

# L'avenir des cliniciens-chercheurs au Canada

• Matthew W.C. Chan, Hon BSc, MSc •

© J Can Dent Assoc 2004; 70(6):379-81

La recherche scientifique fait intégralement partie de la dentisterie, nous apportant de nouvelles connaissances et différentes méthodes pour donner de meilleurs soins aux patients. Les cliniciens – nos prestataires de soins de santé en première ligne – sont dans une situation toute particulière pour poser des questions scientifiques nouvelles à partir de cas cliniques et pour faire passer les solutions du cabinet de recherche au cabinet de traitement. Or, la pénurie de cliniciens-chercheurs est, depuis quelques années, un thème fréquent dans les facultés de médecine dentaire du Canada.

Avec le grisonnement de nos enseignants, le problème pour maintenir le niveau actuel des cliniciens-chercheurs devient encore plus difficile. Comment pouvons-nous atténuer ce sujet de préoccupation croissant? La réponse semble être dans la capacité des universités à attirer des étudiants en médecine dentaire intéressés à faire carrière dans le milieu universitaire – et à les y préparer.

Suivant ma propre expérience et les discussions que j'ai eues avec mes collègues étudiants, il semble y avoir des problèmes communs qui dissuadent les étudiants de devenir des cliniciens-chercheurs. D'abord, le fardeau financier des étudiants en médecine dentaire d'aujourd'hui est beaucoup plus grand que celui des diplômés de 10 ans passés. Avec la hausse des frais de scolarité (qui ont presque doublé depuis 5 ans), l'étudiant moyen aura une dette d'environ 100 000 \$ ou plus à l'obtention de son diplôme. Ensuite, les incitations financières liées à l'exercice de la dentisterie dépassent celles d'une carrière universitaire, surtout au cours des premières années après l'obtention du diplôme quand les étudiants essaient de rembourser leurs prêts. Une fois qu'ils ont quitté un établissement universitaire, il devient difficile pour eux d'y retourner<sup>1,2</sup>.

De plus, l'âge moyen des diplômés est fin 20 ans, quand bon nombre essaient de fonder une famille. Ils sont d'avis que les longues heures exigées pour créer un programme de recherche ne seront pas compatibles avec leur vie familiale. Cette impression est liée à un autre problème : le manque de modèles à émuler dans nos facultés pour guider les étudiants vers une carrière de clinicien-chercheur. Le diplômé qui exerce la dentisterie et qui est engagé activement dans la recherche est de plus en plus rare.

Bien que l'avenir paraisse sombre pour nos facultés de médecine dentaire, il y a des moyens pour surmonter cette

crise. Aux États-Unis, les Instituts de santé nationaux (NIH) offrent des bourses de recherche dentaire pour aider les étudiants en médecine dentaire à payer leurs frais de scolarité s'ils s'engagent à poursuivre une carrière en recherche<sup>3</sup>. S'ils les imitaient, les Instituts de recherche en santé du Canada (IRSC) aideraient les étudiants en médecine dentaire à devenir des cliniciens-chercheurs en allégeant leur fardeau financier. Au Canada, cette idée n'est pas nouvelle. Les Forces armées canadiennes ont un Programme de formation à l'intention des dentistes militaires qui aide à financer leur formation dentaire en échange d'une période de service à l'obtention de leur diplôme<sup>4</sup>. Habituellement, l'armée a plus de demandes que de postes disponibles.

Parfois, les récompenses monétaires ne suffisent pas pour persuader les étudiants à choisir une carrière en dentisterie universitaire. Un milieu intellectuel stimulant est également un élément moteur pour les inciter à devenir des cliniciens-chercheurs. Une façon de faire consiste à les exposer à la recherche scientifique au début de leur formation. Au premier cycle, j'ai passé mes vacances d'été à travailler dans des laboratoires de recherche et j'ai reçu une formation de maîtrise ès sciences avant d'entreprendre mes études dentaires. Cette expérience m'a donné l'occasion de nouer des relations avec des scientifiques de renom mondial tout en apprenant de leurs expériences à préparer ma propre carrière en recherche.

Je suis d'avis que, si les étudiants ont la chance d'entreprendre des recherches avec un mentor compétent au premier cycle ou au cours des premières années de leurs études en médecine dentaire, ils seront plus enclins à faire carrière dans le milieu universitaire. Dans les années de formation préclinique (1<sup>ère</sup> et 2<sup>e</sup> années) les étudiants en médecine dentaire ont des horaires plus souples qu'au cours des années suivantes, n'ayant pas de responsabilités vis-à-vis de patients. Si les facultés de médecine dentaire du Canada pouvaient intégrer une formation en recherche obligatoire ou facultative dans leurs programmes de formation préclinique, elles pourraient donner aux étudiants l'envie ou la motivation voulue pour incorporer la recherche dans leurs carrières futures.

Les étudiants en médecine dentaire actuels ont une occasion d'obtenir une formation en recherche que leurs prédécesseurs n'avaient pas. Au printemps 2001, les IRSC et leurs partenaires ont créé un programme, les Initiatives stratégiques pour la

formation en recherche dans le domaine de la santé, dont l'objectif est de fournir des fonds pour la formation dans ce domaine au Canada. Depuis la création du programme, les IRSC ont financé 86 initiatives dont 2 sont reliées directement au domaine de la dentisterie : Signal cellulaire dans l'inflammation des muqueuses et la douleur<sup>5</sup> (directeur : Dr Richard Ellen, Université de Toronto) et *NORTH* (acronyme anglais du Réseau sur la formation en recherche et santé buccale<sup>6</sup>, codirecteurs : Dr Graeme Hunter, Université Western Ontario, et Dr Paul Santerre, Université de Toronto).

Sur les 86 initiatives, le Réseau est la seule initiative créée exclusivement à l'intention des étudiants du premier cycle. Son mandat est de donner aux étudiants en médecine dentaire du Canada, quelle que soit la faculté où ils étudient, l'occasion de travailler avec des chercheurs dans divers domaines pendant leurs vacances d'été. Les étudiants participants présentent leurs travaux de recherche lors d'une conférence électronique annuelle sur le site Web du Réseau. Cette initiative est unique en ce qu'elle permet aux étudiants d'être guidés par des chercheurs dentaires tout en formant un réseau avec leurs collègues des autres facultés.

J'étudie la médecine dentaire à l'Université Western Ontario. L'été dernier, j'ai eu le privilège de me rendre à l'Université de Toronto pour travailler avec le Dr Christopher

McCulloch sur les mécanismes en jeu dans la guérison des lésions. J'ai également collaboré avec des diplômés, des collègues et des techniciens qui seront des sources inestimables d'avis et d'expertise pour mes activités de recherche futures. De plus, j'ai eu l'occasion de présenter mes travaux de recherche à la dernière conférence de l'Association internationale de recherches dentaires où j'ai partagé mes découvertes et appris de nombreux experts en recherche.

La participation au Réseau m'a exposé à de nombreux domaines de recherche différents, me permettant de faire un choix plus éclairé lorsque je ferai des demandes à des programmes de spécialité dentaire et choisirai un domaine pour y poursuivre des recherches.

Lors du premier atelier annuel (tenu en décembre 2003) pour évaluer le progrès des programmes de formation financés par les Initiatives stratégiques pour la formation en recherche dans le domaine de la santé, plusieurs sujets ont été discutés touchant la situation des cliniciens-chercheurs au Canada. Les problèmes pour les recruter ou les conserver dans de nombreux établissements sont communs : rémunération, dette accrue des étudiants, exposition des étudiants à la recherche et manque de modèles à émuler. Toutefois, si l'élan se maintient et que plus d'efforts sont faits pour convaincre les étudiants que la carrière

### **Quoi de neuf en matière de R. et D. dentaire** **La recherche en santé buccale en réseau**



Les objectifs principaux du programme *NORTH* (acronyme anglais du Réseau sur la formation en recherche et santé buccale) sont d'augmenter la quantité et la qualité de la recherche en santé buccale et d'accroître le nombre des diplômés canadiens en dentisterie qui choisissent des carrières en dentisterie dans le milieu universitaire.

Le Réseau est dirigé par 2 professeurs de dentisterie : le Dr Graeme Hunter, Université de Western Ontario, London, et le Dr Paul Santerre, Université de Toronto.

«Il devient chaque année de plus en plus difficile d'attirer de nouveaux diplômés de facultés de médecine dentaire dans des carrières universitaires plutôt que dans des cabinets privés, observe le Dr Hunter. Le Réseau est une tentative de solutionner ce problème en exposant les étudiants en dentisterie aux compétences en recherche dont ils auraient besoin pour choisir une carrière universitaire. Il s'agit d'un programme de formation fondé sur l'idée d'exposer ces étudiants à la recherche de manière à ce que celle-ci les stimule, mais aussi à ce qu'ils acquièrent les compétences et la méthodologie de la recherche. Un groupe de mentors, qui sont des membres du corps enseignant des

facultés de médecine dentaire canadiennes, ont reçu l'approbation de superviser les étudiants qui participent au Réseau. Chaque étudiant est affecté à un projet que l'un de ces mentors soumet et travaille étroitement avec lui durant la période d'emploi prévue par le Réseau. Les superviseurs du projet font partie des meilleurs chercheurs en santé buccodentaire du Canada selon toutes les mesures objectives du mérite. Les étudiants qui travaillent dans ces laboratoires profitent d'une occasion remarquable.»

Le Réseau offre des projets qui touchent une vaste gamme de disciplines couvrant les 4 piliers des Instituts de recherche en santé du Canada (IRSC) : la recherche biomédicale (p. ex. la microbiologie, le cancer buccal, les biomatériaux); la recherche clinique (p. ex. les implants dentaires, la douleur faciale, la reconstruction périodontique); les services de santé (p. ex. la gestion de la douleur et de l'anxiété, l'ergonomie, la radiologie); et la santé de la population (p. ex. la santé dentaire des Autochtones et des groupes à faible revenu, l'éthique, la fluoruration).

Le Réseau reçoit un soutien financier de l'Institut de l'appareil locomoteur et de l'arthrite des IRSC. «Le financement du Réseau a été approuvé en février 2002 et nous avons appuyé un premier groupe d'étudiants à l'été de la même année, se rappelle le Dr Hunter. Il y a eu à ce jour 2 stages d'été sous notre responsabilité, chacun comptant

de clinicien-chercheur est financièrement possible et fantastique, un plus grand nombre considéreront la dentisterie universitaire comme une option viable.

Dans le cycle de demandes actuel du Réseau, il y a eu 132 demandes pour quelque 40 postes. À l'atelier annuel, le Dr Alan Bernstein, président des IRSC, a souligné l'importance de la formation pour la recherche en santé transdisciplinaire dans ces temps nouveaux. La santé buccodentaire est une partie vitale de la santé systémique. Les dirigeants du secteur des soins buccodentaires sont tenus de créer des projets de recherche novateurs afin de garder ainsi le Canada au premier rang dans les soins de santé. ♦

*Remerciements : L'auteur souhaite remercier le Dr Graeme Hunter pour ses commentaires sur son manuscrit.*



*M. Chan est étudiant en deuxième année de médecine dentaire à l'Université Western Ontario, London (Ontario).*

*Écrire à : M. Matthew W.C. Chan, Université Western Ontario, Faculté de médecine et de médecine dentaire, salle 0077, Bâtiment des sciences dentaires, London ON N6A 5C1. Courriel : [matthew.chan@utoronto.ca](mailto:matthew.chan@utoronto.ca).*

*Les vues exprimées sont celles de l'auteur et ne reflètent pas nécessairement les opinions et les politiques officielles de l'Association dentaire canadienne.*

environ 35 étudiants qui ont reçu un soutien pour leurs efforts en recherche. Ce sont des étudiants de chacune des 10 facultés de médecine dentaire du Canada. Cette année, nous nous attendons à soutenir 40 étudiants.»

La conférence électronique avec affiches est une caractéristique unique du Réseau. «Nous avons pensé que puisque nous sommes un réseau d'institutions qui s'étend de Halifax à Vancouver, il nous serait impossible de tenir une séance de réflexion annuelle où nous pourrions tous nous réunir physiquement et prendre connaissance des conclusions de nos recherches, explique le Dr Hunter. Nous avons donc décidé de tenir une conférence virtuelle. Nous avons aménagé un site Web qui s'appuie sur la technologie d'avant-garde nécessaire pour accueillir une telle activité. La conférence électronique avec affiches s'étend sur 3 semaines au mois de février ou de mars. Les étudiants présentent les conclusions de leurs recherches respectives sous forme de présentations PowerPoint. Ces présentations sont ensuite publiées dans le site Web du Réseau et chaque personne qui le souhaite peut consulter les présentations en ligne et poser des questions au responsable de l'une ou l'autre recherche par le moyen d'un babillard électronique.»

Les étudiants peuvent demander à participer à des projets du Réseau dans les facultés de médecine dentaire partout au Canada. Selon le Dr Hunter, il s'agit là d'un

## Références

1. Douglass GD. Failure to attract and retain clinician/scientist faculty puts our profession at risk. [Letter to editor] *J Dent Res* 2000; 79(1):6.
2. Krebsbach PH, Ignelzi MA Jr. Failure to attract and retain clinician/scientist faculty puts our profession at risk. *J Dent Res* 1999; 78(10):1576-8.
3. National Institute of Dental and Craniofacial Research, National Institutes of Health. Loan repayment programs. Disponible à l'adresse URL : <http://www.lrp.nih.gov/about/index.htm>.
4. Programme de formation de dentistes militaires. Centre de recrutement des Forces canadiennes. Disponible à l'adresse URL : [http://www.recruiting.forces.gc.ca/html\\_f/careers/career\\_advantage/education.html#dotp](http://www.recruiting.forces.gc.ca/html_f/careers/career_advantage/education.html#dotp).
5. Cell Signaling in Mucosal Inflammation & Pain. Disponible à l'adresse URL : <http://www.cellsignals.ca>.
6. Réseau sur la formation en recherche et santé buccale. Disponible à l'adresse URL : <http://www.northdentalresearch.ca>.

autre élément unique du programme que les étudiants semblent apprécier grandement.

Le Réseau travaille en partenariat avec l'ADC. «Nous avons reçu une lettre d'appui ferme de l'ADC lorsque nous avons présenté notre demande initiale, dit le Dr Hunter. Nous souhaiterions faire participer l'ADC et nos autres partenaires beaucoup plus étroitement à l'avenir. L'ADC a un rôle crucial à jouer ici, car il nous faut faire savoir à la profession qu'il y a un problème d'embauche dans les facultés de médecine dentaire des universités. Nous avons réellement besoin du soutien de l'ADC pour s'assurer que les étudiants envisageront des carrières universitaires. J'espère que le Réseau sera une partie de la solution générale à ce problème.»

L'ADC croit que ce programme de formation apportera une amélioration rapide dans le domaine de la recherche appliquée en santé dentaire. Son équipe de direction travaillera avec les organisateurs pour soutenir le programme, en faire la promotion et promouvoir l'application des résultats de ses recherches.

Pour en savoir plus sur le Réseau, consultez le site Web à l'adresse [www.northdentalresearch.ca](http://www.northdentalresearch.ca).

— Harvey Chartrand, ADC