

Des chercheurs vont développer un nouveau système d'administration d'antibiotiques

pour traiter la parodontite agressive



Chercheur principal Dr Angela Brown.
(Photo : © Lehigh University)

Iveta Ramonaite,
Dental Tribune International

Les formes agressives de parodontites associées à *Aggregatibacter actinomycetemcomitans* sont souvent difficiles à traiter avec la thérapie traditionnelle, et très peu de nouvelles options de traitement ont été développées ces dernières années. Étant donné que les bactéries produisent une leucotoxine qui tue les cellules immunitaires de l'hôte pendant l'infection, réduisant ainsi la capacité de l'hôte à combattre l'infection, les chercheurs cherchent maintenant à développer un véhicule d'administration d'antibiotiques à base de liposomes et sensible aux leucotoxines, pour traiter la parodontite agressive chez les adolescents. Les résultats aideront à établir une base, pour le développement futur de thérapies axées sur les leucotoxines.

Selon un rapport récent « The burden of antimicrobial resistance

in G7 countries and globally: An urgent call for action » (Le fardeau de la résistance aux antimicrobiens dans les pays du G7 et dans le monde : Un appel urgent à l'action), 95 millions de décès par an sont associés à des bactéries résistantes, et au moins 1,27 million de décès annuels sont directement attribuables à la résistance aux antimicrobiens. Les statistiques des Centers for Disease Control and Prevention (Centres d'épidémiologie) montrent que plus de 2,8 millions d'infections résistantes aux antimicrobiens surviennent chaque année aux États-Unis seulement, entraînant plus de 35 000 décès.

Des chercheurs de l'université Lehigh aux États-Unis ont récemment reçu une subvention des National Institutes of Health (Services nationaux de santé), pour développer un système d'administration de médicaments non chirurgical, qui permettra une administration contrôlée d'antibiotiques pour traiter la parodontite agressive. Dans leur projet, ils utiliseront un modèle de coculture, qui permet de cultiver ensemble des cellules immunitaires humaines et des cellules bactériennes.

« La façon dont ces infections sont généralement traitées est par détartrage et planification, ce qui signifie essentiellement éliminer les bactéries, puis prescrire des antibiotiques oraux », a déclaré la chercheuse principale, le Dr Angela Brown, professeure adjointe au département de génie chimique et biomoléculaire de l'université Lehigh. « Et bien que cela ait tendance à fonctionner, parfois les bactéries reviennent, et vous devez alors recommencer le traitement antibiotique. Plus vous prenez des antibiotiques fréquemment, plus les bactéries ont de chances d'y devenir résistantes », a-t-elle poursuivi. Dans leurs travaux antérieurs, le Dr Brown et son équipe ont montré que les antibiotiques peuvent être encapsulés dans des liposomes, et utilisés

comme mécanisme de délivrance. De plus, ils ont montré que la leucotoxine libérée par la bactérie déclenche la libération d'antibiotiques. « La leucotoxine combat la réponse immunitaire du corps en se liant au cholestérol dans la membrane des globules blancs, en perturbant la membrane et en tuant les cellules », a expliqué le Dr Brown. « Nous créons un liposome qui contient du cholestérol, et nous espérons que la totalité, ou la majeure partie

de la toxine, se liera au liposome au lieu des cellules hôtes », a-t-elle commenté, puis elle a ajouté qu'une fois que la toxine se lie au liposome, cela devrait entraîner une libération des antibiotiques, tuant ainsi les bactéries pathogènes.

Le Dr Brown pense que l'utilisation d'un système d'administration contrôlée d'antibiotiques pourrait aider à traiter non seulement la parodontite agressive, mais égale-

ment d'autres maladies. « Parce que cette toxine avec laquelle nous travaillons est étroitement liée à celles qui causent des maladies comme la coqueluche et le choléra et les infections à *E. coli*, cette approche pourrait être utile contre une gamme de bactéries », a-t-elle conclu.

Pour plus d'informations sur le projet de recherche intitulé « Controlled antibiotic delivery vehicle for treatment of aggressive periodontitis », consultez : <https://reporter.nih.gov/search/rqzAgGBwwEmmpwkvqE8VAw/project-details/10662640>.

AD

dti Dental Tribune International

Dental newspapers

Specialty magazines

CE webinars

Online CE events

Online dental news

WE CONNECT THE DENTAL WORLD

Media | CME | Marketplace

www.dental-tribune.com

« Nous créons un liposome qui contient du cholestérol, et nous espérons que la totalité, ou la majeure partie de la toxine, se liera au liposome au lieu des cellules hôtes »

Notre profession est-elle iatrogène sans le savoir ?

Dr Catherine Rossi, France

La bouche est longtemps restée la grande oubliée de la médecine. Il fut un temps, où les étudiants en dentaire étaient les derniers reçus au concours du PCEM1, si bien que les futurs médecins, considérés comme l'élite, n'entendirent plus jamais parler pendant leurs longues études, ni des dents, ni des gencives, encore moins d'occlusion ou de fonction, laissant cette basse besogne aux « chignoleurs », car eux, avaient plus à faire avec les organes vitaux, etc.

Aujourd'hui ce temps n'est plus, enfin presque plus ! En 2022, la société française de gérontologie a créé 24 commissions pour améliorer la santé de nos seniors. Oh ! surprise : aucune sur les dents. Heureusement un dentiste s'est porté volontaire pour en créer une, après avoir interpellé le président de la SFG sur LinkedIn.

Un regard global sur nos patients

Certains dentistes qui ont l'habitude de regarder leurs patients un peu plus loin que leurs dents (Molière aurait dit qu'ils font de la dentisterie holistique sans le savoir), ont ainsi observé que certaines pathologies bucco-dentaires pouvaient avoir des répercussions sur la santé générale. Elles peuvent être à l'origine de symptômes parfois très éloignés de la bouche. Même si la pathologie bucco-dentaire n'est pas directement la cause de l'apparition d'une pathologie, elle peut en bloquer la guérison définitive. De même, en sens inverse, on s'est rendu compte que certaines pathologies générales pouvaient fragiliser les structures bucco-dentaires, dents, et parodontite, accélérant l'apparition de pathologies buccales, caries dentaires, ou maladie parodontale à évolution rapide. Ces constats cliniques devraient nous faire prendre conscience du lien étroit et fondamental qui se crée entre toutes les pathologies de notre corps, et la bouche n'est pas exclue de celui-ci.

Il existe quatre grandes pathologies bucco-dentaires qui empêchent nos patients d'être en bonne santé.

- La maladie parodontale.
- Les dents dévitalisées infectées.
- Les produits et métaux utilisés pour soigner les dents.
- Les déséquilibres de l'occlusion dentaire.

Les maladies parodontales

On le sait, peu de patients s'inquiètent du saignement de leurs gencives. Ils pensent que c'est normal. C'est à nous de les informer clairement, en leur expliquant que le saignement est le premier signe d'une maladie parodontale, et qu'il faut un diagnostic approfondi pour savoir à quel stade est cette maladie. Au début réversible, à la fin, ils risquent de perdre leurs dents. Prenez l'habitude de parler clairement avec vos patients. Une maladie

parodontale n'est pas un « petit problème de gencives » même si c'est une simple gingivite.

Malheureusement, j'ai vu trop de patients, qui depuis des années, allaient faire consciencieusement leur détartrage et qui se retrouvent à 50 ans avec une maladie parodontale en phase terminale, tout simplement parce que le chirurgien-dentiste n'a jamais diagnostiqué la maladie parodontale. Peut-être l'a-t-il diagnostiquée, mais n'a pas osé en parler à son patient ou bien en a parlé du bout des lèvres, persuadé que la personne n'acceptera jamais un devis non remboursé par la Sécurité Sociale.

Les chirurgiens-dentistes non plus, pendant des années, n'ont pas été formés aux conséquences de la maladie parodontale sur la santé. On ne nous avait appris que l'influence inverse des maladies générales (diabète, maladies cardio-vasculaires ou syndrome métabolique), pouvant présenter des signes d'inflammation gingivale. Mais aujourd'hui, nous savons que les poches parodontales sont des réservoirs à bactéries et à toxines, qui vont se diffuser dans tout l'organisme, et vont créer des pathologies à distance.

La maladie parodontale empêche un diabète de se stabiliser. Une personne diabétique avec une maladie parodontale augmente de 21 % son risque de mortalité précoce. De même au niveau cardiaque, les endocardites et les infarctus sont beaucoup plus fréquents chez les personnes ayant une maladie parodontale, augmentant leur taux de mortalité de 14 %. Les liens avec les rhumatismes sont aussi fréquents, rhumatismes articulaires aigus, polyarthrite rhumatoïde, douleurs articulaires. La femme enceinte qui a une maladie parodontale a également 7 % de plus de risques d'avoir un accouchement prématuré. On a retrouvé le *Porphyromonas gingivalis* dans le cerveau de personnes atteintes d'Alzheimer, de démence, ou ayant fait un AVC. Cette bactérie, si connue des parodontistes a été retrouvée dans les tumeurs cancéreuses du sein, du pancréas, de l'estomac, de la prostate. Des psoriasis et des eczémas ont disparus après un traitement parodontal et enfin, chez les personnes obèses, l'inflammation des adipocytes, et l'impossibilité de perdre du poids a également été mise en lien avec le stade d'évolution de la maladie parodontale.

Il serait donc de notre devoir de systématiquement diagnostiquer une maladie parodontale même débute, et d'en informer le patient car en effet, le risque n'est pas uniquement de perdre ses dents, mais c'est également de perdre sa santé et sa vie prématurément. En médecine holistique on connaît les différents types de terrains métaboliques qui permettent de prédire l'évolution des pathologies bucco-dentaires, et ainsi, d'agir en prévention.

Alors en effet, tout patient en gingivite ne finira pas en maladie parodontale de stade IV mais une gingivite débutante est toujours le signe précurseur d'un dérèglement général. Peut-être ne le savez-vous pas, mais une gingivite chez un jeune qui semble pourtant avoir une hygiène plutôt correcte, devrait nous faire penser à une carence en vitamine C et à un début de scorbut. Cela se retrouve même chez les jeunes des « beaux quartiers » ! Quand ces inflammations persistent, elles sont souvent en lien avec des inflammations intestinales et une surcharge hépatique. Et savez-vous que l'inflammation intestinale, le déséquilibre du microbiote augmente l'inflammation gingivale, même sans plaque bactérienne, alors imaginez s'il y a du tartre et de la plaque, etc.

La surcharge hépatique fragilise les ligaments de notre corps et au niveau de la dent elle fragilise le desmodonte, qui en présence de plaque et de tartre va rompre et créer la poche parodontale beaucoup plus rapidement que chez une personne qui aura un foie en bonne santé. On sait aussi que certains médicaments ont des effets secondaires qui peuvent se répercuter sur l'inflammation gingivale, et que les personnes diabétiques et souffrant de maladies cardio-vasculaires ont des gencives plus fragiles.

Les carences minérales et vitaminiques (calcium, magnésium, phosphore, silice, vitamine D, vitamine E et vitamine A) sont de grandes causes de pathologies bucco-dentaires et ont plusieurs origines :

- Des carences d'apport : malheureusement, l'alimentation que nous fournit l'agro-alimentaire aujourd'hui est très carencée en nutriments de base. Même l'alimentation bio n'est plus aussi riche qu'avant. Il est donc important de compléter les patients en multi minéraux et en vitamines lors d'un traitement parodontal.
- Des carences d'absorption : cela est en lien avec l'inflammation intestinale. La paroi intestinale malade ne permet plus le passage sélectif des oligo-éléments et des vitamines à travers la paroi. Nous pouvons conseiller au patient d'améliorer la qualité de son alimentation, de se compléter, mais également de suivre un traitement pour traiter l'inflammation intestinale, la flore bactérienne, le microbiote intestinal.
- Des carences de fixation : parfois, les minéraux et les vitamines pénètrent dans l'organisme mais n'arrivent pas à se fixer sur les récepteurs minéraux et vitaminiques, car ces récepteurs sont déjà encombrés par les pollutions. Tous les pesticides que nous respirons, que nous fumons, que nous mangeons, viennent se fixer sur les récepteurs vitaminiques et minéraux et perturbent ainsi leur métabolisme. Les carences minérales et vitaminiques créent une déminéralisation, en lien avec des caries

dentaires et des maladies parodontales agressives, sans parler de l'ostéoporose. C'est pour cela qu'il est aussi intéressant de demander à nos patients de faire un bilan de leur intoxication aux métaux lourds. Il existe de nombreux traitements pour faire des détox du foie et des détox de métaux lourds en naturopathie, et chez des médecins holistiques.

Enfin, une grande cause de maladie parodontale c'est le stress et l'hygiène de vie, on parle bien sûr du stress chronique auquel s'associe souvent un déséquilibre de l'hygiène de vie et des rythmes fondamentaux (manque de sommeil, addictions diverses, tabac, alcool, drogues et troubles du comportement alimentaire), qu'il faudrait absolument prendre en charge pour aider le patient à stopper sa maladie parodontale. Le rôle du chirurgien-dentiste est d'alerter son patient sur ces liens et d'initier une prise en charge pluridisciplinaire.

Les dents dévitalisées

Peut-être avez-vous déjà été confronté à des patients qui voulaient extraire leurs dents dévitalisées, qui ne voulaient pas qu'on dévitalise leurs dents, qui ne comprennent pas la différence entre dent morte, dent dévitalisée, granulome, kyste apical, bref ils sont perdus, ils ont peurs. Certains d'entre eux ont vu le documentaire « the root cause ». Il est donc nécessaire de remettre un peu d'ordre dans tout cela.

On sait très bien qu'à une époque pas très lointaine, la Sécurité Sociale ne remboursait les couronnes que sur les dents dévitalisées. Donc pour quelques francs (avant l'euro), les patients acceptaient avec le sourire de se faire massacrer les dents les unes après les autres. Surtout, soyons honnête, que les traitements de racines n'étaient « ni faits, ni à faire ». Souvent une magnifique prothèse, respectant toutes les données acquises de la science venait couronner tout cela. On croisait les doigts espérant que les défenses immunitaires du patient prendraient le relais et empêcheraient, au mieux, ce bouillon de culture de diffuser dans l'organisme. Puis un jour, à force de lutter 24h/24 pour contenir des bactéries endodontiques, l'épuisement immunitaire s'installe au détriment de la santé générale.

Heureusement nous sommes aujourd'hui de plus en plus conservateurs, nous savons faire des coiffages pulpaux, des pulpotomies, nous craignons moins d'adresser nos patients chez des endodontistes exclusifs (s'il en existe dans notre région). Le matériel endodontique a fait de grand progrès permettant à l'omnipraticien consciencieux de donner le meilleur aux racines de l'humanité. Mais savez-vous que les racines dentaires contiennent environ 5 km de canaux accessoires et dentinaires. Lorsque la dent est dévitalisée, ces canaux sont vidés du fluide dentinaire protecteur

et c'est là que s'installent les bactéries et les toxines, même si le traitement de racines remplit toutes les bonnes conditions. Des bactéries peuvent également rentrer dans la racine par le parodonte en cas de maladie parodontale, c'est pour cela qu'il est préférable de soigner d'abord une maladie parodontale, avant de refaire un traitement endodontique.

Pour optimiser la stérilisation des racines dentaires, il est conseillé d'utiliser le laser afin de stériliser tous ces canalicules, avant l'obturation définitive de la racine. C'est au prix de ce travail consciencieux et méticuleux que la dent dévitalisée gardera une relative neutralité, et pourra être conservée sur l'arcade dentaire pour remplir sa mission. Pourtant on remarque que chez certaines personnes, leur état de santé et leurs défenses immunitaires sont tellement affaiblies, qu'ils n'ont pas la capacité d'intégrer les dents dévitalisées dans leur métabolisme. Comme la stérilité ne peut être atteinte à 100 %, la stimulation de leur système immunitaire se fait au dépend de la guérison de leurs problèmes généraux. C'est pour cela qu'en cas de maladie grave, il est parfois recommandé d'extraire les dents dévitalisées, et d'attendre une santé retrouvée pour envisager la pose d'un implant.

Les produits et les métaux utilisés pour soigner les dents

On le sait, rien ne remplace une dent saine. Les industriels n'ont pas encore réussi à imiter cette merveille de la nature. Il faut donc des matériaux solides, des colles qui adhèrent, qui résistent à la chaleur, aux bactéries, à l'humidité, des matériaux durs pour satisfaire à la mastication, résister à l'usure, à ce qui serre, qui bruxe.

Avec le temps, on se rend compte que les produits utilisés ne sont pas aussi biocompatibles qu'on nous l'avait promis. Des monomères allergènes TEGDMA, HEMA, des substances perturbatrices endocriniennes (fluor, mercure, bisphénol A), des métaux qui créent des phénomènes allergiques comme le nickel, le chrome, des métaux et des alliages qui se corrodent et créent des champs électro galvaniques, comme le nickel chrome, le chrome cobalt et le titane des implants, avec la dissolution d'ions métalliques dans la salive absorbés dans les intestins, et qui se fixent dans le cerveau et sur nos cellules nerveuses. Certains patients tellement affaiblis immunitairement, sont même allergiques à l'or !

On dénigre beaucoup les amalgames. Heureusement ils ont disparu d'une grande majorité des cabinets dentaires en France aujourd'hui, mais pas totalement quand même. Cependant, il en est enlevé des centaines par jour, soit parce qu'ils sont le siège de reprise de caries, soit parce qu'un

patient veut les changer pour des raisons esthétiques. Certains patients qui craignent pour leur santé, demandent le retrait de leurs amalgames pour ne plus avoir de mercure dans la bouche.

Alors, dans quelle faculté dentaire aujourd'hui apprend-on la dépose sécurisée des métaux en bouche ? Savez-vous qu'il est pire d'enlever un amalgame sans protection plutôt que de le garder ? L'intoxication aux vapeurs et aux poussières de mercure lors de la dépose d'un amalgame sans protection, intoxique notre patient de manière inconsidérée. Son exposition au mercure dépasse de plus de 20x sup à la norme autorisée. Et nous, les dentistes, et nos assistants, quelle dose respirons-nous lors d'un tel acte ?

Les patients n'ont aucune conscience de ce que nous sommes en train de faire dans leur bouche, mais quelques jours après, voire semaines, commencent à apparaître une fatigue chronique, des maux de tête, des douleurs articulaires, une dépression modérée, un affaiblissement de l'acuité sensorielle, des douleurs chroniques, type fibromyalgie, sclérose en plaque. Il peut apparaître également une électrosensibilité, d'autres vont avoir des migraines, des problèmes de thyroïde, des problèmes rénaux. Chez les enfants, on verra des troubles de la concentration, de mémoire, et de l'apprentissage, ou une hyperactivité. Et chez l'adulte,

la perte de mémoire amène rapidement vers un Alzheimer et parfois des crises d'épilepsie.

Feront-ils le lien avec l'amalgame dentaire enlevé il y a quelques jours ou quelques semaines ? Sûrement pas, car ce n'est même pas une piste que leur médecin va pouvoir suggérer. Ces patients partent alors en nomadisme médical, cherchant désespérément de l'aide auprès d'un corps médical impuissant, qui ne comprend pas ce qui se passe dans ces corps aux symptômes incohérents, par rapport aux résultats des analyses biochimiques, car la faculté ne leur a jamais appris ce qu'était un corps intoxiqué, un corps déstabilisé électromagnétiquement.

Les malocclusions dentaires

Voici encore un vaste sujet qui révèle à quel point l'être humain a une faculté d'adaptation extraordinaire. Mais s'adapter ne veut pas dire tolérer. En effet, si on voit qu'en bouche, le patient s'est adapté à un inconfort au point de l'oublier, nous pouvons observer déjà localement, à quel point les dents ont souffert, elles s'usent, elles se fissurent, elles sont sensibles parfois. Mais un œil averti observera également un déséquilibre au niveau postural. La posture dans sa globalité est affectée. Apparaissent des cervicalgies, des algodystrophies d'épaules, des névralgies cervico-faciales (Arnold), des dorsalgies, des

lombalgies, des sciatiques, des douleurs aux genoux, et même des déformations au niveau des pieds. Et si on regarde encore de manière plus globale, on se rend compte que le corps se fatigue à cause de ce déséquilibre occlusal. Une fatigue chronique apparaît, des problèmes digestifs, des problèmes de motricités oculaires avec des migraines ophtalmiques, des vertiges, le corps peut même créer un bruxisme nocturne pour tenter d'user les dents inconfortables. Des douleurs d'ATM et des acouphènes peuvent apparaître. Les déséquilibres de l'occlusion peuvent également entraîner des problèmes de mémoire et de concentration, surtout chez les enfants. Et chez les sportifs, on retrouve des douleurs articulaires et des tendinites à répétition.

Le professeur Francis Hartmann a beaucoup travaillé sur le serrement de dents. Le serrement sera d'autant plus pathologique que l'occlusion sera déséquilibrée. Il a pu relever toute une série de signes cliniques majeurs en lien avec l'excitation du nerf trigéminal lors du serrement dentaire : stérilité, fibromyalgie, colon irritable, sommeil non réparateur, arythmie cardiaque, tremblements, nausée, hypersensibilité au bruit et à la lumière, sudation extrême, cystite, besoin fréquent d'uriner, température corporelle instable, variation de poids, anxiété généralisée.

Alors en effet, on peut mettre une gouttière, mais ce n'est que palliatif.

Il existe des traitements avec une approche globale, une approche holistique, qui permettent de rétablir une occlusion stable à nos patients :

- Des gouttières fonctionnelles.
- Un suivi en ostéopathie, en posturologie.
- Orthophonie pour rétablir les fonctions, la déglutition, la mastication, la respiration nasale.
- Des naturopathes pour rétablir l'hygiène de vie et l'équilibre alimentaire.
- Des psychothérapeutes pour la gestion du stress.
- Des médecins holistiques, homéopathe, acupuncteur qui pourront traiter le terrain de chacun de nos patients.

Les chirurgiens-dentistes devraient prendre leur place au sein de la chaîne de santé, car ils ont les clés de plusieurs portes d'entrées pathologiques : bactérienne, toxique, électromagnétique et posturale.

Une formation à la fois intégrative et holistique donnerait à la profession une richesse diagnostique et thérapeutique, pour agir d'une manière préventive, prometteuse pour l'avenir de la santé du monde et de nos enfants.

Dr Catherine Rossi



est diplômée de la faculté de chirurgie dentaire de Toulouse. En 1984, sa thèse de doctorat traitait déjà de l'homéopathie appliquée à l'odonto-stomatologie. Durant les trente années qui suivent, elle diffuse au grand public la bonne parole ! « Sur le chemin de la vie, on avance mieux avec de bonnes dents ».

Auteur du « Dicodent », de « Prendre soin de vos dents avec les remèdes naturels » aux éditions Médicis, de « Vos dents vous parlent » aux éditions Hachette Pratique, fondatrice et responsable scientifique du blog naturebiodental.com, elle accompagne ses lecteurs à prendre conscience qu'aimer leurs dents et en prendre soins d'une manière naturelle, les aide à rester en bonne santé et à vivre mieux.

Aujourd'hui, Catherine Rossi s'est donnée pour mission de transmettre son expérience en aidant ses confrères à poser un regard holistique sur la bouche de leurs patients.

AD



DENTAL TRIBUNE
DT STUDY CLUB
THE GLOBAL DENTAL CE COMMUNITY

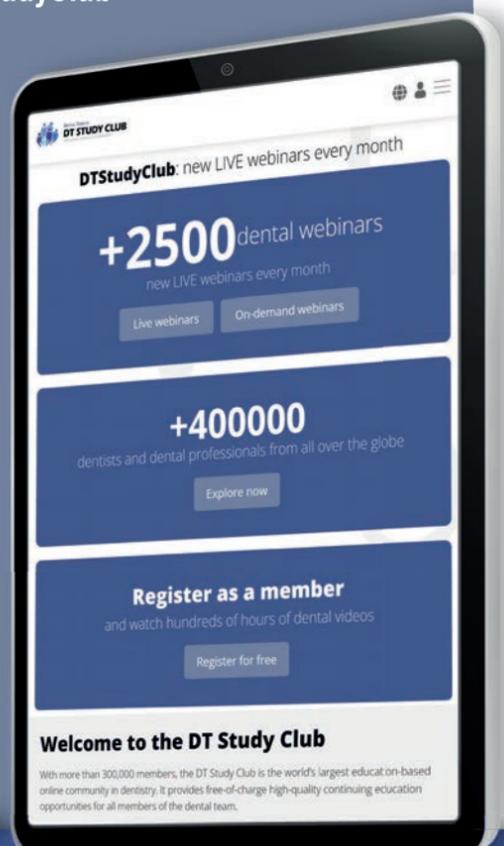
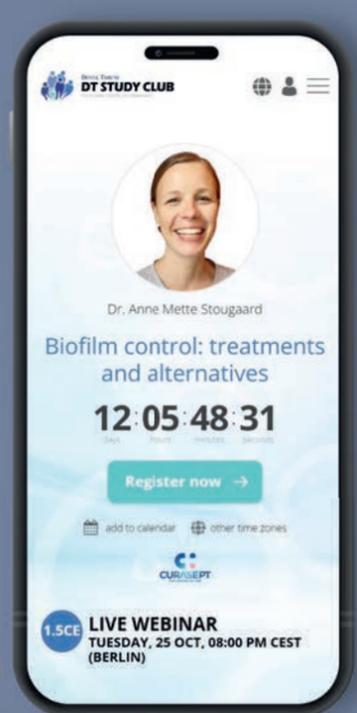
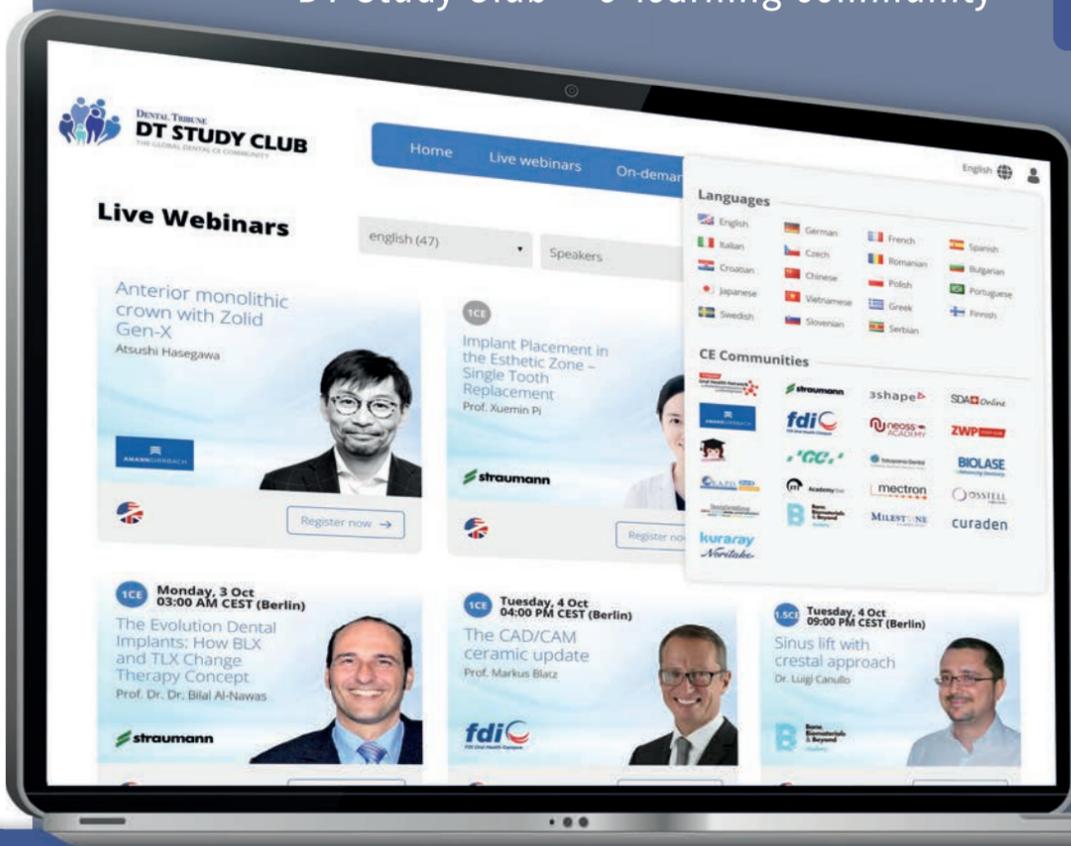
REGISTER FOR FREE
DT Study Club – e-learning community



www.dtstudyclub.com

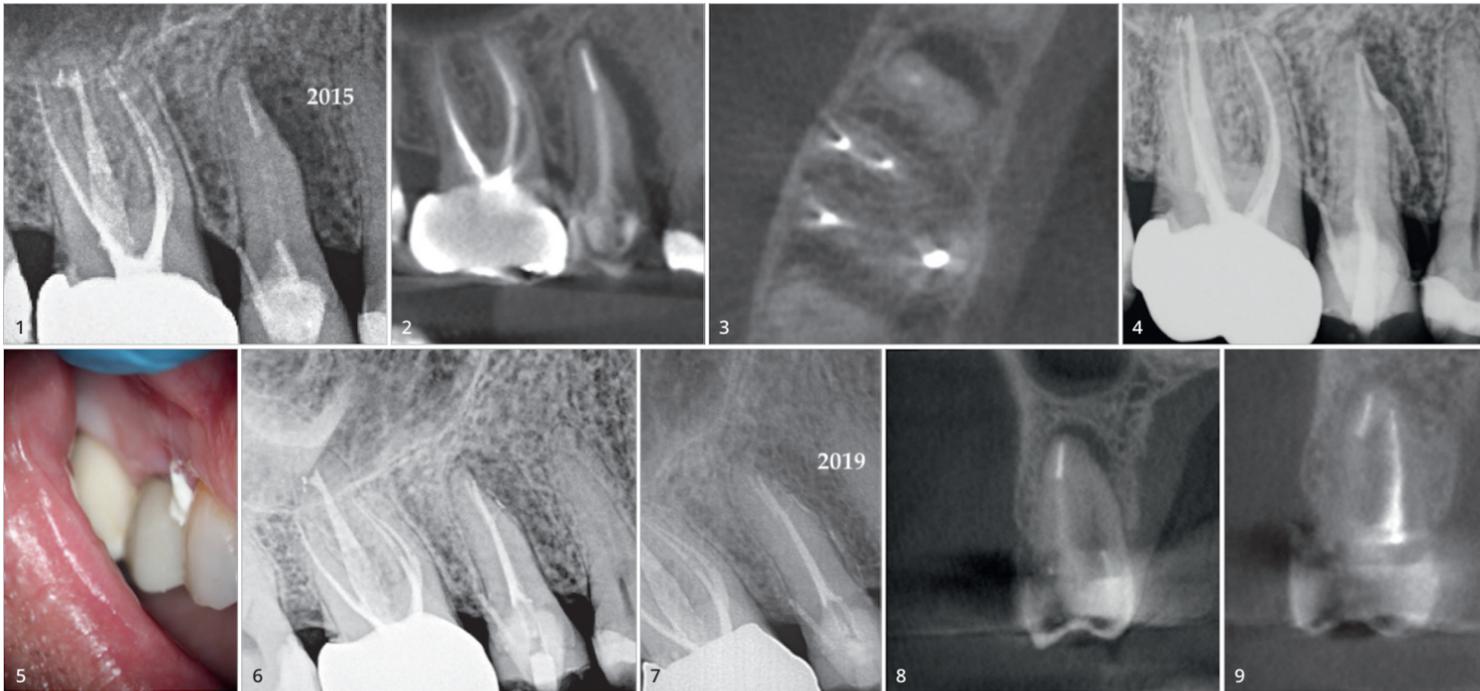


@DTStudyClub



Traitement de dents compromises : les suspects habituels

Dr Robert E. Grover et Dr Kenneth S. Serota, Canada



Cas 1 – Fig. 1 : Une zone de raréfaction de tissu périapical était visible le long de la face mésio-proximale de la dent 15. On notait un traitement endodontique ainsi qu'une reconstitution corono-radicaire stabilisée par un tenon et surmontée d'une couronne en zircon. **Fig. 2 :** La coupe sagittale de l'imagerie CBCT a montré la lésion latérale s'étendant jusqu'à la crête alvéolaire. **Fig. 3 :** La coupe axiale de l'imagerie CBCT a montré l'étendue de la raréfaction du tissu adjacent à la paroi mésiale de la racine, et la présence d'un canal palatin resté sans traitement. **Fig. 4 :** Un traitement sélectif du canal palatin a été effectué. L'espace canalaire a été obturé au moyen d'hydroxyde de calcium. **Fig. 5 :** L'extrusion de l'hydroxyde de calcium provisoire à travers la zone sulculaire de la dent 15 était visible. **Fig. 6 :** Un canal latéral de l'espace canalaire contenant le matériau d'obturation débouchait au niveau de l'interface des tiers médian et apical de la racine. **Fig. 7 :** Une radiographie périapicale prise quatre ans après le traitement a montré une régénération osseuse et la reformation du desmodonte. **Fig. 8 :** La coupe coronale de l'imagerie CBCT a montré la radioclarité périapicale préopératoire. **Fig. 9 :** La coupe coronale de l'imagerie CBCT prise quatre ans après le traitement a confirmé la disparition de la radioclarité périapicale.

Introduction

Les innovations et itérations constantes dans les technologies et les matériaux dentaires ont élevé la sophistication des modalités de traitement à un niveau historique. Pourtant, lorsque nous nous concentrons sur la nouveauté, l'exaltation que nous procurent les résultats nous fait oublier le but de l'activité. Les implants dentaires en sont un bon exemple. Lorsqu'ils sont apparus, ils ont été considérés comme la nouvelle norme absolue pour le remplacement de dents compromises, malgré les études indiquant que les traitements endodontiques garantissent une fonction dans le temps de l'ordre de 91 à 97 %.¹ Cette nouveauté a été entachée par des rapports indiquant que les taux de prévalence moyens pondérés de la péri-implantite et la mucosité péri-implantaire étaient de 43 % en Europe, et de 22 % en Amérique du Sud et du Nord.² La survenue et la progression de la maladie péri-implantaire sont sous l'influence de multiples facteurs ; malheureusement,

son traitement n'est que favorable à court terme, car la maladie est associée à un taux élevé d'inflammation persistante et de récurrence.³

Selon une étude menée par Guarnieri *et al.*, un traitement parodontal actif chez des patients atteints de parodontite chronique, suivi d'une maintenance régulière sur le long terme, permettait de conserver la majorité des dents compromises en raison d'une atteinte du parodonte.⁴ Chez ces mêmes patients, on observait une tendance plus élevée à perdre les implants qu'à perdre les dents. La série d'études de cas présentée dans cet article fournit des orientations décisionnelles quant aux meilleures pratiques qui favorisent la rétention des dents compromises à l'aide de traitements endodontiques.

Étude de cas 1 : la CBCT en endodontie

L'avantage le plus important de la CBCT en endodontie est la visualisation en 3D des caractéristiques

anatomiques, ce que les clichés intra-oraux, panoramiques et céphalométriques ne permettent pas. De plus, comme la reconstruction des données CBCT est initialement effectuée à l'aide d'un ordinateur personnel, les données peuvent être réorientées selon les relations spatiales réelles.⁵

En octobre 2015, un homme de 55 ans, qui avait déjà été traité au cabinet, s'est représenté spontanément pour une seconde opinion concernant l'extraction recommandée d'une dent suspectée de fracture dans le quadrant maxillaire droit. Il a indiqué qu'un léger gonflement était apparu au cours de la dernière semaine. L'examen clinique a révélé une enflure entre les dents 15 et 14, et le sondage a montré un défaut de 12mm le long de la ligne de transition mésio-buccale de la dent 15.

Le patient disposait d'une radiographie périapicale montrant une radioclarité périapicale mésio-proximale associée à cette dent 15 (Fig. 1). La

coupe sagittale de l'imagerie CBCT (Carestream CS 9000, Carestream Dental) a révélé l'étendue de la lésion (Fig. 2). Seul le canal de la racine vestibulaire avait été détecté et traité lors du traitement endodontique précédent. La coupe axiale a montré l'absence de traitement du canal de la racine palatine (Fig. 3). Un tenon fibré avait été utilisé pour assurer la rétention de la reconstitution corono-radicaire. Le patient a été informé de la mauvaise orientation du tenon qui s'étendait dans le ligament parodontal. Le patient a donné son accord pour le traitement endodontique sélectif de la racine palatine.

Après une période de six semaines de traitement à l'hydroxyde de calcium (UltraCal XS, Ultradent Products ; Figs. 4 et 5),⁶ l'espace canalaire a été obturé à l'aide d'une technique de condensation verticale à chaud.⁷ Le matériau d'obturation s'était introduit dans l'orifice d'un canal latéral (Fig. 6). Le suivi à quatre ans a montré la cicatrisation de la lésion latérale (Figs. 7-9). La suspicion initiale de

fracture radicaire était donc infondée, ce qui suggère que le diagnostic de pathologies reposant sur une acquisition de données insuffisante n'est pas fiable. L'utilisation de la CBCT est essentielle dans tout traitement endodontique, à condition que les règles connues sous le nom de « principe ALARA » (aussi faible que raisonnablement possible) concernant la dose de rayonnement soient respectées.

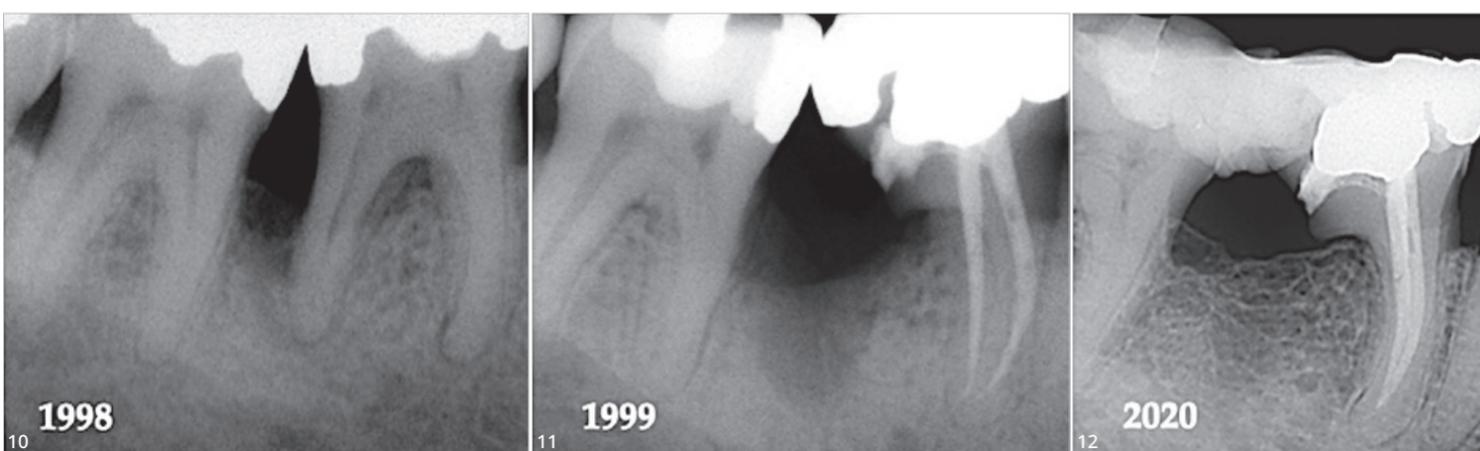
Étude de cas 2 : résection radicaire (lésion parodontale et endodontique)

La résection d'une racine est une option de traitement pour les molaires présentant une atteinte avancée de la furcation. Une étude de Derks *et al.* a montré une probabilité de survie des molaires inférieures de près de 80 % après une résection radicaire, même deux ans après le traitement.⁸

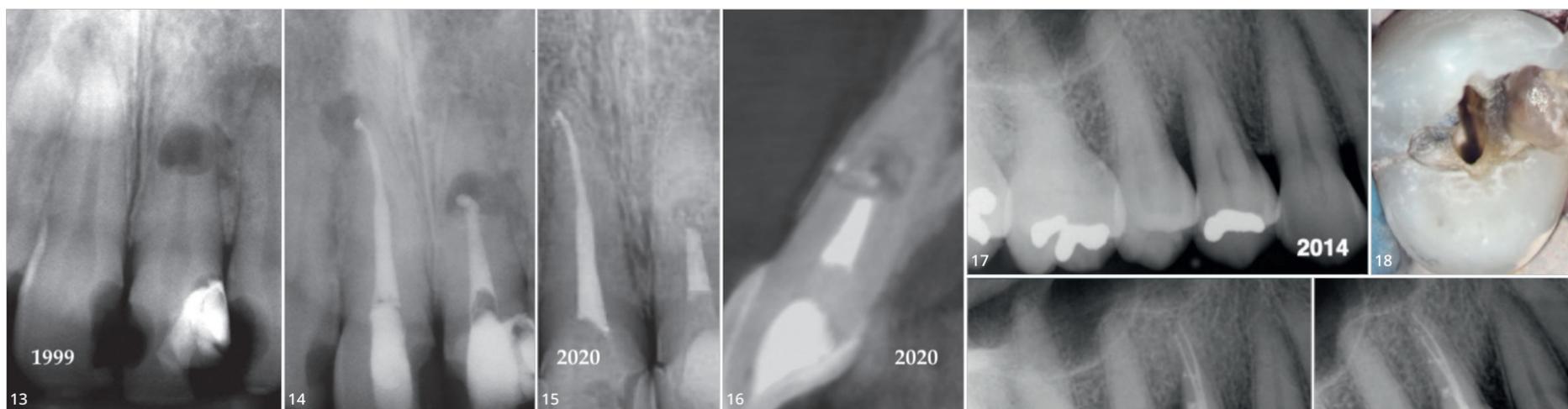
En octobre 1998, un homme de 39 ans s'est présenté au cabinet en raison d'une sensibilité gingivale dans le quadrant mandibulaire droit. Une perte osseuse importante a été notée au niveau de la région interproximale des dents 47 et 46 ; toutefois, l'état parodontal général se situait dans les limites de la normale. Le test de sensibilité pulpaire des dents du quadrant mandibulaire droit a révélé une nécrose pulpaire de la dent 46 (Fig. 10). Il a été expliqué au patient que l'issue du traitement des lésions parodontales et endodontiques était en général défavorable et que la réussite dépendait de l'ampleur de la perte osseuse, de la longueur du tronc radicaire, du degré de séparation des racines, de la courbure de la racine à réséquer, de la capacité à éliminer le défaut osseux, de l'état pulpaire, du traitement requis pour la restauration et des mesures adoptées pour l'hygiène bucco-dentaire.

Avec l'accord du patient, la racine distale de la dent 46 a été réséquée tout en préservant la partie de la couronne sus-jacente (Fig. 11). Quelque temps après la résection, le chirurgien-dentiste qui nous avait adressé le patient a complété le traitement des dents 47 et 46 par la pose d'une contention constituée de composite et de fibres renforcées Ribbond. Vingt-deux ans après le traitement initial, la régénération osseuse et la reconstitution de l'os cortical dans la région de la furcation étaient visibles entre les dents n 47 et 46 (Fig. 12).

Les progrès réalisés dans les stratégies de rétention des dents compromises, associés à une meilleure compréhension des facteurs de risque liés aux implants dentaires, encouragent à une réévaluation des avantages offerts par l'extraction d'une dent en cas de pronostic incertain ou de valeur stratégique limitée.⁹ Avec les traitements d'augmentation des tissus durs et mous, les techniques par fibrine riche en plaquettes, ou par lambeaux et sutures minimalement invasives



Cas 2 – Fig. 10 : Une perte osseuse entre les dents 47 et 46 ainsi qu'une perte des desmodontes autour de la région apicale des racines mésiales et distales étaient toutes deux visibles. **Fig. 11 :** Après la résection de la racine distale, le degré de perte osseuse semblait avoir augmenté. **Fig. 12 :** Un suivi à 22 ans a montré une régénération de l'os interproximal perdu et la reconstitution de l'os cortical de la crête alvéolaire.



Cas 3 – Fig. 13 : La radiographie périapicale intraorale a révélé une radioclarité périradiculaire au niveau de l'apex radiculaire de la dent 11. Une zone étendue de résorption interne était visible à mi-hauteur de la racine de la dent 21. La résorption avait entraîné une perforation de la paroi latérale de la racine et atteint l'os interproximal. **Fig. 14 :** Une radiographie postopératoire a montré le traitement endodontique de la dent 11. La dent 21 a été scellée avec un agrégat minéral de trioxyde blanc jusqu'au niveau coronaire de la cavité de résorption, car elle présentait une très légère coloration radiculaire. **Fig. 15 :** La radioclarité périradiculaire de la dent 11 a disparu. Le degré de résorption a diminué et des dépôts radioclares étaient visibles dans la cavité de résorption. **Fig. 16 :** La coupe sagittale de l'imagerie CBCT a montré une plaque osseuse corticale intacte. La présence de dépôts calcifiés était visible dans la cavité de résorption résiduelle dont la taille avait considérablement diminué. **Cas 4 – Fig. 17 :** Un défaut infraosseux de 8 mm était visible le long de la paroi proximale distale de la racine de la dent 15. **Fig. 18 :** Les débris présents dans la limite marginale distale de la dent 14 dénotaient une ligne de fracture ; toutefois, rien n'indiquait une séparation cuspidienne. Le retrait de l'amalgame a révélé une extension de la fracture sur le pan cuspidien de la ligne de transition vestibulaire et axiale sous l'effet des contraintes. **Fig. 19 :** L'espace canalaire a été obturé par une technique de condensation verticale à chaud. La présence de canaux latéraux a été notée. **Figs. 20 et 21 :** Une radiographie périapicale postopératoire prise en 2020 a montré une régénération osseuse et une reformation du desmodonte dans le défaut infraosseux qui était présent le long de la paroi distale de la racine.

effectuées sous microscope opératoire dont nous disposons, il est insensé de sacrifier une dent pour un implant alors que cette respectable option de traitement que représente la résection radiculaire offre un pronostic et des taux de réussite favorables.¹⁰

Étude de cas 3 : cavité de résorption

Les cas de résorption interne progressive ou de perforation radiculaire peuvent être distingués de la résorption externe par diverses techniques radiologiques. Si plusieurs radiographies sont prises sous des angles différents, la lésion radioclaire observée reste statique par rapport au canal en cas de résorption interne. Par contre, la position de la lésion change autour du canal dans le cas d'une résorption externe.^{11,12}

En mars 1999, une femme de 47 ans s'est présentée au cabinet avec une enflure du visage et une sensibilité de la dent n 11 à la percussion. Une radiographie périapicale du sextant maxillaire antérieur a révélé d'importantes restaurations de classe III et IV. La dent 11 présentait une raréfaction du tissu périapical. La dent 21 présentait une résorption interne à mi-hauteur de la racine (Fig. 13). La patiente a indiqué que la dent 21 avait été traumatisée quelque 35 ans auparavant. En l'absence d'imagerie CBCT, il a été supposé que la résorption avait causé une perforation de la paroi vestibulaire de la racine et atteint l'os cortical sus-jacent.

Selon le test de sensibilité pulpaire des dents antérieures, la dent 11 était dévulpée. Un traitement endodontique a été réalisé, puis cette dent a été obturée par une technique de condensation verticale à chaud. En ce qui concerne la dent 21, le traitement a consisté à instrumenter cette dent jusqu'au niveau coronaire de la cavité de résorption et le canal a été obturé avec un agrégat minéral de trioxyde blanc (Fig. 14).¹³ Si cette dent devait être traitée aujourd'hui, le matériau d'obturation choisi serait le ciment EndoSequence BC (Brasseler). Actuellement, la tendance est à l'utilisation d'une approche régénératrice par injection de fibrine riche en plaquettes

pour traiter les résorptions internes, car cette approche présente un grand potentiel de cicatrisation à long terme.¹⁴ Le suivi réalisé après 21 ans a montré l'absence totale de radioclarité périradiculaire associée à la dent 11 et une réduction de la taille de la cavité de résorption (Figs. 15 et 16).

Étude de cas 4 : dent fêlée

Dans une étude de 2 086 dents fêlées menée par Krell et Caplan,¹⁵ les dents les plus fréquemment atteintes étaient les deuxième molaires inférieures (36 %), suivies des premières molaires inférieures (27 %) et des premières molaires supérieures (18 %). Le diagnostic pulpaire (pulpite irréversible, 85 % ; nécrose, 80 % ; traitement préalable, 74 %), l'âge ou le sexe des patients, l'année du traitement, le type de dent, le matériau de restauration ou le nombre de surfaces restaurées au moment de l'examen n'avaient pas donné lieu à des différences statistiquement significatives en termes de réussite du traitement.

En juillet 2014, une femme de 45 ans s'est présentée au cabinet pour une enflure de la papille distale de la dent 14 présente depuis dix jours. L'examen clinique a permis d'observer une restauration occlusale en amalgame dont le joint était sondable au niveau de la crête marginale distale. Les profondeurs de sondage le long des lignes de transition disto-buccales et linguales indiquaient un défaut infraosseux de 8 mm. La radiographie périapicale a montré une restauration en amalgame de petite taille et une radioclarité verticale et oblique dans la région interproximale des dents 14 et 15. Une ligne de fracture était présente et s'étendant dans la limite marginale mésiale (Figs. 17 et 18). La vitalité de la dent a été évaluée à l'aide de tests pulpaires thermiques et électriques et ceux-ci n'ont donné lieu à aucune réaction.

Les options de traitement ont été expliquées à la patiente :

- (1) extraction et restauration par un bridge fixe à trois unités ;
- (2) extraction, augmentation des tissus mous et durs et restauration sur implants ; ou

(3) traitement endodontique et restauration avec protection cuspidienne.

La patiente a été informée de l'issue incertaine du pronostic associé à la troisième option ; toutefois, des raisons financières l'ont menée à choisir cette option. Il convient de noter que la prise en charge du syndrome de la dent fêlée varie en fonction de la gravité des symptômes et de la profondeur de la structure dentaire atteinte.

Le traitement endodontique a été réalisé par une technique de condensation verticale à chaud (Fig. 19). L'orifice d'accès a été scellé par un composite hybride fluide au moyen du système de matrice Bioclear conçu par le Dr David Clark. La radiographie prise lors du suivi à six ans (2020) a montré une régénération osseuse dans la région interproximale et la disparition du défaut parodontal (Figs. 20 et 21).

Conclusion

Le processus de planification du traitement requiert la prise en compte d'une multitude de données relatives à l'état de la dent et de la structure radiculaire. Le guide décisionnel de l'AAE (American Association of Endodontists) encourage le clinicien à considérer les problèmes localisés et systémiques spécifiques au cas, la situation financière, les souhaits et les besoins du patient, l'esthétique, les résultats indésirables potentiels et les facteurs éthiques. Le traitement effectué doit refléter les pratiques les mieux adaptées aux besoins du patient (www.aae.org/treatmentoptions).

Note de la rédaction : Cet article a été initialement publié dans le magazine roots – international magazine of endodontics, Vol. 18, numéro 2/2022.

Références :

- 1 Friedman S, Mor C. The success of endodontic therapy – healing and functionality. J Calif Dent Assoc. 2004 Jun;32(6):493-503.
- 2 Dadresanfar B, Rotstein I. Outcome of endodontic treatment: The most cited publications. J Endod. 2021 Dec; 47(12):1865-74.
- 3 Bhide V. Regenerative surgical therapy for the treatment of peri-implantitis: A case report. Oral Health. 2021.

- 4 Guarnieri R, Di Nardo D, Di Giorgio G, Miccoli G, Testarelli L. Longevity of teeth and dental implants in patients treated for chronic periodontitis following periodontal maintenance therapy in a private specialist practice: A retrospective study with a 10-year follow-up. Int J Perio Rest Dent. 2021 Jan-Feb; 41(1):89-98.
- 5 Scarfe WC, Levin MD, Gane D, Farman AG. Use of cone beam computed tomography in endodontics. Int J Dent. 2009;2009:634567.
- 6 Schilder H. Filling root canals in three dimensions. J Endod. 2006 Apr;32(4):281-90.
- 7 Kim D, Kim E. Antimicrobial effect of calcium hydroxide as an intracanal medicament in root canal treatment: a literature review – Part I. In vitro studies. Restor Dent Endod. 2014 Nov;36(4):241-52.
- 8 Derks H, Westheide D, Pfeifferle T, Eichholz P, Dannewitz B. Retention of molars after root-resective therapy: A retrospective evaluation of up to 30 years. Clin Oral Investing. 2018 Apr;22(3):1327-35.
- 9 Fu JH, Wang HL. Breaking the wave of peri-implantitis. Periodontol 2000. 2020 Oct;84(1):145-60.
- 10 Alkahtany M. Saving a natural tooth in the implant era: A case Report on noninvasive surgical root amputation. J Contemp Dental Practice. 2021 Aug 1;22(8):947-50.
- 11 Trope T, Chivian N, Cohen ST, Burns R. "Root resorption," in Pathways of the Pulp. Eds., 1994, 486-512. C.V. Mosby, St. Louis, Mo, USA, 6th edition.
- 12 Kandalgaonkar SD, Gharat LA, Tupsakhare SD, Gabhane MH. Invasive cervical resorption: a review. J Int Oral Health. 2013 Dec;5(6):124-30.
- 13 Jacobovitz M, de Lima RKP. Treatment of inflammatory internal root resorption with

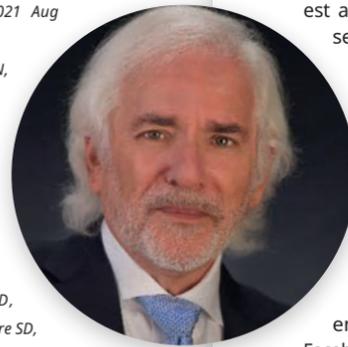
- mineral trioxide aggregate: A case report. Int Endod J. 2008 Oct;41(10):905-12.
- 14 Pruthi PJ, Yadav N, Nawal RR, Talwar S. Novel use of PRF and PDT in the management of trauma induced root resorption and infrabony defect. J Clin Diagn Res. 2015 May;9(5):ZD26-8.
- 15 Krell KV, Caplan DJ. 12-month success of cracked teeth treated with orthograde root canal therapy. J Endod. 2018 Apr;44(4):543-8.

Dr Robert Grover



est professeur adjoint en endodontie à la faculté de médecine dentaire de l'université de Virginie ainsi qu'à la faculté de médecine dentaire de la VCU (Virginia Commonwealth University) aux États-Unis. Il exerce dans son cabinet dentaire privé à Staunton en Virginie.

Dr Kenneth Serota



est ambassadeur du réseau Slow Dentistry Global Network, de l'association Digital Dentistry Society (Canada) et de la Clean Implant Foundation (Allemagne). Il a fondé le forum en ligne ROOTS en 2000 et le forum Facebook NEXUS en 2015. Il a pratiqué l'endodontie en Ontario au Canada pendant plus de 35 ans.

« Des interventions simples par des professionnels de la santé bucco-dentaire

peuvent grandement améliorer la santé globale et réduire les risques »



Prof. David Herrera. (Photo : © EFP)

Franziska Beier, Dental Tribune International

Il est de plus en plus reconnu que les soins médicaux généraux et les soins dentaires devraient être plus étroitement liés. À cette fin, la Fédération européenne de parodontologie (EFP) et la branche européenne de l'Organisation mondiale des médecins de famille (WONCA Europe), ont récemment publié un rapport de consensus sur la base d'un atelier conjoint, visant à établir des recommandations spécifiques pour les professionnels dentaires et les praticiens, pour améliorer la prévention, la détection et le traitement des maladies cardiovasculaires, du diabète et des maladies respiratoires. Dans cette interview, le professeur David Herrera, auteur principal et président du comité de l'atelier de l'EFP, explique comment les professionnels dentaires peuvent obtenir des soins plus holistiques pour leurs patients, et parle d'une campagne à venir, pour diffuser davantage les conclusions du rapport.

Prof. Herrera, quelle était la motivation pour l'atelier organisé par l'EFP et WONCA Europe ? Comment est née la collaboration entre les deux organisations ?

L'EFP a une longue expérience dans l'organisation d'ateliers scientifiques de haut niveau, depuis le premier « Perio Workshop » (alors appelé atelier européen de parodontologie) en 1993 en Suisse. Plus récemment, un nouveau format d'atelier – des ateliers ciblés –, a été établi par mon prédécesseur, le professeur Mariano Sanz. Ceux-ci sont organisés en collaboration avec d'autres associations médicales pertinentes, avec 15 à 25 scientifiques, et se sont concentrés sur l'association entre les maladies parodontales et systémiques.

Le premier a eu lieu en 2017, en collaboration avec l'International Diabetes Federation (Fédération internationale du diabète), et le document

de consensus a été publié en 2018¹ dans notre *Journal of Clinical Periodontology* et dans *Diabetes Research and Clinical Practice*. Le second, en collaboration avec la World Heart Federation (Fédération mondiale du cœur), a eu lieu en 2019, et le rapport de consensus a été publié en 2020² dans le *Journal of Clinical Periodontology* et *Global Heart*. Dans les deux ateliers, endocrinologues et cardiologues ont fortement suggéré un rôle central à jouer par les médecins généralistes dans les implications des associations identifiées, puisqu'ils prennent en charge la plupart des patients atteints de diabète ou de maladies cardiovasculaires.

En 2021, le professeur Lior Shapira, alors président de l'EFP, a fait de la collaboration avec les médecins généralistes une priorité de sa présidence. Des contacts ont été établis avec le président de WONCA Europe, le professeur Shlomo Vinker, qui a été très positif dès le début dans le développement du processus.

Comment résumeriez-vous le but de votre atelier ?

Notre objectif principal était de discuter et de préparer un document de consensus, en développant et en convenant d'un ensemble de recommandations, sur la manière dont les médecins généralistes et les professionnels de la santé bucco-dentaire, pourraient aborder l'impact systémique de la parodontite sur les maladies cardiovasculaires, le diabète et les maladies respiratoires. Une équipe de neuf experts en parodontie et de neuf experts en médecine générale a examiné les dernières preuves disponibles, sur les associations entre la parodontite et les affections systémiques chroniques mentionnées. Pour les maladies cardiovasculaires et le diabète, le point de départ des discussions était les résultats des ateliers mentionnés précédemment. Pour les maladies respiratoires, une revue systématique³ a été présentée, incluant l'évaluation des associations de la parodontite avec la bronchopneumopathie chronique obstructive, l'asthme, la pneumonie communautaire, l'apnée obstructive du sommeil et le Covid-19.

« Une conclusion très importante du rapport de consensus est que les médecins généralistes et les professionnels de la santé bucco-dentaire devraient travailler ensemble »

Bien que des conclusions spécifiques aient été tirées en fonction des preuves d'association pour les diverses affections, la conclusion générale est que les professionnels de la santé bucco-dentaire et les médecins généralistes devraient collaborer dans la prise en charge des maladies non transmissibles (MNT), et dans la mise en œuvre de stratégies de détection précoce de la parodontite, dans les centres de soins primaires, et des maladies cardiovasculaires ou du diabète en milieu dentaire. Les médecins généralistes doivent être informés des maladies parodontales et de leurs conséquences, et les professionnels de la santé bucco-dentaire doivent être informés de la pertinence des MNT et des facteurs de risque associés.

Quels sont certains des facteurs de risque les plus importants que les professionnels dentaires devraient vérifier régulièrement chez leurs patients ?

Cette information est expliquée en détail dans le rapport de consensus, et il peut être trop difficile de la condenser en quelques mots. Cependant, je peux donner quelques exemples pour chacun des groupes de maladies évoqués dans l'atelier ciblé.

Les professionnels de la santé bucco-dentaire doivent informer les patients atteints de parodontite, que leur risque de maladies cardiovasculaires, telles que l'infarctus du myocarde et les accidents vasculaires cérébraux, est plus élevé. Par conséquent, les professionnels de la santé bucco-dentaire doivent recueillir une anamnèse minutieuse, pour évaluer

les facteurs de risque de maladies cardiovasculaires (diabète, obésité, tabagisme, hypertension, hyperlipidémie et hyperglycémie) et évaluer les facteurs de risque cardiovasculaires, y compris l'activité physique, l'excès de poids, la tension artérielle, et la gestion des lipides et du glucose.

Les professionnels de la santé bucco-dentaire doivent essayer d'identifier les patients atteints de prédiabète et de diabète non diagnostiqués, soit en référant le patient à un médecin généraliste, soit en procédant à un dépistage sur place à l'aide de questionnaires validés ou de questionnaires et de tests d'HbA_{1c} dans des points de service.

Pour les patients atteints de maladies respiratoires, les recommandations sur le contrôle des facteurs de risque peuvent et doivent être mises en œuvre dans les établissements de soins dentaires et les centres de soins primaires : pour les patients atteints de maladie pulmonaire obstructive chronique, l'arrêt du tabac doit être encouragé chez tous les fumeurs, et pour les patients souffrant d'apnée obstructive du sommeil, des stratégies pour la perte de poids et des modes de vie sains devraient être recommandés.

Comment les médecins généralistes et les professionnels dentaires pourraient-ils s'assurer que leurs patients recevront les soins appropriés, de manière effective, s'ils identifient des facteurs de risque ?

Une conclusion très importante du rapport de consensus est que les

médecins généralistes et les professionnels de la santé bucco-dentaire devraient travailler ensemble ; en premier lieu, pour prévenir, détecter et traiter les principales maladies systémiques ; deuxièmement, en échangeant des informations et en référant mutuellement leurs patients ; et troisièmement, dans la promotion de modes de vie sains. Être en mesure de mettre en œuvre ces trois actions ambitieuses représente un énorme défi, mais la publication de ce rapport et la campagne de communication que nous mènerons plus tard cette année, sont des éléments importants pour ouvrir la voie à une collaboration fructueuse, qui profitera aux patients.

Par exemple, il est recommandé aux parodontistes et aux médecins de famille, de mettre en place des stratégies efficaces de détection précoce des maladies parodontales dans les centres de soins primaires, et des maladies cardiovasculaires et du diabète dans les cabinets dentaires. Les médecins généralistes sont encouragés à se renseigner sur la santé parodontale de leurs patients, et les professionnels de la santé bucco-dentaire sur les facteurs de risque cardiovasculaires et métaboliques.

Que conseillerez-vous aux professionnels dentaires qui souhaitent traiter leurs patients de manière plus holistique, mais qui manquent de conseils appropriés ?

Je crois sincèrement que ce rapport de consensus fournit des informations et des conseils appropriés et actualisés, à tous les professionnels de la santé bucco-dentaire. Cela contribuera considérablement au dépistage approprié des maladies non transmissibles, y compris la parodontite, et à l'évaluation des facteurs de risque associés. Des interventions simples par des professionnels de la santé bucco-dentaire peuvent grandement améliorer la santé globale et réduire les risques et les complications.

Quels sont les plans de l'EFP pour diffuser les résultats de l'atelier ?

L'EFP prépare actuellement une campagne de sensibilisation basée sur ces résultats, avec le soutien de notre partenaire Curasept. Il sera prêt après l'été, et ciblera des groupes spécifiques, notamment les médecins généralistes, les parodontistes et d'autres professionnels de la santé bucco-dentaire. Les messages clés seront présentés et résumés sous forme d'infographies et d'un film d'animation, qui seront disponibles en anglais et dans quelques autres langues internationales. Ces informations seront mises à la disposition de la communauté dentaire via un sous-site dédié sur notre site Web : www.efp.org, et certainement via les médias sociaux et d'autres moyens de publication.



¹ <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/jcpe.12808>.

² <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/jcpe.13189>.

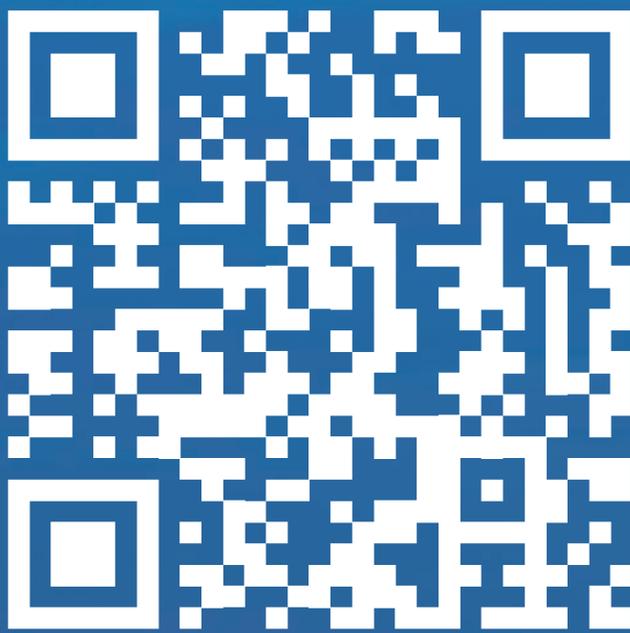
³ <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/jcpe.13767>.



ROOTS SUMMIT

ATHENS, 2024

register at www.roots-summit.com



ROOTS SUMMIT IS COMING TO ATHENS

ADA C.E.R.P.[®] | Continuing Education Recognition Program

dti | Dental Tribune International

DENTAL TRIBUNE
DT STUDY CLUB
THE GLOBAL DENTAL CE COMMUNITY

 Tribune Group

Tribune Group GmbH is an ADA CERP Recognized Provider. ADA CERP is a service of the American Dental Association to assist dental professionals in identifying quality providers of continuing dental education. ADA CERP does not approve or endorse individual courses or instructors, nor does it imply acceptance of credit hours by boards of dentistry. Tribune Group GmbH designates this activity for 18.5 continuing education credits. This continuing education activity has been planned and implemented in accordance with the standards of the ADA Continuing Education Recognition Program (ADA CERP) through joint efforts between Tribune Group GmbH and Dental Tribune International GmbH.

**TOUS LES SUBSTRATS, TOUTES LES TECHNIQUES,
TOUS VOS COLLAGES**



LE KIT DUO-LINK UNIVERSAL est un système de scellement adhésif conçu pour permettre le scellement efficace de toutes vos restaurations avec des performances et une esthétique optimales.

LE KIT INCLUT UNE COMBINAISON DE MATÉRIAUX INNOVANTS ET PRIMÉS :



DUO-LINK UNIVERSAL™

Composite de scellement hautement radio-opaque formulé pour un nettoyage facile et rapide des excès

Z-PRIME™ PLUS

Primer pour céramiques polycristallines et oxydes métalliques (métaux, zircone, alumine)



ALL-BOND UNIVERSAL®

Adhésif véritablement universel : tous substrats, toutes techniques, sans activateur, sans compromis

PORCELAIN PRIMER

Primer pour céramiques traditionnelles et vitrocéramiques (disilicate de lithium, leucite, feldspathiques)



COLLAGE IMMINENT AU :  **service & appel gratuits** **0 800 247 420**

208 allée de la Coudoulette - 13680 Lançon-Provence
www.bisico.fr

bisico
AU SERVICE DE VOTRE EFFICACITÉ

Ces Dispositifs Médicaux sont des produits de santé réglementés qui portent, au titre de cette réglementation, le marquage CE 0459 GMED SAS - Classe IIa - Fabricant : Bisico. Nous vous invitons à lire attentivement les instructions figurant dans la notice qui accompagne le Dispositif Médical ou sur l'étiquetage remis. Non-remboursé par les organismes d'assurance santé.

Publicité Duo-Link Universal (ZZ00804) - V15 - 08/2023