

P. 60
Mettre fin à une
relation thérapeutique

P. 40
Lésions blanches à potentiel
prolifératif de la cavité buccale

P. 26
L'échec endodontique :
revue de la littérature

Journal

de l'Ordre
des dentistes
du Québec


Vol. 62 n°1 • Juin 2025

P. 10
ROBERT SALOIS :
ENSEMBLE POUR LE
CHANGEMENT

P. 20
PRIX DE
RECONNAISSANCE
2025 :
DÉCOUVREZ LES LAURÉATS

P. 4
ÉDITORIAL DE
LA PRÉSIDENTE :
BRILLONS ENSEMBLE !

P. 56
RECHERCHE
IDENTIFICATION DES
PRODUITS CANCÉROGÈNES
ET GESTION DES
EXPOSITIONS DANS
LES CLINIQUES ET
LABORATOIRES DENTAIRES

 Ordre des dentistes
du Québec

L'INNOVATION PREND SON ENVOL

EXPÉRIENCE SANS ÉGAL

Boutons Duo agissant comme une télécommande pour un contrôle d'image qui permet au patient de bien voir et comprendre. Aucune calibration nécessaire pour un scan simplifié, dans un format compact et ergonomique.

TECHNOLOGIE SANS FIL RÉVOLUTIONNAIRE

Premier scanner de chargement sans fil avec une latence ultra-faible pour un flux de travail fluide. Jusqu'à 2 heures de scan continu sans interruption. Mode veille et réveil instantané.



AS200E

Découvrez le système AS 200E, un scanner intra-oral sans fil qui laisse la concurrence loin derrière. Grâce à son design soigné, sa précision incomparable et son écosystème dynamique, ce scanner est l'outil suprême pour les praticiens, qu'ils soient expérimentés ou novices.

PERFORMANCE CLINIQUE

Scan complet d'une arcade en 20 secondes propulsée par l'IA, pour un résultat exceptionnel avec couleurs naturelles et fidèles.

PLATEFORME EN EXPANSION


Écosystème évolutif à l'épreuve du temps. Stockage dans le nuage sécurisé avec une visionneuse 3D pour un suivi optimal.

NDI
NATIONAL DENTAL INNOVATIONS

30 years
OF INNOVATION



 www.nationaldental.com

 800-392-1171

 info@nationaldental.com

- 4** **Éditorial**
Brillons ensemble!
- 10** **Portrait**
Robert Salois:
ensemble pour le changement
- 16** **JDIQ 2025 en photos**
- 20** **Actualités**
Prix de reconnaissance 2025 :
découvrez les lauréats
- 26** **Médecine dentaire**
L'échec endodontique
Revue de la littérature (partie 1) :
étiologie et diagnostic
- 40** **Médecine dentaire**
Lésions blanches à potentiel
prolifératif de la cavité buccale :
diagnostic différentiel et prise en
charge (partie 1)
- 56** **Recherche**
Identification des produits
cancérogènes et gestion des
expositions dans les cliniques et
laboratoires dentaires
- 68** **Votre Fonds**
Portrait annuel du service
des sinistres du Fonds
- 73** **À l'agenda**



60 **Chronique**

Mettre fin à une
relation thérapeutique



64 **Chronique**

Décès d'un patient :
le Bureau du coroner appelle
à la vigilance



ÉDITORIAL

Brillons ensemble!

Le mois de juin marque un moment fort pour notre profession. L'Ordre des dentistes du Québec a eu l'honneur d'accueillir officiellement 122 nouveaux membres lors des cérémonies de prestation de serment tenues à Montréal, le 3 juin, et à Québec, le 9 juin. À tous les nouveaux dentistes, je vous souhaite la plus chaleureuse des bienvenues dans notre grande communauté professionnelle. J'espère sincèrement que vous saurez vous épanouir pleinement et que vous trouverez dans votre pratique quotidienne une source de fierté en soignant, en accompagnant et parfois même en transformant la vie de vos patients. À votre tour, vous ferez briller la profession pour le bien-être de la population.

Ce même esprit de fierté et de rayonnement collectif s'est aussi exprimé lors des Journées dentaires internationales du Québec (JDIQ), qui viennent tout juste de se conclure sur le thème « L'art de briller ».

Je tiens à exprimer ma profonde gratitude à tous les participants et organisateurs. Plus de 11 200 participants, dont plus de 2 500 dentistes, se sont réunis pour enrichir leurs connaissances. Événement phare de notre communauté, ces journées ont une fois de plus permis de rassembler les professionnels du secteur buccodentaire autour d'une passion commune et d'une même volonté d'excellence. Pour revivre ces moments marquants en photos, je vous invite à consulter les pages [16 et 17](#) du présent numéro.

Cette 55^e édition des JDIQ a été l'occasion pour l'Ordre de dévoiler une toute nouvelle vidéo qui illustre sa mission de protection du public. Conçue pour le grand public, cette capsule met en lumière l'importance de notre engagement collectif ainsi que notre rôle d'encadrement et de soutien envers la profession.

Si vous ne l'avez pas encore vue, je vous invite à découvrir [cette vidéo](#) dès maintenant.



Cérémonie de Montréal



Cérémonie de Québec

L'art d'encadrer avec humanité : un juste équilibre

Votre engagement quotidien à exercer avec compétence, éthique et bienveillance fait briller notre profession et donne vie à notre mission. L'Ordre souhaite renforcer l'adhésion des membres à cette mission partagée, car la protection du public est une responsabilité collective qui réside au cœur de notre rôle de soignant.

Pour qu'elle prenne tout son sens, notre mission doit se refléter concrètement dans les gestes et les décisions de l'Ordre. C'est dans cette optique que l'Ordre aspire à être un organisme de réglementation à échelle humaine, en misant sur le professionnalisme, l'éthique et la rigueur de ses membres. C'est d'ailleurs ce que j'ai souligné dans mon éditorial publié dans l'édition de mai 2025 de *L'Ordre vous informe*.

Nous visons un juste équilibre : une réglementation claire, rigoureuse, mais proportionnée. C'est cette approche que nous avons privilégiée dans l'élaboration du cadre pour les agents injectables à visée esthétique – un cadre issu de consultations approfondies, fondé sur la sécurité des patients, mais aussi sur la reconnaissance de votre autonomie et de votre jugement clinique.

En somme, c'est en conjuguant rigueur et humanité, en unissant protection du public et confiance envers les professionnels que nous continuerons de faire briller ensemble notre profession.

Lumière sur nos pairs aux parcours inspirants

Pour conclure, je vous invite à découvrir les lauréats 2025 des prix de l'Ordre, mis à l'honneur dans cette édition du *Journal* aux pages [20 à 23](#). Ces professionnels d'exception ont été célébrés lors de la cérémonie de remise de prix, tenue en marge des JDIQ.

Par leur parcours unique, leur intégrité, leur compétence et leur engagement envers la profession et le public, ils incarnent pleinement l'art de briller. À cet égard, le D^r Robert Salois, ancien président de l'Ordre qui a profondément marqué la profession et lauréat du prix Hommage 2025, est un exemple éloquent d'engagement soutenu. Je vous invite à découvrir son portrait inspirant aux pages [10 à 13](#).

À travers le parcours de nos lauréats, notre mission devient tangible. Tous nous rappellent que notre mission n'est pas seulement portée par l'Ordre, car briller pour protéger est avant tout un engagement collectif, poursuivi chaque jour par chacune et chacun d'entre nous. ▶

D^{re} Liliane Malczewski

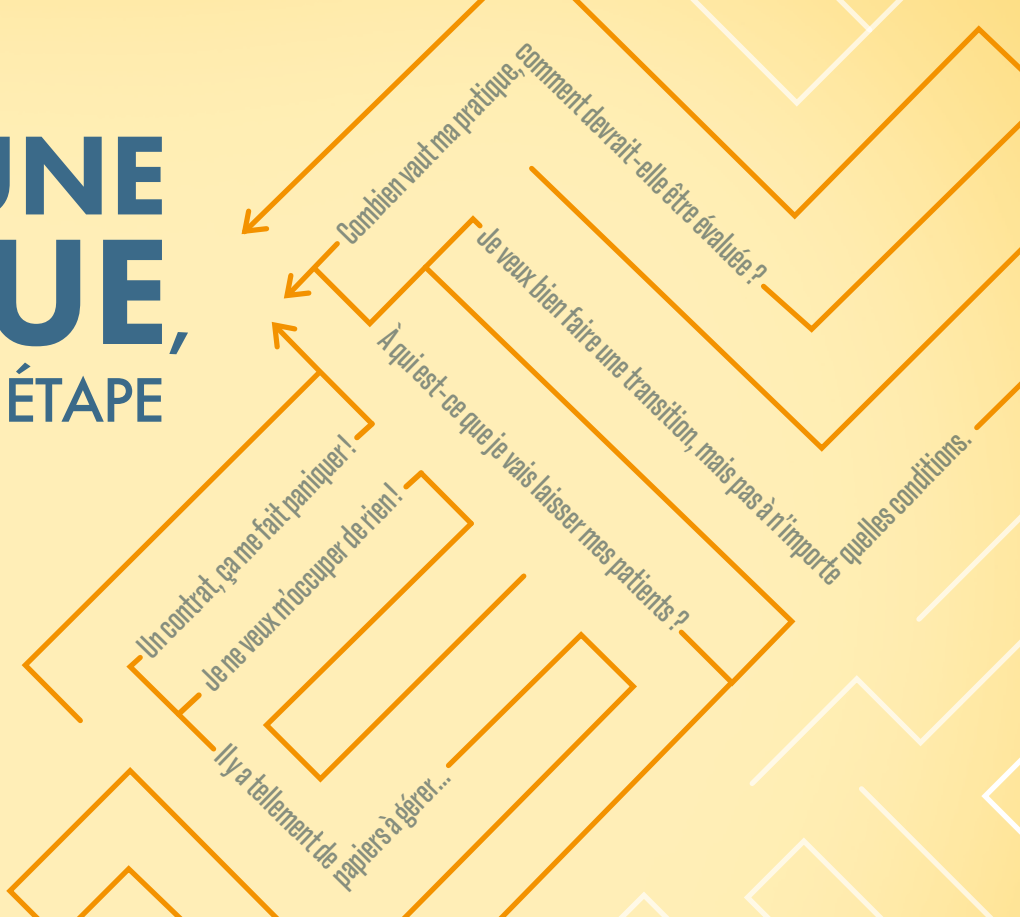
Présidente



VENDRE UNE CLINIQUE,

C'EST UNE GROSSE ÉTAPE
DANS UNE VIE !

NOUS LE SAVONS.



SUIVEZ-NOUS, NOUS ALLONS LA TRAVERSER ENSEMBLE.

ÉVALUATION DE PRATIQUES | VENTE DE CLINIQUES COACHING POUR VENDEURS ET ACHETEURS



Dr Pierre Boyer

Anaëlle Boyer

- Plus de 20 ans d'expérience
- Large réseau de contacts (comptables, avocats, etc.)
- Banque d'acheteurs potentiels
- Accompagnement personnalisé à toutes les étapes du processus

**CLIQUEZ CI-DESSOUS ET
DÉMARREZ LE PROCESSUS!**

**ÉCRIVEZ-NOUS
DÈS MAINTENANT!**

**VISITEZ LES CLINIQUES
À VENDRE**



AGRANDIR
MON
CABINET

AIDER MES
ENFANTS
À DEVENIR
PROPRIÉTAIRES

PARCOURIR
LE MONDE

Votre conseiller financier vous place-t-il vraiment au centre de votre plan?

À IG Gestion privée de patrimoine, vous travaillerez avec une conseillère ou un conseiller qui se spécialise dans l'atteinte de vos aspirations professionnelles et personnelles. Que vous cherchiez à établir votre cabinet ou à préparer votre succession, vous bénéficierez d'un plan fiscalement avantageux, élaboré autour de vos objectifs par une équipe d'experts qui saura vous guider dans la construction de votre portefeuille, la planification de votre retraite, de vos assurances, de votre héritage et plus encore.



Établissez un plan et mettez-le en œuvre.

IG GESTION PRIVÉE
DE PATRIMOINE

Les marques de commerce, y compris IG Gestion privée de patrimoine, sont la propriété de la Société financière IGM Inc. et sont utilisées sous licence par ses filiales. Produits et services d'assurance distribués par Services d'Assurance I.G. Inc. (au Québec, cabinet de services financiers). Permis d'assurance parrainé par La Compagnie d'Assurance du Canada sur la Vie (à l'extérieur du Québec).



Robert Salois

Ensemble pour le changement

« Ensemble » : c'était le titre de son premier éditorial comme président de l'Ordre des dentistes du Québec, publié en 1994. Mais c'est aussi un mot qui résume parfaitement l'état d'esprit qui l'a animé tout au long de sa vie professionnelle. Lauréat du prix Hommage 2025, Robert Salois revient sur son riche parcours.

Dès ses débuts comme dentiste au sein des Forces armées canadiennes en 1970 et jusqu'à la fin de son mandat de commissaire à la santé et au bien-être, 46 ans plus tard, Robert Salois aura consacré sa carrière à chercher à améliorer l'accessibilité et la qualité des soins aux patients et à valoriser sa profession.

Le fil conducteur de son parcours? L'engagement. « Je crois que, pour avoir le droit de critiquer les institutions, il faut aussi avoir le courage de s'impliquer pour changer les choses », explique Robert Salois. Tout en exerçant en pratique privée après son départ des Forces, il s'engage donc rapidement auprès de son ordre professionnel et siège au sein de divers comités.

Un leadership rassembleur

En 1994, des collègues lui suggèrent de poser sa candidature à titre de président lors de la toute première élection au suffrage universel, le président étant

jusque-là élu par les membres du conseil d'administration. Alors peu connu des membres de l'Ordre, Robert Salois se lance et propose à la profession une vision axée sur la collaboration. Il sera élu par une forte majorité. Il est frappé par l'implication des membres: « Dès les débuts de mon mandat, j'ai réalisé à quel point nous avons des dentistes extraordinaires et une équipe dévouée. J'ai toujours été très fier de notre organisation. »

Un de ses collègues, le Dr David Kozloff, lui avait alors remis un article portant sur des principes de gestion éprouvés, des principes qui l'ont dès lors accompagné: « Si je paraphrase, il s'agit de ne jamais hésiter à admettre qu'on ne sait pas, de savoir quand intervenir comme leader, de se préoccuper de ce qu'on a à gagner, et non à perdre, d'apprendre tous les jours, de veiller à partager le pouvoir et de s'entourer de personnes plus compétentes que soi. »

Pendant les 12 années qu'il sera en poste à titre de président de l'Ordre, Robert Salois et ses équipes piloteront une série d'initiatives porteuses, dont la réforme de l'inspection professionnelle, qui s'orientera davantage vers le développement des compétences, et la mise sur pied de la Fondation de l'Ordre des dentistes du Québec. La Fondation venait réaffirmer l'importance de la solidarité et de l'entraide : « Dans les cabinets, les dentistes ont de tout temps offert des soins gratuits à certains patients dans le besoin, mais la création de la Fondation nous a permis d'aller plus loin en organisant des cliniques dentaires mobiles dans diverses régions du Québec. Aujourd'hui, le projet Bouche B est venu encadrer et structurer la pratique pro bono. »

Pas étonnant que Robert Salois voie d'un bon œil des initiatives comme le Régime canadien de soins dentaires, qui permet à un plus grand nombre de personnes de recevoir des soins buccodentaires. Pendant son mandat à la présidence de l'Ordre, il s'engagera aussi à l'échelle nationale, devenant l'un des membres fondateurs de la Fédération canadienne des organismes de réglementation dentaire, dont il assumera la présidence.

Un nouveau défi

En 2006, un nouveau défi se présente à lui. Il apprend que le gouvernement du Québec entend créer un nouvel organisme, le Commissaire à la santé et au bien-être, qui aura pour mandat d'évaluer la performance du système de santé québécois. « Je me suis présenté en toute transparence, en affirmant d'emblée que je ne connaissais pas les rouages du système de santé. Comme dentiste, je souhaitais cependant que la médecine dentaire soit incluse dans la vision globale de la santé. »

Robert Salois sera à la tête d'une équipe de 25 personnes de talent : « J'ai toujours eu la faculté de savoir bien m'entourer. Nous avons créé des indicateurs pour évaluer la performance du système de santé et des services sociaux et publié les résultats sur le site Web de l'organisme. Selon moi, un tel exercice de transparence est important pour préserver la confiance de la population envers les institutions. »

À PROPOS DU PRIX HOMMAGE

Remis depuis 2007, le prix Hommage de l'Ordre des dentistes du Québec vise à reconnaître l'apport exceptionnel d'un membre au développement de la profession, en lien avec le mandat de promotion de la santé buccodentaire et de protection du public de l'Ordre.



Pendant son mandat, qui se terminera en 2016, il prendra soin d'appuyer ses recommandations à la fois sur la science, par la voix des experts, et sur la réalité du terrain et la perspective citoyenne, de façon à obtenir un portrait complet de la situation. Toujours impliqué dans son milieu, il siège aujourd'hui au Comité d'éthique à la recherche du CHUM, à titre de représentant du public, et au Comité consultatif de protection des lacs de la municipalité d'Orford, où il habite.

Au cours de sa carrière, Robert Salois a reçu plusieurs distinctions pour sa contribution exceptionnelle à la médecine dentaire, décernées notamment par l'Association dentaire canadienne, le Collège royal des dentistes du Canada et l'Académie Pierre Fauchard. En 2023, l'Ordre des dentistes du Québec a créé une reconnaissance en son honneur, le prix Robert-Salois, remis à un employé, à un membre d'un comité ou à un bénévole, dentiste ou non, qui a œuvré au sein de l'Ordre et soutenu sa mission par sa contribution exceptionnelle. Autant d'hommages bien mérités pour un dentiste qui a laissé une empreinte durable sur la profession. ■

BIO EXPRESS

Diplômé de la Faculté de médecine dentaire de l'Université de Montréal, Robert Salois a pratiqué la médecine dentaire pendant plus de 35 ans, tout d'abord pour les Forces armées canadiennes, puis dans son propre cabinet privé à Sherbrooke. Il a été chargé de clinique à la Faculté de médecine dentaire de l'Université de Montréal, membre de divers comités de l'Ordre des dentistes du Québec, puis président de 1994 à 2006. Il est l'un des membres fondateurs de la Fédération canadienne des organismes de réglementation dentaire, dont il a aussi été président. De 2006 à 2016, il a servi la population québécoise en tant que commissaire à la santé et au bien-être. À ce titre, il avait la responsabilité d'évaluer la performance du système de santé et des services sociaux de manière indépendante, en collaboration avec les citoyens du Québec.

Services aux professionnels

de la santé RBC^{MC}

4 éléments à considérer à l'achat d'un cabinet dentaire au Canada



Acheter un cabinet dentaire peut représenter une bonne occasion d'affaires pour les nouveaux dentistes, mais plusieurs facteurs doivent être pris en compte avant d'intégrer ce marché concurrentiel.

Le nombre de dentistes croît plus vite que la population générale, ce qui complique la création d'un cabinet pour les professionnels qui débutent dans le métier. Créer un cabinet tout en assurant sa rentabilité peut être difficile. L'achat d'un cabinet existant peut donc être un choix plus judicieux.

Concrètement, ouvrir un cabinet suppose souvent de partir de zéro pour développer sa clientèle. Cela entraîne souvent une baisse de la facturation, le temps d'assurer la croissance de votre activité. À l'inverse, acheter un cabinet ayant déjà une bonne clientèle permet de générer des revenus dès le départ.

Quatre éléments à considérer à l'achat d'un cabinet dentaire

Repérer un cabinet à vendre et réussir à l'acheter peut s'avérer complexe. Voici les principaux points à prendre en compte si vous envisagez d'avoir votre propre pratique.

1. Ayez conscience de vos forces

Vous devez connaître les compétences que vous pouvez mettre en œuvre dans le cabinet. Par exemple, si vous envisagez d'acheter un cabinet qui se spécialise dans une branche que vous ne maîtrisez pas, comme l'orthodontie ou l'endodontie, vous devrez peut-être orienter ces patients vers d'autres praticiens. Cela peut avoir une incidence sur votre capacité à répondre aux besoins de vos patients et à tirer un revenu de votre cabinet.

En revanche, vos compétences spécialisées peuvent vous ouvrir des portes. Si le cabinet oriente des patients vers d'autres praticiens pour des services que vous êtes en mesure d'offrir, vous disposerez d'une occasion immédiate de récupérer des revenus, avec une clientèle déjà établie.



2. Soyez réaliste quant à vos capacités

La gestion d'un cabinet va au-delà du travail clinique, elle inclut des relations humaines et des défis opérationnels nécessitant une supervision quotidienne. Installer les bonnes technologies et des systèmes d'automatisation est utile, mais un soutien en gestion des activités professionnelles est tout aussi crucial. Ce soutien peut inclure l'embauche d'un chef de bureau ou la collaboration avec une société de gestion de cabinet.

Pensez-y, si vous devez consacrer six à huit heures aux ressources humaines, cela vous éloigne du service aux patients et de la génération de revenus. Une question clé à se poser est la suivante : « Est-ce que tout est déjà en place dans le cabinet que vous convoitez, ou devrez-vous le faire vous-même ? »

3. Choisissez bien l'emplacement

L'emplacement est crucial lors de l'achat d'un cabinet dentaire, vous devez donc peser les avantages et inconvénients des différents sites.

Bien qu'un centre urbain puisse être attirant, les cabinets dans les zones très recherchées ont souvent des prix élevés. En revanche, les communautés rurales ou plus petites peuvent offrir un grand potentiel commercial, avec moins de concurrence et un besoin réel de services.

Bien que le nombre de patients soit plus faible en région éloignée, le guide tarifaire provincial, qui fixe les prix, reste inchangé. En conséquence, vous pourriez obtenir des revenus similaires tout en bénéficiant de frais généraux nettement inférieurs.

4. Établissez une bonne relation avec un prêteur

Enfin, le marché des cabinets dentaires étant concurrentiel, vous devrez réagir rapidement lorsqu'une occasion se présentera, ce qui suppose de pouvoir compter sur un prêteur fiable. En établissant une relation avec un prêteur spécialisé dans la santé, vous bénéficierez de conseils financiers judicieux, d'un soutien au financement et d'une aide lorsque le bon cabinet se présentera.

Si vous avez besoin d'aide pour évaluer votre situation financière et désirez recevoir des conseils concernant des solutions financières, [adressez-vous à l'un des spécialistes, Services aux professionnels de la santé RBC.](#)

®/MC Marque(s) de commerce de Banque Royale du Canada. RBC et Banque Royale sont des marques déposées de Banque Royale du Canada.
© Banque Royale du Canada, 2022. Tous droits réservés.



JDIQ 2025 en photos







PLACE BELMONT



Ouvrez la première clinique dentaire à Orford.

Implantez votre clinique au cœur du futur pôle d'attraction
de la ville, dans un bâtiment neuf dédié à la santé.

Pharmacie et épicerie juste à côté.

Votre clientèle vous attend déjà!

LIVRAISON
2026

2
espaces
disponibles

1 000
à
6 000 pi²

PlaceBelmont.ca
location@belval.ca
819 452-4323



Viens vivre et travailler en Gaspésie, là où tes compétences font la différence.

Les opportunités professionnelles
comme dentiste sont nombreuses
en Gaspésie. Contacte-nous!



Prix de reconnaissance 2025 : découvrez les lauréats

Le 1^{er} juin, en marge de son congrès annuel, l'Ordre a remis des prix à des personnes s'étant illustrées par leur contribution exceptionnelle au rayonnement de la médecine dentaire et à l'amélioration de l'accès aux soins buccodentaires au Québec. La cérémonie s'est déroulée sur la terrasse du Palais des congrès de Montréal dans une ambiance conviviale.

Prix Honneur


Christophe Bedos et Paul Allison

Deux hommes, une ambition : rendre les soins buccodentaires accessibles

Le prix Honneur 2025 a été décerné à Christophe Bedos et à Paul Allison, deux figures marquantes de l'accès aux soins buccodentaires.

Christophe Bedos, docteur en santé publique et professeur à l'Université McGill, s'est distingué par son engagement envers les populations marginalisées. Grâce à ses recherches, il a mis en lumière la réalité des personnes défavorisées, notamment les obstacles qu'elles rencontrent pour accéder aux soins et la manière dont les professionnels interagissent avec elles. Sa démarche rigoureuse a permis de tisser des ponts entre la science, les communautés et les milieux de pratique.

Paul Allison, chirurgien buccal et maxillo-facial, s'est également engagé avec conviction en santé publique. Ancien doyen de la Faculté de médecine dentaire de l'Université McGill, il a contribué à la création de cliniques pour les plus vulnérables, dont la clinique dentaire Jim Lund. Il a aussi dirigé plusieurs instances nationales, piloté un rapport déterminant sur l'accès aux soins et participé à l'élaboration de la Stratégie nationale de recherche sur la santé buccodentaire.

Tous deux ont partagé une vision commune : celle d'un système de santé buccodentaire inclusif et humain. Leur travail a contribué à faire évoluer la profession et à améliorer concrètement la santé des Québécois. Bravo à ces deux lauréats inspirants! 



Paul Allison, D^{re} Liliane Malczewski, présidente de l'Ordre, Christophe Bedos



D^{re} Liliane Malczewski,
D^r René Lord et M^{me} Bouée, présidente du CIQ

Prix Mérite du CIQ

D^r René Lord

Un leader rassembleur et passionné

Le prix Mérite du Conseil interprofessionnel du Québec (CIQ) a été attribué au D^r René Lord, dentiste engagé et passionné. Son implication au sein de l'Ordre a été exemplaire : administrateur, membre de divers comités et pilier de l'organisation des Journées dentaires internationales du Québec, il a su marquer ses collègues par son énergie et son professionnalisme.

Recommandé par l'Ordre, le D^r Lord s'est distingué non seulement par son expertise, mais aussi par son esprit de collaboration et par sa volonté constante d'améliorer la profession. Que ce soit dans l'organisation d'événements, la gouvernance ou les projets collectifs, il a toujours été prêt à s'investir pleinement.

Ce prix est venu reconnaître l'ampleur de son engagement et l'impact positif qu'il a eu sur la communauté professionnelle et le public. Félicitations au D^r Lord, un modèle d'implication et d'enthousiasme! ▶



Alain Boisvert et D^{re} Liliane Malczewski

Prix Robert-Salois

Alain Boisvert

Rigueur et dévouement au service d'une grande mission

Le prix Robert-Salois 2025 est remis à Alain Boisvert, un homme de chiffres au grand cœur. Administrateur aguerri au sein de l'Ordre, il a mis son expertise financière au service d'une mission bien plus vaste : la protection du public.

Sa carrière impressionnante dans la fonction publique l'avait déjà préparé à gérer avec rigueur. Mais ce qui a marqué ses collègues, c'est son désir sincère de changer les choses. Alain Boisvert ne s'est pas limité à équilibrer les colonnes de chiffres : il a pleinement embrassé la mission de l'Ordre, s'impliquant concrètement pour que chaque décision ait un impact positif.

Par sa contribution exceptionnelle, il a soutenu activement le travail des comités et des équipes de l'Ordre. Ce prix souligne son dévouement, son intégrité et sa volonté d'améliorer le système pour tous. Merci, M. Boisvert, et toutes nos félicitations! ▶



D^r Robert Salois et D^{re} Liliane Malczewski

Prix Hommage D^r Robert Salois

Un bâtisseur visionnaire au service du bien commun

Le prix Hommage 2025 a été décerné au D^r Robert Salois, un homme dont l'engagement exceptionnel a façonné la profession. Sa carrière a débuté en 1970 au sein des Forces armées canadiennes, marquée dès le départ par une volonté d'améliorer l'accessibilité et la qualité des soins.

Président de l'Ordre pendant 12 ans, il y a insufflé une culture de collaboration et d'innovation, créant la Fondation de l'Ordre des dentistes du Québec et orientant l'inspection professionnelle vers le développement des compétences. À l'échelle nationale, il a cofondé la Fédération canadienne des organismes de réglementation dentaire.

Premier commissaire à la santé et au bien-être du Québec, il a introduit des outils novateurs d'évaluation du système de santé. Toujours actif, il continue de servir sa communauté avec intégrité en s'impliquant dans différentes causes. En lui remettant ce prix, l'Ordre salue une carrière d'exception guidée par la rigueur, l'éthique et le service public. ▶

Services aux professionnels
de la santé RBC^{MC}

**Vos finances.
Vos objectifs.
Notre engagement.**

Planifiez pour l'avenir avec l'aide de spécialistes de RBC

Les spécialistes, Services aux professionnels de la santé RBC sont versés dans l'art de concevoir des solutions sur mesure pour les dentistes.

L'équipe de RBC peut vous aider à combler vos besoins financiers personnels et professionnels immédiats tout en vous offrant des conseils qui vous permettront d'atteindre vos objectifs à plus long terme.

**Communiquez avec un spécialiste,
Services aux professionnels de la santé RBC.**

rbc.com/sante

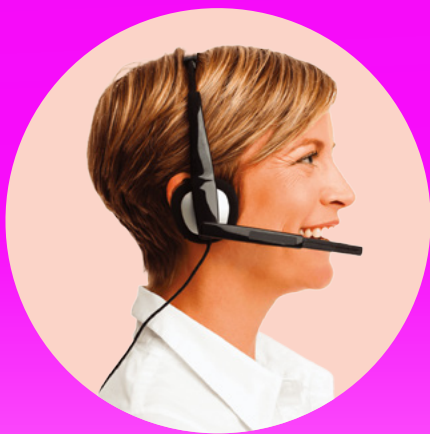


127795 (02_2022)



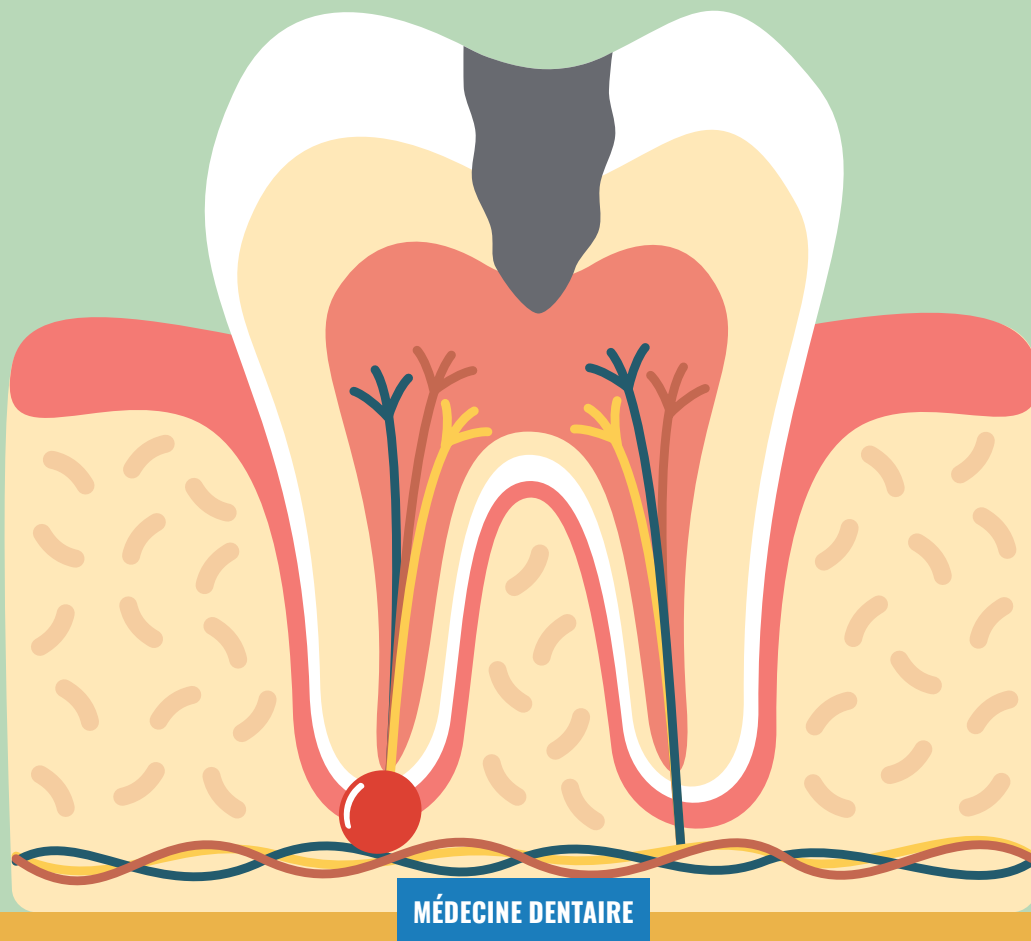
Augmentez vos revenus. Gérez vos appels manqués.

Rejoignez des centaines de cliniques dentaires qui s'appuient sur le système téléphonique Fresk pour répondre aux appels manqués, assurer les retours d'appels, dialoguer par texto et favoriser l'efficacité et la courtoisie des échanges avec leurs patients.



www.fresk.app

☎ 438 230-4820 ✉ info@fresk.app



L'échec endodontique

Revue de la littérature (partie 1) : étiologie et diagnostic

Rayen Haddad, B. Sc., DMD

Pratique en bureau privé

Dina Ayad, DMDFinissante en 5^e année du doctorat
en médecine dentaire
Université de Montréal**Anais Kabli, DMD**Finissante en 5^e année du doctorat
en médecine dentaire
Université de Montréal**Gaelle Kazan, DMD**Finissante en 5^e année du doctorat
en médecine dentaire
Université de Montréal**Chafic Safi, B. Sc., DMD, M. Sc., Dipl. ABE**Professeur adjoint au Département de
dentisterie de restauration
Université de Montréal

Résumé

L'objectif principal en endodontie est de prévenir ou de traiter la parodontite apicale (PA). Cette inflammation des tissus périradiculaires se manifeste radiologiquement par une lésion radioclaire accompagnée ou non de symptômes¹. Afin d'atteindre cet objectif, il est question d'un contrôle microbien efficace et d'une préservation de la dentine saine lors des diverses étapes du traitement endodontique : instrumentation, irrigation et obturation. Lorsque l'objectif principal n'est pas atteint, un échec endodontique peut survenir et se manifester par une parodontite apicale post-traitement (PA post-Tx). L'échec du traitement de canal est souvent lié à la qualité de son exécution, que ce soit en raison d'un niveau d'instrumentation ou d'obturation inadéquat, d'une obturation insuffisante ou de canaux non traités^{2, 3, 4, 5}. Or, certains traitements qui semblent être réalisés conformément aux normes reconnues aboutissent malgré tout à un échec, entraînant le développement d'une PA post-Tx. La majorité de ces cas sont attribués à une infection intraradiculaire persistante (primaire), tandis que d'autres semblent résulter d'une infection intraradiculaire récurrente ou émergente (secondaire). Des infections extraradiculaires ainsi que des facteurs non microbiens sont également suspectés comme des causes possibles de l'échec endodontique^{4, 6, 7, 8, 9, 10}. La compréhension des facteurs sous-jacents devient primordiale pour une gestion efficace et une planification appropriée du traitement. Cette première revue de la littérature offre une vue d'ensemble des facteurs étiologiques sous-jacents à la PA post-Tx ainsi que des outils permettant son diagnostic précoce. Une seconde revue se concentrera sur la planification et la gestion des cas d'échec endodontique.

Introduction

But de l'endodontie

L'endodontie traite des pathologies qui affectent la pulpe dentaire et les tissus périapicaux, dans le but de préserver les dents dans la cavité buccale. Plusieurs étapes d'instrumentation biomécanique sont requises pour nettoyer le système endocanalair de façon tridimensionnelle, et ce, dans le but de prévenir ou de traiter la parodontite apicale (PA). Des adjuvants sont également utilisés lors de la phase mécanique pour favoriser une désinfection en profondeur des canaux, tout en promouvant simultanément la dissolution des matières organiques et inorganiques. Une obturation anatomique hermétique, réalisée à la bonne longueur

de travail, vient sceller le système afin d'isoler celui-ci des tissus périapicaux. Il importe de souligner qu'un scellement coronaire parfaitement étanche est primordial pour prévenir l'infiltration bactérienne dans le système canalaire. En résumé, toutes ces étapes sont indispensables pour assurer le succès du traitement; un manquement à n'importe quel niveau peut entraîner un échec. En conséquence, la parodontite apicale post-traitement (PA post-Tx) résulte de l'incapacité à atteindre ou à maintenir un contrôle microbien¹¹.

PA initiale versus PA post-Tx

La PA est une réaction inflammatoire de l'hôte en réponse à une agression bactérienne ayant touché la pulpe dentaire^{12, 13}. L'infection des tissus pulpaire peut être d'origine multiple : une carie étendue, un traumatisme, une obturation profonde, des travaux dentaires importants, une fissure, un sillon de développement, etc. Plus précisément, lorsque le système endocanalair est exposé aux bactéries salivaires, une lésion périapicale se développe si les micro-organismes atteignent une concentration critique. Le but du traitement endodontique est de diminuer la charge microbienne sous ce seuil de concentration critique et de le maintenir ainsi à long terme. Or, la PA post-Tx survient lorsque la charge microbienne demeure au-dessus de ce seuil ou qu'elle le dépasse à nouveau après avoir été en dessous pendant une certaine période¹⁴.

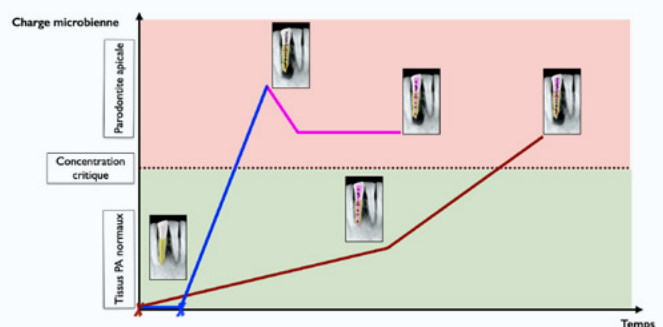
À des stades précoces, la PA est souvent asymptomatique et ne se détecte qu'à la suite de l'apparition d'une lésion radioclaire dans la région périapicale d'une dent sur les clichés radiologiques traditionnels. À mesure que la lésion progresse, des signes et symptômes peuvent accompagner les changements radiologiques, tels qu'une douleur à la percussion, une enflure des tissus mous ou la formation d'abcès. Un traitement de canal traditionnel devient nécessaire pour éliminer l'infection intraradiculaire responsable de l'inflammation des tissus périradiculaires.

Dans certains scénarios, il est clair que le traitement de canal n'est pas bien réalisé. Donc, en évaluant la radiographie, il est souvent question d'une longueur de travail inadéquate, d'un niveau d'obturation inadéquat, d'une qualité d'obturation canalaire inadéquate ou de canaux manqués. Cela va éventuellement entraîner une PA post-Tx, car le contrôle microbien n'a pas été atteint¹⁵.

Or, malgré le respect de tous les critères de succès lors du traitement endodontique, certains cas démontrent une persistance, une récurrence ou une émergence de la maladie endodontique, avec ou sans symptômes. La persistance de la PA est due à la résistance des bactéries ayant survécu dans le système endocanalair. La récurrence implique le retour de la maladie après une période d'apparente guérison. Une PA émergente signifie que la pathologie s'est développée à la suite du traitement de canal^{15, 16} (Figure 1).

D'un point de vue microbiologique, la flore bactérienne présente dans les infections endodontiques primaires diffère considérablement de celle présente dans les échecs de traitement. Les infections primaires sont majoritairement mixtes, composées de bactéries anaérobies Gram négatif, tandis que les échecs endodontiques sont généralement associés à un microbiote plus restreint, constitué de bactéries anaérobies Gram positif strictes ou facultatives. Cela devient significatif lors de la prise en charge d'un échec endodontique^{15, 17}.

1a Contrôle microbien et parodontite apicale



La PA se développe lorsqu'une charge bactérienne envahit la pulpe et dépasse le seuil de concentration critique (bleu). Lorsque cette charge microbienne n'est pas contrôlée et ramenée en dessous du seuil, lors d'un traitement de canal, une PA post-Tx persistante en résulte (mauve). Lorsqu'un traitement de canal préventif n'est pas réalisé dans des conditions aseptiques, cela peut entraîner une infiltration bactérienne et l'émergence d'une PA post-Tx (brun) X = agression bactérienne

Adapté de : Siqueira JF Jr, Rôças IN. Clinical implications and microbiology of bacterial persistence after treatment procedures. J Endod. 2008;34(11):1191-1201.

Étiologie de la PA post-Tx

A) Traitements de canal déficients

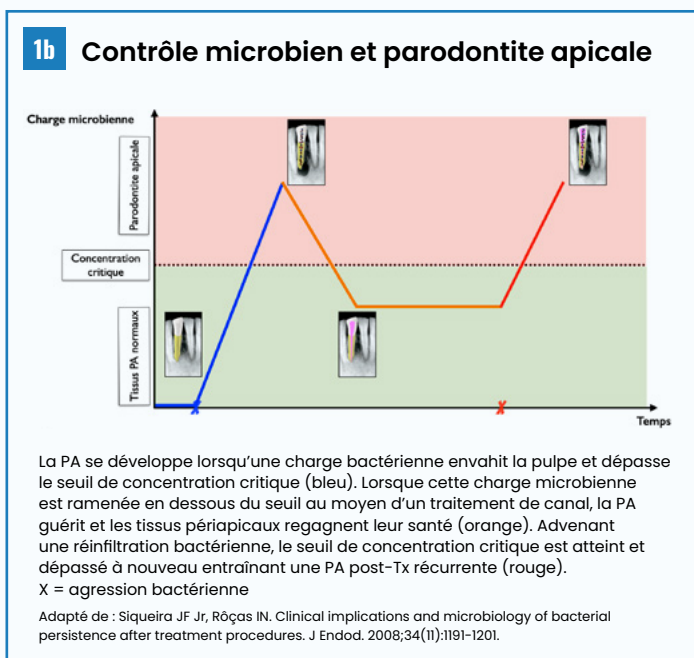
1. Niveau d'instrumentation et d'obturation

De façon générale, divers facteurs influencent le pronostic d'un traitement endodontique, dont la présence ou l'absence de lésion périapicale avant le traitement de canal. En effet, le pourcentage de succès varie de 96 %, en l'absence de lésion périapicale, à 68-94 % lorsqu'une lésion périapicale préopératoire est présente. Dès lors, le niveau d'instrumentation vient jouer un rôle clé dans le succès du traitement de canal¹⁸.

Sur une dent présentant une lésion périapicale, une instrumentation à la bonne longueur de travail permet d'atteindre 90 % de succès, alors qu'une sous-instrumentation voue le traitement à 69 % de succès. Cela s'explique par le fait que le contrôle microbien n'est pas atteint en raison de la charge microbienne qui demeure élevée. Le niveau d'obturation suit le

même principe, considérant qu'un scellement au niveau du périapex permet d'atteindre 94 % de succès, alors qu'un dépassement du matériau obturateur (sur-obturation) diminue le taux de succès à 76 %. Un pourcentage de succès plus faible est visible dans les cas de sous-obturation, soit 68 %, car le tiers apical du canal n'est pas scellé par le matériau obturateur, préservant des foyers bactériens susceptibles de causer une infection. Ainsi, les niveaux d'instrumentation et d'obturation sont des facteurs qui permettent de prédire ou d'expliquer l'échec endodontique¹⁸.

De façon générale, le taux d'échec est plus élevé en présence d'une lésion périapicale et il augmente de 14 % à chaque millimètre manqué d'instrumentation ou d'obturation du système endocanalaire^{14, 19}. De plus, une obturation canalaire moins dense peut augmenter le taux d'échec, surtout en présence d'une lésion périapicale préopératoire. Bref, lorsqu'un traitement de canal est mal exécuté, qu'il s'agisse de la longueur de travail ou de qualité de l'obturation, un échec endodontique peut être envisagé.



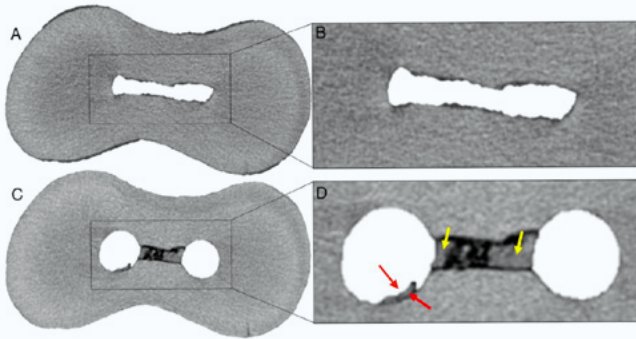
2. Canaux manqués

Le nombre de canaux traités influence également le taux de succès du traitement endodontique. En effet, une étude menée sur les molaires et les prémolaires utilisant la tomodensitométrie volumique à faisceau conique (TVFC) a révélé qu'une lésion périapicale, et donc un échec endodontique, est environ 4,4 fois plus probable lorsqu'un canal n'est pas trouvé et traité²⁰. Cela se produit le plus souvent dans le traitement des premières molaires supérieures où le deuxième canal mésio Buccal (MB2) est manqué. Ces canaux non traités peuvent donc constituer des foyers infectieux permettant à des bactéries viables de proliférer, de causer une infection et de contribuer à l'échec du traitement²⁰.

B) Traitements de canal bien exécutés

Une dent qui répond cliniquement et radiologiquement aux normes reconnues de traitement peut parfois présenter un échec endodontique se traduisant par la présence d'une PA post-Tx. L'étiologie principale de cette dernière est une infection intraradiculaire persistante qui, dans certains cas, peut être de nature émergente ou récurrente. La nature de cette infection dépend du moment où les micro-organismes pénètrent dans le système endocanalaire. De plus, quelques cas d'échec sont attribués à une infection extraradiculaire, tandis que d'autres facteurs non microbiens peuvent également jouer un rôle dans l'étiologie de la PA post-Tx.

2 Anatomie canalaire complexe



Coupes sectionnelles montrant l'anatomie canalaire originale de forme ovoïde (A et B). Cette anatomie complexe rend certaines régions inaccessibles aux limes conventionnelles, qui ont tendance à ne nettoyer que le centre des canaux et à condenser les débris en périphérie (flèches rouges). Cela résulte en des zones non traitées et en une accumulation de débris compactés dans les isthmes (flèches jaunes) (C et D).

Adapté de : De-Deus G et collab. Accumulated hard tissue debris produced during reciprocating and rotary nickel-titanium canal preparation. J Endod. 2015;41(5):876-81.

1. Facteurs microbiens

a. Infection intraradiculaire persistante

La persistance de l'infection peut s'expliquer par la présence de bactéries vivantes au moment de l'obturation canalaire. Dans la plupart des cas d'échec, les micro-organismes persistent dans la portion apicale du canal, et ce, même dans les dents qui semblent démontrer une obturation adéquate radiologiquement. En effet, la radiographie ne permet pas d'inférer qu'une désinfection complète et qu'une obturation étanche ont été réalisées. Ces bactéries peuvent demeurer vivantes en raison de l'anatomie intracanaire complexe, des tubules dentinaires et du biofilm dentaire^{15, 16}.

i. Anatomie complexe

L'anatomie étant très complexe, certaines régions intracanales ne sont pas atteintes lors du nettoyage et de la mise en forme, dont les isthmes, les recoins, les ramifications, les deltas apicaux et les irrégularités²¹. Cela s'explique par le fait que les limes endodontiques conventionnelles présentent une forme conique sectionnelle, alors que les canaux sont en général de forme ovoïde et non uniforme. Les limes ne nettoient donc que la partie centrale, permettant à des débris d'échapper au processus de nettoyage et de mise en forme²². En conséquence, des foyers bactériens et des substrats nécrotiques peuvent demeurer, ce qui augmente les risques d'échec du traitement (Figure 2). Il a été déterminé que, peu importe le système endorotatif utilisé, de 35 % à 40 % de la surface endocanalaire n'est pas atteinte et que les débris y sont souvent compactés²³. Bref, les limes ont des limitations quant à leur capacité à bien nettoyer les canaux et elles peuvent préserver des foyers bactériens susceptibles de causer la persistance de l'infection, car le seuil de concentration critique est maintenu.

ii. Tubules dentinaires

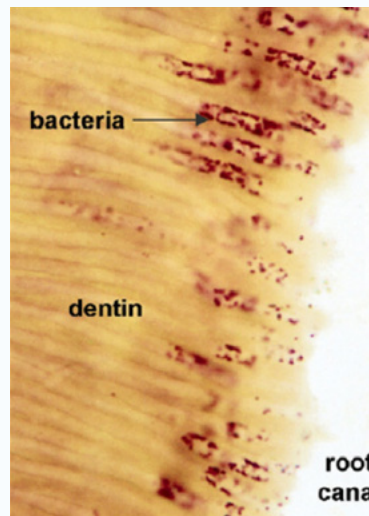
La structure microscopique de la dent contribue également à la difficulté d'obtenir un contrôle microbien efficace lors du traitement endodontique. En effet, les bactéries peuvent s'infiltrer dans les tubules dentinaires à des profondeurs allant de 50 μm à 375 μm ^{24, 25} (Figure 3). Ces tubules contiennent des nutriments ainsi que des facteurs de croissance leur permettant de proliférer. À ces profondeurs, les limes ou les irrigants n'ont pas l'effet désiré, ce qui augmente les chances d'échec endodontique²⁶. Avec un bon scellement canalaire, les bactéries dans les régions anatomiques complexes peuvent survivre, mais dans des conditions où les substrats sont rarissimes. En effet, leur source de nutriments se restreint souvent aux débris cellulaires et aux cellules mortes²⁶. Bref, l'anatomie canalaire complexe et la difficulté d'obtenir un contrôle microbien dans ces régions permettent aux bactéries de proliférer continuellement et de maintenir une concentration critique au-dessus du seuil, perpétuant ainsi une PA post-Tx.

iii. Biofilm

L'organisation bactérienne au sein de cette anatomie complexe est un élément qui contribue à la persistance de l'infection intraradiculaire, surtout au niveau des régions non touchées. Dans ces endroits, les bactéries ne sont pas sous forme planctonique, mais elles s'organisent plutôt en biofilm²⁷. Le biofilm est une structure formée de plusieurs communautés bactériennes qui leur procurent divers avantages : adhérence à la dentine, augmentation de la masse biologique et de la capacité de reproduction, détection du quorum (*quorum sensing*), échanges de molécules (nutriments, etc.), ainsi qu'une résistance contre les agents chimiques, tels que les antibiotiques et l'hydroxyde de calcium^{28, 29}. Le biofilm est donc plus difficile à éliminer en raison de son organisation complexe et de ses propriétés. Une

bactérie particulièrement présente dans les biofilms et qui est souvent cultivée dans les cas d'échec de traitement est *Enterococcus faecalis*. D'autres souches bactériennes également retrouvées sont *Streptococcus* et *Peptostreptococcus*, mais *E. faecalis* se trouve dans des concentrations particulièrement élevées dans les cultures réalisées sur des dents ayant subi un échec endodontique. Cette bactérie anaérobie facultative possède une pompe à protons qui lui confère une résistance contre plusieurs médicaments, notamment l'hydroxyde de calcium^{30, 31}. De plus, certains irrigants utilisés pendant les procédures endodontiques, dont l'hypochlorite de sodium, n'ont pas un effet notable contre cette souche⁵. Sa présence dans le canal, et surtout au sein du biofilm dans les régions non touchées, ajoute un élément de complexité au contrôle microbien, vu que son élimination par les méthodes traditionnelles s'avère difficile¹⁷. À la suite d'un traitement de canal, il est donc possible que la charge microbienne demeure au-dessus du seuil de concentration critique, ce qui peut perpétuer une PA post-Tx.

3 Tubules dentinaires



Coupe histologique qui démontre la pénétration des bactéries à l'intérieur des tubules dentinaires. Les bactéries peuvent s'infiltrer à des profondeurs variées à l'intérieur des tubules dentinaires, les rendant inaccessibles aux processus de nettoyage et de mise en forme, ce qui augmente les chances de développer une PA post-Tx.

Photo prise de : Peters LB, Wesselink PR, Buijs JF, van Winkelhoff AJ. Viable bacteria in root dentinal tubules of teeth with apical periodontitis. J Endod. 2001;27(2):76-81.

b. Infection intraradiculaire récurrente ou émergente

La persistance d'une infection intraradiculaire n'explique pas à elle seule l'étiologie de la PA post-Tx dans un traitement de canal bien exécuté. Dans certains cas, une infection intraradiculaire récurrente peut être la source de l'échec endodontique. La récurrence est définie par la disparition des signes et symptômes de la PA pendant une période et par leur réapparition. Cela s'explique par le fait que le seuil de concentration critique est atteint à nouveau, malgré une période sous contrôle, permettant le développement d'une PA post-Tx^{15, 16}.

Le caractère secondaire d'une infection endodontique est aussi expliqué par une émergence de l'infection. La PA post-Tx émergente se voit le plus souvent dans les traitements endodontiques prophylactiques sur des dents n'ayant pas d'infection au préalable^{15, 16}. Les bactéries qui ne sont pas présentes dans le canal initialement peuvent y accéder à la suite d'un manquement aux techniques d'asepsie ou d'un scellement coronaire subséquent sous-optimal.

i. PA post-Tx récurrente

La qualité et l'étanchéité de la restauration coronaire sont d'une importance cruciale dans le succès du traitement endodontique. Or, il est souvent question de restaurations temporaires inadéquates n'ayant pas l'épaisseur suffisante pour résister à l'environnement buccal entre les divers rendez-vous. Le bris ou la perte de la restauration finale ou encore un retard à la placer peuvent aussi entraîner la recontamination du système endocanaire³¹. Cette recontamination mène à la dissolution et à la résorption du ciment, ce qui offre une porte d'entrée pour de nouvelles bactéries.

Par ailleurs, des caries récurrentes peuvent aussi compromettre l'intégrité des restaurations et exposer le système canalaire à la salive, d'où l'importance de s'assurer de la bonne adaptation de ces dernières et d'une bonne hygiène de la part du patient³².

Une étude a démontré que le taux de succès d'un traitement endodontique est dicté par la qualité de ce dernier, mais aussi par celle de la restauration subséquente. En effet, un traitement endodontique bien réalisé et suivi d'une restauration adéquate offre 91,4 % de succès, alors qu'un succès de 44,1 % est observable à la suite d'une restauration inadéquate. Un traitement endodontique réalisé inadéquatement suivi d'une restauration adéquate offre 67,6 % de succès, alors qu'une restauration inadéquate diminue les chances de succès à 18,1 %. Cette étude démontre qu'une restauration coronaire adéquate peut compenser un traitement de canal sous-optimal, augmentant ainsi le taux de succès tout en diminuant les chances d'une PA post-Tx récurrente³³.

Dans le même ordre d'idées, il a été démontré que le succès d'un traitement de canal n'est pas affecté par la présence ou non d'une obturation canalaire, et ce, tant et aussi longtemps qu'une restauration coronaire bien étanche scelle la dent. Cela prouve que le succès dépend de l'élimination des microbes par un bon nettoyage et une mise en forme canalaire, puis de la conservation de ce statut par un scellement coronaire étanche³⁴. Ces divers aspects assurent un contrôle microbien efficace, permettant alors aux bactéries de demeurer en dessous du seuil de concentration critique et limitant ainsi la réapparition de la PA.

ii. PA post-Tx émergente

La cause principale de l'émergence d'une PA post-Tx est un manquement aux techniques d'asepsie pendant le traitement de canal ; cette violation peut se présenter de plusieurs façons. Par exemple, un manquement dans l'installation de la digue permet aux bactéries présentes dans l'environnement buccal d'envahir le système endocanalaire. La désinfection de la gutta-percha pendant une minute dans de l'hypochlorite de sodium est également non négligeable pour limiter l'apparition de lésions périapicales émergentes¹⁴. Il importe de mentionner l'importance d'essuyer les cônes de gutta avec une gaze imbibée d'alcool dans le but d'éliminer les cristaux d'hypochlorite de sodium qui auraient pu se former à la surface et qui peuvent interférer avec les propriétés du ciment³⁵.

La contamination croisée reliée à l'utilisation d'instruments non stériles pendant le traitement peut également être la source de l'émergence d'une infection post-traitement. En effet, le fait de négliger les normes d'asepsie pendant la procédure endodontique peut être à l'origine de l'entrée de nouvelles bactéries dans le système canalaire¹⁶. Si cette invasion bactérienne parvient à atteindre le seuil de concentration critique nécessaire à causer une infection, un échec endodontique s'ensuivra.

c. Infections extraradiculaires

La PA implique un processus de résorption osseuse avec formation d'un tissu granulomateux qui contient des cellules immunitaires, notamment des polymorphonucléaires leucocytes (les PMN neutrophiles, par exemple)^{1, 36}. Ces derniers forment une barrière afin de barricader les bactéries dans le système intracanalaire. Un bouchon épithélial est souvent visible dans les cas d'infection chronique, notamment un granulome périapical. Ce bouchon contient des cellules épithéliales prolifératives qui viennent contacter l'apex de la dent et croître dans l'entrée du canal. Considérant la nature imprévisible de sa croissance, les grands espaces intercellulaires permettent la diffusion des bactéries et de leurs sous-produits dans la région périradiculaire. Ainsi, cette barrière épithéliale ne peut être considérée comme une défense biologique efficace contre l'ingression bactérienne²⁷. Plus précisément, les souches bactériennes *Actinomyces spp.* et *Propriobacterium propionicum* sont reconnues pour leur capacité à échapper au système immunitaire de l'hôte en changeant leur profil antigénique et à former un biofilm extracellulaire qui se contente des mêmes avantages que le biofilm intraradiculaire^{37, 38, 39, 40}. N'étant pas accessible au protocole de nettoyage et de mise en forme, ce biofilm extraradiculaire peut entraîner un échec endodontique.

**Cette étude démontre qu'une restauration
coronaire adéquate peut compenser un traitement
de canal sous-optimal, augmentant ainsi le taux
de succès tout en diminuant les chances
d'une PA post-Tx récurrente.**

2. Facteurs non microbiens

a. Erreurs iatrogéniques

Certaines erreurs procédurales pendant le traitement endodontique peuvent également être impliquées dans l'échec endodontique, dont une butée (*ledge*), un bris d'instrument et une perforation. Bien qu'elles n'aient pas d'effet direct sur le développement ou la persistance de la PA post-Tx par un impact sur la charge microbienne, ces erreurs peuvent compliquer l'instrumentation et la désinfection du tiers apical du canal, surtout dans les cas associés aux dents nécrotiques. Elles constituent un obstacle à l'accès à la portion apicale du canal, compliquant ainsi le contrôle microbien, ce qui peut entraîner un échec de traitement¹⁵.

b. Facteurs non microbiens endogènes

i. Nature histopathologique de la lésion périapicale

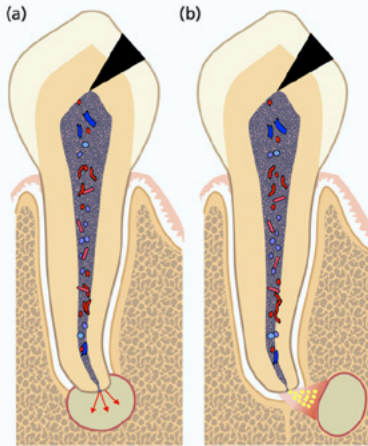
La nature histopathologique de la PA est un élément à ne pas négliger lors de la gestion des cas d'échec qui surviennent pour les dents ayant subi un traitement endodontique répondant aux normes reconnues. Ce n'est qu'en passant par une analyse histopathologique de la lésion à la suite d'une approche chirurgicale qu'il est possible d'affirmer avec certitude la cause de l'échec, sachant que l'ensemble des lésions ne répondent pas aux traitements de la même façon. En effet, la PA peut se présenter sous différentes natures histopathologiques, notamment un granulome dans 73 % des cas, un abcès dans 12 % des cas, un vrai kyste dans 9 % des cas et un kyste poche dans 6 % des cas⁷. Lorsqu'il est question d'un granulome périapical ou d'un abcès, un succès à la suite d'une procédure endodontique réalisée selon les normes peut être prévisible, mais ce n'est pas le cas en ce qui concerne les kystes⁴¹.

Un vrai kyste représente une cavité complètement bordée d'une couche d'épithélium; il est de nature autosuffisante, ce qui signifie qu'il est indépendant de la présence ou de l'absence d'infection dans le système intracanalair. Le vrai kyste peut contribuer à l'échec endodontique s'il s'infecte par des débris ou des bactéries provenant du canal^{15, 41}. En conséquence, ces lésions, surtout celles de grande taille, ont peu de chances de guérir avec un traitement endodontique traditionnel et nécessitent plutôt une microchirurgie apicale. Pour sa part, le kyste poche est attaché et forme un continuum avec la lumière intracanalair, permettant son élimination par un traitement endodontique traditionnel (Figure 4). Bref, une PA post-Tx qui résiste malgré plusieurs tentatives de traitement et de retraitement, bien que ces dernières répondent aux normes scientifiques, doit laisser suspecter un vrai kyste.

ii. Cristaux de cholestérol

Le cholestérol est un lipide stéroïdien présent abondamment dans les membranes cellulaires animales. L'accumulation des cristaux de cholestérol est un aspect fréquemment observé dans l'histopathologie de la PA post-Tx⁴². Ces dépôts sont visibles dans certaines coupes histologiques et ressemblent à des fentes allongées. La prévalence des dépôts de cristaux de cholestérol dans les lésions périapicales se situe entre 18 % et 44 %, soulignant leur présence notable dans cette pathologie. Le cholestérol provient majoritairement de la désintégration des membranes des cellules immunitaires, dont les lymphocytes, les plasmocytes et les macrophages⁴⁴. Les macrophages et les cellules géantes qui entourent les cristaux de cholestérol n'arrivent pas à les éliminer, mais sont la source principale des médiateurs de la résorption osseuse et de l'inflammation apicale. Ainsi, l'accumulation de ces cristaux dans la PA peut entraver la guérison des tissus périapicaux après un traitement endodontique et causer la PA post-Tx. Vu que le

4 Kystes



Les kystes radiculaires se présentent sous diverses configurations. (A) Un kyste poche représente un continuum entre la cavité cystique et l'espace du canal radiculaire (flèches rouges). Cela fait en sorte que ce type de kyste répond favorablement au traitement de canal (B). Un vrai kyste représente une cavité entièrement bordée d'épithélium, indépendante de l'espace intracanalinaire. Une fois activé par les toxines provenant du canal infecté (points jaunes), il devient auto-suffisant et ne répond pas au traitement de canal.

Adapté de : Bergenholtz G, Hérsted-Bindslev P, Reit C. (dir.). *Textbook of Endodontology*. Chichester : John Wiley & Sons, 2013.

retraitement de canal ne peut éliminer les cristaux qui se retrouvent dans les tissus lésés, il est nécessaire d'avoir recours à une microchirurgie apicale.

c. Facteurs non microbiens exogènes : réaction à corps étranger

i. Gutta-percha

La gutta-percha est le matériau d'obturation canalaire le plus communément utilisé dans les procédures endodontiques. Certains cas démontrent qu'une extrusion de ce matériau, bien que considéré inerte avec les tissus humains, est associée à une guérison retardée de la PA à la suite d'un traitement endodontique bien exécuté, et ce, dépendamment de la grosseur des fragments extrudés. En effet, les grandes particules de gutta-percha qui s'extrudent sont entourées de capsules de collagène et inoffensives, tandis que les particules plus fines provoquent une réaction tissulaire intense et localisée. Cette dernière se manifeste par la présence de macrophages et de cellules géantes qui empêchent la guérison des tissus périapicaux, contribuant à la PA post-Tx et, en conséquence, à l'échec endodontique^{2, 8, 10} (Figure 5).

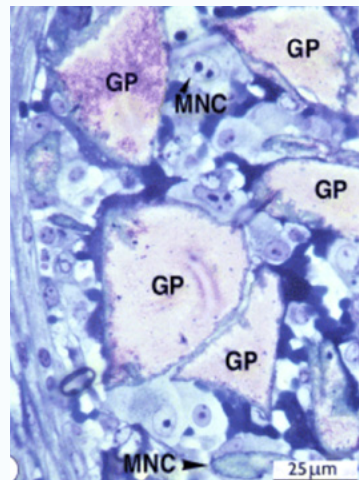
ii. Aliments

Outre la gutta-percha, il a été rapporté que certaines particules provenant de légumineuses peuvent atteindre les tissus périapicaux entre les diverses séances du traitement endodontique et entraver leur guérison. Cela survient lors de la perte d'une restauration temporaire ou dans le cadre d'un drainage. En effet, dans le cadre d'un abcès apical aigu, il était courant de laisser la chambre pulpaire ouverte afin de favoriser un drainage. En conséquence, des particules alimentaires avaient tendance à s'introduire dans le système intracanalinaire par l'influx salivaire, à atteindre les tissus périapicaux et à y déclencher une réponse pathologique. Il est question d'un « food-induced granuloma » ou d'un « oral pulse granuloma »⁴⁴. Il importe de mentionner que cette pratique est désormais prohibée en raison des risques qu'elle entraîne^{45, 46}.

iii. Cellulose

Les matériaux à base de cellulose utilisés lors des procédures endodontiques (pointes de papier et boulettes de coton) ont également la capacité d'irriter les tissus périapicaux et de causer un échec endodontique.

5 Réaction à la gutta-percha



Coupe histologique qui démontre l'agrégat de fines particules de gutta-percha (GP) dans la région de l'apex. Cette extrusion peut induire une réaction tissulaire intense et localisée autour, causant une PA post-Tx. Ces fines particules sont entourées de plusieurs cellules inflammatoires mononucléées (MNC).

Photo prise de : Nair PNR. On the causes of persistent apical periodontitis: a review. *Int Endod J*. 2006;39(4):249-81.

Le terme « cellulose granuloma » est utilisé afin de caractériser ces lésions. En effet, les particules de cellulose ne sont pas dégradables par les cellules humaines. Si elles atteignent les tissus périapicaux, elles peuvent y déclencher une réaction à corps étranger et mener à l'échec du traitement^{47, 48}. Il est donc important de sélectionner des pointes de papier de la bonne taille et de les insérer à la bonne longueur de travail afin d'éviter leur extrusion et l'inflammation des tissus périapicaux. L'effilochement des boulettes de coton utilisées entre les divers rendez-vous est également un élément à ne pas négliger, puisque des filaments peuvent être pris par les limes, extruder du foramen apical et, par conséquent, causer une réaction à corps étranger menant à l'échec du traitement.

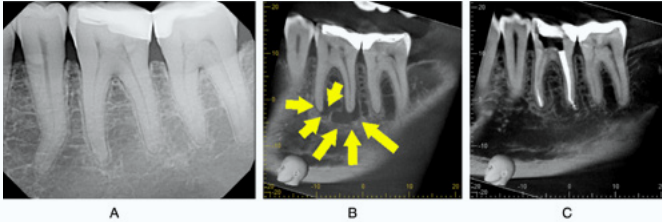
Méthodes diagnostiques : tomodensitométrie volumique à faisceau conique (TVFC)

Une dent ayant reçu un traitement de canal, qu'elle présente ou non des symptômes, peut toutefois développer une PA post-Tx sans preuve claire sur les clichés radiologiques 2D ou dans la cavité buccale⁴⁹. Cette PA post-Tx devient détectable par des techniques d'imagerie plus poussées. Grâce aux dernières avancées technologiques, il est dorénavant possible de détecter la PA initiale ou post-Tx, et ce, même si une dent ne démontre pas des signes de pathologie sur les radiographies traditionnelles. En effet, la TVFC offre une sensibilité, une spécificité et une précision supérieures pour le diagnostic de la PA, comparée aux radiographies panoramiques et périapicales^{50, 51}. Ces dernières ne permettent l'identification de la PA qu'à des stades avancés, d'où l'importance de ne pas

exclure la possibilité d'une infection en l'absence de signes radiologiques. Ainsi, la TVFC permet d'éviter le diagnostic de faux négatifs tout en permettant l'identification des lésions à des stades précoces, d'où leur plus grande prévalence avec cet outil diagnostique⁵².

En plus de la détection des lésions périapicales, certaines découvertes sont plus fréquemment diagnostiquées avec la TVFC qu'avec les clichés traditionnels. Il s'agit notamment de l'identification des canaux radiculaires manqués expliquant la PA post-Tx²⁰, des fractures radiculaires, des perforations, de l'expansion des lésions périapicales dans le sinus maxillaire ainsi que de l'épaississement de la membrane sinusale⁵³ (Figure 6). De plus, l'utilisation de la TVFC en endodontie ne se limite pas à des fins diagnostiques ; elle permet également une planification du traitement. C'est ainsi que cette imagerie avancée permet de planifier toute procédure, qu'elle soit implantaire ou endodontique, en prenant en considération la proximité des structures anatomiques⁵⁴. Les détails de la planification du traitement seront abordés dans la deuxième partie de l'article, qui traitera de la gestion et du traitement de l'échec endodontique.

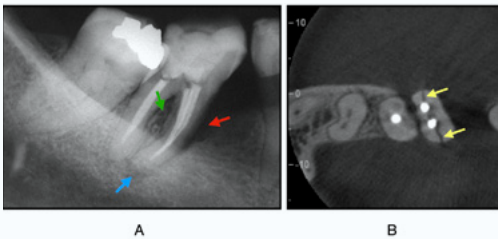
6a TVFC



Une radiographie conventionnelle de la première molaire mandibulaire gauche ne démontre aucun signe de maladie endodontique dans la région périapicale (A). Les symptômes rapportés par la patiente ont poussé à prendre une TVFC qui a démontré la présence d'une lésion importante au niveau de l'apex des deux racines de la dent causale (flèches jaunes) (B). Une TVFC prise un an après démontre qu'un traitement de canal conventionnel a permis de regagner la santé des tissus périapicaux (C). L'absence de signes pathologiques sur les clichés conventionnels ne doit pas exclure la possibilité d'une PA, diagnostiquée plus fréquemment par une TVFC.

Images : D^r Chafic Safi

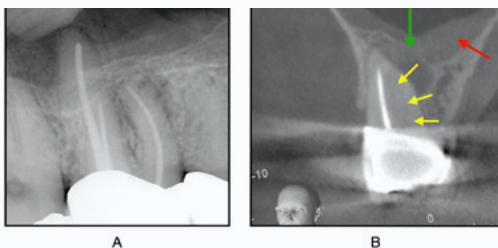
6b



Une radiographie conventionnelle de la première molaire mandibulaire droite démontre un traitement de canal, une perte osseuse verticale au niveau de la racine mésiale (flèche rouge), une atteinte de furcation (flèche verte) et une radioclcuidité au niveau de la région périapicale (flèche bleue) (A). Le patient ne présente pas de symptômes, mais dans le but de conserver la dent dans la cavité buccale, un retraitement de canal est d'emblée conseillé. Une TVFC est réalisée et, contrairement aux clichés conventionnels, a révélé la présence d'une fracture radiculaire au niveau de la racine mésiale (flèches jaunes) (B). Ce diagnostic a permis d'éviter un retraitement de canal, compte tenu du pronostic défavorable de la dent.

Images : D^r Chafic Safi

6c



Une radiographie conventionnelle de la première molaire maxillaire droite ne démontre aucun signe de maladie endodontique dans la région périapicale (A). Les symptômes rapportés par le patient ont poussé à prendre une TVFC qui a démontré la présence d'une lésion importante au niveau de l'apex de la racine mésiale, d'un deuxième canal manqué (flèches jaunes) (MB2), d'une discontinuité du plancher sinusal (flèche verte) et d'un épaississement de la membrane sinusale (flèche rouge) (B). Un canal non instrumenté constitue un foyer infectieux permettant à des bactéries viables de causer une infection et de contribuer à l'échec du traitement

Images : D^r Chafic Safi

Conclusion

La maladie endodontique se définit par le développement d'une parodontite apicale. Cette dernière est le plus souvent associée à un envahissement microbien de la pulpe dentaire; dans la plupart des cas, une désinfection efficace du système endocanalaire rétablit la santé des tissus périapicaux. Certains traitements de canal sous-optimaux peuvent amener au développement d'une maladie endodontique qualifiée de PA post-Tx. Dans ces cas, il est souvent question de canaux manqués, d'une instrumentation et d'une obturation sous-optimales, ou les deux.

D'autres dents qui semblent démontrer un traitement de canal bien exécuté peuvent, en raison de certains facteurs microbiens, causer la persistance, la récurrence ou l'émergence de la PA post-Tx. La PA post-Tx persistante demeure la cause primaire des échecs endodontiques. Des infections extraradiculaires peuvent également jouer un rôle dans la maladie endodontique post-traitement, tout comme certains facteurs non microbiens. Ces derniers, bien que rares, sont souvent liés à des erreurs iatrogéniques, à la présence de cristaux de cholestérol, aux caractéristiques histopathologiques des lésions périapicales ainsi qu'à des réactions à corps étranger. Tous ces facteurs empêchent la guérison adéquate des tissus périapicaux et contribuent à l'échec du traitement.

Le diagnostic de l'échec endodontique est de plus en plus prévalant avec les dernières avancées technologiques, notamment la TVFC. Cette méthode d'imagerie 3D permet le diagnostic précoce de la destruction des tissus périapicaux ainsi que la planification efficace du traitement, une question qui sera abordée dans la seconde partie de cet article. ▶

Références bibliographiques

- Bergenholtz G, Hörsted-Bindslev P, Reit C. (dir.). *Textbook of endodontology*. Chichester: John Wiley & Sons, 2013.
- Seltzer S, Bender IB, Turkenkopf S. Factors affecting successful repair after root canal therapy. *J Am Dent Assoc*. 1963;67:651-62.
- Engström B, Hard AF, Segerstad L, Ramstrom G, Frostell G. Correlation of positive cultures with the prognosis for root canal therapy. *Odontol Revy*. 1964;15:257-69.
- Sjögren U. Success and failure in endodontics. *Odontological Dissertations*. Umeå, Suède: Umeå University, 1996.
- Sundqvist G, Figdor D, Persson S, Sjögren U. Microbiologic analysis of teeth with failed endodontic treatment and the outcome of conservative re-treatment. *Oral Surg Oral Med Oral Pathol Oral Radiol Endod*. 1998;85:86-93.
- Nair PNR, Sjögren U, Krey G, Kahnberg KE, Sundqvist G. Intraradicular bacteria and fungi in root-filled, asymptomatic human teeth with therapy-resistant periapical lesions: a long-term light and electron microscopic follow-up study. *J Endod*. 1990a;16: 580-8.
- Nair PNR, Sjögren U, Krey G, Sundqvist G. Therapy-resistant foreign body giant cell granuloma at the periapex of a root-filled human tooth. *J Endod*. 1990;16:589-95.
- Nair PNR. On the causes of persistent apical periodontitis: a review. *Int Endod J*. 2006;39(4):249-81.
- Sundqvist G, Figdor D. Endodontic treatment of apical periodontitis, dans Ørstavik D et T Pitt Ford (dir.). *Essential Endodontology*. Oxford, R.-U. : Blackwell Science Ltd, 1998, p. 242-77.
- Lin LM, Skribner JE, Gaengler P. Factors associated with endodontic treatment failures. *J Endod*. 1992;18:625-7.
- Lopes HP, Siqueira JF Jr. *Endodontia: Biologia e Técnica*. Rio de Janeiro : Medsi, 1999.
- Reeves R, Stanley HR. The relationship of bacterial penetration and pulpal pathosis in carious teeth. *Oral Surg Oral Med Oral Pathol*. 1966;22(1):59-65.
- Kakehashi S, Stanley HR, Fitzgerald RJ. The effects of surgical exposures of dental pulps in germ-free and conventional laboratory rats. *Oral Surg Oral Med Oral Pathol*. 1965;20:340-9.
- Siqueira JF Jr, Rôças IN. Clinical implications and microbiology of bacterial persistence after treatment procedures. *J Endod*. 2008;34(11):1191-1201.
- Siqueira JF Jr. Aetiology of root canal treatment failure: why well-treated teeth can fail. *Int Endod J*. 2001;34:1-10.
- Siqueira JF Jr, Rôças IN, Ricucci D, Hülsmann M. Causes and management of post-treatment apical periodontitis. *Br Dent J*. 2014;216(6):305-12.
- Molander A, Reit C, Dahlén G, Kvist T. Microbiological status of root-filled teeth with apical periodontitis. *Int Endod J*. 1998;31:1-7.
- Sjögren U, Häggglund B, Sundqvist G, Wing K. Factors affecting the long-term results of endodontic treatment. *J Endod*. 1990;16(10):498-504.
- Chugal NM, Clive JM, Spångberg LS. Endodontic infection: some biologic and treatment factors associated with outcome. *Oral Surg Oral Med Oral Pathol Oral Radiol Endod*. 2003;96(1):81-90.
- Karabucak B, Bunes A, Chehoud C, Kohli MR, Setzer F. Prevalence of apical periodontitis in endodontically treated premolars and molars with untreated canal: a cone-beam computed tomography study. *J Endod*. 2016;42(4):538-41.
- Hess W. *The anatomy of the root-canals of the teeth of the permanent dentition*. New York : William Wood & Co, 1925.
- Wu MK, Wesselink PR. A primary observation on the preparation and obturation of oval canals. *Int Endod J*. 2001;34(2):137-41.
- Peters OA, Schönenberger K, Laib A. Effects of four Ni-Ti preparation techniques on root canal geometry assessed by micro computed tomography. *Int Endod J*. 2001;34(3):221-30.
- Peters LB, Wesselink PR, Moorer WR. The fate and the role of bacteria left in root dentinal tubules. *Int Endod J*. 1995;28:88-92. Peters LB, Wesselink PR, Buijs JF, van Winkelhoff AJ. Viable bacteria in root dentinal tubules of teeth with apical periodontitis. *J Endod*. 2001;27(2):76-81.
- Sen BH, Piskin B, Demirci T. Observation of bacteria and fungi in infected root canals and dentinal tubules by SEM. *Endod Dent Traumatol*. 1995;11(1):6-9.
- Nair PNR. Light and electron microscopic studies of root canal flora and periapical lesions. *J Endod*. 1987;13:29-39.
- Chávez de Paz LE, Davies JR, Bergenholtz G, Svensäter G. Strains of *Enterococcus faecalis* differ in their ability to coexist in biofilms with other root canal bacteria. *Int Endod J*. 2015;48(10):916-25.
- Chávez de Paz LE, Bergenholtz G, Svensäter G. The effects of antimicrobials on endodontic biofilm bacteria. *J Endod*. 2010;36(1):70-7.
- Möller AJR. Microbiological examination of root canals and periapical tissues of human teeth. *Odontol Tidskr*. 1996;74(special issue):1-380.
- Siqueira JF Jr, Rôças IN, Lopes HP, Uzeda M. Coronal leakage of two root canal sealers containing calcium hydroxide after exposure to human saliva. *J Endod*. 1999;25:14-6.
- Saunders WP, Saunders EM. Coronal leakage as a cause of failure in root canal therapy: a review. *Endod Dent Traumatol*. 1994;10:105-8.
- Ray HA, Trope M. Periapical status of endodontically treated teeth in relation to the technical quality of the root filling and the coronal restoration. *Intern Endod J*. 1995;28(1):12-8.
- Sabeti MA, Nekofar M, Motahary P, Ghandi M, Simon JH. Healing of apical periodontitis after endodontic treatment with and without obturation in dogs. *J Endod*, 2006;32(7):628-33.
- Short RD, Dorn SO, Kuttler S. The crystallization of sodium hypochlorite on gutta-percha cones after the rapid-sterilization technique: an SEM study. *J Endod*. 2003;29(10):670-3.
- Stashenko P, Yu SM, Wang CY. Kinetics of immune cell and bone resorptive responses to endodontic infections. *J Endod*. 1992;18(9):422-6.
- Tronstad L, Barnett F, Cervone F. Periapical bacterial plaque in teeth refractory to endodontic treatment. *Endod Dent Traumatol*. 1990;6:73-7.
- Tronstad L, Barnett F, Riso K, Slots J. Extraradicular endodontic infections. *Endod Dent Traumatol*. 1987;3:86-90.
- Sjögren U, Happonen RP, Kahnberg KE, Sundqvist G. (1988). Survival of *Arachnia propionica* in periapical tissue. *Int Endod J*. 1988;21(4):277-82.
- Happonen RP. Periapical actinomycosis: a follow-up study of 16 surgically treated cases. *Endod Dent Traumatol*. 1986;2: 205-9.
- Nair PNR, Sjögren U, Schumacher E, Sundqvist G. Radicular cyst affecting a root-filled human tooth: a long-term post-treatment follow-up. *Int Endod J*. 1993;26:22-33.

41. Nair PNR, Sjögren U, Sundqvist G. Cholesterol crystals as an etiological factor in non-resolving chronic inflammation: an experimental study in guinea pigs. *Eur J Oral Sci.* 1998;106: 644-50.
42. Browne RM. The origin of cholesterol in odontogenic cysts in man. *Arch Oral Biol.* 1971;16:107-13.
43. Simon JHS, Chimenti RA, Mintz CA. Clinical significance of the pulse granuloma. *J Endod.* 1982;6:116-9.
44. Walker A. Definite and dependable therapy for pulpless teeth. *J Am Dent Assoc.* 1936;23:1418-24.
45. Weine FS, Healey HJ, Theiss EP. Endodontic emergency dilemma: leave tooth open or keep it closed. *Oral Surg Oral Med Oral Pathol Oral Radiol Endod.* 1975;40:531-6.
46. Koppang HS, Koppang R, Solheim T, Aarnes H, Stolen SO. Cellulose fibers from endodontic paper points as an etiological factor in postendodontic periapical granulomas and cysts. *J Endod.* 1989;15:369-72.
47. Sedgley CM, Messer H. Long-term retention of a paper-point in the periapical tissues: a case report. *Endod Dent Traumatol.* 1993;9:120-3.
48. Bender IB. Factors influencing the radiographic appearance of bony lesions. *J Endod.* 1982;8(4):161-70.
49. Low K, Dula K, Bürgin W, von Arx T. Comparison of periapical radiography and limited cone-beam tomography in posterior maxillary teeth referred for apical surgery. *J Endod.* 2008;34(5):557-62.
50. Estrela C, Bueno MR, Azevedo BC, Azevedo JR, Pécora JD. A new periapical index based on cone beam computed tomography. *J Endod.* 2008;34(11):1325-31.
51. Abella F, Patel S, Durán-Sindreu F, Mercadé M, Bueno R, Roig M. An evaluation of the periapical status of teeth with necrotic pulps using periapical radiography and cone-beam computed tomography. *Int Endod J.* 2014;47(4):387-96.
52. American Association of Endodontics. The impact of cone beam computed tomography in endodontics: a new era in diagnosis and treatment planning. *Colleagues for Excellence*, 2018.
53. Kim S, Kratchman S. *Microsurgery in Endodontics*. Hoboken, NJ : John Wiley & Sons, 2018.



MÉDECINE DENTAIRE

Lésions blanches à potentiel prolifératif de la cavité buccale : diagnostic différentiel et prise en charge (partie 1)

Sylvie Louise Avon, DMD, M. Sc., Ph. D., FRCD(C)Professeur titulaire
Faculté de médecine dentaire
Université Laval**Adel Kauzman, DMD, M. Sc., FRCD(C)**Professeur agrégé
Faculté de médecine dentaire
Université de Montréal

Résumé

Les lésions blanches de la muqueuse buccale présentent leur aspect caractéristique à la suite d'une modification du patron de diffusion de la lumière à travers une surface altérée. La classification des lésions blanches tient compte de deux groupes principaux : les lésions blanches kératinisantes (kératinisées) et les lésions blanches non kératinisantes. Sur le plan clinique, la résistance au grattage constitue le premier élément d'évaluation de ces lésions. Les lésions kératinisantes ne s'enlèvent pas au grattage. Souvent chroniques, elles peuvent évoluer sur une période de plusieurs mois, voire plusieurs années. Les lésions non kératinisantes, quant à elles, peuvent s'enlever au grattage et sont généralement transitoires.

Certaines lésions blanches de la cavité buccale ont un potentiel prolifératif. Ce sont des lésions parfois complexes qui peuvent être une source de problème pour les dentistes, tant sur le plan du diagnostic que de la prise en charge. Il arrive aussi qu'un certain temps s'écoule entre l'apparition de la lésion et le diagnostic final, ce qui a pour effet de retarder la mise en œuvre du traitement. Bien que le diagnostic de certaines lésions blanches de la cavité buccale puisse être établi cliniquement, le chevauchement entre ces lésions nécessite parfois l'obtention d'une biopsie en vue de préciser la meilleure approche thérapeutique. Les auteurs de cet article présentent un algorithme pour le diagnostic et la prise en charge des lésions blanches ayant un potentiel prolifératif de la cavité buccale, afin de guider le dentiste et de l'aider à prendre les meilleures décisions dans l'intérêt du patient.

Introduction

Les lésions blanches de la cavité buccale sont communes. Une étude américaine effectuée sur 17 235 personnes âgées de 17 ans ou plus a démontré que 27,9 % d'entre elles présentaient une lésion blanche dans la cavité buccale¹. Ces lésions possèdent un spectre d'étiologies variables, notamment des affections développementales, réactionnelles, à médiation cellulaire, infectieuses et à potentiel de transformation maligne, voire malignes². La prévalence de ces lésions diffère de façon importante en fonction de plusieurs facteurs, tels que l'âge, le genre, l'origine ethnique, le port de prothèses amovibles, certaines parafunctions et la consommation de différents produits du tabac ou d'alcool^{3, 4}.

Même si des caractéristiques classiques sont associées à différentes lésions blanches de la cavité buccale, on trouve parfois des apparences similaires pouvant compliquer le tableau clinique. Le patient qui présente une ou plusieurs lésions blanches dans la bouche consulte le dentiste généraliste, qui est le professionnel de la santé buccale de première ligne. Ce dernier doit donc être familier avec le diagnostic différentiel des lésions blanches et avoir, au moment opportun, un indice de suspicion élevé afin de procéder à des investigations supplémentaires et adéquates.

Les lésions blanches de la muqueuse buccale ayant un potentiel de prolifération sont des lésions kératinisantes ou non kératinisantes qui peuvent se présenter n'importe où dans la bouche. Elles apparaissent généralement de façon solitaire pour s'étendre à d'autres sites et devenir multifocales. Le diagnostic différentiel demeure assez limité et il devient essentiel de bien connaître tous les éléments pertinents dans l'histoire de la lésion (durée, évolution, symptômes, traitements ultérieurs, soulagement).

Étant donné l'évolution constante de nos connaissances sur les lésions blanches de la cavité buccale, cette publication vise à mettre à jour une série de deux articles publiés en 2015 sur les lésions blanches à potentiel prolifératif^{5, 6}. Un algorithme décisionnel permettant la gestion des lésions blanches est présenté au Tableau 1. Cet algorithme utilise l'aspect clinique des lésions, la résistance au grattage et le résultat des tests diagnostiques afin d'aider le clinicien à prendre la meilleure décision thérapeutique. De plus, une revue de trois conditions qui présentent cliniquement des lésions blanches à potentiel prolifératif est présentée dans cet article. Un second article présentera d'autres lésions blanches à potentiel prolifératif moins fréquentes, mais plus complexes.

Diagnostic différentiel

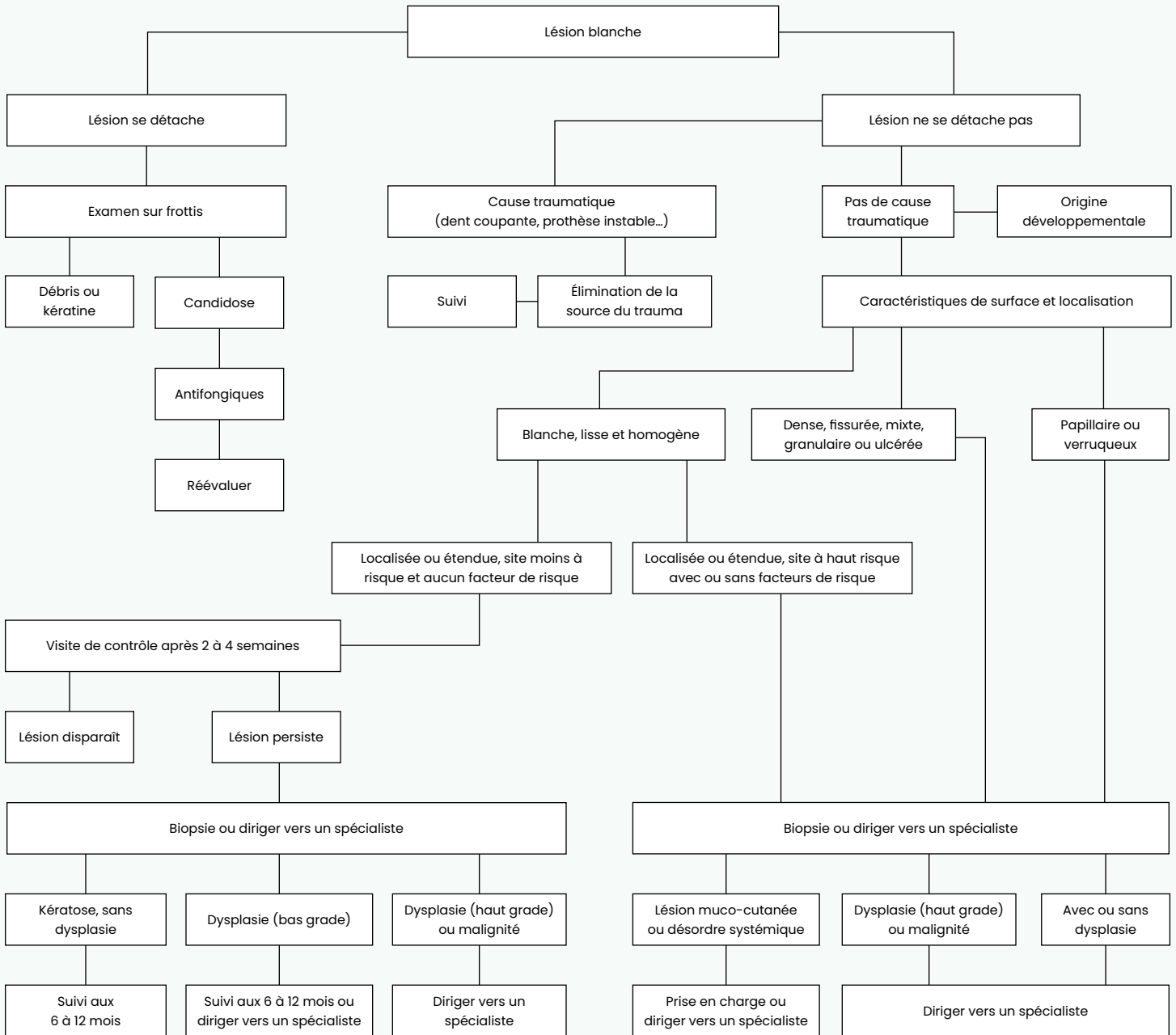
La cavité buccale est le siège de plusieurs pathologies de diverses origines, dont certaines peuvent également être secondaires à des conditions systémiques sous-jacentes. Il est donc clair que, sur le plan diagnostique, l'histoire médicale du patient, l'histoire de la lésion elle-même et son apparence clinique sont des éléments importants à considérer. Certaines parafonctions ou habitudes de vie prédisposent aussi à des changements dans l'apparence de la muqueuse buccale (mordillement chronique, consommation de cannelle, de tabac, d'alcool, de drogue) et doivent être connues du dentiste ayant à poser un diagnostic⁵.

Bien que souvent bénignes, certaines lésions blanches de la muqueuse buccale peuvent présenter un risque de transformation maligne. Il est donc impératif que, face à toute lésion blanche persistante, un processus d'investigation ou de suivi soit établi par le dentiste selon son impression clinique. Plusieurs éléments peuvent aider ce dernier à établir un diagnostic différentiel ou à poser un diagnostic clinique. La localisation de la lésion, son étendue, la texture de la surface, le degré de kératinisation ainsi que le pourtour sont d'importants facteurs à considérer pouvant soutenir la démarche du dentiste⁵.

Pour ce qui est de la localisation, les lésions blanches situées sur des sites à haut risque pour le développement du carcinome épidermoïde (CÉ) de la cavité buccale, comme les surfaces ventrale et latérale de la langue, le plancher de la bouche, la gencive marginale, le palais mou et les piliers amygdaliens, nécessitent une attention particulière^{2-4, 7}. Ces lésions sont susceptibles de développer des modifications génétiques pouvant mener la cellule vers une transformation maligne. Ces modifications provoquent des changements morphologiques sur les plans cytologique et

TABLEAU 1 : PRISE EN CHARGE DES LÉSIONS BLANCHES

Algorithme du cheminement diagnostique associé aux lésions blanches⁵



architectural appelés dysplasie épithéliale. La dysplasie est donc une notion histologique qui dépend de l'analyse microscopique d'une lésion, laquelle est effectuée par un pathologiste ayant une compréhension approfondie des lésions dysplasiques de la cavité buccale. Toutefois, même en l'absence de dysplasie, le suivi clinique à long terme est tout de même requis dans la plupart des cas^{2, 3}.

L'échelle de variabilité des altérations de la muqueuse buccale impliquant une lésion blanche demeure vaste. L'aspect de « lait caillé » sur un fond enflammé pouvant être facilement détachable est suggestif d'une candidose pseudomembraneuse, tandis qu'une lésion non détachable « tachetée ou mouchetée », c'est-à-dire blanche sur un fond érythémateux, est, jusqu'à preuve du contraire, une lésion à potentiel de transformation maligne ou un CÉ (Figures 1A et B). Une lésion blanche homogène aura moins de risques de démontrer des changements dysplasiques à l'histologie. Elle démontrera souvent une hyperkératinisation de surface, expliquant la couleur blanche. D'un autre

côté, une lésion blanche hétérogène, exophytique, irrégulière et ayant la propension de s'étendre localement pourrait avoir un potentiel de malignité plus élevé³.

Sans la preuve d'une cause locale pouvant expliquer la présence d'une lésion blanche, une investigation plus approfondie est nécessaire pour élaborer un diagnostic final. La biopsie joue un rôle essentiel à ce chapitre. En présence d'une cause locale, l'accent devrait être mis sur le retrait de cette dernière avant de procéder à la biopsie. Une kératose frictionnelle de la muqueuse provoquée par le port d'une prothèse instable ou encore une kératose secondaire à une restauration défectueuse ou à une fracture dentaire devrait disparaître à la suite du retrait du stimulus. Il est important que le clinicien puisse faire un lien de cause à effet entre la lésion blanche et ce qui l'a provoquée, sans quoi l'éventualité d'une cause locale doit être écartée. C'est ici que le jugement clinique prend toute son importance⁵.



Lésion blanche sur la ligne médiane du palais mou. Cette lésion est facilement détachable et a un aspect de « lait caillé » sur un fond enflammé. Elle suggère une candidose pseudomembraneuse.



Lésion blanche sur un fond érythémateux de la muqueuse palatine, relativement semblable à la lésion présentée à la Figure 1A. Elle est cependant non détachable et a un aspect « tacheté ou moucheté » pouvant représenter une lésion à potentiel de transformation maligne, notamment une érythroleucoplasie, voire un CÉ.

Lichen plan buccal

Le lichen plan (LP) buccal est une muco-dermatose à médiation cellulaire relativement courante avec une prévalence estimée de 0,22 % à 5 % à travers le monde^{8, 9}. Approximativement 1 % de la population manifeste un LP cutané^{3, 10} tandis que la prévalence du LP buccal se situe entre 0,5 % et 2,6 %⁸. La condition est plus répandue chez les femmes, dans un ratio de 2 à 3:1, et apparaît le plus souvent vers la cinquième décennie¹¹⁻¹³. La maladie peut également toucher le cuir chevelu, les ongles et les conjonctives^{3, 10-13}. L'atteinte d'autres muqueuses, surtout des organes génitaux, peut se voir chez certains malades. Par exemple, le syndrome vulvo-vaginal-gingival chez la femme et le syndrome péno-gingival chez l'homme ont été rapportés chez jusqu'à 20 % des patients atteints de LP buccal¹³.

Le LP buccal est une maladie multifocale qui se présente plus ou moins selon une distribution bilatérale et symétrique. Il affecte généralement les muqueuses jugales, la langue, les gencives, les muqueuses labiales,

voire les vermillons et, plus rarement, le palais et le plancher de la bouche^{3, 9}. Il existe plusieurs présentations cliniques du LP buccal. On peut citer notamment les formes kératosiques, souvent asymptomatiques, notamment réticulaires, papulaires et en plaques, ainsi que les formes inflammatoires, c'est-à-dire atrophiques, érosives et bulleuses, qui sont souvent douloureuses et peuvent être difficiles et frustrantes à soigner^{3, 10}.

La présentation clinique la plus caractéristique consiste en la présence de stries dites de Wickham, avec ou sans érythème^{3, 9-11, 13} (Figure 2). Le LP érosif se caractérise par la présence d'ulcérations chroniques souvent entourées par de fines lésions blanches périphériques. Dans la majorité des cas, plusieurs de ces formes sont présentes chez le même patient. Un LP érosif pourrait donc démontrer des ulcérations entourées de stries de Wickham³ (Figure 3). L'atteinte gingivale peut se manifester sous la forme d'une gingivite desquamative et, sur le plan clinique, être difficile à distinguer d'autres maladies auto-immunes, notamment la pemphigoïde des muqueuses et le pemphigus vulgaire¹⁴.



Lésion blanche kératinisante sur la muqueuse jugale gauche, caractérisée par la présence de stries dites de Wickham. Cette forme réticulaire du lichen plan peut aussi se voir dans d'autres lésions d'aspect lichénoïde.



Forme érosive du lichen plan sur la muqueuse jugale droite. Noter la zone ulcéralive sur un fond enflammé avec stries de Wickham en périphérie.

La surface labiale de la gencive est le plus souvent touchée, mais dans les cas plus étendus, les gencives palatine et linguale peuvent être atteintes (Figure 4).



Lichen plan gingival avec atteinte palatine caractérisée par la présence d'érosions et de zones érythémateuses entourées de stries de Wickham.

L'établissement du diagnostic nécessite une compréhension des caractéristiques cliniques et histopathologiques du LP. Comme le diagnostic du LP nécessite une évaluation de la jonction épithélio-conjonctive, le prélèvement doit inclure un épithélium intact et de pleine épaisseur. Une biopsie d'un site ulcéré ne montrera pas les changements d'interface nécessaires au diagnostic. Les caractéristiques histopathologiques du LP buccal sont très variables selon le site prélevé. Les biopsies provenant de sites kératosiques, atrophiques ou érosifs présentent différents aspects histopathologiques. La mucosite d'interface est une caractéristique du LP^{14, 15}. Elle représente un infiltrat inflammatoire en bande à prédominance lymphocytaire, accompagné d'une dégénérescence hydropique des cellules basales de l'épithélium. Un patron en dents de scie des digitations épithéliales peut être présent ainsi que des kératinocytes apoptotiques, communément appelés corps de Civatte, dans les différentes couches de l'épithélium, le tout sans preuve de dysplasie épithéliale¹⁶.

Le LP doit être distingué de certaines conditions apparentées, telles que les réactions ou les mucosites lichénoïdes. Ces mucosites peuvent être d'origine médicamenteuse, auto-immune, de contact avec certains produits alimentaires, en association avec des produits d'hygiène buccale ou des restaurations dentaires^{3, 10, 17}. La biopsie à elle seule ne peut pas, dans la majorité des cas, permettre de distinguer un LP des mucosites lichénoïdes. Cependant, elle permet d'identifier si certaines de ces lésions d'apparence lichénoïde démontrent des changements dysplasiques. Une difficulté à considérer pour le pathologiste est la reconnaissance de la dysplasie dans un contexte de mucosite d'interface. Le terme « dysplasie lichénoïde » est fortement déconseillé afin d'éviter toute confusion diagnostique¹⁸. Un diagnostic de dysplasie épithéliale démontrant des signes de mucosite d'interface (et non de mucosite lichénoïde) devrait être favorisé par le pathologiste dans ce contexte.

L'une des controverses entourant le LP buccal est son potentiel de transformation maligne en CÉ. Bien que l'Organisation mondiale de la santé (OMS) ait classé le LP buccal comme une lésion pré-maligne, le risque de transformation maligne reste un sujet de débat dans la littérature¹⁶. Certains auteurs acceptent le potentiel malin possible du LP buccal, tandis que d'autres s'opposent à cette affirmation. Un problème majeur à cet égard était le manque de critères de diagnostic universellement acceptés pour le LP buccal. Ainsi, des modifications ont été proposées aux critères de l'OMS publiés en 2003^{16, 19}.

Les taux de transformation maligne rapportés du LP buccal varient entre 0,4 % à 12,5 %, avec un taux moyen de 1,09 %²⁰. Les sites préférentiels pour le développement en CÉ se développant à partir d'un LP buccal sont la surface latérale de la langue et la

muqueuse buccale. Les formes érosives et atrophiques du LP buccal sont celles qui ont plus tendance à évoluer vers un CÉ. Il est intéressant de noter que, dans certains cas, le CÉ serait apparu à partir de la forme en plaques du LP buccal, et ce, sur la surface dorsale de la langue, ce qui est un site relativement rare pour le développement de ce type de cancer²¹.

L'utilisation de corticostéroïdes en application topique demeure le traitement de première ligne pour la majorité des patients symptomatiques¹⁷. Parce que la variation de la réponse thérapeutique est reconnue, le patient doit être averti que l'utilisation séquentielle de plusieurs régimes peut être nécessaire avant que les symptômes s'atténuent et que la situation soit contrôlée. Bien que cet aspect reste controversé, le patient doit également être informé du lien possible entre le LP buccal et le développement du cancer. Cette notion aidera à élaborer, à faire accepter et à mettre en œuvre un plan de suivi à long terme¹⁶.

Candidose buccale

La candidose buccale est de loin la plus commune des infections fongiques chez l'humain; elle présente une variété de manifestations cliniques, rendant parfois le diagnostic difficile. Les lésions sont associées aux différentes souches de *Candida*, particulièrement *C. albicans* qui, d'ailleurs, peut être une composante normale de la flore buccale⁵. Certaines études montrent que de 30 % à 45 % des adultes en santé non porteurs d'appareils prothétiques et que de 50 % à 65 % des porteurs de prothèses démontrent la présence d'organismes à *Candida*²². La candidose buccale associée chez les porteurs de prothèses est en fait une infection mixte à *Candida*. Les trois espèces majeures sont *C. albicans* (espèce la plus courante avec plus de 50 %), *C. tropicalis* et *C. glabrata*, représentant plus de 80 % des candidoses orales, puisque celles-ci

peuvent échapper à l'activité antimicrobienne de la salive et adhérer aisément aux surfaces acryliques des prothèses dentaires²³. L'infection fongique peut se présenter sous différents patrons cliniques. On distingue plusieurs formes de candidose : pseudomembraneuse, érythémateuse, chéilite angulaire, glossite médiane rhomboïde, muco-cutanée et hyperplasique^{3, 23-25}. La transition de *Candida* d'un état commensal inoffensif en pathogène opportuniste est associée à un ensemble d'interactions entre l'état de virulence de l'organisme et les défenses de l'hôte. L'état immunitaire du patient, son environnement buccal et la souche de *C. albicans* sont des facteurs contribuant au développement et à la sévérité de l'infection²⁵. L'adhésion de la levure à la muqueuse buccale est l'étape essentielle à la colonisation et à l'infection. Le processus d'adhésion est complexe et multifactoriel; il est relié à l'interaction des levures, des cellules de l'hôte et de différents facteurs environnementaux, comme la salive, les sucres et le pH²³. Il arrive parfois que l'infection fongique chevauche d'autres conditions de la muqueuse buccale, comme le LP, une réaction lichénoïde ou une lésion dysplasique, qui prennent le dessus sur la lésion. L'infection peut ainsi masquer l'apparence clinique d'une lésion primaire²⁴. Celle-ci pourrait évoluer ou les symptômes s'aggraver et mener à un échec thérapeutique.

La forme la plus reconnue est la candidose pseudo-membraneuse. Elle se distingue cliniquement par la présence de lésions blanches ayant l'apparence de « lait fermenté ou caillé » sur un fond enflammé pouvant être enlevé par frottement²⁴ (Figure 5). La candidose chronique hyperplasique, contrairement au type pseudo-membraneux, se manifeste par des lésions blanches non détachables. Cette forme de candidose, qui est la moins commune, demeure toutefois controversée. Certains auteurs croient que la condition représente

une infection fongique superposée sur une leucoplasie préexistante²⁴. Le terme « leucoplasie candidosique » est d'ailleurs souvent évoqué^{3, 24}. On pense également que la levure pourrait avoir la capacité d'induire de l'hyperkératose²⁴. Cette lésion peut démontrer des changements atypiques à l'histologie qui diminueront en sévérité, voire disparaîtront complètement une fois l'infection fongique éradiquée. Cliniquement, elle est habituellement asymptomatique et elle survient généralement de façon bilatérale dans les régions rétro-commissurales et sur les surfaces latérales de la langue³.

Le diagnostic final de candidose est basé sur l'histoire complète et les données obtenues lors de l'examen clinique; il est parfois confirmé par certains tests, comme le frottis, la culture microbiologique ou la biopsie. L'interprétation des résultats peut cependant être difficile, comme mentionné auparavant, la présence de *C. albicans* pouvant faire partie de la flore buccale normale chez certains patients^{3, 22, 25}. Puisqu'il s'agit d'un organisme commensal commun, la présence d'hyphes ou de spores dans la cavité buccale sur un frottis ou une culture n'est pas indicative

d'une infection fongique. Un diagnostic définitif de candidose nécessite la confirmation de l'invasion tissulaire par *Candida*. Dans le doute, il sera plus utile d'écarter un diagnostic de candidose buccale avec un résultat négatif qu'un résultat positif qui ne fera que confirmer la présence de levures sans que celles-ci soient nécessairement pathogènes²⁶.

La candidose buccale est généralement facile à traiter et son pronostic est bon, mais l'éradication de la levure afin d'atteindre une guérison définitive peut parfois s'avérer difficile. Cela soulève la question de savoir si la récurrence est le résultat d'une seconde infection ou la persistance des levures *Candida* d'une souche particulièrement virulente²⁵. Concernant le traitement pharmacologique de la candidose, on peut distinguer deux modes de traitement : les médicaments topiques, qui sont appliqués sur la zone affectée pour le traitement des infections superficielles, et les médicaments systémiques, prescrits lorsque l'infection est plus répandue ou que le traitement topique est insuffisant. Cliniquement, l'échec thérapeutique ou la récurrence d'une candidose buccale n'est cependant pas rare pour plusieurs raisons : une erreur de diagnostic, un manque de considération des facteurs prédisposants sous-jacents ou encore un mauvais traitement. Ce dernier pourrait s'expliquer par une prescription inappropriée d'agents antifongiques, comme l'utilisation récurrente de la nystatine en suspension orale, de mauvaises instructions, un traitement de trop courte durée, la non-observance du traitement, la diminution de la sensibilité du médicament ou le développement de souches résistantes aux azoles avec le temps²⁷. Les facteurs prédisposants identifiables sont considérés comme la priorité absolue pour prévenir la récurrence ou l'échec thérapeutique de la candidose buccale.



Lésions blanches facilement détachables impliquant le palais mou chez un patient présentant une candidose pseudomembraneuse.

Il semblerait que *C. albicans* pourrait jouer un rôle dans la transformation de lésions buccales dysplasiques en lésions malignes²⁸. En fait, le rôle potentiel des levures dans les processus oncogènes de la cavité buccale reste l'objet de nombreux débats. Il est discutable que l'augmentation de la colonisation et l'infestation fongique en association avec les phénomènes dysplasiques épithéliaux soient purement circonstanciels, reflétant un changement des conditions environnementales de la muqueuse^{3, 24}.

Leucoplasie buccale

La leucoplasie est la lésion à risque de transformation maligne la plus commune en bouche avec une prévalence de 1 % et un taux de transformation variant de 2 % à 5 %²⁹. En 2007, un groupe d'experts avait établi que le terme « désordre potentiellement malin » devait remplacer le terme « lésion pré-maligne », puisque le terme suggéré soulignait le fait que seules certaines de ces lésions se transformeront éventuellement en cancer³⁰. Après avoir évalué toutes les définitions recommandées jusqu'à présent pour la leucoplasie buccale, le groupe de travail a décidé que le terme « leucoplasie » devrait être utilisé pour désigner toutes les plaques blanches à risque discutable ayant exclu d'autres maladies ou désordres connus qui n'entraînent aucun risque accru de malignité³⁰. Cette approche a permis d'établir un cadre diagnostique pour la leucoplasie, en évitant ainsi que d'autres lésions blanches ne soient classées à tort comme des leucoplasies. En 2012, van der Waal propose une nouvelle définition qui semble plus appropriée, puisqu'elle inclut la confirmation histologique d'une lésion ou plaque blanche au comportement douteux ayant exclu, sur les plans clinique et histopathologique, toute autre maladie ou tout désordre associés à une lésion blanche³¹.

La présence de dysplasie épithéliale au sein d'une leucoplasie demeure le prédicteur le plus important qui permet d'estimer le risque de transformation maligne. En l'absence de dysplasie, les termes « hyperkératose sans preuve de dysplasie » ou « kératose de signification indéterminée » ont été suggérés³².

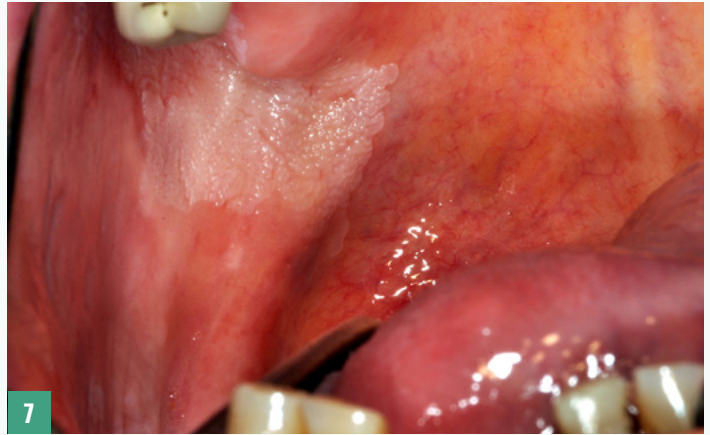
La leucoplasie buccale est souvent retrouvée chez les hommes, particulièrement ceux de plus de 40 ans, et sa prévalence augmente avec l'âge^{3, 7, 29, 33}. L'étiologie de la leucoplasie est considérée comme étant multifactorielle, mais le tabagisme est considéré comme un facteur important^{3, 7, 29, 33}. Le rôle de l'alcool n'est pas à négliger, puisqu'il semble augmenter la perméabilité de la muqueuse buccale aux effets cancérogènes présents dans la fumée de la cigarette. C'est pour cette raison que la combinaison de ces deux habitudes a un effet synergique et augmente le risque de développer une leucoplasie ou un CÉ, comparativement à chacune de ces habitudes prises isolément³.

Les leucoplasies les plus à risque de transformation maligne sont celles qui se situent sur les surfaces latérales et ventrales de la langue, sur le plancher de la bouche ainsi que sur le vermillon de la lèvre inférieure comme site extrabuccal^{3, 33}. Ce sont bien entendu les sites de prédilection du CÉ de la cavité buccale.

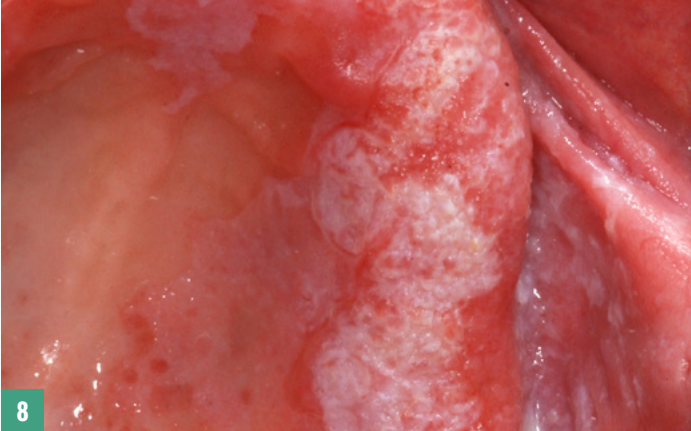
Cliniquement, les leucoplasies sont divisées en deux catégories, soit les leucoplasies homogènes et les leucoplasies non homogènes^{3, 29, 34}. La distinction entre les deux catégories de leucoplasies est purement clinique. Elle est basée sur la couleur et l'épaisseur en donnant une indication sur le risque de transformation maligne et, donc, sur le pronostic. Les leucoplasies homogènes se présentent sous forme d'une plaque blanche résistante au grattage, généralement bien



Plaque blanche, lisse, homogène, légèrement surélevée et bien délimitée sur la surface latérale gauche de la langue, qui a démontré de l'hyperkératose sans signes de dysplasie épithéliale sur le plan histopathologique.



Leucoplasie homogène mince impliquant la muqueuse jugale postérieure droite avec extension sur le raphé ptérygo-mandibulaire droit. Cette lésion démontre une surface légèrement fissurée, un pourtout bien délimité et un aspect généralement homogène, sans érythème ni érosions.



Leucoplasie non homogène qui se caractérise par des zones blanches sur un fond érythémateux impliquant la crête maxillaire et se prolongeant vers les muqueuses palatine et alvéolaire. Cette lésion mouchetée de kératose (leucoplasie tachetée) représente une érythroleucoplasie. L'analyse histopathologique d'une biopsie de cette lésion a démontré une dysplasie sévère. (Source : *Journal de l'Ordre des dentistes du Québec*, vol. 52, février/mars 2015, p. 7).



Lésion blanche kératinisante homogène d'origine non réactionnelle, impliquant la gencive et la crête alvéolaire. Aucune origine traumatique, immunitaire ou infectieuse et aucune réaction de contact n'ont pu être décelées dans ce cas. L'examen histopathologique d'une biopsie incisionnelle provenant de cette lésion confirme l'absence de signes de dysplasie épithéliale.

démarquée, plane ou légèrement surélevée (Figure 6). La surface peut être lisse ou légèrement granulaire et ondulée, parfois traversée par de fines crevasses ou des fissures sans érythème ni érosions^{3, 33, 34} (Figure 7). La biopsie est essentielle dans ce cas; elle démontre souvent une hyperkératose sans signes de dysplasie ou, rarement, une dysplasie épithéliale légère^{3, 7}.

Les leucoplasies non homogènes peuvent démontrer un aspect irrégulier, érythémateux, érosif, verruqueux ou nodulaire. Elles peuvent être mouchetées de kératose (leucoplasies tachetées ou mouchetées) et être ainsi interprétées comme une érythroleucoplasie^{3, 33, 34} (Figure 8). Le pronostic des leucoplasies non homogènes est nettement moins favorable que celui des leucoplasies homogènes, puisqu'elles démontrent un risque plus élevé de se transformer en cancer^{3, 33}. D'ailleurs, ces lésions démontrent souvent des signes de dysplasie épithéliale modérée à sévère ou même un CÉ à l'histologie³. Elles doivent donc être considérées d'emblée comme suspectes par le clinicien et soumises à une biopsie qui aura comme objectif d'évaluer la présence ou non de dysplasie épithéliale, de déterminer son degré, le cas échéant, et d'exclure une dégénérescence maligne de la lésion afin de planifier une démarche thérapeutique adaptée au patient⁵.

L'apparence d'une leucoplasie pourrait changer progressivement au fur et à mesure que celle-ci se transforme en cancer. Le changement clinique est causé, entre autres, par l'apparition de nouvelles altérations génétiques qui favoriseront le développement du cancer. Ces altérations précèdent l'apparition des changements cliniques et constituent la première manifestation biologique d'une lésion à risque de développer un cancer. Elles continuent de s'accumuler jusqu'au point où la cellule acquiert la capacité d'envahir la membrane basale, le premier signe de

cancérisation. D'autres mutations génétiques suivront et permettront à la cellule d'envahir les vaisseaux sanguins et lymphatiques, ouvrant la porte au développement de métastases locorégionales en premier lieu, ensuite à distance. Le clinicien doit donc interpréter les changements dans l'apparence d'une lésion précancéreuse en tenant compte de ces informations. Une lésion blanche mince et superficielle qui passe à une plaque plus épaisse, fissurée, granulaire, verruqueuse ou nodulaire, parfois associée à des phénomènes inflammatoires locaux, est probablement en voie de devenir maligne³.

Depuis quelques années, un type particulier de lésions blanches kératinisantes démontre un intérêt particulier. Ce sont des lésions qui se développent en l'absence de trauma, de réaction de contact ou d'étiologie immunitaire ou infectieuse, et ce, sans démontrer aucun des critères histopathologiques de dysplasie. On utilise les termes «kératose de signification indéterminée» ou «hyperkératose non réactionnelle» pour désigner ce type de lésion² (Figure 9). Malgré le fait qu'on sait peu de choses à leur sujet, une certitude demeure : ces lésions ont tendance à se présenter cliniquement comme une leucoplasie homogène pouvant avoir une surface vallonnée (*corrugated*) à l'histologie³¹. Elles sont particulièrement difficiles à diagnostiquer pour le pathologiste et à gérer de façon appropriée pour le dentiste². Ces lésions affectent le plus souvent la surface latérale de la langue, le plancher buccal et le palais mou, tous des sites à haut risque pour le développement de malignité³³. Bien que certaines de ces lésions peuvent être réactionnelles, la plupart représentent en fait un stade précoce de dysplasie ou de leucoplasie verruqueuse proliférative (voir le deuxième article de cette série), ce qui met ainsi l'accent sur la nécessité de les suivre de façon rigoureuse ou d'intervenir de manière chirurgicale, si nécessaire³¹.

TABLEAU 2 : CRITÈRES DIAGNOSTIQUES DE LA DYSPLASIE ÉPITHÉLIALE

Critères sur le plan cellulaire

- Variation anormale de la taille nucléaire
- Variation anormale de la forme nucléaire
- Variation anormale de la taille cellulaire
- Variation anormale de la forme cellulaire
- Augmentation de l'activité mitotique
- *Augmentation du volume nucléaire*
- Noyaux larges avec augmentation du ratio nucléo-cytoplasmique
- Mitoses atypiques
- Augmentation du volume et du nombre de nucléoles
- Kératinisation cellulaire individuelle
- Hyperchromatisme nucléaire
- *Mitoses apoptotiques*

Critères sur le plan architectural

- Patron anormal de la maturation épithéliale
- Perte de polarité ou désorganisation basale
- Digitations épithéliales bulbeuses
- *Cellules basales organisées en grappes ou en nids*
- *Expansion du compartiment prolifératif*
- *Mitoses dans les couches supérieures de l'épithélium*
- *Mitoses au niveau des cellules matures*
- Kératinisation prématurée généralisée
- Perles de kératine dans les digitations épithéliales
- Diminution de la cohésion épithéliale
- *Patron de kératinisation anormal pour le site anatomique*
- *Architecture verruqueuse ou papillaire*
- *Extension des altérations cellulaires au sein des canaux salivaires*
- *Transition abrupte des changements épithéliaux*
- *Multiplés patrons de dysplasie épithéliale*
- *Foyers d'alternance multifocale de la dysplasie*

Liste des critères diagnostiques de la dysplasie épithéliale. Les critères en italique représentent les critères nouvellement introduits par l'OMS³⁶.

Dans la gestion des leucoplasies, le clinicien doit tout d'abord établir un diagnostic précis par biopsie afin de déterminer la présence et le degré de dysplasie, ce qui permettrait d'identifier le meilleur traitement. Puisqu'il est reconnu que le degré de dysplasie est sujet à des variabilités inter/intra-observateurs³⁵, la plus récente classification des tumeurs de la région de la tête et du cou publiée par l'OMS en 2022 présente les critères diagnostiques de la dysplasie en laissant


plus de place à la variabilité, et donc à la subjectivité³⁶ (Tableau 2). Certains de ces critères étaient déjà utilisés en pratique par les pathologistes buccaux, tandis que d'autres ont nouvellement été introduits sur le plan tant cellulaire qu'architectural. La dysplasie demeure donc un défi diagnostique.

Il est important pour le clinicien de comprendre qu'il n'existe pas une corrélation positive entre le degré de dysplasie et le risque de transformation maligne dans tous les cas rencontrés en pratique. Par exemple, la leucoplasie verruqueuse proliférative démontre souvent peu de changements dysplasiques, mais son potentiel de transformation maligne est très élevé. La prédiction du risque de transformation maligne repose donc principalement et généralement sur la corrélation clinico-pathologique.

L'excision chirurgicale des lésions qui démontrent des signes de dysplasie épithéliale modérée à sévère est suggérée. Pour les cas de dysplasie légère, le suivi clinique peut être suffisant. L'élimination des facteurs de risque fait partie intégrante de la gestion des patients qui présentent des lésions à potentiel de transformation maligne. Le suivi rapproché est de mise, puisqu'il permettra au clinicien d'identifier de façon précoce tout signe de récurrence ou tout changement dans l'apparence clinique de la lésion. D'autres biopsies peuvent donc être pratiquées; le plan de traitement sera révisé en fonction des nouvelles données histopathologiques².

Conclusion

Les lésions blanches de la cavité buccale sont parmi les lésions le plus souvent rencontrées par le dentiste en pratique. Celles-ci peuvent entraîner fréquemment des difficultés diagnostiques sur le plan tant clinique qu'histologique en raison du chevauchement des caractéristiques entre les différentes conditions. Certaines de ces lésions sont de nature réactionnelle ou traumatique, tandis que d'autres peuvent représenter des maladies muco-cutanées ou infectieuses. D'autres encore ont un potentiel de transformation maligne et doivent être reconnues rapidement et prises en charge adéquatement par le clinicien. Les lésions blanches malignes peuvent ressembler à des lésions bénignes, puisqu'elles demeurent asymptomatiques pendant un certain temps. En considérant l'importance des antécédents cliniques et l'apparence de ces lésions, les signes annonciateurs, comme la localisation, l'étendue, la définition des marges, les caractéristiques de surface ainsi que l'intensité de la blancheur, pourraient guider le dentiste afin de pouvoir bien gérer ces lésions, qu'elles soient bénignes, à potentiel de transformation maligne ou franchement malignes.

Le dentiste est souvent le professionnel de la santé de première ligne apte à identifier la présence d'une lésion dans la cavité buccale. Une surveillance rigoureuse et la prise en charge de ces lésions doivent se faire de façon efficace et sans tarder afin d'éviter des conséquences majeures pour le patient. Le dentiste doit donc posséder les connaissances essentielles pour être en mesure de gérer la démarche diagnostique et de rassurer le patient. Toute lésion ne démontrant aucune résolution après deux à trois semaines d'observation mérite d'être réévaluée attentivement. 

Références bibliographiques

1. Shulman JD, Beach MM, Rivera-Hidalgo F. The prevalence of oral mucosal lesions in U.S. adults: data from the third National Health and Nutrition Examination Survey, 1988-1994. *J Am Dent Assoc.* 2004;135(9):1279-86.
2. Fitzpatrick SG. Reactive and nonreactive white lesions of the oral mucosa. *Oral Maxillofac Surg Clin North Am.* 2023;35(2):237-46.
3. Neville BW, Damm DD, Allen CM, Chi AC. *Oral and maxillofacial pathology.* St. Louis, Missouri: Elsevier; 2024. [Consulté à <https://www.clinicalkey.com/dura/browse/bookChapter/3-s2.0-C20190041003>].
4. Neville BW, Day TA. Oral cancer and precancerous lesions. *CA Cancer J Clin.* 2002;52(4):195-215.
5. Avon SL, Kauzman A. Diagnostic différentiel et prise en charge clinique des lésions blanches à potentiel prolifératif de la cavité buccale. Partie 1 : revue de la littérature. *J Dent Que.* 2015;52(1):7-14.
6. Kauzman A, Avon SL. Diagnostic différentiel et prise en charge clinique des lésions blanches à potentiel prolifératif de la cavité buccale. Partie 2 : présentation d'un cas. *J Dent Que.* 2015;52(2):9-14.
7. Amagasa T, Yamashiro M, Uzawa N. Oral premalignant lesions: from a clinical perspective. *Int J Clin Oncol.* 2011;16(1):5-14.
8. Farhi D, Dupin N. Pathophysiology, etiologic factors, and clinical management of oral lichen planus, part I: facts and controversies. *Clin Dermatol.* 2010;28(1):100-8.
9. Gorouhi F, Davari P, Fazel N. Cutaneous and mucosal lichen planus: a comprehensive review of clinical subtypes, risk factors, diagnosis, and prognosis. *Sci World J.* 2014;2014:742826.
10. Edwards PC, Kelsch R. Oral lichen planus: clinical presentation and management. *J Can Dent Assoc.* 2002;68(8):494-9.
11. Au J, Patel D, Campbell JH. Oral lichen planus. *Oral Maxillofac Surg Clin North Am.* 2013;25(1):93-100, vii.
12. Ismail SB, Kumar SK, Zain RB. Oral lichen planus and lichenoid reactions: etiopathogenesis, diagnosis, management and malignant transformation. *J Oral Sci.* 2007;49(2):89-106.
13. Parashar P. Oral lichen planus. *Otolaryngol Clin North Am.* 2011;44(1):89-107, vi.
14. Muller S. The lichenoid tissue reactions of the oral mucosa: oral lichen planus and other lichenoid lesions. *Surg Pathol Clin.* 2011;4(4):1005-26.
15. Muller S. Oral lichenoid lesions: distinguishing the benign from the deadly. *Mod Pathol.* 2017;30(s1):S54-S67.
16. Cheng YS, Gould A, Kurago Z, Fantasia J, Muller S. Diagnosis of oral lichen planus: a position paper of the American Academy of Oral and Maxillofacial Pathology. *Oral Surg Oral Med Oral Pathol Oral Radiol.* 2016;122(3):332-54.
17. Al-Hashimi I, Schifter M, Lockhart PB, Wray D, Brennan M, Migliorati CA et collab. Oral lichen planus and oral lichenoid lesions: diagnostic and therapeutic considerations. *Oral Surg Oral Med Oral Pathol Oral Radiol Endod.* 2007;103 Suppl:S25 e1-12.
18. Eisen D. The clinical features, malignant potential, and systemic associations of oral lichen planus: a study of 723 patients. *J Am Acad Dermatol.* 2002;46(2):207-14.
19. van der Meij EH, van der Waal I. Lack of clinicopathologic correlation in the diagnosis of oral lichen planus based on the presently available diagnostic criteria and suggestions for modifications. *J Oral Pathol Med.* 2003;32(9):507-12.
20. Fitzpatrick SG, Hirsch SA, Gordon SC. The malignant transformation of oral lichen planus and oral lichenoid lesions: a systematic review. *J Am Dent Assoc.* 2014;145(1):45-56.
21. Tan Y, Wang Z, Xu M, Li B, Huang Z, Qin S et collab. Oral squamous cell carcinomas: state of the field and emerging directions. *Int J Oral Sci.* 2023;15(1):44.
22. Patil S, Rao RS, Majumdar B, Anil S. Clinical appearance of oral *Candida* infection and therapeutic strategies. *Front Microbiol.* 2015;6:1391.
23. Lu SY. Oral candidosis: pathophysiology and best practice for diagnosis, classification, and successful management. *J Fungi (Basel).* 2021;7(7).
24. Sitheequ MA, Samaranyake LP. Chronic hyperplastic candidosis/candidiasis (candidal leukoplakia). *Crit Rev Oral Biol Med.* 2003;14(4):253-67.
25. Williams D, Lewis M. Pathogenesis and treatment of oral candidosis. *J Oral Microbiol.* 2011;3.
26. Coronado-Castellote L, Jiménez-Soriano Y. Clinical and microbiological diagnosis of oral candidiasis. *J Clin Exp Dent.* 2013;5(5):e279-86.
27. Garcia-Cuesta C, Sarrion-Pérez MG, Bagán JV. Current treatment of oral candidiasis: a literature review. *J Clin Exp Dent.* 2014;6(5):e576-82.
28. Di Cosola M, Cazzolla AP, Charitos IA, Ballini A, Inchingolo F, Santacroce L. *Candida albicans* and oral carcinogenesis. A brief review. *J Fungi (Basel).* 2021;7(6).
29. Muller S. Oral epithelial dysplasia, atypical verrucous lesions and oral potentially malignant disorders: focus on histopathology. *Oral Surg Oral Med Oral Pathol Oral Radiol.* 2018;125(6):591-602.
30. Warnakulasuriya S, Johnson NW, van der Waal I. Nomenclature and classification of potentially malignant disorders of the oral mucosa. *J Oral Pathol Med.* 2007;36(10):575-80.
31. van der Waal I. Potentially malignant disorders of the oral and oropharyngeal mucosa; terminology, classification and present concepts of management. *Oral Oncol.* 2009;45(4-5):317-23.
32. Stojanov IJ, Woo SB. Malignant transformation rate of non-reactive oral hyperkeratoses suggests an early dysplastic phenotype. *Head Neck Pathol.* 2022;16(2):366-74.
33. Woo SB. Oral epithelial dysplasia and premalignancy. *Head Neck Pathol.* 2019;13(3):423-39.
34. van der Waal I. Oral leukoplakia; a proposal for simplification and consistency of the clinical classification and terminology. *Med Oral Patol Oral Cir Bucal.* 2019;24(6):e799-e803.
35. Tilakaratne WM, Sherriff M, Morgan PR, Odell EW. Grading oral epithelial dysplasia: analysis of individual features. *J Oral Pathol Med.* 2011;40(7):533-40.
36. International Agency for Research on Cancer. World Health Organization. WHO Classification Tumours: Head and Neck Tumours. 5th edition. Lyon. 2024.

Dossier santé Québec

Un outil incontournable pour tous les dentistes

Depuis juin 2021, tous les dentistes peuvent demander un accès au Dossier santé Québec (DSQ). Il s'agit d'une plateforme de communication qui facilite le partage sécuritaire de renseignements de santé de patients entre les professionnels autorisés afin d'améliorer la prestation de soins.

Pourquoi consulter le DSQ ?



Obtenir, en toute autonomie, des renseignements de santé de patients comme :

- les médicaments prescrits (sans solliciter l'intervention des pharmaciens);
- les résultats de tests de laboratoire;
- les résultats de test d'imagerie médicale;
- les sommaires d'hospitalisation.



Réduire le temps de recherche de renseignements de santé.



Éviter des interactions indésirables entre des médicaments prescrits.



Transmettre des ordonnances électroniques de médicaments.

Comment obtenir un accès ?

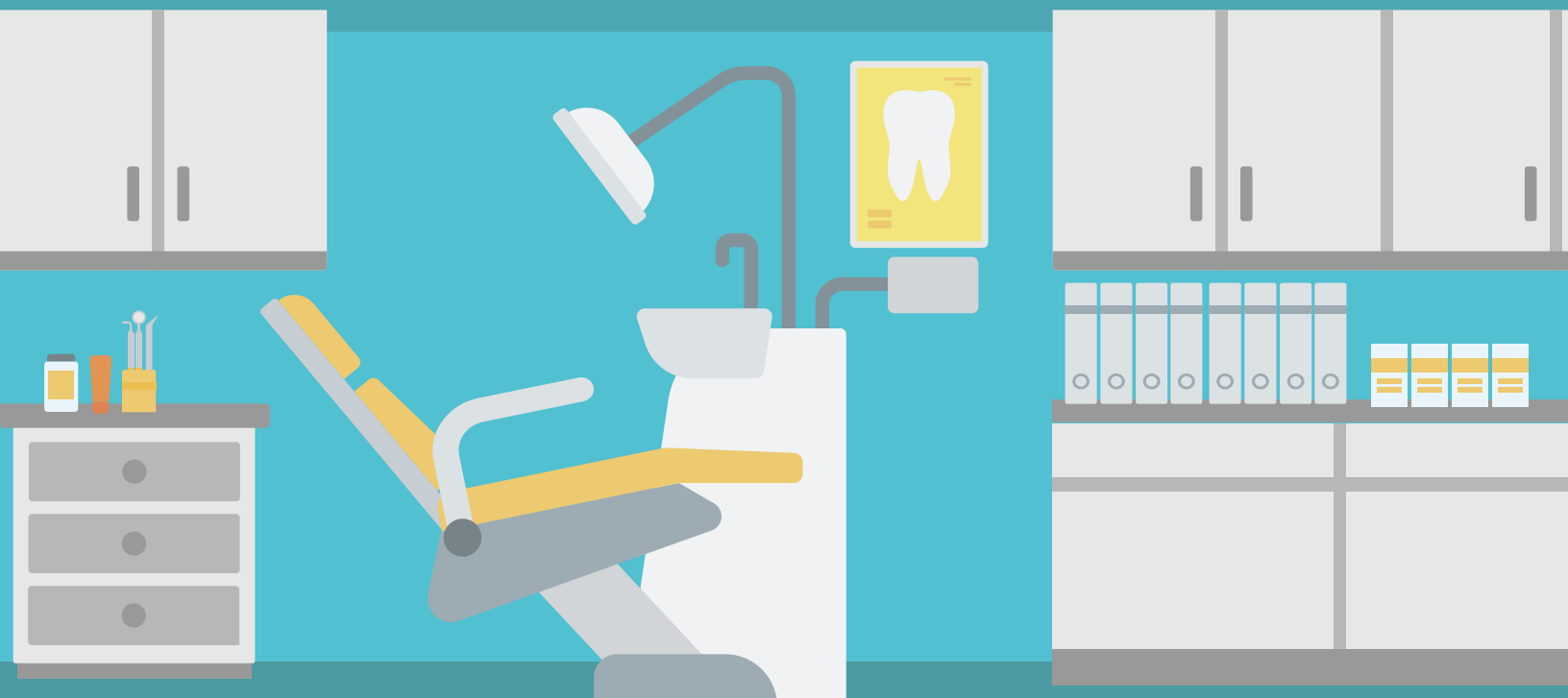


Consultez la page **Dossier santé Québec** du site de l'Ordre pour connaître les démarches et remplir le formulaire approprié.

Une solution pour réduire la surcharge dans le réseau de la santé

En consultant le DSQ, vous contribuez à réduire les demandes faites à d'autres professionnels de la santé. Vous maximisez ainsi l'efficacité du système de la santé au bénéfice de vos patients.

C'est pourquoi nous vous encourageons fortement à recourir en premier lieu au DSQ.



RECHERCHE

Identification des produits cancérogènes et gestion des expositions dans les cliniques et laboratoires dentaires

Au Canada, plus de 100 000 professionnels travaillent dans le domaine dentaire et sont ainsi potentiellement exposés à divers risques ergonomiques, biologiques, physiques et chimiques. Dans la foulée de l'évolution de la médecine dentaire, l'introduction de nouvelles technologies et de nouveaux matériaux soulève des préoccupations sur les effets à long terme de certains produits, surtout ceux identifiés comme étant cancérigènes.

Les professionnels du domaine dentaire peuvent être exposés à des produits chimiques cancérigènes de différentes façons. Certaines substances utilisées dans les cliniques et laboratoires sont en effet reconnues par le Centre international de recherche sur le cancer, qui classe ces agents en quatre groupes, selon leur potentiel cancérigène. Parmi les substances, préoccupantes figurent la silice cristalline, employée dans certains matériaux dentaires, et les résines acryliques contenant du méthacrylate. D'autres substances comme le béryllium et le nickel utilisés dans les prothèses dentaires, présentent également des risques.

Une question peu étudiée

L'exposition courante aux substances dans le milieu dentaire pourrait augmenter le risque de cancers chez les dentistes et le personnel en cabinet, mais la question reste peu étudiée. Forte de ce constat, Sabrina Gravel, professeure associée à l'Université McGill et chercheuse à l'Institut de recherche Robert-Sauvé en santé et en sécurité du travail (IRSST), a lancé un projet visant à pallier ce manque de données. Elle souligne : « En médecine dentaire, comme dans d'autres domaines médicaux, l'innocuité des matériaux est principalement évaluée par rapport aux patients qui vont en bénéficier, plutôt qu'aux travailleurs qui vont les manipuler. » La chercheuse précise également que certains produits peuvent être sûrs pour le patient une fois en bouche, mais que des émissions de substances potentiellement toxiques peuvent se produire avant la polymérisation. « On pense notamment au matériel pour faire les obturations qui contient du méthacrylate, mentionne-t-elle. Une fois polymérisé dans la bouche, il est sécuritaire pour le patient, mais avant sa polymérisation, des sous-produits peuvent se dégager du matériel de base et exposer les travailleurs dentaires. » La chercheuse souligne également qu'un autre point négligé dans les données est que le risque associé aux matériaux utilisés dépend aussi de la manière dont ils sont manipulés et des mesures de protection mises en place.

Financé par la Société canadienne du cancer, grâce à un partenariat entre l'Institut du cancer et les Instituts de recherche en santé du Canada, et bonifié par une contribution de l'IRSST, le projet vise à fournir de nouvelles données et de nouveaux outils pour une meilleure gestion de l'exposition aux cancérrogènes chez le personnel dentaire. L'étude, qui se déroule en ligne ainsi que dans les cliniques et laboratoires dentaires du Québec, vise plus précisément à décrire les pratiques de santé et de sécurité du travail dans le domaine dentaire, à documenter les substances cancérrogènes et leur exposition dans les cliniques et laboratoires de la province, ainsi qu'à explorer la perception et l'expérience du personnel concernant cette exposition. L'étude vise ultimement à élaborer un guide pratique pour aider le personnel et les parties prenantes à identifier et à gérer ces risques, dans le but d'améliorer les mesures de prévention en santé et en sécurité de l'équipe dentaire.

Déroulement et participation du personnel dentaire

L'étude se déroulera en trois phases. La première phase, prévue pour l'été et l'automne 2025, consistera en une enquête anonyme en ligne par voie de questionnaire. Tous les dentistes et membres du personnel dentaire seront invités à y répondre, afin de recueillir des informations sur leurs pratiques et leur exposition. L'Ordre soutiendra l'équipe de recherche en diffusant le lien pour répondre au questionnaire dans son infolettre *L'Ordre vous informe*.

La deuxième phase, prévue pour l'hiver et le printemps 2026, comprendra la documentation des substances cancérrogènes utilisées en dentisterie, accompagnée d'entrevues avec des professionnels du domaine. Enfin, la troisième phase, prévue pour l'été et l'automne 2026, visera à élaborer un guide pratique pour l'identification et la gestion des substances cancérrogènes dans les cliniques et laboratoires dentaires. ▶

Équipe de recherche Bios express



Sabrina Gravel,
chercheuse principale

Titulaire d'un doctorat en santé publique de l'Université de Montréal, option toxicologie et analyse du risque, Sabrina Gravel mène des recherches en prévention des risques chimiques et biologiques depuis 2012. Son domaine d'expertise est la toxicodynamique des substances chimiques dans l'organisme et les effets sur la santé des expositions professionnelles à des contaminants chimiques. Ses intérêts de recherche portent principalement sur les cancérrogènes, les perturbateurs endocriniens et les pesticides.



D^{re} Elham Emami,
co-chercheuse

La D^{re} Elham Emami est clinicienne-chercheuse, professeure titulaire et doyenne de la Faculté de médecine dentaire et des sciences de la santé buccodentaire de l'Université McGill. Elle possède une formation professionnelle postdoctorale en prosthodontie ainsi qu'une formation en recherche en sciences biomédicales, en santé dentaire publique et en épidémiologie du cancer. Lauréate de plusieurs prix de carrière, elle siège à divers comités exécutifs, consultatifs et éditoriaux, et ce, à l'échelle tant nationale qu'internationale. Elle a également un solide parcours de services à la communauté dans le domaine des sciences dentaires.



Capucine Ouellet,
co-chercheuse

Capucine Ouellet travaille à l'IRSST depuis 2018 à titre de professionnelle scientifique en hygiène du travail pour le service de la recherche. Elle détient le titre d'hygiéniste du travail agréée (ROH) depuis 2013 et pratique sa profession depuis 2007. Son expertise en hygiène du travail s'appuie sur un éventail d'évaluations des risques chimiques, physiques et biologiques. À l'IRSST, elle a notamment travaillé sur plusieurs projets impliquant des cancérrogènes (p. ex. fumées de soudage, antinéoplasiques, rayons UV).



D^{re} Cheryl Peters,
co-chercheuse

La D^{re} Cheryl Peters est scientifique principale en prévention du cancer au BC Center for Disease Control et à BC Cancer. Elle est également professeure adjointe à l'École de santé publique et de santé des populations de l'Université de la Colombie-Britannique, ainsi qu'en oncologie et en sciences de la santé communautaire à l'Université de Calgary. Les recherches de la D^{re} Peters portent principalement sur la prévention des maladies chroniques liées aux expositions professionnelles et environnementales, en particulier le cancer. Elle est formée comme hygiéniste du travail et épidémiologiste. Ses intérêts de recherche incluent la prévention des maladies professionnelles, les cancers d'origine environnementale, le transfert des connaissances, l'influence du genre sur les expositions et la littératie en santé.



Zeinaba Diarra,
coordonnatrice de l'équipe
de recherche

Zeinaba Diarra est professionnelle de recherche à l'IRSST. Elle a suivi une formation en médecine à la Faculté de médecine et d'odontostomatologie de l'Université des sciences, des techniques et des technologies de Bamako (Mali), au terme de laquelle elle a obtenu un doctorat en médecine générale. Sa recherche portait sur les tumeurs de l'ovaire, avec un accent sur les aspects épidémiologiques et anatomopathologiques. Elle détient également une maîtrise en recherche du Département de santé environnementale et santé au travail de l'École de santé publique de l'Université de Montréal.



CHRONIQUE

Mettre fin à une relation thérapeutique

Un patient peut mettre fin à la relation thérapeutique avec son dentiste en tout temps. Il peut aussi arriver qu'un dentiste envisage de mettre fin à la relation professionnelle avec un patient lors de circonstances inhabituelles.

D'un point de vue légal, le dentiste est lié à son patient dans l'exercice de sa profession par un contrat de soins soumis aux dispositions générales du Code civil du Québec. Pour l'essentiel, ce contrat tire sa source de la relation de confiance établie entre les parties; il en découle des droits et des obligations pour chacune d'elles.

Les obligations du dentiste et du patient

Le dentiste a notamment l'obligation d'informer son patient, de le traiter, d'assurer son suivi et de respecter le secret professionnel en tout temps. En contrepartie, le patient doit acquitter les honoraires du dentiste et faire preuve de collaboration quant aux soins et aux recommandations fournis. La négligence du patient à se conformer à cette obligation de collaboration se répercute directement sur la capacité du dentiste à remplir ses obligations et à traiter son patient adéquatement.

Dans ces circonstances, une démarche visant à refuser de prendre en charge ou à cesser de traiter un patient doit être entreprise avec prudence et dans le respect des obligations déontologiques et professionnelles du dentiste, comme édictées notamment aux articles 3.03.03 et 3.03.04 du Code de déontologie des dentistes (RLRQ, c. D-3, r. 4) :

3.03.03. *Le dentiste ne peut, sauf pour un motif juste et raisonnable, cesser de traiter un patient.*

3.03.04. *Avant de mettre fin au traitement d'un patient, le dentiste doit l'aviser de son intention et s'assurer que cette cessation de service n'est pas préjudiciable à sa santé.*

Qu'est-ce qu'un motif juste et raisonnable?

La notion de motif juste et raisonnable peut laisser place à l'interprétation. À cet égard, les exemples suivants permettent d'illustrer des situations qui pourraient amener un professionnel à envisager de mettre fin à la relation thérapeutique avec un patient :

- La rupture du lien de confiance entre le dentiste et le patient.
- Un comportement ou des propos agressifs ou désobligeants.
- Un manque important de coopération.
- Un défaut de paiement des honoraires professionnels.
- Les limites des compétences du dentiste.
- Les situations de conflits d'intérêts.

Des problèmes d'assiduité aux rendez-vous et de collaboration au plan de traitement, des habitudes de vie ayant un effet sur la santé buccale ou encore le refus de payer les frais exigés sont susceptibles de miner le lien de confiance essentiel au maintien de la relation professionnelle.

Avant de considérer une cessation de traitement, le dentiste qui vit des difficultés avec un patient doit lui exprimer clairement ses attentes et s'assurer d'obtenir son adhésion, tout en lui témoignant de l'empathie à l'égard de ses préoccupations. Un avis écrit peut également être transmis au patient quant aux modalités à respecter pour permettre à la relation thérapeutique de se poursuivre. Une documentation détaillée et rigoureuse de chaque échange au dossier du patient est capitale, particulièrement dans un contexte relationnel difficile.

Aussi, lorsqu'il prend la décision de mettre fin à la relation professionnelle avec son patient, le dentiste doit s'assurer que cette cessation de traitement n'est pas préjudiciable à la santé de ce dernier.

Les bonnes pratiques

Lors d'une cessation de soins, le patient doit être invité à consulter un autre professionnel pour assurer le suivi de sa condition buccodentaire. Quant au dentiste, il est tenu de fournir les soins d'urgence au patient durant cette période de transition. De plus, le dentiste doit veiller à la conservation du dossier dentaire pour la durée prévue au Règlement sur la tenue des cabinets et des dossiers et la cessation d'exercice des membres de l'Ordre des dentistes du Québec, et ce, afin de pouvoir en transmettre une copie, sur demande, au patient ou à tout dentiste désigné par celui-ci.

La prudence recommande également d'aviser le patient par écrit de sa décision, en précisant les motifs de la cessation des soins, et de conserver une copie de cette lettre à son dossier. Rappelons que la maladie du patient, son handicap ou tout autre motif discriminatoire ne constituent pas des motifs justes et raisonnables pour mettre fin à la relation thérapeutique.

Par ailleurs, si les agissements du patient menant à la décision de mettre fin à la relation thérapeutique étaient à ce point irrespectueux, agressifs, menaçants ou même diffamatoires, il est recommandé au dentiste d'obtenir les conseils juridiques appropriés. Ces services-conseils ne relèvent pas de l'Ordre ni du Fonds, mais bien d'un conseiller juridique en pratique privée, lequel pourra seconder le professionnel si des mesures en justice s'avèrent nécessaires pour faire cesser ces actions entachant sa réputation.

En conclusion

Avant de refuser de traiter un patient ou de cesser de le faire, le dentiste doit agir en conformité avec les règles édictées au Code de déontologie des dentistes. Une relation professionnelle qui s'envenime est sujette à tourner en litige, mais le respect des obligations du dentiste, tant civiles que déontologiques, soutiendra toujours une défense légitime envers un patient guidé par des motivations hors de la responsabilité du professionnel. **►**





CHRONIQUE

Antécédents médicaux des patients

Décès d'un patient : le Bureau du coroner appelle à la vigilance

Un récent rapport du Bureau du coroner a mis en lumière une situation où un patient est décédé d'un choc hypovolémique consécutif à une hémorragie à son domicile, résultant d'extractions dentaires récentes. Il prenait un anticoagulant prescrit pour une maladie vasculaire et souffrait également de troubles pulmonaires chroniques.

Ce type d'événement rappelle l'importance pour les dentistes non seulement d'avoir accès à des renseignements médicaux complets et à jour avant de fournir des soins, mais aussi de ne pas hésiter à poser des questions au patient en lien avec des informations incomplètes ou ambiguës dans leur questionnaire médicodentaire. Cela est particulièrement vrai lors de procédures comme les extractions ou les interventions chirurgicales, qui peuvent avoir des conséquences graves si des médicaments comme les anticoagulants ne sont pas pris en compte.

Des risques souvent sous-estimés

Les patients ont parfois tendance à oublier de mentionner à leur dentiste certains éléments liés à leur état de santé, croyant à tort qu'ils ne sont pas pertinents. Certains n'évoqueront pas un diagnostic ancien, un traitement en cours ou la prise de produits naturels. Pourtant, même des suppléments en apparence inoffensifs peuvent interagir avec des médicaments ou accroître les risques lors d'une intervention. Le réflexe de ne pas tout dire, qu'il soit volontaire ou non, peut compromettre la sécurité du patient.

Les dentistes peuvent sensibiliser leurs patients à l'importance de les informer de tout changement à leur état de santé, notamment en installant dans leur cabinet les affiches produites par l'Ordre à cette fin ([version photo](#) ou [version illustration](#)).

Comment s'assurer d'avoir toute l'information en main?

Tout d'abord, il est essentiel que chaque patient remplisse un questionnaire médicodentaire à son arrivée à la clinique. Ce document doit notamment couvrir les antécédents médicaux, les conditions chroniques, les traitements en cours, les allergies connues et la prise de médicaments ou de suppléments. Le dentiste a la responsabilité de réviser ce questionnaire à chaque visite et, au besoin, de poser des questions au patient pour clarifier certaines informations. Une simple question de suivi peut parfois révéler un enjeu majeur.

Le Bureau du coroner recommande d'ailleurs aux dentistes de vérifier, avant toute intervention chirurgicale, si le patient prend une médication anticoagulante ou antiplaquettaire et de conserver la preuve de cette vérification au dossier. Le cas échéant, les dentistes doivent prescrire et interpréter les tests diagnostiques appropriés.

Mais au-delà du questionnaire médicodentaire et des discussions avec le patient, un outil précieux est à la disposition des dentistes : le Dossier santé Québec, ou DSQ.

DSQ : un accès à l'information essentielle

Depuis quelques années, tous les dentistes peuvent demander un accès au DSQ. Il s'agit d'une plateforme de communication qui facilite le partage sécuritaire de renseignements de santé liés aux patients entre les professionnels autorisés afin d'améliorer la prestation des soins.

L'Ordre recommande fortement à tous ses membres de faire les démarches nécessaires pour obtenir un accès au DSQ et être ainsi en mesure d'effectuer une vérification rigoureuse lors de l'ouverture du dossier et des mises à jour périodiques du questionnaire médicodentaire.

En ayant accès au DSQ, vous pouvez notamment :

- obtenir, en toute autonomie, des renseignements de santé concernant vos patients, comme les médicaments prescrits (sans solliciter l'intervention des pharmaciens), des résultats de tests de laboratoire et d'imagerie médicale ainsi que des sommaires d'hospitalisation;
- réduire le temps de recherche de renseignements de santé;
- éviter des interactions indésirables entre des médicaments prescrits;
- transmettre des ordonnances électroniques de médicaments.

Pour obtenir un accès au DSQ, veuillez consulter la page [Dossier santé Québec](#) du site Web de l'Ordre.

Un outil de référence pour la tenue de dossiers

Une rédaction de dossier rigoureuse est essentielle pour assurer la qualité des soins et la continuité du suivi. Dans ce contexte, le [Guide d'exercice sur la tenue de dossiers](#) a été conçu pour appuyer les dentistes à ce chapitre et répondre aux nombreuses questions que l'Ordre reçoit, notamment en lien avec le questionnaire médicodentaire. Ce guide constitue la référence à consulter en cas de doute. Sachez aussi qu'une formation en ligne complémentaire à ce guide sera bientôt proposée sur [Dentoform.ca](#) : restez à l'affût!

L'Ordre recommande fortement à tous ses membres de faire les démarches nécessaires pour obtenir un accès au DSQ et être ainsi en mesure d'effectuer une vérification rigoureuse lors de l'ouverture du dossier.

Points clés à retenir

1. Faites remplir un questionnaire médico-dentaire complet par chacun de vos patients.
2. Révisez, avec chaque patient, le questionnaire médicodentaire à tous les rendez-vous.
3. Vérifiez, avant toute intervention pouvant entraîner un risque de saignement, si le patient prend une médication anticoagulante ou antiplaquettaire. Assurez-vous d'avoir une preuve de cette vérification au dossier. Le cas échéant, prescrivez et interprétez les tests diagnostiques appropriés.
4. Effectuez une vérification auprès du DSQ lors de la mise à jour de la fiche santé des patients.

La prévention des incidents médicaux passe par une communication claire et par une collecte rigoureuse des antécédents. À titre de dentiste, vous devez être proactif au chapitre de l'accès à l'information médicale, poser les bonnes questions et utiliser les outils à votre disposition pour assurer des soins sécuritaires et adaptés à chaque patient. ▶



FARPODQ

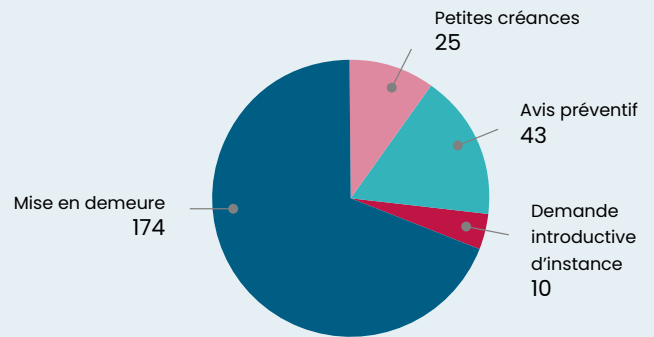
Fonds d'assurance-responsabilité professionnelle
de l'Ordre des dentistes du Québec

PORTRAIT ANNUEL DU SERVICE DES SINISTRES DU FONDS

Dans le cadre de sa mission de gestion proactive des risques, le Fonds d'assurance-responsabilité professionnelle des dentistes du Québec (Fonds) présente un rapport succinct mettant en lumière les faits saillants de l'année en matière de réclamations, les tendances observées ainsi que les axes prioritaires de prévention. Toute réclamation liée à vos services professionnels doit être déclarée sans délai au Fonds, quel que soit son stade.

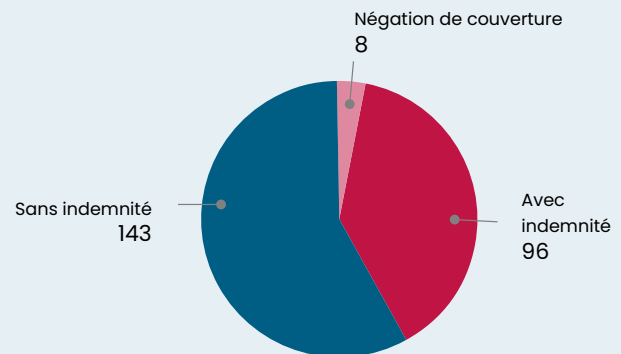
252 dossiers ouverts

Toute réclamation liée à vos services professionnels doit être déclarée sans délai au Fonds, quel que soit son stade. Au cours de la dernière période, **17 %** des dossiers ont été ouverts en avis préventif, c'est-à-dire avant qu'une demande formelle n'ait été présentée. Par ailleurs, **69 %** des dossiers ont été ouverts à la suite d'une **mise en demeure**, tandis que **14 %** faisaient suite à une **demande en justice**.



247 dossiers fermés

Sur l'ensemble des dossiers fermés lors de la dernière période, **57 % n'ont donné lieu à aucune indemnisation**.



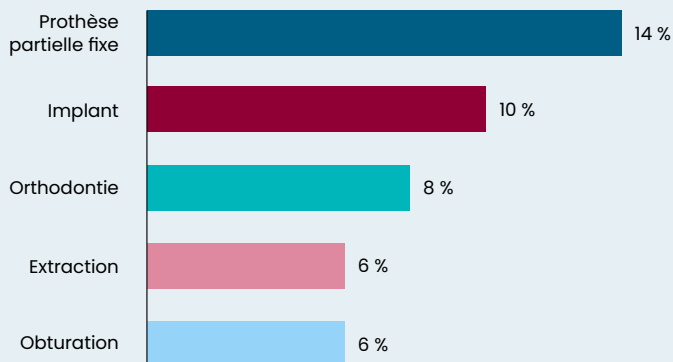
Service de prévention du Fonds

Grâce au service de prévention du Fonds, une équipe composée de dentistes et d'avocats est disponible pour répondre à toute question liée à une situation pouvant engager votre responsabilité professionnelle. **N'hésitez surtout pas à nous appeler au 1 800 463-1204** : un appel de prévention **n'a aucun impact sur le montant de votre prime d'assurance**.

D'ailleurs, en moyenne, **seuls 25 % des appels de prévention donnent lieu à l'ouverture d'un dossier de réclamation**, ce qui démontre l'efficacité de cette démarche proactive.

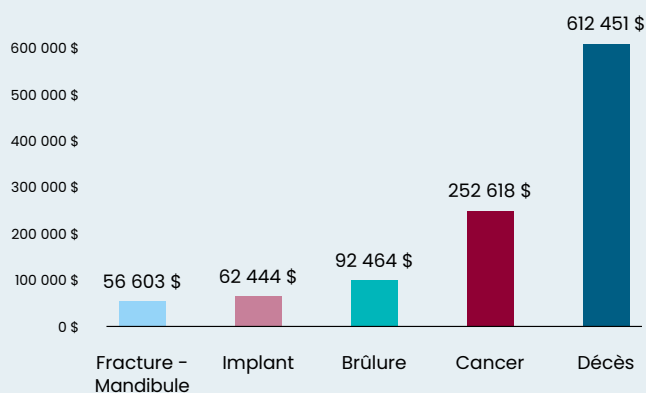
Les principaux motifs de réclamation

Les traitements les plus fréquemment visés par une réclamation demeurent constants : **prothèse partielle fixe, implant et orthodontie.**



Moyenne des coûts des réclamations les plus onéreuses au cours des cinq dernières années

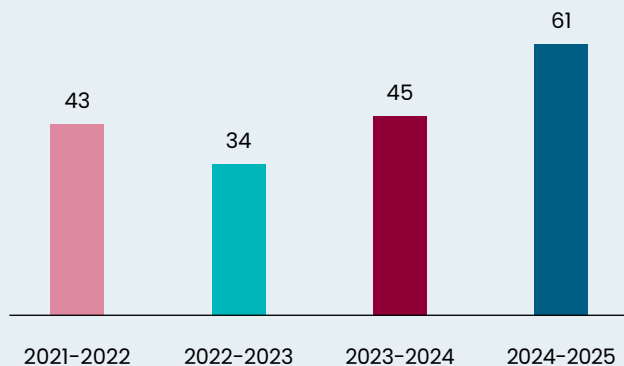
L'**implant** se démarque particulièrement, figurant à la fois parmi les traitements les plus fréquemment visés par une réclamation et parmi les cinq types de réclamations les plus onéreuses des cinq dernières années.



Exemples de cause : cancer, chirurgie, décès, fracture de la mandibule, implant, parodontie, paresthésie après une chirurgie, prothèse sur implant et perforation de sinus.

Nombre de dossiers ayant une sévérité élevée

Une tendance observée cette année est l'**augmentation de la sévérité des causes.** Une cause à sévérité élevée correspond à une réclamation présentant, sur le plan statistique, une probabilité plus grande de mener notamment à un versement d'indemnité important.



En conclusion

Ces constats soulignent la constance des traitements visés par les réclamations et l'augmentation de la sévérité de certains dossiers. Ces éléments rappellent l'importance d'une approche rigoureuse et proactive dans la gestion des soins et des relations avec les patients.

Le recours au service de prévention du Fonds s'avère un outil précieux pour désamorcer plusieurs situations avant qu'elles ne se transforment en réclamations formelles. Dans ce contexte, il est essentiel de déclarer rapidement au Fonds toute situation à risque. En misant sur la prévention, la communication et la rigueur professionnelle, vous contribuez à mieux vous protéger, à réduire votre exposition aux réclamations et à exercer votre profession avec plus de sérénité.





INDEX DES ANNONCEURS

- 2 **Aliedstar**
- 8 **Gescom Conseils**
- 9 **IG Gestion privée de patrimoine**
- 14 **Publireportage RBC**
- 18 **Belval**
- 19 **Vivre en Gaspésie**
- 24 **RBC**
- 25 **Fresk**
- 55 **Ordre des dentistes du Québec (DSQ)**
- 72 **Sogedent Assurances**
- 74 **Ma bouche en santé**



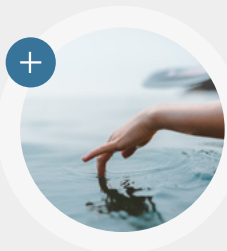
Sogedent Assurances^{inc.}

Cabinet de services financiers

Une filiale de l'Association des chirurgiens dentistes du Québec

LES MEILLEURES PROTECTIONS D'ASSURANCE POUR VOUS!

Sogedent Assurances, c'est une équipe d'experts passionnés qui mettent un point d'honneur à accompagner et soutenir ses clients dans leurs projets en proposant les meilleures protections disponibles sur le marché.



FOCUS

Un régime associatif d'assurance personnalisable en fonction de vos besoins, conçu pour assurer votre bien-être physique et psychologique ainsi que votre sécurité financière.



ASSURANCE DE PERSONNES

Accédez à toutes les couvertures disponibles sur le marché et bénéficiez d'un service personnalisé pour répondre à vos besoins.

ASSURANCE DE DOMMAGES

Bénéficiez des meilleurs couvertures disponibles sur le marché pour répondre à vos besoins en assurance :

- Automobile
- Habitation
- Assurance des entreprises
- Biens de valeurs
- Frais juridiques



CLINIQUE DENTAIRE

Découvrez enfin une solution d'assurance innovante, distinctive et à coût prévisible pour vos employés. Une approche globale, conçue et adaptée à chaque membre de votre équipe.





À L'AGENDA

18 et 19 septembre 2025

Vermont Dental Conference

vsds.org

Boston



Du 12 au 15 novembre 2025

AAID Annual Conference

aaid.com

Phoenix



1^{er} novembre 2025

Colloque conjoint ODHQ – ODQ

dentoform.ca

Rivière-du-Loup



20 novembre 2025

AGA – Ordre des dentistes du Québec

odq.qc.ca

Webdiffusion

Journal de l'Ordre
des dentistes
du Québec

Vol. 62 n° 1 • Juin 2025

**Publication officielle
de l'Ordre des dentistes du Québec**

Les opinions exprimées dans cette publication sont uniquement celles des auteurs. Le fait, pour un annonceur, de présenter ses produits ou ses services dans le *Journal de l'Ordre des dentistes du Québec* ne signifie pas qu'ils sont endossés par l'Ordre des dentistes du Québec.

Éditeur

Ordre des dentistes du Québec

Rédacteur en chef

Olivier Meunier

Rédactrice-révisoire

Nataly Rainville

Collaborateurs

D^{re} Chantal Aubry

M^e Mylène Demers

D^r Luc Gaudreault

M^e Eliane Jetté

D^r Jean-Charles Létourneau

Conception graphique

Maître D

Production

Direction des affaires publiques
et des communications

Publication

Publié 2 fois l'an en version numérique

Ordre des dentistes du Québec

800, boul. René-Lévesque Ouest

Bureau 1640

Montréal (Québec) H3B 1X9

514 875-8511

journal@odq.qc.ca

odq.qc.ca

Dépôt légal

Bibliothèque nationale

ISSN : 2291-1782 (En ligne)

© Copyright 1981

Une hygiène qui claque

pour des dents intactes !

