

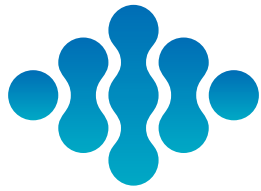
JOURNAL

DE L'ORDRE DES DENTISTES DU QUÉBEC

VOL. 56 N°1 / HIVER 2019



Le nouveau conseil d'administration



S O L E A

MEILLEUR POUR VOS PATIENTS MEILLEUR POUR VOUS

MONTREAL
514.745.4040
1.800.363.1812

QUEBEC
418.688.6546
1.800.463.5199

OTTAWA
613.738.0751
1.800.267.1366



www.pattersondentaire.com



CONVERGENTDENTAL


PATTERSON
DENTAL/DENTAIRE

SOMMAIRE

4 MOT DU PRÉSIDENT

8 AU TABLEAU

10 MOT DE LA
DIRECTRICE
GÉNÉRALE

12 LE NOUVEAU CONSEIL
D'ADMINISTRATION

28 FORMATION
CONTINUE

29 LES JOURNÉES
DENTAIRES
INTERNATIONALES
DU QUÉBEC

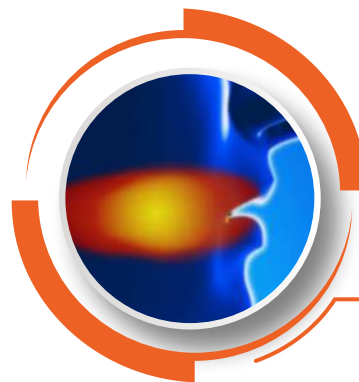
42 À L'AGENDA

PLAN DE TRAITEMENT 16

La thérapie endodontique et l'implant dentaire : une révision des facteurs affectant le pronostic et le plan de traitement



28



30 DIAGNOSTIC

Le syndrome de la bouche brûlante : mieux le reconnaître et mieux prendre en charge les patients

L'espoir serait-il bleu?

Au cours de la dernière année, j'ai eu l'occasion d'échanger à maintes reprises avec des représentants d'organismes de réglementation, à l'échelle tant nationale qu'internationale. Ce partage de connaissances et d'expériences a permis à l'Ordre d'articuler et de positionner encore mieux son mandat de protection du public.

Dans cette optique, le gouvernement aurait avantage à aller au-delà de nos frontières pour en savoir plus sur les approches et les bonnes pratiques qui ont cours ailleurs.

Les soins de santé connaissent présentement des bouleversements profonds et rapides. Malheureusement, l'encadrement des ordres professionnels date d'une autre époque. Au cours des sept dernières années, le gouvernement n'a presque rien fait pour revoir le système et accélérer le processus d'adoption de mesures législatives pourtant importantes pour des organismes comme le nôtre. En outre, malgré notre expertise, nous n'avons pas été consultés dans l'élaboration de politiques nous concernant.

En 2019, la carte électorale québécoise est devenue bleue. La Coalition Avenir Québec préconise une approche nouvelle. Ce qu'il faut retenir pour l'instant est son intention, telle que manifestée, de s'attaquer de façon pragmatique aux problèmes qui stagnent à l'Assemblée nationale, et ce, dans un contexte de majorité parlementaire et de cadre budgétaire sain.

Les dernières paroles que j'ai adressées à François Legault, le vendredi avant l'élection, ont été les suivantes : « Quand vous serez au pouvoir, n'oubliez pas les soins de santé buccodentaire. »



Je suis assez réaliste pour accepter le fait qu'un nouveau gouvernement, malgré sa bonne volonté et ses intentions de laisser sa marque sur la santé et le mieux-être des Québécois, devra quand même faire preuve d'une diligence particulière pour espérer mener une réforme, quelle qu'elle soit.

Il m'apparaît que trois aspects fondamentaux faisant l'objet d'un consensus doivent être traités en priorité et en toute urgence. Ces aspects ne justifient aucun débat.

En effet, il n'y a pas à débattre de l'obligation morale de couvrir les traitements dentaires médicalement requis. Cela relève du sens commun et de principes élémentaires d'humanité à l'endroit des citoyens les plus démunis.

Il n'y a pas non plus à débattre de la pertinence de donner accès au Dossier santé Québec aux dentistes, des personnes habilitées à poser des diagnostics, à prendre et à interpréter des radiographies, à effectuer des traitements chirurgicaux et à prescrire des médicaments.

Enfin, il n'y a pas à débattre de l'expertise des diplômés universitaires en médecine dentaire qui siègent au conseil d'administration (CA) de l'Ordre, avec l'appui de représentants du public. Notre CA, composé en majorité de jeunes membres et de femmes, reflète d'ailleurs la nouvelle réalité démographique de la profession.

Au nom des membres de l'Ordre qui exercent en clinique privée ou en milieu hospitalier, qui fournissent quotidiennement des soins et qui accomplissent ainsi leur mission d'assurer au public le plus grand respect.

Au nom de ceux qui se sont impliqués dans les corridors de soins en équipant leurs cabinets d'un défibrillateur.

Au nom de ceux qui offrent des services gratuits par l'entremise de la Fondation de l'Ordre.

Au nom de ceux qui sont à juste titre frustrés par les barrières juridiques et les règles dépassées qui nous empêchent systématiquement de gérer le présent et de faire face à l'avenir, j'adresse le message qui suit au nouveau gouvernement.

Nous sommes une création du gouvernement. Notre mission est la protection du public, laquelle s'appuie sur l'inspection et la discipline, et notre rôle ne doit pas être confondu avec celui des associations professionnelles.

Nous sommes par ailleurs impuissants si notre expertise n'est pas considérée ni sollicitée par le gouvernement au moment d'adopter des mesures législatives qui devraient être appuyées par la science, plutôt qu'orientées par les lobbies. Les outils dont nous avons besoin pour relever les défis actuels ne peuvent être soumis à des protocoles obsessionnels dont la lenteur a pour effet que les mesures sont dépassées avant même d'être adoptées par le législateur.

Nous sommes le seul organisme qui détient l'autorité morale nécessaire pour soumettre au gouvernement les mesures appropriées en vue d'assurer l'accès aux soins buccodentaires.

L'Ordre est à la fois prêt et disposé à aider le nouveau gouvernement et les nouvelles ministres de la Santé et des Services sociaux et de la Justice à élever le débat, à laisser la politique de côté et à mettre les patients au centre de nos actions.

Il est temps d'agir.

Barry Dolman, DMD

Président

president@odq.qc.ca

Is Blue the Colour of Hope?



Last year, I had numerous opportunities to exchange information with regulators both at the national and international level. In doing so, the ODO has elevated cooperation and learning so as to be in the best position to strategically articulate our mandate of public protection.

Government could learn much from looking beyond its borders and should consider “the right touch process” in place in other jurisdictions.

Healthcare is currently at the precipice of vast and rapid change. Unfortunately, the rules that govern the orders were created in another era. In the last 7 years, government has done little to overhaul the basic parameters that might enable healthcare regulators to fast track important legislation, nor have we collectively been sought out as experts as policies are developed.

In 2019 we have, so to speak, a new sheriff in town. The CAQ has new ideas but more importantly has demonstrated in early conversations that as a majority with sound finances, it will move forward in a pragmatic fashion to solve the problems that have to date stagnated in the National Assembly.

My last words to François Legault the Friday prior to the election were, “when you are elected next week, please do not forget oral healthcare!”

I am realistic enough to know that even a new government with the courage and mandate to put its stamp on improving the health and lives of all Quebecers must do its due diligence in any reforms.

There are three fundamental priorities that I believe need to be urgently addressed, have consensus and require no debate.

No debate is needed regarding the moral requirement to cover medically required dental treatment. It is only a matter of common sense and basic humanity towards our most vulnerable citizens.

No debate is required to grant a doctor, who has the right to diagnose, take and interpret X-rays, execute surgical treatment and prescribe drugs, the ability to both access and enter data in the DSQ.

There also should be no debate respecting the expertise of university-trained doctors of dental medicine supported by their public members on the board of the ODQ with a new demographic of a majority of women and youth on our board.

To the members of the ODQ who work in private clinics and public hospitals across Quebec daily enhancing healthcare invigorated with a mission to assure the public is treated with respect;

To those who have committed to corridors of health by equipping their offices with defibrillators;

To those who offer free dental services under the auspices of our Foundation;

To those who are rightly frustrated by the legal handcuffs placed upon regulators with antiquated legislation that systematically obstructs our ability to confront the future, I send the new government a clear message.

We are a creation of government with the core business of inspection and discipline to separate the mission of public protection from that of the professional associations.

We are, however, impotent without the required respect of the government in power to consult our obvious expertise in the trenches, enact appropriate legislation based upon science rather than lobby, and give us the tools to modify rules to face existing challenges without the current obsession for complex, across-the-system

standards that, in the end, are so slow to pass that they are obsolete before they even make it through the National Assembly.

We are also the only body with the moral authority to independently bring to government the appropriate measures to assure citizens have access to quality oral healthcare without prejudice.

The ODQ is able and ready to partner with the new government and its new ministers of Justice and Health to raise the bar, put politics aside and once and for all put patients first and make it happen.

The time for action is now.

Barry Dolman, DMD

President

president@odq.qc.ca



PAIEMENT DE LA COTISATION: L'ÉCHÉANCE ARRIVE **PLUS TÔT!**

Veuillez noter qu'à compter de 2019, la cotisation annuelle devra être acquittée auprès de l'Ordre **au plus tard le 31 mars à minuit**, accompagnée du formulaire d'inscription annuelle dûment rempli.

Nous vous rappelons qu'exceptionnellement, la cotisation 2018-2019 avait été calculée pour couvrir une période de neuf mois, et non de 12 mois, soit du 1^{er} juillet 2018 au 31 mars 2019. À compter du 1^{er} avril 2019, la cotisation annuelle est ramenée sur une période de 12 mois.

Également, n'oubliez pas que l'inscription annuelle se fera **exclusivement** par l'intermédiaire du site Web de l'Ordre et que la cotisation devra être réglée en ligne, au moyen d'une carte de crédit Visa ou MasterCard ou d'une carte de débit Interac.

Un avis officiel sera transmis prochainement à tous les membres par voie électronique. En vertu de l'article 60 du Code des professions, vous devez fournir à l'Ordre une adresse de courrier électronique établie à votre nom. Si ce n'est déjà fait ou si vous avez récemment changé d'adresse de courrier électronique, vous devez en informer l'Ordre sans délai, par courriel, à l'adresse tableau@odq.qc.ca.



ANNUAL ASSESSMENT: PAYMENT DEADLINE COMING **SOONER**

Please note that starting in 2019, ODQ members will be required to pay their annual assessment **no later than midnight on March 31**. Assessments must be submitted with the duly completed Annual Registration form.

You will recall that, exceptionally, the 2018-2019 assessment covered a period of nine months – from July 1, 2018 to March 31, 2019 – rather than the standard period of 12 months. Starting on April 1, 2019, we will be restoring the 12-month coverage period.

In addition, please keep in mind that Annual Registration can **only** be done through the ODQ Website and that your annual assessment must be paid online either by credit card (Visa or MasterCard) or Interac debit card.

An official notice will soon be emailed to all members. Under section 60 of the Professional Code, you are required to provide the ODQ with an email address in your name. If you have not already done so or if you have recently changed email addresses, please notify the ODQ as soon as possible by writing to tableau@odq.qc.ca.

ARRÊTEZ AVANT D'ÉTOUFFER

Au Québec, 30 000 personnes reçoivent un diagnostic de maladie pulmonaire grave chaque année. Une sur deux en mourra dans les dix ans.

Sensibilisez vos patients aux risques du tabagisme à l'occasion de la **Semaine pour un Québec sans tabac**. Commandez ou téléchargez dès maintenant vos outils promotionnels gratuits : quebecsanstabac.ca/cqts/sqts.



Semaine pour un Québec sans tabac

20 au 26 janvier 2019



jarrete.qc.ca

En partenariat avec :

Québec 

Gouverner un ordre professionnel en 2019

J'

ai le plaisir de servir cette formidable organisation qu'est votre ordre professionnel depuis maintenant 15 ans.

À titre de directrice générale et de secrétaire, j'ai participé à toutes les réunions du conseil d'administration (CA) et du comité exécutif. J'ai aussi eu le privilège d'être témoin des multiples changements qu'a connus la gouvernance de l'Ordre.

Au cours des derniers mois, votre ordre professionnel a fait un important virage et apporté plusieurs changements à sa gouvernance, lesquels s'inscrivent ainsi dans une modernité démocratique. Votre CA compte aujourd'hui plus de femmes que d'hommes, et les jeunes y sont dignement représentés.

Ce virage fait écho aux changements apportés par le législateur pour donner suite aux travaux de la commission Charbonneau, qui ont mis en lumière la nécessité d'encadrer plus strictement la gouvernance des ordres.

La gouvernance des ordres est souvent mal comprise des membres, et parfois même des nouveaux administrateurs. Voilà pourquoi le législateur a requis que des formations obligatoires sur la gouvernance soient offertes aux administrateurs élus ainsi qu'aux membres nommés par l'Office des professions.

La mission de l'Ordre est la protection du public; celle du CA est la protection de l'Ordre. Cette phrase, prononcée par l'éthicien René Villemure lors de la réunion du CA du 24 novembre dernier, permet de comprendre pourquoi les activités de l'Ordre, prescrites par la Loi et les règlements, sont essentiellement liées à l'admission à l'exercice de la profession, à l'inspection, aux enquêtes disciplinaires, à la formation et aux communications.



Les administrateurs de l'Ordre sont élus par les membres pour veiller à l'intérêt du public. Les administrateurs de vos associations sont élus pour protéger vos intérêts socioéconomiques. Cette distinction est essentielle pour préserver la crédibilité du système professionnel, lequel s'appuie sur le jugement par les pairs. L'Ontario a déjà un système qui englobe un nombre beaucoup plus élevé de membres du public alors que certains pays ont mis fin au mode électoral des administrateurs.

Le CA est le gardien de la mission de l'Ordre, et les membres qui le constituent doivent agir en ce sens en tout temps et sont tenus de respecter un code d'éthique et de déontologie qui prévoit des sanctions en cas d'infraction.

Les principaux pouvoirs du CA de l'Ordre sont la veille de la poursuite de la mission, la détermination du plan stratégique et son suivi, l'adoption du budget, l'adoption de politiques et de pratiques de gouvernance efficaces, efficaces et transparentes, ainsi que la gestion des risques.

Le président de l'Ordre préside le CA. Responsable des affaires du CA, il voit à sa bonne performance, en coordonne les travaux et s'assure du respect des normes d'éthique et de déontologie qui s'appliquent aux administrateurs. Il veille aussi à la mise en œuvre des décisions auprès de la direction générale et agit à titre de porte-parole de l'Ordre et de représentant de celui-ci.

Le directeur général est quant à lui responsable de la gestion courante et générale des affaires de l'Ordre, en assurant notamment le suivi des décisions du CA.

Plusieurs comités appuient la réalisation de la mission de l'Ordre. Les membres qu'ils réunissent y siègent avec fierté.

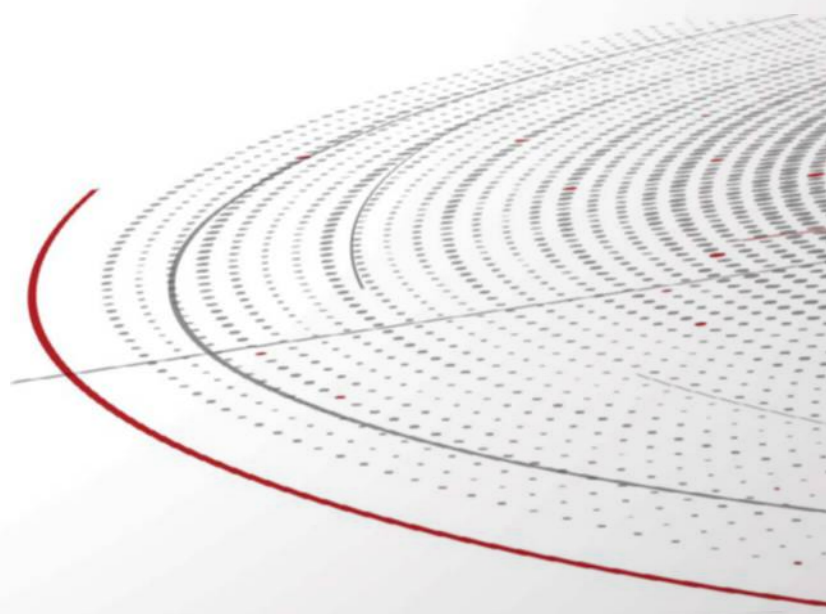
Gouverner n'est pas toujours facile. Les personnes qui s'impliquent le font avec une envie claire de servir la population, et c'est tout à leur honneur. Grâce à leur dévouement, l'Ordre se positionne comme un joueur engagé et rigoureux pour préserver votre institution.

Pensons à remercier ces précieux contributeurs. Je le fais ici publiquement, car leur apport enrichit le quotidien de l'Ordre et participe positivement au développement de notre organisation.

Je profite de cette parution du *Journal* pour vous souhaiter, à toutes et à tous, une année 2019 qui saura vous combler.

M^e Caroline Daoust

Directrice générale
dirgen@odq.qc.ca



LE NOUVEAU CONSEIL D'ADMINISTRATION

L'Ordre des dentistes du Québec est heureux de vous présenter le nouveau conseil d'administration. La première séance du conseil s'est échelonnée sur deux jours, soit les 23 et 24 novembre.



D^r Barry Dolman*
Président



D^{re} Véronic Deschênes*
Vice-présidente
Montréal



D^{re} Julie Normandeau
Bas-Saint-Laurent, Saguenay-Lac-Saint-Jean, Côte-Nord, Gaspésie-Îles-de-la-Madeleine et Chaudière-Appalaches



D^r Guy Lafrance
Outaouais, Abitibi-Témiscamingue et Nord-du-Québec



M^e Caroline Daoust
Directrice générale et secrétaire



D^{re} Véronique Gagnon*
Capitale-Nationale



D^r David Lachance
Mauricie, Centre-du-Québec
et Estrie



D^{re} Nelly Chafai
Montréal



D^{re} Lisa Kattan
Montréal



D^{re} Nancy Beaudoin
Laval



D^{re} Isabelle Fortin
Lanaudière et Laurentides



D^r Alexandre Caron*
Montréal (MRC Acton, La Haute-
Yamaska, Brome-Missisquoi, Pierre-
De Saurel, Les Maskoutains, Rouville,
Le Haut-Richelieu, Vaudreuil-
Soulanges, Beauharnois-Salaberry,
Le Haut-Saint-Laurent, Roussillon et
Les Jardins-de-Napierville)



D^r Marc Robert
Montréal (MRC Marguerite-
D'Youville et La Vallée-du-Richelieu
et agglomération de Longueuil)

ADMINISTRATEURS NOMMÉS PAR L'OFFICE DES PROFESSIONS



M. Alain Boisvert*



M. Louis Flamand



M^{me} Constance Lemieux



M^{me} Françoise Rollin

* Membres du comité exécutif



**aucun secret,
que de la science**

www.sirinmed.ca

SirinMED DENTIFRICES

Hypersensibilité
**PROTECTION
DE L'ÉMAIL**



Fournit un soulagement cliniquement démontré de la douleur d'hypersensibilité de la dentine.

Hypersensibilité
**PROTECTION DES
GENCIVES**



Fournit un soulagement cliniquement démontré de la douleur d'hypersensibilité de la dentine. Favorise la santé des gencives.

Au quotidien
**PROTECTION
QUOTIDIENNE**



Fournit une protection quotidienne pour vous protéger contre les caries et la détérioration dentaire.



Hydroxyapatite

Très efficace dans le processus de désensibilisation avec plus de 19% de microcristalline hydroxyapatite.



Vitamine E

Elle aide au maintien de la santé buccale et réduit les inflammations.



Huile de sauge

Notre huile de sauge a des effets sur les agents pathogènes buccaux.



Fluor

Les mécanismes d'action du fluor offrent une protection contre les caries. Ils aident à reminéraliser les parties endommagées de l'émail.

SUIVEZ L'ÉVOLUTION DE VOS DOSSIERS EN TEMPS RÉEL AVEC



L'APPLICATION
GRATUITE
dédiée aux
professionnels
dentaires!

INFORMEZ-VOUS
450 669-9221 | 1 800 361-2145



ÉCRIVEZ-NOUS POUR EN SAVOIR PLUS.

un produit exclusif de



LAFOND DESJARDINS
LABORATOIRE DENTAIRE

LA THÉRAPIE ENDODONTIQUE ET L'IMPLANT DENTAIRE :

UNE RÉVISION DES FACTEURS AFFECTANT LE PRONOSTIC ET LE PLAN DE TRAITEMENT



L'introduction des restaurations implanto-portées a significativement affecté les plans de traitement en dentisterie. Une variabilité décisionnelle au sein des professionnels a été clairement démontrée et les implants dentaires sont de plus en plus souvent recommandés pour le remplacement de dents compromises endodontiquement. Étant donné la grande performance des implants, la place de la thérapie canalaire est remise en question et semble en perte de popularité. De nombreuses études ont toutefois soulevé que les deux modalités ne devraient pas être directement comparées sur la base de leur pronostic. Par ailleurs, il existe une série de facteurs qui influencent les résultats individuels en endodontie et en implantologie. L'objectif de cet article est de réviser ces éléments et d'identifier les domaines où les thérapies implantaires et endodontiques diffèrent, tout en abordant les concepts de succès et de survie, afin d'aider les dentistes à prendre des décisions de traitement basées sur les preuves scientifiques.

Eve Marcoux, DMD

Résidente au programme d'études
spécialisées en endodontie
Université Laval

Adrien Pollini, DDS, MSD, FRCD(C)

Prosthodontiste
Professeur agrégé
Université Laval

Nancy Mouradian, DMD, FRCD(C),

Cert. Paro, Dip. ABP
Parodontiste
Professeure agrégée
Université Laval

Philippe Gauthier, DMD,

MSD, CAGS, FRCD(C)
Endodontiste
Directeur du programme d'études
spécialisées en endodontie
Professeur agrégé
Université Laval

Depuis des décennies, l'un des objectifs fondamentaux de la dentisterie est de prévenir la perte de dents par le soin des lésions carieuses et le traitement des maladies parodontales. Traditionnellement, les dents sévèrement compromises et à pronostic pauvre étaient extraites et remplacées par différents types de prothèses fixes ou amovibles afin de retrouver la fonction et l'esthétisme perdus. L'introduction des implants ostéointégrés et leur évolution prometteuse en dentisterie ont eu un impact positif dans les types de soins rendus aux patients¹. Ainsi, une option supplémentaire pouvait être considérée pour le remplacement d'une dent perdue ou manquante². Avec le temps, cette avenue a toutefois mené à la création d'un dilemme autrefois absent, celui concernant la conservation et le traitement d'une dent compromise endodontiquement. Présentement, la perception que les implants offrent un meilleur pronostic à long terme peut expliquer la tendance plus marquée à recommander l'extraction et le remplacement prothétique^{3, 4}.

La variabilité décisionnelle parmi les cliniciens a été démontrée à quelques reprises dans la littérature. En effet, certains sondages menés récemment auprès de dentistes généralistes et spécialistes ont démontré qu'il y avait une variation des stratégies de traitement parmi les cliniciens^{5, 8}. Pour la dent compromise endodontiquement, on observe d'ailleurs des différences d'opinions plus variées selon la présence ou non d'une lésion périapicale, la qualité de l'obturation canalaire et le type de restauration coronaire. Mis à part les endodontistes, la grande majorité des cliniciens sont portés à sélectionner

l'extraction et l'implant pour des scénarios cliniques représentant une gestion endodontique et prosthodontique plus complexe (dent préalablement traitée endodontiquement, présence de couronne/pivot, etc.)^{5, 6}. Par ailleurs, les données de ces études mettent en évidence que la prise de décision serait majoritairement influencée par le type d'expérience clinique, le cursus et la spécialité du praticien plutôt que d'être secondée par les preuves scientifiques^{5, 6}.

Une enquête menée par Azarpazhooh et collab.⁷ portant sur les préférences de traitement pour les dents présentant une lésion périapicale a suggéré que les dentistes sont plus enclins à recommander l'extraction et l'implant si la dent a déjà été traitée endodontiquement. D'ailleurs, une autre étude⁸ a révélé que 62 % des dentistes pensent que les implants ont un meilleur pronostic que le retraitement canalaire. Ce même sondage révèle également que 46 % des répondants ne savent pas si les critères de succès utilisés dans les études publiées en implantologie et en endodontie sont les mêmes⁸. Devant cette apparente confusion, il semble approprié de réviser les facteurs qui influencent le pronostic de la réhabilitation implanto-portée et celui de la dent traitée endodontiquement. Ces éléments permettront d'offrir un soutien vers une prise de décision plus objective.

Par ailleurs, les données de ces études mettent en évidence que la prise de décision serait majoritairement influencée par le type d'expérience clinique, le cursus et la spécialité du praticien plutôt que d'être secondée par les preuves scientifiques^{5, 6}.



Le succès en endodontie et en implantologie : la pomme et l'orange

L'abondance d'études témoignant du haut taux de survie des implants a significativement affecté les plans de traitement en dentisterie⁹. Depuis, les dents traitées endodontiquement sont souvent considérées comme étant inférieures aux implants sur le plan de la stabilité, de la rétention et du pronostic à long terme^{10, 11}. Cependant, plusieurs auteurs mentionnent que les données pronostiques des études en implantologie et en endodontie sont difficilement comparables^{4, 6, 8, 12-16}. Cela s'explique entre autres par le fait que la description du « succès » diffère considérablement dans la littérature¹². À cet égard, il est important de comprendre les définitions qui font varier les résultats rapportés dans chaque domaine.

En endodontie, le succès est traditionnellement défini comme l'absence de parodontite apicale et de symptômes cliniques (FIGURES 1)¹⁷⁻¹⁸. Au sens strict du terme, la persistance d'une lésion périapicale est donc considérée comme un échec, même si son volume a diminué¹⁹. Cette façon d'évaluer le succès tend à augmenter la proportion d'échecs rapportés dans les études. Les publications plus récentes considèrent toutefois une catégorie additionnelle afin de mieux représenter la réalité clinique. En effet, les dents sans symptômes et présentant des lésions périapicales de dimension réduite ne constituent pas un échec, puisque ces lésions nécessitent souvent plus de temps pour guérir complètement. Ces dents asymptomatiques sont donc fonctionnelles, et sont alors classifiées comme étant en « voie de guérison » (FIGURES 2)¹². Cette apparente variation des critères de succès et d'échec utilisés dans les différentes études de pronostic peut influencer significativement les chiffres rapportés. La méta-analyse de Ng et collab.²⁰ illustre bien le phénomène alors que le taux de succès du traitement de canal initial à un an est de 75 % lorsque des critères stricts sont appliqués (absence de lésion périapicale) et de 85 % s'ils sont plus indulgents (réduction de la dimension de la lésion périapicale). Cette hétérogénéité dans la classification du succès en endodontie rend les comparaisons entre les études difficiles²¹.

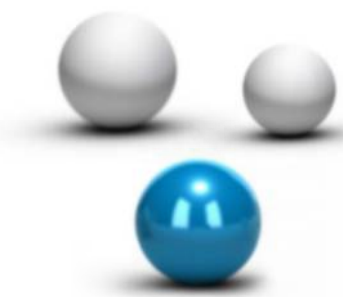
Le succès en implantologie est quant à lui classiquement caractérisé par l'absence de signes fonctionnels de douleur ou d'inconfort, ainsi que par

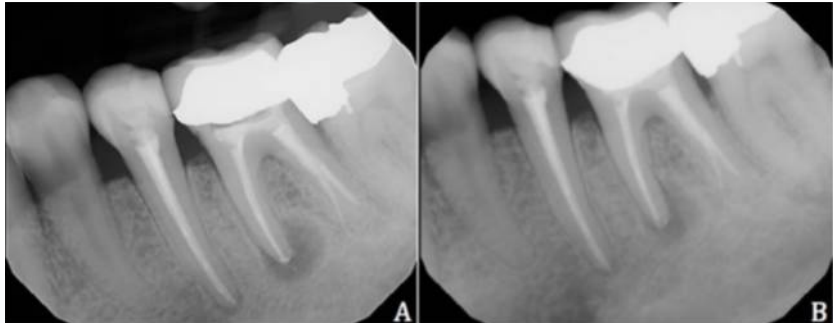


Photos : D^{re} Eve Marcoux

Fig. 1. **Classification de la lésion « guérie » (succès au sens strict). A et B. Scan TVFC préopératoire (A. coupe coronaire; B. coupe sagittale) démontrant la présence d'une lésion périapicale impliquant la racine mésiobuccale de la dent 27. C et D. Au suivi d'un an, la dent est asymptomatique et l'imagerie démontre une guérison complète de la lésion.**

l'absence de mobilité, de perte osseuse significative ou de complication neuronale^{22, 23}. Depuis l'amélioration des surfaces implantaires et l'augmentation des exigences des patients, d'autres critères en lien avec la fonction normale et un esthétisme adéquat se sont également ajoutés. Toutefois, comme en endodontie, on observe une absence de critères de succès standardisés, ce qui rend les comparaisons de données difficiles²⁴ et peut influencer significativement les résultats obtenus. Chappuis et collab.²⁴ en font la démonstration alors que, pour le même groupe de patients, les taux de succès sur 20 ans passent de 75,8 %²⁵ à 89,5 %²² selon les critères d'évaluation sélectionnés.





Photos : D^e Eve Marcoux

Fig. 2. **Classification de la lésion « en voie de guérison » (succès indulgent ou survie).** **A.** Radiographie périapicale immédiatement postopératoire démontrant la présence d'une lésion radioclaire au niveau de la racine mésiale de la dent 36. **B.** Au suivi d'un an, la dent est asymptomatique et l'imagerie démontre une réduction de la dimension initiale de la lésion.

Dans la grande majorité des articles consacrés au pronostic en implantologie, l'attention est portée sur le succès de l'ostéointégration et sur la rétention de l'implant au site, indépendamment de sa mise en fonction et de son impact esthétique et sans égard à la condition parodontale concomitante (FIGURES 3)^{11, 26}. Par ailleurs, ce « succès », basé sur le simple fait que l'implant est toujours présent en bouche, doit plutôt être interprété comme étant de la survie. Par conséquent, la décision d'utiliser des critères de survie se traduit souvent par des résultats à tendance plus favorable, étant donné qu'ils sont moins exigeants. À titre d'exemple, Watson et collab.²⁷ rapportent un taux de succès nettement inférieur au taux de survie pour le même échantillon d'implants évalué après quatre ans (58 % comparativement à 100 %, respectivement).



Photos : D^e Nancy Mouradian

Fig. 3. **Implants en position 11-21 pouvant être considérés dans la catégorie « survie », car toujours présents en bouche, mais démontrant clairement une perte osseuse avancée et un bris de la pièce prothétique (situation d'échec selon les critères stricts de succès).**

La période d'observation peut aussi avoir un impact significatif sur les données pronostiques rapportées. En endodontie, le taux de succès va varier avec le temps. Lorsqu'une lésion périapicale est présente, le succès de la thérapie canalaire au moment du traitement endodontique est de 0 %, et ce taux a le potentiel d'augmenter tant et aussi longtemps que le volume de la lésion diminue¹⁶. De façon générale, la guérison de la majorité des lésions périapicales peut être appréciée sur une période de deux ans suivant la thérapie canalaire^{28, 29}. Néanmoins, certaines études ont démontré

l'avantage d'un suivi plus long, surtout pour les lésions qui n'ont pas achevé leur guérison après cette période^{21, 30}. Fristad et collab.³¹ ont suivi des dents traitées endodontiquement sur une période de 20 à 27 ans. Les auteurs ont observé que la proportion des dents classées dans la catégorie succès (absence complète de lésion périapicale à la radiographie) était de 86 % à dix ans et de 96 % une décennie plus tard. Rappelons que la décision de continuer à observer doit être basée sur le fait que la guérison semble dynamique (change avec le temps).

À l'inverse du traitement endodontique, le succès de la thérapie implantaire tend à diminuer avec le temps. La pose d'un implant s'effectue habituellement dans des zones sans lésions et le succès pourrait être considéré comme étant de 100 % immédiatement après l'ostéointégration.

Mis à part les échecs primaires, soit avant la mise en fonction de l'implant, plusieurs types de complications peuvent survenir des années ou des décennies après la pose de l'implant³², causant une variabilité dans les taux de succès rapportés. Un rapport multicentrique réalisé par Brocard et collab.³³ a démontré que le taux de succès des implants posés dans dix pratiques privées différentes est demeuré élevé pendant cinq ans, mais qu'il a décliné légèrement entre cinq et sept ans. Par ailleurs, on observe qu'une période de cinq ans est souvent la période minimale avant qu'un problème puisse survenir et être détecté^{15, 34, 35}. Il est donc important que les périodes de suivi soient assez longues pour représenter la réalité clinique en endodontie et en implantologie, permettre le temps aux échecs de survenir et s'assurer de la stabilité des cas guéris. Également, les échecs précoces dans les deux sphères devraient idéalement être rapportés afin de dresser un portrait plus global.

Facteurs influençant le pronostic de la dent traitée endodontiquement

Traitement de canal initial

Les principales indications pour procéder à un traitement de canal sont les conditions de pulpite irréversible ou de nécrose pulpaire³⁶. L'objectif est de prévenir le développement d'une parodontite apicale ou de permettre sa guérison. Afin d'assurer la prévisibilité du traitement, la dent doit présenter une substance dentaire résiduelle suffisante, un ratio couronne-racine favorable et une condition parodontale traitable³⁷. L'effet virole a une influence significativement positive sur la résistance à la fracture de dents traitées endodontiquement et sa présence lors de l'évaluation préopératoire conditionnera le succès du traitement global. L'effet virole est défini comme un sertissage circonférentiel de parois parallèles de dentine constituant une préparation prothétique. Un meilleur pronostic est prévu si la dentine saine s'étend au-delà du seuil critique de 1,5 à 2 mm apico-coronairement par

rapport à la marge de la couronne³⁸⁻⁴¹. Ces parois doivent également présenter une épaisseur minimale de 1,5 mm afin d'être considérées comme totalement fonctionnelles⁴⁵.

Plusieurs autres facteurs reliés à l'état de santé du patient, à la condition préopératoire de la dent, à la qualité et à la méthodologie du traitement ainsi qu'à la gestion postopératoire peuvent avoir un impact sur la guérison de la dent affectée^{15, 37, 46, 47}. Néanmoins, il a été démontré dans plusieurs études classiques que la présence d'une lésion périapicale préopératoire est parmi les conditions qui semblent influencer le plus significativement les résultats du traitement endodontique^{17, 48-51}. La réussite du traitement de canal repose donc en grande partie sur la capacité de l'instrumentation et de l'irrigation à réduire la charge bactérienne sous le seuil de virulence afin de créer un environnement propice à la guérison des tissus périapicaux⁵². Dans la littérature, le taux rapporté de guérison complète d'une dent sans parodontite apicale à la suite d'un traitement endodontique est de 88 % à 97 %^{30, 46, 49, 53-57}. Lorsqu'une parodontite apicale est déjà présente, ce taux varie entre 73 % et 90 %^{30, 46, 49, 53, 54, 56-59} et atteint 95 % lorsque les dents en cours de guérison sont incluses^{30, 46, 56, 59}.

Les facteurs endodontiques qui sont le plus souvent responsables de l'échec du traitement initial sont la persistance et la survie de certaines espèces bactériennes, les complications iatrogéniques reliées à l'instrumentation, les fractures verticales radiculaires, les résorptions radiculaires et la présence d'un kyste périapical, d'une infection extraradiculaire ou d'une réaction à un corps étranger⁶⁰⁻⁶². Toutefois, la majorité des échecs des dents traitées endodontiquement sont attribuables à des facteurs non endodontiques. Une étude classique de Vire⁶³ démontre que la proportion des échecs liés à des complications prosthodontiques ou parodontales est de 59 % et 32 % respectivement, alors que moins de 10 % des échecs sont d'origine purement endodontique. Il est maintenant largement accepté que la présence d'une restauration coronaire adéquate va significativement améliorer la survie des dents traitées endodontiquement⁶⁴. Il a également été rapporté que l'infiltration bactérienne coronaire est souvent associée à l'échec du traitement de canal et que l'impact d'une restauration bien scellée sur la guérison et la survie serait similaire, sinon plus importante, que la qualité de l'obturation canalaire elle-même^{29, 47, 65, 66}. Concernant le type de restauration coronaire suivant le traitement endodontique, Stavropoulou et collab.⁶⁷ ont calculé un taux de survie moyen de dix ans de 81 % pour les dents couronnées et de seulement 63 % pour les dents restaurées avec des résines composites, de l'amalgame ou autres. Aquilino et collab.⁶⁸ ont quant à eux rapporté un taux d'extraction six fois plus élevé pour les dents non couronnées. Il ressort de ces études qu'un recouvrement cuspidien devrait être envisagé à la suite d'un traitement endodontique, et ce, particulièrement pour les dents postérieures, afin de favoriser la rétention à long terme de la dent.

Il est important de souligner que ces études ne détaillent pas le statut de la structure dentaire résiduelle supragingivale avant réalisation de la restauration finale. Une mauvaise interprétation de la littérature conduirait à penser qu'un recouvrement cuspidien effectué systématiquement avec une couronne complète permettrait d'augmenter le taux de succès global pour les dents traitées endodontiquement. Cependant, la perte de structure saine occasionnée par la préparation dentinaire nécessaire à la confection de ce type de restauration conduit dans certaines situations à une diminution de la résistance mécanique du système entier. En ce sens, un recouvrement cuspidien devrait être envisagé à la suite d'un traitement

endodontique principalement dans le cadre d'indications postérieures. Également, si la dent à traiter présente deux parois ayant conservé leur hauteur initiale ainsi qu'une épaisseur minimale de 2 mm, une restauration indirecte partielle pourrait être considérée. Ce dessin prothétique permettra de souscrire à des critères fonctionnels optimaux tout en conservant le maximum de structure dentaire résiduelle afin d'améliorer le pronostic du système à long terme^{69, 70}.

RETRAITEMENT NON CHIRURGICAL

En endodontie, la majorité des échecs et des infections persistantes peuvent être gérés par des procédures de retraitement non chirurgical^{71, 72}. Tout comme le traitement de canal initial, le pronostic du retraitement va être influencé par la présence d'une lésion périapicale préopératoire. Le taux de guérison complète est évalué entre 88 % et 98 % en l'absence d'une parodontite apicale. Pour les dents qui présentent une lésion périapicale, le succès varie entre 74 % et 84 % et augmente entre 90 % et 93 % si l'on inclut les dents asymptomatiques et fonctionnelles dont la guérison n'est pas encore achevée^{17, 49, 73-75}. On observe d'ailleurs que les données concernant le retraitement endodontique sont similaires à celles de la thérapie initiale (TABLEAU 1). Les résultats positifs du retraitement dépendent majoritairement de la capacité à éliminer l'obturation canalaire préexistante et à aborder les problèmes rencontrés lors de l'instrumentation initiale (sous-instrumentation, sous-obturation, séparation d'instrument, perforation, transport, etc.). L'objectif est de retrouver la perméabilité canalaire afin de permettre une désinfection efficace des canaux jusqu'au terminus apical²⁹. D'autre part, la présence d'un pivot n'est pas une contre-indication au retraitement. En effet, une étude d'Abbott en 2002⁷⁶ a démontré que dans des cas bien sélectionnés, le retrait du pivot est une procédure prévisible et que l'incidence des fractures radiculaires était extrêmement basse si les bonnes techniques sont employées. Les autres facteurs préopératoires pouvant significativement influencer à la baisse le taux de succès du retraitement sont la présence d'une lésion périapicale, d'une perforation, d'une morphologie canalaire fortement altérée (obstruction iatrogénique) ou d'une obturation canalaire initiale adéquate que le retraitement ne pourrait pas améliorer^{75, 77-79}.

Toutefois, la majorité des échecs des dents traitées endodontiquement sont attribuables à des facteurs non endodontiques. Une étude classique de Vire⁶³ démontre que la proportion des échecs liés à des complications prosthodontiques ou parodontales est de 59 % et 32 % respectivement, alors que moins de 10 % des échecs sont d'origine purement endodontique.

TABLEAU 1 – Taux de succès et de survie suivant le traitement endodontique initial ou le retraitement des dents avec ou sans parodontite apicale

	SANS PARODONTITE APICALE (SUCCÈS)	AVEC PARODONTITE APICALE	
		GUÉRISON COMPLÈTE (SUCCÈS)	DENT ASYMPTOMATIQUE ET FONCTIONNELLE (SURVIE)
TRAITEMENT INITIAL	88 % – 97 %	73 % – 90 %	95 %
RETRAITEMENT DE CANAL	88 % – 98 %	74 % – 84 %	90 % – 93 %

CHIRURGIE APICALE

Les techniques de chirurgie apicale ont beaucoup évolué depuis les deux dernières décennies et ont significativement amélioré le pronostic des dents traitées par cette approche (TABLEAU 2).

TABLEAU 2 – Différences entre les techniques de chirurgie apicale traditionnelle et les techniques de microchirurgie apicale moderne

TECHNIQUE TRADITIONNELLE	MICROCHIRURGIE MODERNE
RADIOGRAPHIES PÉRIAPICALE ET PANORAMIQUE	RADIOGRAPHIE PÉRIAPICALE ET TOMOGRAPHIE VOLUMÉTRIQUE À FAISCEAU CONIQUE (TVFC)
ŒIL NU, LOUPES	MICROSCOPE OPÉRATOIRE
OSTÉOTOMIE LARGE	OSTÉOTOMIE CONSERVATRICE
RÉSECTION APICALE À 45°	RÉSECTION APICALE ENTRE 0° ET 10°
RÉTROPRÉPARATION AVEC FRAISE BOULE SUR TOUR LENT	RÉTROPRÉPARATION AVEC INSTRUMENTS ULTRASONIQUES
RÉTRO-OBTURATION EN AMALGAME, IRM, SUPER EBA OU AUTRE	RÉTRO-OBTURATION AVEC MTA OU BIOCÉRAMIQUES

Alors que le taux de succès des chirurgies réalisées avec des techniques traditionnelles était aussi faible que 59 %, l'introduction de nouveaux outils et l'amélioration du protocole ont permis une augmentation spectaculaire des taux de réussite, estimés entre 90 % et 94 %⁸⁰⁻⁸². Certains auteurs avancent que de meilleurs résultats sont obtenus si un retraitement orthograde précède la chirurgie apicale afin de réduire la charge bactérienne dans le système canalaire et d'assurer une guérison plus favorable^{83, 84}. Toutefois, la chirurgie apicale seule peut être indiquée si l'instrumentation initiale a causé une altération sévère de l'anatomie canalaire originale (transport, faux canal, déchirure apicale, etc.). D'ailleurs, le taux de succès du retraitement non chirurgical dans ces conditions est évalué à autour de 48 %⁷⁸. D'autres éléments peuvent encourager l'approche chirurgicale, tels que la présence d'un très long pivot qui serait difficile à enlever sans trop de dommages, l'échec du retraitement et la persistance d'une lésion périapicale, la suspicion d'une fracture radiculaire ou lorsqu'une biopsie des tissus périapicaux est indiquée⁸⁵. Pour les cas bien sélectionnés, la chirurgie apicale peut être considérée comme une option de traitement valable et prévisible.

Facteurs influençant le pronostic en implantologie

Le principal objectif en implantologie est de remplacer une ou plusieurs dents qui ont été extraites pour diverses raisons, telles que la carie extensive, une condition parodontale sévère, un traumatisme ou autre. Plusieurs facteurs ayant un impact direct sur le pronostic du traitement sont à considérer avant de suggérer l'implant pour réhabiliter l'espace édenté. Ces éléments sont, entre autres, ceux qui concernent le patient (état de santé, habitudes de vie, hygiène, présence de parafonctions), le site à implanter (quantité et qualité des tissus mous et durs) ainsi que le type, la dimension et la surface du matériel à implanter⁸⁶. Le besoin de recourir à différents types de chirurgies (ex. : préservation de l'alvéole, régénération osseuse guidée, élévation sinusale) doit être identifié. La phase restauratrice doit également être bien planifiée, notamment le temps requis avant la mise en fonction et le type de prothèse ou de couronne qui sera utilisé. Lorsque la sélection de cas est correctement effectuée, le taux de survie des implants est relativement élevé. Dans deux revues systématiques publiées en 2012 et 2015, les différents auteurs évaluent ce taux comme étant autour de 97 % après cinq ans et de 94,6 % après dix ans^{87, 88}. Pour ce qui est du taux de succès, la revue de Moraschini et collab.⁸⁸ a rapporté des valeurs variant entre 34,9 % et 100 % après dix ans, sans pouvoir calculer de moyenne cumulative étant donné l'hétérogénéité des critères de succès sélectionnés par les différentes études.

COMPLICATIONS

Les complications en implantologie peuvent être d'ordre biologique ou technique. Les problèmes biologiques font référence à toute perturbation de la fonction des tissus qui supportent l'implant. Elles peuvent comprendre des perturbations neuronales et des problèmes de déhiscence ou d'infection⁸⁹. Toutefois, les complications biologiques les plus souvent rapportées sont la mucosite implantaire (inflammation des tissus mous seulement) et la péri-implantite (inflammation des tissus mous et perte osseuse progressive)⁹⁰. Une méta-analyse récente (2015) présente 11 études épidémiologiques portant sur la prévalence de ces complications au sein d'échantillons constitués d'au moins 100 patients ayant reçu des implants et sur des périodes de suivi allant de un à dix ans et plus. Ces études rapportent qu'entre 19 % et 90 % des individus souffrent de mucosite et qu'entre 1 % et 47,1 % présentent une péri-implantite⁹¹. La perte

du support osseux au pourtour de l'implant est un facteur déterminant qui affecte négativement le succès et la survie à long terme de l'implant⁹². Le traitement de cette condition doit inclure des mesures visant à contrôler l'infection et l'inflammation. Malgré l'existence de certaines approches locales et chirurgicales reconnues dans la littérature, aucune d'entre elles ne permettrait un résultat absolument prévisible⁹³. Cela étant dit, la prévention (hygiène, rendez-vous de maintien) serait l'un des éléments les plus importants⁹⁴ et ceci passe par une sélection de cas appropriée avec une considération adéquate des facteurs de risque individuels.

Les complications d'ordre technique sont celles qui impliquent un dommage mécanique de l'implant, de ses composantes et de sa superstructure. Elles comprennent donc la fracture de l'implant, le desserrement ou la fracture du pilier ou de la vis, la perte de rétention des restaurations cimentées ainsi que la fracture de la porcelaine ou de l'armature¹⁵. Dans la méta-analyse de Jung et collab.⁸⁷, l'incidence des complications techniques sur une période d'au moins cinq ans est de 4,1 % pour les problèmes reliés à la perte de rétention, de 3,5 % pour les fractures de porcelaine ou d'acrylique et de 8,8 % pour les problèmes associés aux pièces de connexion. L'incidence d'implants fracturés est quant à elle de 0,88 %, ce qui est relativement faible.

PERTE DE L'IMPLANT

La perte de l'implant peut survenir dans les premières semaines ou les premiers mois après la pose par manque d'ostéointégration et avant la mise en fonction (échec primaire) ou, à l'inverse, plusieurs années après que l'ostéointégration et la mise en fonction soient achevées (échec secondaire). L'échec primaire peut être la conséquence d'un trauma occasionné par la chirurgie, une complication au chapitre de la guérison, une stabilité primaire insuffisante ou une surcharge initiale trop importante⁹⁵. L'infection microbienne menant aux problèmes péri-implantaires ainsi que la surcharge mécanique ou fonctionnelle (parafonctions) peuvent quant à elles mener à l'échec secondaire⁹⁵. Une étude épidémiologique de la population suédoise réalisée en 2015 a rapporté que parmi tous les patients évalués, 4,4 % ont perdu leurs implants avant qu'ils soient restaurés et mis en fonction (perte rapide) alors que 4,2 % les ont perdus pendant les neuf années de suivi (perte retardée)⁸⁹.

Facteurs à considérer dans la planification du traitement

Ces études, qui ne démontrent pas de différence entre les deux modalités de traitement, concluent que la décision d'opter pour un traitement endodontique ou pour un implant dentaire ne devrait pas reposer sur le succès ou le taux de survie. Un clinicien avisé devrait plutôt se baser sur des éléments individuels propres à chacun des cas qui se présentent.

À la lumière des éléments discutés précédemment, on comprend que la comparaison du succès en endodontie et en implantologie est un exercice difficile en raison des critères de succès et de la dynamique de guérison qui diffère grandement entre les deux options de traitement. La comparaison devient plus facile si l'on élimine le concept de succès et que l'on porte attention seulement à la survie de l'implant ou de la dent traitée endodontiquement. Dans ce cas, il s'agit d'évaluer après un certain nombre d'années suivant le traitement si l'implant ou la dent traitée endodontiquement est encore présente et fonctionnelle. Iqbal et Kim, dans une revue de la littérature systématique et une méta-analyse, ont comparé le taux de survie d'un implant unitaire à celui d'une dent traitée endodontiquement restaurée avec une couronne. Le taux de survie obtenu pour l'implant était de 96 % pour une période d'observation médiane de cinq ans contre 94 % avec le traitement endodontique pour une période d'observation médiane de 7,8 ans. La différence obtenue n'était pas significative. Cette méta-analyse incluait le résultat de 68 études comprenant 12 000 implants et environ 23 000 dents traitées endodontiquement¹⁹. Une autre revue de la littérature systématique, cette fois publiée par Torabinejad et collab.⁴, a démontré des taux de survie identiques pour l'implant unitaire et la dent traitée endodontiquement, soit 97 % après six ans. En comparaison, un pont fixe de trois unités obtenait un taux de survie de 82 % après six ans.

Ces études, qui ne démontrent pas de différence entre les deux modalités de traitement, concluent que la décision d'opter pour un traitement endodontique ou pour un implant dentaire ne devrait pas reposer sur le succès ou le taux de survie. Un clinicien avisé devrait plutôt se baser sur des éléments individuels propres à chacun des cas qui se présentent.

Le pronostic restauratif de la dent est un facteur majeur dans la décision de procéder à un traitement endodontique ou non. L'impossibilité de restaurer adéquatement la dent à la suite du traitement est une contre-indication pour le traitement de canal.

D'autres facteurs locaux sont aussi à considérer pour accompagner la prise de décision. La condition parodontale du patient est déterminante dans toutes les sphères du traitement. Alors qu'une perte osseuse sévère entraîne souvent la perte d'une dent, une hygiène orale pauvre est associée à un taux de survie réduit pour les implants⁹⁷. La localisation de la dent dans l'arcade peut être déterminante dans la décision de la conserver. Par exemple, une position antérieure représente souvent un enjeu esthétique et une gestion plus complexe en implantologie⁹⁸. La proximité de certaines structures anatomiques (nerf alvéolaire inférieur, trou mentonnier, sinus maxillaire) ou l'anatomie osseuse peut compliquer la pose d'un implant ou le recours à une chirurgie apicale. La qualité de l'os et sa quantité (type I à IV, perte horizontale et verticale) doivent également être correctement évaluées, car elles peuvent significativement affecter la survie de l'implant⁹⁹⁻¹⁰¹.

Il est important de souligner que certaines conditions systémiques ont le potentiel d'affecter le plan de traitement. Certaines conditions métaboliques ou cancéreuses affectant l'os nécessitent la prise de bisphosphonates (oraux ou IV), prédisposant le patient à des complications¹⁰². L'extraction des dents et la pose d'implants chez ces patients peuvent entraîner l'ostéonécrose du site concerné. D'ailleurs, cette complication est souvent plus tardive que précoce (~ 68 mois), d'où l'importance d'un suivi à long terme chez ces patients¹⁰³. Le risque est aussi présent pour les patients qui ont reçu de la radiation au niveau de la tête et du cou¹⁰⁴. D'autre part, on a démontré une diminution des taux de survie implantaire chez des patients souffrant de diabète non contrôlé¹⁰⁵. Malgré le fait qu'aucune habitude ne soit une contre-indication absolue à la pose d'implant, le tabagisme serait associé à des résultats inférieurs^{97, 106, 107}. Jusqu'à présent, peu d'études ont permis de mettre en évidence une association entre des facteurs systémiques et les résultats de la thérapie endodontique¹⁰⁸. Toutefois, les patients diabétiques démontreraient des taux réduits de guérison, surtout dans le cas de dents présentant des lésions périapicales préopératoires¹⁰⁹.

Il est clair que le plan de traitement pour la gestion d'une ou de plusieurs dents compromises ne devrait pas être seulement basé sur le pronostic, d'autant plus que les données disponibles proviennent de plusieurs études hétérogènes et ne peuvent pas être directement comparées.

Néanmoins, il est possible de statuer que les taux de survie des dents traitées endodontiquement et des implants sont relativement similaires et élevés à long terme, et que ces modalités de traitement sont deux options valables.

Certains facteurs auront un impact sur la possibilité de développer des complications et d'affecter les résultats à long terme. Ces derniers peuvent comprendre, entre autres, l'état de santé du patient, la qualité et la quantité d'os, le risque carieux, la susceptibilité parodontale ainsi que la quantité de structure dentaire résiduelle.

Un processus décisionnel basé sur une connaissance à jour des facteurs spécifiques affectant directement le pronostic de réhabilitation permet de faire des recommandations individuelles appropriées et objectives. Le clinicien devrait avoir le souci de préserver l'environnement biologique ainsi que de maintenir ou de restaurer l'esthétisme, le confort et la fonction. Les préférences du patient, sa santé, sa motivation et sa situation économique vont évidemment jouer un rôle clé dans le processus. Une sélection de cas appropriée et personnalisée est donc essentielle au succès du traitement, peu importe la modalité choisie. ■



Références bibliographiques

1. Adell R, Lekholm U, Rockler B, Brånemark PI. A 15-year study of osseointegrated implants in the treatment of the edentulous jaw. *Int J Oral Surg.* 1981;10(6):387-416.
2. Curtis DA, Lacy A, Chu R, Richards D, Plesh O, Kasrovi P, et al. Treatment planning in the 21st century: what's new? *J Calif Dent Assoc.* 2002;30(7):503-10.
3. Bader HI. Treatment planning for implants versus root canal therapy: a contemporary dilemma. *Implant Dent.* 2002;11(3):217-23.
4. Torabinejad M, Anderson P, Bader J, Brown LJ, Chen LH, Goodacre CJ, et al. Outcomes of root canal treatment and restoration, implant-supported single crowns, fixed partial dentures, and extraction without replacement: a systematic review. *J Prosthet Dent.* 2007;98(4):285-311.
5. Bigras BR, Johnson BR, BeGole EA, Wenckus CS. Differences in clinical decision making: a comparison between specialists and general dentists. *Oral Surg Oral Med Oral Pathol Oral Radiol Endod.* 2008;106(1):139-44.
6. Wenteler GL, Sathorn C, Parashos P. Factors influencing root canal retreatment strategies by general practitioners and specialists in Australia. *Int Endod J.* 2015;48(5):417-27.
7. Azarpazhooh A, Dao T, Figueiredo R, Krahn M, Friedman S. A Survey of dentists' preferences for the treatment of teeth with apical periodontitis. *J Endod.* 2013;39(10):1226-33.
8. Stockhausen R, Aseltine R, Matthews JG, Kaufman B. The perceived prognosis of endodontic treatment and implant therapy among dental practitioners. *Oral Surg Oral Med Oral Pathol Oral Radiol Endod.* 2011;111(2):e42-7.
9. Ingle JI. *Ingle's Endodontics* 6. PMPH-USA; 2008. 1 588 p.
10. Ruskin JD, Morton D, Karayazgan B, Amir J. Failed root canals: the case for extraction and immediate implant placement. *J Oral Maxillofac Surg.* 2005;63(6):829-31.
11. Setzer FC, Kim S. Comparison of long-term survival of implants and endodontically treated teeth. *J Dent Res.* 2014;93(1):19-26.
12. Friedman S, Mor C. The success of endodontic therapy healing and functionality. *CDA J.* 2004;32(6):493-503.
13. White SN, Miklus VG, Potter KS, Cho J, Ngan AYW. Endodontics and implants, a catalog of therapeutic contrasts. *J Evid Based Dent Pract.* 2006;6(1):101-9.
14. John V, Chen S, Parashos P. Implant or the natural tooth—a contemporary treatment planning dilemma? *Aust Dent J.* 2007;52:S138-50.
15. Zitzmann NU, Krastl G, Hecker H, Walter C, Weiger R. Endodontics or implants? A review of decisive criteria and guidelines for single tooth restorations and full arch reconstructions. *Int Endod J.* 2009;42(9):757-74.
16. Zitzmann NU, Krastl G, Hecker H, Walter C, Waltimo T, Weiger R. Strategic considerations in treatment planning: deciding when to treat, extract, or replace a questionable tooth. *J Prosthet Dent.* 2010;104(2):80-91.
17. Strindberg LZ. *The Dependence of the Results of Pulp Therapy on Certain Factors: An Analytic Study Based on Radiographic and Clinical Follow-up Examinations* [Internet]. Mauritzon; 1956. Disponible à : <https://books.google.ca/books?id=VsVpAAAAMAAJ>
18. Orstavik D, Kerekes K, Eriksen HM. Clinical performance of three endodontic sealers. *Endod Dent Traumatol.* 1987;3(4):178-86.
19. Iqbal MK, Kim S. For teeth requiring endodontic treatment, what are the differences in outcomes of restored endodontically treated teeth compared to implant-supported restorations? *Int J Oral Maxillofac Implants.* 2007;22 Suppl:96-116.
20. Ng Y-L, Mann V, Rahbaran S, Lewsey J, Gulabivala K. Outcome of primary root canal treatment: systematic review of the literature - part 1. Effects of study characteristics on probability of success. *Int Endod J.* 2007;40(12):921-39.
21. Friedman S. Prognosis of initial endodontic therapy. *Endod Topics.* 2002;2(1):59-88.
22. Albrektsson T, Zarb G, Worthington P, Eriksson AR. The long-term efficacy of currently used dental implants: a review and proposed criteria of success. *Int J Oral Maxillofac Implants.* 1986;1(1):11-25.

23. Buser D, Weber HP, Bragger U, Balsiger C. Tissue integration of one-stage ITI implants: 3-year results of a longitudinal study with Hollow-Cylinder and Hollow-Screw implants. *Int J Oral Maxillofac Implants.* 1991;6(4):405-12.
24. Chappuis V, Buser R, Bragger U, Bornstein MM, Salvi GE, Buser D. Long-term outcomes of dental implants with a titanium plasma-sprayed surface: a 20-year prospective case series study in partially edentulous patients. *Clin Implant Dent Relat Res.* 2013;15(6):780-90.
25. Buser D, Weber HP, Lang NP. Tissue integration of non-submerged implants. 1-year results of a prospective study with 100 ITI hollow-cylinder and hollow-screw implants. *Clin Oral Implants Res.* 1990;1(1):33-40.
26. Bhatavadekar N. Helping the clinician make evidence-based implant selections. A systematic review and qualitative analysis of dental implant studies over a 20 year period. *Int Dent J.* 2010;60(5):359-69.
27. Watson CJ, Tinsley D, Ogden AR, Russell JL, Mulay S, Davison EM. A 3 to 4 year study of single tooth hydroxylapatite coated endosseous dental implants. *Br Dent J.* 1999;187(2):90-4.
28. Huuonen S, Ørstavik D. Radiographic follow-up of periapical status after endodontic treatment of teeth with and without apical periodontitis. *Clin Oral Investig.* 2013;17(9):2099-104.
29. Ng Y-L, Mann V, Gulabivala K. A prospective study of the factors affecting outcomes of nonsurgical root canal treatment: part 1: periapical health: Outcome of nonsurgical root canal treatment. *Int Endod J.* 2011;44(7):583-609.
30. Ørstavik D. Time-course and risk analyses of the development and healing of chronic apical periodontitis in man. *Int Endod J.* 1996;29(3):150-155.
31. Fristad I, Molven O, Halse A. Nonsurgically retreated root filled teeth-radiographic findings after 20-27 years. *Int Endod J.* 2004;37(1):12-18.
32. Quirynen M, Abarca M, Van Assche N, Nevins M, van Steenberghe D. Impact of supportive periodontal therapy and implant surface roughness on implant outcome in patients with a history of periodontitis. *J Clin Periodontol.* 2007;34(9):805-15.
33. Brocard D, Barthet P, Baysse E, Duffort JF, Eller P, Justumus P, et al. A multicenter report on 1,022 consecutively placed ITI implants: a 7-year longitudinal study. *Int J Oral Maxillofac Implants.* 2000;15(5):691-700.
34. Papaspyridakos P, Chen C-J, Chuang S-K, Weber H-P, Gallucci GO. A systematic review of biologic and technical complications with fixed implant rehabilitations for edentulous patients. *Int J Oral Maxillofac Implants.* 2012;27(1).
35. Berglundh T, Persson L, Klinge B. A systematic review of the incidence of biological and technical complications in implant dentistry reported in prospective longitudinal studies of at least 5 years. *J Clin Periodontol.* 2002;29 Suppl 3:197-212; discussion 232-233.
36. Walton RE, Torabinejad M. *Endodontics: principles and practice.* 4th ed. St. Louis, Mo: Saunders/Elsevier; 2009. 474 p.
37. Torabinejad M, Goodacre CJ. Endodontic or dental implant therapy: the factors affecting treatment planning. *J Am Dent Assoc.* 2006;137(7):973-977.
38. Juloski J, Radovic I, Goracci C, Vulicevic ZR, Ferrari M. Ferrule effect: a literature review. *J Endod.* 2012;38(1):11-9.
39. Stankiewicz N, Wilson P. The ferrule effect. *Dent Update.* 2008;35(4):222-4, 227-8.
40. Libman WJ, Nicholls JI. Load fatigue of teeth restored with cast posts and cores and complete crowns. *Int J Prosthodont.* 1995;8(2):155-61.
41. Zhi-Yue L, Yu-Xing Z. Effects of post-core design and ferrule on fracture resistance of endodontically treated maxillary central incisors. *J Prosthet Dent.* 2003;89(4):368-73.
42. Stankiewicz N, Wilson P. The ferrule effect. *Dent Update.* 2008;35(4):222-228.
43. Libman WJ, Nicholls JI. Load fatigue of teeth restored with cast posts and cores and complete crowns. *Int J Prosthodont.* 1995;8(2).
44. Zhi-Yue L, Yu-Xing Z. Effects of post-core design and ferrule on fracture resistance of endodontically treated maxillary central incisors. *J Prosthet Dent.* 2003;89(4):368-73.
45. Sorensen JA, Engelman MJ. Ferrule design and fracture resistance of endodontically treated teeth. *J Prosthet Dent.* 1990;63(5):529-36.
46. Ng Y-L, Mann V, Gulabivala K. A prospective study of the factors affecting outcomes of nonsurgical root canal treatment: part 1: periapical health: Outcome of nonsurgical root canal treatment. *Int Endod J.* 2011;44(7):583-609.
47. Ng Y-L, Mann V, Gulabivala K. A prospective study of the factors affecting outcomes of non-surgical root canal treatment: part 2: tooth survival: Outcome of non-surgical root canal treatment. *Int Endod J.* 2011;44(7):610-25.
48. Swartz DB, Skidmore AE, Griffin JA. Twenty years of endodontic success and failure. *J Endod.* 1983;9(5):198-202.
49. Sjogren U, Hagglund B, Sundqvist G, Wing K. Factors affecting the long-term results of endodontic treatment. *J Endod.* 1990;16(10):498-504.
50. Bender IB, Seltzer S, Soltanoff W. Endodontic success—a reappraisal of criteria. 1. *Oral Surg Oral Med Oral Pathol.* 1966;22(6):780-9.
51. Friedman S, Abitbol S, Lawrence HP. Treatment outcome in endodontics: the Toronto Study. Phase 1: initial treatment. *J Endod.* 2003;29(12):787-793.
52. Siqueira JF, Rôças IN. Clinical implications and microbiology of bacterial persistence after treatment procedures. *J Endod.* 2008;34(11):1291-1301.e3.
53. Hoskinson SE, Ng Y-L, Hoskinson AE, Moles DR, Gulabivala K. A retrospective comparison of outcome of root canal treatment using two different protocols. *Oral Surg Oral Med Oral Pathol Oral Radiol Endod.* 2002;93(6):705-15.
54. Peters OA, Barbakow F, Peters CI. An analysis of endodontic treatment with three nickel-titanium rotary root canal preparation techniques. *Int Endod J.* 2004;37(12):849-59.
55. Gesi A, Hakeberg M, Warfvinge J, Bergenholtz G. Incidence of periapical lesions and clinical symptoms after pulpectomy—a clinical and radiographic evaluation of 1- versus 2-session treatment. *Oral Surg Oral Med Oral Pathol Oral Radiol Endod.* 2006;101(3):379-88.
56. de Chevigny C, Dao TT, Basrani BR, Marquis V, Farzaneh M, Abitbol S, et al. Treatment outcome in endodontics: the Toronto study—phase 4: initial treatment. *J Endod.* 2008;34(3):258-63.
57. Ricucci D, Russo J, Rutberg M, Burleson JA, Spångberg LSW. A prospective cohort study of endodontic treatments of 1,369 root canals: results after 5 years. *Oral Surg Oral Med Oral Pathol Oral Radiol Endod.* 2011;112(6):825-42.
58. Sjögren U, Figdor D, Persson S, Sundqvist G. Influence of infection at the time of root filling on the outcome of endodontic treatment of teeth with apical periodontitis. *Int Endod J.* 1997;30(5):297-306.
59. Weiger R, Rosendahl R, Löst C. Influence of calcium hydroxide intracanal dressings on the prognosis of teeth with endodontically induced periapical lesions. *Int Endod J.* 2000;33(3):219-26.
60. Siqueira JF. Aetiology of root canal treatment failure: why well-treated teeth can fail. *Int Endod J.* 2001;34(1):1-10.
61. Nair PN, Sjögren U, Figdor D, Sundqvist G. Persistent periapical radiolucencies of root-filled human teeth, failed endodontic treatments, and periapical scars. *Oral Surg Oral Med Oral Pathol Oral Radiol Endod.* 1999;87(5):617-27.
62. Nair PNR. On the causes of persistent apical periodontitis: a review. *Int Endod J.* 2006;39(4):249-81.
63. Vire DE. Failure of endodontically treated teeth: classification and evaluation. *J Endod.* 1991;17(7):338-342.
64. Nagasiri R, Chitmongkolsuk S. Long-term survival of endodontically treated molars without crown coverage: a retrospective cohort study. *J Prosthet Dent.* 2005;93(2):164-170.
65. Ray HA, Trope M. Periapical status of endodontically treated teeth in relation to the technical quality of the root filling and the coronal restoration. *Int Endod J.* 1995;28(1):12-8.
66. Tsesis I, Goldberger T, Taschieri S, Seifan M, Tamse A, Rosen E. The dynamics of periapical lesions in endodontically treated teeth that are left without intervention: A Longitudinal Study. *J Endod.* 2013;39(12):1510-5.

67. Stavropoulou AF, Koidis PT. A systematic review of single crowns on endodontically treated teeth. *J Dent*. 2007;35(10):761-7.
68. Aquilino SA, Caplan DJ. Relationship between crown placement and the survival of endodontically treated teeth. *J Prosthet Dent*. 2002;87(3):256-63.
69. Naumann M. Restorative procedures: effect on the mechanical integrity of root-filled teeth. *Endod Topics*. 2015;33(1):73-86.
70. Rocca GT, Rizcalla N, Krejci I, Dietschi D. Evidence-based concepts and procedures for bonded inlays and onlays. Part II. Guidelines for cavity preparation and restoration fabrication. *Int J Esthet Dent*. 2015;10(3):392-413.
71. Bergenholtz G, Lekholm U, Milthorpe R, Heden G, Odesjö B, Engström B. Retreatment of endodontic fillings. *Scand J Dent Res*. 1979;87(3):217-24.
72. Allen RK, Newton CW, Brown CE. A statistical analysis of surgical and nonsurgical endodontic retreatment cases. *J Endod*. 1989;15(6):261-6.
73. Engström B, Lundberg M. The correlation between positive culture and the prognosis of root canal therapy after pulpectomy. *Odontol Revy*. 1965;16(3):193-203.
74. 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(1):86-93.
75. de Chevigny C, Dao TT, Basrani BR, Marquis V, Farzaneh M, Abitbol S, et al. Treatment outcome in endodontics: the Toronto study—phases 3 and 4: orthograde retreatment. *J Endod*. 2008;34(2):131-7.
76. Abbott PV. Incidence of root fractures and methods used for post removal. *Int Endod J*. 2002;35(1):63-7.
77. Farzaneh M, Abitbol S, Friedman S. Treatment outcome in endodontics: the Toronto study. Phases I and II: Orthograde retreatment. *J Endod*. 2004;30(9):627-33.
78. Gorni FGM, Gagliani MM. The outcome of endodontic retreatment: a 2-yr follow-up. *J Endod*. 2004;30(1):1-4.
79. Ng Y-L, Mann V, Gulabivala K. Outcome of secondary root canal treatment: a systematic review of the literature. *Int Endod J*. 2008;41(12):1026-46.
80. Setzer FC, Shah SB, Kohli MR, Karabucak B, Kim S. Outcome of endodontic surgery: a meta-analysis of the literature—part 1: Comparison of traditional root-end surgery and endodontic microsurgery. *J Endod*. 2010;36(11):1757-65.
81. Setzer FC, Kohli MR, Shah SB, Karabucak B, Kim S. Outcome of endodontic surgery: a meta-analysis of the literature—part 2: comparison of endodontic microsurgical techniques with and without the use of higher magnification. *Journal of Endodontics* [Internet]. Novembre 2011 [cité le 5 juillet 2017]. Disponible à : <http://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/S0099239911011460>
82. Tsesis I, Rosen E, Taschieri S, Telishevsky Strauss Y, Ceresoli V, Del Fabbro M. Outcomes of surgical endodontic treatment performed by a modern technique: an updated meta-analysis of the literature. *J Endod*. 2013;39(3):332-9.
83. Hepworth MJ, Friedman S. Treatment outcome of surgical and non-surgical management of endodontic failures. *J Can Dent Assoc*. 1997;63(5):364-71.
84. Grung B, Molven O, Halse A. Periapical surgery in a Norwegian county hospital: follow-up findings of 477 teeth. *J Endod*. 1990;16(9):411-7.
85. Cohen S. Cohen's pathways of the pulp. Eleventh edition. Hargreaves KM, Berman LH, Rotstein I, éditeurs. St. Louis, Missouri: Elsevier; 2016. 907 p. (Recommended shelving classifications).
86. Wood MR, Vermilyea SG. A review of selected dental literature on evidence-based treatment planning for dental implants: report of the Committee on Research in Fixed Prosthodontics of the Academy of Fixed Prosthodontics. *J Prosthet Dent*. 2004;92(5):447-462.
87. E. Jung R, Zembic A, Pjetursson BE, Zwahlen M, S. Thoma D. Systematic review of the survival rate and the incidence of biological, technical, and aesthetic complications of single crowns on implants reported in longitudinal studies with a mean follow-up of 5 years. *Clin Oral Implants Res*. 2012;23:2-21.
88. Moraschini V, Poubel LA da C, Ferreira VF, Barboza E dos SP. Evaluation of survival and success rates of dental implants reported in longitudinal studies with a follow-up period of at least 10 years: a systematic review. *Int J Oral Maxillofac Surg*. 2015;44(3):377-88.
89. Berglundh T, Persson L, Klinge B. A systematic review of the incidence of biological and technical complications in implant dentistry reported in prospective longitudinal studies of at least 5 years. *J Clin Periodontol*. 2002;29 Suppl 3:197-212; discussion 232-233.
90. Zitzmann NU, Berglundh T. Definition and prevalence of peri-implant diseases. *J Clin Periodontol*. 2008;35:286-91.
91. Derks J, Tomasi C. Peri-implant health and disease. A systematic review of current epidemiology. *J Clin Periodontol*. 2015;42 Suppl 16:S158-171.
92. Hermann JS, Cochran DL, Nummikoski PV, Buser D. Crestal bone changes around titanium implants. A radiographic evaluation of unloaded nonsubmerged and submerged implants in the canine mandible. *J Periodontol*. 1997;68(11):1117-30.
93. Lindhe J, Meyle J, Group D of European Workshop on Periodontology. Peri-implant diseases: Consensus Report of the Sixth European Workshop on Periodontology. *J Clin Periodontol*. 2008;35(8 Suppl):282-5.
94. Heitz-Mayfield L. Diagnosis and management of peri-implant diseases. *Aust Dent J*. 2008;53(s1):S43-8.
95. Esposito M, Hirsch JM, Lekholm U, Thomsen P. Biological factors contributing to failures of osseointegrated oral implants. (II). Etiopathogenesis. *Eur J Oral Sci*. 1998;106(3):721-64.
96. Derks J, Håkansson J, Wennström JL, Tomasi C, Larsson M, Berglundh T. Effectiveness of implant therapy analyzed in a Swedish population: early and late implant loss. *J Dent Res*. 2015;94(3 Suppl):44S-51S.
97. Kan JYK, Rungcharassaeng K, Kim J, Lozada JL, Goodacre CJ. Factors affecting the survival of implants placed in grafted maxillary sinuses: a clinical report. *J Prosthet Dent*. 2002;87(5):485-9.
98. Chee W, Jivraj S. Failures in implant dentistry. *Br Dent J*. 2007;202(3):123-9.
99. Noack N, Willer J, Hoffmann J. Long-term results after placement of dental implants: longitudinal study of 1,964 implants over 16 years. *Int J Oral Maxillofac Implants*. 1999;14(5):748-55.
100. van Steenberghe D, Quirynen M, Molly L, Jacobs R. Impact of systemic diseases and medication on osseointegration. *Periodontol 2000*. 2003;33:163-71.
101. Becktor JP, Isaksson S, Sennerby L. Survival analysis of endosseous implants in grafted and nongrafted edentulous maxillae. *Int J Oral Maxillofac Implants*. 2004;19(1):107-15.
102. August M, Chung K, Chang Y, Glowacki J. Influence of estrogen status on endosseous implant osseointegration. *J Oral Maxillofac Surg*. 2001;59(11):1285-9; discussion 1290-1291.
103. Lazarovici TS, Yahalom R, Taicher S, Schwartz-Arad D, Peleg O, Yarom N. Bisphosphonate-related osteonecrosis of the jaw associated with dental implants. *J Oral Maxillofac Surg*. 2010;68(4):790-6.
104. Moy PK, Medina D, Shetty V, Aghaloo TL. Dental implant failure rates and associated risk factors. *Int J Oral Maxillofac Implants*. 2005;20(4):569-77.
105. Morris HF, Ochi S, Winkler S. Implant survival in patients with type 2 diabetes: placement to 36 months. *Ann Periodontol*. 2000;5(1):157-65.
106. Klokkevold PR, Han TJ. How do smoking, diabetes, and periodontitis affect outcomes of implant treatment? *Int J Oral Maxillofac Implants*. 2007;22 Suppl:173-202.
107. Doyle SL, Hodges JS, Pesun IJ, Baisden MK, Bowles WR. Factors affecting outcomes for single-tooth implants and endodontic restorations. *J Endod*. 2007;33(4):399-402.
108. Aminoshariae A, Kulild JC, Mickel A, Fouad AF. Association between Systemic Diseases and Endodontic Outcome: A Systematic Review. *J Endod*. 2017;43(4):514-9.
109. Fouad AF, Bureson J. The effect of diabetes mellitus on endodontic treatment outcome: data from an electronic patient record. *J Am Dent Assoc*. 2003;134(1):43-51; quiz 117-8.

2^E CONFÉRENCE EN LIGNE

MÉDIAS SOCIAUX: POUR UNE COMMUNICATION PROFESSIONNELLE



L'Ordre est heureux de présenter une deuxième conférence en ligne à ses membres sur le portail **Dentoform**.

Les membres qui souhaitent suivre cette conférence offerte **gratuitement** sont invités à consulter dès maintenant le portail dentoform.ca. Pour y accéder, il vous suffit d'entrer votre numéro de permis et votre code d'identification (il s'agit du code d'identification que vous utilisez pour accéder à la section du site de l'Ordre réservée aux membres).

Présentée en deux parties de 45 minutes, la conférence procure **trois unités de formation continue**. Une fois la formation réussie, les unités seront consignées directement dans votre dossier de formation continue. Veuillez compter quelques semaines pour qu'elles y apparaissent.



NOUS FAISONS SOURIRE LES DENTISTES DEPUIS PLUS DE 40 ANS.

Nous connaissons et nous comprenons le domaine de la vente et de l'achat de cabinets dentaires. Étant chef de file au Canada en matière d'évaluation et de vente de cabinets depuis 1974, nos résultats en font la preuve. Grâce à une équipe dévouée offrant des services d'évaluation, de consultation et de courtage, nous sommes là pour vous faire sourire. Prenez contact avec nous au (888) 764-4145, ou avec Dr John Badger au (514) 912-4229, johnbadger@roicorp.com, ou avec Pascale Guillon au (514) 923-9181, pascale@roicorp.com.

roicorp.com





Journées dentaires
internationales
du Québec

2019

24 AU 28 MAI

PALAIS DES CONGRÈS DE MONTRÉAL | MONTRÉAL | CANADA

odq.qc.ca/congres



M. Jean Barbeau
Asepsie



M. Peter Barry
Management



Dr Daniel Borsuk
Greffe du visage



Dre Lee-Ann Brady
Occlusion



Dre Ronni Brown
Toxicomanie



Dr Daniel G. Butterman
Implants



Dr Warren Karp
Nutrition



Dr Gilles Lavigne
Douleur et Apnée



Mme Patricia Lenton
Halitose



Dre Jeannette MacLean
Fluorure diamine d'argent



Mme Sylvie Martel
Débridement, ultrasons



Dr Chafic Safi
Endodontie



Dre Deborah Saunders
Médecine buccale



M. Tom Viola, R. Ph
Pharmacologie



Dr Warren Yunker
ORL pédiatrique



LE SYNDROME DE LA BOUCHE BRÛLANTE

MIEUX LE
RECONNAÎTRE
ET MIEUX
PRENDRE EN
CHARGE LES
PATIENTS

Hélène Fournier Noël, DMD
Dentiste généraliste

**Jean-Paul Goulet, DDS, MSD,
FRCD(C)**
Professeur émérite,
spécialiste en médecine buccale
Faculté de médecine dentaire
Université Laval

Plusieurs conditions peuvent mener à l'apparition d'une sensation de brûlure dans la bouche persistante au point d'interférer de façon significative avec la qualité de vie¹. Le syndrome de la bouche brûlante (SBB) représente sans contredit le diagnostic le plus souvent porté à la suite des investigations pour trouver la cause de cette forme particulière de douleur. Le dépistage de ce syndrome est à la portée du dentiste généraliste, qui est souvent le premier intervenant consulté par ceux et celles aux prises avec ce problème.

Nous présentons dans cet article deux histoires de cas pour illustrer le défi diagnostique que présente un problème persistant de brûlure dans la bouche et comment on arrive à établir s'il s'agit d'un SBB. Mieux comprendre le tableau clinique et les mécanismes qui font de ce syndrome une condition si particulière contribuera à améliorer la prise en charge des patients. Étant au fait de la démarche clinique, le dentiste pourra offrir un meilleur service et, au besoin, diriger le patient pour que le traitement le mieux adapté à sa condition soit instauré.

PREMIÈRE HISTOIRE DE CAS

Une femme de 50 ans consulte en médecine buccale pour une sensation de brûlure à la langue qui persiste depuis plusieurs mois. La brûlure a débuté par un picotement au bout de la langue dans les minutes ayant suivi l'utilisation de la fourchette de sa mère qui est aussi incommodée par une brûlure à la langue. Cette sensation est présente tous les jours au réveil ou apparaît au cours de l'avant-midi. Elle est pire en milieu d'après-midi avant de diminuer en soirée. L'intensité moyenne de la brûlure est évaluée à 4 sur une échelle de 0 à 10, avec des pointes atteignant 9 à son apogée. Le sucre, le café et le chocolat aggravent les symptômes alors que l'eau, la gomme à mâcher et l'utilisation du rince-bouche Biotène® ont un effet atténuant. La patiente évalue l'impact de la brûlure sur ses activités quotidiennes à 4 sur 10, mais cela ne gêne aucunement son sommeil.

Du côté médical, la patiente se considère en très bonne santé. Mis à part des multivitamines, elle ne prend aucun autre médicament. Comme antécédent, elle rapporte une allergie à la tétracycline. Quant à ses habitudes de vie, la patiente ne fume pas et consomme de l'alcool de façon occasionnelle.



EXAMEN CLINIQUE ET AUTRES INVESTIGATIONS

L'examen clinique extraoral et intraoral est sans particularité. La langue et les muqueuses ont une apparence normale et la cavité buccale montre une bonne lubrification par la salive. La patiente ne porte pas de prothèse amovible et son hygiène buccale est adéquate. Les résultats du bilan sanguin prescrit pour évaluer la contribution d'une condition systémique sont dans les limites de la normalité (formule sanguine complète, sédimentation, vitamine B12, acide folique, bilan ferrique, glycémie à jeun, facteurs rhumatoïde, anti-SSA et anti-SSB).



DIAGNOSTIC

Il s'agit d'un cas typique de syndrome de la bouche brûlante (SBB), une douleur chronique caractérisée par une sensation de brûlure persistante débutant le plus souvent sur le bout de la langue en l'absence d'anomalie à l'examen clinique et d'une condition systémique contributive et en présence de tests de laboratoire dans les limites de la normalité².

Le SBB est une entité nosologique distincte des sensations de brûlure qui sont le symptôme d'une pathologie locale ou systémique (TABLEAU 1). Souvent pris à tort comme un désordre d'origine psychologique, le SBB est aujourd'hui catégorisé comme une douleur nociplastique où des mécanismes neurobiologiques impliquant la contribution du système nerveux périphérique et central évoquent des altérations dans la fonction des voies afférentes de la douleur et des voies inhibitrices descendantes³. La qualité de vie des personnes atteintes de ce syndrome étant fortement affectée négativement, le rôle du dentiste consiste à informer, à rassurer, à soutenir et à offrir une bonne prise en charge pour alléger la souffrance et le désagrément causés par cette condition.

COMPRENDRE CE QU'EST LE SBB



Environ le tiers des personnes ayant ce syndrome se plaindront aussi d'une sensation de bouche sèche et/ou d'un goût métallique.

Le SBB affecte majoritairement les femmes à l'âge de la ménopause (pré, péri et postménopausées)⁴. La prévalence de ce syndrome dans la population générale varie selon les études entre 0,1 % et 5 %, mais une fréquence plus élevée s'observe invariablement chez les personnes ayant atteint la cinquantaine⁵. La sensation de brûlure débute généralement sur le bout ou le dos de la langue, mais elle peut aussi toucher les bords latéraux et d'autres régions buccales, dont la partie antérieure du palais, l'intérieur des lèvres et la gencive. De manière caractéristique, la sensation de brûlure est bilatérale et symétrique. Son intensité varie selon les individus. Généralement absente ou faible en intensité le matin au réveil, elle devient plus accablante au fur et à mesure que la journée avance⁶. Rarement la brûlure va augmenter en mangeant, et c'est plutôt un soulagement que les patients remarquent lors des repas, en mâchant de la gomme ou en laissant fondre une pastille dans la bouche. Avec la fatigue et le stress, la sensation de brûlure tend à s'intensifier.

Environ le tiers des personnes ayant ce syndrome se plaindront aussi d'une sensation de bouche sèche et/ou d'un goût métallique. Une étude récente rapporte en effet un débit salivaire moindre chez les patients atteints du SBB comparé à un groupe témoin; cependant, le débit salivaire total au repos demeurerait dans les normes pour assurer une lubrification adéquate des muqueuses (débit égal ou supérieur à 0,1 ml/minute). De plus, la fonctionnalité des glandes salivaires évaluée par scintigraphie était normale et sans différence entre les groupes (SBB vs témoin)⁷. Des comorbidités psychologiques telles que les troubles anxieux et la dépression sont associées au SBB, mais aucune relation de cause à effet n'a vraiment été démontrée à ce jour^{8, 9}. Ces mêmes comorbidités sont aussi observées avec d'autres types de douleurs chroniques, telles que la fibromyalgie et la douleur neuropathique chronique. Le diagnostic du SBB repose sur les critères de la troisième édition de la classification de l'*International Classification of Headache Disorders* (ICHD-3) après avoir exclu toutes les autres causes locales et systémiques qui peuvent avoir comme symptôme une sensation de brûlure (TABLEAU 2)².

DEUXIÈME HISTOIRE DE CAS

Un homme de 56 ans consulte pour une sensation de brûlure localisée sur le bout, les côtés et le dos de la langue qui persiste depuis un an et demi. À l'exception de deux périodes de rémission survenues durant des voyages, la sensation de brûlure est identique depuis son apparition. L'intensité de la brûlure varie entre 4 et 7 sur une échelle de 0 à 10, étant généralement plus élevée en fin de journée. Il ne rapporte aucun goût métallique ni sécheresse de bouche le jour. Parfois, il a une sensation de picotement aux lèvres. Manger, boire et consommer des aliments épicés ou chauds aggravent la sensation de brûlure et rien ne soulage le patient. Un traitement topique avec un antifongique puis la prise d'ésoméprazole pour un problème de reflux gastro-œsophagien n'ont mené à aucune amélioration.

Mis à part une allergie à la pénicilline et la prise d'un inhibiteur de la pompe à protons, l'histoire médicale et la revue des systèmes sont sans autres particularités. Le patient voit son médecin de famille une fois l'an et le résultat des dernières analyses sanguines faites deux mois avant de consulter pour la brûlure de la bouche était dans les limites de la normalité. Interrogé sur ses habitudes, le patient affirme ne pas mâcher de gomme, ni consommer de noix de pin, ni avoir tendance à serrer des dents ou à frotter sa langue sur celles-ci.

EXAMEN CLINIQUE ET AUTRES INVESTIGATIONS

L'examen extraoral est sans particularité. À l'examen de la bouche, une rougeur et des fissures sont remarquées sur la face dorsale de la langue (FIGURE 1). Il n'y a aucune hypersensibilité au toucher de la langue aux sites de la brûlure. Le patient ne porte aucune prothèse amovible et l'examen de la dentition, du parodonte et des autres structures s'avère dans les limites de la normalité. L'hygiène buccale est adéquate tout comme la lubrification des muqueuses par la salive.



► Fig. 1. Brûlure à la langue (glossodynie) associée à une glossite réactionnelle.

DIAGNOSTIC

La détection à l'examen clinique de rougeurs sur la face dorsale de la langue suggère la présence d'une glossite et mène à écarter du diagnostic de travail le SBB selon les critères de l'ICHD-3 (TABLEAU 2). La revue et le suivi des habitudes du patient ont mis en évidence la consommation quotidienne d'une boisson gazeuse diététique qui avait été arrêtée durant les deux voyages où le patient a eu une rémission de sa brûlure de la bouche. Après avoir accepté d'arrêter complètement de consommer la boisson en question, le patient a vu sa langue reprendre une apparence plus normale. Du même coup, la sensation de brûlure s'en est allée. Dès que le patient a recommencé à prendre la même boisson diététique, les symptômes ont réapparu, permettant alors d'établir un lien de cause à effet entre la consommation de la boisson diététique, la glossite et la sensation de brûlure. Un deuxième cycle d'arrêt et de reprise de la boisson a permis de faire le même constat. Depuis, le patient a complètement arrêté de consommer cette boisson et la sensation de brûlure n'est pas revenue. L'hypothèse la plus plausible est celle d'une réaction d'hypersensibilité à un ingrédient contenu dans la boisson gazeuse diététique consommée quotidiennement par le patient.

BOUCHE BRÛLANTE : SYMPTÔME OU SYNDROME?

Ces deux cas illustrent comment aborder les problèmes de la bouche brûlante en montrant les similitudes et les différences qui existent entre le phénotype clinique d'une brûlure qui est le symptôme d'une pathologie locale et celle attribuable à un SBB. Une fois la cause identifiée et adéquatement traitée, comme dans la deuxième histoire de cas, il s'ensuit une résolution des signes cliniques et de la plainte du patient. Ainsi, la brûlure « symptôme » se distingue de celle du SBB par la présence de signes cliniques et/ou de tests de laboratoire anormaux liés à une condition systémique reconnue pour causer une sensation de brûlure de la bouche (TABLEAU 1). À l'inverse, la première histoire de cas décrit une sensation de brûlure en l'absence de toute anomalie clinique avec des tests de laboratoire normaux qui permettent d'exclure une cause locale et/ou systémique. La sensation de brûlure ne représente plus le symptôme d'une maladie, mais la manifestation du SBB conformément aux critères de l'ICHHD-3 présentés au TABLEAU 2.

La pathophysiologie du SBB est demeurée à court d'explications valables jusqu'aux plus récentes observations tirées d'études en neurophysiologie, en psychophysique, en neuropathologie et en imagerie cérébrale¹². Ces études mettent en évidence divers mécanismes en lien avec une altération du fonctionnement des voies afférentes de la douleur, tant au niveau du système nerveux périphérique que du système nerveux central (TABLEAU 3).

CAUSES ET MÉCANISMES ASSOCIÉS AU SBB

La cause du SBB n'est pas encore élucidée, mais tout indique qu'elle est multifactorielle et qu'elle implique des facteurs génétiques, environnementaux et neurobiologiques¹⁰. Les effets neuroprotecteurs attribués aux hormones de reproduction chez la femme pourraient expliquer en partie pourquoi les femmes sont affectées plus souvent que les hommes (de 3 à 20 fois plus) et qu'elles le sont principalement à l'âge de la ménopause¹¹. D'autres facteurs de risque d'ordre biologique et psychologique sont également soulevés dans la littérature, mais ceux-ci n'ont pas encore fait l'objet d'études permettant d'établir un lien de cause à effet.

La pathophysiologie du SBB est demeurée à court d'explications valables jusqu'aux plus récentes observations tirées d'études en neurophysiologie, en psychophysique, en neuropathologie et en imagerie cérébrale¹². Ces études mettent en évidence divers mécanismes en lien avec une altération du fonctionnement des voies afférentes de la douleur, tant au niveau du système nerveux périphérique que du système nerveux central (TABLEAU 3). Dans certains cas, le fonctionnement des voies descendantes inhibitrices de la douleur serait aussi altéré. Ceci est corroboré par le fait qu'à peine 50 % des per-

sonnes avec le SBB sont complètement soulagées par une anesthésie du nerf lingual¹³.

Pour l'autre moitié, la brûlure reste identique ou augmente en intensité, malgré l'anesthésie de la langue. Autre fait intéressant, certains mécanismes imputables à des altérations du système nerveux central mis en évidence pour le SBB joueraient un rôle dans les états d'anxiété et de dépression, deux comorbidités communément associées au SBB et rencontrées avec d'autres types de douleur chronique. La mise en évidence de ces mécanismes permet aujourd'hui de catégoriser le SBB comme étant une douleur nociplastique en référence à une altération du fonctionnement du système nerveux périphérique et/ou central³. Par ailleurs, le fait que de 15 % à 20 % des cas de SBB ne montrent aucune anomalie neurophysiologique indique à quel point la pathophysiologie du SBB est complexe et pourquoi la réponse au traitement est variable¹⁰.



DÉMARCHE CLINIQUE ET PRISE EN CHARGE THÉRAPIE PHARMACOLOGIQUE

Le diagnostic du SBB est avant tout clinique et repose sur les symptômes subjectifs compatibles avec les critères de l'ICHD-3 et l'exclusion de toutes les conditions locales ou systémiques susceptibles d'avoir comme manifestation une sensation de brûlure de la bouche. La première étape consiste à faire une histoire de cas détaillée, puis un examen clinique minutieux permettant de vérifier l'intégrité des muqueuses et la présence d'un débit salivaire adéquat au repos (= ou > 0,1 ml/minute).

Une revue du questionnaire médical et de l'état de santé du patient s'avère parfois insuffisante, et il faut alors recourir à des investigations additionnelles pour écarter la contribution d'une condition systémique sous-jacente. Les analyses le plus souvent demandées sont une formule sanguine complète, le dosage de la vitamine B12, du fer et de l'acide folique, une glycémie à jeun, le dosage d'anticorps et des tests d'allergie. Aussi, la présomption d'une candidose buccale peut mener à un traitement topique avec un antifongique pour confirmer ou infirmer ce diagnostic. La voie vers un diagnostic probable de SBB implique un certain nombre d'étapes et de procédures résumées au [TABLEAU 4](#).

Le rôle du dentiste généraliste en cas de diagnostic probable de SBB consiste à renseigner le patient et à le rassurer sur l'absence de cancer buccal. Il est important de préciser que pour l'instant, il n'y a aucun traitement curatif et que rien ne permet de prédire la durée de ce syndrome. Par ailleurs, des rémissions spontanées s'observent à l'occasion et la majorité des patients notent des effets bénéfiques avec les différents traitements topiques et systémiques les plus couramment offerts¹⁴⁻¹⁶. En complément, recourir à la thérapie cognitive comportementale pour agir sur l'humeur et l'adaptation à la douleur peut être bénéfique.

Le traitement pharmacologique par voie topique ou systémique utilise une approche par palier en ayant comme cible le soulagement en vue d'améliorer la qualité de vie du patient. Dans un premier temps, on peut offrir un traitement topique non pharmacologique avec un rince-bouche au Tabasco®, dont l'effet repose sur l'action de la capsaïcine de l'extrait de piment sur les fibres nerveuses de petit calibre libérant de la substance P¹⁷. L'efficacité de ce traitement est anecdotique, mais des patients rapportent un soulagement notable après quatre semaines de traitement ([TABLEAU 5](#)). Le nombre de gouttes de Tabasco® peut être augmenté tant que le patient n'est pas incommodé par une intensification de la brûlure lors du rinçage. Le traitement est poursuivi lorsque le soulagement est suffisant et la fréquence est ajustée selon les variations de l'intensité de la brûlure.

Les données les plus probantes pour le traitement du SBB proviennent d'études avec le clonazépam, une benzodiazépine dont l'efficacité a été démontrée en utilisation topique et systémique¹⁸⁻²¹. Le traitement consiste à laisser dissoudre après chaque repas un comprimé de 1 mg, puis à rincer quatre minutes avant de recracher ([TABLEAU 5](#)). Si le traitement topique est efficace, il est poursuivi tant que la sensation de brûlure persiste. Dans le cas contraire, le palier suivant consiste à utiliser la voie systémique à raison de 0,5 mg per os au coucher le soir. Ce dosage peut être augmenté par palier de 0,5 mg/semaine jusqu'à un comprimé t.i.d. en faisant un suivi étroit des effets secondaires. Il est à noter que même un faible dosage peut s'accompagner d'étourdissements, de somnolence et d'une diminution de la mémoire et des fonctions cognitives à long terme.

Le [TABLEAU 5](#) répertorie d'autres molécules comme solutions de rechange lorsque le clonazépam est inefficace ou contre-indiqué. L'acide alpha-lipoïque est un antioxydant à prendre au moins durant deux mois avant de juger de son efficacité, laquelle est très variable selon les études²²⁻²⁵. Des résultats plus probants ont été observés en combinant l'acide alpha-lipoïque à la gabapentine, un anticonvulsivant utilisé dans le traitement de la douleur neuropathique²⁶.

TABLEAU 1 – Principales causes d’une sensation de brûlure buccale à éliminer avant de conclure à un SBB

CAUSES LOCALES	CAUSES SYSTÉMIQUES
<ul style="list-style-type: none"> • Irritants locaux (mécanique, chimique) • Habitudes parafonctionnelles • Candidose buccale • Réaction allergique de contact • Mucodermatose • Pathologie buccale et oropharyngée bénigne ou maligne • Hyposialie 	<ul style="list-style-type: none"> • Déficience en fer, vitamine B12, acide folique • Anémie • Diabète • Médication • Maladie auto-immune • Syndrome de Sjögren • Reflux gastro-œsophagien • Désordre neurologique

TABLEAU 3 – Altérations du fonctionnement des voies de la douleur au niveau du système nerveux périphérique et central observées chez des patients avec le SBB^{10, 11, 12}

SYSTÈME NERVEUX PÉRIPHÉRIQUE	SYSTÈME NERVEUX CENTRAL
<ul style="list-style-type: none"> • Augmentation des seuils de détection des stimuli thermiques inoffensifs (non douloureux) • Perte de fonction des fibres nerveuses de petit calibre du nerf lingual qui détectent les sensations thermiques (chaleur) non douloureuses (fibres A-delta) • Perte de fonction des fibres afférentes gustatives A-bêta de la corde du tympan • Réduction dans la densité des fibres épithéliales de petit calibre aux sites affectés et augmentation au niveau des fibres nerveuses subépithéliales de l’expression du NGF, des canaux ioniques TRPV1 et des récepteurs P2X3 	<ul style="list-style-type: none"> • Déficience de l’accoutumance du réflexe de clignement des yeux (<i>blink reflex</i>) • Réduction de dopamine dans les voies nigro-striatales et diminution de l’efficacité des voies endogènes inhibitrices de la douleur • Hypofonction du ganglion de la base et diminution de l’activité cérébrale dopaminergique

TABLEAU 2 – Critères diagnostiques du SBB²

A	Douleur buccale répondant aux critères B et C
B	Durée : 2 heures et plus par jour durant au moins 3 mois
C	Douleur caractérisée par une sensation de brûlure superficielle au niveau des muqueuses
D	Muqueuses d’apparence normale, examen clinique et tests neurosensoriels négatifs
E	Ne satisfait pas mieux aux critères diagnostiques d’une autre condition de la classification de l’ICHD-3

TABLEAU 4 – Démarche vers un diagnostic probable du SBB

RAISON DE LA CONSULTATION : BOUCHE BRÛLANTE

ÉTAPES	PROCÉDURES
Confirmer si les critères diagnostiques A à C sont satisfaits	Histoire détaillée de la plainte principale pour établir comme problème une sensation persistante de brûlure de la bouche
Confirmer si le critère diagnostique D est satisfait, tel que l’absence d’une cause locale (ex. : TABLEAU 1)	Examen clinique extraoral et intraoral; au besoin, tests cliniques pour déterminer le débit salivaire total au repos, un gain ou une perte de sensibilité aux sites de la brûlure
Confirmer si le critère diagnostique E est rencontré, c’est-à-dire éliminer les autres conditions pouvant causer une sensation de brûlure de la bouche (ex. : TABLEAU 1)	Histoire psychosociale et personnelle détaillée, histoire médicale et revue systémique approfondies pour éliminer la contribution d’une maladie systémique et autre désordre; au besoin, analyses de laboratoire et/ou recommandation à un médecin ou à un spécialiste
<ul style="list-style-type: none"> • Sensation de brûlure qui persiste • Apparence normale des tissus aux sites de la brûlure • Tests sanguins dans les limites de la normalité • Aucune condition locale ou systémique n’explique la présence de la sensation de brûlure 	

SYNDROME DE LA BOUCHE BRÛLANTE

TABLEAU 5 – Traitements symptomatiques du SBB^{14, 15, 16}

	PRÉPARATION/ DOSAGE	INSTRUCTIONS
TRAITEMENTS TOPIQUES	2 gouttes ou plus de TABASCO® dans 15 ml d'eau (1 c. à soupe)	<ul style="list-style-type: none"> Après les repas et au coucher le soir, rincer durant 4 minutes et recracher Réévaluer après un mois et poursuivre le traitement si nécessaire
	CLONAZÉPAM 1 mg	<ul style="list-style-type: none"> Après les repas, laisser dissoudre un comprimé dans la bouche, rincer durant 4 minutes et recracher Ne pas boire ni manger dans la demi-heure qui suit Réévaluer après un mois et poursuivre le traitement si nécessaire
TRAITEMENTS PER OS	CLONAZÉPAM 0,5 mg	<ul style="list-style-type: none"> 1 compr. h.s. x 2 semaines puis réévaluer Au besoin, augmenter à 1 compr. b.i.d. x 2 semaines, puis à 1 compr. t.i.d. si trop peu de soulagement et pas d'effet indésirable
	ACIDE ALPHA-LIPOÏQUE 200 mg/capsule	<ul style="list-style-type: none"> 1 caps. t.i.d. durant au moins 2 mois
	AMITRIPTYLINE 10 mg	<ul style="list-style-type: none"> 1 compr. h.s. x 3 semaines Au besoin, augmenter par tranche de 10 mg jusqu'à 50 mg h.s.
	GABAPENTINE 300 mg	<ul style="list-style-type: none"> 1 compr. q.i.d. x 2 semaines Au besoin, augmenter jusqu'à 2 compr. q.i.d.

TRAITEMENTS ÉMERGENTS

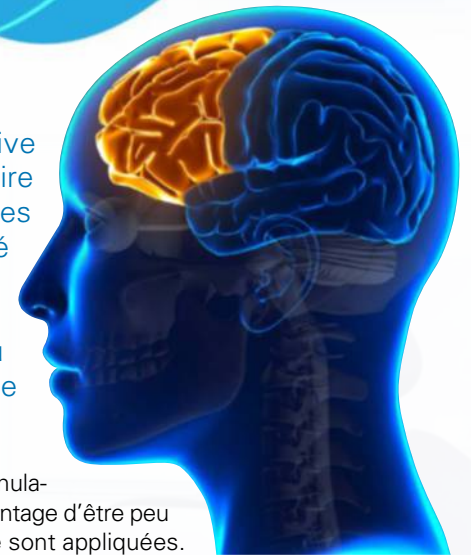
La stimulation magnétique transcrânienne répétitive (SMTr) à haute fréquence et la biomodulation cellulaire par laser sont deux modalités de traitement émergentes pour le SBB. Récemment, des études pilotes ont testé l'efficacité de la SMTr du cortex préfrontal ou du cortex somatosensoriel secondaire et montré une diminution significative des sensations de brûlure associées au SBB dans le groupe expérimental par rapport au groupe témoin²⁷.

L'efficacité demeure cependant dépendante de la technique de stimulation. Ce traitement dont l'accessibilité demeure limitée a comme avantage d'être peu invasif et sans inconvénient sérieux lorsque les règles de sécurité sont appliquées. Par ailleurs, les patients avec une histoire d'épilepsie, de chirurgie intracrânienne, d'hypertension intracrânienne et ceux ayant des implants métalliques ne peuvent être soumis à la SMTr.

La biomodulation cellulaire au laser à faible intensité est une autre technique non invasive comportant peu d'effets secondaires. Une récente étude a montré que ce traitement s'est avéré plus efficace qu'un traitement placebo pour réduire la douleur du SBB²⁸. Comme pour la SMTr, l'efficacité varie selon les paramètres utilisés et d'autres études seront nécessaires pour confirmer la place de ce traitement pour le SBB.

La publication de critères universels pour le diagnostic du SBB par l'International Headache Society a sans contredit eu une incidence sur l'échange d'information et les avancées des recherches qui contribuent à mieux comprendre ce syndrome qui affecte majoritairement les femmes à partir de la cinquantaine. Une démarche clinique rigoureuse et l'utilisation de ces critères permettent au dentiste généraliste d'être mieux outillé pour faire le triage et pour renseigner, prendre en charge et diriger les patients qui consultent pour un problème de brûlure de la bouche. Incontestablement, l'apparition de ce syndrome met en cause l'interaction de plusieurs facteurs et une pathophysiologie où entrent en jeu divers mécanismes au niveau du système nerveux périphérique et/ou central. Bien qu'il n'y ait aucun traitement curatif disponible, une meilleure compréhension des mécanismes ne peut qu'améliorer l'offre de traitements symptomatiques susceptibles d'aider une majorité de patients atteints de ce syndrome.

Actuellement, le clonazépam, l'acide alpha-lipoïque combiné à la gabapentine ainsi que la capsaïcine contenue dans le Tabasco® sont les molécules de choix pour atténuer les sensations de brûlure associées au SBB. La SMTr et la biomodulation cellulaire au laser de faible intensité sont des traitements prometteurs et d'autres études permettront de confirmer leur réelle valeur.



Références bibliographiques

- Balasubramaniam R, Klasser GD, Delcanho R. Separating oral burning from burning mouth syndrome: unravelling a diagnostic enigma. *Aust Dent J* 2009;54:293-299.
- International Headache Society Classification Committee. The International Classification of Headache disorders, 3rd edition (beta version). *Cephalalgia* 2013;33:629-808.
- Kosek E, Cohen M, Baron R, Gebhart GF, Mico JA, Rice AS, et al. Do we need a third mechanistic descriptor for chronic pain states? *Pain* 2016;157:1382-1386.
- Salerno C, Di Stasio D, Petrucci M, Lauritano D, Gentile E, Guida A, et al. An overview of burning mouth syndrome. *Front Biosci (Elite Ed)* 2016;8:213-218.
- Kohorst JJ, Bruce AJ, Torgerson RR, Schenck LA, Davis MD. The prevalence of burning mouth syndrome: a population-based study. *Br J Dermatol* 2015;172:1654-1656.
- Braud A, Toure B, Agbo-Godeau S, Descroix V, Boucher Y. Characteristics of pain assessed with visual analog scale and questionnaire in burning mouth syndrome patients: a pilot study. *J Orofac Pain* 2013;27:235-242.
- Lee YC, Hong IK, Na SY, Eun YG. Evaluation of salivary function in patients with burning mouth syndrome. *Oral Dis* 2015;21:308-313.
- Mignogna MD, Pollio A, Fortuna G, Leuci S, Ruoppo E, Adamo D, et al. Unexplained somatic comorbidities in patients with burning mouth syndrome: a controlled clinical study. *J Orofac Pain* 2011;25:131-140.
- Galli F, Lodi G, Sardella a, Vegni E. Role of psychological factors in burning mouth syndrome: a systematic review and meta-analysis. *Cephalalgia* 2017;37:265-277.
- Jaaskelainen SK, Woda A. Burning mouth syndrome. *Cephalalgia* 2017;37:627-647.
- Woda A, Dao T, Gremeau-Richard C. Steroid dysregulation and stomatodynia (burning mouth syndrome). *J Orofac Pain* 2009;23:202-210.
- Jaaskelainen SK. Pathophysiology of primary burning mouth syndrome. *Clin Neurophysiol* 2012;123:71-77.
- Gremeau-Richard C, Dubray C, Aublet-Cuvelier B, Ughetto S, Woda A. Effect of lingual nerve block on burning mouth syndrome (stomatodynia): a randomized crossover trial. *Pain* 2010;149:27-32.
- Aravindhan R, Vidyalakshmi S, Kumar MS, Satheesh C, Balasubramaniam AM, Prasad VS. Burning mouth syndrome: a review on its diagnostic and therapeutic approach. *J Pharm Bioallied Sci* 2014;6:S21-25.
- Kisely S, Forbes M, Sawyer E, Black E, Laloo R. A systematic review of randomized trials for the treatment of burning mouth syndrome. *J Psychosom Res* 2016;86:39-46.
- de Souza IF, Marmora BC, Rados PV, Visioli F. Treatment modalities for burning mouth syndrome: a systematic review. *Clin Oral Investig* 2018;22:1893-1905.
- Jorgensen MR, Pedersen AM. Analgesic effect of topical oral capsaicin gel in burning mouth syndrome. *Acta Odontol Scand* 2017;75:130-136.
- Cui Y, Xu H, Chen FM, Liu JL, Jiang L, Zhou Y, et al. Efficacy evaluation of clonazepam for symptom remission in burning mouth syndrome: a meta-analysis. *Oral Dis* 2016;22:503-511.
- Gremeau-Richard C, Woda A, Navez ML, Attal N, Bouhassira D, Gagnieu MC, et al. Topical clonazepam in stomatodynia: a randomised placebo-controlled study. *Pain* 2004;108:51-57.
- Heckmann SM, Kirchner E, Grushka M, Wichmann MG, Hummel T. A double-blind study on clonazepam in patients with burning mouth syndrome. *Laryngoscope* 2012;122:813-816.
- Kuten-Shorrer M, Treister NS, Stock S, Kelley JM, Ji YD, Woo SB, et al. Topical clonazepam solution for the management of burning mouth syndrome: a retrospective study. *J Oral Facial Pain Headache* 2017;31:257-263.
- Carbone M, Pentenero M, Carrozzo M, Ippolito A, Gandolfo S. Lack of efficacy of alpha-lipoic acid in burning mouth syndrome: a double-blind, randomized, placebo-controlled study. *Eur J Pain* 2009;13:492-496.
- Femiano F, Gombos F, Scully C. Burning mouth syndrome: the efficacy of lipoic acid on subgroups. *J Eur Acad Dermatol Venereol* 2004;18:676-678.
- Lopez-Jornet P, Camacho-Alonso F, Leon-Espinosa S. Efficacy of alpha lipoic acid in burning mouth syndrome: a randomized, placebo-treatment study. *J Oral Rehabil* 2009;36:52-57.
- Palacios-Sanchez B, Moreno-Lopez LA, Cerero-Lapiedra R, Llamas-Martinez S, Esparza-Gomez G. Alpha lipoic acid efficacy in burning mouth syndrome. A controlled clinical trial. *Med Oral Patol Oral Cir Bucal* 2015;20:e435-440.
- Lopez-D'alessandro E, Escovich L. Combination of alpha lipoic acid and gabapentin, its efficacy in the treatment of Burning Mouth Syndrome: a randomized, double-blind, placebo controlled trial. *Med Oral Patol Oral Cir Bucal* 2011;16:e635-640.
- Umezaki Y, Badran BW, DeVries WH, Moss J, Gonzales T, George MS. The efficacy of daily prefrontal repetitive transcranial magnetic stimulation (rTMS) for burning mouth syndrome (BMS): a randomized controlled single-blind study. *Brain Stimul* 2016;9:234-242.
- Valenzuela S, Lopez-Jornet P. Effects of low-level laser therapy on burning mouth syndrome. *J Oral Rehabil* 2017;44:125-132.

GESCOM CONSEILS	44
LABORATOIRE DENTAIRE LAFOND DESJARDINS & ASSOCIÉS	15
PATTERSON DENTAIRE	2
PROCTER & GAMBLE	43
RBC BANQUE ROYALE	41
ROI CORPORATION	28
SIRINMED	14



PRÉSIDENT

D^r Barry Dolman*

ADMINISTRATEURS

1 Bas-Saint-Laurent, Saguenay-Lac-Saint-Jean, Côte-Nord, Gaspésie-Îles-de-la-Madeleine et Chaudière-Appalaches

D^{re} Julie Normandeau

2 Capitale-Nationale

D^{re} Véronique Gagnon*

3 Mauricie, Centre-du-Québec et Estrie

D^r David Lachance

4 Montréal

D^{re} Nelly Chafaï

D^{re} Véronique Deschênes*, vice-présidente

D^{re} Lisa Kattan

5 Outaouais, Abitibi-Témiscamingue et Nord-du-Québec

D^r Guy Lafrance

6 Laval

D^{re} Nancy Beaudoin

7 Lanaudière et Laurentides

D^{re} Isabelle Fortin

8 Montérégie (MRC Acton, La Haute-Yamaska, Brome-Missisquoi, Pierre-De Saurel, Les Maskoutains, Rouville, Le Haut-Richelieu, Vaudreuil-Soulanges, Beauharnois-Salaberry, Le Haut-Saint-Laurent, Roussillon et Les Jardins-de-Napierville)

D^r Alexandre Caron*

9 Montérégie (MRC Marguerite-D'Youville et La Vallée-du-Richelieu et agglomération de Longueuil)

D^r Marc Robert

ADMINISTRATEURS NOMMÉS PAR L'OFFICE DES PROFESSIONS DU QUÉBEC

M. Alain Boisvert*

M. Louis Flamand

M^{me} Constance Lemieux

M^{me} Françoise Rollin

DIRECTRICE GÉNÉRALE ET SECRÉTAIRE

M^e Caroline Daoust

* Membres du comité exécutif

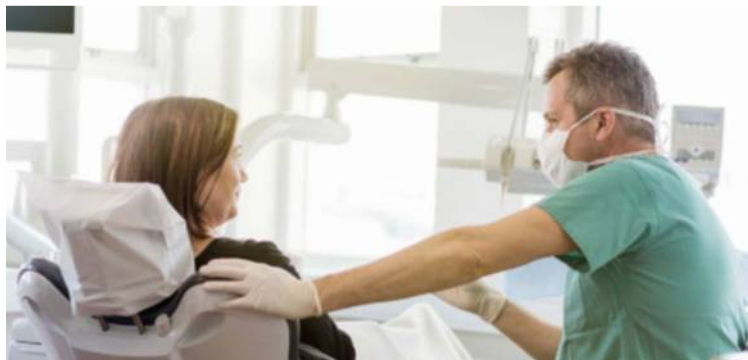
PROGRAMME DE SUIVI INDIVIDUALISÉ

Pour les dentistes ayant des problèmes de santé susceptibles d'affecter leur pratique.

CONFIDENTIALITÉ ASSURÉE

514 875-8511
1 800 361-4887





Forfait bancaire privilège RBC : Petit prix. Grande valeur.

Profitez de notre forfait bancaire haut de gamme moyennant des frais mensuels réduits, et économisez. En plus de recevoir un service prioritaire, vous pouvez effectuer un nombre illimité d'opérations et choisir l'une de nos cartes de crédit de prestige avec réduction des frais annuels, ainsi que plusieurs comptes personnels.

Pour en savoir davantage sur nos solutions et services : www.rbcbanqueroyle.com/sante
ou composez le 1 800 80 SANTÉ (1 800 807-2683)





Journées dentaires
internationales
du Québec

24-28 mai 2019
**Journées dentaires
internationales du Québec**
Palais des congrès de Montréal
Montréal, Québec
congres@odq.qc.ca

31 janvier – 2 février 2019
Yankee Dental Congress
Boston, Massachusetts

21-23 février 2019
Midwinter Meeting – Chicago Dental Society
Chicago, Illinois

7-9 mars 2019
Pacific Dental Conference
Vancouver, Colombie-Britannique

17-18 mai 2019
AAID Northeast District Meeting
Montréal, Québec

4-8 septembre 2019
ADA FDI World Dental Congress 2019
San Francisco, Californie

PUBLICATION OFFICIELLE DE L'ORDRE DES DENTISTES DU QUÉBEC

Les opinions exprimées dans le *Journal* 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

Rédactrice en chef

Carole Erdelyon

Rédacteur adjoint

D^r Paul Morin

Révisure

Nataly Rainville

Chargée – publications aux membres

Natalie Séguin

Conception graphique

Toucan Services Marketing

Production

Direction des affaires publiques
et des communications

Publication

Publié 4 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

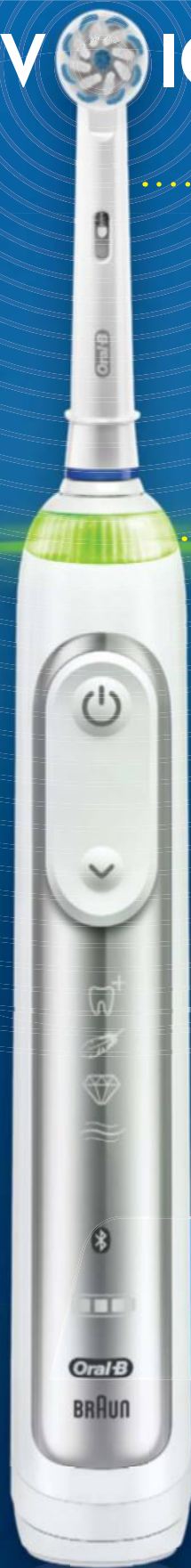
odq.qc.ca

Dépôt légal

Bibliothèque nationale
ISSN : 2291-1782 (En ligne)
© Copyright 1981



VOICI POURQUOI ELLE EST RONDE



Nouvelle brosette douce GumCare™

La brosette ronde de Oral-B inspirée des outils prophylactiques procure un nettoyage sur trois côtés afin d'atteindre toutes les surfaces de chaque dent. L'action de pulsation oscillo-rotative de Oral-B® déloge délicatement et efficacement la plaque tenace.

Système de suivi de la pression du brossage

Le triple détecteur de pression détecte un brossage trop vigoureux et envoie au patient une alerte visuelle sur l'anneau intelligent 360°. Les patients peuvent personnaliser leur brossage en choisissant parmi 12 couleurs personnalisables.



Technique de brossage améliorée ...

L'application pour téléphone intelligent guide vos patients afin qu'ils brossent toutes les zones uniformément. Une avancée technologique permettant un meilleur brossage.



Recommandez Oral-B® GENIUS™ à vos patients afin qu'ils ne négligent aucune surface.



GENIUS

ÉVALUATION DE PRATIQUES ET D'ACHALANDAGE

PROFITEZ DE
NOTRE EXPERTISE
AFIN DE FACILITER UNE
**TRANSACTION
IMPORTANTÉ**
DE VOTRE CARRIÈRE



NOTRE SPÉCIALITÉ, ÉVALUER VOTRE PRATIQUE DENTAIRE ET VOUS CONSEILLER

POUR UN ACHAT, UNE INCORPORATION OU LA VENTE
DE VOTRE PRATIQUE, FAITES CONFIANCE À GESCOM CONSEILS.

- Méthodes éprouvées et reconnues
- Connaissance du marché québécois inégalée
- Coaching personnalisé
- Accompagnement pour un transfert de clientèle réussi



Dr Pierre Boyer, DMD

CONTACTEZ-NOUS DÈS MAINTENANT!

450 444-0830 • gescomconseils.com