# À McGill, les innovations pédagogiques préparent les étudiants aux conditions cliniques du monde réel

ans les laboratoires précliniques de la Faculté de médecine dentaire de l'Université McGill, ce qui a fait ses preuves est allié à ce qui est innovateur, alors que mannequins dentaires côtoient des postes de travail équipés d'écrans à plasma et de claviers numériques. L'équipement de haute technologie a une utilité importante, aidant les étudiants à acquérir des aptitudes durant la session préclinique condensée. Ce volet du doctorat en médecine dentaire (DMD) dure moins de 6 mois seulement dans la seconde moitié de la deuxième année, avant que les étudiants ne débutent leurs deux dernières années de formation clinique. Les écrans à plasma, une initiative du Dr Samer Abi-Nader, instructeur en prosthodontie, permettent aux enseignants de démontrer des procédures que tous les étudiants observent - et non seulement quelques-uns assis à l'avant du laboratoire. Ces procédures peuvent ensuite être montrées continuellement alors que les étudiants s'exercent à ces techniques. Les claviers numériques rendent facile pour un enseignant de poser des questions à choix multiples et d'obtenir des réponses en temps réel, permettant de savoir immédiatement si les étudiants ont compris la matière. Ainsi, les enseignants savent quand ils peuvent aller de l'avant et quand ils doivent s'attarder sur des parties moins bien comprises du curriculum.

«En tant qu'enseignants, nous devons toujours chercher à être efficaces parce que nous disposons d'une séance préclinique très courte pour enseigner à nos étudiants les aptitudes dont ils ont besoin», explique la Dre Marie Dagenais, vice-doyenne aux études. Cette période de temps restreinte est due en partie au fait que, durant 18 mois du DMD, les étudiants en médecine dentaire suivent, avec leurs

pairs de la Faculté de médecine, le cours de science biomédicale, *Base de la médecine et de la médecine dentaire*. «Nous voulons que nos étudiants possèdent de très bonnes bases médicales de manière à pouvoir comprendre les problèmes de santé complexes et bien interagir avec leurs collègues, dit la Dre Dagenais. La formation interdisciplinaire est importante parce que, pour donner de bons soins aux patients, les intervenants de tout le système de santé doivent collaborer. Le dentiste a un rôle à jouer dans la santé du patient en général et il doit développer de riches relations professionnelles avec ses collègues médecins, thérapeutes, infirmiers et autres», conclut-elle.

#### Un environnement clinique réaliste

Étant donné la cadence rapide du programme préclinique, le passage au travail clinique peut présenter des problèmes. Pour faciliter la transition, la Faculté est également en train de transformer ses laboratoires précliniques. «Nous voulons que l'environnement du laboratoire soit aussi authentique que possible parce que plus il l'est, plus la transition vers la clinique sera facile», remarque la Dre Dagenais. Aussi la Faculté est-elle en train de concevoir une clinique de simulation qui partage d'importantes caractéristiques avec le milieu du monde réel. «Présentement, quand les étudiants exécutent une procédure dans le laboratoire, il s'agit simplement d'un exercice, explique-t-elle. Mais si le laboratoire préclinique est traité davantage comme une vraie clinique, les étudiants y étant revêtus d'une tenue clinique adéquate, utilisant de bonnes techniques pour consigner des notes aux dossiers et traitant leurs mannequins comme des patients virtuels, le passage à la clinique réelle en

sera facilité, dit-elle. En demandant aux étudiants de commencer à consigner des notes aux dossiers au cours de leur deuxième année, ils auront une nouvelle aptitude de moins à assimiler en entrant dans la clinique réelle», ajoute la Dre Dagenais.

Pour les étudiants en médecine dentaire, un autre défi est de devoir apprendre simultanément plusieurs techniques différentes. Par exemple, ils commencent à préparer des dents pour

«Comme nous voulons que nos diplômés excellent dans La pose de diagnostics et la planification de traitements, QUAND ILS COMMENCENT À TRAITER DES PATIENTS, NOUS INSISTONS SUR LES APTITUDES REQUISES DANS LA PRISE DE DÉCISIONS CLINIQUES ET SUR LA DENTISTERIE FONDÉE SUR LES FAITS.»

Dre Marie Dagenais, vice-doyenne aux études

des couronnes tôt dans le programme préclinique, tout en abordant le travail en orthodontie et en prothèses amovibles. Ordinairement, le traitement d'un patient de chair et de sang se présente dans un ordre logique, commençant avec la prévention, suivi du nettoyage et de restaurations de base, puis de restaurations plus compliquées et, enfin, peut-être de prothèses amovibles. «Il est difficile pour les étudiants de saisir cette progression logique quand ils apprennent les diverses procédures en même temps, souligne la Dre Dagenais. Cependant, s'ils traitent les mannequins comme des patients réels, cela aide à créer un climat d'apprentissage qui est plus près de la réalité.» Quant aux aptitudes manuelles, la Dre Dagenais est d'avis que les étudiants peuvent habituellement reproduire ce que les enseignants leur demandent. Le vrai problème est de pouvoir traduire le comment d'une procédure pour en comprendre le pourquoi.

Pour faire passer toute la matière du cours dans la brève séance préclinique, certaines techniques de laboratoire doivent être moins soulignées. «De notre point de vue, nous ne voulons pas que nos étudiants accordent un temps précieux à apprendre des procédures de laboratoire qu'ils n'exécuteront probablement pas une fois devenus dentistes», commente la Dre Dagenais. Par exemple, les étudiants n'apprennent plus à acryliser des prothèses ou à fabriquer des restaurations coulées, étant donné que la plupart de ces procédures sont maintenant exécutées par des techniciens dentaires. Comme les dentistes sont appelés à interagir avec des techniciens, les étudiants obtiennent un aperçu général des procédures et passent plus de temps à l'évaluation des produits finis.

# Des aptitudes décisionnelles critiques

Une fois que les étudiants passent à la formation clinique, de nouvelles priorités pédagogiques s'imposent. «Comme nous voulons que nos diplômés excellent dans la pose de diagnostics et la planification de traitements, quand ils commencent à traiter des patients, nous insistons sur les aptitudes requises dans la prise de décisions cliniques et sur la dentisterie fondée sur les faits», remarque la Dre Dagenais. Les étudiants participent à des séminaires pour y discuter le traitement des patients et étudier les meilleures données disponibles servant à déterminer un plan de traitement efficace. Cultiver ces aptitudes signifie également que les diplômés seront mieux armés pour évaluer la multitude de nouvelles technologies et de nouveaux matériaux présentés à la profession. «Les dentistes sont sans cesse sollicités par des sociétés voulant qu'ils achètent de nouveaux produits et ils doivent être en mesure d'utiliser des données crédibles pour déterminer si un produit est vraiment meilleur que les autres, croit la Dre Dagenais. Nous leur montrons à s'inspirer de la littérature professionnelle pour faire leurs choix.»

Le Dr Jean-Marc Retrouvey, directeur du programme d'orthodontie de la Faculté, a conçu récemment un CD-ROM qui facilite le diagnostic des patients en orthodontie. Le programme du Dr Retrouvey aide les étudiants à parfaire leurs aptitudes diagnostiques et a été intégré tôt dans le programme clinique. «Exécuter un traitement est un peu comme suivre une recette. Quand vous êtes bon, vous pouvez le faire sans grande difficulté. Mais vous ne pouvez pas exécuter un bon traitement quand le diagnostic n'est pas bon», explique la Dre Dagenais.



année faisant l'examen clinique objectif structuré

– une épreuve axée sur le rendement conçue pour évaluer les compétences cliniques.

Laboratoire d'histologie de l'Université McGill.



Des étudiants en compagnie du Dr James Lund lors d'une cérémonie en veste blanche qui marque la transition des étudiants des cours précliniques aux cours cliniques avec des patients.

Le CD-ROM du Dr Retrouvey est un autre exemple de la Faculté tirant profit des nouvelles technologies pour créer des outils pédagogiques. «Bien entendu, nous évaluons constamment ces outils afin de déterminer leur valeur pédagogique, dit-elle. Nous ne sommes pas intéressés à nous servir de la technologie simplement parce que nous le pouvons. Nous tentons de trouver des moyens de rendre l'enseignement plus authentique et plus efficace.» Dans la même veine d'idées, les examens automatisés démontrent l'intégration de la technologie avancée dans le curriculum. «Lorsque j'étais une étudiante, nos examens étaient souvent des choix multiples, se souvient la Dre Dagenais. Mais lorsque je donne des examens à mes étudiants en radiologie, je peux maintenant montrer des images sur l'écran et leur demander de les commenter. J'ai plus de flexibilité pour concevoir différents formats de questions.»

## Des diplômés bien équilibrés

En plus d'enseigner aux étudiants les aptitudes fondamentales de la profession, le programme du premier cycle du DMD de l'Université McGill met également l'accent sur l'action directe communautaire. «Comme nous voulons que nos diplômés soient en mesure de s'occuper des diverses populations qui sont mal servies par la profession, nous avons inclus dans notre programme durant plusieurs années un cours de clinique communautaire», dit la Dre Dagenais. Actuellement, la Faculté est en train de songer

à des moyens de développer cet élément, peut-être en offrant un programme facultatif dans lequel les étudiants consacreraient plus de temps à des domaines qui les intéressent particulièrement. Les prédiplômés sont également exposés à la recherche en médecine dentaire grâce à des travaux de cours et à des postes de recherche optionnels durant l'été. «Malgré un horaire surchargé dans le programme du premier cycle, presque le tiers de nos étudiants s'engagent dans une forme de recherche à un moment ou l'autre», dit-elle. Le désir d'apprendre est manifestement prenant, car la plupart des étudiants à McGill poursuivent jusqu'à la résidence et bon nombre entreprennent une spécialisation après l'obtention de leur diplôme. «Nous souhaitons qu'en exposant nos étudiants à la recherche, nous en intéresserons davantage à poursuivre des carrières universitaires, ajoute la Dre Dagenais. Autrement, nous aurons à envisager une pénurie critique d'enseignants dans les facultés de médecine dentaire.»

Comparé à ceux d'autres facultés de médecine dentaire, le programme de l'Université McGill est relativement modeste, le nombre des diplômés allant de 30 à 35 étudiants. Cependant, ce faible nombre est avantageux tant pour les étudiants que pour les enseignants. Les professeurs apprennent vite à connaître les étudiants qui, à leur tour, profitent d'une attention personnelle. Grâce à ce niveau de rapprochement, les professeurs peuvent déterminer les forces et les faiblesses relatives de leurs élèves et interviennent rapidement quand l'un d'eux a des difficultés. De plus, des classes peu nombreuses permettent adaptabilité et souplesse. «Nous changeons toujours le curriculum pour répondre aux besoins de la profession, ce n'est jamais exactement pareil d'une année à l'autre», remarque la Dre Dagenais. Les classes peu nombreuses, les liens hâtifs avec le programme de la médecine, l'utilisation de nouvelles technologies, l'accent clinique mis sur la prise de décision et sur la médecine dentaire fondée sur les faits, et les occasions sûres de faire de la recherche ou d'étendre les services à la communauté, tout cela fait du programme de premier cycle de l'Université McGill une expérience d'apprentissage moderne et exceptionnelle pour ses étudiants.

## **L'AUTEUR**

Patrick McDonagh est un écrivain qui vit à Montréal.