présentes en bouche Barrer entièrement la case si la dent est absente Dent à l'état de racine : ✓ 		Hygiène bucco dentaire: Satisfaisante <input type="checkbox"/> Insuffisante <input type="checkbox"/> Nécessité d'une séance de prophylaxie : Oui <input type="checkbox"/> Non <input type="checkbox"/>		

Figure 4 : schéma dentaire et hygiène bucco-dentaire

2.4 Examens complémentaires

À la suite de l'examen clinique endo-buccal, le praticien peut affiner son diagnostic à l'aide des examens complémentaires, regroupés dans une même rubrique dans cette fiche de sémiologie, mais dissociant les examens à réaliser au fauteuil et les examens radiographiques (Fig. 5).

2.4.1 Les examens cliniques

Les premiers examens complémentaires que l'étudiant va réaliser se déroulent au fauteuil. En effet, ils sont réalisés directement en bouche et consiste à mettre en évidence des signes cliniques par la stimulation des dents suspectes. Parmi les tests les plus fréquents, on retrouve :

- les tests de vitalité pulpaire (VP) : l'étudiant peut réaliser un test au froid ou un test au chaud et préciser dans la case correspondante le numéro de la dent et la réponse au test. La case est volontairement de petite taille afin d'avoir une interprétation rapide du résultat du test. Ainsi un test au froid pour lequel la réponse est normale (test positif non douloureux) sera accompagné du signe «+», un test au froid douloureux sera accompagné du signe «++» ou «+++» pour bien insister sur la réponse accentuée au test, synonyme de douleur importante, voire paroxystique. Le signe «-» signe l'absence de réponse au test de stimulation pulpaire,
- percussion/palpation (P) : de même que pour les tests de vitalité pulpaire, l'étudiant doit reporter dans le tableau les résultats des tests de percussion et de palpation des tables osseuses en fonction de la réponse à ces derniers qu'ils soient positifs donc douloureux, ou négatifs non douloureux,
- sondage parodontal : la sonde parodontale ne fait pas partie des kits instrumentaux consacrés à la dentisterie-restauratrice et l'endodontie. Elle peut néanmoins s'avérer utile pour déterminer les profondeurs des poches parodontales lorsque la conservation de la dent est discutée. Ce sondage peut aussi être réalisé lorsqu'une dent *a priori* indemne de lésion carieuse présente une symptomatologie. Le diagnostic d'une fêlure ou fracture doit alors être exploré.

Ces examens à réaliser au fauteuil sont les plus fréquents. Il est rare que l'étudiant utilise d'autres moyens diagnostics supplémentaires. Si cette circonstance devait se produire, une case supplémentaire a été laissée, dans laquelle peut figurer le test réalisé et l'information qui en découle.

2.4.2 Radiographiques

Les examens radiographiques sont réalisés après les examens au fauteuil. L'étudiant peut selon l'examen clinique et les résultats des tests cliniques orienter le choix de ses radiographies. La réalisation d'une radiographie panoramique peut permettre d'avoir une vision globale de la bouche

du patient. Lorsque celle-ci est réalisée, la case correspondante peut alors être cochée, témoignant de sa présence au sein du dossier du patient.

Bien qu'insuffisant pour un diagnostic précis, elle peut permettre à l'étudiant de valider d'autres examens radiographiques plus précis tels que les radiographies rétro alvéolaires (RA) ou rétro-coronaires (RC). Dans le tableau, l'étudiant indique la (ou les) dent(s), voire le secteur radiographié ainsi que le type de radiographie(s) réalisée(s). Une case est consacrée aux observations visibles sur la radiographie telles que :

- la présence de radio-clarté(s) coronaire(s) synonyme(s) de lésion(s) carieuse(s),
- la présence de radio-clarté(s) apicale(s) synonyme(s) de nécrose pulpaire,
- des spécificités anatomiques radiculaires et/ou canalaires,
- la qualité d'un traitement endodontique réalisé.

Naturellement, cette liste n'est pas exhaustive et l'étudiant doit être le plus précis possible lors de l'analyse de ces différents clichés pour faciliter la mise en œuvre du plan de traitement.

Enfin, l'étudiant pourra également prescrire des examens radiographiques plus précis dans le cas de dents pour lesquelles le diagnostic peut sembler délicat à déterminer. Ainsi, le C.B.C.T. (Cone Beam Computer Tomography) est un moyen supplémentaire dont dispose l'étudiant au sein de l'hôpital permettant une analyse en 3D de l'organe dentaire. Il permet généralement d'affiner le diagnostic par la mise en évidence de fracture, de fêlure ou de canaux supplémentaires.

Cet examen complémentaire reste généralement prescrit en seconde intention après des difficultés survenues lors de la première intervention sur la dent.

Examens complémentaires							
Vitalité pulpaire (VP), percussions (P), sondage parodontal...							
Dent	VP	P	Autres (sondage paro, mobilité,...)	Dent	VP	P	Autres (sondage paro, mobilité,...)

Radiographiques		<i>Panoramique</i> <input type="checkbox"/>
Dent	Type (RA, RC)	Observations

Nécessité d'examens radiographiques complémentaires (CBCT, status) :

Figure 5 : examens complémentaires

En conclusion, un seul et même tableau permet de regrouper les informations obtenues grâce aux examens complémentaires. Chacune de ses informations contribue à l'élaboration du diagnostic et du plan de traitement.

2.5 Diagnostic(s) et plan de traitement

2.5.1 Diagnostic(s)

Après la réalisation des examens cliniques et complémentaires, les diagnostics doivent être posés et avérés. Ils permettront de déterminer le plan de traitement idéal pour le patient. Pour ce faire, un espace est prévu afin de détailler et organiser les différentes pathologies dentaires. L'espace peut paraître relativement réduit mais le nombre de pathologies fréquentes en lien avec la dentisterie restauratrice et l'endodontie reste toutefois limité (Fig 6) :

- les lésions carieuses limitées à l'émail et la dentine : il n'est alors pas nécessaire de faire le diagnostic dent par dent mais d'indiquer toutes les dents présentant des pertes de substance. Le plan de traitement permettra par la suite de définir l'ordre de priorité dans leur prise en charge,
- les pulpites,
- les parodontites apicales.

D'autres pathologies moins fréquentes telles que les fêlures, fractures, les dégénérescences pulpaires (résorptions inflammatoires internes ou externes) sont plus délicates à identifier par les étudiants. Ces dernières sont généralement découvertes de manière fortuite mais la mise en œuvre d'une sémiologie poussée peut permettre leur identification de par la multiplicité des examens complémentaires [38].

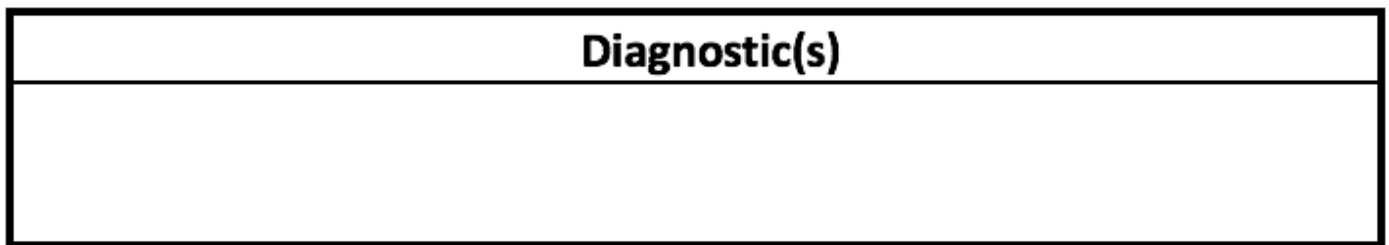


Figure 6 : diagnostic(s)

2.5.2 Plan de traitement

Le plan de traitement représente probablement la plus grande difficulté pour l'étudiant dans le cas où les diagnostics sont nombreux. Il faut alors reprendre toutes les informations pour obtenir un plan de traitement cohérent où les dents sont traitées par ordre de priorité (Fig. 7).

Le tableau permet de noter le numéro de la dent à traiter. Il est possible d'indiquer plusieurs dents en particulier dans les cas suivants :

- lésions limitées à l'émail ou à la dentine, peu actives et sans symptomatologie, sur des dents contiguës pouvant être soignées en une séance,
- lésions cervicales d'usure d'un même secteur.

En effet, dans ces cas de figure, non seulement l'acte n'est pas prioritaire mais il permet potentiellement la réalisation de plusieurs soins en une séance. Lorsque les pertes de substances sont plus importantes, il est préférable de dissocier chaque dent car cela permet d'indiquer de

manière sûre que l'acte a été effectué et d'indiquer la date de sa réalisation dans la case du tableau prévue à cet effet.

La case « acte à réaliser » permet une approche relativement complète pour une seule et même dent car elle ne préjuge pas du statut pulpaire et peut regrouper les interventions endodontiques comme restauratrices. Cette sémiologie ayant pour vocation de déterminer un plan de traitement global, il est également possible d'indiquer la nécessité d'une restauration prothétique lorsque les soins seront terminés.

Par exemple, lorsqu'une dent présente un traitement endodontique inadéquat avec une perte de substance nécessitant la mise en place d'un ancrage radiculaire et d'une couronne, le praticien pourra indiquer dans cette case : RTE + RMIPP + Couronne.

Dix cases ont été consacrées au plan de traitement. Pour des sémiologies complexes où le nombre d'actes à réaliser peut être plus important, la réalisation d'une annexe pourrait être une solution pour compléter ce plan de traitement.

Plan de traitement (<i>par ordre de priorité</i>)			
	Dent(s)	Acte à réaliser	Date de réalisation
1			
2			
3			
4			
5			
6			
7			
8			
9			
10			
* À indiquer dans cette case lorsque le traitement a été réalisé			

Figure 7 : plan de traitement


2.6 Conclusion de la sémiologie

Pour conclure, la date sera précisée car en cas de mise à jour de la sémiologie ou si celle-ci est refaite, il faut s'assurer d'avoir en guise de support la version la plus récente. Le numéro de binôme et le nom du praticien seront également précisés pour d'une part s'assurer du suivi du patient par le même binôme et d'autre part pour permettre une discussion entre enseignants lorsque la chronologie du plan de traitement ou encore le choix du soin à réaliser sur une dent peuvent constituer un désaccord (Fig.8).


<p>Date de la sémiologie:</p> <p>..../..../.....</p> <p>N° de binôme :</p>	<p>Nom et signature du praticien:</p>
--	--

Figure 8 : date de réalisation, numéro de binôme et identification du praticien

2.7 Vue d'ensemble de la feuille de sémiologie



CHU
LILLE



Faculté de
Chirurgie
Dentaire
UNIVERSITÉ DE LILLE

CHU de Lille
Service d'odontologie
UF 903 – Dentisterie restauratrice et endodontie

Sémiologie

Renseignements administratifs:

NOM :

PRENOM :

Date de naissance : .../.../.....

Profession :

N° de dossier :

Motif de consultation :

.....

.....

Signes subjectifs évoqués par le patient

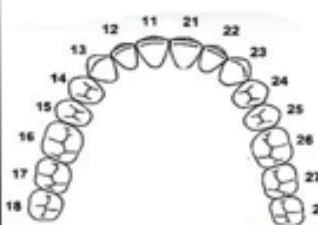

.....

.....

.....

Antécédents médicaux et chirurgicaux , traitement médicamenteux actuels
(cf. questionnaire médical)

Schéma dentaire

Dent	Lésions carieuses (S/Sta), restaurations,...	Maxillaire		Lésions carieuses (S/Sta), restaurations,...	Dent
11					21
12					22
13					23
14					24
15					25
16					26
17					27
18					28
Dent	Lésions carieuses (S/Sta), restaurations,...	Mandibulaire		Lésions carieuses (S/Sta), restaurations,...	Dent
48					38
47					37
46					36
45					35
44					34
43					33
42					32
41					31

- Indiquer sur le schéma dentaire les restaurations présentes en bouche
- Barrer entièrement la case si la dent est absente
- Dent à l'état de racine : ✓

Hygiène bucco dentaire: Satisfaisante Insuffisante

Nécessité d'une séance de prophylaxie : Oui Non

Figure 9 : sémiologie page 1

Examens complémentaires							
Vitalité pulpaire (VP), percussions (P), sondage parodontal...							
Dent	VP	P	Autres (sondage paro, mobilité,...)	Dent	VP	P	Autres (sondage paro, mobilité,...)
Radiographiques							<i>Panoramique</i> <input type="checkbox"/>
Dent	Type (RA, RC)	Observations					
<i>Nécessité d'examens radiographiques complémentaires (CBCT, status) :</i>							
Diagnostic(s)							
Plan de traitement <i>(par ordre de priorité)</i>							
	Dent(s)	Acte à réaliser	Date de réalisation				
1							
2							
3							
4							
5							
6							
7							
8							
9							
10							
<i>* À indiquer dans cette case lorsque le traitement a été réalisé</i>							
Date de la sémiologie: / / N° de binôme :				Nom et signature du praticien:			

Figure 10 : sémiologie page 2

3. Discussion

La sémiologie est une étape incontournable de la consultation dentaire qui engage le praticien et le patient dans un contrat de soins. En dentisterie restauratrice, elle a pour but de détecter les lésions carieuses et de les classer selon leur ordre de priorité. En endodontie, elle a pour vocation de limiter le développement de pathologies inflammatoires et infectieuses. La mise en œuvre de nombreux moyens diagnostiques permet de répertorier tous ces actes et de définir le plan de traitement, dans le respect du contexte bucco-dentaire global, incluant l'état de santé parodontal et le contexte prothétique.

Dans l'esprit des étudiants, en particulier ceux qui découvrent la clinique en 4^e année, la sémiologie peut parfois être négligée pour plusieurs raisons :

- les étudiants sortent de deux années de formation où l'aspect pratique et technique est privilégié. Ils ont un bagage technique qui leur permet de réaliser les actes classiques mais pour lesquels les protocoles sont parfois rigoureux. Le fait de se focaliser sur cet aspect technique limite leur esprit critique et la perception de l'acte dans sa globalité. Ainsi, il faut parfois imposer à l'étudiant la réalisation de cette sémiologie, pour les initier à une démarche davantage intellectuelle et médicale que purement technique,
- il a été démontré que le niveau d'expérience et les connaissances du praticien jouent un rôle dans le diagnostic de lésions carieuses et dans leur prise en charge [3,25]. Il est dès lors légitime que les étudiants se focalisent sur les lésions cavitaires franches et passent à côté de lésions débutantes. Quand bien même la lésion est identifiée, l'étudiant doit être capable de faire preuve de discernement sur la conduite à tenir, à savoir si l'intervention est nécessaire ou si des manœuvres de prévention peuvent suffire à la stabilisation de la lésion,
- le diagnostic des lésions carieuses dépend également de la nature et de la multiplicité des moyens diagnostiques à la portée du chirurgien-dentiste. Une récente étude réalisée dans le cadre d'une thèse d'exercice a montré l'impact des aides optiques sur la discrimination des lésions carieuses [33]. L'utilisation d'aides optiques tend à extrapoler l'étendue d'une lésion. Ainsi, la sémiologie peut varier d'un étudiant à l'autre selon son aptitude à détecter les lésions, les moyens dont il dispose et ses convictions propres concernant la nécessité d'une intervention.

L'unité fonctionnelle de D.R.E. offre donc la possibilité aux étudiants de réaliser cette sémiologie afin de les amener dans une approche médicale et une méthodologie propre à la pratique de la chirurgie-dentaire.

Aussi importante que soit l'ergonomie au sens technique du terme (organisation du champ opératoire, séquences instrumentales, propreté des équipements), les patients restent également très sensibles au discours du praticien et attendent de sa part une explication rationnelle, claire et compréhensible du plan de traitement. Bénéficier de ce support permet alors à l'étudiant de se préparer aux différentes séquences de soin, en anticipant les protocoles, le matériel et les différentes difficultés inhérentes à chaque traitement. Cela lui permet aussi de valoriser son travail en présentant avec assurance l'acte qu'il doit effectuer à l'enseignant qui le supervise.

Les étudiants sont répartis sur plusieurs services et possèdent un carnet de rendez-vous avec de nombreux patients. L'autre avantage de cette sémiologie est de matérialiser chaque plan de traitement sans risque d'omission ou de confusion. En fonction des sémiologies réalisées pour chacun de ses patients, l'étudiant pourra alors organiser et planifier les différents rendez-vous, et ainsi rendre ergonomique ses séquences de soins. En cas de doute, l'accès au dossier du patient permet de confirmer la nécessité d'un soin et de revoir les radiographies en préopératoire.

La sémiologie en D.R.E. ne peut se suffire à elle-même et il n'est pas rare de faire intervenir l'avis des autres disciplines :

- la conservation de la dent : lorsqu'une dent est particulièrement délabrée et/ou mobile, l'avulsion peut être indiquée, en particulier lorsque la dent est incluse dans le plan de traitement prothétique. Pour des patients jeunes à risque carieux élevé, des dents particulièrement délabrées dont la conservation est compromise peuvent être extraites préalablement à la réalisation d'un traitement orthodontique. Bien que les prémolaires soient fréquemment extraites, l'avulsion de premières molaires permanentes délabrées peut être indiqué [49,59],
- la nécessité d'un ancrage : de nombreuses controverses existent quant à l'usage des reconstitutions corono-radiculaires coulées (inlay-core, inlay-core à clavette) dont la résistance à la fracture est très élevée en comparaison à des reconstitutions par matériaux insérés en phase plastique mais dont la rigidité implique une augmentation du risque de fracture radiculaire [48]. Il n'est ainsi pas rare qu'une décision pluridisciplinaire sur la nature de la reconstitution corono-radiculaire soit prise conjointement par l'unité fonctionnelle de D.R.E. et celle de prothèses, selon les limites de la dent, le rapport couronne racine ou encore le nombre de parois résiduelles,

- la nécessité d'une restauration prothétique : pour des sémiologies impliquant la mise en œuvre de prothèses, qu'elles soient conjointes, adjointes ou combinées, le praticien doit s'interroger sur le rapport bénéfice/risque de la conservation de la dent. Des paramètres tels que le rapport couronne/racine, les limites cervicales, le profil radiculaire (largeur, angulation, coudures) ou encore l'hygiène du patient vont jouer un rôle capital dans l'approche globale du traitement, lorsqu'il s'agit de prothèse conjointe. De la même manière, des conditions anatomiques défavorables (hauteur de crête, palais plat, tubérosités effacées) vont compromettre la stabilité d'une prothèse amovible et doivent donc privilégier une approche conservatrice. Enfin, le niveau d'os, les volumes sinusiens ou certains contextes pathologiques auront un lien direct avec le choix d'une thérapeutique implantaire. Il s'agit alors de déterminer ce qui répond le mieux aux souhaits du patient, de s'assurer que cette stratégie est envisageable cliniquement, et de prévoir en conséquence les démarches à suivre sur le plan restaurateur et endodontique,
- le terrain parodontal : de nombreuses corrélations existent entre les tissus parodontaux et les tissus dentaires. Ainsi, en cas de diagnostic d'une maladie parodontale, tout traitement restaurateur doit être précédé d'un traitement parodontal pour s'assurer de limites gingivales saines et non hémorragiques, garantissant un meilleur résultat esthétique et mécanique. Il a été aussi constaté qu'en cas de maladie parodontale, les flores bactériennes présentes dans les poches parodontales et dans les canaux dentaires sont sensiblement les mêmes, ce qui justifie qu'une maladie parodontale peut être à l'origine d'une nécrose pulpaire [19,26]. Le praticien doit donc être particulièrement vigilant au risque de lésions endo-parodontales chez les patients présentant un terrain parodontal fragile,
- retraiter ou ne pas retraiter : lors de la sémiologie, il n'est pas rare que le patient présente une ou plusieurs dent(s) dépulpée(s). La reprise du traitement endodontique de manière orthograde est généralement indiquée :
 - en cas de symptomatologie,
 - lorsque la radiographie indique la présence d'une lésion para-apicale,
 - en cas de lésion carieuse récurrente,
 - lorsque la dent est incluse dans un plan de traitement prothétique. Même si la dent est asymptomatique, il est préférable de retraiter car le praticien endosse la responsabilité du traitement canalaire s'il décide de couronner la dent,
 - lorsque la restauration provisoire n'assure pas l'étanchéité du traitement canalaire.

Le retraitement orthograde présente d'excellents résultats mais peut néanmoins être discuté dans le cas où la dent à retraiter est support d'une reconstitution prothétique plurale [48]. La chirurgie endodontique suivie d'une obturation *a retro* est une alternative évitant la dépose des éléments prothétiques, et limitant ainsi les coûts pour le patient. Là encore, il est important d'évaluer la qualité des traitements prothétiques (ajustage cervical, esthétique) pour poser l'indication de cette chirurgie.

Cette liste n'est probablement pas exhaustive car chaque patient est différent et offre donc de multiples solutions thérapeutiques. Dans l'esprit d'un étudiant, ce nombre important de considérations engendre probablement des confusions ou des difficultés dans la prise de décision. C'est pourquoi cette approche pluridisciplinaire leur permet d'engranger de l'assurance, de l'expérience et d'envisager les traitements sur un plan global.

Le début du stage clinique marque un tournant dans la formation de l'étudiant car son approche devient davantage médicale, et lors de chaque vacation, la présentation du patient doit aboutir à une réflexion logique sur le(s) soin(s) à effectuer, sous couvert de l'approbation de l'enseignant référent. Cette démarche s'appliquera chaque fois que celui-ci sera confronté à un patient dans son activité future.

Par ailleurs, les étudiants sont évalués à la fin de leur 5^e année lors de l'épreuve orale du C.S.C.T. (certificat de synthèse clinique et thérapeutique) sur leur aptitude à recevoir un patient, pratiquer un examen clinique, établir un diagnostic et proposer un plan de traitement. Cette sémiologie en D.R.E. peut leur permettre également de se préparer à cette épreuve en développant leur organisation, leur sens critique et leur esprit de synthèse.

Cette aide proposée aux étudiants s'applique également aux enseignants. En effet, elle permet de renforcer la communication entre l'étudiant et l'enseignant lors de la séance clinique. Lorsqu'un patient est reçu pour la première fois, cela permet d'avoir un support de communication validé par l'enseignant en charge du dossier.

La principale limite réside dans le fait qu'un même patient peut être vu par un praticien différent lors des rendez-vous en D.R.E. Il est alors important que l'étudiant présente au préalable ce qui a été prévu lors de la sémiologie afin de s'assurer que le plan de traitement est pertinent et qu'il n'existe pas de contradictions entre différents enseignants. Dans le cas contraire, cela nécessite potentiellement de remettre à jour la sémiologie, voire dans les cas les plus extrêmes de la refaire totalement. Ce biais peut être d'autant plus important lors des sémiologies complexes impliquant la réalisation de restaurations prothétiques car, en plus d'un accord à trouver sur le plan

de traitement des soins conservateurs ou des interventions endodontiques, il faut que le plan de traitement prothétique reste également inchangé.

Disposer d'une sémiologie constitue un avantage majeur pour l'enseignant car, aussi vrai que le patient est bien connu du binôme d'étudiants qui le prennent en charge, cela n'est pas le cas du praticien qui supervise de nombreux étudiants et donc de nombreux patients. Un support physique contenant un maximum d'informations constitue indéniablement un gain de temps. Le praticien peut rapidement faire coïncider les éléments de la sémiologie avec ce qu'il observe en bouche et permettre aux étudiants de rapidement engager la séance de soins. Il peut également, le cas échéant, remettre à jour la sémiologie si certaines informations lui semblent incomplètes, voire erronées.

Pour finir, l'évaluation clinique des étudiants consiste en un panel d'actes à réaliser réunis au sein d'un contrat clinique. Dans le cadre de l'évaluation en D.R.E., le contrat clinique comprend la réalisation de 2 sémiologies pour les étudiants de 4^e et de 5^e année. Cela permet aux étudiants de comprendre que l'enseignant n'attend pas uniquement une maîtrise technique des actes mais également l'importance de cette démarche intellectuelle et ergonomique.

Cela permet à l'enseignant de valoriser le travail de l'étudiant dans le cadre de la prise en charge globale de son patient, de la réalisation optimale de son examen clinique et de la pertinence de ses choix thérapeutiques.

3.1 Avantages et limites d'une fiche de sémiologie

La sémiologie en D.R.E. s'inspire des autres disciplines de l'odontologie, au C.H.U. de Lille. En effet, que ce soit lors de la première consultation, dans l'unité fonctionnelle de parodontologie ou de prothèses, il existe un dossier ou une fiche destinée au diagnostic et à l'élaboration du plan de traitement. Cela permet de garder une trace dans le dossier patient et de connaître la date de la consultation.

Cela contribue à l'harmonisation de ses disciplines et à la possibilité d'une prise en charge pluridisciplinaire. Lorsqu'une sémiologie prothétique a été réalisée, il est essentiel d'en tenir compte lors de l'élaboration du plan de traitement.

Le premier désavantage constitué par ce support physique est la disponibilité du dossier. En effet, il arrive parfois que le dossier ne soit pas en possession du binôme car :

- il n'est pas systématiquement archivé au sein du centre de soins dentaires à Lille,

- une consultation récente a eu lieu dans une autre unité fonctionnelle.

Cela implique que le binôme ne peut plus bénéficier de son plan de traitement organisé, et par conséquent perd du temps lors de la préparation du plateau technique nécessaire à la réalisation du soin.

La seconde limite de cette sémiologie en D.R.E. est l'aspect modulable de la séquence de soins. En effet rien n'indique que ce qui a été prévu initialement soit le résultat final car :

- le risque carieux du patient peut compromettre la réussite des soins voire la conservation de certaines dents,
- les délais d'attente pour les rendez-vous peuvent retarder la prise en charge de certaines dents, occasionnant le développement des processus inflammatoires (pulpites réversibles ou irréversibles). Dans cette situation, la dent causale devient donc prioritaire,
- la sémiologie est praticien-dépendante. En particulier lorsque le plan de traitement est long et fastidieux, il semble difficile d'obtenir des plans de traitement identiques. L'expérience du praticien et ses habitudes de soin orientent incontestablement sa prise de décision.

Le risque est qu'en cas de modifications majeures ou d'oublis, la sémiologie soit caduque et nécessite d'être totalement refaite. La première version de la sémiologie offre des informations intéressantes, en particulier sur la date de réalisation des actes. Cela offre deux avantages :

- si les soins sont de bonne qualité et réalisés récemment, ils ne figureront plus sur le plan de traitement de la version mise à jour de la sémiologie,
- les dossiers patient sont parfois très denses. Ainsi, grâce à la date de réalisation de l'acte, il est possible d'accéder rapidement à l'information.

Par conséquent, il est nécessaire d'envisager une solution pour la mise à jour de la sémiologie en D.R.E. qui pourrait consister en une annexe, précisant les examens complémentaires réalisés et proposant un nouveau plan de traitement, daté et signé.

Sur les 12 binômes sondés, 11 ont jugé la fiche utile tandis qu'un binôme de D5 a tenu à nuancer son utilité. Selon eux, il existe une trop grande similitude entre la sémiologie générale réalisée en première consultation et cette sémiologie de D.R.E. Il est également possible qu'avec l'expérience clinique acquise, un binôme de 5^e année présente davantage d'automatismes et d'assurance, ce qui peut justifier leur opinion négative. Par ailleurs, cette démarche a également été jugée redondante par le patient qui bénéficiait de ces sémiologies, ce qui accentue potentiellement le désintérêt de ces étudiants, sensibles aux besoins et aux souhaits de leur patient.

D'après les étudiants convaincus de l'utilité de la fiche, les points forts sont :

- la synthèse de la consultation est réalisée sur une seule feuille,
- les informations sont claires et les dents sont traitées une par une,
- la fiche est rapide et facile à remplir,
- elle permet une vision globale de la prise en charge du patient et facilite cette dernière,
- elle permet d'avoir un plan de traitement clair et précis,
- elle est pratique et bien organisée,
- elle permet d'être organisé et de ne pas chercher dans tout le dossier.

En conclusion, les étudiants semblent apprécier l'aspect synthétique de cette fiche permettant une consultation rapide des informations. Il faut toutefois rester mesuré sur l'analyse de ces résultats car l'échantillon n'est pas représentatif. Il serait intéressant de proposer à l'ensemble des étudiants un cas clinique, dans le cadre d'un enseignement dirigé, nécessitant une sémiologie en D.R.E. impliquant l'utilisation de la fiche, puis leur soumettre le questionnaire afin de connaître leur jugement.

Malgré le taux de satisfaction intéressant, de nombreux axes d'amélioration ont été évoqués par les étudiants ayant répondu au questionnaire :

- les lignes pour le schéma dentaire sont trop courtes et étroites : l'objectif de la fiche étant d'être synthétique, il est impossible de consacrer une trop grande place au schéma dentaire. Rappelons que l'intérêt de la sémiologie est surtout d'identifier les pertes de substance et de les répertorier dans le plan de traitement. Ainsi, le schéma dentaire doit simplement permettre d'identifier les dents atteintes, nécessitant une prise en charge,
- la partie percussion/vitalité est à revoir car elle manque de praticité : cette remarque paraît judicieuse et il est en effet nécessaire de modifier cette rubrique afin de distinguer les différents tests, ou alors de ne pas préciser la nature de chaque test. Ainsi, l'étudiant peut indistinctement réaliser un test de vitalité, une percussion axiale ou latérale, une palpation

des tables osseuses, voire un sondage parodontal. Il faudra simplement préciser le numéro de la dent, le test réalisé, et le résultat obtenu,

- il faut ajouter une case occlusion (statique/dynamique) : cette remarque semble peu pertinente et ne nécessite pas de modifications. En effet, le contrôle de l'occlusion n'a aucun lien direct avec les traitements conservateurs ou endodontiques. Il apparaît plus cohérent de faire figurer cet élément dans la sémiologie de prothèses, voire la sémiologie générale,
- il faut ajouter une ligne pour dater la panoramique : cette remarque est tout à fait pertinente car une radiographie panoramique ancienne ne présente aucun intérêt sur le plan diagnostique. L'examen complémentaire radiographique de choix reste la radiographie rétro-alvéolaire. Néanmoins, une radiographie panoramique récente offre une vision d'ensemble, informe sur les soins déjà réalisés et oriente le choix des autres examens complémentaires radiographiques,
- l'encadré «radiographies» ne permet pas de détailler les radiographies (densité, homogénéité, adaptation, lésion inter-radiculaires, LIPOE) : une case « observations » figure dans la rubrique des examens complémentaires radiographiques. L'objectif n'est pas de détailler les observations radiographiques mais de synthétiser ce qui est observé pour chaque dent à des fins diagnostiques. Le but est d'identifier les lésions carieuses, les lésions péri-apicales, mais aussi la qualité des traitements déjà réalisés,
- la partie percussion est à modifier pour permettre de dissocier clairement percussion axiale et latérale : comme mentionné précédemment, il est préférable de ne pas mentionner les tests cliniques par case. Ainsi, selon la nécessité de réaliser ces tests cliniques, l'étudiant précisera le numéro de la dent, le test réalisé (vitalité pulpaire, percussion axiale, percussion latérale, palpation) et le(s) résultat(s) obtenu(s),
- une case concernant le pronostic doit être ajoutée : le pronostic est variable d'un patient à l'autre selon le contrôle des facteurs de risque. Pour un même patient, ce pronostic peut d'ailleurs être amené à évoluer. Cette information peut être simplement communiquée oralement, en précisant au patient les réserves quant à la réussite des traitements,
- un encadré permettant de stipuler une difficulté d'anesthésie (cannabis, MIH) doit être ajouté : au même titre que les allergies (latex, β -lactamines), la consommation de stupéfiants figure sur le questionnaire médical général. Il est possible toutefois de créer une rubrique «autres» ou «divers» qui permet d'être exhaustif et de signaler tout autre élément de la sémiologie pouvant avoir un impact sur les traitements à entreprendre.

Toutes ces remarques démontrent l'intérêt porté à la réalisation de cette fiche et permettent de comprendre ce qu'attendent les étudiants. Suite à ces remarques, une discussion a été entamée afin de proposer quelques modifications sur la fiche et ainsi répondre aux points négatifs évoqués dans les questionnaires. L'enjeu suivant sera de trouver un consensus au sein de la sous-section de D.R.E. et de valider la fiche auprès de l'ensemble des enseignants, afin que la fiche de sémiologie devienne un support incontournable en clinique.

3.3 Le numérique, une alternative judicieuse

A l'heure actuelle, le numérique prend une part importante dans le quotidien de l'homme et la médecine n'échappe pas à cette transition technologique. Chaque étudiant dispose d'un smartphone, et de façon plus générale, beaucoup d'efforts sont réalisés au sein du C.H.U. de Lille pour simplifier les procédures grâce à l'informatisation des données.

Il est alors possible d'envisager la réalisation de la sémiologie de D.R.E. sur un format numérique, ce qui représente de nombreux avantages :

- la disponibilité des outils numériques permet d'accéder rapidement à l'information. Par le biais des ordinateurs présents en clinique ou tout autre support informatique, il serait possible de constituer un dossier clinique pour chaque patient regroupant les informations générales mais surtout les informations diagnostiques, les devis et plans de traitement envisagés,
- les informations peuvent être modifiées très facilement, au contraire d'un format physique nécessitant une mise à jour chronophage,
- en cas de perte ou de difficulté à se procurer le dossier papier, un support informatique assure la disponibilité de l'information,
- le format physique (fiche, dossier) ne garantit pas un espace nécessaire pour stipuler l'ensemble des informations dans le cas de sémiologies complexes ou peut aboutir à une difficulté de compréhension ou d'interprétation. Le format numérique peut paraître plus adapté. Par ailleurs, selon les binômes, l'information peut être mal comprise en cas d'écriture illisible ou de ratures sur la fiche,
- le format numérique permet, au-delà des informations médicales, d'ajouter les radiographies, voire des photographies.

Il existe finalement peu d'inconvénients au numérique, excepté le risque de perte de données liées aux dysfonctionnements informatiques. Le binôme peut néanmoins contourner ce problème en sauvegardant les données propres à chaque patient, lorsque la sémiologie est validée.

Conclusion

Selon les habitudes, l'expérience et le plateau technique dont il dispose, chaque praticien abordera ses soins de manière différente. Afin d'harmoniser les pratiques, il est important de fixer une ligne directrice aux étudiants lors de leur formation. La sémiologie s'inscrit dans ce cadre méthodologique.

La sémiologie générale réalisée lors de la première consultation ou de la consultation d'urgence ne permet que de répertorier les lésions carieuses présentes en bouche, mais ne donne aucune indication sur la nécessité de soigner, ni dans quel ordre. Cette approche globale mérite donc d'être approfondie lors de l'arrivée du patient dans le secteur de D.R.E. par le biais de cette sémiologie.

L'intérêt manifesté pour cette fiche de sémiologie motive à poursuivre son utilisation, si possible dans un cadre officiel dès l'arrivée en clinique des nouveaux externes. Cela nécessite de récolter les avis du corps enseignant afin de procéder aux dernières modifications.

Ce travail a donc permis d'amorcer une nouvelle approche clinique, immergeant l'étudiant dans une démarche médicale. La perspective d'une utilisation de cette fiche sur un format numérique permettra une simplification des procédures et par voie de conséquence, assurera une prise en charge optimale et sécurisée des patients du C.H.U. de Lille.

Bibliographie

1. Ahmed F, Quddus IA, Sharif MO, Ahmed K. Dental Anxiety- Understanding is the Key to Effective Management. *Dent Update*. 2016;43(9):883-4, 887-90.
2. ANAES. Le dossier du patient en odontologie. *Acta Endosc*. 1998;28(2):151-5.
3. Bader JD, Shugars DA. Understanding Dentists' Restorative Treatment Decisions. *J Public Health Dent*. 1992;52(2):102-10.
4. Bajkin BV, Vujkov SB, Milekic BR, Vuckovic BA. Risk factors for bleeding after oral surgery in patients who continued using oral anticoagulant therapy. *J Am Dent Assoc* 1939. 2015;146(6):375-81.
5. Benedetti G, Campus G, Strohmenger L, Lingström P. Tobacco and dental caries: a systematic review. *Acta Odontol Scand*. 2013;71(3-4):363-71.
6. Berglund E, Westerling R, Lytsy P. Social and health-related factors associated with refraining from seeking dental care: A cross-sectional population study. *Community Dent Oral Epidemiol*. 2017;45(3):258-65.
7. Binhas E. Planification stratégique des plans de traitement. *Clinic (Paris)*. 2008;29:1.
8. Chen X, Yuan Z, Lu M, Zhang Y, Jin L, Ye W. Poor oral health is associated with an increased risk of esophageal squamous cell carcinoma - a population-based case-control study in China. *Int J Cancer*. 2017;140(3):626-35.
9. Cury PR, Oliveira MGA, de Andrade KM, de Freitas MDS, Dos Santos JN. Dental health status in crack/cocaine-addicted men: a cross-sectional study. *Environ Sci Pollut Res Int*. 2017;24(8):7585-90.
10. Deveaux E, Gambiez A. Le diagnostic en endodontie I : les moyens. *Réal Clin*. 2006;17(3):275.
11. Dörfer C, Benz C, Aida J, Campard G. The relationship of oral health with general health and NCDs: a brief review. *Int Dent J*. 2017;67 Suppl 2:14-8.
12. Dyasanoor S, Saddu SC. Association of Xerostomia and Assessment of Salivary Flow Using Modified Schirmer Test among Smokers and Healthy Individuals: A Preliminutesary Study. *J Clin Diagn Res JCDR*. 2014;8(1):211-3.
13. Erten H, Uçtasli MB, Akarslan ZZ, Uzun O, Baspinar E. The assessment of unaided visual examination, intraoral camera and operating microscope for the detection of occlusal caries lesions. *Oper Dent*. 2005;30(2):190-4.
14. Fejerskov O, Kidd E. *Dental Caries: The Disease and Its Clinical Management*. John Wiley & Sons, Copenhagen, Denmark; 2009. 641 p.
15. Foley M, Akers HF. Does poverty cause dental caries? *Aust Dent J*. 2019;64(1):96-102.
16. Gambiez A, Deveaux E. Le diagnostic en endodontie II : les pathologies. *Réal Clin*. 2006;17(3):291.

17. Gopikrishna V, Pradeep G, Venkateshbabu N. Assessment of pulp vitality: a review. *Int J Paediatr Dent*. 2009;19(1):3-15.
18. Gugnani N, Gugnani S. Remineralisation and arresting caries in children with topical fluorides. *Evid Based Dent*. 2017;18(2):41-2.
19. Gupta S, Govila V, Sharma M, Govila S. Periodontal Restorative Inter-Relationship: A Review. *J Appl Dent Med Sci*. 2015;3(1):9.
20. Halvari AEM, Halvari H, Williams GC, Deci EL. Predicting dental attendance from dental hygienists' autonomy support and patients' autonomous motivation: A randomised clinical trial. *Psychol Health*. 2017;32(2):127-44.
21. Ismail AI, Sohn W, Tellez M, Amaya A, Sen A, Hasson H, et al. The International Caries Detection and Assessment System (ICDAS): an integrated system for measuring dental caries. *Community Dent Oral Epidemiol*. 2007;35(3):170-8.
22. Jain Y. A comparison of the efficacy of powered and manual toothbrushes in controlling plaque and gingivitis: a clinical study. *Clin Cosmet Investig Dent*. 2013;5:3-9.
23. Joshy G, Arora M, Korda RJ, Chalmers J, Banks E. Is poor oral health a risk marker for incident cardiovascular disease hospitalisation and all-cause mortality? Findings from 172 630 participants from the prospective 45 and Up Study. *BMJ Open*. 2016;6(8).
24. Karlson G, Tengvall H, Wolf E. The accuracy of apical palpation and percussion when diagnosing apical periodontitis. *Malmö Univ Electron Publ*. 2013;29.
25. Keller R, Caballero S. Influence of clinical experience and knowledge on dental caries diagnosis and treatment decision. *Rev Pos Grad*. 2006;13(2):128-33
26. Kipioti A, Nakou M, Legakis N, Mitsis F. Microbiological findings of infected root canals and adjacent periodontal pockets in teeth with advanced periodontitis. *Oral Surg Oral Med Oral Pathol*. 1984;58(2):213-20.
27. Krug R, Connert T, Beinicke A, Soliman S, Schubert A, Kiefner P, et al. When and how do endodontic specialists use cone-beam computed tomography? *Aust Endod J*. 2019;8.
28. Kulkarni P, Singh DK, Jalaluddin M. Comparison of Efficacy of Manual and Powered Toothbrushes in Plaque Control and Gingival Inflammation: A Clinical Study among the Population of East Indian Region. *J Int Soc Prev Community Dent*. 2017;7(4):168-74.
29. Lamster IB, Northridge ME. *Improving Oral Health for the Elderly: An Interdisciplinary Approach*. Springer Science & Business Media, New York; 2008. 528 p.
30. Lara-Capi C, Cagetti MG, Lingström P, Lai G, Cocco F, Simark-Mattsson C, et al. Digital transillumination in caries detection versus radiographic and clinical methods: an in-vivo study. *Dentomaxillofacial Radiol*. 2017;46(4).
31. Lasfargues J-J, Colon P, Vanherle G, Lambrechts P. *Odontologie conservatrice et restauratrice*. Tome 1. Paris: Éditions CdP; 2009.
32. Laske M, Opdam NJM, Bronkhorst EM, Braspenning JCC, Huysmans MCDNJM. Risk Factors for Dental Restoration Survival: A Practice-Based Study. *J Dent Res*. 2019;98(4):414-22.

33. Lenglard M. Diagnostic des lésions carieuses occlusales débutantes : étude comparative des aides optiques. [Thèse], Lille, 2019.
34. Magnani C, Mastroianni C, Giannarelli D, Stefanelli MC, Di Cienzo V, Valerioti T, et al. Oral Hygiene Care in Patients With Advanced Disease: An Essential Measure to Improve Oral Cavity Conditions and Symptom Management. *Am J Hosp Palliat Care*. 2019
35. Makeeva IM, Budaychieva ZS, Turkina AY, Makeeva MK, Budina TV. [Comparison of interdental oral hygiene aids efficiency in patients with healthy periodontium: a split-mouth study]. *Stomatologiya (Sofia)*. 2018;97(5):31-3.
36. Martin D. Savoir détecter les fêlures et les fractures. Société Odontol Paris. 2008;7.
37. Meurman JH. Dental infections and general health. *Quintessence Int Berl Ger* 1985. 1997;28(12):807-11.
38. Mittal S, Kumar T, Mittal S, Sharma J. Internal root resorption: An endodontic challenge: A case series. *J Conserv Dent*. 2014;17(6):590-3.
39. Paladino F, Toledano C, Serfaty R. Estimer l'état pulpaire. *Réal Clin*. 2013;24:12.
40. Perrin P, Eichenberger M, Neuhaus KW, Lussi A. Visual acuity and magnification devices in dentistry. *Swiss Dent J*. 2016;126(3):222-35.
41. Persoon IF, Özok AR. Definitions and Epidemiology of Endodontic Infections. *Curr Oral Health Rep*. 2017;4(4):278-85.
42. Risløv Staugaard S, Jøssing M, Krohn C. The role of negative and positive memories in fear of dental treatment. *J Public Health Dent*. 2017;77(1):39-46.
43. Rohlin M, Kullendorff B, Ahlqwist M, Stenström B. Observer performance in the assessment of periapical pathology: a comparison of panoramic with periapical radiography. *Dento Maxillo Facial Radiol*. 1991;20(3):127-31.
44. Ruby J, Goldner M. Nature of symbiosis in oral disease. *J Dent Res*. 2007;86(1):8-11.
45. Sbaraini A, Carter SM, Evans RW, Blinkhorn A. Experiences of dental care: what do patients value? *BMC Health Serv Res*. 2012;12:177.
46. Seligman LD, Hovey JD, Chacon K, Ollendick TH. Dental anxiety: An understudied problem in youth. *Clin Psychol Rev*. 2017;55:25-40.
47. Siqueira JF. Endodontic infections: concepts, paradigms, and perspectives. *Oral Surg Oral Med Oral Pathol Oral Radiol Endod*. 2002;94(3):281-93.
48. Soundar SIJ, Suneetha TJ, Angelo MC, Koor LC. Analysis of Fracture Resistance of Endodontically Treated Teeth Restored with Different Post and Core System of Variable Diameters: An In Vitro Study. *J Indian Prosthodont Soc*. 2014;14(2):144-50.
49. Thirunavukkarasu VN, Ramachandra SS, Dicksit DD, Gundavarapu KC. Extraction protocols for orthodontic treatment: A retrospective study. *Contemp Clin Dent*. 2016;7(1):41-4.

50. Torabinejad M, White SN. Endodontic treatment options after unsuccessful initial root canal treatment: Alternatives to single-tooth implants. *J Am Dent Assoc.* 2016;147(3):214-20.
51. Tubiana S, Blotière P-O, Hoen B, Lesclous P, Millot S, Rudant J, et al. Dental procedures, antibiotic prophylaxis, and endocarditis among people with prosthetic heart valves: nationwide population based cohort and a case crossover study. *BMJ.* 2017;358.
52. UFSBD. Nouvelles recommandations d'hygiène bucco-dentaire [Internet]. 2013 [consulté le 28 févr 2019].
53. Vadivelu N, Mitra S, Kaye AD, Urman RD. Perioperative analgesia and challenges in the drug-addicted and drug-dependent patient. *Best Pract Res Clin Anaesthesiol.* 2014;28(1):91-101.
54. Veena DK, Jatti A, Joshi R, Deepu KS. Characterization of dental pathologies using digital panoramic X-ray images based on texture analysis. *Conf Proc Annu Int Conf IEEE Eng Med Biol Soc IEEE Eng Med Biol Soc Annu Conf.* 2017;2017:592-5.
55. Venskutonis T, Plotino G, Juodzbaly G, Mickevičienė L. The importance of cone-beam computed tomography in the management of endodontic problems: a review of the literature. *J Endod.* 2014;40(12):1895-901.
56. Walton RE. Vertical root fracture: Factors related to identification. *J Am Dent Assoc.* 2017;148(2):100-5.
57. Wander P, Ireland RS. Dental photography in record keeping and litigation. *Br Dent J.* 2014;217(3):133-7.
58. Wood I, Jawad Z, Paisley C, Brunton P. Non-carious cervical tooth surface loss: a literature review. *J Dent.* 2008;36(10):759-66.
59. Zafarmand A-H, Zafarmand M-M. Premolar extraction in orthodontics: Does it have any effect on patient's facial height? *J Int Soc Prev Community Dent.* 2015;5(1):64-8.

Table des illustrations

Figure 1: renseignements généraux de la sémiologie en D.R.E.	27
Figure 2 : signes subjectifs évoqués par le patient	28
Figure 3 : antécédents médicaux et chirurgicaux, traitement médicamenteux actuels	28
Figure 4 : schéma dentaire et hygiène bucco-dentaire	30
Figure 5 : examens complémentaires	33
Figure 6 : diagnostic(s)	34
Figure 7 : plan de traitement	35
Figure 8 : date de réalisation, numéro de binôme et identification du praticien	36
Figure 9 : sémiologie page 1	37
Figure 10 : sémiologie page 2	38
Figure 11: questionnaire concernant la fiche de sémiologie	45

La sémiologie en Dentisterie Restauratrice et Endodontie (D.R.E.) :
élaboration d'un dossier clinique / **Henri PERSOON**. - f. 56 ; ill. 11 ; réf. 59.

Domaines : Odontologie Conservatrice - Endodontie

Mots clés RAMEAU : Sémiologie (médecine) ; Endodontie ;
Odontostomatologie conservatrice ; Diagnostic clinique ; Dossiers médicaux ;
Anamnèse

Mots clés FMeSH : Signes et symptômes ; Endodontie ; Anamnèse ; Dossiers
dentaires

Résumé de la thèse :

La sémiologie se définit comme une étude des signes cliniques et des symptômes d'une maladie. En odontologie, elle devient par extension un moyen de compiler les éléments de l'examen clinique afin d'en déduire un diagnostic et d'élaborer un plan de traitement.

A l'heure actuelle, la sémiologie en dentisterie restauratrice et endodontie (D.R.E.) est souvent justifiée afin de répertorier et classer les lésions carieuses par ordre de priorité pour une prise en charge optimale des patients.

En ce sens, un support physique sous forme de fiche a été élaboré dans ce travail pour réaliser cette sémiologie. Il a été soumis à l'opinion des étudiants lors de leur stage clinique au sein du service d'odontologie du C.H.U. de Lille.

JURY :

Président : Mr le Professeur Etienne DEVEAUX

Assesseurs : Mr le Docteur Alain GAMBIEZ

Mr le Docteur Marc LINEZ

Mr le Docteur Maxime BEURAIN