

LE PATIENT

LE SEUL MAGAZINE DU MÉDECIN ET DU PHARMACIEN

SPÉCIAL CANCER

CANCER DU PANCRÉAS

CANCER DU SEIN

ÉCHOGRAPHIE DE LA THYROÏDE

LA COLOSCOPIE VIRTUELLE

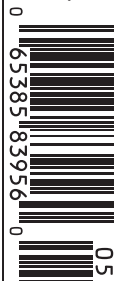
NODULE PULMONAIRE

IRM DE LA PROSTATE

LES SOINS PALLIATIFS

OCTOBRE 2014
VOL 8 • NO 5

5,95\$



Société canadienne des postes, Envoi de publications
canadiennes. Contrat de vente n° 40011180.

LES AVANCÉES
MÉDICO-PHARMACOLOGIQUES

Votre partenaire de choix

en RADIOLOGIE et IMAGERIE MÉDICALE



Centre de dépistage du cancer

SEIN • POU MON • CÔLON • PROSTATE

ÉCHOGRAPHIE • RADIOLOGIE • MAMMOGRAPHIE
 RÉSONANCE MAGNÉTIQUE • FLUOROSCOPIE
 OSTÉODENSITOMÉTRIE • ARTHROGRAPHIE
 TOMODENSITOMÉTRIE (CT SCAN)

La plupart de ces services sont couverts par la RAMQ
 ou remboursés par les assurances privées.

www.radimed.ca



Radimed, est fier d'être associé
 au programme québécois de dépistage
 du cancer du sein (PQDCS).

*Une radiographie ou un test d'imagerie médicale,
 c'est bien plus que de la technologie,
 c'est avant tout de l'expertise!*

*RADIMED offre l'expertise de 30 spécialistes affiliés
 au Centre universitaire de santé McGill (CUSM)*



«NOUS SOMMES FIERS DE VOUS ANNONCER QUE TOUTES NOS CLINIQUES MEMBRES
 ONT ÉTÉ AGRÉÉES PAR AGRÉMENT CANADA AVEC UNE MENTION HONORIFIQUE.»

Westmount Square

1, Westmount Sq., Suite C210
 Westmount, Qc H3Z 2P9
 514 939-9764

Physimed

6363 rte. Transcanadienne
 Saint-Laurent, Qc H4T 1Z9
 514 747-8192

West Island

215 Frobisher
 Pointe-Claire, Qc H9R 4R9
 514 697-9940 Radiologie
 514 697-8855 IRM

Vaudreuil-Dorion

600 boul. Harwood
 Vaudreuil-Dorion, Qc J7V 6A3
 450 218-6111

Éditeur

Ronald Lapierre

Directrice de la publication

Dominique Raymond

Comité avis

François Lamoureux, M.D., M.Sc., président
 Normand Cadieux, B.Pharm., M.Sc.
 Jacques Turgeon, B.Pharm., Ph.D.
 Hussein Fadlallah M.D.
 Jean-Michel Lavoie, B.Pharm., MBA

Collaborateurs

Marie-Pierre Gazeille, journaliste

Le Prix Hippocrate

Jean-Paul Marsan
 Directeur général

Direction artistique et impression

Le Groupe Communimédia inc.
 contact@communimedia.ca

Correction-révision

Anik Messier

Développement des affaires
 Normand Desjardins, vice-président

Publicité

Jean Paul Marsan
 Tél. : (514) 737-9979 / jpmarsan@sympatico.ca

Nicolas Rondeau Lapierre
 Simon Rondeau Lapierre
 Tél. : (514) 331-0661

REP Communication inc.
 Ghislaine Brunet
 Tél. : (514) 762-1667, poste 231
 gbrunet@repcom.ca

Les auteurs sont choisis selon l'étendue de leur expertise
 dans une spécialité donnée. **Le Patient** ne se porte pas
 garant de l'expertise de ses collaborateurs et ne peut
 être tenu responsable de leurs déclarations. Les textes
 publiés dans **Le Patient** n'engagent que leurs auteurs.

Abonnement

6 numéros (1 an)
 Canada : 30 \$ par année
 International : 46 \$ (cdn) par année

Pour vous abonner

Par correspondance :
 132, De La Rocque
 St-Hilaire QC J3H 4C6
 Par téléphone (sans frais) : 1-800-561-2215

Le Patient est publié six fois par année
 par les Éditions Multi-Concept inc.
 1600, boul. Henri-Bourassa Ouest, Bureau 405
 Montréal (Québec) H3M 3E2

Secrétariat :

Tél. : (514) 331-0661
 Fax : (514) 331-8821
 multiconcept@sympatico.ca

Toutes les annonces de produits pharmaceutiques sur
 ordonnance ont été approuvées par le Conseil consulta-
 tif de publicité pharmaceutique.

Dépôt légal :
 Bibliothèque du Québec
 Bibliothèque du Canada

Convention de la poste-publication No 40011180

Nous reconnaissons l'appui financier du gouverne-
 ment du Canada par l'entremise du Fonds du Canada pour les
 périodiques (FCP) pour nos activités d'édition.



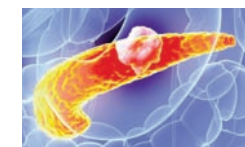
SOMMAIRE

4 LES AVANCÉES MÉDICO-PHARMACOLOGIQUES

6 LE GALA DU PRIX HIPPOCRATE HONORE UNE INTERDISCIPLINARITÉ EXCEPTIONNELLE!

10 CANCER DU PANCRÉAS : IL EST TEMPS DE REMETTRE CE TUEUR SILENCIEUX À SA PLACE

12 CANCER DU SEIN : DE LA CHIRURGIE CONTEMPORAINE AUX TRAITEMENTS DE CHIMIOTHÉRAPIE BASÉS SUR LA GÉNOMIQUE... DES PROGRÈS ININTERROMPUS



18 LE CANCER DU SEIN

24 ÉCHOGRAPHIE DE LA THYROÏDE

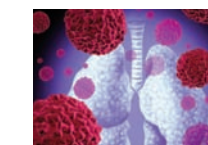
28 LA COLOSCOPIE VIRTUELLE : UN DÉPISTAGE DU CANCER DU CÔLON SANS DOULEUR, PRESQUE !



32 NODULE PULMONAIRE : UNE ÉNIGME SANS RÉPONSE DÉFINITIVE

38 IRM DE LA PROSTATE : ÉVOLUTION OU RÉVOLUTION ?

42 LES SOINS PALLIATIFS... DES SOINS DE VIE



46 ASSURANCE MALADIES GRAVES POURQUOI DEVRIEZ-VOUS L'AVOIR?

48 RÉFLEXION À PROPOS DE LA RETRAITE

50 LAURENTIDES UN CONCENTRÉ DE QUALITÉ DU VIGNOBLE QUÉBÉCOIS

56 NEW YORK... DE LA VISITE CLASSIQUE AU CIRCUIT BRANCHÉ

LE PATIENT

LE SEUL MAGAZINE DU MÉDECIN ET DU PHARMACIEN

À NE PAS MANQUER DANS
 LE PROCHAIN NUMÉRO :
**MÉDECINE
 NUCLÉAIRE**



Pensons environnement!
**Le Patient maintenant
 disponible sur internet**

Vous désirez consulter votre magazine
 en ligne? Rien de plus simple!
 Rendez-vous au :
www.lepatient.ca



François Lamoureux,
M.D., M. Sc.

LES AVANCÉES MÉDICO-PHARMACOLOGIQUES



MAIS COMMENT CES ANATOMISTES RADIOLOGISTES VIRTUELS PEUVENT-ILS INVENTORIER L'INTÉRIEUR DE L'ÊTRE HUMAIN?

Pénétrer sans effraction à l'intérieur du corps humain sans douleur, sans trace, et sans séquelles, comment est-ce possible?

C'est le quotidien de tous les jours des médecins spécialistes radiologistes; en effet à la fine pointe de la technologie, le médecin radiologiste, devant une demande du médecin référant de débusquer une pathologie, devra utiliser soit le rayonnement X, les ultra-sons ou encore les ondes radio. Mais que sont donc ces différentes techniques et que signifient-elles pour le patient?

La maladie, sous quelque forme que ce soit, est un envahisseur destructeur à combattre. Il faut donc l'identifier précocement, le circonscrire et le détruire. C'est en fait une guerre biologique dont l'enjeu est la survie de l'être humain envahi. Le médecin référant informera le radiologiste des problèmes (symptômes) du patient et dès lors commencera un processus diagnostique par différentes techniques anatomiques. Mais que sont-elles?

D'abord la plus ancienne et la plus connue le **rayon X**.

Au moyen d'un appareil sophistiqué, en modifiant la couche électronique d'un atome par un courant électrique enfoui dans l'appareil de rayon X, un photon provenant de la couche électronique de l'atome sera émis, il passera à travers les tissus humains du patient et sera freiné par la différente densité des tissus. Une image sera générée et l'envahisseur étranger sera détecté. Le radiologiste doit avoir une connaissance parfaite de l'anatomie normale, connaître les différentes manifestations de ces anomalies mais surtout bien les identifier pour qu'un traitement approprié soit instigué.

Une deuxième technique qui pourra être utilisée est les **ultra-sons** que l'on utilise dans nos fours à micro-ondes ou encore dans les sous-marins comme dans la guerre sous-marine.

Le radiologiste promènera une sonde à la surface de la peau qui émettra des ondes à l'intérieur du corps humain et qui, en réfléchissant, c'est-à-dire en revenant vers la sonde selon les obstacles rencontrés, reproduira une image de l'intérieur du corps humain ou d'un organe. Parfois on utilisera cette sonde directement à l'intérieur du corps humain.

Finalement encore plus évolué : ces **ondes radio** qui voient.

Le corps humain est composé principalement d'atomes d'hydrogène (H), de carbone (C), d'oxygène (O) et d'azote (N). La femme est composée de 50 % d'atomes d'hydrogène et d'oxygène (H₂O) et l'homme de 60 % de ces atomes (H₂O).

Chacun des atomes de notre corps humain possède son propre champ magnétique, ce qui lui donne une orientation bien précise.

Grâce à une technologie maintenant parfaitement maîtrisée, on peut, au moyen d'un puissant aimant appliqué durant une courte période de temps chez un patient, orienter chez ce même patient tous les atomes d'hydrogène dans la même direction. Les atomes sont alors excités, pleins d'énergie, ils sont mis en résonance. À l'arrêt de la stimulation, l'énergie emmagasinée est restituée sous forme d'une onde électromagnétique. Cette onde est immédiatement captée par un appareil extrêmement sophistiqué, une antenne à radio-fréquence possédant de puissants ordinateurs internes.

On reproduit alors instantanément des images de grande précision en trois dimensions des différents organes du corps humain, c'est la technique de la résonance magnétique.

Les organes internes du corps humain sont visualisés et les lésions occupant de l'espace bien identifiées. C'est une véritable autopsie virtuelle du patient vivant, une véritable symphonie au niveau atomique.

Comme quoi les ondes radio ne servent pas uniquement qu'à écouter de la musique.

Toutes ces techniques qu'utilise le médecin radiologiste sont habituellement sans douleur et sans effet secondaire significatif. Au besoin, le médecin radiologiste pourra procéder également à des interventions sous guidage radiologique.

Que d'admiration pour ces confrères spécialistes de l'anatomie virtuelle, non seulement doivent-ils acquérir après de nombreuses années de formation une connaissance parfaite de l'intérieur du corps humain, mais plus encore une connaissance avancée de la manifestation des différentes pathologies et de ces coquins envahisseurs souvent délétères.

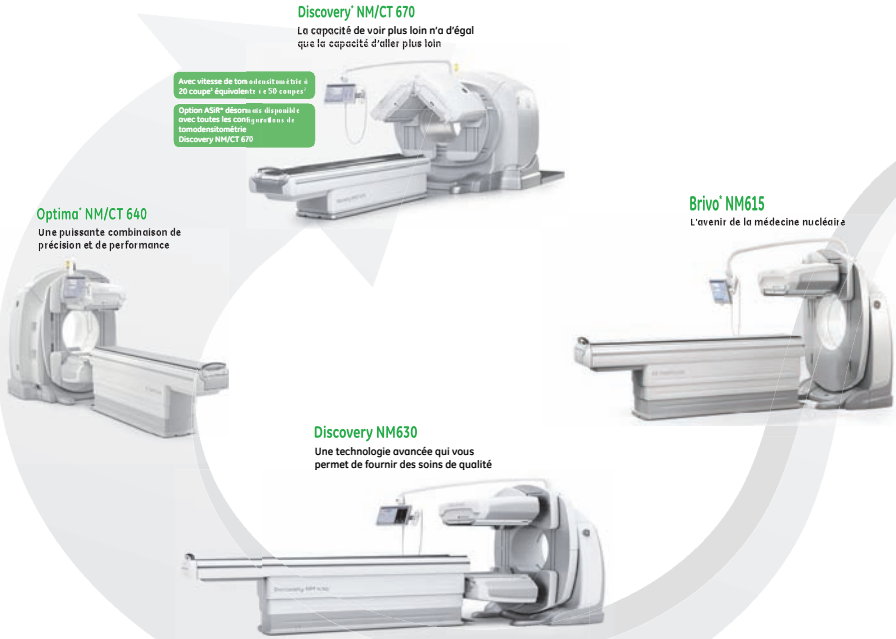
Ne devient pas radiologiste qui veut mais seulement qui peut. Ce sont nos troupes d'élite de la médecine. Sans eux, impossible même de penser affronter ou vaincre ces guerres contre les différentes maladies. ■



« Chacun des atomes de notre corps humain possède son propre champ magnétique, ce qui lui donne une orientation bien précise. »

« Le radiologiste doit avoir une connaissance parfaite de l'anatomie normale, connaître les différentes manifestations de ces anomalies mais surtout bien les identifier pour qu'un traitement approprié soit instigué. »

Découvrez la puissance de la série NM600



1 Avec pas de balayage hélicoïdal accéléré IQE de tomoscanner à 8 coupes.
2 Avec pas de balayage hélicoïdal accéléré IQE de tomoscanner à 16 coupes.

gehealthcare.com

*Marque de commerce de la General Electric Company.

Pour une quatrième année consécutive, LE GALA DU PRIX HIPPOCRATE HONORE UNE INTERDISCIPLINARITÉ EXCEPTIONNELLE!



Le dîner gala du Prix Hippocrate 2014, s'est déroulé sous le signe de l'élégance.

Vézina de la Clinique L'Actuel à Montréal ont été honorées pour une interdisciplinarité remarquable.

L'INTERDISCIPLINARITÉ AU SERVICE D'UNE CLIENTÈLE VULNÉRABLE

En effet, s'il est des innovations qui révolutionnent le monde médical, des initiatives sur le plan humain de différents professionnels de la santé peuvent également faire la différence dans la vie de plusieurs patients. Les deux lauréates du Prix Hippocrate 2014 sont un exemple parfait d'interdisciplinarité qui s'est concrétisée en un projet novateur pour le bonheur de nombreux patients.

Appelé *Thérapie modifiée directement observée chez les patients VHC+*, leur projet trouve ses racines en 2005. Bien que toute une équipe s'y soit greffée, c'est à Danielle Gourde, pharmacienne, et à Sylvie Vézina, médecin, que l'on doit l'initiative de ce projet.

La population touchée par l'hépatite C est généralement vulnérable et compte un grand nombre de toxicomanes. Ces derniers peuvent avoir un mode de vie ou des comportements ne correspondant pas au traitement à la structure plus rigide de traitement offert en institution. Selon Danielle Gourde, « il est essentiel de stabiliser les patients dans leur contexte socio-économique et dans leur toxicomanie, ce qui est impensable sans un encadrement rigoureux mais flexible. » Un suivi plus adapté et personnalisé permet donc de limiter les abandons de traitement et de maximiser les chances de guérison des patients pris en charge par le programme.



Le pharmacien Jean-Paul Marsan, directeur général du Prix Hippocrate agissait comme maître de cérémonie.



Les lauréates du Prix Hippocrate 2014

De gauche à droite :
Docteur Charles Bernard, président du Collège des médecins du Québec, et coprésident du jury.
Monsieur Timothy Maloney, président de Novartis Pharma, et président d'honneur du Prix Hippocrate 2014.
Madame Danielle Gourde, pharmacienne à la pharmacie Martin Duquette, lauréate.
Docteur Sylvie Vézina, de la Clinique l'Actuel, lauréate.
Monsieur Bertrand Bolduc, président de l'Ordre des Pharmaciens du Québec, et coprésident du jury.



Docteur Réjean Thomas, cofondateur et président de la Clinique Médicale l'Actuel s'est adressé à l'auditoire et a félicité les lauréates au nom de leurs patients.

Ces diverses difficultés observées par Danielle Gourde de la Clinique l'Actuel, chef de file dans le traitement des hépatites virales, lui ont donné l'idée du projet pour lequel elle et sa collègue médecin sont aujourd'hui récompensées.

Le succès de cette nouvelle approche réside principalement dans la communication entre les diffé-

rents professionnels impliqués et dans l'approche personnalisée et plus flexible. Tous les patients débutant un traitement contre le VHC sont rencontrés par la pharmacienne qui procède à une analyse de leur dossier pharmacologique afin de faire les modifications requises et d'éviter les effets engendrés par des interactions possibles avec les nouveaux traitements. Chaque semaine, les patients rencontrent le médecin, l'infirmier et la pharmacienne. Ces rencontres permettent un soutien étroit en ce qui a trait aux effets secondaires du traitement et à sa progression, mais aussi à la motivation du patient et à son attitude.

Selon les lauréates, un projet comme celui qu'elles ont mis sur pied prouve bien que l'interdisciplinarité est essentielle et sert, d'abord et avant tout, les intérêts des patients pris en charge.

En plus d'attribuer le Prix Hippocrate à une équipe médecin et pharmacien, cette soirée a permis aux partenaires des soins de santé au Québec d'échanger afin d'optimiser leurs services à la population.

« Le Prix Hippocrate a été institué par le magazine *Le Patient* dans le but d'honorer et de rendre hommage à une équipe de médecins/pharmaciens qui pratique une interdisciplinarité exemplaire pour le plus grand bien de leurs patients. »

« Ce gala, sous la présidence d'honneur de Monsieur Timothy Maloney, président de Novartis Pharma, a réuni pas moins de 200 convives. Ce fut une soirée fort réussie! »

Ca bougeait en grand le soir du 18 septembre dernier à l'hôtel Ritz Carlton de Montréal. Après tant d'efforts déployés par l'équipe du magazine *Le Patient*, le Gala du Prix Hippocrate 2014 a eu lieu. Dans une formule des plus dynamiques, la soirée se divisait en trois parties : le cocktail de bienvenue, le souper gastronomique et l'hommage aux récipiendaires. Ce gala, sous la présidence d'honneur de Monsieur Timothy Maloney, président de Novartis Pharma, a réuni pas moins de 200 convives. Ce fut une soirée fort réussie!

Le Prix Hippocrate a été institué par le magazine *Le Patient* dans le but d'honorer et de rendre hommage à une équipe de médecins/pharmaciens qui pratique une interdisciplinarité exemplaire pour le plus grand bien de leurs patients. Cette année, la pharmacienne Danielle Gourde et le docteur Sylvie



Le dîner gala du Prix Hippocrate 2014 était sous la présidence d'honneur de monsieur Timothy Maloney, président de Novartis Pharma.



La lauréate médecin en compagnie de ses collègues médecins de la Clinique L'Actuel.



La lauréate pharmacienne en compagnie de ses collègues de la pharmacie Martin Duquette et de monsieur Charles Milliard, vice-président exécutif du Groupe Uniprix.

LE SERMENT D'HIPPOCRATE

Hippocrate, souvent désigné comme le « père de la médecine », était un médecin de la Grèce antique qui aurait vécu en se pliant à une pratique médicale déontologique remarquable. Depuis des siècles, les médecins prêtent le serment d'Hippocrate en vue de protéger la vie sous toutes ses formes, de reconnaître leurs propres limites et de renoncer à leur intérêt personnel dans le traitement des patients.

UNE SOIRÉE RELEVÉE!

À nouveau cette année, il convient de féliciter le directeur du prix Hippocrate et maître de cérémonie, monsieur Jean-Paul Marsan, pour l'organisation de cette soirée remarquable.

« Au Québec, nous bénéficions d'une qualité de soins de santé à nulle autre pareille, a-t-il dit. Le problème, c'est qu'il est souvent difficile d'y accéder. L'interdisciplinarité est justement un moyen qui a fait ses preuves pour faciliter une accession accrue aux soins de santé. Le Prix Hippocrate a été institué pour honorer et rendre hommage à ceux et celles qui pratiquent l'interdisciplinarité. »

Il s'est adressé à l'auditoire en présentant les invités de la table d'honneur ainsi que les membres du jury qui ont étudié les candidatures, c'est-à-dire madame Danielle Fagnan, directrice professionnelle de l'Ordre des pharmaciens du Québec; Bertrand Bolduc, président de l'Ordre des pharmaciens du Québec; le docteur Charles Bernard, président du Collège des médecins du Québec ainsi que le docteur André Jacques, conseiller du président du Collège des médecins du Québec.

Suite à ces présentations, il y eut le discours du Président d'honneur Monsieur Timothy Maloney, président de Novartis Pharma. Par la suite, le président des pharmaciens, Monsieur Bertrand Bolduc a présenté la lauréate Danielle Gourde et le président des omnipraticiens a présenté la lauréate Sylvie Vézina. Finalement, le docteur Réjean Thomas, cofondateur et président de la Clinique l'Actuel, s'est adressé à l'auditoire et a félicité les lauréates au nom de leurs patients.

UN PRIX INSTITUÉ PAR LE MAGAZINE LE PATIENT

Le magazine Le Patient doit sa naissance à monsieur Jean-Paul Marsan. Pharmacien de formation, cet homme s'est impliqué durant toute sa carrière à la promotion de l'interdisciplinarité médecin-pharmacien. Il a su trouver en monsieur Ronald Lapierre, éditeur du magazine Le Patient, une écoute qui aujourd'hui se traduit par un magazine lu et grandement apprécié dans la communauté médico-



La table d'honneur

Première rangée de gauche à droite :

Danielle Gourde, lauréate pharmacienne.

Tim Maloney, président de Novartis Pharma, et président d'honneur du dîner gala du Prix Hippocrate 2014.

Docteur Sylvie Vézina, lauréate médecin.

Docteur Charles Bernard, président du Collège des Médecins du Québec, et coprésident du jury.

Deuxième rangée de gauche à droite :

Jean-Paul Marsan, directeur général du Prix Hippocrate.

Diane Lamarre, députée de Taillon à l'Assemblée Nationale.

Paul Lirette, président de Glaxo Smith Kline, et président du comité Québec des compagnies de recherche pharmaceutique du Canada.

Docteur André Jacques, membre du jury.

Troisième rangée de gauche à droite :

Chantal Pharand, exerçant la fonction de doyenne de la Faculté de pharmacie de L'Université de Montréal.

Ronald Lapierre, éditeur du magazine Le Patient.

Docteur Rénaud Bergeron, doyen de la Faculté de médecine de L'Université Laval.

Jean Lefebvre, doyen de la Faculté de pharmacie de L'Université Laval.

Absent sur la photo :

Bertrand Bolduc, président de l'Ordre des Pharmaciens du Québec, et coprésident du jury.

Il est à noter que les statuettes de bronze qui ont été décernées sont l'œuvre de l'artiste Michel Simard

qui demeure dans le magnifique village des Éboulements, dans Charlevoix, et dont la conjointe est pharmacienne à La Malbaie.



pharmacologique. Depuis sa naissance il y a maintenant plus de huit ans, le magazine Le Patient connaît un grand succès. Tous les auteurs ne le sont que sur invitation et seulement en raison de leurs compétences, du respect et de la reconnaissance dont ils jouissent dans le milieu médico-pharmacologique. Monsieur Jean-Paul Marsan avait cette vision. Le Prix Hippocrate vient consacrer cette réalité. Le magazine Le Patient est non seulement fier, mais aussi honoré d'avoir un partenaire de travail comme Jean-Paul Marsan.

Rappelons que le magazine Le Patient célèbre déjà ses huit ans de publication. Et, chaque année, cette édition continuera d'attribuer le Prix Hippocrate à une équipe médecin et pharmacien pour rendre hommage à une pratique digne de mention de l'interdisciplinarité. ■

« Les deux lauréates du Prix Hippocrate 2014 sont un exemple parfait d'interdisciplinarité qui s'est concrétisée en un projet novateur pour le bonheur de nombreux patients. »



Dr Benoît Samson,
hématologue et
oncologue à l'Hôpital
Charles-LeMoine

CANCER DU PANCRÉAS : IL EST TEMPS DE REMETTRE CE TUEUR SILENCIEUX À SA PLACE

Le cancer est une maladie terrible qui a un impact énorme sur la vie de beaucoup de Québécois et de leur famille. Il est extrêmement difficile de recevoir un diagnostic de cancer, mais dans certains cas, il est possible de détecter la maladie de manière précoce, et les perspectives sont prometteuses. En revanche, dans d'autres cas, comme dans celui du cancer du pancréas, la détection précoce représente un défi, et les options de traitement étaient limitées jusqu'à présent.

Les chiffres sont éloquentes. Cette année, au Québec, on estime que 1290 personnes recevront un diagnostic du cancer du pancréas et que 1170 en mourront¹. Ces statistiques sont troublantes.

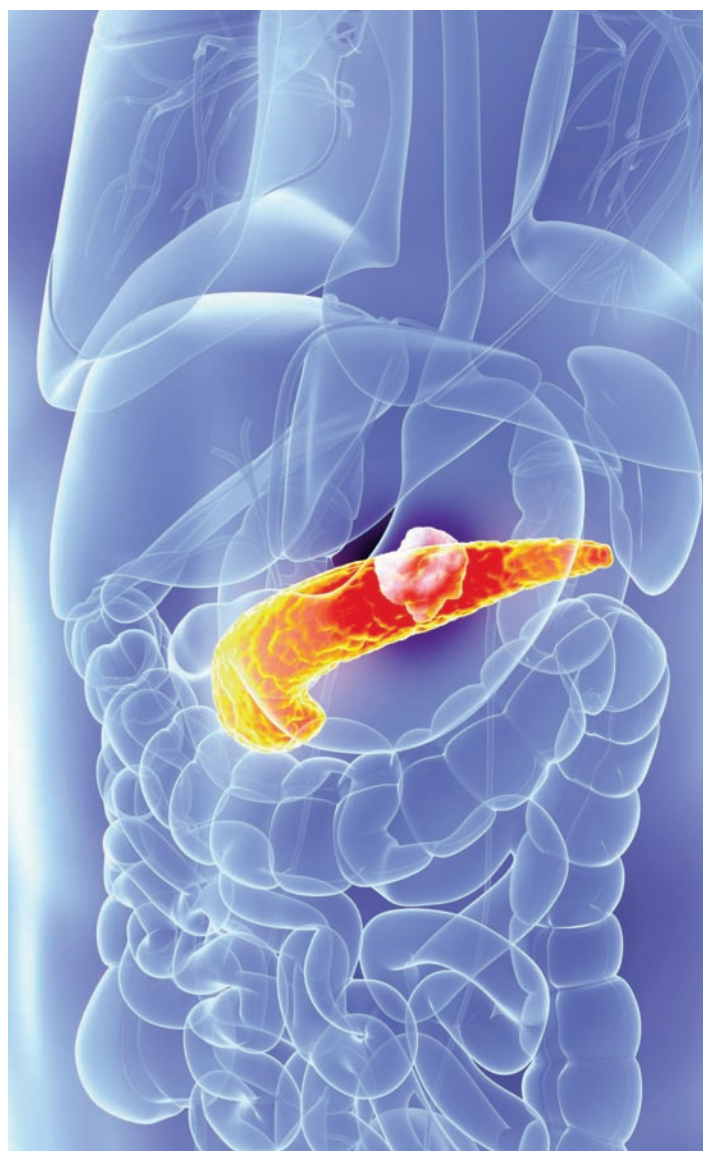
Il va sans dire, tout décès dû au cancer est une tragédie, et nous devons nous employer énergiquement à réduire le taux de mortalité associé à tous les types de cancer. Toutefois, par rapport à la plupart des autres cancers, le cancer du pancréas tire sérieusement de l'arrière en matière de progrès. Pour l'ensemble des stades du cancer du pancréas combinés, le taux de survie à cinq ans au Canada est seulement 8 %, et pour le cancer du pancréas métastatique, ce taux est de 2 %². En tant que médecin, je veux pouvoir aider mes patients du mieux que je peux en leur donnant la chance de lutter contre la maladie.

Deux facteurs principaux contribuent à réduire le taux de décès par cancer : la détection précoce et les traitements. Avec de nombreux autres cancers, nous connaissons du succès sur les deux fronts. Or, ce n'est pas le cas avec le cancer du pancréas. En effet, cette maladie est souvent appelée le « tueur silencieux », car elle ne présente généralement pas de symptômes évidents aux stades précoces. Si les patients présentent des symptômes, ils sont souvent reconnus seulement *a posteriori*, puisqu'ils étaient associés à des problèmes et inconforts vagues que les patients, et même leurs médecins, n'avaient pas pris en considération.

Pour un grand nombre de patients, au moment où le diagnostic est établi, la maladie a produit des métastases. Malheureusement, il n'est pas rare que

les patients succombent seulement quelques mois après avoir pris connaissance de leur état. Une telle nouvelle est tragique pour les personnes atteintes et bouleversante pour leur famille. Beaucoup des patients que je traite en viennent à se demander : « Comment cela peut-il se produire en 2014? Vous ne pouvez rien faire de plus? » Aucun professionnel de la santé ne souhaite devoir répondre à ces questions.

Le cancer du pancréas a également été laissé pour compte comparativement à d'autres cancers en ce qui concerne les traitements. Or, l'homologation plus tôt cette année d'un nouveau médicament pour cette maladie est d'une importance considérable, non seulement parce qu'il a été démontré efficace afin



d'améliorer le taux de survie des patients, mais aussi parce qu'au cours des 20 dernières années, peu de nouveaux traitements contre le cancer du pancréas ont fait leur apparition.

L'homologation d'ABRAXANE^{MD} (paclitaxel en nanoparticules lié à l'albumine [nab^{MD}], de Celgene) nous offre au moins une bonne nouvelle au sujet du cancer du pancréas. L'approbation par Santé Canada était basée sur les résultats de MPACT (*Metastatic Pancreatic Adenocarcinoma Clinical Trial*), une étude internationale ouverte et randomisée de phase III. L'étude MPACT regroupait 861 patients atteints d'un cancer métastatique du pancréas n'ayant jamais reçu de chimiothérapie; ils provenaient de 11 pays, dont le Canada. Les patients atteints de cancer du pancréas ont bénéficié d'une amélioration cliniquement et statistiquement significative de leur survie globale médiane avec ABRAXANE plus gemcitabine, comparative-ment à la gemcitabine seule. En outre, le médicament présentait un profil d'effets secondaires gérable³.

Il s'agit d'une nouvelle encourageante pour les patients et les professionnels de la santé engagés dans le combat contre ce cancer. Nous pouvons espérer que cet avancement constitue la première de nombreuses étapes à venir, et que les patients du Québec auront accès à ce nouveau traitement le plus tôt possible.

Le Dr Benoit Samson est hématologue et oncologue à l'Hôpital Charles-LeMoine de Longueuil. Il est également professeur d'enseignement clinique en hématologie et en oncologie à l'Université de Sherbrooke. ■

¹ Toutes les statistiques proviennent d'un document du Comité consultatif des statistiques canadiennes sur le cancer de la Société canadienne du cancer : *Statistiques canadiennes sur le cancer 2014*, Toronto (Ontario), 2014. Nombre de cas de cancers, p. 38; nombre de décès dus à différents cancers, p. 60; nombre de décès pour 100 000 habitants, p. 49-50, [En ligne]. [http://www.cancer.ca/fr-ca/cancer-information/cancer-101/canadian-cancer-statistics-publication/?region=qc]

² Société canadienne du cancer, Statistique Canada, Agence de la santé publique du Canada. *Statistiques canadiennes sur le cancer 2014. Sujet particulier : les cancers de la peau*, [En ligne]. [http://www.cancer.ca/~media/cancer.ca/CW/cancer%20information/cancer%20101/Canadian%20cancer%20statistics/Canadian-Cancer-Statistics-2014-FR.pdf]

³ Von Hoff DD, Ervin T, Arena FP, Chiorean EG, Infante J, Moore M et coll. Increased survival in pancreatic cancer with nab-paclitaxel plus gemcitabine. *N Engl J Med*. 2013;369 (18):1691-703.

« L'homologation d'ABRAXANE^{MD} (paclitaxel en nanoparticules lié à l'albumine [nab^{MD}], de Celgene) nous offre au moins une bonne nouvelle au sujet du cancer du pancréas. »

« Les chiffres sont éloquentes. Cette année, au Québec, on estime que 1290 personnes recevront un diagnostic du cancer du pancréas et que 1170 en mourront¹. Ces statistiques sont troublantes. »

RésoScan cIm

40 ans d'expérience en imagerie médicale

« Une porte ouverte sur votre corps »

TÉP/CT

IRM

CT-Scan

Coloscopie virtuelle

Échographie

Radiologie numérique

Mammographie

Imagerie dentaire

Des examens de grande qualité

PET/CT, pour un diagnostic précoce et le suivi du cancer

Des rendez-vous rapides

2984, boul. Taschereau
Greenfield Park
450 671-6173

www.resoscan.com

RésoScan cIm

Depuis 1973



Rami J. Younan,
MD, FRCS
Professeur agrégé
Université de Montréal
Chirurgien oncologue -
CHUM

« Le cancer du sein est le cancer le plus fréquent chez la femme puisqu'il touchera malheureusement une femme sur huit au cours de sa vie. Il s'agit d'une multiplication incontrôlée de cellules anormales de la glande mammaire. »

CANCER DU SEIN : DE LA CHIRURGIE CONTEMPORAINE AUX TRAITEMENTS DE CHIMIOTHÉRAPIE BASÉS SUR LA GÉNOMIQUE... DES PROGRÈS ININTERROMPUS

CANCER DU SEIN

Le cancer du sein est le cancer le plus fréquent chez la femme puisqu'il touchera malheureusement une femme sur huit au cours de sa vie. Il s'agit d'une multiplication incontrôlée de cellules anormales de la glande mammaire. Près de 23 200 femmes au Canada ont reçu un diagnostic de cancer du sein en 2013 et près de 5200 en sont mortes. Au Québec, ces chiffres atteignent 6000 nouveaux cas et 1400 décès, malheureusement. En moyenne, donc, 62 femmes par jour au Canada apprennent qu'elles ont un cancer du sein nouvellement diagnostiqué.

On distingue le cancer invasif ou infiltrant et le cancer *in situ*, ce dernier étant confiné aux canaux galactophores. Le cancer infiltrant est le plus fréquent et met la patiente à risque de métastases aux ganglions et aux organes à distance comme le foie, les poumons, les os ou le cerveau.

QU'EST-CE QUI AUGMENTE LE RISQUE ?

La cause exacte de l'apparition du cancer du sein demeure inconnue.

Il existe plusieurs facteurs qui contribuent à son apparition, seuls ou en combinaison. Parmi ces facteurs de risque notons :

- la présence d'un gène prédisposant au cancer du sein, comme le BRCA1 et le BRCA2,
- un cancer du sein chez un parent du premier degré,
- la présence d'atypies sur une biopsie du sein,
- l'obésité,
- la consommation d'alcool,
- l'apparition précoce des menstruations,
- l'apparition tardive de la ménopause,
- l'absence de grossesses,
- la première grossesse au-delà de 30 ans,
- la prise d'hormones de remplacement après la ménopause.

Il est donc à noter que les facteurs de risque ne sont pas des causes directes de cancer du sein, mais causent plutôt une augmentation du risque d'apparition du cancer chez les patientes. La majorité des femmes



avec un cancer du sein n'ont en fait aucun de ces facteurs prédisposants.

Enfin, notons que les trois facteurs de risque les plus importants sont souvent oubliés par le public : le fait d'être femme, l'âge et l'hérédité.

LA CHIRURGIE MAMMAIRE CONTEMPORAINE :

• Résection de la tumeur

La chirurgie du cancer du sein a grandement évolué depuis les dernières décennies grâce à la connaissance plus approfondie de la biologie du cancer du sein. Jusqu'aux années 1970, l'opération la plus fréquemment utilisée était la mastectomie radicale de Halsted, technique mutilante où on devait enlever le sein au complet, les ganglions lymphatiques et les muscles de la paroi thoracique, ce qui laissait la peau directement par-dessus les côtes.

Par la suite, il y a eu la mastectomie radicale modifiée, où le chirurgien préservait les muscles de la paroi thoracique. Enfin est arrivée la notion de préservation du sein, il y a près de 25 ans : la technique la plus commune de nos jours est donc la mastectomie partielle ou tumorectomie. Le sein est préservé et seule la tumeur est retirée, avec des marges de sécurité autour. Cela a été possible grâce à la radiothérapie donnée sur le sein après l'opération.

• Reconstruction immédiate du sein

L'autre évolution majeure dans l'évolution du cancer du sein a été le progrès dans les techniques de reconstruction du sein, surtout l'acceptation par la communauté médicale de la reconstruction immédiate. Il s'agit de la reconstruction du sein par un chirurgien plasticien durant la même intervention et la même anesthésie. Il n'y a aucun risque d'un point de vue oncologique associé à cette technique.

Lorsque nécessaire, le chirurgien oncologue procède à l'ablation complète du sein et dans la grande majorité des situations, il est donc possible d'effectuer la reconstruction du sein dans le même temps opératoire. Ceci a grandement contribué à la diminution du choc psychologique de la perte du sein chez la femme. Plus limitée au début comme technique, celle-ci peut être effectuée de nos jours chez la majorité des patientes sauf exception comme les cancers très localement avancés ainsi que les cancers inflammatoires. Notons que pour nos patientes au Québec, toutes les techniques de reconstruction que nous décrivons dans les paragraphes suivants sont couvertes par la Régie de l'assurance maladie du Québec, ce qui n'est pas le cas dans bien des coins du monde.

• Préservation de l'enveloppe cutanée et même du complexe aréolo-mamelonnaire lors de reconstruction immédiate du sein

Depuis les dix dernières années est apparu le concept de préservation de l'enveloppe cutanée du sein lors de l'ablation totale du sein. Il s'agissait d'une révolution puisque la tendance était de penser qu'il fallait enlever le maximum de peau afin d'éviter une récurrence du cancer du sein. Nous savons maintenant que



dans des situations particulières, l'enveloppe cutanée peut être maximale préservée afin d'avoir le résultat esthétique le plus beau et le plus naturel au sein reconstruit. La patiente se réveille donc avec la grande majorité de sa peau préservée. Il n'y a pas de risque accru de récurrence selon toutes les études que l'on connaît à ce jour. Dans un deuxième temps, et plus récemment, donc, est arrivée la préservation de l'aréole et du mamelon lors de l'ablation complète du sein, encore une fois dans des cas bien précis médicalement. Il s'agissait là de l'ultime résultat esthétique pour le sein reconstruit : le sein vidé et remplacé de son contenu à l'interne en préservant intacte son enveloppe externe. Il s'agit du meilleur résultat esthétique qui puisse être attendu à la suite d'une ablation complète du sein. Cette technique est pratiquée par les chirurgiens oncologues du CHUM depuis plusieurs années. Beaucoup de ces techniques sont utilisées chez les patientes subissant une intervention prophylactique, donc pour réduire leur risque d'apparition d'un cancer du sein lorsqu'elles sont porteuses d'une mutation génétique BRCA.

• Oncoplastie : qu'est-ce que c'est?

Dans les dernières années sont également apparues les techniques d'oncoplastie du sein. Le défi n'est plus d'effectuer uniquement une mastectomie partielle simplement mais plutôt de la faire avec le meilleur résultat esthétique. D'abord disponibles en Europe, surtout, et plus récemment aux États-Unis,

« Près de 23 200 femmes au Canada ont reçu un diagnostic de cancer du sein en 2013 et près de 5200 en sont mortes. Au Québec, ces chiffres atteignent 6000 nouveaux cas et 1400 décès, malheureusement. En moyenne, donc, 62 femmes par jour au Canada apprennent qu'elles ont un cancer du sein nouvellement diagnostiqué. »



« On distingue le cancer invasif ou infiltrant et le cancer *in situ*, ce dernier étant confiné aux canaux galactophores. Le cancer infiltrant est le plus fréquent et met la patiente à risque de métastases aux ganglions et aux organes à distance comme le foie, les poumons, les os ou le cerveau. »

ces techniques sont maintenant utilisées par les chirurgiens oncologues du CHUM.

Il s'agit donc de redonner la plus belle forme possible au sein lors de la mastectomie partielle et d'empêcher la déformation. Cette nouvelle technique nécessite plus de connaissances et d'habileté de la part du chirurgien oncologue puisqu'il doit remodeler le sein après le retrait de la tumeur afin de combler la perte de substance. Le résultat final est un sein beaucoup moins déformé que par les techniques classiques qui gardaient un gros espace vide intact au site de la tumorectomie (chirurgie partielle du sein). Plusieurs niveaux de difficulté existent pour les techniques d'oncoplastie. Une variante de ces techniques est de procéder en plus à une mastopexie ou un redrapage du sein opposé afin d'avoir une symétrie quasi parfaite à la fin de l'intervention. Le résultat final est une poitrine à la fin de l'intervention plus belle qu'avant la chirurgie, comme le dit bien le chirurgien oncologue américain renommé le Dr Melvin Silverstein!

• La technique de la bille radioactive

Un des derniers rajouts aux techniques au CHUM est la technique de la bille radioactive. Il s'agit d'une technique unique dans tout l'est du Canada effectuée uniquement au CHUM, lors de la mastectomie

partielle pour des tumeurs que le chirurgien ne palpe pas. Classiquement, pour ces tumeurs, la patiente devait se présenter très tôt le matin de sa chirurgie pour l'installation par le radiologiste d'un harpon qui est une longue tige de métal qui pend à l'extérieur de la peau du sein afin de guider le chirurgien pour retirer la tumeur profondément dans le sein. La nouvelle technique implique l'installation par le radiologiste dans le sein d'un grain radioactif mesurant près de 3 mm proche de la tumeur. Rien ne paraît à la peau. Le chirurgien en salle d'opération procède au retrait de celui-ci avec la tumeur grâce à une sonde de localisation de la radioactivité. Les avantages de la technique sont multiples : moins de tissu retiré au total car le trajet pour retrouver le cancer est plus direct, possibilité d'installer la bille ou le grain plusieurs jours avant la chirurgie, ce qui facilite la gestion du temps le jour même de la chirurgie, et enfin absence de traumatisme associé au « harpon ». Plusieurs de nos patientes n'apprécient tout simplement pas le terme « harpon »!

• Les ganglions de l'aisselle : doit-on encore les retirer en 2014 ?

Un vent de changement a soufflé sur la prise en charge des ganglions de l'aisselle atteints en cancer du sein. Depuis près de trois ans une majorité de chirurgiens ne procèdent plus à l'évidement des gan-

CLINIQUE MÉDICALE AGATHA

CONFIRMER • AGIR • GUÉRIR



SOINS INTÉGRÉS EN ONCOLOGIE
CANCER DU SEIN / MELANOME
CHIRURGIE / ONCOLOGIE
PLASTIE / ESTHÉTIQUE
DERMATOLOGIE / MD FAMILIALE
RHUMATOLOGIE / GYNEOLOGIE

Clinique publique et accessible. Locaux ultramodernes. En face du nouveau CHUM. Dossiers entièrement numérisés. Prise en charge globale de problèmes oncologiques.

LABORATOIRES CDL

Prélèvements sanguins sans RV
Résultats en 24h / Tests spécialisés
Couverture par vos assurances

CLINIQUE DE PERFUSION BAYSHORE

Environnement semi-privé, discret
Chimiothérapie & Autres perfusions

NOUVEAU :

Tests Génétiques - Cancer du Sein / Autres
Résultats en 3 semaines



CLINIQUE MÉDICALE
AGATHA



CONFIRMER | AGIR | GUÉRIR

NOUVEAU LASER RESURFX

Rides - Relâchement cutané
Cicatrices chirurgicales
Cicatrices d'acné
Vergetures / Taches brunes

Clinique Médicale Agatha

450 rue St Antoine Est local 101
514-903-2903

www.cliniqueagatha.com
info@cliniqueagatha.com



<https://www.facebook.com/agathaclinic>



« La révolution à laquelle nous assistons actuellement est l'ère de la biologie du cancer du sein, où nous utilisons maintenant la génomique pour prédire le risque de récurrence ou d'agressivité de la tumeur. »

glions de l'aisselle lorsque la technique du ganglion sentinelle trouve deux ganglions ou moins atteints par la maladie. Une étude américaine menée par le Dr Guilianno arrive à la conclusion que cela ne semble faire aucune différence pour la patiente en terme de chances de survie ou de récurrence à l'aisselle en sachant que d'autres ganglions touchés restants dans l'aisselle ne se manifesteront jamais malgré qu'on les laisse en place. Cela évite à nos patientes dans bien des cas un évidement axillaire complet qui est associé à plus de risques de lymphœdème ainsi que d'engourdissements au bras. La patiente doit absolument accepter de recevoir de la radiothérapie et les traitements de chimiothérapie ou d'hormonothérapie recommandés pour satisfaire aux critères de l'étude et être éligible à cette approche. De plus, cette approche est offerte presque exclusivement aux patientes qui subissent une mastectomie partielle uniquement.

Les chirurgiens oncologues du CHUM suivent cette tendance avec certainement des exceptions et après étude du cas de chacune des patientes qu'ils opèrent afin de sélectionner les meilleures candidates possibles. Il s'agit certainement d'une tendance généralisée en oncologie de procéder à l'opération la moins invasive pour la même efficacité avec le moins de complications possible.

LES AUTRES TRAITEMENTS ET NOUVEAUTÉS :

• Le testing génétique

Nous savons que 5 à 10% des cancers du sein sont causés par une prédisposition génétique due à une mutation dans les gènes BRCA-1 et 2. Plusieurs critères sont nécessaires avant que le test génétique ne soit effectué puisque remboursé par la RAMQ. Ce à quoi nous assistons est une démocratisation dans ce processus qui a débuté aux États-Unis et ailleurs dans le monde. D'abord, mentionnons le tout nouveau test « myRisk » de Myriad Genetics qui sera le nouveau standard pour tester les patientes dans le futur, puisqu'il permet de tester plusieurs déficiences ou mutations génétiques chez les patientes. Également, mentionnons les coûts du test qui ont diminué par rapport aux prix historiques. Enfin, mentionnons que de plus en plus de patientes désirent avoir le test et payer de leur propre poche afin de savoir si elles sont porteuses de mutations. Il s'agit d'un processus de démocratisation global qui atteindra certainement le Québec prochainement puisque le test pourra être effectué en privé. Selon plusieurs oncologues, il s'agira d'une des fortes tendances du futur en oncologie.

• La chimiothérapie

Depuis le début de la chimiothérapie, il y a plus de 40 ans, beaucoup de changements y ont été apportés. Globalement et avec les nouvelles stratégies, moins de traitements adjuvants (après l'opération en prévention des récurrences) sont donnés aux patientes. Voici ce qui a contribué à cette tendance :

La révolution à laquelle nous assistons actuellement est l'ère de la biologie du cancer du sein, où nous utilisons maintenant la génomique pour prédire le risque de récurrence ou d'agressivité de la tumeur. Le test le plus répandu et avec lequel nous avons le plus de recul et de données est l'Oncotype DX utilisé pour les tumeurs hormonodépendantes avec des ganglions non atteints afin de déterminer la nécessité de donner de la chimiothérapie adjuvante. Il s'agit d'un test qui mesure surtout le degré de prolifération de la tumeur avec l'étude de l'expression de gènes multiples reconnus en cancer du sein, plus précisément un total de 16 gènes avec 5 gènes de référence. Le résultat du test est sous la forme d'un score qui tombe dans une de trois catégories : faible risque de récurrence donc pas de chimio, haut risque de récurrence donc chimio recommandée, et enfin une zone grise ou une discussion entre le médecin et la patiente s'ensuit sur le pour et contre de la thérapie. Le test est remboursé par la RAMQ au coût de plus de 4000 \$ et envoyé aux États-Unis à la compagnie Genomic Health. Vive la précision si l'on compare à nos anciennes façons de faire! ■



Voici ACARE

VOS PATIENTS ET VOTRE PHARMACIE AU CŒUR DE NOS PRÉOCCUPATIONS



ACARE
avec vous au quotidien

À titre de partenaire en matière de produits de marque et génériques, Abbott vous offre la qualité et la fiabilité que vous êtes en droit d'exiger. **A Care** offre à vos patients des programmes de prise en charge sur mesure et procure à votre pharmacie un service à valeur ajoutée grâce à des outils de travail uniques, à de la formation professionnelle et à de solides partenariats. Notre priorité est d'accroître l'achalandage de votre pharmacie et vos ventes tout en réduisant vos coûts. *Chez Abbott, vos patients et le développement de vos affaires nous tiennent à cœur.*

LE CANCER DU SEIN

INTRODUCTION

Le cancer du sein, au Québec, comme ailleurs au Canada, est le cancer le plus souvent diagnostiqué chez la femme. Selon les statistiques canadiennes sur le cancer, il est estimé qu'une femme sur neuf court le risque de développer un cancer du sein durant sa vie. Par contre, la survie au cancer du sein s'est grandement améliorée depuis les deux dernières décennies puisque le taux de mortalité a diminué d'environ 42 % depuis 1986 et de 2,4 % par an depuis 2000. Ce progrès peut être attribué à l'innovation des traitements médicaux et des équipements technologiques, mais également et surtout aux patientes démontrant une connaissance accrue de leurs facteurs de risques ainsi qu'à leur participation active au programme de dépistage et aux différentes étapes du processus diagnostique et thérapeutique.

FACTEURS DE RISQUES

Plusieurs facteurs de risques reconnus augmentent la probabilité de développer un cancer du sein et peuvent aider à identifier les patientes cibles pour lesquelles un dépistage précoce est de mise. L'âge constitue un de facteurs de risque les plus importants : c'est-à-dire que les chances d'être diagnostiqué avec un cancer du sein augmentent avec l'âge. Les femmes de races noires sont également plus à risque que les femmes de race blanche ou asiatique. Plusieurs fac-

teurs d'étiologie hormonale ont également un rôle à jouer : les femmes ayant eu une ménopause à 55 ans et plus et un début de menstruations à l'âge de 12 ans et moins sont à plus haut risque. Il en va de même pour les patientes n'ayant pas eu de grossesse ou ayant eu une grossesse après l'âge de 30 ans. Des antécédents personnels de cancer du sein ou de biopsies du sein révélant des lésions bénignes mais atypique (carcinome lobulaire *in situ*, hyperplasie canalaire/lobulaire atypique) constituent également des facteurs de risque additionnels. L'histoire familiale et génétique est également une composante primordiale dans l'évaluation d'une patiente à risque. S'il y a, lors du questionnement, une notion connue de mutation BRCA dans la famille, une histoire de cancer du sein avant l'âge de 40 ans chez la patiente ou un tableau suggestif de syndrome de cancer héréditaire, une consultation avec des spécialistes en génétique est de mise. Plusieurs modèles d'évaluation de risque (modèle de Gail ou BRCAPRO) existent et la plupart des patientes s'inscrivent dans une de ces trois catégories : risque léger, modéré ou haut. Cette catégorisation influencera les recommandations concernant le début et la fréquence du dépistage, ainsi que les méthodes utilisées pour ce faire (mammographie, échographie, résonance magnétique).

DÉPISTAGE

Le programme québécois de dépistage du cancer du sein (PQDCS) existe depuis 1998 et a pour objectif d'inviter l'ensemble des femmes de 50 à 69 ans à passer une mammographie de dépistage aux deux ans sans avoir besoin de prescription médicale. Il a été prouvé que, bien qu'on ne connaisse pas les causes du cancer du sein et que ses facteurs de risque sont difficilement modifiables, la détection précoce du cancer du sein avant l'apparition de symptômes permet de réduire la mortalité due à cette maladie. Le PQDCS est le plus bénéfique chez les femmes de 50 à 69 ans puisque la majorité des nouveaux diagnostics de cancer du sein se font chez les patientes de cet âge (Figure 1). Les femmes de moins de 50 ans ou de plus de 69 ans ne sont pas invitées par le PQDCS et une mammographie devra être prescrite par le médecin traitant advenant le cas de facteurs de risques importants ou de l'apparition de symptômes inquiétants. Ceci s'applique également aux femmes inscrites au PQDCS, mais ayant des symptômes avant ou entre les mammographies de dépistage. Une lettre contenant le résultat de la mammographie, qu'il soit dans les limites de la normale ou non, est envoyée par la suite aux patientes. Si le résultat est normal, une nouvelle invitation sera émise dans deux ans. Dans le cas d'un résultat anormal, le rapport sera envoyé au médecin de famille de la patiente et celle-ci sera invitée à poursuivre l'investigation avec des examens supplémentaires. De plus, dans le cadre du PQDCS, si la patiente n'a pas de médecin de famille, le suivi sera effectué par un médecin ayant accepté de voir les patientes avec une mammographie anormale.



Francesca Proulx, MD, CM, FRCPC, DABR

Professeur assistant de radiologie, Université McGill
Radiologiste, Hôpital général juif et Centre d'imagerie médicale
Clarke

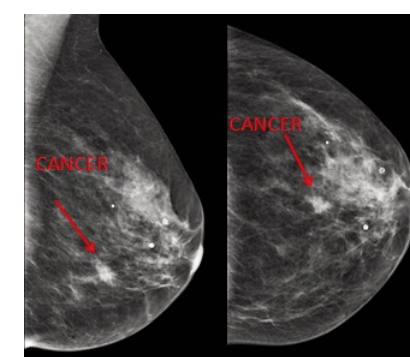


Figure 1
Mammographie de dépistage : cancer de 15 mm au sein gauche.

ÉVALUATION DIAGNOSTIQUE

BIRADS

Le système BI-RADS qui signifie "Breast Imaging Reporting and Data System" (Tableau 1) a été élaboré par l'American College of Radiology et constitue l'assise de l'imagerie du sein standardisée. La cinquième édition de l'atlas BI-RADS publié à la fin de 2013 procure une terminologie bien spécifique pour décrire les trouvailles radiologiques à la mammographie, l'échographie et la résonance magnétique mammaire (IRM). Le système BI-RADS préconise également une certaine organisation du rapport radiologique incluant toujours une recommandation sur la prochaine étape à suivre. Le rapport doit toujours inclure l'indication de l'examen demandé, la densité des seins, une description succincte et précise des lésions identifiées (masse, microcalcifications, etc.) pour enfin mentionner la conduite à tenir selon un code numérique de 0 à 6. Le BI-RADS 0 indique que l'investigation est incomplète et que des clichés supplémentaires ou autres tests radiologiques sont nécessaires. Le BI-RADS 1 signifie que l'examen est normal et que la patiente peut reprendre le programme de dépistage selon ses facteurs de risques personnels. Le BI-RADS 2 est attribué lorsqu'un

Tableau 1

Système BI-RADS	American College of Radiology, 5th edition, 2013
BI-RADS 0	Investigation incomplète – Examens antérieurs ou complémentaires nécessaires
BI-RADS 1	Examen normal
BI-RADS 2	Lésion bénigne
BI-RADS 3	Lésion probablement bénigne – un suivi est recommandé
BI-RADS 4	Lésion suspecte 4A – Lésion légèrement suspecte de néoplasie 4B – Lésion modérément suspecte de néoplasie 4C – Lésion hautement suspecte de néoplasie
BI-RADS 5	Lésion suspecte très suggestive de néoplasie – une biopsie est recommandée
BI-RADS 6	Néoplasie déjà prouvée à la pathologie

examen démontre une lésion typiquement bénigne (kyste simple, lipome etc.). Le BI-RADS 3 indique qu'il y a une lésion indéterminée, mais très probablement bénigne (98 % des cas) et des contrôles radiologiques dans 6, 12, 24 et 36 mois plus tard sont suggérés afin de confirmer la nature bénigne de cette lésion. Le BI-RADS 4 est utilisé pour décrire des lésions suspectes de cancer du sein (3 % à 94 %) et se divise en trois sous-catégories. La catégorie 4A inclut les lésions qui sont les moins suspectes de cancer (> 2 % à ≤ 10 % de probabilité de cancer); la catégorie 4B inclut les lésions intermédiaires (> 10 % à ≤ 50 % de probabilité de cancer) et la catégorie 4C inclut les lésions à haut risque (> 50 % à ≤ 95 % de probabilité de cancer). Le BI-RADS 5 indique une lésion à très haute probabilité de néoplasie avec un risque de cancer de 95 % et plus. Toutes les lésions catégorisées 4A, B, C et 5 doivent faire l'objet d'une biopsie. Finalement, le BI-RADS 6 comprend les cas de cancers déjà prouvés à la pathologie soit par biopsie ou exérèse chirurgicale.

Mammographie

Jusqu'à maintenant, la mammographie constitue la seule modalité d'imagerie ayant prouvé une réduction du taux de mortalité liée au cancer du sein grâce à plu-

« Le cancer du sein, au Québec, comme ailleurs au Canada, est le cancer le plus souvent diagnostiqué chez la femme. Selon les statistiques canadiennes sur le cancer, il est estimé qu'une femme sur neuf court le risque de développer un cancer du sein durant sa vie. »

Centre Radiologique Sherbrooke

250, Rue King Est, Sherbrooke, Que J1G 1A9

Radiologie Générale
Mammographie
Ostéodensitométrie

Tél : 819-563-1443

Fax : 819-563-3542

www.radiologiesherbrooke.ca



Centre Radiologique de L'Estrie

4870, Boul. Bourque, Sherbrooke, Que J1N 3S5

Radiologie Générale
Mammographie
Échographie et doppler

Tél : 819-820-2827

Fax : 819-820-2560

www.radiologieestrie.ca



« Le programme québécois de dépistage du cancer du sein (PQDCS) existe depuis 1998 et a pour objectif d'inviter l'ensemble des femmes de 50 à 69 ans à passer une mammographie de dépistage aux deux ans sans avoir besoin de prescription médicale. Il a été prouvé que, bien qu'on ne connaisse pas les causes du cancer du sein et que ses facteurs de risque sont difficilement modifiables, la détection précoce du cancer du sein avant l'apparition de symptômes permet de réduire la mortalité due à cette maladie. »

sieurs études randomisées. Les centres de dépistage qui participent au Programme Québécois de Dépistage du Cancer du Sein (PQDCS) effectuent progressivement une transition vers la technologie numérique (CR ou DR) et ce, depuis 2006. Le CR (*computed radiography*) et le DR (*direct radiography*) sont deux techniques de mammographie digitale qui permettent l'obtention d'images radiologiques numérisées pouvant être sauvegardées et transférées électroniquement.

La technologie CR permet d'optimiser les appareils de mammographie déjà utilisés engendrant un minimum de coûts. Cette technologie a donc été le choix de plusieurs centres de dépistage lors de son arrivée sur le marché, mais sera éventuellement d'une durée limitée étant donné le besoin de changer ces appareils après une période d'environ 10 ans. Quant à la technologie DR, celle-ci requiert un changement complet de l'appareil de mammographie contenant un détecteur capable de créer une image digitale instantanée.

Suite à la publication d'une étude ontarienne publiée en 2013 remettant en question la performance de la technologie digitale, particulièrement CR, utilisée par le programme ontarien de dépistage du cancer du sein, l'INSPQ a eu pour mandat d'étudier ce virage technologique, mais, cette fois, au Québec dans le cadre du PQDCS. Cette étude récente indique que la mammographie digitale (CR et DR) entraîne une hausse de faux positifs par rapport à l'ancienne technologie analogue utilisant le film. Une plus grande portion de patientes doivent donc obtenir des examens additionnels, mais le résultat final demeure toutefois bénin. Ceci est également appuyé par le fait que cette étude démontre que le taux de détection des cancers offert par la technologie digitale demeure satisfaisant et n'est pas statistiquement différent de celui offert par l'ancienne technologie analogue utilisant le film. Il est à noter que cette technologie est relativement nouvelle au Québec et qu'elle demande une période d'adaptation. En effet, l'interprétation risque de s'améliorer lorsque plusieurs examens antérieurs faits avec la même technologie digi-

tales seront disponibles pour fins de comparaison. De plus, la mammographie digitale a fait l'objet de plusieurs études ayant démontré une performance similaire ou meilleure à la mammographie analogue. La technologie digitale permet la sauvegarde et le transfert électronique des mammographies. Grâce à une plus grande résolution de contraste et à la possibilité de perfectionner l'image, la mammographie digitale permet une meilleure visualisation chez les patientes aux seins plus denses ou ayant des prothèses mammaires. Un des avantages additionnels de la technologie digitale DR est la possibilité d'utiliser la tomosynthèse mammaire numérique (TMN) produisant une image 3D suite à l'obtention de multiples projections du sein. Certaines études ont démontré que cette avancée prometteuse permet potentiellement une meilleure détection et caractérisation des asymétries, distorsions et masses mammaires ainsi qu'une diminution possible du taux de rappel. Toutefois, un rapport de l'Institut national d'excellence en santé et en services sociaux publié en juin 2014 a indiqué que la TMN ne peut être introduite d'emblée au sein du PQDCS comme outil de dépistage étant donné le manque de standardisation dans son utilisation.

Échographie mammaire

L'échographie est une modalité clé dans la détection et la caractérisation des différentes pathologies mammaires étant donné son accessibilité et son efficacité. En effet, l'échographie peut être servie en première intention, en guise de complément à la mammographie et même à la résonance magnétique et est utilisée très fréquemment afin de guider des interventions. Chez les patientes de jeune âge ou enceintes, l'échographie est privilégiée étant donné l'absence de radiation liée à la mammographie. Lorsqu'une anomalie est détectée à la mammographie, une échographie complémentaire est souvent faite afin de mieux la caractériser. Celle-ci sera alors classifiée comme étant kystique ou solide et bénigne, indéterminée ou maligne. Si nécessaire, une biopsie sous guidage échographique sera également réalisée par la suite (Figure 2). Cette procédure s'avère plus confortable pour la patiente, est moins coûteuse et peut souvent être faite plus rapidement. Il est possible qu'une échographie de deuxième intention soit nécessaire après l'obtention d'une résonance magné-

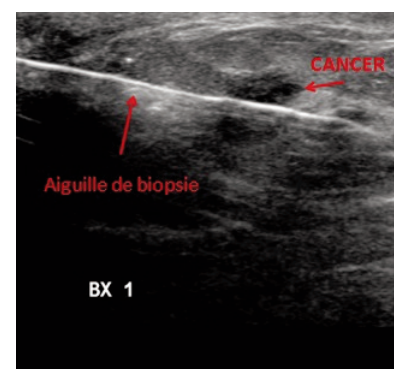


Figure 2
Biopsie échoguidée prouvant la présence d'un carcinome canalaire infiltrant de grade III.

UN SERVICE HUMAIN À L'IMAGERIE MÉDICALE



Pour prendre un rendez-vous :
514-254-0286

Visiter notre site web au :
www.sorad.ca



Télé-réalité



Nos services :

- Mammographie (certifiée PQDCS)
- Radiologie générale et digestive
- Échographie
- Fluoroscopie
- Ostéodensitométrie
- Arthrographie et infiltration thérapeutique

Portrait humain



Clinique Maisonneuve
130-5345, boul. de l'Assomption
Montréal (Québec) H1T 4B3

Clinique Bélanger
201-3000, rue Bélanger
Montréal (Québec) H1Y 1A9

« Jusqu'à maintenant, la mammographie constitue la seule modalité d'imagerie ayant prouvé une réduction du taux de mortalité liée au cancer du sein grâce à plusieurs études randomisées.

Les centres de dépistage qui participent au Programme Québécois de Dépistage du Cancer du Sein effectuent progressivement une transition vers la technologie numérique (CR ou DR) et ce, depuis 2006.

Le CR (computed radiography) et le DR (direct radiography) sont deux techniques de mammographie digitale qui permettent l'obtention d'images radiologiques numérisées pouvant être sauvegardées et transférées électroniquement. »

tique du sein afin de repérer une zone anormale de prise de contraste intraveineux. Il est important de s'assurer que la zone d'intérêt échographique corresponde à l'anomalie vue à la résonance magnétique à l'aide de différents repères anatomiques. Si cela est le cas, une biopsie échoguidée sera faite, sinon, un suivi ou une biopsie avec guidage en résonance magnétique pourront être offerts à la patiente, selon le contexte clinique.

Imagerie par résonance magnétique du sein (IRM)

La mammographie et l'échographie mammaire ont longtemps été les seuls outils permettant la détection et le diagnostic radiologique du cancer du sein. Par contre, ces deux modalités d'imagerie présentent quelques limites. Par exemple, la visibilité de certaines lésions peut être difficile à la mammographie lors de la présence de seins denses ou de prothèses mammaires et l'évaluation échographique peut être limitée dans des seins volumineux ou adipeux. L'IRM mammaire complète la gamme d'outils diagnostiques en offrant une grande capacité de détection des cancers, qui n'est pas influencée par la taille ou la densité des seins étudiés (Figure 3). Plusieurs indications de l'IRM mammaire ont été élaborées au fil des années et les lignes directrices de pratique au Québec se basent sur celles élaborées par l'Association canadienne des radiologistes en 2011 (Tableau 2). L'IRM

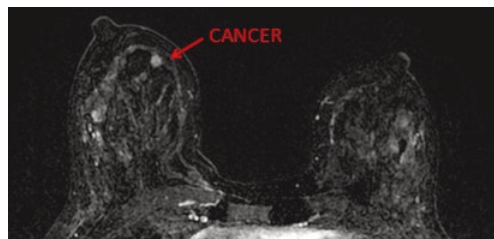


Figure 3
Cancer de 6 mm au sein droit détecté à l'IRM.

Tableau 2

Indication de l'IRM mammaire Lignes directrices de l'association canadienne des radiologistes (2011)

Résolution de problèmes

- Résultats équivoques à l'imagerie conventionnelle
- Cancer occulte
- Évaluation des implants mammaires

Dépistage des patientes à haut risque (> 20%)

Stadification pré, péri ou post opératoire

Évaluation de la réponse à la chimiothérapie



mammaire est principalement utilisée pour la résolution de cas problématiques lorsque les résultats de mammographie ou d'échographie sont équivoques. Elle accompagne également la mammographie dans le dépistage du cancer du sein chez les patientes dont le risque d'être atteintes du cancer du sein est supérieur à 20 ou 25 %. L'IRM mammaire peut également être effectuée dans un contexte de stadification préopératoire, dans une évaluation péri-opératoire ou afin d'évaluer la réponse à la chimiothérapie. Finalement, elle est la modalité la plus sensible pour documenter la rupture d'un implant en silicone. Un des plus importants désavantages de l'IRM mammaire est le risque de résultats faux positifs lorsqu'une anomalie décelée ne représente pas vraiment un cancer du sein. Lorsque cette anomalie est détectée, la biopsie pourra se faire sous guidage échographique lorsque la lésion est visualisée. Par contre, la biopsie sera souvent faite sous guidage IRM étant donné l'absence possible de corrélation avec les autres modalités radiologiques.

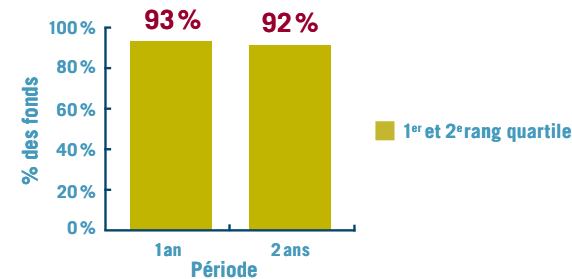
CONCLUSION

Bien que le cancer du sein soit toujours synonyme de défi pour les patientes et leurs équipes médicales, le pronostic qui y est associé s'est grandement amélioré. L'évolution rapide des traitements disponibles ajoutée au dévouement des équipes interdisciplinaires impliquant radiologistes, oncologues, chirurgiens, pharmaciens, infirmières et autres professionnels permettent de donner et redonner espoir aux femmes. ■

On a administré un remède de cheval à nos fonds.

93 % de nos fonds d'investissement se classent au-dessus de la médiane.

Classement des fonds d'investissement de la Financière des professionnels dans l'univers Morningstar¹



¹ Au 31 août 2014

Morningstar est la référence en ce qui a trait au marché des fonds d'investissement. Elle répertorie et classe l'ensemble des fonds disponibles sur le marché canadien.

Les changements effectués au sein de notre équipe de gestionnaires de portefeuille aux cours des trois dernières années portent fruits. La Financière des professionnels offre une gamme de fonds d'investissement très concurrentielle et parmi les plus performantes au Canada, selon Morningstar. Et ce n'est qu'un début.



Appelez dès maintenant pour parler à un de nos conseillers !



Actionnaire de la Financière des professionnels depuis 1988

fprofessionnels.com
Montréal 1 888 377-7337
Québec 1 800 720-4244
Sherbrooke 1 866 564-0909

Financière des professionnels
Gestionnaire de patrimoine

Financière des professionnels inc. détient la propriété exclusive de Financière des professionnels – Fonds d'investissement inc. et de Financière des professionnels – Gestion privée inc. Financière des professionnels – Fonds d'investissement inc. est un gestionnaire de portefeuille et un gestionnaire de fonds d'investissement, qui gère les fonds de sa famille de fonds et offre des services-conseils en planification financière. Financière des professionnels – Gestion privée inc. est un courtier en placement, membre de l'Organisme canadien de réglementation du commerce des valeurs mobilières (OCRCVM) et du Fonds canadien de protection des épargnants (FCPE), qui offre des services de gestion de portefeuille.

Un placement peut donner lieu à des courtages, des commissions de suivi, des frais de gestion et autres frais. Veuillez lire le prospectus avant d'investir. Chaque taux de rendement indiqué est un taux de rendement total composé annuel historique, qui tient compte des fluctuations de la valeur du portefeuille et du réinvestissement de toutes les distributions, et qui ne tient pas compte des commissions d'achat et de rachat, des frais de placement ni des frais optionnels ou de l'impôt sur le revenu payables par un investisseur, qui auraient pour effet de réduire le rendement. Les titres des fonds ne sont pas assurés par la Société d'assurance-dépôts du Canada. Les organismes de placement collectif (OPC) ne sont pas garantis; leur valeur fluctue souvent et leur rendement passé n'est pas indicatif de leur rendement dans l'avenir.

ÉCHOGRAPHIE DE LA THYROÏDE



INTRODUCTION

Le cancer de la thyroïde augmente autant en prévalence qu'en incidence au Canada, et est maintenant le 5^e cancer le plus commun chez les femmes canadiennes, et le cancer le plus fréquent chez les femmes âgées entre 15 et 30 ans. Il est environ quatre fois plus fréquent chez la femme que chez l'homme. Les cancers bien différenciés sont plus fréquents et ont un taux de guérison et de survie bien meilleur que les cancers moins bien différenciés.

Les nodules thyroïdiens, peu importe leur origine, sont extrêmement communs : on les retrouve chez environ la moitié de tous les Canadiens. Bien que la vaste majorité (environ 95 %) des nodules thyroïdiens soient bénins, l'identification et le diagnostic précoce des cancers de la glande thyroïde sont importants pour réduire leur morbidité et leur mortalité. Ceci est d'autant plus pertinent sachant que la plupart des cancers thyroïdiens, particulièrement les types bien différenciés, sont guérissables, ne laissant souvent aucune séquelle à long terme, ni déficit significatif.

L'échographie de la glande thyroïde est devenue un outil indispensable dans l'évaluation des nodules thy-

roïdiens. Elle permet d'identifier ceux ayant des caractéristiques suspectes, nécessitant une biopsie à l'aiguille fine pour une analyse microscopique des cellules par un pathologiste. L'échographie est un examen accessible à grande échelle, rapide, non douloureux et non dispendieux. Elle ne requiert pas l'utilisation de radiation ionisante (rayons-X), et ne présente donc pas d'effets indésirables sur la santé.

TECHNIQUE

L'examen échographique peut être effectué soit par un radiologiste, ou par un technologue spécialement formé en échographie. Le patient est couché sur le dos, avec le cou en extension. Un gel est appliqué sur la peau du patient au niveau du cou pour permettre un contact adéquat entre la sonde échographique et la peau du patient, dans le but d'éliminer des bulles d'air qui empêcheraient la pénétration des ondes échographiques dans les tissus du patient (**Figure 1**).

En plus de l'évaluation de la glande thyroïde à proprement dit, un balayage complet du cou est habituellement effectué au niveau des tissus avoisinants pour évaluer les ganglions lymphatiques cervicaux et les portions visibles des glandes salivaires parotides et sous-mandibulaires.

La dimension de chaque lobe et de l'isthme thyroïdien est notée; la taille, la localisation et les caractéristiques des nodules thyroïdiens sont documentées dans le compte-rendu échographique.

TROUVAILLES ÉCHOGRAPHIQUES

Il n'y a pas de caractéristique unique à l'échographie qui permette de déterminer si un nodule thyroïdien est bénin ou malin. La caractérisation d'un nodule thyroïdien dépend d'une combinaison de plusieurs facteurs :

Contenu liquidien : L'échographie permet de distinguer avec certitude un kyste (une lésion à contenu entièrement liquidien) d'un nodule solide. Les lésions qui sont des kystes simples sont presque toujours bénignes (**Figure 2**).

Texture échographique : Les nodules qui reflètent les ondes sonores autant ou plus que le tissu thyroïdien normal sont plus probablement bénins (**Figure 3**); ceux qui les reflètent moins apparaissent hypopéchogènes, c'est-à-dire ceux étant plus foncés ou noirs sur les images, ont une plus grande probabilité d'être malins.

Contour : Les nodules qui présentent des bordures lisses et bien définies, et spécifiquement ceux qui ont un halo hypoéchogène, sont plus probablement bénins (**Figure 3**). À l'inverse, les nodules malins peuvent présenter des rebords irréguliers et mal définis (**Figure 4**).

Calcifications : De fins dépôts de calcium appelés microcalcifications sont fréquemment observés dans les cancers papillaires de la glande thyroïde (**Figure 4**). La présence de calcifications de plus grosse taille est moins spécifique de malignité.

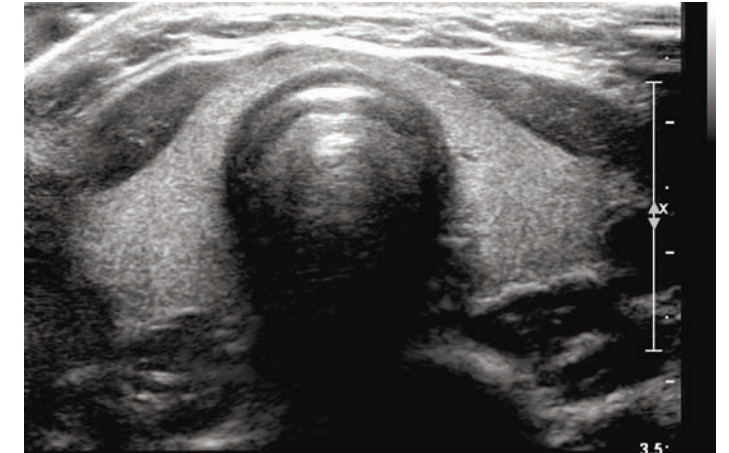


Figure 1 : Image transverse au niveau de la ligne médiane du cou démontrant une glande thyroïde normale, de part et d'autre de la trachée.

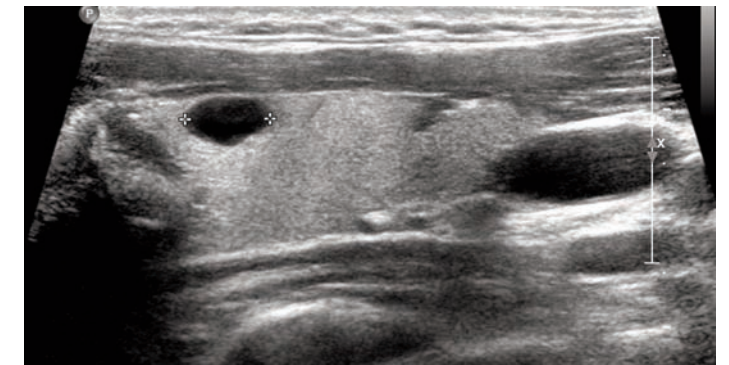


Figure 2 : Image sagittale d'un lobe thyroïdien droit démontrant une kyste simple, sans paroi perceptible, et avec absence d'échos internes.

Vascularisation : Le degré d'apport sanguin aux tissus peut être évalué au moment de l'échographie en utilisant le Doppler couleur, qui se superpose aux images en noir et blanc; ceci permet de déterminer la vitesse et la direction du flot sanguin. Les nodules avec un flot sanguin augmenté par rapport au tissu thyroïdien normal adjacent ont plus de chance d'être malins que les nodules avec un moindre flot sanguin interne.

Taille : La taille d'un nodule est le facteur le moins prédictif de malignité, sauf pour les nodules de très grande dimension qui ont une plus grande probabilité d'être malins. La taille d'un nodule est importante à deux niveaux : d'abord il est techniquement plus difficile de biopsier les nodules de moins de 1 cm; de plus elle est importante dans le suivi échographique d'un nodule pour déterminer si un nodule augmente de taille ou s'il bien demeure stable.

« L'échographie de la glande thyroïde est devenue un outil indispensable dans l'évaluation des nodules thyroïdiens. »



Lorne Rosenbloom, MDCM FRCPC

Professeur assistant de radiologie, Université McGill
Radiologiste, Hôpital général juif et Centre d'imagerie médicale Clarke



Vincent Pelsser

Professeur assistant de radiologie, Université McGill
Radiologiste, Hôpital général juif et Centre d'imagerie médicale Clarke

« Le cancer de la thyroïde augmente autant en prévalence qu'en incidence au Canada, et est maintenant le 5^e cancer le plus commun chez les femmes canadiennes, et le cancer le plus fréquent chez les femmes âgées entre 15 et 30 ans. »

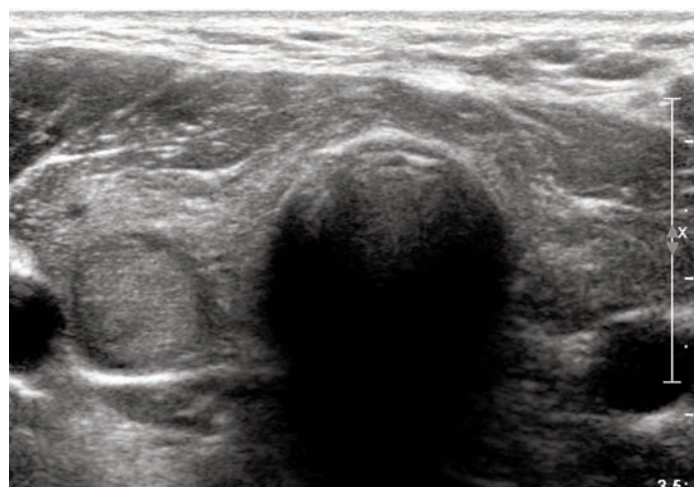


Figure 3 : Image transverse d'un lobe thyroïdien droit démontrant un nodule isoéchogène avec un contour bien défini et un halo hypoéchogène, des trouvailles suggérant un nodule bénin.

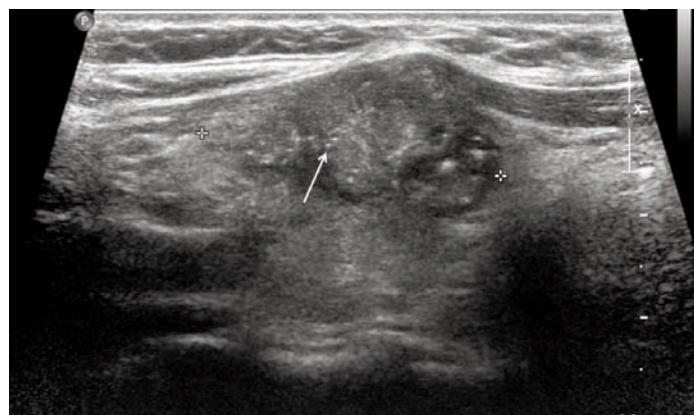


Figure 4 : Image sagittale d'un lobe thyroïdien démontrant un nodule avec des rebords mal définis et de multiples petits foyers internes hyperéchogènes causés par des microcalcifications (flèche blanche), des trouvailles suspectes de malignité. Une chirurgie subséquente confirmera le diagnostic de cancer.

Ganglions lymphatiques : La présence de ganglions anormaux, c'est-à-dire augmentés de taille, kystiques, ou contenant des microcalcifications, suggère une tumeur maligne qui s'est propagée aux ganglions locaux du cou.

De plus, l'échographie est utile pour évaluer l'invasion locale des structures adjacentes par un nodule thyroïdien suspect, afin de guider le chirurgien au moment de l'opération.

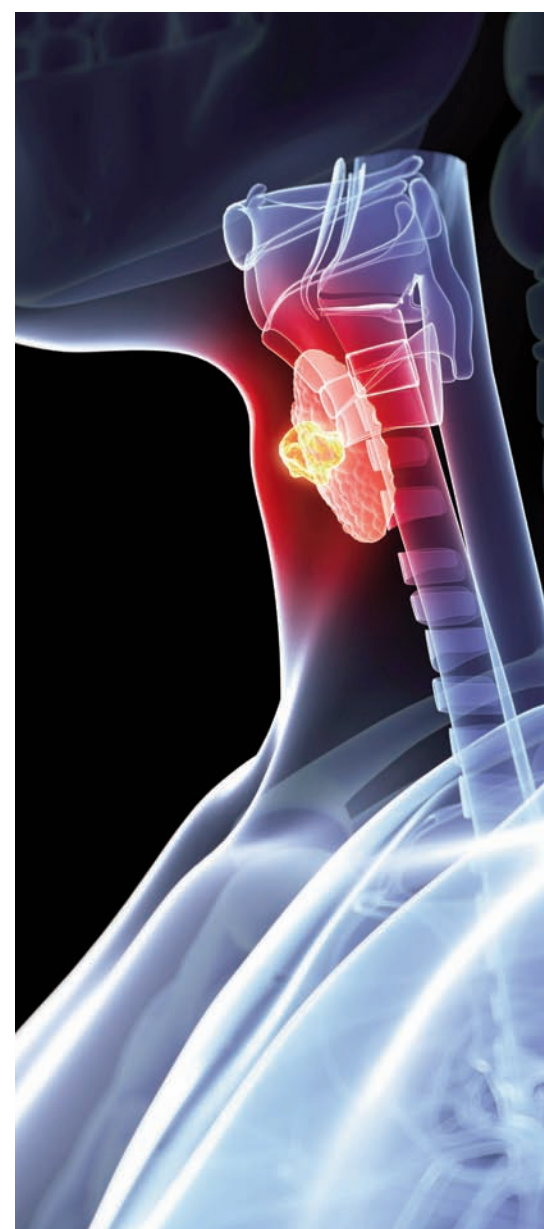
SURVEILLANCE POST-TRAITEMENT

L'échographie prouve également son utilité chez les patients après une chirurgie pour résection d'un can-

cer : elle permet d'évaluer le lit thyroïdien pour des récidives locales, ainsi que les ganglions lymphatiques potentiellement suspects.

CONCLUSION

Les nodules thyroïdiens sont très fréquents. L'échographie de la thyroïde joue un rôle capital dans l'évaluation de ces nodules dans le but de déterminer s'ils présentent des caractéristiques suspectes de malignité. Ceci permet ainsi de sélectionner lesquels doivent être biopsiés en vue d'établir un diagnostic précoce de cancer. Elle a aussi son utilité dans l'évaluation initiale de l'étendue locale d'un cancer au niveau du cou, et dans le suivi post-opératoire des patients ayant eu une ablation complète de la glande thyroïde, pour évaluer les récidives locales et régionales. ■



Avez-vous des inquiétudes au sujet de votre santé?

Êtes-vous en attente d'une étude d'imagerie diagnostique?

N'attendez plus!

Clarke Centre d'Imagerie Médicale possède des technologies de fine pointe et fournit des diagnostics posés par des experts. *

Expertise à votre service:

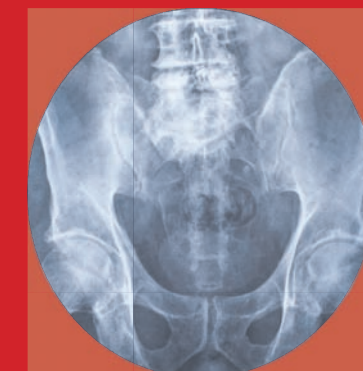
- Imagerie par Résonance Magnétique (IRM)
- Échographie
- Radiographie simple
- Mammographie digitale
- Mesure de la densité osseuse (ostéodensitométrie)
- Examen du système digestif (baryum)
- Injection intra-articulaire
- Biopsie de la glande thyroïde

* Tous nos radiologues sont agréés par le Collège des médecins du Québec, sont membres du Collège royal des médecins et chirurgiens du Canada et occupent des postes d'enseignement dans le département de radiologie de la faculté de médecine de l'Université McGill. Tous les examens IRM sont interprétés par des radiologues spécialistes qui suivent une formation de surspécialité dans certaines des plus prestigieuses institutions universitaires en Amérique du Nord, y compris les hôpitaux d'enseignement de l'Université Harvard, l'Université de Californie à San Diego, l'Université de Miami, le Centre médical Mount Sinai à New York et l'Université de la Colombie-Britannique.

Do you have concerns about your health?

Are you waiting for a diagnostic imaging study?

Don't wait any longer! Clarke Medical Imaging Center provides top of the line technology and expert diagnosis. *



Expertise at your service:

- Magnetic Resonance Imaging (MRI)
- Ultrasound
- X-Rays
- Mammograms
- Bone density scans
- Gastrointestinal studies
- Joint injections, thyroid biopsies

* All of our radiologists are licensed by the Collège des Médecins du Québec and are Fellows of the Royal College of Physicians and Surgeons of Canada, holding teaching positions in the Department of Radiology at the Faculty of Medicine of McGill University. All MRI exams are interpreted by expert Radiologists with subspecialty training at some of the most prestigious academic institutions in North America including Harvard University teaching hospitals, University of California in San Diego, University of Miami, Mount Sinai Medical Center in New York, and University of British Columbia.

NOTRE ADRESSE / OFFICE LOCATION:

5885 Chemin de la Côte des Neiges
Suites 309 & 402
Montréal, Québec H3S 2T2

www.clarkradiology.com

Pour les examens d'IRM / For MRI exams :
514-738-1164 option 1 (fax: 514-739-9065)

Pour tous les autres examens / For all other exams:
514-738-1164 option 2 (fax: 514-738-1165)





Dre Sophie Laplante,
FRCPC, CSPQ

Professeur adjoint de
l'Université de Montréal

Responsable de l'imagerie
digestive pour Imagix,
Imagerie Médicale

Directrice médicale du
LIM Imagix Brossard

LA COLOSCOPIE VIRTUELLE : UN DÉPISTAGE DU CANCER DU CÔLON SANS DOULEUR, PRESQUE !

Le cancer du côlon affecte près de 24 000 canadiens par année et 9000 en mourront en 2014. C'est le troisième cancer le plus fréquent après le poumon et le sein et c'est le deuxième cancer le plus mortel en Amérique du Nord. Ce cancer affecte un homme sur 13 et une femme sur 15 et ce, en majorité, après l'âge de 50 ans.

L'individu à risque moyen, qui représente 75 % de la population, aura donc 3-5 % de probabilité d'être atteint du cancer du côlon dans sa vie. Ce risque augmente en présence d'antécédents familiaux selon le degré de parenté et l'âge de présentation du cancer. Il va de deux fois plus à quatre fois plus important selon que le parent atteint soit du deuxième ou du premier degré et que le cancer se présente après ou avant l'âge de 60 ans. Ce deuxième groupe représente 15-20 % de la population à risque. Le dernier groupe, qui représente 3-5 % des cas de cancer du côlon est porteur de facteur génétique ou de maladie inflammatoire du tube digestif et présente un risque nettement accru de 70 à 100 % à vie. Il est sujet à une stratégie de dépistage plus précoce et plus direct, en endoscopie d'emblée.

Si on dépiste le cancer à son stade local, on peut y survivre plus de 5 ans dans 90 % des cas. En cas de découverte de la maladie à un stade plus avancé, où la paroi du côlon est dépassée par la tumeur, cette survie diminue à 70 % en cas de maladie régionale, et à 13 % s'il y a des métastases à distance.

Malheureusement, seulement 40 % des cancers du côlon sont diagnostiqués à un stade local, 36 % ont déjà une extension régionale et 20 % ont une extension à distance au moment du diagnostic. Il est donc très important de participer au dépistage du cancer du côlon si on veut en prévenir la mortalité et la souffrance.



Il existe différents moyens de dépister le cancer du côlon. Tous sont basés sur la détection du polype précancéreux de 1 cm et des très petites tumeurs avant qu'elles ne soient envahissantes. Ces moyens profitent de trois situations inhérentes à la maladie : d'abord, dans 85 % des cas, la cible du dépistage qui est le polype, apparaît 5 à 10 ans avant de se transformer en cancer. Nous profitons donc d'un long intervalle de surveillance pendant lequel le précurseur de la maladie est présent mais ne représente pas encore une menace à la survie du patient. Deuxièmement, la majorité des polypes saignent très légèrement et laissent donc une trace décelable dans les selles : on peut faire la recherche d'hémoglobine humaine occulte dans les selles grâce au RSOS(i) ou

FIT. Enfin, il existe deux méthodes très performantes pour détecter les polypes à risque au moment où ils atteignent une taille à laquelle il y a une probabilité significative d'y retrouver des cellules cancéreuses ou précancéreuses mais qu'il n'y a pas encore envahissement des couches profondes du côlon : ce sont la coloscopie ou endoscopie à fibres optiques et la coloscopie virtuelle ou coloscopie par CT Scanner. Les programmes de dépistage du cancer du côlon font un usage judicieux du dépistage du sang occulte dans les selles, de l'imagerie et de la coloscopie à des intervalles qui sont choisis selon le niveau de risque de l'individu, le coût et la sensibilité de l'examen. Ce dépistage doit commencer, à l'instar de la mammographie pour la femme, à 50 ans pour l'individu à risque usuel et à 40 ans ou 10 ans avant l'âge du premier cancer s'il y a histoire familiale. Votre médecin de famille pourra vous conseiller.

La coloscopie virtuelle et l'endoscopie ont une performance équivalente pour la détection des polypes de taille significative de l'ordre de 90-97 % de sensibilité. Alors que l'endoscopie permet la biopsie et l'analyse immédiate des polypes détectés, il faut savoir que si 25 % des patients auront un polype au premier examen, seulement 1 % des polypes décelés seront cancéreux. Il faut retenir que 5 % des patients auront un polype significatif de 9 mm ou plus (donc précancéreux et nécessitant une exérèse) lors d'un premier dépistage à 50 ans, et ce chiffre



grimpe à 7-8 % à 75-80 ans. Tous les autres petits polypes ne nécessitent probablement pas une exérèse d'emblée, les études sont en cours. Il y a suffisamment d'évidence en faveur d'une stratégie de surveillance lorsqu'on détecte de plus petits polypes, mais l'endoscopiste peut les biopsier sur le champ quand-même.

IMAGERIE DES PIONNIERS

simple. rapide. efficace.

dépistage
cancer colon
+ scan
mercredi
9h00 am

Radiologie générale • Examens digestifs
Échographie / dépistage prénatal • Doppler
Résonance magnétique • Tomodensitométrie (scan)
• Ostéodensitométrie • Coloscopie (Dépistage du colon par coloscopie virtuel)

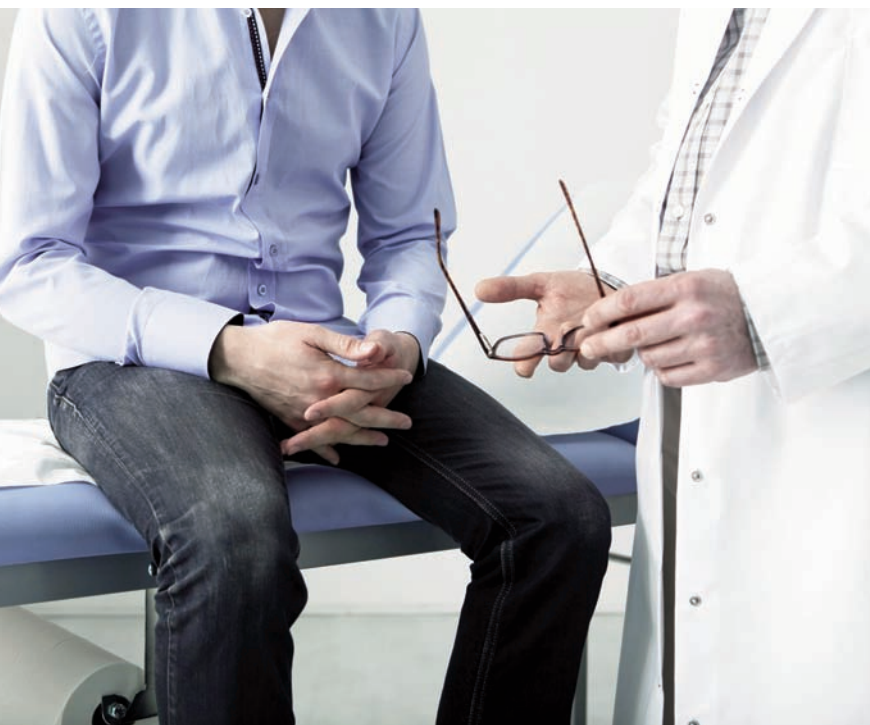
info@imageriedespionniers.com 1-888-581-1424
950, Montée Des Pionniers, suite 140, (Secteur Lachenaie), Terrebonne, QC J6V 1S8
Tél. : (450) 581-1424 • Fax : (450) 581-9395

Lundi-jeudi :
8 h à 21 h

Vendredi :
8 h à 17 h

Samedi :
9 h à 15 h

Dimanche :
9 h à 15 h



15 minutes et se fait généralement sans douleur. Le sujet peut venir seul à son examen et retourner rapidement à ses activités usuelles par la suite. Environ 90 % des sujets pourront éviter l'endoscopie car on aura exclu la présence de polypes significatifs ou de tumeurs. Les autres devront passer à l'endoscopie de confirmation.

La coloscopie virtuelle permet aussi d'évaluer les structures abdominales en général. Il arrive donc, dans 5-10 % des cas, que l'on trouve d'autres conditions médicales significatives comme un anévrisme de l'aorte ou une petite tumeur du rein, par exemple. On peut aussi déceler des causes extra-coliques pour les symptômes abdominaux du patient, comme un kyste de l'ovaire, une diverticulite, etc... dans le cas où l'examen est pratiqué avec une intention de diagnostic plutôt que de dépistage. C'est un examen beaucoup plus performant que le lavement baryté parce qu'il est au moins deux fois plus sensible et spécifique pour le diagnostic et le dépistage du cancer du côlon, en plus de pouvoir examiner les autres structures intra-abdominales. La quantité de radiation reçue par le patient est égale ou inférieure à celle reliée à un lavement baryté. À l'âge de 50 ans et plus, il n'y a pas de risque significatif à vie d'induire un cancer au moyen de cette irradiation.

Il est établi que le dépistage du cancer du côlon par la détection et l'exérèse des polypes à risque peut diminuer de façon significative la morbidité et la mortalité par cancer du côlon. Un des plus grands défis encore à ce jour est d'obtenir la participation du public. À vous d'y voir ! ■

Sites web d'intérêt :

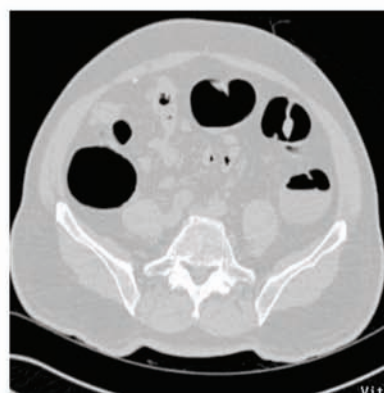
www.colonversation.ca

www.coloncancer canada.ca

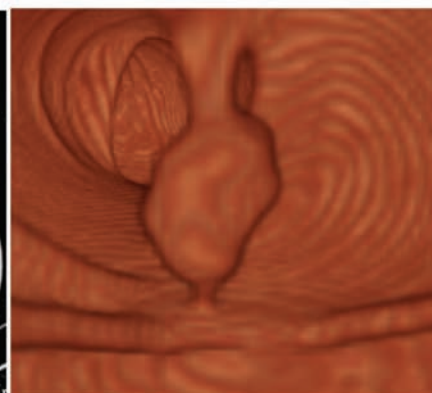
www.acr.org : ACR-SAR-SCBT-MR Practice parameter for the performance of Computed Tomography (CT) Colonography in adults

« La coloscopie virtuelle est sans danger pour le sujet anti-coagulé ou fragile et elle permet d'évaluer les côlons infranchissables en raison de diverticulose ou d'adhérences. »

On peut choisir de pratiquer une coloscopie virtuelle plutôt qu'une endoscopie. Cet examen demande une purgation du côlon comme pour l'endoscopie, et on demande aussi de boire une solution d'iode et une petite quantité d'iode comme agents de contraste qui permettront de bien opacifier le résidu colique et, par conséquent, seront plus faciles à différencier d'un vrai polype ou cancer lors de l'analyse des images. Contrairement à l'endoscopie, la coloscopie virtuelle ne nécessite pas de sédation et il n'y a pas de risque réel d'hémorragie digestive; il y a dix fois moins de probabilité de perforation colique et, si elle a lieu, elle est généralement peu symptomatique et ne nécessite qu'une surveillance avec ou sans prise d'antibiotiques. La coloscopie virtuelle est sans danger pour le sujet anti-coagulé ou fragile et elle permet d'évaluer les côlons infranchissables en raison de diverticulose ou d'adhérences. Cet examen nécessite une insufflation de CO₂ pour distendre le côlon via un tout petit tube rectal flexible et se fait à l'aide d'un CT Scanner. Il ne prend que 10-



Coupe axiale CT Polype



Vue en coloscopie virtuelle



Endoscopie de confirmation



Novartis Pharma Canada inc. est un chef de file national dans le domaine de la santé qui s'engage à améliorer la santé des patients.

Nous découvrons et mettons au point des médicaments qui font une véritable différence.

Il faut accélérer le pas.

Les patients attendent.

 **NOVARTIS**
PHARMA

www.novartis.ca

NODULE PULMONAIRE : UNE ÉNIGME SANS RÉPONSE DÉFINITIVE



INTRODUCTION

Un nodule pulmonaire est une opacité ronde ou ovale située dans le parenchyme pulmonaire, mesurant moins de 3 cm en diamètre. Le terme « masse » est utilisé pour des opacités de plus de 3 cm. L'incidence des nodules aux rayons-X de poumons est moins de 1 %, tandis qu'elle atteint 69 % aux examens de tomodensitométrie (TDM). La majorité des nodules sont détectés lors des examens qui ont été exécutés pour d'autres raisons cliniques.

PROBLÉMATIQUE

Le diagnostic et l'investigation de nodule pulmonaire est important car un nodule peut représenter un processus malin, particulièrement le cancer du poumon. Le cancer du poumon est la première cause de décès par cancer chez l'homme et la femme au Canada. Puisque la survie cinq ans

Des causes bénins d'un nodule pulmonaire	
Infection	Granulome
	Tuberculose
	Fongique
	Abscès
	Embolie septique
Inflammatoire	Arthrite rhumatoïde
	Granulomatoses de Wegener
	Sarcoidose
	Amyloïdose
	Pneumocystose
Congénital	Kyste bronchogénique
Autre	Ganglion lymphatique intrapulmonaire
	Atélectasie ronde

Figure 1. Des causes bénignes de nodules pulmonaires

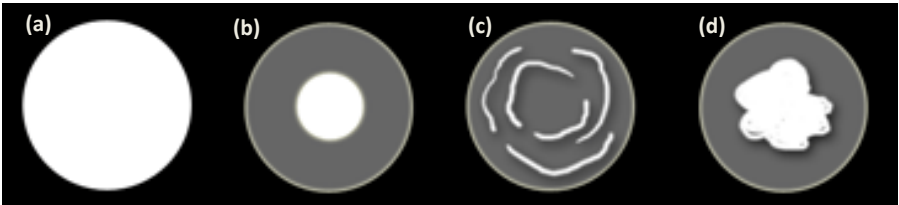


Figure 2. Des types bénins de calcifications dans un nodule pulmonaire. (a) Diffus, (b) central, (c) laminé et (d) en pop-corn.

après le diagnostic du cancer demeure basse (moins de 17 %) et qu'elle dépend du stade du cancer au moment du diagnostic, il est logique de penser que la détection précoce du cancer est primordiale pour la survie du patient. Il est donc important de déterminer si un nodule pulmonaire est bénin ou malin.

Malheureusement, il est souvent impossible de décider la nature exacte de certains nodules uniquement par l'imagerie médicale. Que faire avec tous ces nodules (surtout s'ils sont millimétriques en taille) reste une énigme sans réponse définitive. Faut-il les investiguer plus, les exciser chirurgicalement, les suivre continuellement ou ne rien faire? C'est là où se cache le problème! Aucun système de santé ne supporterait la demande et le coût d'investigations en profondeur de chaque nodule pulmonaire découvert, surtout compte tenu que l'incidence de nodules détectés ne cesse d'augmenter. Cette augmentation est expliquée par la meilleure qualité et sensibilité des nouvelles générations de scanners, ainsi que par le nombre croissant d'exams effectués.

Heureusement, certaines caractéristiques radiologiques peuvent indiquer si un nodule est bénin ou malin. Ces caractéristiques sont les suivantes : la taille, la croissance, la forme, le contour, la présence de calcification et/ou de graisse, la présence de partie en verre dépoli et l'emplacement du nodule dans le poumon.

NODULES BÉNINS

Il existe un grand nombre de causes bénignes d'un nodule pulmonaire (Figure 1). Plusieurs caractéristiques radiologiques sont utiles, et même occasionnellement suffisantes, pour catégoriser de bénin un nodule pulmonaire. Ceci est pertinent car dans la pratique courante d'autres investigations ne sont pas nécessaires si un nodule est caractérisé de bénin par son apparence radiologique.

Malgré que la probabilité de bénignité augmente avec la petite taille de nodule (85-90 % si la taille du nodule est moins de 20 mm; 90-95 % si elle est moins de 10 mm), la taille elle-même n'est pas un prédicteur fiable. Par contre, la stabilité en taille et une croissance lente ou très rapide du nodule sont deux caractéristiques très suggestives d'un processus bénin. Par exemple, un nodule dont la taille et l'apparence sont stables pour une période d'au moins deux ans peut être caractérisé comme bénin. Similairement, une croissance très rapide (un nodule

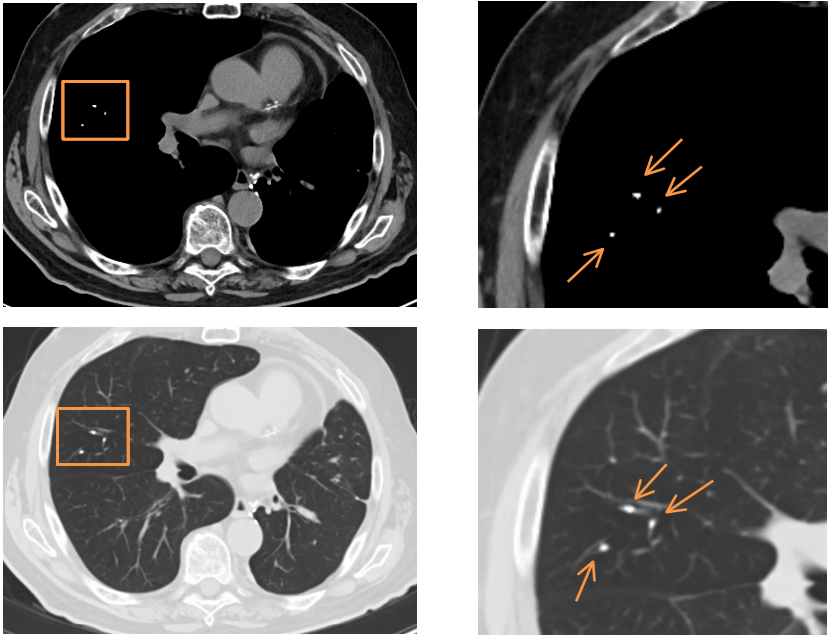


Figure 3. Les images d'une TDM du thorax démontrent des nodules de 2-3 mm entièrement calcifiés, représentant des granulomes calcifiés (flèches). (a) image axiale du thorax avec paramètres pour le tissu mou; (b) agrandissement du carré orange de l'image (a); (c, d) les mêmes images que (a) et (b) avec paramètres pour le poumon.

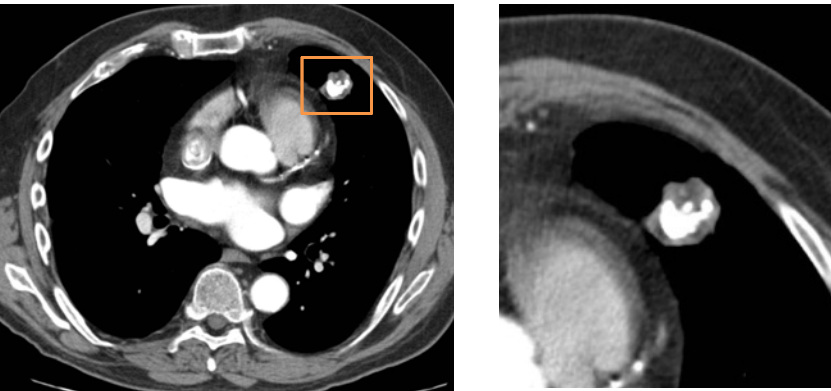


Figure 4. Les images d'une TDM du thorax démontrent un nodule de 18 mm qui contient des calcifications de type pop-corn, diagnostique d'un hamartome. (a) image axiale du thorax avec paramètres pour le tissu mou; (b) agrandissement du carré orange de l'image (a).

dont le volume double en moins de 4 semaines) ou très lente (dont le volume double en plus de 2 ans) est indicative de bénignité. Dans ces deux cas, un suivi ou une investigation additionnelle ne sont généralement pas nécessaires.



Bojan Kovacina, MDCM, FRCP(C), DABR
Professeur assistant de radiologie, Université McGill
Radiologiste, Hôpital général juif et Centre d'imagerie médicale Clarke

« Le diagnostic et l'investigation de nodule pulmonaire est important car un nodule peut représenter un processus malin, particulièrement le cancer du poumon. Le cancer du poumon est la première cause de décès par cancer chez l'homme et la femme au Canada. »

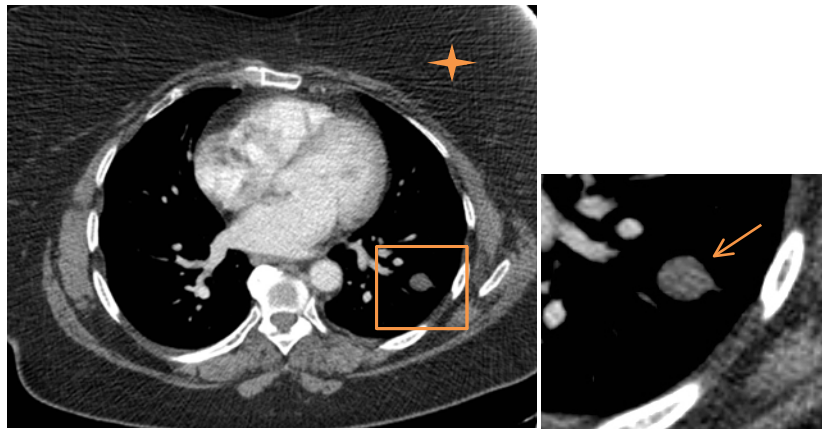


Figure 5. Les images d'une TDM du thorax démontrent un nodule de 10 mm (flèche orange) qui contient de la graisse, diagnostique d'un hamartome. À noter que le nodule est de densité- couleur- similaire à celle de la graisse sous-cutanée (étoile orange) (a) image axiale du thorax avec paramètres pour le tissu mou; (b) agrandissement du carré orange de l'image (a).

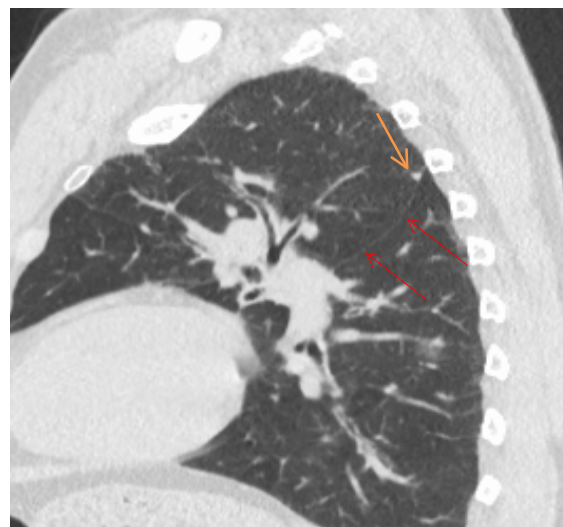
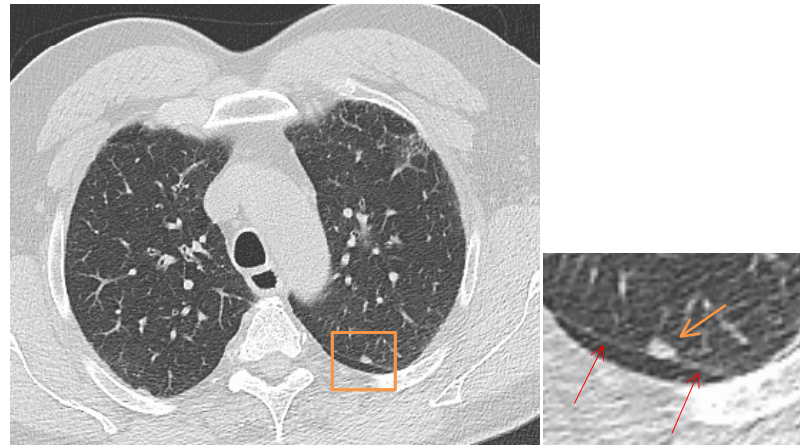


Figure 6. Les images d'une TDM du thorax démontrent un nodule de 4 mm (flèche orange) qui est collé à la scissure pulmonaire (flèches rouges). Vu son emplacement et sa forme ovale, le nodule représente un ganglion intrapulmonaire. (a) image axiale du thorax avec paramètres pour le poumon; (b) agrandissement du carré orange de l'image (a); (c) l'image latérale du thorax avec mêmes paramètres.

La présence de certains types de calcifications internes peut grandement aider à caractériser un nodule de bénin (**Figure 2**). Une calcification diffuse ou centrale est suggestive d'un granulome calcifié, un nodule bénin représentant une séquelle d'une infection granulomateuse ou fongique (**Figure 3**). Des nodules calcifiés de ce type peuvent aussi faire partie de processus inflammatoires chroniques et bénins comme une sarcoïdose ou des pneumoconioses. De plus, un nodule avec une calcification de type « pop-corn » est caractéristique d'un hamartome pulmonaire, une entité bénigne habituellement sans significations cliniques (**Figure 4**). Tout autre type de calcifications se doit d'être considéré comme suspect de malignité, notamment si les calcifications sont excentriques et dispersées.

Une autre caractéristique radiologique utile est la présence de graisse dans un nodule détecté. En effet, un nodule contenant de la graisse interne est quasi-diagnostique d'un processus bénin, comme un hamartome ou un lipome (**Figure 5**). Dans ces cas, d'autres investigations ne sont pas nécessaires.

L'emplacement d'un nodule dans le poumon n'aide habituellement pas à caractériser définitivement celui-ci de bénin ou malin. Par contre, il a été démontré que des nodules localisés dans la région périphérique des poumons, à proximité immédiate de la plèvre et scissures pulmonaires, sont à plus de 99 % bénins. Ces nodules représentent des ganglions intrapulmonaires et sont souvent de forme triangulaire, polygonale ou ovale (**Figure 6**). Il peut aussi être utile de déterminer si un nodule est localisé dans une voie bronchique périphérique. Si oui, on considère plutôt qu'il représente du mucus ou des sécrétions retenues dans l'arbre bronchique plutôt qu'un vrai nodule.

NODULES MALINS

Les causes malignes de nodules pulmonaires sont : un cancer du poumon primitif, un lymphome, une métastase et une tumeur carcinomateuse bronchique. Comme déjà mentionné, il est souvent impossible de différencier les causes malignes des causes bénignes, surtout si les tumeurs sont dans le stade précoce. Si des nodules sont caractérisés comme hautement suspects, d'autres investigations sont effectuées pour compléter les trouvailles radiologiques. Ces investigations consistent de la tomographie par émission de positons (TEP), la fibroscopie bronchique avec ou sans biopsie, la biopsie transcutanée sous guidage radiologique et la biopsie à thorax ouvert.

La caractéristique la plus suspecte pour la malignité d'un nodule est sa croissance. Si un nodule double en taille en plus de deux semaines et en moins de deux ans, il nécessite un bilan diagnostique extensif pour définitivement exclure le néoplasme. Ceci est surtout valable dans un contexte clinique où le patient est à haut risque de processus malin. La forme et le contour du nodule peuvent aussi indiquer la malignité. En effet, une forme irrégulière et un contour spiculé sont hautement suspects d'un processus malin (**Figure 7**). Ces caractéristiques peuvent être difficiles à détecter en évaluant un nodule de 5 mm ou moins; par contre elles deviennent beaucoup plus visibles si la taille atteint 8 à 10 mm. Une rétraction de la plèvre ou de la fissure pulmonaire est aussi une trouvaille inquiétante.

Des nodules d'apparence mixte, partiellement solide et partiellement en verre dépoli (**Figure 8**), sont hautement suspects pour un cancer pulmonaire primitif de bas grade (cancer broncho-alvéolaire). Ces cancers grandissent lentement, mais nécessitent habituellement une exérèse chirurgicale car ils peuvent se transformer en cancer de grade plus élevé et plus agressif.

NODULES INDÉTERMINÉS

Des nodules « indéterminés » sont caractérisés comme (1) des nodules solides nouvellement découverts qui ne possèdent pas de caractéristiques spécifiques bénignes ou malignes mentionnées dans les paragraphes précédents (**Figure 9**), et (2) des nodules totalement en verre dépoli (**Figure 10**). Ce sont surtout ces nodules indéterminés qui causent des céphalées aux radiologistes et médecins référents, car le besoin d'un suivi et la fréquence de ce dernier ne sont pas uniformément acceptés dans la littérature médicale. Puisque le risque d'un processus malin augmente avec la taille, des nodules de 8 mm ou plus sont habituellement suivis de près (une TDM aux trois mois), ou évalués par une TEP. La prise en charge de nodules plus petits que 8 mm en taille est variable et dépend beaucoup plus du contexte clinique. En effet, la présence de facteurs de risque pour le cancer du poumon (ex : tabagisme, présence de fibrose pulmonaire, exposition à l'amiante, etc.), ainsi que l'histoire d'une néoplasie ailleurs dans le corps, augmentent la probabilité de malignité. Ceci induit une investigation plus approfondie ou un suivi continu. Par contre, l'absence de ces facteurs suggère un processus bénin. Dans la pratique courante, le protocole de surveillance de ces nodules le plus souvent utilisé est celui proposé par la Fleischner Society (**Figure 11**). Selon ce protocole, le suivi est effectué par une TDM et

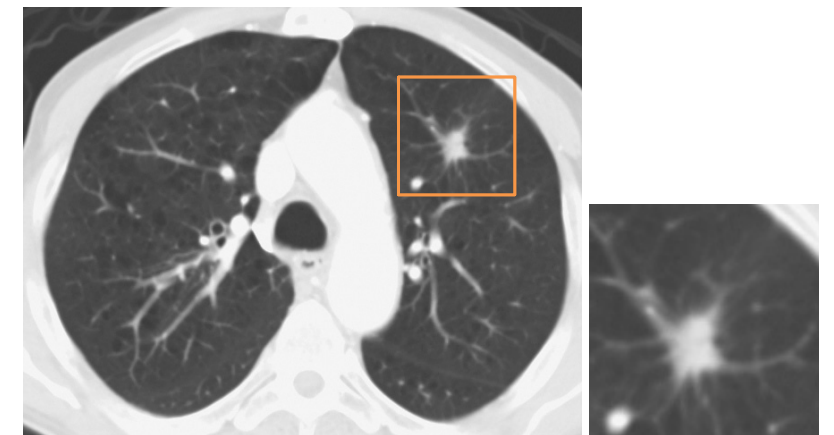


Figure 7. Les images d'une TDM du thorax démontrent un nodule irrégulier de 13 mm (flèche orange) qui a des contours spiculés ou stellaires. Le nodule a été confirmé par après de représenter un cancer du poumon primitif et a été excisé chirurgicalement. (a) image axiale du thorax avec paramètres pour le poumon; (b) agrandissement du carré orange de l'image (a).

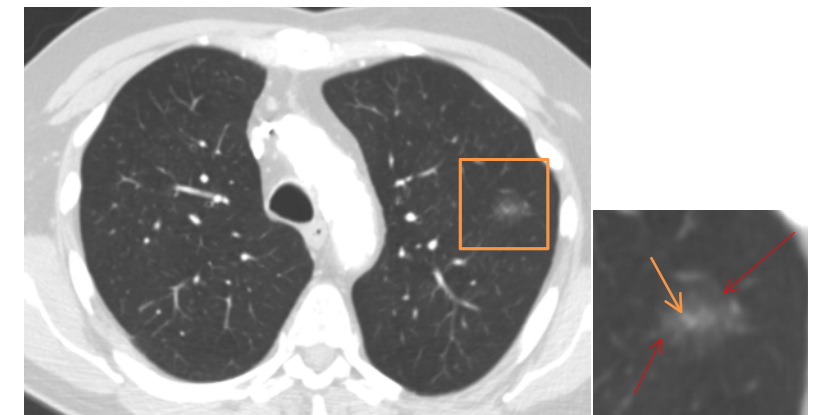


Figure 8. Les images d'une TDM du thorax démontrent un nodule mixte, partiellement solide (partie blanche du nodule démontrée par la flèche orange) et partiellement en verre dépoli (partie grise délimitée par les flèches rouges). Le nodule a été confirmé par après de représenter un cancer du poumon primitif et a été excisé chirurgicalement. (a) image axiale du thorax avec paramètres pour le poumon; (b) agrandissement du carré orange de l'image (a).

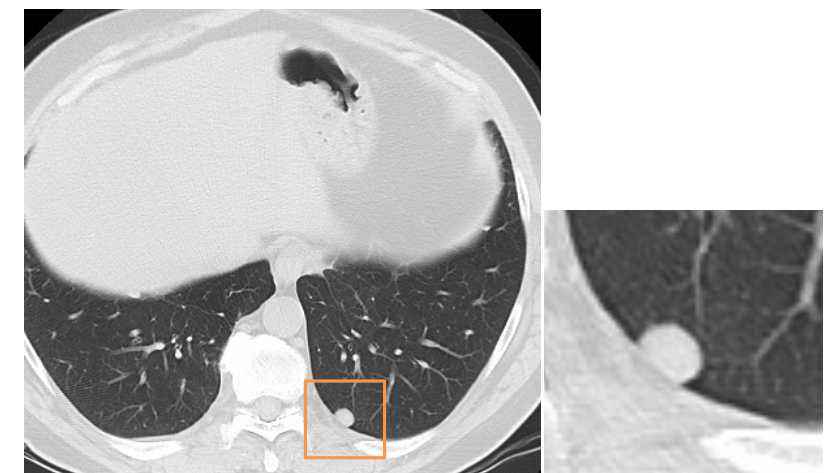


Figure 9. Les images d'une TDM du thorax démontrent un nodule indéterminé, sans caractéristiques spécifiques pour malignité ou bénignité. (a) image axiale du thorax avec paramètres pour le poumon; (b) agrandissement du carré orange de l'image (a).

« Avec les avancements technologiques des dernières années, l'imagerie médicale détecte un plus grand nombre de nodules pulmonaires. »

varie entre trois mois et 12 mois, dépendamment de la taille du nodule et du contexte clinique du patient. À titre d'exemple, des nodules de moins de 4 mm ne nécessitent pas de suivi si le patient n'a pas de facteurs de risque. Il faut noter que les patients plus jeunes que 35 ans ne sont pas inclus dans ce protocole, car la probabilité de malignité d'un nodule indéterminé chez un patient de cet âge sans facteur de risque est jugée minime.

PERSPECTIVE

Avec les avancements technologiques des dernières années, l'imagerie médicale détecte un plus grand nombre de nodules pulmonaires. Une prise en charge appropriée de ces derniers est primordiale, car certains parmi eux sont malins et représentent des cancers précoces. Même si de nombreuses caractéristiques radiologiques aident à déterminer la nature de ces nodules, un bon nombre de

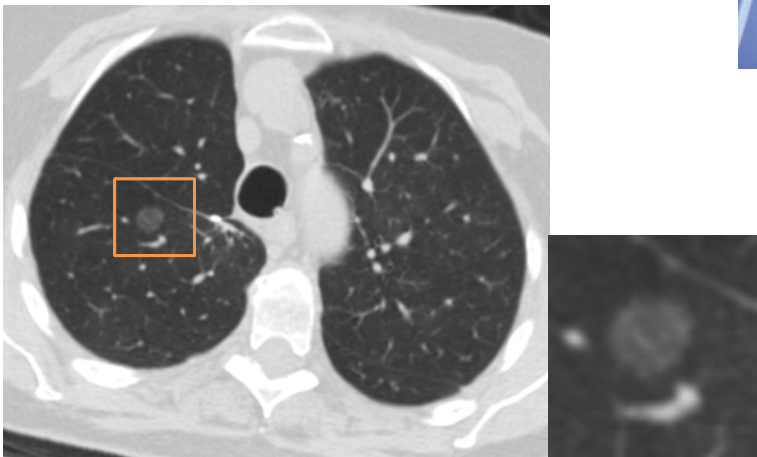


Figure 10. Les images d'une TDM du thorax démontrent un nodule indéterminé, d'apparence totalement en verre dépoli. (a) image axiale du thorax avec paramètres pour le poumon; (b) agrandissement du carré orange de l'image (a).

nodules restent indéterminés. Il n'y a pas de doute qu'un jour la technologie permettra de caractériser tous ces nodules par l'imagerie uniquement (sans investigations invasives). Jusque-là, la question « que faire avec tous ces nodules indéterminés? » restera présente. En attendant, une coopération entre les chirurgiens thoraciques, pneumologues, internistes, médecins de famille et radiologistes reste nécessaire pour optimiser la prise en charge, en effectuant des investigations appropriées et pertinentes, ainsi qu'en respectant les protocoles de surveillance mis en place. ■

TAILLE DU NODULE ¹	Patient à faible risque de cancer ²	Patient à Haut risque ³
≤ 4 mm	Pas de surveillance ⁴	Scanner de surveillance à 12 mois Si absence de modification, Arrêt de la surveillance
4 – 6 mm	Scanner de surveillance à 12 mois. Si pas de modification significative, Arrêt de la surveillance ⁵	Scanner de surveillance à 6 et 12 mois Puis entre 18 et 24 mois si pas De modification ⁶
6 – 8 mm	Scanner de surveillance entre 6 et 12 mois Puis entre 18 et 24 mois Si pas de modification	Scanner de surveillance entre 3 et 6 mois Puis entre 9 et 12 mois, puis à 24 mois Si pas de modification
> 8 mm	Etude de rehaussement de densité en Scanner injecté ou TEP au FDG Si 1 de ces examens est positif, biopsie Ou résection du nodule Si examen négatif, surveillance TDM à 3, 9 et 24 mois si pas de modification	Biopsie ou résection du nodule L'étude de rehaussement de densité Après injection en TDM ou TEP au FDG peut aussi être une alternative

¹ nodule indéterminé de découverte récente chez un sujet de ≥ 35 ans
² moyenne entre grand diamètre et petit diamètre axial
³ absence de tabagisme et d'autres facteurs de risque
⁴ tabagisme ancien ou actuel ou autres FdR
⁵ risque de malignité (>0,01%) est substantiellement inférieur à celui observé chez un sujet fumeur asymptomatique
⁶ nodule non solide ou partiellement solide : nécessite une surveillance plus prolongée pour exclure un adénocarcinome indolent

Figure 11. Recommandations de la Fleischner's Society

SIEMENS



Plus de renseignements, plus rapidement

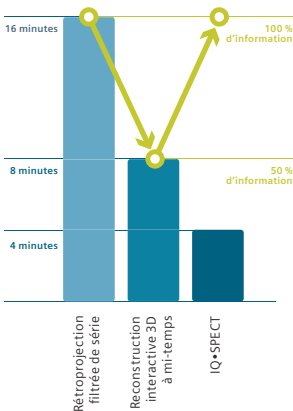
siemens.com/mi

La technologie IQ•SPECT n'est pas qu'un simple pas vers l'avenir. Il s'agit d'une innovation importante : la première technologie de TEPU intelligente au monde. Une acquisition de cinq minutes à l'aide de la technologie IQ•SPECT vous permet de recueillir plus de données sur le cœur qu'une acquisition de TEPU traditionnelle de 20 minutes. Ses deux collimateurs SMARTZOOM travaillent ensemble pour suivre le cœur et le garde dans la « zone idéale » en tout temps. Ainsi, l'acquisition est rapide et précise, ce qui offre un confort accru à vos patients et vous permet de maintenir une cadence inégalée.

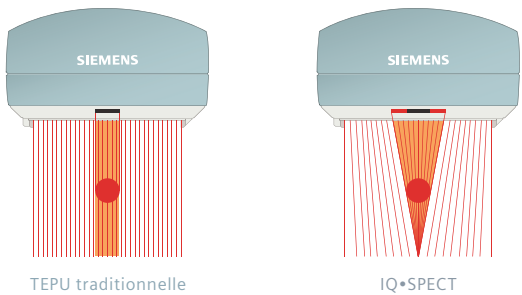
La technologie IQ•SPECT ne requiert que quatre minutes pour effectuer une acquisition de TEPU à décompte complet. Il suffit de 60 secondes de plus pour effectuer la correction de l'atténuation ou l'évaluation du score calcique par TDM. Comme ils sont placés dans une orbite centrée sur le cœur, les collimateurs SMARTZOOMS novateurs peuvent recueillir un maximum de données sur le cœur en peu de temps.

Acquisitions rapides et complètes

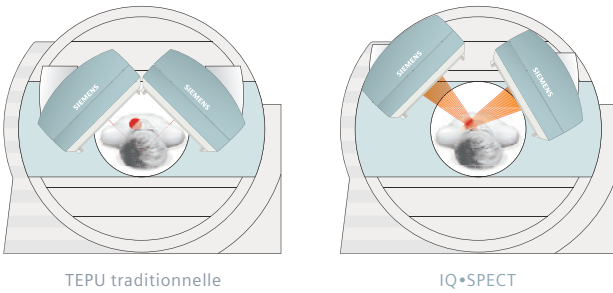
La technologie IQ•SPECT offre autant de décomptes qu'une acquisition de TEPU à temps complet en quatre fois moins de temps.



Les collimateurs SMARTZOOM se centrent sur le cœur et recueillent jusqu'à quatre fois plus de décomptes que les collimateurs à trous parallèles. Ces collimateurs amplifient l'image du cœur, tout en continuant de saisir les décomptes pour l'ensemble du corps. Ainsi, la troncature est presque complètement éliminée.



L'orbite du système IQ•SPECT est centrée sur le cœur, et non sur le centre mécanique du statif. Ainsi, le cœur se trouve toujours dans la zone d'agrandissement des collimateurs SMARTZOOM.

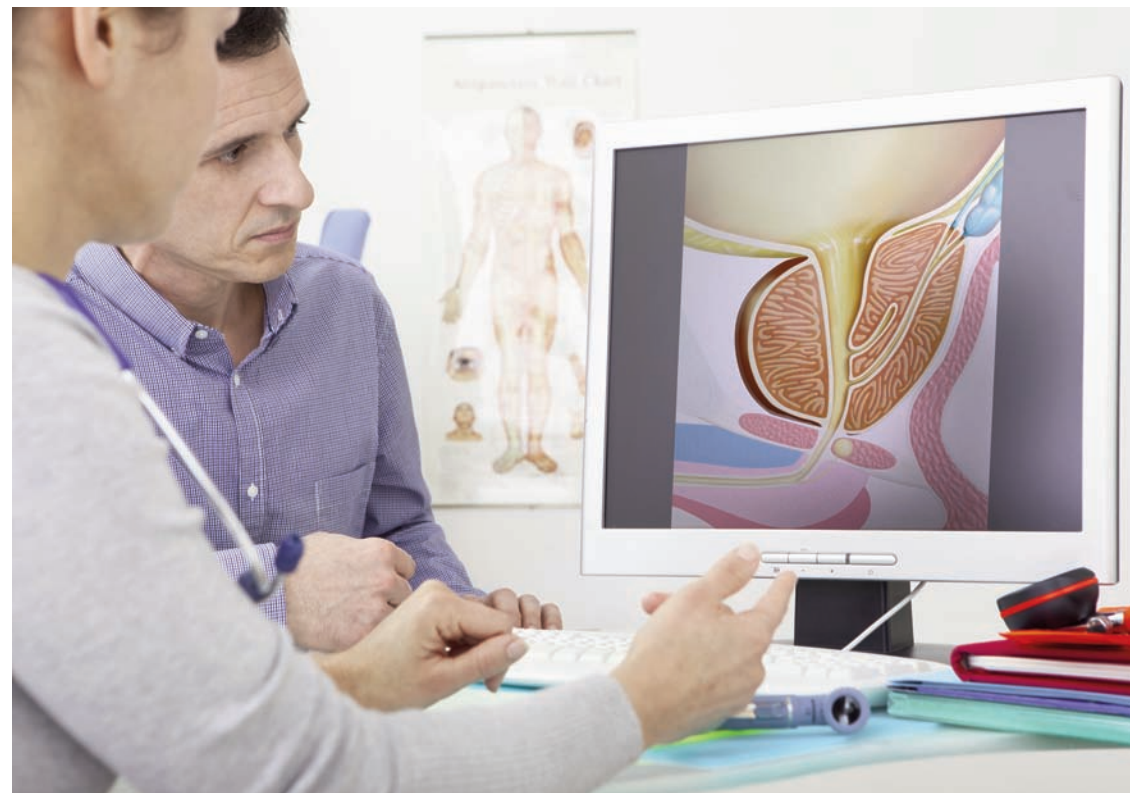


Des réponses pour la vie.



Vincent Pelsser, MD
Professeur assistant
de radiologie,
Université McGill
Radiologiste, Hôpital
général juif et Centre
d'imagerie médicale Clarke

IRM DE LA PROSTATE : ÉVOLUTION OU RÉVOLUTION ?



SURVOL DU CANCER DE LA PROSTATE

Le cancer de la prostate est le cancer le plus fréquent chez l'homme. Il est estimé qu'environ un homme sur huit sera diagnostiqué avec ce cancer durant sa vie. Les hommes de plus de 50 ans de descendance africaine ou ayant une histoire familiale de cancer de la prostate sont plus susceptibles de développer cette maladie. Souvent, le cancer de la prostate est silencieux et cause peu de symptômes avant d'avoir atteint un stade avancé. Il est donc important de pouvoir le dépister précocement pour le diagnostiquer rapidement et ainsi planifier un traitement approprié.

APPROCHE DIAGNOSTIQUE HABITUELLE ET SES LIMITES

La décision de dépister le cancer de la prostate et de quand commencer ce dépistage doit être individualisée pour chaque patient. L'âge habituellement suggéré pour initier le dépistage est de 40 ou 50 ans selon les facteurs de risque. La base du dépistage repose sur le toucher rectal et le dosage sanguin de l'antigène prostatique spécifique (APS). L'APS est une protéine produite par la prostate, dont une petite quantité se retrouve dans le sang. Un taux d'APS élevé dans le sang peut être un indicateur de la présence d'un cancer de la prostate, mais peut aussi être causé par d'autres pathologies, dont une inflamma-

tion de la prostate (prostatite), ou bien par une hypertrophie bénigne de la prostate.

Suite à une prise de sang démontrant un taux d'APS élevé, la suite traditionnelle logique est une biopsie. La biopsie est effectuée sous guidage échographique à l'aide d'une sonde insérée dans le rectum. Douze biopsies sont habituellement effectuées dans les différentes sections de la prostate, en passant au travers de la paroi du rectum. Les sections postérieures (zone périphérique) de la prostate sont ciblées par les biopsies standards. (Figure 1)

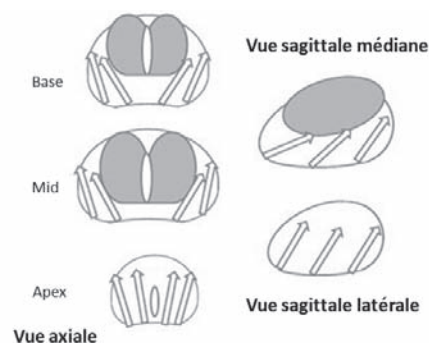


Figure 1 : Schéma démontrant le trajet habituel (flèches) des biopsies transrectales de la prostate. Les sections postérieures et principalement latérales sont ciblées.

Il y a des risques significatifs de sepsis (infection sévère) de l'ordre de 2 %, lors d'une biopsie transrectale. Le trajet de l'aiguille à biopsie cible les différents quadrants de la prostate dans le but d'obtenir un échantillonnage le plus représentatif possible, mais ces biopsies demeurent tout de même assez aléatoires. Or, de ce fait, il se peut que des cancers significatifs soient manqués (particulièrement dans les sections antérieures de la prostate), que des cancers significatifs soient sous-classés (du fait de la variation potentielle du grade histologique Gleason dans un même nodule), ou que des cancers jugés non-significatifs (de petites tailles ou de bas grade histologique) soient diagnostiqués et traités plus agressivement qu'ils ne devraient l'être. (Figure 2)

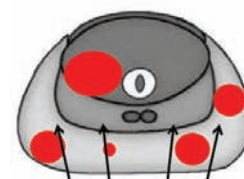


Figure 2 : Schéma de différents scénarios de biopsies transrectales aléatoires. Les nodules en rouge représentent les foyers de cancers et les flèches noires, les trajets des aiguilles à biopsie. On peut voir qu'un trajet aléatoire de l'aiguille peut faire en sorte que certains cancers soient manqués ou sous-échantillonnés.

IRM DE LA PROSTATE

Depuis de nombreuses années, particulièrement en Europe et aux États-Unis, l'imagerie par résonance de la prostate a gagné en popularité de part son utilité. Une IRM de la prostate est planifiée comme

une IRM standard : les nouveaux développements techniques permettent l'acquisition d'images de très haute résolution avec simplement une antenne de surface placée sur le corps du patient (une antenne endorectale avec tous ses désagréments n'est plus nécessaire); une injection intraveineuse du Buscopan (pour limiter le péristaltisme intestinal qui cause autrement des artéfacts de mouvement sur les images) et de Gadolinium (l'agent de contraste en IRM) est requise. Différents types de séquences sont obtenus dans différents plans (axial, sagittal et coronal); l'examen dure environ 30 à 40 minutes.

Les images ainsi obtenues démontrent clairement l'anatomie zonale de la prostate : la zone périphérique postérieure de la prostate a un hypersignal sur les séquences standards T2, alors que la zone de transition antérieure montre plus souvent un aspect hétérogène principalement dû à l'hypertrophie fréquente de celle-ci. (Figure 3)

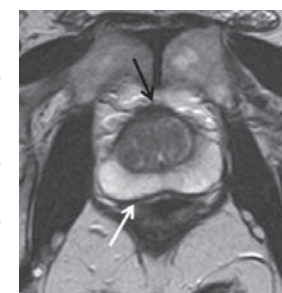


Figure 3 : Image IRM axiale T2 d'une prostate normale. La zone périphérique hyperintense est postérieure (flèche blanche) et la zone de transition est antérieure (flèche noire) et plus hétérogène.



Les cancers de la prostate ont un hyposignal sur les images T2, ce qui les rend facilement détectables dans la zone périphérique (la vaste majorité des cancers de la prostate se retrouvent dans cette zone). Une séquence de diffusion est aussi obtenue; les molécules d'eau ont une capacité de diffusion restreinte dans les zones cancéreuses, ce qui produit un hypersignal très intense, facilitant la détection des zones suspectes. Finalement, les zones cancéreuses dans la prostate captent le contraste intraveineux injecté beaucoup plus précocement que le reste de la glande, aidant grandement au diagnostic. (Figure 4)

« Depuis de nombreuses années, particulièrement en Europe et aux États-Unis, l'imagerie par résonance de la prostate a gagné en popularité de part son utilité. »

« L'IRM permettrait d'éviter une biopsie transrectale chez jusqu'à 50 % des hommes, sans manquer de cancer cliniquement significatif. »

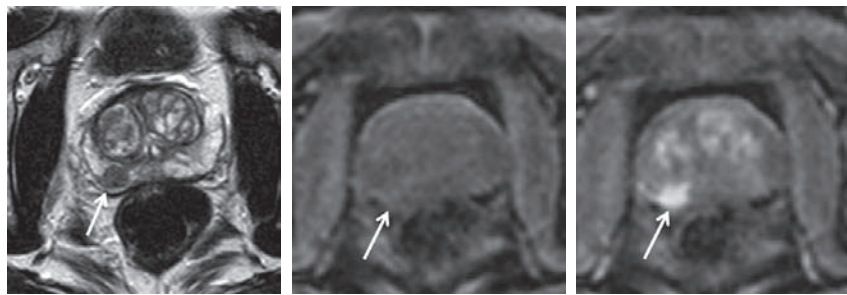


Figure 4 : Patient de 71 ans avec toucher rectal positif à droite et APS à 5.0. Les images IRM démontrent un nodule malin typique dans la zone périphérique, hypointense en T2 (flèche sur image A), ayant un rehaussement marqué sur l'image post-contraste (flèche sur image C), par rapport à l'image avant contraste (B).

« L'IRM de la prostate est vouée à occuper une place de plus en plus grande dans l'algorithme diagnostique et thérapeutique du cancer de la prostate. »

En combinant l'apparence des lésions sur les différentes séquences d'IRM, chaque nodule détecté décrit se voit attribuer un score IRM de 1 à 5 (similaire au BI-RADS en imagerie du sein) (**Tableau 1**). Pour les nodules catégorisés avec un score IRM 1 ou 2, l'IRM exclut presque à 100 % la présence d'un cancer ayant un score Gleason de 4 ou 5. Les lésions avec un score de 3 à 5 devraient être considérées pour une biopsie.

APPORT DE L'IRM AU DIAGNOSTIC

Plusieurs études ont été effectuées dans le but de comparer l'efficacité des biopsies standards versus l'IRM. L'IRM se montre avantageuse dans l'algorithme de détection pour des cancers cliniquement significatifs : la valeur prédictive négative de l'échographie avec biopsie standard est de 22 à 38 % alors que celle de l'IRM est de 95 à 97 %. L'IRM permettrait d'éviter une biopsie transrectale chez jusqu'à 50 % des hommes, sans manquer de cancer cliniquement significatif.

Score IRM	Signification
1	Nodule le plus probablement bénin
2	Nodule probablement bénin
3	Nodule indéterminé
4	Nodule probablement malin
5	Nodule le plus probablement malin

Tableau 1 : Tableau expliquant la signification du score IRM.

L'IRM est de plus en plus utilisée cliniquement : avant une biopsie, elle permet de cibler spécifiquement les zones suspectes qui pourraient ne pas l'être avec les biopsies standards aléatoires; chez les patients avec une biopsie standard négative, mais chez qui la suspicion clinique de cancer est élevée (**Figure 5**); chez les patients diagnostiqués avec un cancer, dans le but de planifier une chirurgie (**Figure 6**); chez les patients diagnostiqués avec un cancer pour lequel uniquement une surveillance active a été choisie plutôt qu'un traitement définitif (**Figure 7**); pour le suivi après un traitement focal; pour un patient chez qui l'APS augmente après prostatectomie.

PERSPECTIVE

L'IRM de la prostate est vouée à occuper une place de plus en plus grande dans l'algorithme diagnostique et thérapeutique du cancer de la prostate. Le tout dépendra de son accessibilité... ■

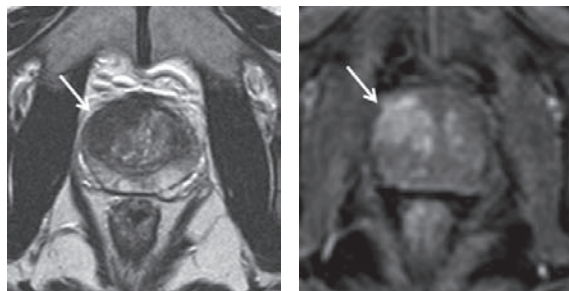
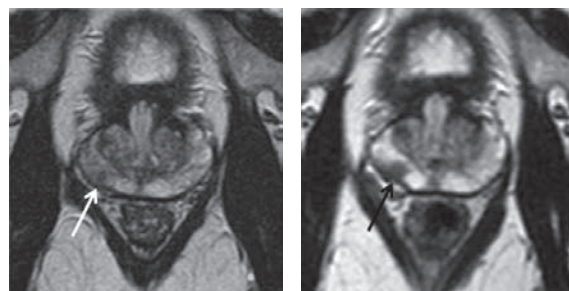


Figure 5 : Patient de 66 ans avec APS à 19, et biopsie négative précédemment. Image IRM axiale T2 (A) démontrant un nodule antérieur d'apparence maligne, qui prend le contraste précocement de façon asymétrique (B). Une biopsie effectuée après l'IRM en ciblant cette zone a confirmé la présence d'un volumineux cancer à ce niveau.

Figure 6 : Patient de 69 ans en attente de chirurgie pour un cancer de la prostate. Image IRM axiale T2 démontrant un nodule malin, insoupçonné suite à la biopsie initiale, débordant postérieurement au-delà de la limite de la prostate (extension extra-capsulaire). Cette information cruciale pour le chirurgien permet de planifier une opération optimale pour diminuer le risque de résection incomplète.



Figure 7 : Patient avec APS à 6.0 chez qui une IRM initiale (A) démontre un petit foyer de cancer prouvé suite à une biopsie. Une surveillance active avait été choisie, sans traitement initial. Une IRM de contrôle (B) effectuée 16 mois plus tard démontre une augmentation de la taille du cancer; l'APS a aussi augmenté à 8.0. Cette information va influencer la décision de débuter un traitement chez ce patient.



Le pouvoir éclairant de l'innovation

La médecine nucléaire fournit de l'information sur la perfusion et le fonctionnement qui vous permet de prendre des décisions *éclairées* quant au traitement à administrer à votre patient.

Lantheus Imagerie médicale, le plus important fournisseur de radiopharmaceutiques au Canada, offre des solutions d'imagerie innovatrices *qui font la lumière* sur le diagnostic et le traitement des maladies.

Radiopharmacie

Comptez sur nous

Lantheus
Imagerie médicale
1-800-811-5500

LES SOINS PALLIATIFS... DES SOINS DE VIE



Françoise Genest,
consultante recherche
et rédaction

Marie-Anne Laramée,
analyste principale des
politiques, SCC

« C'est incroyable, le bien qu'un être humain peut faire à un autre être humain. »

- Johanne de Montigny,
psychologue en soins palliatifs

Avec en toile de fond le vieillissement de la population et l'adoption de la *Loi concernant les soins de fin de vie*, les soins palliatifs sont plus que jamais présents dans le discours public. Entre le contrôle de la douleur, la gestion des symptômes, le soutien psychosocial et logistique, les soins palliatifs misent sur la vie et sur la qualité de la vie, celle du patient et celle de ses proches. Malheureusement, les Québécois n'ont pas tous le même accès à cet atout précieux qui leur est trop souvent proposé trop tard.

Parce que les soins palliatifs et le cancer sont étroitement liés et que l'accès limité aux soins palliatifs a un impact sérieux sur la vie des personnes touchées par le cancer et leurs proches, la Société canadienne du cancer – Division du Québec (SCC) s'implique davantage dans cette portion du continuum du cancer que sont les soins palliatifs. En plus de financer la recherche et d'offrir de l'information sur les soins palliatifs, la SCC

a fait de l'accès à ces soins son cheval de bataille. L'organisme a présenté un mémoire à la Commission de la santé et des services sociaux, effectué une tournée des professionnels et une campagne de mobilisation grand public, mais avant tout, il s'est penché sur ce que les proches et les professionnels impliqués avaient à partager. Partout, la SCC a trouvé le même dévouement, le même engagement et la même conviction. Mais les ressources, elles, tout comme les expériences vécues par les patients et leurs proches, sont fort différentes les unes des autres.

Le cancer est la première cause de mortalité au Québec et emporte chaque jour 55 personnes. Le portrait exhaustif de l'accès aux soins palliatifs se fait toujours attendre, mais les statistiques hospitalières indiquent que plus du tiers des personnes atteintes de cancer décédées à l'hôpital ne les ont pas reçus. L'évaluation du contrôle de la douleur est aussi éloquent : les douleurs liées au cancer seraient présentes à plus de 50 % pendant la maladie et de 75 à 80 % en phase terminale. Même si les médicaments, les techniques et l'état des connaissances en soins palliatifs permettent de soulager la vaste majorité des patients, c'est seulement 50 % des douleurs liées au cancer qui seraient soulagées adéquatement (Lapointe, 2013).

Avec une politique québécoise adoptée en 2004 et le consensus scientifique qui les prônent, pourquoi les soins palliatifs ne sont-ils pas au rendez-vous pour tous les Québécois qui en ont besoin? Les soins palliatifs sont présents partout dans le réseau de la santé – de l'hôpital au CHSLD – et donc liés aux difficultés de la continuité des soins entre les différents lieux de dispensation des soins. Leur déploiement est aussi freiné par la méconnaissance dont ils sont l'objet.

LES SOINS DONT IL NE FAUT PAS PRONONCER LE NOM

« À mon arrivée, je croyais, comme beaucoup d'autres, que cela consistait surtout à tenir la main des patients. J'ai vite découvert à quel point il faut maîtriser les techniques infirmières pour dispenser ces soins », raconte une infirmière en soins palliatifs à domicile.

En 2012, la D^{re} Camilla Zimmermann, chercheuse subventionnée par la SCC, démontrait que les oncologues canadiens tardent trop à diriger les patients vers des services spécialisés en soins palliatifs. Si 73 % d'entre eux disent avoir accès à des cliniques de soins palliatifs, seulement un tiers y dirigent leurs patients après avoir diagnostiqué un cancer incurable. Fait intéressant, un tiers des oncologues sondés dirigeraient leurs patients plus tôt vers les soins palliatifs si ces derniers étaient rebaptisés « soins de soutien ».

C'est d'ailleurs pour faciliter la transition et inciter les spécialistes à référer leurs patients qu'une infirmière pivot en centre hospitalier à Montréal a demandé la création d'une clinique de la douleur. « Les spécialistes trouvent plus facile de référer leurs patients à cette clinique qu'aux soins palliatifs, et moi je peux ainsi joindre plus rapidement les patients et leur expliquer les soins auxquels ils ont accès selon l'évolution de la maladie », explique-t-elle.

Cette initiative n'est pas la seule. Clinique de la douleur, clinique de gestion des symptômes, soins de soutien en oncologie, on contourne ainsi la difficulté, tant pour les médecins que pour les patients, de parler des soins palliatifs. Faut-il rebaptiser ces soins ou tout simplement les démystifier? **Et si tous ces spécialistes avaient tout simplement besoin d'information et de soutien?** Chose certaine, des stratégies devront être élaborées pour mieux faire connaître les soins palliatifs, d'autant plus que leur efficacité fait désormais consensus au sein de la communauté scientifique.

DES SOINS EFFICACES ET EFFICIENTS, RECONNUS SCIENTIFIQUEMENT

Déjà amorcé dans presque tous les pays industrialisés, le virage palliatif s'impose : ces soins réduisent les coûts de santé, augmentent la qualité de vie de

« Déjà amorcé dans presque tous les pays industrialisés, le virage palliatif s'impose : ces soins réduisent les coûts de santé, augmentent la qualité de vie de ceux qui les reçoivent et permettent même, dans certains cas, de prolonger la vie. »

« Le portrait exhaustif de l'accès aux soins palliatifs se fait toujours attendre, mais les statistiques hospitalières indiquent que plus du tiers des personnes atteintes de cancer décédées à l'hôpital ne les ont pas reçus. »

Dr Louana Ibrahim, Podiatre
Son équipe de podiatres et d'infirmières auxiliaires

La santé de vos pieds est importante pour nous.

Nous traitons tous les patients incluant les diabétiques et les jeunes enfants. Une salle chirurgicale équipée, le traitement au laser et l'équipement pour radiographie du pied sont disponibles sur place.

Verrue plantaire Pied plat Ongle incarné Épine de Lenoir Orthèses Ongle fongique Orteils marteaux Oignon

514-908-2210
3400 boul. du Marché, suite 103
DDO (Québec) H7B 2Y1

450-668-5501
1565 boul. de l'avenir, bureau 212
Laval (Québec) H7S 2N5

www.monpodiatre.com info@monpodiatre.com Facebook/cliniquepodiatrique



ceux qui les reçoivent et permettent même, dans certains cas, de prolonger la vie. En août 2010, le *New England Journal of Medicine* (NEJM) publiait les résultats d'une étude menée par une équipe de chercheurs en oncologie thoracique du General Hospital of Massachusetts dirigée par la D^{re} Jennifer S. Temel, portant sur l'introduction précoce des soins palliatifs auprès de 151 patients atteints du cancer du poumon métastatique non à petites cellules. Les conclusions spécifient que les patients qui ont reçu des soins palliatifs spécialisés dès le diagnostic métastatique ont fait moins de dépressions, ont subi moins de traitements lourds en fin de vie, ont bénéficié d'une meilleure qualité de vie et ont vécu en moyenne deux à trois mois de plus que les patients qui ont reçu des traitements de médecine générale ou aiguë. L'étude Temel devient la référence et ses conclusions sont confirmées par de nombreux travaux.

Le consensus scientifique sur la pertinence et l'importance de l'introduction précoce des soins palliatifs pour les patients atteints de cancer incurable est désormais acquis. Les données scientifiques quant à l'efficacité économique des soins palliatifs s'accumulent de la même façon. L'un des modes de dispensation des soins qui promet le plus, sur le plan du rapport coût/efficacité, demeure les soins palliatifs à domicile, lorsque c'est possible et souhaité par le patient et ses proches. Au-delà des coûts, il faut constater et apprécier la différence lumineuse qu'ils apportent aux patients et à leurs proches quand ils sont présents au bon moment et au bon endroit.

UNE EXPÉRIENCE PALLIATIVE À DOMICILE POSITIVE

Quand sa compagne depuis 38 ans apprend qu'elle est atteinte d'un cancer avancé de la plèvre pulmonaire et que ses mois sont comptés, Monique n'hésite pas un seul instant. Denise sera soignée à la maison et elle y mourra comme elles se l'étaient toujours promis. L'oncologue la rassure, l'infirmière pivot a déjà transféré le dossier au médecin et à l'équipe de soins palliatifs du CLSC. En moins de 48 heures, les

services sont amorcés, un lit d'hôpital est installé, l'équipe soignante du CLSC est très présente et complétée par celle d'un organisme du milieu qui offre des soins infirmiers de nuit, ce qui permet à Monique de récupérer. Le médecin qui fait des visites régulières est accessible en tout temps. Denise vit des moments intenses et règle ce qui doit l'être avec ses proches. Quelques semaines plus tard, elle décède entourée des siens. « Je suis si heureuse d'avoir pu lui permettre de vivre jusqu'à la fin dans l'intimité et le confort de notre logement. Elle a eu de beaux moments et disait se sentir traitée comme une princesse. Mais sans le soutien de l'équipe de soins palliatifs et sans la présence des infirmières de nuit, je n'y serais jamais arrivée. »

Ce scénario est idéal, mais constitue l'exception. Un peu plus de 10 % des personnes atteintes de cancer décèdent effectivement à domicile, alors que 80 % le souhaitent. Selon les experts, le décès à la maison serait réaliste pour un peu plus de 50 % des patients. Alors que le Québec fait piètre figure en matière de décès à domicile, comparativement à ce qui est offert au Canada et ailleurs dans le monde, ce faible pourcentage s'expliquerait en bonne partie par l'accès limité aux soins palliatifs à domicile.

CONCLUSION

Si la *Loi concernant les soins de fin de vie* énonce de façon claire un droit à ces soins, incluant ceux à domicile, leur accès demeure dépendant du système de santé qui peine à prononcer leur nom et qui n'arrive pas toujours à les dispenser. Le milieu est toujours en attente d'un véritable plan, financé adéquatement. Il faudra examiner des initiatives inspirantes et des modèles qui fonctionnent, ne demandant qu'à être reproduits et adaptés à l'échelle du Québec, pour que ce droit se traduise en plus de soins palliatifs, accessibles pour tous, partout au Québec et plus tôt. ■

Pour lire l'article entier duquel ce texte est extrait :

<http://bit.ly/1kBo8UR>

Pour participer à la campagne de mobilisation de la SCC en faveur des soins palliatifs :

http://passezalaction.cancer.ca/#/main_page/Quebec



Un moyen sécuritaire et intelligent de gérer vos médicaments et vaccins



Vous aide à garder vos listes de médicaments et de vaccination à jour



Gère vos médicaments et ceux de vos proches dans les profils multiples



Vous rappelle de prendre vos médicaments et le moment de renouveler vos prescriptions



Vous permet de transmettre votre liste de médicaments par courriel à votre équipe de soins



Prise en charge par un site d'information Web et des outils en ligne

L'application l'information est la meilleur prescription

« MediCarnet » est disponible gratuitement pour iPad, Android et Blackberry 10. Elle est conçue, développée et appuyée par des associations canadiennes de soins de santé de premier plan qui ont à cœur votre santé.

« MediCarnet » vous aide à tirer le meilleur parti de vos médicaments.



linformationestlameilleureprescription.org

Cette application vous est offerte par :



Canada's Research-Based Pharmaceutical Companies
Les compagnies de recherche pharmaceutique du Canada



ASSOCIATION DES INFIRMIÈRES ET INFIRMIERS DU CANADA



CANADIAN PHARMACISTS ASSOCIATION

ASSOCIATION DES PHARMACIENS DU CANADA



best medicines coalition



CANADIAN MEDICAL ASSOCIATION

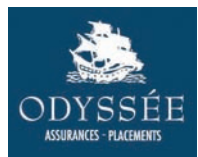


HEALTH STARTS AT HOME
LA SANTÉ COMMENCE CHEZ SOI





Guy Jr Papillon B.Sc
Vice-président exécutif
Groupe Financier
Odysée Inc.



ASSURANCE MALADIES GRAVES POURQUOI DEVRIEZ-VOUS L'AVOIR?



La vie est un voyage imprévisible. Bien que nous ne pouvons pas contrôler l'avenir, nous pouvons prendre des mesures pour nous protéger contre l'imprévisible et préserver notre bien le plus précieux... notre bonne santé.

Si vous êtes l'un des malheureux et que vous êtes diagnostiqué d'une maladie grave, avez-vous envisagé ce qui se passerait avec vous, votre famille, votre style de vie et vos biens? Le stress prendra le dessus et affectera spécifiquement vos émotions, votre physique et, enfin, vos ressources financières. Faire face à cet événement, tout en se concentrant sur la récupération, peut prendre tout son petit change. En outre, la gestion des dépenses supplémentaires imprévues peut aggraver la situation.

Les chances sont que vous allez survivre à une maladie grave en raison des progrès de la technologie médicale et des nouveaux traitements. La question est : à quel prix ?

Le créateur de l'assurance maladies graves, le Dr Marius Bernard a dit : « Les gens n'ont pas besoin d'assurance parce qu'ils vont mourir, ils en ont besoin parce qu'ils vont vivre ».

L'assurance maladies graves fournit la réponse. Elle verse un montant forfaitaire libre d'impôt sur le diagnostic d'une maladie grave que vous pouvez utiliser à votre discrétion.



Il y a plusieurs autres préoccupations financières lorsque l'on est atteint d'une maladie, que ce soit le coût des médicaments et des soins de santé non couverts par le gouvernement, les frais rattachés à la modification d'une maison ou d'un véhicule, payer les dépenses telles que la réhabilitation en centre spécialisé ou encore les soins requis à domicile, les frais de continuité d'activités, les paiements hypothécaires, les autres dettes (prêts, cartes de crédit et marge de crédit) et diverses dépenses quotidiennes.

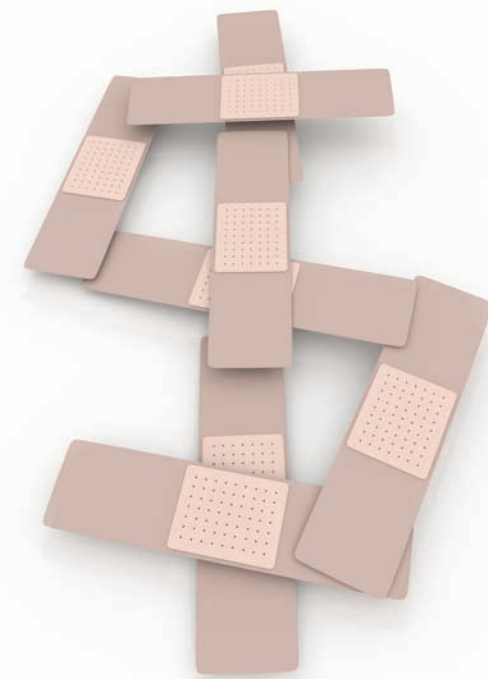
Certaines personnes pensent qu'elles peuvent compter entièrement sur l'assurance-invalidité pour remplacer le revenu quand elles sont gravement malades. C'est une idée fausse, car elle n'offre qu'une petite partie de la solution et remplace seulement un pourcentage du revenu mensuel nécessaire pour maintenir les dépenses quotidiennes normales.

Parce que l'assurance maladies graves offre le paiement en une somme forfaitaire, elle offre la possibilité de subvenir aux dépenses prévues ou imprévues. En fait, avec la protection contre les maladies graves, votre conjoint pourrait s'absenter

de son travail et ainsi vous aider à passer au travers de votre période de récupération. De plus, avec la possibilité d'y ajouter le remboursement des primes, il n'en coûte que l'intérêt de votre argent pour obtenir une protection personnelle contre les maladies graves.

Pour les gens incorporés, il y a aussi la possibilité d'avoir une assurance maladie grave en propriété partagée, ce qui offre des avantages financiers importants.

Soyez prêt, la vie n'est pas une répétition générale. Le meilleur moment, et vraiment la seule fois, que vous pouvez acheter une assurance contre les maladies graves, c'est quand vous n'en avez pas besoin. ■



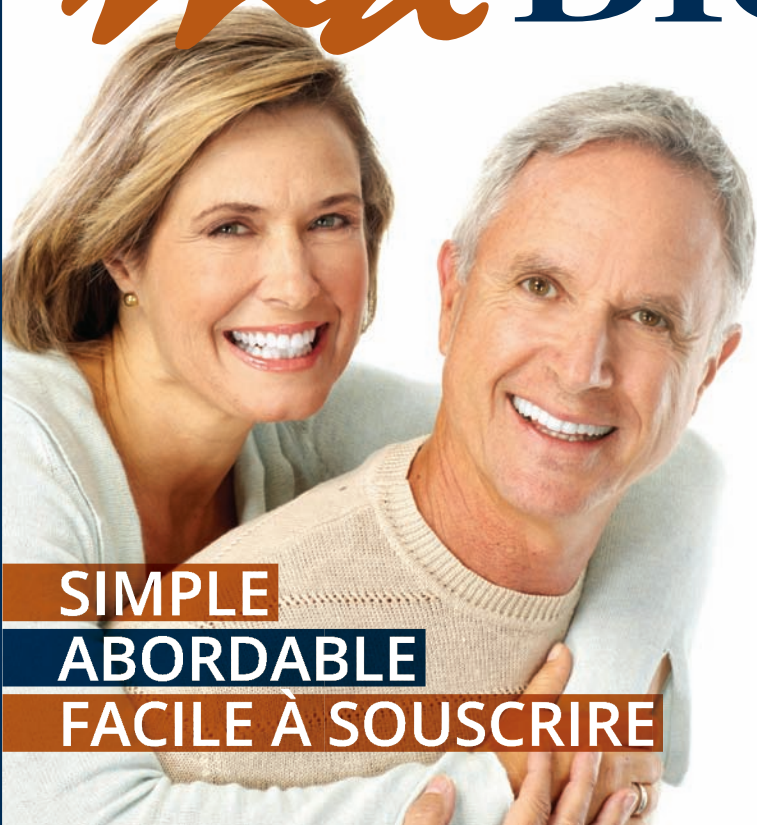
« Certaines personnes pensent qu'elles peuvent compter entièrement sur l'assurance-invalidité pour remplacer le revenu quand elles sont gravement malades. C'est une idée fausse, car elle n'offre qu'une petite partie de la solution et remplace seulement un pourcentage du revenu mensuel nécessaire pour maintenir les dépenses quotidiennes normales. »



DIGNITÉ

MAINTENANT DISPONIBLE
Pensez à vous et à vos proches !

Une protection de SOINS DE LONGUE DURÉE
Sans aucun examen médical



**SIMPLE
ABORDABLE
FACILE À SOUSCRIRE**



POUR PLUS D'INFORMATION
COMMUNIQUEZ AU
1 888 447-3629



Sylvain B. Tremblay,
ADM. A., PL. FIN.
Vice-président Relations
d'affaires Gestion privée
OPTIMUM GESTION DE
PLACEMENTS INC.



RÉFLEXION À PROPOS DE LA RETRAITE

« On atteint l'âge de la retraite lorsqu'on peut maintenir son train de vie à partir de son fonds de pension et de ses épargnes sans avoir à travailler. Dans cette définition, on ne fait pas référence à l'emploi du temps du retraité. »

Le quotidien La Presse du 23 juillet dernier publiait les réflexions du milliardaire mexicain Carlos Slim à propos de la semaine de travail de trois jours. À la suite de cette parution, l'animatrice de l'émission *Les samedis du monde* de Radio-Canada, Karine Morin, m'a contacté pour recueillir mon opinion sur cette réflexion, mais plus particulièrement sur les impacts que de tels changements pourraient avoir sur la retraite. Pour les fins de cet article, mettons de côté les aspects productivité et service à la clientèle de nos sociétés et entreprises et isolons d'abord le volet financier. Dans sa réflexion, monsieur Slim propose en effet une semaine de trois jours de 11 heures chacun. Il s'agit donc du même nombre d'heures de travail hebdomadaire rémunérées qu'actuellement



pour la plupart des travailleurs des diverses fonctions publiques et des institutions parapubliques. Nous pouvons donc penser que rien ne changerait au niveau des contributions aux régimes de retraites de ces travailleurs. L'épargne supplémentaire à celle allouée au régime de retraite pourrait cependant en souffrir et je m'explique. Comme le travail ne s'effectue que sur trois jours, il en reste quatre par semaine pour les loisirs au lieu de seulement deux. Les ménages dépensent généralement plus d'argent en congé que lorsque ses pourvoyeurs travaillent. Plus de congés = plus de dépenses = moins d'épargne. L'impact financier pourrait alors devenir très important et compromettre certains plans de retraite, envisageables dans le contexte actuel.

La semaine de travail de trois jours pourrait-elle être une solution aux déficits de nos caisses de retraite? Comme mentionné plus haut, ce concept n'aurait qu'un très faible impact sur la santé financière de nos régimes de retraite, la solution résidant plutôt dans l'augmentation des cotisations et/ou le report de la retraite à un âge un peu plus vénérable.

Ce concept pourrait cependant avoir un effet « positif » sur l'âge de la retraite. La retraite était pour nos parents, qui ont travaillé plus physiquement que nous le faisons, une délivrance. Il s'agit de penser aux travailleurs du secteur des pâtes et papiers, par exemple, qui passaient leurs éreintantes journées à nourrir les gourmandes défibreuses mécaniques, de lourdes billes de bois de quatre pieds imbibées d'eau, à l'aide de gaffes à pointes trop souvent effilochées, afin d'en obtenir la pâte qui servait à la fabrication du papier. Imaginez 30-35 ans de ce régime... Ces travailleurs devaient certainement avoir une toute autre conception de la retraite que celle que nous avons aujourd'hui. Pourquoi ne pas alors tenter une définition plus contemporaine de la retraite comme celle-ci. On atteint l'âge de la retraite lorsqu'on peut maintenir son train de vie à partir de son fonds de pension et de ses épargnes sans avoir à travailler. Dans cette définition, on ne fait pas référence à l'emploi du temps du retraité.

Cette indépendance financière permet à l'intéressé de s'adonner à ses activités préférées, incluant le travail. Et si ce concept permettait en effet au travailleur de se réconcilier avec son travail en lui permettant de ne s'exécuter que sur trois jours plutôt que cinq, peut-être celui-ci choisirait-il de travailler plus tard plutôt que de se retirer à 55 ans sans but précis... Quitter son travail si tôt, c'est priver la société de son expérience et de son savoir-faire. De plus, la pression sur les actifs producteurs de revenus s'en trouverait de ce fait passablement réduite. Plus besoin d'exposer son portefeuille de placements au niveau de risque présentement requis pour en assurer un niveau de croissance et de revenu à la hauteur des attentes souvent contextuellement démesurées des épargnants.



Après avoir pris le temps d'y réfléchir, l'idée de Carlos Slim ne paraît pas si farfelue qu'elle en avait l'air lors de sa première lecture. Ce concept serait-il applicable dans nos entreprises? Il faudra se pencher sur cette question... ■


OPTIMUM
Optimum Gestion de Placements inc.

GESTION PRIVÉE

Nous gérons votre patrimoine comme si c'était le nôtre...

Au fil du temps, nous avons bâti un lien de confiance avec nos clients grâce à une approche de gestion qui nous a permis de réaliser des performances se classant parmi les meilleures au pays ces dernières années, et parce que notre mode de rémunération à honoraires plutôt qu'à commissions privilégie leurs intérêts.

Fondée il y a plus de 25 ans,
Optimum Gestion de Placements
gère plus de 6 milliards \$ d'actifs.

Pour vous renseigner sur nos services de gestion,
contactez un de nos conseillers au 514 288-7545.

GROUPE OPTIMUM
Des fondations solides, gage d'un avenir prospère



LAURENTIDES

UN CONCENTRÉ DE QUALITÉ DU VIGNOBLE QUÉBÉCOIS

par Guénaël Revel

« La région des Basses-Laurentides, c'est 28 hectares de vignes nettement dominés par un cépage blanc (vandal-cliche), qui produit pourtant 67 % de vin rouge; une autre façon de se distinguer des autres régions et qui donne envie de la connaître ! »

Quand on pense aux Laurentides et aux Basses-Laurentides, on pense surtout à leurs stations de ski et leurs auberges de charme qui bordent des lacs entretenus, mais rarement à leurs vignobles. Et pour cause, on les compterait presque sur les doigts d'une seule main ! Pourtant, ces régions qui bordent le nord de l'île de Montréal présentent des vigneron qui se sont fait remarquer à leur façon, dès les premières tailles de sarments : on y rencontrera ainsi le premier domaine certifié biodynamique de la province, le premier domaine œnotouristique à donner des cours sur le Québec viticole, le premier château enregistré ou le premier domaine à avoir remporté des prix dans un concours international pour son vin rouge ! La région des Basses-Laurentides, c'est 28 hectares de vignes nettement dominés par un cépage blanc (vandal-cliche), qui produit pourtant 67 % de vin rouge; une autre façon de se distinguer des autres régions et qui donne envie de la connaître !

LE VIGNOBLE DES NÉGONDOS

En 1995, deux années après s'être installés à St-Benoît de Mirabel, Mario Plante et Carole Desrochers ont investi leurs deux hectares selon les principes de la culture biologique dont ils acquièrent la certification l'an-

née suivante. En 15 ans, la production passe de 600 bouteilles à 5000 bouteilles avec le seyval et le cayuga comme principaux cépages. Les cuvées nommées Orélie et Opalinois, deux vins blancs issus du même cépage, toutefois travaillés différemment (levures et élevage) se démarquent rapidement de la production globale. Ils ont toujours été, selon moi, dans les Top 3 québécois des meilleurs seyvals élaborés. Le pari du bio était très risqué, non ? Surtout quand on se lance dans cette industrie au Québec. « Pas plus dans cette industrie qu'une autre qui touche au terroir » me répond Carole Desrochers. « C'est avant tout une façon d'envisager son travail et l'environnement. En ce qui nous concerne, ce sont les insectes nos premiers soucis. Il faut rester lucides comme ceux qui nous ont précédés il y a des décennies et qui n'avaient pas tous ces produits systémiques pour les aider. On intervient de façon naturelle lorsqu'on a des problèmes, sans être des fanatiques à regarder le calendrier. Les gens pensent qu'être bio signifie laisser faire la nature, alors qu'en fait, c'est l'observer et l'accompagner. Jusqu'à aujourd'hui, cela nous a réussi. Quant à la biodynamie, c'est un mythe, ça fait bien d'en parler. » Le domaine n'élabore pas de vin de glace ou de vendange tardive, car le travail est trop éreintant, trop risqué aussi dans cette conduite de la vigne et finalement pas rentable.

On peut être bio et pragmatique. En dégustant les derniers millésimes avec le couple Desrochers Plante, j'ai aimé une réflexion de Carole lorsque je lui ai dit que ses vins étaient dans l'ensemble très agréables, bien élaborés, avec toutefois peu de densité, peu de longueur. Elle m'a répondu : « Vous savez, on est au Québec, notre été est court. Alors quand vous goûtez nos vins, le voyage est toujours un peu court. Ils sont à l'image de notre terroir. » Au moins, c'est clair.

LE VIGNOBLE DE LA RIVIÈRE DU CHÊNE

C'est le plus vaste et le plus beau, l'incontournable de la région. Deuxième au Québec par la surface grâce à 20 hectares dont 16,5 plantés, le vignoble de la Rivière du Chêne, c'est avant tout un homme et sa détermination : Daniel Lalande. Et comme il y a toujours une femme derrière une réussite professionnelle masculine, je dois mentionner Isabelle Gonthier puisque c'est elle qui a suggéré à son mari de se lancer dans cette industrie en 1996. Deux ans plus tard émerge une bâtisse imposante entourée de neuf hectares de vignes qui occasionnent des railleries dans le milieu où l'on aime dire que le couple a mis la charrue avant les bœufs, que l'enveloppe est belle et que les vins ne seront pas à la hauteur. Et pourtant, ils le sont ! Rapidement. Pas tous bien sûr. Si tant est qu'on sache apprécier les cépages du Québec parce que pour Daniel et Isabelle, la Rivière du Chêne se veut avant tout une



ambassadrice de la province à travers ses cépages hybrides. En novembre 2007, la Rivière du Chêne fait les gros titres des quotidiens parce qu'il n'en reste que des cendres : deux semaines après les vendanges, le chai est en flamme, on ne sauvera que 64



Le Mas des OLIVIERS

L'un des hauts lieux de la gastronomie montréalaise

Établi depuis 40 ans dans une coquette demeure aux murs blanchis, sol de pierre et garnitures en fer forgé, le Mas des Oliviers est devenu une véritable institution dont le seul nom évoque la chaleur et les merveilles culinaires de la Provence.

Cette cuisine aux accents authentiques a su s'adapter aux goûts d'une clientèle fidèle et diversifiée. Comme en Provence, il fait toujours beau et bon au Mas des Oliviers.

Salle privée pour 60 personnes

1216 rue Bishop,
Montréal, Québec H3G 2E3
RESERVATION: 514.861.6733



« **Pourtant, ces régions qui bordent le nord de l'île de Montréal présentent des vigneron qui se sont fait remarquer à leur façon, dès les premières tailles de sarments : on y rencontrera ainsi le premier domaine certifié biodynamique de la province, le premier domaine œnotouristique à donner des cours sur le Québec viticole, le premier château enregistré ou le premier domaine à avoir remporté des prix dans un concours international pour son vin rouge !** »

barriques. Le couple ne se décourage pas, leur jeune œnologue fraîchement arrivée de France, Laëtitia Huet, le soutient dans la reconstruction de l'entreprise à l'identique, sauf qu'il n'y aura désormais de bois que les fûts; la nouvelle structure étant entièrement en ciment. Une cuvée de rouge nommée Phénix – forcément – voit le jour tandis que les blancs secs et de glace remportent des prix dans les concours nord-américains. Les vins s'améliorent, la structure se fait plus solide grâce aux vignes plus âgées, le rosé s'en mêle, la cuvée Gabrielle devient la bannière étoilée du domaine – il faut goûter la rondeur du 2012 actuellement sur les tablettes – tandis que des bulles attendent sur les pupitres dans une cave qui n'a rien à envier à celles du vieux continent. Un restaurant ouvre ses portes en 2009, on y accueille mariages et séminaires, on y offre enfin des cours de dégustation orientés sur le vignoble de la province, la Rivière du Chêne suit son cours sereinement »... Alors Daniel ? 15 ans après le premier coup de pioche et l'évolution du vignoble québécois dans son ensemble, toujours pas tenté par la vinifera ? « On a réussi à faire du bon vin avec nos indigènes, il fallait commencer par eux. Je pense aujourd'hui qu'on peut faire aussi bien avec le vinifera, mais pas forcément ici, à Saint-Eustache. Il faut être prudent. Il y a eu de nombreux lancements de domaines dans les années 2000 comme il y en a qui ferment leurs portes ou qui désirent vendre. On va d'abord fêter nos 15 ans en juin en espérant vous inviter de nouveau pour les 30 ans ! Avec ou sans vinifera. »

LE VIGNOBLE D'OKA

Lui, c'est le plus jeune vignoble. Et de la région, et du Québec ! Et c'est pourtant lui qui s'est distingué dans un concours de niveau mondial pour son vin rouge. Aucun vignoble de la province n'avait décroché un prix international pour un vin rouge. « Ça ne vous donne pas envie de faire du blanc ? Les vins blancs québécois ont quand même plus de succès - et de qualité - que



les vins rouges, non ?...» « Non, justement. » me répond Michel Levac, propriétaire des lieux, le sourire jusqu'aux oreilles. « Je veux prouver qu'on est capable d'élaborer de bons vins rouges chez nous. Et pas seulement parce que la tendance est au rouge. J'ai planté mes vignes en 2005, j'ai attendu qu'elles soient mures, je ne me suis pas précipité, je savais trop bien qu'on me dirait que mes vins seraient herbacés ou durs. On a récolté au bout de quatre ans, c'était une première récolte satisfaisante, une récolte d'évaluation sur laquelle on a fait des essais différents de vinification et d'élevage pour mieux contrôler la récolte suivante. En 2010, on a bénéficié d'une vendange magnifique, le défi était de taille, on n'avait pas droit à l'erreur. On a fait une cuvée sous bois qu'on a appelée Réserve et une sans bois. Mon œnologue Sébastien Vicaire a envoyé un échantillon à la Finger Lakes International Wine Competition parce qu'on voulait savoir ce qu'il en était; c'était davantage par jeu, on ne s'attendait vraiment à rien. Et un mois plus tard, on apprenait qu'on avait gagné la double médaille d'or devant des vins américains et européens ! On n'y a pas cru. Je sais qu'il ne faut pas tout valoriser à travers les concours, mais pour nous, c'est encourageant. Les consommateurs et les restaurateurs, et même les journalistes spécialisés d'ici, se méfient encore tellement des vins du Québec sans même qu'ils les aient goûtés, que leur suggérer un vin qui a été cautionné à l'étranger est une bonne carte de

visite. » Les deux millésimes qui ont suivi ont été tout aussi stimulants pour Michel Levac et sa femme Diane Normandin qui ont planté 5000 pieds supplémentaires aux 9000 pieds initiaux sur leur coteau d'Oka de cinq hectares. La surface plantée est à présent de 1,5 hectares, le Frontenac noir domine nettement l'encépagement qui est complété par des fraises et des framboises. En effet, le vignoble d'Oka élabore un « Rouge Berry » qui est une fermentation alcoolique à 100 % des deux fruits mentionnés, sans adjonction d'alcool. Et si la SAQ l'a sélectionné, c'est que ce produit vaut le coup ! Après un essai convaincant, je me suis dit qu'il accompagnerait parfaitement un fondant au chocolat noir. Dans tous les cas, si «le vignoble d'Oka obstinément rouge» se met un jour à faire des bulles aussi prometteuses que son Frontenac, il y a des mousseux qui ont quelques soucis à se faire »...

VIGNOBLE LES VENTS D'ANGE

C'est en visitant son voisin de la Roche des Brises en 1997 qu'André Lauzon, fils de maraîcher, a un coup de cœur pour la vigne. Un an plus tard, il se lance en affaire avec sa femme Sylvie D'Amours sur un coteau du village Saint-Joseph du Lac avec du mont-réal blue, du key grey, du magenta et du prairie star dont il plante 2500 pieds de chaque; des cépages provenant du Minnesota, très peu employés dans la

« **Quand on pense aux Laurentides et aux Basses-Laurentides, on pense surtout à leurs stations de ski et leurs auberges de charme qui bordent des lacs entretenus, mais rarement à leurs vignobles.** »





province. Ils attendront jusqu'à 2006 avant de récolter pour vinifier leurs premiers vins. 1500 bouteilles sortent du domaine, elles rencontrent rapidement un succès encourageant. Naîtront progressivement cinq cuvées : un blanc sec nommé Valérie à base de key gray, un assemblage de key gray et de prairie star nommé Catherine qui offre un demi-sec blanc rond et digeste, un rosé à base de montréal blue élaboré en macération carbonique, un rouge à base de sainte-croix et de montréal blue et enfin, un vin de glace original à base de key gray qui offre une texture plus ronde que grasse, sans sucrosité appuyée, aux notes de miel assez nettes. Artiste de formation, André Lauzon propose régulièrement des soirées musicales thématiques dans la salle d'accueil du domaine situé au cœur du village.

VIGNOBLE LA ROCHE DES BRISES

Même s'il est en vente au moment d'écrire ces lignes, je me dois de parler du plus ancien vignoble de la région, créé en 1993 par Jean-Pierre Bélisle et Gina Pratt qui y ont planté plus de 40 000 plants de vignes sur l'un des nombreux coteaux que compte le village de Saint-Joseph du Lac. Les cuvées se sont multipliées au cours des années grâce aux cépages hybrides rustiques, tels que maréchal foch, lucy kuhlman, ste-croix pour les vins rouges, vandal-cliche et geisenheim pour les vins blancs, issus de 8 hectares plantés. J'ai adoré une idée originale vendue dans un bidon de lait : un vin de feu ! Une cuvée de rouge mutée et parfumée aux épices marquées, à boire réchauffée après le ski.

CHÂTEAU TAILLEFER-LAFON

On est à Laval Sainte-Dorothée en bordure d'autoroute et lorsque la presse spécialisée avait été invitée en 2006 à rencontrer les propriétaires associés de ce vignoble créé en 1999, j'avais davantage été impressionné par la suffisance du projet que par les premiers

vins élaborés, malgré les médailles déjà récoltées aux Sélections Mondiales de Québec dont j'étais juré.

Domaine construit sur une ancienne ferme acquise par la famille Taillefer il y a 30 ans, le Château Taillefer Lafon dispose de 30 000 pieds de vignes issus en grande partie de vitis vinifera qui offrent autour de 25 000 bouteilles. Mariages, séminaires, célébrations, toutes les activités professionnelles et ludiques y sont possibles grâce à une immense salle de réception digne effectivement du nom des lieux.

Jean-François Taillefer et sa sœur Manon Taillefer sont aujourd'hui les co-propriétaires de lieux, enregistrés en 2004 avec feu Fabrice Lafon (décédé en 2011), œnologue de profession. Ce dernier élaborait alors les vins et les cidres, ils sont depuis sous la direction œnologique de plusieurs techniciens. Vidal, chardonnay et riesling dominent les assemblages pour les vins blancs, tandis que le chambourcin, le de chaunac le baco, le merlot et le cabernet franc constituent l'essentiel du vin rouge. Goûté dernièrement, le mousseux rosé à base de cabernet franc m'a agréablement surpris. Il est finalement à la hauteur et à l'image des lieux : imposant, élégant et ambitieux. ■



abbvie

NOTRE NOM EST
NOUVEAU. NOTRE
ENGAGEMENT ENVERS
LES SOINS DE SANTÉ
NE L'EST PAS.

Peu d'entreprises voient le jour prêtes à servir les patients comme AbbVie.

Nous sommes une nouvelle société biopharmaceutique issue d'Abbott et d'un riche héritage de 125 ans de soins aux patients.

Afin de faire évoluer les soins de santé à l'échelle mondiale, AbbVie allie l'expertise et la stabilité d'une société pharmaceutique réputée à l'esprit d'innovation scientifique d'une entreprise de biotechnologie. Notre détermination à mettre de l'avant des solutions qui auront un impact remarquable sur la vie des gens perpétue l'héritage d'Abbott d'où nous tirons nos origines.

Nous sommes fiers de nous présenter comme AbbVie.

abbvie.ca

©2013 AbbVie.



NEW YORK... DE LA VISITE CLASSIQUE AU CIRCUIT BRANCHÉ

Par : Marie-Pierre Gazaille

Ayant figuré dans plus de films que la plus populaire des actrices hollywoodiennes, la ville de New York est connue de tous comme étant l'une des plus belles métropoles du monde. Davantage internationale qu'américain, Manhattan compte presque autant d'immigrants que d'habitants américains. Des attractions classiques telles que le Central Park et la statue de la Liberté en passant par les restaurants gastronomiques et les hôtels branchés, cette métropole propose d'innombrables expériences aux touristes qui y passent le temps d'un week-end ou de quelques semaines...

PARCOURS GOURMAND

Des délices pour tous les goûts, toutes les occasions et toutes les bourses : voilà ce que New York vous propose en termes de restaurants et de menus. Petit tour des adresses à visiter... régal assuré!

Jean-Georges Vongerichten est très certainement la figure la plus importante de la gastronomie new-yorkaise. En plus des restaurants qu'il possède à travers le monde, notamment à Hong Kong, Paris et Bangkok, ce chef de renommée mondiale est à la tête de plusieurs restaurants haut de gamme à Manhattan. Le Jean Georges, qui fait partie du circuit Relais & Châteaux, propose une carte des plus alléchantes, tout en finesse avec ses sorbets de fruits, poissons, fruits confits et autres plats, tous issus d'une fusion entre les cuisines française et thaïlandaise. Difficile, toutefois, de décrire le menu avec davantage de détails puisque le chef Vongerichten le revisite tous les trois mois. Il vous accueille également entre autres au Jojo, bistro français aux allures de

salon de thé, au Spice Market, qui propose une cuisine asiatique et des plats de viandes savamment épicées ou encore au Mercer Kitchen, dont la carte présente des classiques américains revisités.

Dans un tout autre style, le restaurant Bread Tribeca, qui tire son nom du quartier où il est situé, propose des classiques italiens, tant dans l'assiette que sur les écrans de télévision qui diffusent des italiens d'autres époques. Un must incontournable de cet établissement, les calmars frits qui font la réputation de l'établissement. Des prix tout doux et une ambiance qui se prête tant aux soupers entre amis autour du bar qu'aux soirées en amoureux à une table un peu plus isolée.



Parce que New York grouille d'activités et d'attractions à toute heure du jour, il va sans dire que les populaires charriots qui offrent tour à tour hot-dogs, grillades et gyros à tous les coins de rue sont partie intégrante du circuit gourmand de Manhattan. Un truc infaillible pour trouver le meilleur kiosque d'une intersection : le nombre de new-yorkais en complet dans la file... Vous ne vous y trompez pas et pourrez vous régaler, le tout sans devoir interrompre votre balade sans les rues de la métropole.

NEW YORK CLASSIQUE

Bien que toujours en mouvement et se réinventant constamment, la ville de New York comporte tout de même certaines attractions dont on ne se lasse pas. Classiques, certes, mais qui valent toujours le détour!

Bien que Manhattan soit l'une des villes les plus urbaines au monde, les amoureux de la nature peuvent y trouver leur compte en choisissant avec soin les coins à visiter. Avec sa superficie totale de 3,41 km², Central Park a de quoi ravir les marcheurs et les adeptes de la course à pied. Le parc est effectivement la meilleure destination pour qui veut échapper au rythme effréné de la ville le temps d'un après-midi. En plus de ses nombreux lacs et sentiers piétonniers, le site abrite durant l'hiver deux pistes de patinage sur glace, le tout avec vue sur les gratte-ciel du centre-ville qui dominent les arbres.

Autre escapade, la visite de la statue de la Liberté. Bien qu'il soit interdit d'y monter depuis l'été 2009, il est possible de s'y rendre au moyen d'un traversier qui passe de Manhattan à Staten Island, au sud de la ville. En plus d'être gratuit et de fonctionner 24 heures sur 24, l'accès au traversier permet d'admirer la statue, symbole incontestable de la ville de New York, dans toute sa splendeur en sirotant un café assis sur un banc du bateau. Détente et coups de vent vivifiants garantis!

Du côté des rues urbaines, on trouve également certains sites à ne pas manquer. En premier lieu, Time Square, qui tire son nom du célèbre journal New York Times dont les bureaux y ont été situés durant



de nombreuses années. Avec environ 365 000 personnes qui y passent chaque jour, Time Square est l'une des places les plus animées et grouillantes d'activités au monde. Avec ses multiples écrans géants et ses boutiques luxueuses et colorées, c'est le lieu tout indiqué pour flâner et faire un brin de magasinage, activité favorite de toute new-yorkaise qui se respecte!

Pour terminer, et pour l'amour de l'architecture art-déco, il est indispensable de visiter l'Empire State Building, dans le quartier de Midtown. Rendu célèbre par de nombreux films, notamment l'inoubliable King Kong, il est le plus haut immeuble de Manhattan depuis la destruction des tours jumelles du World Trade Center en 2001.

MANHATTAN BRANCHÉ ET CULTUREL

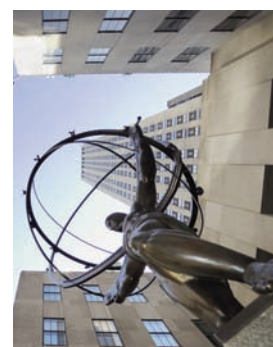
Parce qu'il est impossible d'évoquer la ville de New York sans penser à ses sites culturels, voici une – trop courte – liste des incontournables.

• Le Guggenheim Museum

Essentiellement dévoué à l'art contemporain et moderne, le musée Guggenheim est aussi un des bâtiments contemporains les plus reconnus et appréciés au monde. Avec ses nombreuses expositions changeantes (entre quatre et six expositions différentes par année), le musée propose également à ses visiteurs de nombreuses œuvres permanentes, telles que les sculptures géantes de Richard Serra ou le chien gigantesque et habillé de fleurs de Jeff Koons, qui sont situés dans la cour extérieure de l'établissement.

« Bien que toujours en mouvement et se réinventant constamment, la ville de New York comporte tout de même certaines attractions dont on ne se lasse pas. Classiques, certes, mais qui valent toujours le détour! »





• La bibliothèque Elmer Holmes Bobst

Ne serait-ce que pour son architecture spectaculaire que l'on doit aux américains Philip Johnson et Richard Foster, la bibliothèque principale de l'Université de New York, construite entre 1967 et 1973, vaut largement le détour. Les douze étages du bâtiment qui abritent 3,3 millions de livres et plus de 20 000 journaux et périodiques accueillent quotidiennement plus de 6000 visiteurs. Une balade s'y impose pour tout amateur de livres ou d'architecture, puisque le bâtiment est essentiellement composé de mezzanines qui permettent une vue imprenable sur les étages inférieurs et les nombreuses salles de travail.

• Le Metropolitan Opera

Établi pour la première fois en 1883 sur Broadway, le Metropolitan Opera House est maintenant situé dans le Lincoln Center, et ce, depuis 1966. Dans la salle qui peut accueillir 4000 spectateurs, l'Opéra offre tour à tour classiques et œuvres plus modernes.

• Le Metropolitan Museum of Art

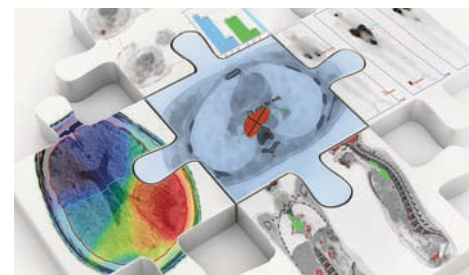
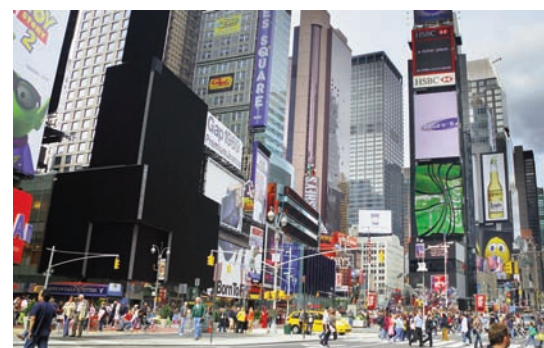
L'un des plus grands musées d'art au monde, le « Met » est ouvert au public depuis 1872. En plus de proposer les toiles et sculptures des plus grands maîtres européens et américains, il possède diverses galeries qui permettent d'admirer des œuvres de l'Antiquité, une pièce conçue par le célèbre architecte américain Frank Lloyd Wright et une imposante collection d'armes et armures du monde entier.

CHICS LES HÔTELS!

Le luxe new-yorkais offert aux touristes se poursuit bien évidemment à la tombée du jour, alors que vient le temps de choisir un hôtel où passer la nuit. Bien que Manhattan regorge d'établissements sublimes, deux hôtels voient actuellement leur nom sur toutes les bouches et dans toutes les pages consacrées aux hauts lieux de l'hôtellerie.

Tout comme le restaurant Bread, l'hôtel Greenwich, propriété de l'acteur Robert De Niro, est situé en plein cœur du quartier Tribeca. Mentions dans les journaux et magazines les plus reconnus et prix d'hôtellerie, cet établissement vous assure un séjour confortable et luxueux dans un décor distingué, en plus de son restaurant, le Locanda Verde, d'inspiration taverne italienne et de son spa, le Shibui, qui offre un large éventail de soins et massages de tradition japonaise.

Situé dans un bâtiment de briques datant des années 1900, le Library Hotel a reçu le prix du « *Best luxury hotel in United States* ». Chacun des dix étages de chambres de l'établissement est consacré à l'un des thèmes composant la classification décimale de Dewey (système développé en 1876 par Melvil Dewey, bibliothécaire américain, visant à classer l'ensemble du savoir humain à l'intérieur d'une bibliothèque, et ce, à l'aide de 10 catégories distinctes) et les murs en sont remplis de livres consacrés au thème de l'étage. Au moment d'effectuer la réservation, il vous sera donc possible de choisir une chambre à l'étage qui vous inspire, qu'il soit au plancher des mathématiques, de la philosophie, des arts ou des technologies. Chaque chambre est également identifiée à une branche spécifique du thème auquel elle appartient. Le meilleur lieu où dormir pour ceux à qui la visite des douze étages de la Elmer Holmes Bobst Library n'aura pas suffi à combler la soif de lire! Un lieu inspirant qui allie détente et culture. ■



Hermes Medical Solutions

1010, rue Sherbrooke Ouest
Bureau 1800
Montréal (Québec) H3A 2R7
(514) 288-5675 ■ 1 (877) 666-5675

info@hermesmedical.com

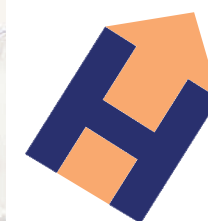
• HERMES Medical Solutions AB
Stockholm, Suède
Tél. : +46 (0) 8 190325

• HERMES Medical Solutions Ltd
London, Royaume-Uni
Tél. : +44 (0) 20 3178 5890

• HERMES Medical Solutions Inc.
Chicago, États-Unis
Tél. : 1 (866) HERMES2

• HERMES Information Science Technology Ltd
Shanghai, Chine
Tél. : +86 21 64 17 56 18

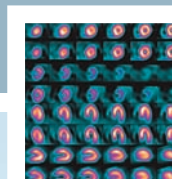
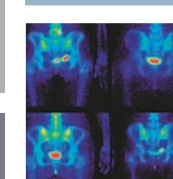
www.hermesmedical.com



HERMES

HERMES MEDICAL SOLUTIONS

SOLUTIONS TECHNOLOGIQUES DE POINTE
EN MÉDECINE NUCLÉAIRE ET
EN IMAGERIE MOLÉCULAIRE MULTIMODALITÉ



EXPÉRIENCE

Fondé en 1976 à Stockholm en Suède, HERMES s'impose comme leader de l'industrie comptant plus de 30 ans d'excellence en Imagerie Médicale.

SPÉCIALISATION

HERMES offre des solutions personnalisées, clés en main, pour l'imagerie médicale incluant une connectivité transparente, une plateforme d'analyse et de visualisation unique, un archivage en format natif et/ou DICOM, la lecture à distance et une intégration PACS complète permettant un flux de travail efficace pour votre département de Médecine Nucléaire.



Agir maintenant pour l'avenir des patients

Nous sommes convaincus qu'il est urgent de proposer des solutions médicales dès aujourd'hui tout en innovant pour l'avenir. Améliorer la vie des patients est pour nous une passion. Nous décidons et agissons avec courage. Et nous croyons que de bonnes pratiques d'affaires contribuent à un monde meilleur.

C'est pourquoi nous venons travailler tous les jours. Rigueur scientifique, éthique exemplaire et accès à l'innovation médicale pour tous : voilà ce à quoi nous nous engageons. Nous le faisons aujourd'hui pour bâtir un meilleur avenir.

Nous sommes fiers de qui nous sommes, de ce que nous réalisons et de la manière dont nous le faisons. Partout dans le monde, dans chaque filiale, dans chaque équipe, nous travaillons ensemble pour la même raison d'être.

Nous sommes Roche.

www.rochecanada.com

 Marque déposée de Hoffmann-La Roche Limitée

Membre