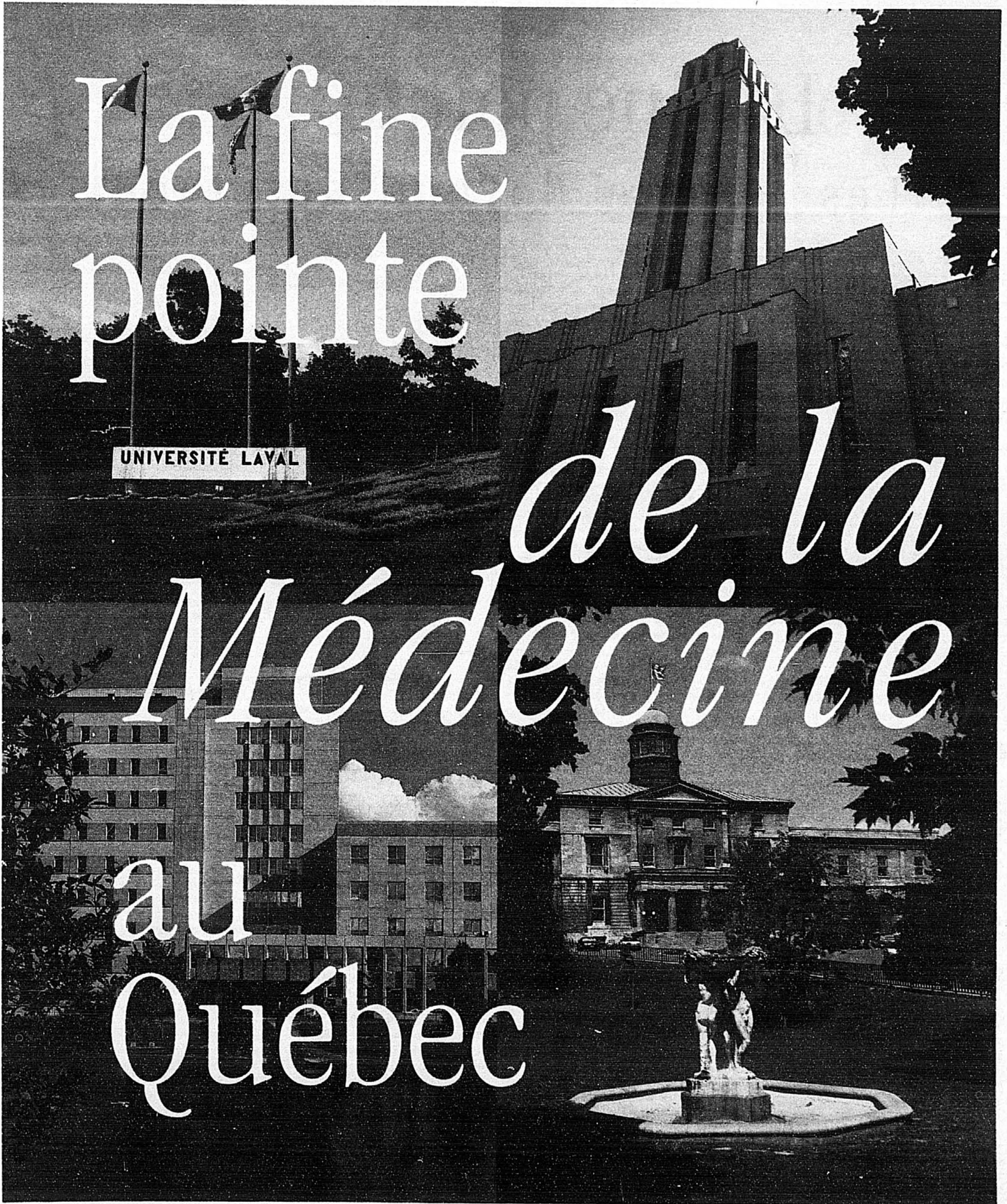


La fine  
pointe

UNIVERSITÉ LAVAL

de la  
*Médecine*

au  
Québec



# La fine pointe de la

## Les quatre doyens des facultés

Faculté de médecine  
Université McGill  
la plus ancienne  
au Canada



Dr Richard Cruess, Doyen

**R**ecconnue sur la scène internationale comme une faculté parmi les plus prestigieuses dans le monde, la faculté de médecine de l'Université McGill à Montréal, fondée en 1829, est la plus ancienne au Canada.

Si l'enseignement s'y donne en anglais, on y reçoit également des francophones. «Nous sommes une université anglophone dans un milieu francophone, dit le doyen le Dr Richard Cruess. On y accueille des étudiants de partout au Canada et à travers le monde. Plus de 65% des médecins que nous formons pratiquent au Québec.»

S'appuyant sur sa longue tradition conservatrice, la faculté de médecine de l'Université McGill continue à enseigner la médecine selon la voie traditionnelle, soit à partir des sciences de base. «On n'a pas adopté la nouvelle formule «problem base learning», signale le doyen qui n'est pas tout à fait d'accord avec cette approche d'enseignement par problème. «Selon cette méthode, on n'étudie pas la pneumonie ou une attaque cardiaque mais la façon de les traiter. On apprend d'abord comment trouver l'information pour régler le problème.

Mais un expert ne travaille pas comme ça dit le Dr Cruess. C'est un peu travailler à l'envers. Bien que cette approche pédagogique se pratique depuis maintenant plus de 25 ans, personne n'a jamais démontré sa supériorité sur la formation traditionnelle», dit le Dr Cruess. Cependant, la faculté de McGill va bientôt introduire le

«formal problem solving» dans son curriculum d'enseignement. Les étudiants vont recevoir un entraînement leur permettant de régler rapidement un problème de santé tout en conservant une formation rigide en sciences cliniques et fondamentales.

Selon le Dr Cruess, le médecin de demain devra être très «High Tech» et en même temps très humain. Tout en maîtrisant la technologie de pointe, il sera très près de son patient. Il n'aura rien d'un robot futuriste!

Forte en endocrinologie et en sciences neurologiques, la moitié des travaux de physiologie et de pharmacologie de la Faculté se situent dans ce domaine. La Faculté compte également de nombreux centres de recherche dont le Centre de recherche sur le cancer (McGill Cancer Center).

En outre, McGill compte un nouveau département d'oncologie autonome. Les plus récents médicaments contre le cancer, expérimentés à travers le monde, y sont administrés aux patients dans le cadre de protocoles de recherches cliniques. «Nous sommes au même niveau que les plus grands centres à travers le monde», affirme le doyen.

À l'origine la faculté de médecine de l'Université McGill s'appelait «The Montreal Medical Institution», fondé par l'Hôpital Général de Montréal. Quatre médecins diplômés d'Edimbourg en Ecosse y enseignaient ce qui est devenu la médecine d'aujourd'hui.

Comme l'explique le Dr Cruess, les doyens ne pratiquent pas la médecine. Se consacrant à la vie administrative de leur faculté ils ne voient pas de patients. En ce qui le concerne, le Dr Cruess voit sa fonction de doyen comme celle d'un «leader», une sorte d'ambassadeur s'attelant sans relâche au rayonnement de sa faculté.

«Les gens adorent Montréal pour son environnement et sa vie culturelle, dit-il. Par conséquent ils aiment y étudier.» A chaque année, 140 nouveaux étudiants entrent en première année de médecine à McGill. «On choisit les meilleurs, ce qui est gage d'excellence», indique le doyen, fier de la réputation internationale de la faculté qu'il dirige depuis maintenant douze ans.

Les hôpitaux affiliés à l'Université McGill sont l'Hôpital Royal Victoria, l'Hôpital Général de Montréal, l'Hôpital de Montréal pour les enfants, l'Institut neurologique de Montréal, l'Hôpital Général Juif de Montréal, l'Hôpital Shriners pour les enfants infirmes, l'Hôpital Douglas qui est un centre psychiatrique et deux hôpitaux communautaires, le Reine Elizabeth et l'Hôpital St. Mary's qui sont également des hôpitaux d'enseignement.

Faculté de médecine  
Université de Montréal



Dr Serge Carrière, Doyen

**L**a faculté de médecine de l'Université de Montréal tire son origine de l'École de médecine et de chirurgie de Montréal.

Fondée en 1843 par cinq médecins anglophones de Montréal sous le nom de «School of Medicine and Surgery of Montreal», elle est à ce moment bilingue. Ainsi les francophones peuvent accéder à une formation médicale dans leur langue, chose impossible jusqu'alors dans la seule autre faculté de médecine au Québec, celle de l'Université McGill.

En 1847, l'École devient unilingue francophone. C'est en 1920 qu'elle devient la faculté de médecine de l'Université de Montréal. En 1993, elle est la plus grande des facultés de médecine du Québec, tant pour le nombre de ses étudiants que pour l'éventail de ses programmes de formation en sciences de la santé autres que la médecine. La seule faculté de médecine au Canada comparable est celle de l'Université de Toronto, également fondée en 1843.

Le programme des études médicales est maintenant d'une durée de quatre ans. L'année 1993 marque un virage important. Dorénavant, l'étudiant est le premier responsable de sa formation. Ne sont admis en première année que les candidats détenteurs d'un baccalauréat approprié et les cégépiens ayant com-

plété une année préparatoire universitaire pré-médicale. A chaque année, 170 nouveaux étudiants entrent en première année. Ceci se traduit par moins d'une place pour les quelque 2000 candidats espérant y être acceptés.

Pour obtenir son permis d'exercice de la Corporation professionnelle des médecins du Québec, le nouveau diplômé en médecine doit compléter un programme de formation postdoctorale dont la durée varie de deux à six ans, soit deux années de résidence en médecine familiale ou dans une autre spécialité. Ce programme est sanctionné par un diplôme universitaire d'études spécialisées (DES).

La Faculté offre aussi des programmes de sciences de la santé autres que la médecine. Il s'agit d'ergothérapie, de nutrition, d'orthophonie et audiologie et de physiothérapie. En outre, les 22 départements de la Faculté offrent sous l'égide de la Faculté des études supérieures des programmes de maîtrise et de doctorat.

La formation en médecine, qui auparavant avait lieu sur le campus, se déroule maintenant dans les seize hôpitaux universitaires, soit les hôpitaux affiliés dont cinq hôpitaux généraux adultes: Notre-Dame, Hôtel-Dieu, Maisonneuve-Rosemont, Saint-Luc et Sacré-Coeur; six hôpitaux spécialisés: Sainte-Justine, Louis H. Lafontaine, Institut de cardiologie, Institut de réadaptation, Institut Philippe Pinel, C.H. Côte-des-Neiges, Rivières-des-Prairies; deux centres de formation en médecine familiale: Cité de la Santé et Verdun, et deux instituts de recherches: l'Institut du cancer et l'Institut de recherches cliniques.

Depuis les années 50, la recherche fait partie de la faculté de médecine et des hôpitaux affiliés. Parmi les pionniers de la recherche on compte entre autres Eugène Robillard, Armand Frappier, Hans Selye, Paul David, Gustave Gingras, Jacques Genest pour ne nommer que ceux-là. Centres, groupes et chaires de recherche sont aujourd'hui les structures essentielles à la production scientifique. La Faculté en compte une bonne douzaine. Les subventions de recherche qui totalisaient à peine 250,000 \$ en 1950, atteignent aujourd'hui près de 150 millions \$.

En 1993, le personnel enseignant compte 350 membres réguliers, 1400 professeurs et chargés d'enseignement de clinique et 150 chercheurs-boursiers. Le personnel de soutien, incluant cadres et professionnels est de 210.

# Médecine au Québec

## de médecine au Québec

Fondée en 1852, la faculté de médecine de l'Université Laval de la ville de Québec est la première faculté de médecine francophone du pays.

Novatrice, elle a depuis quelque temps révisé ses critères d'admission et son enseignement. Les bonnes notes ne suffisent plus. Misant avant tout sur les qualités humaines des candidats, la faculté de médecine de l'Université Laval a introduit une nouvelle formule d'évaluation. Les candidats sont placés dans différentes situations, non médicales, au cours desquelles ils doivent intervenir.

A l'avant-garde de la formation médicale, par son Bureau de pédagogie médicale, la faculté de médecine de l'Université Laval a introduit dès 1983, un nouveau programme de formation utilisant l'approche par solution de problèmes. Cependant, tout le programme ne fut pas modifié pour autant. «On a conservé plusieurs approches pédagogiques, contrairement à d'autres facultés dont Sherbrooke, qui en ont fait leur unique mode de formation», raconte le doyen, le Dr Pierre Potvin.

Aux commandes de la Faculté depuis 1986, il en est à son deuxième mandat. Comme il l'explique, le doyen est responsable de l'enseignement et de la recherche. C'est lui qui tranche en dernier ressort les situations délicates. Toutefois, il travaille en étroite collaboration avec les professeurs. «C'est un beau défi à relever», dit-il.

C'est surtout dans les hôpitaux affiliés dont le CHUL (Centre Hospitalier de l'Université Laval) est le plus connu, que se poursuit la recherche. Comme l'indique le doyen, à Québec les points forts de recherche dans le réseau sont l'endocrinologie moléculaire, la rhumatologie, la génétique, la cancérologie, les bio-matériaux (dont les prothèses mammaires), les grands brûlés, la périnatalogie et la santé mentale. Le budget global de la recherche y atteint 43 millions \$.

Homme des réformes pédagogiques, le doyen souhaite voir se régler le dossier chaud des hôpitaux d'enseignement avant la fin de son deuxième mandat au décanat. Tout en conservant le même nombre de centres affiliés il s'agirait d'éviter le doublement en installant un programme de formation propre à chaque endroit. «Une concentration de l'enseignement favorisera une meilleure formation des étudiants et une meilleure utilisation des ressources, dit-il.»

La faculté de médecine de l'Université Laval reçoit environ 140 nouveaux étudiants à chaque année. La majorité des pla-

Faculté de médecine  
Université Laval de Québec  
première faculté de  
médecine francophone



Dr Pierre Potvin, Doyen

ces est réservée aux Québécois. Comme l'indique le doyen, dans les années 50 on comptait de nombreux franco-américains ou des francophones hors Québec parmi les effectifs. Mais à cause du contingentement des postes on en compte beaucoup moins de nos jours.

Lui-même formé à Laval, le Dr Potvin a observé bien des changements à la Faculté. «Je pense que la formation des jeunes médecins est mieux adaptée à la réalité que celle que j'ai reçue dans mon temps!»

Le jeune médecin d'aujourd'hui, lorsqu'il sort de la Faculté est vraiment prêt à faire face au patient. D'autant plus que la faculté de médecine de l'Université Laval vient de recevoir un agrément de sept ans de la part du Comité de liaison canado-américain.

Ces transformations majeures de la formation médicale n'ont qu'un seul but: former des médecins encore plus aptes et mieux préparés à traiter le patient dans son ensemble. En plus d'être familier avec la technologie sophistiquée moderne à laquelle il doit absolument recourir le cas échéant, le médecin doit se rapprocher de son patient. En l'écoutant et aussi en lui parlant, soit en prenant le temps de bien lui expliquer son problème de santé ou les chemins de la prévention, il lui fait un bien immense. Souvent il arrive que l'on se sente mieux en sortant du cabinet du médecin. C'est que ce dernier a su nous rassurer sur notre état.

Souvent dans les conversations, on l'associe au Dr Pierre Marc Johnson, ex-ministre de la santé et des affaires sociales du Québec et ex-Premier Ministre qui en est un diplômé. Agée de 25 ans seulement, la plus jeune des facultés de médecine du Québec, celle de l'Université de Sherbrooke, est la seule à avoir complètement changé sa méthode d'enseignement adoptant complètement la nouvelle formule d'approche par solution de problèmes.

D'emblée le futur médecin y est en contact avec des patients et confronté à des maladies à partir desquelles il apprend tout ce qu'il doit savoir pour les traiter.

Par exemple, dans le cas du diabète, il voit autant les aspects cliniques que les sciences fondamentales comme la biochimie, la pharmacologie et la physiologie associées à chaque cas. Le futur médecin apprend maladie par maladie.

C'est en 1987 qu'a eu lieu le grand chambardement emboîté l'année suivante par la faculté de médecine de Harvard à Boston. L'Université d'Hawaï adopte également ce programme. Endossant les recommandations de l'American Association of Medical Colleges qui regroupe les 142 facultés de médecine de l'Amérique du Nord, la faculté de médecine de Sherbrooke a fait un grand virage. «Même les amphithéâtres furent démolis, nous dit le doyen le Dr Michel A. Bureau, à la barre de la Faculté depuis 1988. Sherbrooke a compris que l'éducation médicale fait fausse route. Finis les bourrages de crânes dans d'immenses salles de cours où se perdait l'étudiant.» Dorénavant, la formation vise l'aspect humanitaire de la profession. «Il faut apprendre aux futurs médecins comment poser un raisonnement de base, déclare le doyen. Il s'agit d'aller chercher les faits scientifiques dans la littérature plutôt que de les apprendre par coeur, un peu comme le fait l'avocat avec la jurisprudence. On doit leur enseigner l'autonomie car durant toute leur vie ils devront poursuivre leur apprentissage par le biais de l'éducation médicale continue. De même, on doit leur enseigner que l'excellence en médecine c'est autre chose que la haute technologie.»

La faculté de médecine de Sherbrooke en est à sa deuxième fournée de médecins ainsi formés. «Je pense qu'autour de l'an 2000 entre 80 et 90% des facultés nord-américaines auront pris ce virage», dit le Dr Bureau.

Au Canada où l'on compte 16 facultés de médecine dont 3 francophones, celle de Sherbrooke est de taille moyenne. Située dans les Cantons de l'Est, elle compte moins de 20% des étudiants de la région. «On est la plus québécoise des facultés»,

Faculté de médecine  
Université de Sherbrooke  
la plus jeune des facultés  
et déjà modèle du futur



Dr Michel A. Bureau, Doyen

affirme le Dr Bureau. Nos étudiants viennent de tous les coins du Québec.

Centré sur les besoins de l'étudiant plutôt que les besoins des professeurs, sur les besoins de la communauté plutôt que des besoins de la technologie et sur l'apprentissage de l'humanisme médical plutôt que l'apprentissage encyclopédique, le programme de Sherbrooke attire la crème des étudiants.»

En outre, il explique que les étudiants en médecine font des stages d'un ou plusieurs mois dans les régions éloignées afin de les sensibiliser à ce type de pratique et à les encourager à y faire carrière. «On remplit bien notre devoir social, indique le Dr Bureau. Environ 60% de nos diplômés sont installés en dehors des centres universitaires.»

Par ailleurs, la recherche y est en plein essor. En 1988 les budgets de recherche atteignaient 7 millions \$. En 1992, ils dépassent les 22 millions \$. Pour abriter les chercheurs sous un même toit, un centre de recherche de plus de 20 millions \$ sera bientôt construit sur le campus de l'Université de Sherbrooke. Ce centre de recherche du CHUS (Centre hospitalier de l'Université de Sherbrooke) sera orienté vers la recherche clinique. Les travaux seront commencés avant la fin de la présente année académique. Parmi les secteurs de pointe on y retrouvera la radiobiologie, la pharmacologie, la cardiologie expérimentale, l'immunologie et la santé mentale.

# Cardio-vasculaire

La chirurgie  
cardio-vasculaire:  
une belle histoire  
de coeur!



Dr Conrad Pelletier

**E**n 1993, l'Institut de cardiologie de Montréal fête les 10 ans de la transplantation cardiaque au Québec. Plus de 130 patients ont participé jusqu'à maintenant à cette belle histoire de coeur.

Bien sûr ce traitement n'est pas banal! Mais aujourd'hui la transplantation cardiaque est devenue une pratique normale et bien acceptée. Il en va de même de plusieurs autres interventions sophistiquées qui améliorent la durée et la qualité de vie des patients souffrant de maladies cardio-vasculaires.

C'est en 1967, l'année de l'Expo de Montréal, que le premier pontage aorto-coronarien a été réalisé aux Etats-Unis. Deux ans plus tard, soit en 1969, le Dr Pierre Grondin effectuait le premier pontage au Québec à l'Institut de cardiologie de Montréal. A cette époque ont eu lieu les premières tentatives de transplantations cardiaques. Toutefois, elles cessèrent rapidement à cause des échecs.

Dans les années '80 c'est l'avènement de la dilatation coronarienne, soit la technique des cathéters-ballons qui permet de débloquent l'artère obstruée à partir d'une simple ouverture à l'aîne. Le cathéter se rend sur le site et ouvre l'artère en déployant le ballon qu'il porte.

Remarquable fut aussi le développement de la thrombolyse, soit la dissolution du caillot à l'aide d'enzymes

qui défont en quelque sorte la crise cardiaque en cours. «Il s'agit de l'acte thérapeutique qui a le plus changé l'évolution naturelle de l'infarctus, dit le Dr Conrad Pelletier, chirurgien cardio-vasculaire à l'Institut de cardiologie de Montréal et chef du département de chirurgie à l'Université de Montréal. Cette technique permet d'éviter que le coeur ne subisse trop de dommage suite à l'infarctus.»

Autre progrès important des années 80, le traitement des arythmies par l'électrofulguration. Toujours à l'aide d'un cathéter, cette technique permet de brûler les fibres responsables des battements anormaux du coeur.

C'est en 1983 que le Dr Pelletier, a repris le programme de transplantations à l'Institut de cardiologie de Montréal. Aujourd'hui, il se pratique environ 50 transplantations cardiaques par année au Québec. La survie à 1 an est de 90%, de 85% à 2 ans et de 75% à 5 ans. Ces taux de succès sont dus à une amélioration des techniques, à une meilleure sélection des patients et à l'arrivée il y a quelques années d'un nouveau médicament anti-rejet, la cyclosporine.

Encore une fois le problème numéro un est le manque de donneurs. «De 15 à 20 patients sont régulièrement sur la liste d'attente», précise le Dr Pelletier.

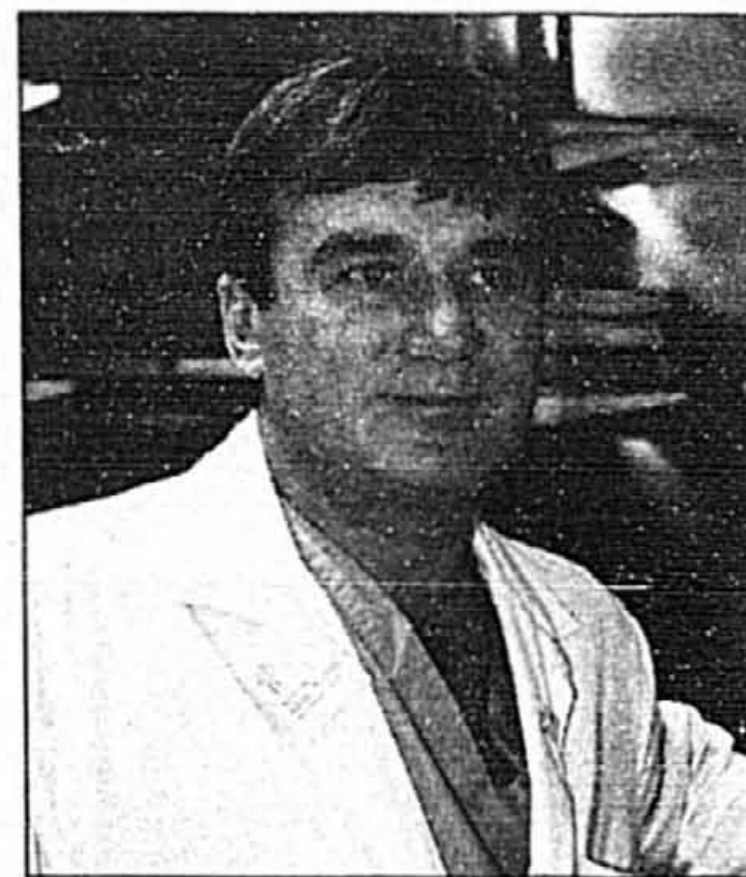
Le coeur artificiel implantable en permanence pourrait bien résoudre le problème. De l'avis du Dr Pelletier ce sera peut-être une réalité du XXI<sup>e</sup> siècle. «De plus en plus la recherche s'oriente vers de petits modèles de coeurs artificiels portatif qui assureront le traitement du malade à la maison.»

## Que nous réserve l'avenir?

«Les grandes lignes de la chirurgie cardiaque sont bien établies, dit le Dr Pelletier. Toutefois, la recherche nous apportera de nouvelles molécules plus spécifiques afin d'améliorer davantage le traitement médical.» Plus que jamais la prévention sera à l'honneur! Comme l'indique le Dr Pelletier il faudra s'occuper et traiter les facteurs de risque comme le diabète, l'obésité, l'hypertension artérielle et le profil lipidique du sujet. A ce niveau il ne faudra pas se contenter de vérifier le taux de cholestérol total mais également ses composantes comme les HDL (lipoprotéines de haute densité), les LDL (lipoprotéines de basse densité) et les triglycérides. Le médecin traitant devra évaluer ces trois aspects fondamentaux. Bien sûr il faudra éviter de fumer et faire de l'exercice physique régulièrement afin de conserver un coeur en santé.

# Gynécologie

La néonatalogie  
à l'heure du dépistage  
précoce



Dr Robert Gauthier

**D**epuis les cinq dernières années, la technologie a fait faire des bonds surprenants à la néonatalogie, cette discipline qui s'attarde aux troubles de l'embryon et du nouveau-né. Avec les nouvelles techniques non seulement les médecins dépistent-ils beaucoup plus précocement les anomalies du fœtus mais ils peuvent aussi intervenir directement sur le fœtus pour lui permettre de se développer normalement.

A l'Hôpital Sainte-Justine, dans le département d'obstétrique que dirige le Dr Robert Gauthier, les médecins utilisent une nouvelle technique pour diagnostiquer l'état du fœtus, la biopsie des villosités chorioniques. A l'aide de fins instruments, ils prélèvent des morceaux du chorion, qui est en quelque sorte une partie du placenta, qu'ils peuvent ensuite analyser en laboratoire. Tout comme l'amniocentèse, la biopsie chorionique détecte certaines maladies congénitales, en particulier le mongolisme. L'avantage de la nouvelle technique est qu'elle donne des résultats beaucoup plus rapidement. Dès la neuvième semaine de grossesse, dans certains cas, il est possible de savoir si le fœtus souffre de mongolisme ou non. Avec l'amniocentèse, les résultats n'étaient disponibles qu'à la vingtième semaine de grossesse, ce qui compliquait les procédures d'avortement lorsque la femme décidait de ne pas mettre au monde un enfant trisomique.

La biopsie chorionique comporte cependant plus de risque de provoquer une fausse couche que l'amniocentèse. Deux à

trois % des femmes feront une fausse couche suite à l'examen alors qu'avec l'amniocentèse cela ne se produisait que chez 0,5% des femmes. «On restreint l'utilisation de cette nouvelle technique aux femmes qui ont de très hauts risques de donner naissance à un enfant atteint d'une maladie génétique», explique le Dr Gauthier.

Parallèlement au développement de cette nouvelle méthode diagnostique, sont apparues des techniques servant à évaluer la vélocité de la circulation sanguine du fœtus. Un appareil Doppler, qui est en quelque sorte un raffinement de l'échographie, permet de savoir si le sang circule bien dans les chambres cardiaques et dans les artères cérébrales du fœtus. Le diabète ou la haute tension artérielle chez une mère peut entraîner une diminution du flux sanguin chez le fœtus et provoquer ainsi un retard de croissance. Connaissant cela, les médecins peuvent intervenir plus rapidement à la naissance de l'enfant.

Depuis deux ans et demie, l'équipe du Dr Gauthier pratique également une technique appelée cordocentèse par laquelle ils peuvent prélever du sang du fœtus et même faire des transfusions. La technique consiste à aller planter une aiguille, semblable à celles utilisées lors des amniocentèses, dans le cordon ombilical près de l'ombilic ou à l'endroit où il se rattache au placenta. Pour atteindre ces cibles, les médecins guident l'aiguille en suivant son cheminement par échographie.

Une fois l'aiguille en place, il est possible d'aspirer le sang du fœtus afin de l'analyser. Principalement, les médecins demanderont au laboratoire de faire le décompte des plaquettes sanguines. Un taux anormalement bas des plaquettes risque de provoquer une hémorragie cérébrale chez le fœtus. Chez les femmes atteintes de toxoplasmose, les analyses sanguines peuvent indiquer si le bébé est également infecté, auquel cas de très fortes doses d'antibiotiques pourront le sauver.

Mais le plus spectaculaire est l'utilisation de la cordocentèse pour transfuser du sang au fœtus dans les cas d'incompatibilité sanguine avec la mère. Lorsqu'un fœtus n'a pas le même groupe sanguin que sa mère, les anticorps de cette dernière détruisent le sang du fœtus, mettant sa vie en danger. Avec une aiguille plantée dans le cordon ombilical, les médecins injectent du sang neuf au fœtus de manière à remplacer celui détruit. L'objectif de l'intervention est d'amener le bébé le plus à terme possible. Au cours de la grossesse, un fœtus présentant une incompatibilité Rh peut recevoir trois à quatre transfusions de 35 à 50 ml de sang (une unité de sang pour adulte contient 500 ml de sang).



©Pfizer Canada Inc., 1993 Pfizer Canada Inc. Kirkland (Québec) H9J 2M5

LA RECHERCHE :  
L'ASSISE DE NOTRE HISTOIRE,  
LA PIERRE ANGULAIRE DE NOTRE AVENIR

# Orthopédie-Pédiatrie

La chirurgie orthopédique:  
pour la structure du corps

**P**récieuse charpente de l'être humain, les os constituent la base de l'organisme. Supportant tout le reste soit les muscles, les organes, etc. ils peuvent s'endommager, se déformer et même se briser. Heureusement, la chirurgie orthopédique a été développée pour prendre soin de la structure du corps.

Cette spécialité médicale datant de plus de deux cents ans

s'occupe surtout des affections osseuses. Selon la définition officielle l'orthopédie est l'art de prévenir et de corriger les difformités du corps chez l'enfant. Toutefois, de nos jours elle vise aussi l'adulte.

«L'orthopédie c'est le soin et le traitement des lésions musculo-squelettiques pouvant être causées par des traumatismes, comme des fractures, par exemple, survenues lors d'accidents de la route ou lors de la pratique d'un sport» explique le Dr Morris Duhaime, chirurgien orthopédiste à l'Hôpital Sainte-Justine de Montréal, chirurgien orthopédiste en chef à l'Hôpital Shriners pour les enfants infirmes et président de l'Association canadienne d'orthopédie.

Se consacrant à l'orthopédie pédiatrique le Dr Duhaime rappelle que les principaux problèmes rencontrés chez l'enfant demeurent les traumatismes et les malformations congénitales.

En croissance jusqu'à l'âge de 15-16 ans, l'enfant ne doit pas être considéré comme un jeune adulte et a besoin d'une approche spécifique. «Lors de la chirurgie il faut respecter les plaques de croissance, soit les zones permettant aux os de grandir. Ces plaques se situent aux extrémités des os, explique le Dr Duhaime. Lorsqu'il se produit des fractures à ces endroits il faut donc être très vigilant car il peut y avoir des conséquences sur la croissance.»

Entre 5% et 8% des adolescents présentent des problèmes au niveau de la colonne vertébrale surtout des scolioses c'est-à-dire des déviations de la colonne. Diagnostiqué vers l'âge de 11 ans ce problème peut très bien être corrigé.

Assez invraisemblable mais vrai, l'orthopédie moderne possède les moyens d'allonger les os. En effet, l'os pousse! Par exemple, un enfant né avec une jambe plus courte que l'autre peut porter un appareil permettant d'allonger l'os, dès l'âge de six ans et même parfois plus jeune. En Italie, on s'en est même servi pour faire grandir des nains de quelques centimètres...!

Au Canada, il y a environ 1000 orthopédistes dont environ 250 au Québec.



Dr Morris Duhaime

# Orthopédie-Adulte

L'orthopédie chez l'adulte:  
l'art de l'os

**S**i l'on a toujours dit que la médecine est un art, on pourrait sans doute ajouter que l'orthopédie est «l'art de l'os» dont elle tente de régler les différents problèmes pouvant l'affecter. Cette spécialité s'occupe également des muscles et des tendons.

Toutefois, comme le précise le Dr Pierre-Paul Hébert, chirurgien orthopédiste à l'Hôpital du Sacré-

Coeur de Montréal, chez l'adulte, l'orthopédie moderne porte surtout sur le traitement des fractures et le remplacement des articulations par des prothèses. «Actuellement, l'intervention la plus fréquente concerne la hanche atteinte d'arthrose, dit-il. Le taux de succès est de l'ordre de 90% à 95% dix ans après l'opération».

Cependant, cette chirurgie n'a rien à voir avec la fameuse fracture de la hanche dont sont victimes de nombreuses femmes après 60 ans. Dans ce cas, il s'agit d'ostéoporose. Cette maladie est causée par la décalcification de l'os. En perdant le calcium qu'il contient, il s'affaiblit et se brise plus facilement.

«Quant à l'arthrose c'est tout simplement «l'usure» du cartilage, précise le Dr Hébert. Il est extrêmement rare que l'arthrose entraîne une fracture».

La moyenne d'âge des patients qui reçoivent une prothèse de la hanche est autour de 65 ans. Mais on en a déjà installé chez des personnes de plus de 80 ans avec beaucoup de succès. «Suite à la chirurgie, ces personnes peuvent marcher sans douleur», précise le Dr Hébert. Parmi les autres formes de remplacement d'articulation avec une prothèse, l'une des plus fréquentes est celle du genou.

L'utilisation des prothèses de remplacement est une intervention relativement nouvelle. Cette technique a été inventée en Angleterre en 1960. En 1970, le Dr Hébert implantait la première au Québec.

Aujourd'hui les prothèses se sont grandement améliorées. On les fabrique dans de nombreux biomatériaux bien tolérés par le patient. En outre, la recherche se poursuit dans ce domaine. L'une des nouvelles tendances est l'installation de prothèses sans recourir à l'habituel ciment qui sert à la maintenir en place. Avec le temps, l'os se fixe à la prothèse de lui-même.

Toutes les régions de la province peuvent bénéficier des services des orthopédistes.



Dr Pierre-Paul Hébert

# Pédiatrie-Recherche

La génétique des os

**L**oin d'être uniquement physiques les problèmes musculo-squelettiques ou osseux sont également d'ordre biologique et biochimique. Ainsi, la recherche sur le rachitisme ouvre la porte à ce que l'on pourrait appeler la génétique des os.

Bien que les cas de rachitisme soient rares dans les pays occidentaux cette maladie se rencontre

encore de nos jours notamment dans les pays en voie de développement. Généralement elle se manifeste durant l'enfance et l'adolescence par différentes déformations du squelette au niveau du thorax et/ou des membres inférieurs. Elle est due à une décalcification des os entraînée par un manque de vitamine D.

Ouvrant auprès des enfants, le Dr Francis H. Glorieux, directeur de la recherche à l'Hôpital Shriners pour enfants infirmes, fait partie de cette race en voie de disparition que sont les médecins chercheurs. Tel un trait d'union reliant deux mots ou encore un pont servant de lien entre deux rives, le médecin chercheur agit comme un catalyseur entre la recherche biomédicale et son application clinique, c'est-à-dire l'utilisation des nouvelles découvertes auprès du patient.

L'os constitue notre réservoir de calcium. «Si l'organisme a besoin de calcium il va le puiser directement dans l'os quitte à le détruire et à rendre le patient infirme», précise le Dr Glorieux.

Déjà il y a 20 ans, le Dr Glorieux soupçonnait le rôle des gènes dans le rachitisme. Ainsi il a étudié le rachitisme familial dans la région du Lac St-Jean. Aujourd'hui il suit 33 cas de rachitisme pseudo-déficient pour lequel il n'y a aucune explication.

Mais il y a de l'espoir dans l'air. «On est sur le point de découvrir le gène qui est responsable de cette maladie, dit le Dr Glorieux. Il a été localisé sur le bras long du chromosome 12.

Pour l'instant les patients souffrant de rachitisme sont traités efficacement avec une petite dose de vitamine D activée. Très bientôt le service du Dr Glorieux disposera d'un nouvel ostéodensitomètre. Cet appareil permet de mesurer la masse osseuse, la masse musculaire et les graisses.

Très rapide, ce nouvel appareil n'utilisant qu'une très faible intensité de rayons X réalise un examen de la colonne vertébrale en 45 secondes au lieu de 5 minutes comme le font les appareils de première génération.



Dr Francis H. Glorieux

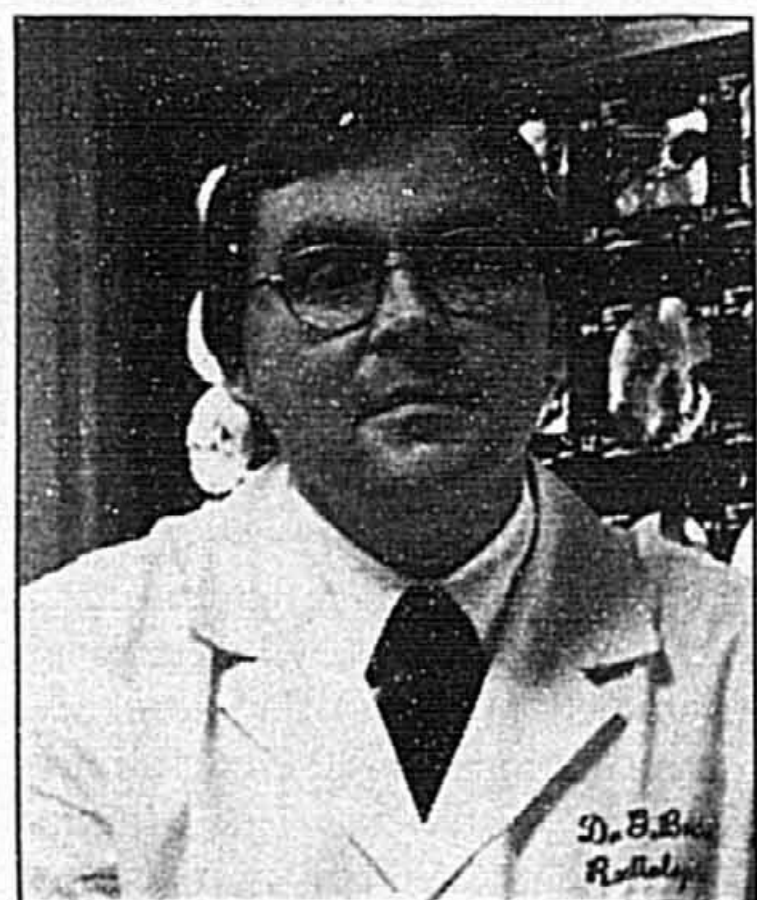
HOMMAGE  
À NOS MÉDECINS

**NEOLAB** Inc.  
Montréal, Québec

PRODUITS PHARMACEUTIQUES  
ET SUPPLÉMENTS  
POUR SOINS PRÉNATAUX

**E**n 1995, la radiologie aura cent ans!  
 Mais déjà les progrès technologiques ont rendu l'homme transparent!  
 Pourtant, le bon vieux rayon X découvert par le physicien allemand Wilhelm Conrad Roentgen dans le fond de son laboratoire par une froide nuit de décembre 1895 a toujours sa place en dépit des plus récentes découvertes qui permettent de voir, en trois dimensions, en mouvement et en couleur l'intérieur du corps humain!  
 Ceci a grandement modifié l'apport de la radiologie en médecine. Aujourd'hui, le radiologiste n'est pas un simple «voyeur» mais, plus que jamais, un véritable «docteur». En plus de manier savamment des instruments super-sophistiqués permettant un diagnostic de plus en plus précis, il intervient dans le traitement et le suivi du patient

### La radiologie: l'homme transparent!



Dr Guy Breton

en étroite collaboration avec le médecin traitant. «La radiologie moderne est une façon d'en arriver à une médecine plus humaine et plus efficace assurant au patient une qualité de vie supérieure», dit le Dr Guy Breton, président de l'Association des radiologistes du Québec et directeur du département de radiologie à l'Hôpital Saint-Luc de Montréal.

Le Québec compte actuellement 450 radiologistes actifs. Après une formation en médecine de 4 ou 5 ans, le futur radiologiste doit compléter 5 années d'études universitaires supplémentaires pour pratiquer cette spécialité.

Alors que les rayons X dévoilent bien la structure des os et des poumons, les appareils modernes vont beaucoup plus loin. Au début des années '70 l'EMI Scan, fabriqué par EMI la compagnie de disques sur laquelle enregistraient les Beatles, transforme la radiologie.

C'était le début de la tomodynamométrie communément appelée «scanner» qui découpe «en image» le corps humain en fines tranches de 2mm, comme un saucisson. Grâce à cet appareil on peut même voir le cerveau. Loin d'être en retard à cette époque, le Québec suit le mouvement. L'Institut neurologique de Montréal est le 4e hôpital dans le monde à avoir cet appareil.

Apparue bien avant le «scanner», l'échographie a gagné sa popularité en dévoilant le sexe de l'enfant avant la naissance. N'utilisant pas les rayons X mais les ultrasons, elle permet aussi de voir le foie, le coeur, les vaisseaux et de nombreux organes.

Hautement sophistiquée, l'imagerie par résonnance magnétique constitue le «nec plus ultra» de l'imagerie

moderne. Au Québec, 4 appareils seulement, soit à l'Hôpital Saint-Luc de Montréal, à l'Institut neurologique de Montréal, à l'Hôpital Général de Montréal et à l'Hôpital Saint-François-d'Assises à Québec. L'Hôpital Notre-Dame de Montréal devrait en avoir un bientôt. La période d'attente pour passer cet examen varie selon les endroits de 2 semaines à quelques mois. Toutefois, comme l'explique le Dr Breton, ce n'est pas la panacée universelle. Elle ne convient pas à tous les types d'examen. Les domaines qui en bénéficient le plus sont, le système nerveux, les maladies oncologiques et musculo-squelettiques. Sans radiation, cette technique est fondée comme son nom l'indique sur des champs magnétiques.

A chaque année environ 7.5 millions d'examen d'imagerie de toutes sortes sont réalisées au Québec, soit un peu plus d'un examen par personne. Le coût total atteint les 250 millions \$. Ainsi, il se fait 2 millions de radiographies du poumon, 300,000 mammographies (radiographie du sein), 200,000 «scanners», 850,000 échographies et 10,000 examens par résonnance magnétique.

A l'heure actuelle, chacune des techniques d'imagerie a sa place, selon le problème à découvrir. Par exemple, si l'IRM donne une magnifique image du cerveau, c'est encore le rayon X qui révèle le mieux la structure du poumon.

Il ne faut surtout pas avoir peur des rayons X qui ont encore de nombreuses indications. «Le risque de radiations néfastes associé à la radiographie du poumon est minime, indique le Dr Breton. Il est comparable au fait de fumer 4 à 5 cigarettes une fois dans sa vie. Le Québécois moyen passe environ 25 radiographies pulmonaires au cours de sa vie. C'est comme s'il avait fumé 10 paquets de cigarettes. Il est donc plus dangereux de ne pas subir la radiographie, si elle est médicalement requise, et de ne pas être traité adéquatement».

D'ici les dix prochaines années, il ne semble pas que de nouveaux instruments radiologiques feront leur apparition. «Mais ceux que nous possédons déjà seront améliorés, dit le Dr Breton. Ils nous permettront de réaliser les examens plus rapidement et d'une façon encore plus précise et plus économique que ce que l'on fait maintenant.» Si les appareils haut de gamme comme le scanner et l'imagerie par résonnance magnétique se retrouvent seulement dans les grands centres urbains ils sont disponibles à tous les patients par l'entremise d'ententes de services entre les différents centres hospitaliers. Tous les Québécois peuvent recevoir les services dont ils ont besoin, peu importe où ils habitent. Il suffit de se renseigner auprès de son médecin traitant pour savoir comment y accéder.

Depuis 1947, les radiologistes de la province sont réunis dans le cadre de l'Association des radiologistes du Québec. C'est la plus ancienne des associations de spécialités médicales.

# La radiologie

## bientôt 100 ans

### La mammographie: un examen essentiel



Dr Guy Hébert

**D**ans le dépistage et le diagnostic précoce du cancer du sein, la mammographie demeure un examen essentiel chez toutes les femmes. Seul cet examen radiologique du sein permet de détecter les cancers même les très petits, ce qui augmente les chances de guérison.

En dépit de tout ce qui s'est dit récemment sur cet examen, les experts sont formels. «Nous continuerons à pratiquer des mammographies chez toutes les femmes qui le désirent», dit le Dr Guy Hébert, radiologiste à l'Hôpital Notre-Dame de Montréal et directeur du département de radiologie à l'Université de Montréal. «C'est le seul moyen de voir les micro-calcifications de même que les petites tumeurs non palpables. Une fois localisées par cette technique, leur nature peut être évaluée rapidement sans mutilation du sein, simplement par une ponction réalisée à l'aide d'une aiguille. La ponction peut également faire disparaître les kystes par aspiration de leur contenu liquidien.»

Bien qu'elle utilise les rayons X conventionnels, la mammographie se pratique à partir d'un appareil spécialement conçu pour voir à travers la masse parfois très dense de la glande mammaire. L'Association canadienne des radiologistes a établi un programme de surveillance de la mammographie. «L'examen doit être réalisé avec des appareils récents par des personnes très expérimentées, précise le Dr Hébert.

Le cancer du sein est le cancer le plus meurtrier chez la femme. Une sur dix risque d'en être victime au cours de sa vie. Les deux tiers des cancers du sein surviennent après l'âge de 50 ans. Toutefois, 33% peuvent survenir avant cet

âge ce qui n'est pas négligeable.

Le cancer du sein est un peu plus fréquent chez les femmes n'ayant pas eu de grossesse, celles qui ont eu leurs premières menstruations très jeunes ou leur grossesse tardivement.

L'Association canadienne des radiologistes recommande de commencer le dépistage à l'âge de 40 ans et avant chez les femmes présentant des antécédents familiaux. «Plus les cancers seront découverts précocement, plus les chances de guérison seront élevées», dit le Dr Hébert.

On recommande également l'auto-examen des seins qui devrait se faire une fois par mois idéalement immédiatement après les menstruations. On peut obtenir des renseignements sur la façon de procéder à l'auto-examen en s'adressant à la Société canadienne du cancer dont le numéro de la division du Québec est (514) 255-5151 ou encore par l'entremise de son médecin.

Lorsqu'une femme après cet examen croit palper une masse, elle devrait consulter son médecin. D'ailleurs l'examen des seins par un médecin devrait se faire une fois par année. La présence d'un écoulement mamelonnaire (en dehors d'une période d'allaitement) surtout s'il est unilatéral et origine d'un seul orifice, doit faire l'objet d'une investigation.

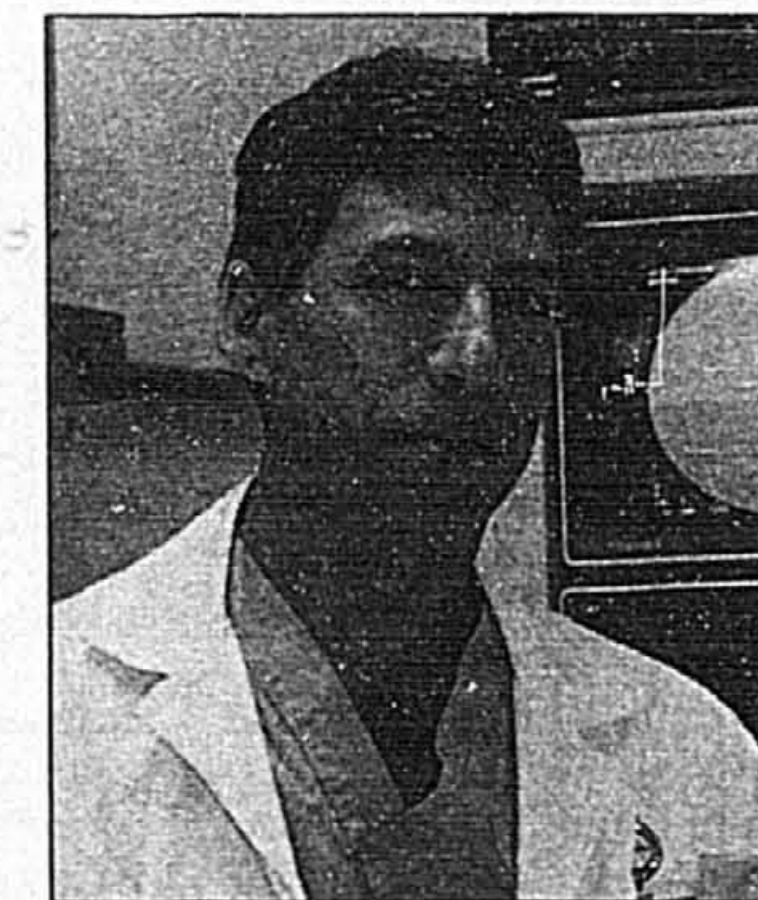
Comme le précise le Dr Hébert, les femmes à risque élevé, soit celles dont la mère, la soeur ou la fille a eu un cancer du sein, doivent passer une mammographie à chaque année.

Actuellement, la mammographie est disponible presque partout au Québec et est remboursée par la Régie de l'assurance-maladie qu'elle soit pratiquée à l'hôpital ou en cabinet privé.

Aujourd'hui, l'identification d'une masse ou de microcalcifications ne signifie pas nécessairement l'ablation du sein. Dans le cas d'une masse par exemple, la mammographie pourra être suivie d'une échographie en vue de préciser s'il s'agit d'un kyste lequel est tout à fait bénin. S'il s'agit d'une masse solide, une cytoponction pourrait être l'étape suivante: il s'agit après anesthésie locale de prélever à l'aide d'une aiguille des cellules que l'on fait analyser dans le but de préciser si elles sont bénignes ou malignes. Si elles s'avèrent malignes ou suspectes, il faudra alors procéder à une biopsie sous anesthésie générale. La découverte d'une lésion précoce permet aujourd'hui, dans la plupart des cas, de réséquer exclusivement la partie atteinte. Si par ailleurs le cancer est découvert plus tardivement et s'avère plus envahissant et qu'une ablation totale du sein soit nécessaire, il est possible grâce à la chirurgie esthétique de reconstruire un sein par exemple à l'aide de prothèse.

Une journée d'information sur le cancer du sein aura lieu le mercredi 31 mars 1993, au Complexe Desjardins (niveau métro) à Montréal. Cet événement est organisé par la Société canadienne du cancer. On pourra y obtenir tous les renseignements nécessaires et des médecins seront présents afin de répondre aux questions.

### La radiologie d'intervention



Dr Lawrence A. Stein

**C**omme son nom l'indique, la radiologie d'intervention permet de voir et d'intervenir à l'intérieur du corps humain, c'est-à-dire de visualiser des lésions sous fluoroscopie, ultrasonographie ou imagerie tomodynamométrique et de les traiter si nécessaire sans pour autant pratiquer les incisions habituelles.

A partir d'une toute petite ouverture pratiquée généralement au niveau de l'aîne on introduit un cathéter, particulièrement dans les vaisseaux sanguins. Mais on peut également s'en servir pour atteindre d'autres organes comme le foie et le pancréas. Pas plus gros qu'un spaghetti, ces longs tubes flexibles permettent d'injecter un colorant pour visualiser les organes.

Bien connu en ce qui concerne le coeur, les cathéters permettent la dilatation des artères obstruées, par la technique des ballons. Ces petits sacs sont transportés sur les cathéters et sont gonflés une fois rendus sur le site à débloquent. Les cardiologues s'occupent donc de ces interventions en ce qui concerne le coeur alors que les neurologues emploient la même technique pour le cerveau.

Mais les radiologistes pratiquent cette technique pour débloquent les autres vaisseaux sanguins, faire des biopsies, retirer des pierres au foie et au rein et même pour maintenir l'ouverture de certains canaux dans le foie, le pancréas et le rein, arrêter une hémorragie ou fermer un anévrisme.

Par exemple, on peut introduire un cathéter relié à

une pompe et administrer la chimiothérapie directement au foie, dans le cas d'un cancer, ce qui réduit les effets secondaires.

Outre les ballons qui sont les mieux connus, de petites prothèses appelées «stents», des ressorts métalliques, des particules à peine plus grandes que les globules rouges du sang, des produits ressemblant à de la colle, des gélées obstructives peuvent être utilisées à différents usages. On peut installer de petits parapluies qui, en s'ouvrant à l'intérieur de la veine ou du canal, filtrent les caillots pour prévenir les embolies.

Dorénavant, les radiologistes jouent un rôle actif en ce qui concerne les soins apportés au patient. Il n'est pas rare de voir les radiologistes interventionnistes faire la visite des patients, répondre aux cliniciens, hospitaliser des patients et les suivre. La radiologie d'intervention est devenue une sous-spécialité très importante qui transforme l'approche médicale et chirurgicale. Le but de cette relativement nouvelle discipline est de simplifier ou d'améliorer le traitement de plusieurs problèmes. Ainsi, dans certains cas, la radiologie d'intervention peut éviter une chirurgie ce qui se traduit par un plus grand confort pour le patient qui n'a pas à subir d'anesthésie générale. De même, cette technique diminue la morbidité et la mortalité associées à la maladie.

«De nos jours, on peut placer une aiguille dans tous les endroits de l'organisme sans problème, dit le Dr Lawrence A. Stein, radiologiste en chef de l'Hôpital Royal Victoria à Montréal. Le succès de la radiologie d'intervention est dû au fait que dorénavant on voit bien l'organe à atteindre, grâce à des instruments radiologiques comme le CT-Scan ou l'imagerie par résonnance magnétique.»

L'angiographie (radiographie de l'intérieur des artères) et l'angioplastie (intervention proprement dite comme par exemple la dilatation par ballons) se pratiquent dans la plupart des grands hôpitaux du Québec.

Parmi les interventions pouvant remplacer la chirurgie on remarque l'extraction des pierres au foie et l'arrêt d'une hémorragie gastro-intestinale par l'embolisation de l'artère c'est-à-dire son obstruction. De même la radiologie d'intervention peut agir comme complément de la chirurgie traditionnelle dans le drainage d'abcès post-opératoires, dans la thrombolysé soit la recanalisation de vaisseaux propres au patient ou lorsqu'il s'agit de greffons. Finalement, on peut également y recourir dans des situations pour lesquelles il n'existe pas de solution chirurgicale. C'est le cas de l'administration d'une chimiothérapie sélective pour un cancer et le traitement de malformations vasculaires.

Comme le précise le Dr Stein, le rein obstrué peut être sauvé par un drainage par cathéter installé par le radiologiste-interventionniste. De même, les canaux biliaires obstrués peuvent être traités de cette manière ou être maintenus ouverts par l'introduction d'un «stent», soit une petite prothèse ayant la forme d'un tube. Ceci aura pour effet de rétablir le passage à travers le canal.

Par ailleurs, le Dr Stein précise que ces techniques coûtent moins cher à l'État que la chirurgie traditionnelle puisqu'elle sont pratiquées sous anesthésie locale et réduisent la durée d'hospitalisation du patient.

Grâce à la radiologie d'intervention, les redoutables cicatrices sont dans bien des cas devenues des souvenirs du passé et le temps de la convalescence est plus court. Tout ceci s'inscrit dans une grande préoccupation du corps médical d'assurer une meilleure qualité de vie au patient. De plus en plus, la médecine moderne se dirige vers la chirurgie sans bistouri... ou presque.



Hommage aux Médecins du Québec

Pour les gens... Pour leur mieux-être<sup>MC</sup>



## La traque au cancer



Dr Jacques Cantin

**P**endant que des chercheurs décryptent le code génétique humain pour tenter de découvrir ce qui fait que des cellules commencent un jour à se développer de manière anarchique, d'autres étudient les habitudes alimentaires et le comportement humain, d'autres encore font pression auprès des gouvernements pour qu'ils adoptent des lois anti-tabagiques. Par des moyens très différents, toutes ces personnes poursuivent en fait le même but: faire baisser le taux de décès par cancer au pays.

Tous ont aussi en commun qu'ils reçoivent des subventions ou des bourses ou un salaire de la Société canadienne du cancer. Bon an mal an, cette société fondée en 1938 recueille 80 millions \$ qu'elle redistribue à travers divers programmes de recherche, d'aide aux patients et de campagnes d'information.

Ancien chef du service de chirurgie générale de l'Hôtel-Dieu de Montréal, le Dr Jacques Cantin préside la Société canadienne du cancer. Pour cet organisme, le cancer est beaucoup plus qu'une question médicale, c'est un problème de société. «Depuis 54 ans, explique le Dr Cantin, la SCC tente d'éduquer les gens, leur explique ce qu'est le cancer, ses symptômes, ses traitements, et comment le prévenir.» Ces campagnes de sensibilisation rapportent énormément au point de vue santé bien que les résultats ne soient pas aussi visibles que la découverte d'un nouveau traitement. Il y a un an, une enquête menée dans quatre provinces canadiennes indiquait que 85% des personnes cancéreuses avaient consulté un médecin entre quatre à six

semaines après l'apparition des premiers symptômes. «Il y a 15 ou 20 ans, se rappelle le Dr Cantin, les gens attendaient plus de trois mois avant de consulter un médecin. Ils ne connaissaient pas les symptômes de la maladie ni les traitements disponibles. Bref, ils avaient peur du cancer.»

La Société que dirige le Dr Cantin a investi beaucoup d'énergie dans le lobbying anti-tabagique ces dernières années. Avec d'autres groupes, elle a poussé le gouvernement à adopter des lois interdisant la cigarette dans les édifices publics et, à compter de 1996, sur tous les vols commerciaux au pays. «C'est une autre façon d'agir pour faire de la prévention, dit le Dr Jacques Cantin. En protégeant les gens contre les effets néfastes de la cigarette, en leur montrant à ne pas fumer, ils développent moins de cancer du poumon.»

Les chiffres lui donnent raison. Il y a 20 ans, près de un Canadien sur deux fumaient alors que maintenant on en compte moins de un sur trois. Aussi, la courbe du cancer du poumon chez l'homme tend à régresser légèrement depuis quelques années, bien que ce type de cancer demeure le plus mortel. Chez la femme, la mortalité par cancer du poumon ne cesse de croître puisque le tabagisme est arrivé plus tardivement chez elles.

Les chercheurs misent beaucoup sur les recherches comportementales pour ajuster leur action de prévention. Par ce biais, ils peuvent savoir, par exemple, que le tabagisme a diminué dans toutes les couches de la société sauf chez les jeunes femmes. Ils savent aussi que certaines femmes ne passent jamais de test de dépistage du col de l'utérus, que la population de certaines villes est plus à risque de développer le cancer de l'intestin...

La prévention et la sensibilisation du public est un aspect important de la lutte contre le cancer que mène la Société canadienne du cancer. Mais il ne fait pas ombre à ses autres activités. Chaque année, elle verse 5 millions \$ à des chercheurs québécois sous forme de bourses et de subventions. Elle aide à former de nouveaux chercheurs, soutient des travaux de pointe pour développer de nouveaux traitements et de nouveaux instruments de diagnostics ou pour découvrir la cause du cancer.

«C'est évident qu'il faudra continuer à chercher la cause du cancer, explique le Dr Cantin. Mais si par magie on éliminait complètement la cigarette, on réduirait du même coup de 30% la mortalité par cancer.»

## La guerre aux microbes: les armes se raffinent



Dr Michel Bergeron

**S**oixante-quinze chercheurs, biochimistes, biologistes moléculaires, microbiologistes, pharmacologistes, infectiologues, etc., travaillent au laboratoire du Centre de recherches en infectiologie du Centre hospitalier de l'Université Laval à Québec (CHUL). Fondé en 1974 par le Dr Michel Bergeron, ce centre est réputé l'un des meilleurs au Canada et en Amérique du Nord.

Les chercheurs qui s'y entassent livrent une bataille stratégique contre des ennemis impitoyables, responsables de la mort de centaines de millions de personnes: les virus, les bactéries et les parasites.

Depuis la mise au point des premiers vaccins par Louis Pasteur et la découverte de la pénicilline par le Dr Alexander Fleming, la bataille contre ces ennemis s'est faite à coup de vaccins et d'antibiotiques. Même si ces armes se sont raffinées depuis 50 ans, on meurt encore aujourd'hui des maladies et des infections causées par les bactéries.

Pourquoi? En partie parce que notre corps se défend avec trop de vigueur, aussi étrange que cela puisse paraître. En nous attaquant les bactéries libèrent des toxines qui stimulent notre système immunitaire. Et lors de certaines infections, notre corps produit un trop grand nombre de globules blancs. «C'est comme si trois millions de soldats essayaient de passer tous en même temps sur le pont Jacques Cartier», explique le Dr Bergeron.

Il en meurt donc beaucoup et en mourant, nos globules blancs libèrent les enzymes qui leur permettaient de digérer

les bactéries. Une fois dans le corps, ces enzymes, provoquent l'inflammation et la mort des tissus.

Dans le laboratoire du CHUL, les chercheurs sont à mettre au point des antibiotiques capables à la fois de tuer les bactéries et de bloquer l'action de leurs toxines. Rendues inactives, ces toxines n'ont donc plus d'effet sur notre système immunitaire. Des médicaments nés de cette nouvelle recherche sont déjà au stade des essais cliniques chez des volontaires.

Les prochains médicaments seront non seulement plus efficaces mais aussi plus «spécifiques», c'est-à-dire qu'ils agiront là où leur action est nécessaire. Grâce au développement technologique, les chercheurs peuvent maintenant suivre l'action des médicaments jusqu'à l'intérieur des cellules des bactéries. Ils peuvent ainsi voir quelles parties de la cellule le médicament attaque et constater son efficacité... ou son inefficacité. Ces techniques seront également applicables aux virus et seront par conséquent fort utiles pour développer de nouveaux médicaments contre le sida.

Mais il y a plus. Avec la biologie moléculaire les chercheurs peuvent maintenant «fabriquer» des molécules de transport, sorte de capsules pouvant contenir les substances toxiques des médicaments. Ces molécules sont programmées pour se fixer directement aux récepteurs des microbes ou des virus. Les prochains médicaments frapperont donc directement des cellules cibles, évitant ainsi de tuer les tissus sains. «L'avenir est prometteur dans ce domaine de la recherche», explique le Dr Bergeron.

Les chercheurs tentent également de mettre au point des trousseaux diagnostiques qui permettront aux médecins de connaître plus rapidement le type de bactérie qui infectent un patient et de prescrire une médication appropriée. Actuellement, déterminer la bactérie responsable d'une pneumonie peut prendre, en laboratoire, de 24 à 48 heures. En attendant les résultats, le médecin doit prescrire au patient des antibiotiques à large spectre capables de détruire plusieurs types de bactéries. Ces médicaments sont très efficaces mais aussi très toxiques et provoquent des réactions secondaires sévères chez certains individus. Mais grâce aux recherches en génétique, il sera bientôt possible d'identifier les gènes qui différencient les bactéries. Ce processus d'identification, promet le directeur du laboratoire de virologie du CHUL, ne prendra qu'une quinzaine de minutes...



## L'imagerie diagnostique au service de la médecine

## Maladie pulmonaire enfant

La pneumologie pédiatrique:  
la pneumologie...en plus petit!

**R**espérer c'est la base de la vie. C'est la première fonction vitale accomplie par l'humain à sa naissance. La pneumologie pédiatrique s'occupe des maladies respiratoires chez l'enfant, du nouveau-né à l'adolescent. Elle ressemble à celle de l'adulte, mais en plus petit.

Les maladies respiratoires chez l'enfant sont responsables de 23% des consultations médicales. Elles sont associées à la croissance et au développement. Chez les prématurés on rencontre des pathologies pulmonaires particulières, le poumon n'étant pas complètement développé. Le syndrome de détresse du nouveau-né, qui se caractérise par de la difficulté à respirer, en est un exemple.

Heureusement la médecine moderne règle ce problème. D'abord il y a l'oxygène que l'on peut administrer dès la naissance. Mais on dispose également de respirateurs extra-corporels très sophistiqués. Ces appareils aident le bébé à respirer en attendant que son poumon soit prêt à le faire normalement.

Comme le poumon se développe de l'âge de 0 à 8 ans ces années sont cruciales pour l'enfant. Des études américaines indiquent que l'exposition chronique à la cigarette réduit la croissance pulmonaire de l'enfant. Il faut donc éviter de fumer près de ses enfants. D'ailleurs, la cigarette chez la femme enceinte est associée à un taux plus élevé du phénomène de mort subite du nouveau-né, d'asthme, du développement d'allergie, etc...

«En plus de cet effet toxique au niveau du poumon et des bronches, les enfants exposés au tabagisme passif souffrent 5 fois plus d'infections respiratoires que les autres, indique le Dr André Lamarre, pneumologue pédiatrique, chef du département de pneumologie à l'Hôpital Sainte-Justine de Montréal. De même l'enfant exposé à la fumée de cigarette a plus de chances de faire de l'asthme», ajoute-t-il.

Pour protéger le bébé des problèmes respiratoires, le Dr Lamarre recommande de le coucher sur le dos ou sur le côté et non sur le ventre. «Des études américaines ont démontré que l'incidence d'apnée (ronflement et étouffement) pendant le sommeil est beaucoup plus élevée lorsque le bébé est couché sur le ventre, ce qui peut causer la mort subite.» A l'Hôpital Sainte-Justine il existe un programme de prévention de la mort subite du nouveau-né.

En outre, on remarque d'importants progrès en ce qui concerne les dystrophies et la fibrose kystique dont souffrent 800 enfants au Québec. «Aujourd'hui, 50% de nos patients sont encore vivants à l'âge de 35 ans dit le Dr Lamarre alors que l'âge maximum de survie était de 18 ans auparavant.»



Dr André Lamarre

## Maladie pulmonaire adulte

La pneumologie:  
la spécialité de la respiration

**C**omme son nom l'indique, la pneumologie est la spécialité qui s'occupe des poumons ou plus précisément des maladies respiratoires telles que la bronchite, la pneumonie, le cancer du poumon, l'emphysème, l'asthme, etc...

«L'évolution de la pneumologie s'oriente de plus en plus vers la prévention», dit le Dr Jean-Jacques Gauthier, pneumologue et chef du département de médecine à l'Hôpital du Sacré-Coeur de Montréal.

Maladies associées à l'environnement, l'asthme et le cancer du poumon sont les deux pathologies rencontrées le plus souvent en pneumologie. En général, l'asthme touche près de 5% à 10% de la population. Quant au cancer du poumon il est le cancer le plus répandu chez l'homme. Il est à la hausse chez les femmes qui fument maintenant autant que les hommes.

«La cigarette demeure la principale cause du cancer du poumon, affirme le Dr Gauthier. Actuellement le grand problème est le tabac chez les jeunes qui commencent à fumer dès l'âge de 14 ou 15 ans.» Plus important que le nombre de cigarettes grillées, est le nombre d'années passées à fumer qui cause les dommages aux poumons. En outre, la fumée des autres est également cancérigène pour le non-fumeur qui y est exposé.

Bien qu'elle soit moins connue du public, la réanimation relève aussi en grande partie de la pneumologie. «Il arrive souvent que le patient se retrouve aux soins intensifs à cause d'une insuffisance respiratoire suite à une chirurgie. Mais grâce aux progrès technologiques, on dispose d'appareils d'assistance respiratoire qui aident le patient à traverser cette période difficile.»

Un autre sérieux problème dont on s'occupe en pneumologie depuis quelques années est l'apnée du sommeil. Il s'agit d'arrêts respiratoires de plus de 10 secondes survenant plusieurs fois par heure durant le sommeil. Ces arrêts respiratoires surviennent plus fréquemment chez les personnes obèses qui ronflent. «C'est comme si la personne s'étouffait dans son ronflement», explique le Dr Gauthier. L'Hôpital Sacré-Coeur de Montréal est le seul centre hospitalier francophone au Québec doté d'un Laboratoire du sommeil où ces personnes peuvent être évaluées et traitées.

Avec l'Hôpital Royal Victoria à Montréal et l'Hôpital Laval à Québec, l'Hôpital du Sacré-Coeur de Montréal est l'un des grands centres de formation des pneumologues au Québec.

Ces institutions font partie d'un réseau canadien d'excellence de recherche en pneumologie. Par conséquent, de nombreux protocoles d'essais cliniques portant sur de nouveaux médicaments sont régulièrement en cours.



Dr Jean-Jacques Gauthier

## Médecine familiale

L'omnipraticien,  
pilier des soins de santé

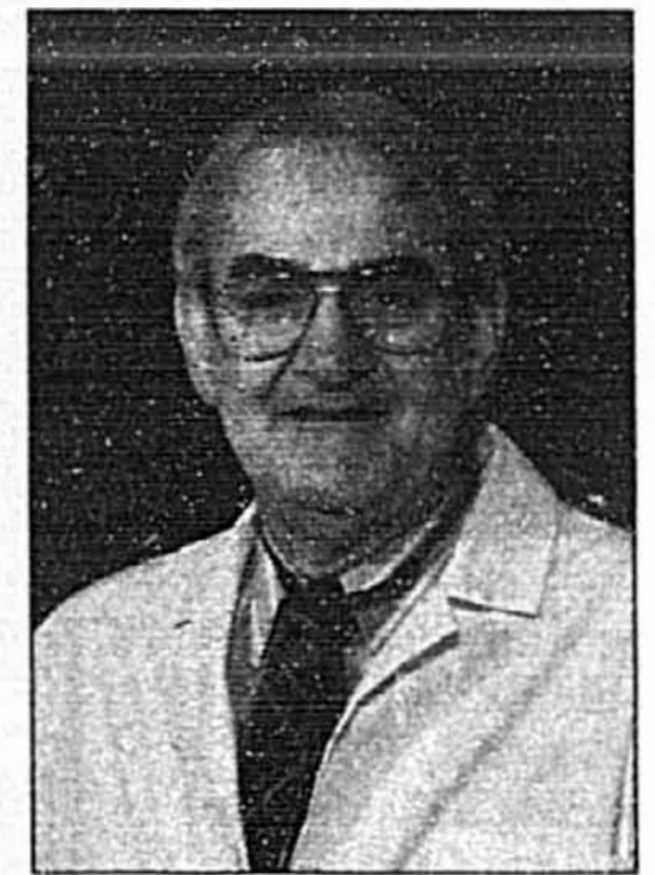
**N**i spectaculaire ni sophistiquée, la médecine de première ligne est au cœur de notre système de santé. C'est elle qui s'occupe du patient de manière globale, qui établit le premier diagnostic, demande les examens nécessaires, prescrit les traitements appropriés et réfère aux médecins spécialistes les cas les plus complexes.

«Le médecin omnipraticien est le pilier de notre système de santé», n'hésite pas à dire le Dr Jean-Paul Bédard. Par son travail dans les cliniques privées, les urgences, les centres d'accueil et les CLSC, l'omnipraticien s'occupe d'environ 80% des demandes de soins et de services médicaux dans la province, assure-t-il.

Médecin omnipraticien depuis 1961, le Dr Bédard exerce aujourd'hui sa profession dans les Cantons de l'Est. Du haut de ses trente-deux ans d'expérience auprès des malades et au sein de diverses organisations médicales et administratives, il jette un regard assez critique sur la médecine actuelle. «Déshumanisée et trop bureaucratisée», souligne le Dr Bédard. En 1970, une cape de plomb est tombée sur la médecine avec la mise en place du régime d'assurance-maladie. Depuis ce temps, le gouvernement resserre le contrôle sur les médecins et sur leur pratique. «Avec la loi 120, le gouvernement veut forcer les médecins à pratiquer dans des régions qu'il désignera et dans les programmes qu'il déterminera. Je me demande bien ce que ça va donner au bout du compte.»

Lui qui a connu la pratique médicale avant l'avènement de l'assurance-maladie, il reconnaît cependant les mérites du système actuel. «Ça a permis à tout le monde d'avoir accès à des soins de qualité», mentionne le Dr Bédard. Cependant, cette médecine «socialisée» à un coût que le gouvernement est de moins en moins en mesure d'assumer. «On essaie d'offrir plus de soins à de plus en plus de personnes mais sans augmenter le budget de la santé. C'est une aberration.»

Par ailleurs, avec le foisonnement des connaissances dont a été témoin la science médicale depuis quelques décennies, un phénomène nouveau est apparu chez les médecins omnipraticiens: le rétrécissement de leur champ de pratique. Parce qu'il devient très difficile de maintenir ses connaissances à jour dans tous les domaines de la médecine, beaucoup d'omnipraticiens concentrent leur pratique dans quelques grands secteurs comme la gériatrie, l'obstétrique ou la pédiatrie. Une approche qu'ils déplorent puisqu'elle va à l'encontre des fondements mêmes de la médecine familiale, une médecine qui se veut, par définition, polyvalente.



Dr Jean-Paul Bédard

**FISONS**  
Pharmaceuticals

**Expérience et innovation  
en médecine respiratoire**

Consultez  
votre  
médecin

# Médecine Interne

La médecine interne:  
ne pas confondre avec l'internat!

**D**estinée au traitement des maladies de l'adulte comme le diabète, l'hypertension, les maladies rénales et les maladies coronariennes qui se manifestent souvent en même temps, la médecine interne est une spécialité qui se pratique à l'hôpital. A ne pas confondre avec l'ancien internat qui n'existe plus!

En effet, l'internat est maintenant remplacé par deux ans de résidence en médecine familiale après la formation de base. C'est que l'on assiste au grand retour du bon «vieux» médecin de famille, celui qui suit le père, la mère et les enfants à partir de la naissance. Il est en quelque sorte le chef d'orchestre, celui qui s'occupe du patient dans son ensemble et le dirige vers la spécialité que requiert son état.

De son côté, le médecin interniste traite les problèmes touchant les grands systèmes de l'organisme comme le système nerveux, cardiaque, rénal, etc.... «La médecine interne peut répondre à environ 95% des besoins en milieu hospitalier», dit le Dr Michel Baron, chef du département de médecine à l'Université de Sherbrooke et professeur de médecine interne et de gériatrie.

Etant considéré comme l'un des pionniers de l'enseignement de la gériatrie au Québec, le Dr Baron affirme qu'il faut d'abord être un bon interniste pour devenir un bon gériatre. La gériatrie est cette spécialité médicale qui s'occupe des maladies des personnes âgées. Ces dernières étant souvent aux prises avec plusieurs maladies systémiques à la fois, une bonne formation en médecine interne est requise puisqu'elle porte sur la pneumologie, la cardiologie, la néphrologie, l'hématologie, la gastro-entérologie, la neurologie, les soins intensifs et la médecine psychosomatique.

D'autre part on observe actuellement un grand virage en médecine. «Depuis quelques années, il s'est fait une profonde réflexion sur la qualité de la relation médecin-patient», dit le Dr Baron.

A son avis le mariage entre la haute technologie et une médecine «humaine» n'est pas incompatible. Bien au contraire il enfantera enfin la médecine que l'on attend depuis longtemps, soit un contact étroit et chaleureux avec son médecin traitant qui saura apporter à son patient l'ensemble des soins requis, le diriger vers les services spécialisés dont il aura besoin ou tout simplement l'aider à faire de la prévention qui est devenue le nouveau mot-clé de la santé.



Dr Michel Baron

# Gastro-entérologie

La gastro-entérologie:  
au-delà de l'estomac

**L**a gastro-entérologie est la spécialité médicale portant sur les problèmes du système digestif qui vont bien au-delà de l'estomac.

A Montréal, elle est apparue autour des années 40. Les deux grands pionniers en furent le Dr Paul Letendre à l'Hôtel-Dieu de Montréal et le Dr Richard Mc Kenna de l'Hôpital Royal Victoria, tous deux

fondateurs de l'Association canadienne de gastro-entérologie. Actuellement, au Québec on compte environ 160 gastro-entérologues.

De la bouche à l'anus, le système digestif assure la nutrition de l'organisme. Il se compose d'un long tube, l'oesophage qui conduit directement à une sorte de sac c'est-à-dire l'estomac d'où part le labyrinthe de l'intestin. A ne pas oublier le foie, le pancréas et les glandes salivaires qui en font également partie. Epices, alcool, matières grasses, cigarettes et médicaments peuvent aggraver les différentes composantes du système digestif. Bien que l'on entende fréquemment parler d'ulcères, les maladies les plus fréquentes sont l'oesophagite (inflammation de l'oesophage) et la gastrite (inflammation de la paroi interne de l'estomac). Du côté de l'intestin, la maladie de Crohn (inflammation de l'intestin grêle) et le syndrome du côlon irritable, sont les plus répandus.

En outre, toutes les composantes du système digestif peuvent être touchées par un cancer.

Comme l'explique le Dr Richard Clermont gastro-entérologue à l'Hôtel-Dieu de Montréal et vice-président du Collège Royal des médecins et chirurgiens du Canada, les examens radiologiques (rayons X) avec le baryum (repas et lavement barytés) demeurent de mise pour préciser les diverses maladies et ce après plus de 75 ans d'utilisation. Ils sont complétés par des technologies «nouvelles» comme l'échographie et le scanner. Cependant, la grande révolution est l'endoscopie digestive qui permet le diagnostic et le traitement des lésions.

Cette technique se pratique à l'aide d'un cathéter, soit un long tube flexible transportant l'éclairage et muni d'une mini-caméra permettant de visualiser sur un écran vidéo l'intérieur du tube digestif.

Grâce à cette technique, on peut facilement voir les lésions, en prélever des échantillons pour analyse et même procéder à certaines interventions chirurgicales.



Dr Richard Clermont

# Microchirurgie

La chirurgie plastique:  
à l'heure de la microchirurgie

**L**a chirurgie de reconstruction et la chirurgie esthétique ont bénéficié peut-être plus que tout autre discipline médicale de la miniaturisation des équipements utilisés en médecine. La mise au point des microscopes et la miniaturisation des instruments de sutures ont fait reculer les frontières du possible. Aujourd'hui, les chirurgiens plasticiens réimplantent des mains, des bras qui ont été totalement sectionnés et reconstruisent les structures osseuses du visage ou d'autres parties du corps.

Attachée à l'Hôpital Sainte-Justine, le Dr Louise Laberge travaille auprès des enfants affectés par des malformations congénitales et des traumatismes. «Le travail du plasticien, dit-elle, consiste à essayer de restaurer le normal. On essaie de replacer ou de remplacer des tissus de l'organisme par d'autres tissus semblables pour en préserver la forme ou en restaurer la fonction.»

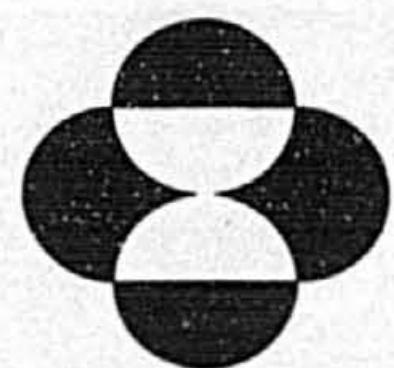
Ainsi, grâce à de minuscules plaques de métal de un à trois millimètres de longueur, les chirurgiens peuvent maintenant reconstruire la structure osseuse la plus fine et replacer les plus petits os exactement à leur place. «Auparavant, la réparation des structures osseuses fines entraînait souvent des déformations secondaires suite à la rétraction de la peau ou de la graisse (oeil creux, joue creuse), dit le Dr Laberge. Les plaques de fixations dont on dispose maintenant ont beaucoup amélioré les résultats, particulièrement au niveau des traumatismes au visage.»

L'avènement de la microchirurgie a provoqué une véritable révolution en chirurgie de reconstruction. La réimplantation d'un membre et surtout la restauration de sa fonction a été rendue possible avec le raffinement des instruments optiques et des outils de sutures. Les fines aiguilles et le fil de suture utilisés en microchirurgie sont pratiquement invisibles à l'oeil nu. Ils permettent de souder ensemble des vaisseaux ayant un diamètre de 0,5 millimètres.

L'avenir de la chirurgie de reconstruction est étroitement lié à celui des progrès de l'immunologie. Si la médecine réussit à vaincre le phénomène du rejet, il sera possible de transplanter, par exemple, une main d'un individu décédé sur un individu vivant. A cause des risques d'infection, on limite aujourd'hui les greffes entre individus aux seuls organes vitaux. «Il est bien possible, explique le Dr Laberge, que dans plusieurs années on puisse supprimer l'immunité d'un individu de manière plus sélective et avoir moins d'effets secondaires. A partir de ce moment-là on pourra greffer à un individu un doigt, une main ou un bras provenant d'un donneur.»



Dr Louise Laberge



# MERCK FROSST

# Psychiatrie

## La psychopharmacologie: l'explication de l'attaque de panique



Dr Jacques Bradwejn

**L**a psychopharmacologie, cette science qui étudie les molécules utilisées dans le traitement de problèmes psychologiques ou de maladies mentales, a permis d'accomplir un grand pas dans l'explication de l'attaque de panique. En effet, la récente découverte du rôle d'un peptide du cerveau, la cholécystokinine (CCK) par l'équipe du Dr Jacques Bradwejn, directeur de la section de psychopharmacologie à l'Hôpital St. Mary's de Montréal et professeur agrégé de psychiatrie à l'Université McGill, confirme les origines biologiques dans cette maladie. «Dorénavant, on peut provoquer des attaques de panique en laboratoire et les étudier», indique le Dr Jacques Bradwejn.

Parmi les troubles anxieux, la crise de panique fait entre 2% et 4% de victimes dans la population. Plus fréquente que les dépressions majeures, l'attaque de panique est trois fois plus répandue que la maladie bipolaire (maniaco-dépressive) et 4 fois plus que la schizophrénie.

Elle se caractérise par un malaise soudain, de la difficulté à respirer, des palpitations, des tremblements, la peur, des étourdissements, des nausées, etc. Souvent le patient en crise de panique pense faire une crise cardiaque et qu'il va mourir, ce qui évidemment augmente la panique.

En outre, des difficultés secondaires se manifestent dont l'agoraphobie. Ainsi, par peur d'avoir une attaque le patient évitera les endroits publics comme les transports en commun, la foule, les restaurants, etc. Certains patients auront des problèmes d'abus d'alcool qu'ils consomment pour tenter de se libérer de cette anxiété outrancière.

Pourtant, l'attaque de panique, qui relève

de la psychiatrie se contrôle bien par une approche à la fois pharmacologique et psychologique, c'est-à-dire des médicaments et des séances de thérapie comportementale. «On obtient des résultats positifs dans 80% à 90% des cas», dit le Dr Bradwejn. Le laboratoire de recherche qu'il dirige à l'Hôpital St. Mary's existe depuis 1985 et offre le service de cliniques spécialisées dans le traitement et la recherche concernant les dépressions et les troubles anxieux.

Il a été mis sur pied dans un hôpital de soins de première ligne, l'Hôpital St. Mary's, pour permettre un lien direct avec les personnes souffrant de troubles de panique et autres troubles d'anxiété. Les patients bénéficient de traitement de fine pointe tout en pouvant contribuer au progrès scientifique médical.

Une participation à un protocole de recherche est offerte à tout patient qui consulte à cette clinique spécialisée. En contrepartie, l'équipe du Dr Bradwejn assure une prise en charge, un traitement et un suivi, une fois le projet de recherche terminé. «Les patients comprennent bien qu'ils ont fait un don de temps et d'énergie à la recherche mais aussi qu'ils bénéficieront d'un suivi ultra-spécialisé, hors recherche, aussi longtemps qu'il le faudra. Ils sont souvent très enthousiasmés par cette formule et s'enquêtent des résultats de nos recherches.»

Un aspect original du fonctionnement de l'équipe de recherche de la section de psychopharmacologie de l'Hôpital St. Mary's est qu'elle est devenue le centre de coordination d'un impressionnant réseau de recherches multidisciplinaires sur l'animal et l'humain ainsi qu'un centre de développement de médicaments. Ce réseau régional et international fonctionne sur le principe d'équipes flexibles, en contact permanent qui s'allient rapidement pour mener à bien des projets scientifiques ponctuels.

«Le défi était de faire graviter les chercheurs de sciences fondamentales vers les cliniques spécialisées d'un hôpital communautaire de première ligne, plutôt que d'essayer d'intégrer une activité clinique au sein d'une lourde et distante structure d'un institut de recherche d'hôpital spécialisé», précise le Dr Bradwejn. Cet arrangement est plus performant et beaucoup moins coûteux.

Afin de faciliter le rapprochement avec les patients et favoriser l'entraide, il a fondé ATAQ (Association troubles anxieux Québec) en novembre 1991. Comme il l'explique les objectifs de son association sont d'informer la population concernant la nature et les possibilités de traitements des troubles d'anxiété, dont la panique.

Pour rejoindre ATAQ il faut s'adresser à l'Hôpital St. Mary's ou composer le numéro (514) 345-3077.

# Dermatologie

## La dermatologie: pour la santé de la peau



Dr Pierre Ricard

**L**a dermatologie est la spécialité médicale qui traite les maladies cutanées. Mais elle a aussi été créée pour entretenir la santé de la peau. Car au-delà de préoccupations curatives, la dermatologie moderne a pour objectif la prévention des maux et méfaits qui peuvent affliger ce tissu «vivant» qui enveloppe le corps de la tête aux pieds.

Comme toutes les autres composantes de l'organisme humain la peau peut être atteinte de diverses maladies. Parmi les plus graves, le mélanome malin, qui est un cancer, est causé par...le soleil. En effet, l'astre qui réchauffe la terre et le corps cause des dommages importants à la peau.

Ardent promoteur de la prudence face au soleil le Dr Pierre Ricard, président de l'Association des dermatologues du Québec est formel. Le soleil est un ennemi qu'il faut fuir ou du moins auquel il faut éviter de s'exposer sans la protection nécessaire à son type de peau, en l'occurrence un écran solaire efficace. «Dans 98% des cas, le mélanome malin apparaît sur les parties de la peau exposées au soleil», précise le Dr Ricard. Généralement, il se présente sous la forme d'une tache brune ou noire apparue soudainement. Il peut également avoir l'allure d'un simple grain de beauté dont les formes sont irrégulières. Dans 99% des cas le mélanome malin est facilement diagnostiqué. Il peut être guéri et ne pas engendrer de métastases s'il est enlevé à temps.

Outre le cancer de la peau, le soleil en favorise le vieillissement prématuré. Selon le Dr Ricard les grands principes pour garder une peau saine et jeune sont les suivants : éviter le soleil, se coucher tôt, ne pas boire d'alcool et ne pas fumer! La cigarette est un

facteur supplémentaire de vieillissement. Elle favorise la vasoconstriction ou le rétrécissement des vaisseaux sanguins. Par conséquent, la peau est moins bien nourrie par le sang, ce qui accélère le vieillissement.

Souvent lorsqu'on parle de dermatologie on pense à la cosmétologie. Même s'il s'agit de deux domaines séparés il arrive que la frontière soit mince entre l'apparence extérieure et le bien-être du patient souffrant de problèmes cutanés qui peuvent laisser des marques indésirables comme l'acné.

«Bien sûr l'application de nos connaissances médicales donnent souvent des résultats sur le plan esthétique», dit le Dr Ricard. C'est le cas de l'acné, l'une des principales maladies traitées en dermatologie et qui occupe environ 40% de la pratique. Comme l'indique le Dr Ricard qui pratique depuis de nombreuses années à l'Hôpital Sainte-Justine de Montréal, plus de 83% des adolescents souffrent d'acné. Si ce problème, qui est associé à une dysfonction hormonale, disparaît généralement vers l'âge adulte, il continue de faire des ravages chez 10% de la population après l'adolescence.

Un autre problème fréquent traité en dermatologie est l'eczéma qui touche entre 15% et 20% de la population. Il en existe plusieurs formes et souvent il s'agit d'un problème héréditaire. Par ailleurs, certaines maladies de la peau peuvent être d'origine infectieuse, c'est-à-dire qu'elles sont causées par des virus ou des microbes. Par exemple, la mononucléose peut donner lieu à des éruptions cutanées, de même que certaines maladies transmissibles sexuellement dont la syphilis qui fait un retour en force. D'ailleurs, autrefois, le spécialiste de la peau s'appelait «dermatologue-syphiliographe».

La dermatologie s'occupe également des infections causées par des champignons comme par exemple le pied d'athlète et bien sûr des allergies qui entraînent souvent des éruptions cutanées. En outre, de nos jours, la disgracieuse tache de vin ne résiste pas au rayon laser et peut enfin disparaître.

Au Québec on compte 142 dermatologues dont environ 130 sont actifs. Selon le Dr Ricard ce nombre est nettement insuffisant. «D'ici l'an 2000 il y aura une pénurie d'effectifs», fait-il remarquer.

QUEBECOR, DIVISION DES CAHIERS SPÉCIAUX  
Tél.: (514) 597-2231

Lise Gosselin, directrice ventes et marketing  
Christine Irrgang, Maria Remiggi, directrices adjointes  
cahiers spéciaux

Réalisation: Sorelcomm (1985) inc.

Rédacteurs: Francine Fiore, André Cappiello

Graphiste: Eden Arts

Infographiste: Sylvain Labonté

Nous avons ramené la recherche pharmaceutique au Canada

'Roche' Canada est l'une des plus importantes filiales au sein du réseau mondial de la recherche de 'Roche'.  
Nous jouons un rôle clé dans la stratégie globale des recherches cliniques de qualité entreprises pour le bien des Canadiens  
et de tous les peuples de la terre.



Hoffmann-La Roche Limitée



**VOTRE  
SANTÉ  
NOUS TIENT  
À COEUR**



**JEAN COUTU**