

# Expérience clinique d'approche des étudiants en médecine dentaire de l'Université de l'Alberta : évaluation du programme

- John I. Woronuk, DMD, MSc •
- Yvonne J. Pinchbeck, BSc •
- Michael H. Walter, Dr. med. dent. •

## S o m m a i r e

*Dans un programme dentaire satellite vieux de 25 ans, des étudiants en médecine dentaire avancée et en hygiène dentaire fournissent des traitements dentaires hautement supervisés à des patients dans des cliniques financées par le gouvernement et situées dans 3 collectivités mal desservies du nord de l'Alberta. On a utilisé l'analyse des données de rendement des étudiants en médecine dentaire de 2003 de l'Université de l'Alberta, qui en étaient à leur quatrième et dernière année d'études, pour évaluer le programme. Les données ont montré que les étudiants de premier cycle avaient effectué de nombreuses et diverses procédures dentaires générales pendant la rotation de 2 semaines, dont la plupart étaient des traitements de base. Les étudiants pouvaient participer jusqu'à 3 fois au programme. Dans les rotations ultérieures, les étudiants tendaient à effectuer moins de mesures préventives et plus de traitements de restauration et d'extractions dentaires. Les données relatives aux notes pour tous les étudiants ont indiqué que les objectifs thérapeutiques avaient été atteints dans la grande majorité des cas. Ce type d'expérience sur le terrain dans les collectivités peut ajouter considérablement à la compétence des étudiants qui entrent en pratique privée.*

**Mots clés MeSH :** *clinical clerkship; community dentistry/education; curriculum*

© J Can Dent Assoc 2004; 70(4):233-6  
This article has been peer reviewed.

**E**n 1978, en collaboration avec la faculté de médecine dentaire, le gouvernement de l'Alberta a consenti à financer un programme dentaire d'approche qui répondrait à ses objectifs de contribuer à la surveillance, à la restauration et au maintien de la santé dentaire des Albertains. Pour élargir le champ de l'enseignement dentaire, la faculté de médecine dentaire a consenti à fournir des enseignants ou des superviseurs et des étudiants en médecine dentaire à des cliniques situées dans des régions sélectionnées mal desservies du nord de l'Alberta. Ces centres de traitement ont été établis comme établissements satellites au programme clinique d'approche de la faculté et ont été dotés d'équipement moderne. Actuellement, la collaboration se poursuit : le gouvernement fournit des fonds d'immobilisation et de fonctionnement; l'université s'occupe de la gestion, des services professionnels et de l'assurance de la qualité; et le Département de médecine dentaire gère la portion satellite du service dentaire d'approche dans 3 collectivités rurales. L'acceptation des cliniques satellites par le gouvernement, le département et les collectivités participantes a abouti à l'établissement d'une clinique moderne abritée dans un hôpital communautaire (McLennan) et d'une deuxième

clinique similaire, dans un hôpital actuellement en construction (High Level). La troisième clinique est située dans une caravane spacieuse à double largeur dans une collectivité sans hôpital (La Crête). Même si le programme de cliniques dentaires satellites existe depuis maintenant 25 ans, il n'est pas bien connu dans la communauté dentaire nationale. En effet, un seul article a été publié au sujet du programme<sup>1</sup> à ce jour.

Les étudiants en médecine dentaire et en hygiène dentaire servent la clientèle pour une période rotative d'au moins 2 semaines dans les cliniques satellites pendant la dernière année d'études. Les étudiants de la clinique de McLennan servent la clientèle pendant toute la durée de la période rotative, tandis que les étudiants et le personnel de la clinique de High Level se rendent chaque semaine à La Crête, partageant leur temps entre chaque établissement. La supervision et la formation sont assurées soit par des enseignants assignés provenant du programme clinique du département, soit par des praticiens expérimentés venant de diverses régions de l'Alberta. Les enseignants d'autres provinces sont aussi acceptés s'ils conviennent, et une autorisation temporaire d'exercer est accessible auprès de l'Association et du Collège dentaires de l'Alberta. Les coûts des déplacements et de l'hébergement et les salaires sont



**Illustration 1 :** Visite typique chez le dentiste à La Crête, où les familles sont inséparables.



**Illustration 2 :** Valeurs traditionnelles : les visites chez le dentiste sont souvent une affaire de famille.

payés par une subvention annuelle du gouvernement de l'Alberta, gérée par l'université. Les enseignants ne traitent pas les patients personnellement, mais interviennent et fournissent le traitement nécessaire s'il dépasse les compétences des étudiants. Les fonds provenant des honoraires exigés à la clientèle font partie des revenus de la clinique.

Un système de notation détaillé est utilisé pour l'assurance de la qualité. Les étudiants peuvent retourner à une deuxième ou à une troisième période rotative, pourvu qu'il y ait des ouvertures. Chaque étudiant est affecté à une unité dentaire classique et partage 1 ou 2 assistantes dentaires du personnel agréées et 1 réceptionniste. Une unité dentaire additionnelle est offerte en cas de surnombre de patients ou de diagnostics à effectuer. Des laboratoires de base sont fournis pour permettre aux étudiants d'effectuer de nombreuses procédures techniques sur place. Les procédures techniques avancées sont complétées dans les laboratoires commerciaux des grands centres. Deux des 3 collectivités ont maintenant des dentistes résidents, mais la demande en soins dentaires est nettement plus grande que la capacité des dentistes résidents à fournir les services demandés. La distance entre les cliniques satellites et les établissements capables d'offrir tout l'éventail des spécialités de santé buccodentaire varie entre 450 et 750 km.

Dans chaque clinique, la réceptionniste gère les rendez-vous des patients et la comptabilité. Dans l'établissement hospitalier, les étudiants peuvent fournir des services de santé buccodentaire à des patients hospitalisés et à des patients situés dans des ailes gériatriques rattachées à l'établissement. À l'occasion, il faut fournir des services au chevet des patients. La prise en charge des traumatismes, l'association étroite avec des médecins traitants et la consultation de ceux-ci permettent aux étudiants d'acquérir une expérience inestimable.

Voici les objectifs précis du programme :

- faire en sorte que des étudiants en médecine dentaire et en hygiène dentaire fournissent des soins de santé buccodentaire de base à des patients dans des régions mal desservies;
- amener les étudiants à avoir davantage confiance dans leurs capacités comme cliniciens, en leur donnant une responsabilité accrue à l'égard de leurs actes professionnels;

- amener les étudiants à reconnaître les besoins des patients en matière de santé dans les collectivités mal desservies et à comprendre les différences culturelles entre les régions urbaines et rurales (**III. 1 et 2**);
- faciliter les relations professionnelles et interpersonnelles des étudiants avec les praticiens dentaires, les professionnels paramédicaux, les pairs et les patients;
- initier les diplômés en médecine dentaire et en hygiène dentaire aux collectivités rurales et les encourager à envisager sérieusement à établir des cabinets dans ces régions nécessitées.

L'objectif du présent article est de rapporter les résultats d'une analyse des données sur le rendement des étudiants en 2002–2003, extraites de la base de données complètes des notes des étudiants et des procédures effectuées maintenues par le Département de médecine dentaire.

## Évaluation

L'analyse du programme s'est attachée aux données issues de toute la classe de 2003 des diplômés en médecine dentaire de l'Université de l'Alberta, qui avaient été en rotation dans leur dernière année d'études. Les données pour les étudiants avancés (dentistes formés à l'étranger et admis dans un programme de 2 ans) ont été exclues de l'analyse. Le système de notation exigeait du dentiste superviseur qu'il évalue les étudiants à l'égard de chaque patient-cas, à l'aide d'une formule d'évaluation clinique, qui a été élaborée en 1996 et qui a été utilisée à cette fin depuis lors. Le terme «patient-cas» désigne toutes les procédures dentaires effectuées pour un patient pendant un rendez-vous. Tous les types de traitements ont été notés. Le traitement comportait toutes les procédures dentaires courantes. Les codes de procédure, qu'on trouve dans le Guide du système de codification standard et du répertoire des services de l'Association dentaire canadienne<sup>2</sup> ont été inscrits sur une formule de notation courante. Les étudiants ont été évalués selon 4 catégories : 1) connaissance de la phase préparatoire, 2) prestation des procédures (norme de soin), 3) prise en charge du patient et 4) maintien des normes de contrôle des infections. Le

**Tableau 1** Comparaison du nombre de procédures notées pendant les première et deuxième rotations pour les étudiants ayant effectué au moins 2 rotations

Groupe de procédures	Nombre moyen de procédures		Signification <sup>a</sup>
	Première rotation	Deuxième rotation	
Examens cliniques	12,0	15,2	$p = 0,11^b$
Radiographies	12,9	14,3	$p = 0,39^b$
Mesures préventives	26,9	13,5	$p < 0,01$
Restaurations à l'amalgame	10,1	14,8	$p < 0,05$
Restaurations de la même couleur que la dent	11,9	18,9	$p < 0,01$
Ablations	7,0	9,7	$p < 0,05$

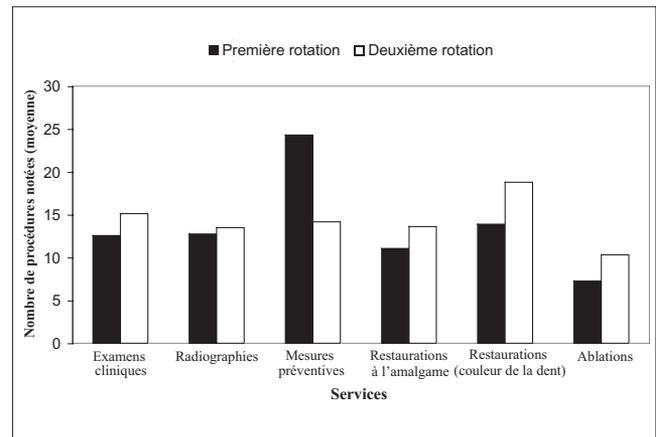
<sup>a</sup> Test t bilatéral avec étudiants jumelés.

<sup>b</sup> Sans signification statistique.

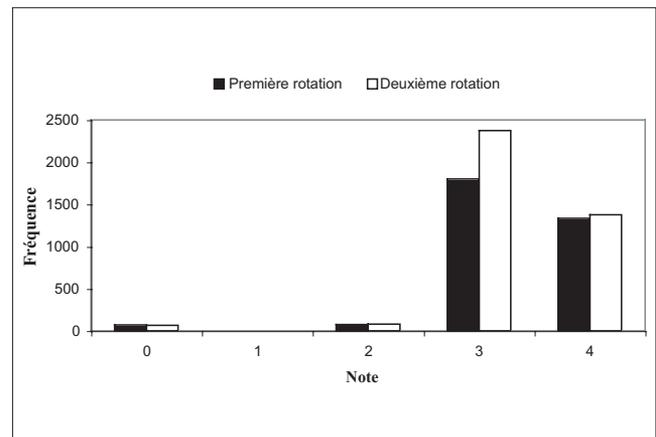
système de notation était bimodal. D'abord, il fallait décider de l'acceptabilité ou de l'inacceptabilité de la procédure, puis en déterminer le degré d'acceptabilité. Pour les 3 catégories, les étudiants étaient cotés sur une échelle allant de 1 à 4 (4 = excellent; 3 = cliniquement acceptable; 2 = inacceptable, inadéquat, susceptible d'amélioration; et 1 = inacceptable, totalement inadéquat). Les résultats pour la catégorie 4 (maintien des normes de contrôle des infections) ont été évalués soit comme acceptables, soit comme inacceptables. Les critères de notation connexes détaillés étaient fournis dans un manuel clinique.

Deux analyses distinctes ont été effectuées, une pour la première rotation de tous les 30 étudiants et une autre pour les rotations supplémentaires offertes aux étudiants. Les données des deuxième (24 étudiants) et troisième (6 étudiants) rotations ont été regroupées. Le nombre total de patients-cas inclus s'est élevé à 1093 (première rotation) et à 1297 (deuxième et troisième rotations). Ces cas ont été examinés quant au type de procédures notées et aux notes mêmes.

Le nombre moyen de patients-cas notés par étudiant en dentisterie pour chaque rotation de 2 semaines (10 jours de travail) était de 36,4 (première rotation) et de 43,2 (deuxième et troisième rotations). L'analyse des services a surtout porté sur les examens cliniques buccaux, les radiographies, les mesures préventives, les traitements de restauration de base et les extractions de dents. Pour l'évaluation, les procédures ont été résumées selon les groupes de codes de procédure<sup>2</sup> (III. 3). Certains traitements cliniques, comme les couronnes unitaires, les caries, les traumatismes, la maîtrise de la douleur et les traitements endodontiques, parodontaux et prosthétiques, ont été effectués peu souvent. Aucun traitement orthodontique n'a été fourni. Une proportion notable des traitements, soit 20 % des obturations à l'amalgame et 10 % des obturations de la même couleur que la dent, ont été effectués sur des dents primaires. Ces données sont indicatrices du pourcentage relativement élevé de patients pédiatriques traités.



**Illustration 3 :** Services sélectionnés selon les groupes de codes de procédure du Guide du système de codification standard et du répertoire des services de l'Association dentaire canadienne<sup>2</sup>. Nombre moyen de procédures notées dans le groupe de procédures par étudiant et par rotation. Groupes de code : examen buccal complet, code 01000; radiographies, code 02000; mesures préventives, code 10000; restaurations à l'amalgame, code 21000; restaurations de la même couleur que la dent ou en résine avec limaille d'argent, code 23000; ablations (extractions) de dents ayant fait éruption et ablations chirurgicales, codes 71000 et 72000.



**Illustration 4 :** Répartition des notes pour la première rotation ( $n = 3279$ ) et les rotations ultérieures ( $n = 3891$ ). Plage d'acceptabilité = 3-4. Plage d'inacceptabilité = 1-2. Aucune note disponible = 0.

Afin de procéder à une analyse statistique appropriée, on a comparé les données des première et deuxième rotations pour les étudiants ayant effectué au moins 2 rotations. Cette analyse a permis de dégager des différences significatives (Tableau 1).

La répartition des services peut être indicatrice du caractère des demandes dentaires rurales et, dans une certaine mesure, elle peut être influencée par les limitations aux services dentaires que les étudiants peuvent fournir. Pendant les deuxième et troisième rotations, les étudiants avaient tendance à effectuer moins de mesures préventives et à donner plus de traitements de restauration et plus d'extractions de dents. Cette constatation témoigne du degré de compétence accrue des étudiants les plus avancés pendant cette période. Les longues heures passées en clinique, l'intensification de l'engagement à compléter le traitement comme dans un cabinet de pratique privée et le nombre de rendez-vous gérés avec un professionnalisme accru indiquaient clairement

l'augmentation des contacts entre les étudiants et les patients par rapport à une période passée en clinique au Département de médecine dentaire.

Pour évaluer les notes des étudiants, les données des 3 premières catégories de notation, soit la connaissance de la phase préparatoire, la prestation des procédures (norme de soin) et la prise en charge des patients, ont été regroupées. Les résultats de notation ont révélé que la grande majorité (98 %) de tous les cas ont été cotés dans la plage d'acceptabilité (III, 4). La cote moyenne était de 3,3 dans la première rotation et de 3,4 dans les rotations ultérieures. Dans la plupart des cas, il est clair que les étudiants ont été capables d'atteindre les objectifs du traitement. La similarité des résultats de notation entre la première rotation et les rotations ultérieures était prévue puisque le système de notation se rapporte au degré d'expérience qui peut être attendu à chaque stade de l'expertise clinique.

Chaque étudiant était tenu de rédiger un rapport sur son expérience d'apprentissage après la rotation. Un examen des rapports a indiqué un soutien massif des étudiants envers le programme, particulièrement parce qu'il était fondé sur un environnement de pratique privée semblable à celui qui existe dans une collectivité.

## Discussion

L'évaluation a montré que les étudiants se sont adaptés facilement à un environnement non familial. Leur motivation semblait élevée et ce fait, combiné à un environnement professionnel favorable, a semblé permettre aux étudiants de gérer les tâches exigeantes auxquelles ils ont été exposés. Les étudiants ont géré un nombre élevé de procédures dentaires générales diverses qui se rattachaient à un traitement de base. Cette expérience peut ajouter de façon importante à la compétence des diplômés qui entrent en pratique privée.

Les expériences sur le terrain, en collectivité, ont été reconnues comme un élément signifiant du programme d'enseignement dentaire<sup>3</sup>. Les étudiants semblent acquérir une meilleure connaissance d'eux-mêmes, de l'empathie, des compétences en communication et de la confiance en soi dans les programmes en question<sup>4</sup>. Les enseignants professionnels sont de plus en plus intéressés par l'évaluation de ces programmes<sup>5,6</sup>. D'ailleurs, plusieurs facultés ont exploré les possibilités d'intégrer des expériences communautaires dans leur programme d'enseignement<sup>7</sup>. Toutefois, l'établissement de programmes communautaires pour les étudiants en médecine dentaire peut donner lieu à de nombreuses difficultés qui peuvent varier d'un site à un autre. Citons, entre autres, des infrastructures inadéquates, un financement insuffisant, une supervision des étudiants inappropriée et des étudiants incapables de fournir les services dentaires recherchés<sup>8</sup>.

Le programme d'approche de l'Université de l'Alberta a déjà composé avec ces difficultés. Ainsi, la gestion compétente et le choix judicieux des enseignants ont permis de résoudre des problèmes en apparence insurmontables. Le mandat de fournir des services à la collectivité et une expérience éducative aux étudiants a été mené à bien, même si les demandes de traitement n'ont pas toutes été gérées. Dans les nouveaux milieux hospitaliers, l'information et les technologies de la

communication actuelles (p. ex., Télé Santé) offrent des possibilités de consultation et d'orientation qui devraient améliorer encore l'expérience des étudiants et les services au public.

Au cours des 2 dernières années, une composante d'échange international d'étudiants a été ajoutée au programme dentaire d'approche de l'Université de l'Alberta. À ce jour, 24 étudiants en médecine dentaire provenant de Dresden, en Allemagne, ont participé chacun jusqu'à 4 semaines aux cliniques. L'expérience positive qu'ils en ont tirée assure la poursuite du module international.

Après 25 ans de service, le programme dentaire d'approche peut servir de modèle à d'autres programmes canadiens similaires. Il s'agit d'une composante hautement valorisée du programme d'enseignement dentaire de l'Université de l'Alberta. ♦



Le Dr Woronuk est directeur du développement et du transfert de la technologie, Département de la médecine dentaire, Université de l'Alberta, Edmonton (Alberta).



Mme Pinchbeck est professionnelle de l'administration, cliniques dentaires satellites, Département de la médecine dentaire, Université de l'Alberta, Edmonton (Alberta).



Le Dr Walter est professeur, Département de médecine dentaire, Université de la technologie de Dresden, Dresden, Allemagne.

Écrire au : Dr John I. Woronuk, Département de médecine dentaire, 6072, Centre de médecine dentaire/pharmacie, Université de l'Alberta, Edmonton, AB T6G 2N8. Courriel : [jworonuk@ualberta.ca](mailto:jworonuk@ualberta.ca).

Les auteurs n'ont aucun intérêt financier déclaré.

## Références

1. Ellis RL, Ingham F. A mobile dental clinic program as part of the dental curriculum. *J Can Dent Assoc* 1985; 51(2):125-9.
2. Canadian Dental Association Uniform System of Coding and List of Services. In: Alberta Dental Association. General dentist fee guide. Edmonton: Alberta Dental Association; 1997.
3. Skelton J, Mullins MR, Kaplan AL, West KP, Smith TA. University of Kentucky community-based field experience: program description. *J Dent Educ* 2001; 65(11):1238-42.
4. Mofidi M, Strauss R, Pitner LL, Sandler ES. Dental students' reflections on their community-based experiences: the use of critical incidents. *J Dent Educ* 2003; 67(5):515-23.
5. Ayers CS, Abrams RA, McCunniff MD, Goldstein BR. A comparison of private and public dental students' perceptions of extramural programming. *J Dent Educ* 2003; 67(4):412-7.
6. DeCastro JE, Matheson PB, Panagakos FS, Stewart DC, Feldman CA. Alumni perspectives on community-based and traditional curricula. *J Dent Educ* 2003; 67(4):418-26.
7. Cinotti WR, Saporito RA, Feldman CA, Mardrossian G, DeCastro J. Community-based dental programs: University of Medicine and Dentistry of New Jersey-New Jersey Dental School. *J Dent Educ* 1999; 63(12):969-75.
8. Huynh-Vo L, Rosenbloom JM, Aslanyan G, Leake JL. Une enquête sur la possibilité pour les étudiants de prodiguer des soins dentaires dans les cliniques communautaires. *J Can Dent Assoc* 2002; 68(7):408-11.