

par Emmanuèle Garnier

### Angine instable

#### une question d'inflammation plus que de plaque vulnérable



Photo : Sylvain Durocher

Le D<sup>r</sup> Jean-François Tanguay.

L'angine instable vient d'apparaître sous un nouveau jour. La principale responsable de ce trouble ne serait pas qu'une simple plaque athéromateuse vulnérable, mais plutôt une inflammation généralisée dans les vaisseaux coronariens. Ce nouveau concept court depuis la publication des résultats de l'équipe du D<sup>r</sup> Attilio Maseri dans le *New England Journal of Medicine*<sup>1</sup>.

« Cette découverte

semble indiquer que chez certains patients, l'athérosclérose présente une forme inflammatoire qui les prédispose à de multiples ruptures de plaques et à des troubles coronariens récurrents, explique le D<sup>r</sup> Jean-François Tanguay, cardiologue hémodynamicien à l'Institut de cardiologie de Montréal. Auparavant, on pensait que la plaque responsable de l'angine instable provenait d'un endroit précis de l'arbre coronarien. Le D<sup>r</sup> Maseri et ses collaborateurs ont démontré pour la première fois que, même s'il y a une plaque instable dans une artère coronaire, il peut également y avoir une inflammation dans l'artère coronaire contralatérale. »

La prophylaxie doit-elle être modifiée ?

Les traitements en sont-ils bouleversés ? « Les facteurs de risque traditionnels de maladie coronarienne demeurent les mêmes. Il faut continuer à les traiter énergiquement. En ce qui concerne le traitement, les nouvelles données confirment que la maladie coronarienne est un trouble systémique qui requiert une thérapie systémique comme

1. Buffon A, Biasucci LM, Liuzzo G, et al. Widespread coronary inflammation in unstable angina. *N Engl J Med* 2002 ; 347 : 5-12.

l'aspirine, le clopidogrel, ou encore les statines ou les IECA (inhibiteurs de l'enzyme de conversion de l'angiotensine), qui auraient aussi un effet anti-inflammatoire. Le problème se manifeste dans tout l'arbre coronarien et s'étend également dans tout le réseau vasculaire artériel. Un patient qui présente une plaque instable en a peut-être d'autres ailleurs. »

L'angioplastie et la pose d'endoprothèses vasculaires, interventions qui ne ciblent qu'une lésion, sont-elles maintenant obsolètes ? « Elles demeurent très utiles pour les patients qui présentent une plaque très instable ou grave. Mais le traitement global doit maintenant inclure une thérapie systémique », précise le professeur adjoint à l'Université de Montréal.

#### L'activation généralisée des leucocytes

Quelle est cette étude qui remet en cause le mécanisme classique de l'angine instable ? Il s'agit d'une recherche menée par une équipe italienne dirigée par le D<sup>r</sup> Maseri, de l'université Vita e Salute. Les investigateurs ont réussi à prouver que chez les patients souffrant d'angine instable, l'activation des neutrophiles se produisait dans tout le réseau coronarien.

Les chercheurs savaient que l'inflammation d'une plaque vulnérable précipitait probablement l'apparition

### ÉCHOGRAPHIES CE MOIS-CI

<i>Angine instable</i>	
<i>une question d'inflammation plus que de plaque vulnérable</i> .....	14
<i>Insuffisance rénale et syndrome coronarien aigu</i>	
<i>la valeur pronostique du dosage des troponines T</i> .....	16
<i>Exacerbations de la MPOC</i>	
<i>la responsable est souvent bel et bien une bactérie</i> .....	23
<i>Perçages et tatouages</i>	
<i>des « marqueurs » de comportements dangereux</i> .....	25
<i>Papillomavirus et contraceptifs oraux</i>	
<i>accroissement du risque de cancer du col de l'utérus</i> .....	30
<i>Détection de la rupture des implants mammaires</i>	
<i>l'AETMIS recommande mammographie et échographie</i> .....	30
<i>Bibliographies</i>	
<i>The Epidemiology of Diabetes Mellitus: An International Perspective</i> ....	127
<i>Comprehensive Management of Chronic Obstructive Pulmonary Disease</i> ..	127
<i>La santé ? Dites un chiffre...</i>	
<i>données statistiques</i> .....	161
<i>Radiologie</i>	
<i>appareils de radiographie transportables :</i>	
<i>l'AETMIS exprime des réserves</i> .....	165
<i>Collège des médecins du Québec</i>	
<i>le D<sup>r</sup> Augustin Roy, un ex-président honoré</i> .....	168

d'un syndrome coronarien aigu. Mais ce processus inflammatoire était-il confiné à cette lésion ou s'étendait-il à tout le réseau coronarien ? Pour trouver la réponse, les scientifiques italiens ont mesuré le taux de myéloperoxydase des neutrophiles, un indicateur de l'inflammation, dans la circulation cardiaque et fémorale de cinq groupes de patients :

- 24 sujets souffrant d'angine instable et présentant une sténose dans l'artère coronaire gauche ;
- neuf personnes atteintes d'angine instable et ayant une sténose dans l'artère coronaire droite ;
- 13 patients ayant une angine chronique stable ;
- 13 participants atteints d'angine variable et d'ischémie récurrente ;
- six sujets témoins.

### *La clé du paradoxe*

Les investigateurs ont détecté chez les patients des deux groupes souffrant d'angine instable une activation des neutrophiles dans la grande veine cardiaque. Observation normale chez les sujets dont la plaque vulnérable était située sur la coronaire gauche : le sang de cette artère, où des neutrophiles étaient susceptibles d'être activés, se déverse dans la grande veine cardiaque. Plus surprenante est la détection d'une inflammation dans ce vaisseau lorsqu'une sténose resserre la coronaire droite : le sang de cette artère ne se jette pas dans la grande veine cardiaque. Ainsi, l'activation des neutrophiles ne se restreint pas au lit vasculaire irrigué par l'artère malade.

« Chez les patients souffrant d'angine instable, l'activation des neutrophiles, qui se produit alors qu'ils traversent la circulation coronarienne, révèle qu'un processus inflammatoire généralisé a lieu dans le système vasculaire coronarien », précisent les auteurs. L'inflammation se limite cependant au cœur. Les chercheurs n'ont pas trouvé d'augmentation de l'activation des neutrophiles dans l'artère fémorale.

Comment seraient activés les neutrophiles ?

Peut-être par diverses lésions instables.

« L'activation des neutrophiles dans l'artère coronaire gauche alors que la plaque instable se trouve sur celle de droite semble indiquer qu'il y a peut-être également des « miniplaques » instables ou inflammatoires dans le vaisseau coronaire gauche », en déduit le D<sup>r</sup> Tanguay.

Ce phénomène d'activation des neutrophiles ne se retrouvait cependant pas chez les autres sujets. Les patients témoins, les participants souffrant d'angine stable ou les sujets présentant une angine variable et une ischémie récurrente n'ont pas présenté les mêmes changements du taux de myéloperoxydase dans la grande veine cardiaque que les patients atteints d'angine instable.

« Cette étude pourrait permettre de découvrir de nouvelles thérapies », prévoit le D<sup>r</sup> Tanguay. Lui-même a déjà testé des molécules qui empêchent l'interaction entre les plaquettes et les leucocytes. D'autres équipes de l'Institut de cardiologie de Montréal travaillent à mieux comprendre les différents mécanismes de stabilisation de la maladie coronarienne aiguë et chronique. ❧

## ***Insuffisance rénale et syndrome coronarien aigu***

### ***la valeur pronostique du dosage des troponines T***

Bien des médecins se posaient la question. Le dosage de troponines T est-il fiable chez les patients atteints d'insuffisance rénale ? La réponse est positive. « Le taux de troponines T cardiaques permet d'établir le pronostic à court terme des patients souffrant d'un syndrome coronarien aigu, peu importe la clairance de la créatinine », expliquent le D<sup>r</sup> Michael Lauer et ses collaborateurs.

Les chercheurs, qui publient leurs résultats

dans le *New England Journal of Medicine*, ont analysé les données de 7033 sujets recrutés dans un important essai sur l'abciximab, le *Global Use of Strategies to Open Occluded Coronary Arteries IV*<sup>1</sup>. Tous les participants, dont les taux de troponines T et de créatinine ont été mesurés, présentaient un syndrome coronarien aigu. Le D<sup>r</sup> Lauer et son équipe ont analysé la relation entre la normalité du taux de troponines, la clairance de la créatinine et la mort ou l'apparition d'un infarctus du myocarde dans les 30 jours.

La concentration de troponines T était considérée comme anormale si elle atteignait 0,1 ng/mL ou plus. Le taux de créatinine, lui, a été évalué par quartile. La valeur du 25<sup>e</sup> percentile était de 58 mL/minute, et celle du 75<sup>e</sup> de 99 mL/minute.

Résultat : dans le groupe de patients dont la clairance de la créatinine était la plus faible, une concentration anormale de troponines T était associée à une hausse de 2,5 du risque d'infarctus du myocarde ou de mort. Les résultats sont également significatifs lorsque le seuil de 0,03 ng est utilisé pour les concentrations de troponines T.

L'élévation du taux de troponines T avait également une valeur pronostique indépendante à travers tout le spectre de la fonction rénale quand étaient pris en considération les différents facteurs de confusion : âge, sexe, abaissement du segment ST, insuffisance cardiaque, etc.

« On ne s'attendait pas tellement à ce résultat. Le taux de troponines T est presque toujours plus élevé chez les patients souffrant d'insuffisance rénale. Donc, lorsque ces malades arrivaient à l'urgence en présentant des douleurs thoraciques, les médecins ne prenaient, jusqu'à présent, pas tellement en considération leur taux de troponines T », commente le D<sup>r</sup> **Benoît Coutu**, cardiologue au Centre hospitalier de l'Université de Montréal. ☞

## Exacerbations de la MPOC

la responsable est souvent bel et bien une bactérie

Les exacerbations de la maladie pulmonaire obstructive chronique (MPOC) ont de fortes chances d'être dues à une bactérie pathogène. Plus exactement, à une souche nouvelle pour le patient. Une preuve vient d'être apportée dans le *New England Journal of Medicine*<sup>1</sup>.

Une équipe de Buffalo dirigée par le D<sup>r</sup> **Sanjay Sethi** a suivi 81 patients souffrant d'une MPOC allant de modérée à grave. Chaque mois, ainsi que pendant les phases d'exacerbation, les investigateurs recueillaient des informations cliniques et prélevaient des échantillons d'expectorations pour effectuer des cultures. Ils procédaient ensuite à un typage moléculaire pour détecter les nouvelles souches d'*Hæmophilus influenzae*, de *Moraxella catarrhalis*, de *Streptococcus pneumoniae* et de *Pseudomonas aeruginosa*.

Les résultats sont intéressants. L'isolement d'une nouvelle souche de *H. influenzae*, de *M. catarrhalis* et de *S. pneumoniae* était associé à une augmentation significative du risque d'aggravation de la bronchopneumopathie chronique. « Cette découverte semble indiquer que bien des exacerbations de la MPOC sont dues à une infection bactérienne », affirment les chercheurs.

Plus précisément, une exacerbation a été diagnostiquée dans 33 % des cas où une nouvelle souche pathogène a été prélevée, alors qu'une aggravation ne s'est produite que dans 15 % des cas où aucune souche neuve n'a été isolée. La découverte d'une nouvelle bactérie était ainsi liée à un risque relatif d'exacerbation de 2,15.

1. Aviles RJ, Askari AT, Lindahl B, et al. Troponin T levels in patients with acute coronary syndromes, with or without renal dysfunction. *N Engl J Med* 2002 ; 346 : 2047-52.

1. Sethi S, Evans N, Grant BJ, et al. New strains of bacteria and exacerbations of chronic obstructive pulmonary disease. *N Engl J Med* 2002 ; 347 : 465-71.



Le D<sup>r</sup> Jocelyn Delorme.

### Les progrès de la technologie

« Comme d'autres médecins, je soupçonnais depuis longtemps que les exacerbations de la MPOC correspondaient à l'arrivée d'un nouveau germe. Mais il fallait le démontrer », explique le D<sup>r</sup> **Jocelyn Delorme**, microbiologiste-infectiologue à l'Hôpital Maisonneuve-Rosemont. Les anciennes études avaient montré qu'il n'y avait aucune association entre l'isolement de bactéries pathogènes et l'apparition d'une exacerbation. Le typage moléculaire, qui permet de repérer les nouvelles souches, a jeté un nouvel éclairage sur la question.

Le cas de *H. influenzae* illustre clairement l'importance de l'analyse moléculaire des souches. L'étude américaine ne présente aucune association entre l'isolement en général de cette bactérie et l'exacerbation de la MPOC. Cependant, quand il s'agit d'une nouvelle souche, le risque relatif d'une aggravation grimpe à 1,69.

Les chiffres que présentent les auteurs peuvent par ailleurs sembler un peu modestes : une exacerbation ne se manifestait que dans 33 % des fois où une nouvelle souche de *H. influenzae*, de *M. catarrhalis*, de *P. aeruginosa* et de *S. pneumoniae* était prélevée. « Si les chercheurs avaient élargi leur recherche à l'ensemble des nouveaux microbes, les résultats auraient probablement été encore meilleurs. » Le D<sup>r</sup> Delorme n'a en fait qu'un reproche à faire à l'étude : avoir divisé les microbes de manière manichéenne entre ceux qui sont dits pathogènes – et qu'elle a ciblés – et ceux qui ne le seraient pas. Bien des germes ont ainsi échappé aux chercheurs. Entre autres, *Corynebacterium pseudodiphthericum*, connu pour causer l'exacerbation des bronchites chroniques.

### *Pseudomonas aeruginosa* peut-être pas coupable

L'étude de Buffalo recèle par ailleurs une surprise. *Pseudomonas aeruginosa*, pourtant souvent tenu responsable des exacerbations de la MPOC, ne semble pas, selon ses données, associé à une aggravation de l'affection. Le lien n'a été établi ni avec la simple présence d'une souche, ni avec celle d'une nouvelle bactérie.

« Je ne suis pas sûr qu'à la suite de cet article, il faudra toujours prescrire des antibiotiques contre *P. aeruginosa*. Mais on doit considérer ces données avec prudence, car le nombre de cas n'était pas très élevé. Il faudra cependant continuer à donner des médicaments qui éliminent au moins *H. influenzae*, *M. catarrhalis* et le pneumocoque », conclut le D<sup>r</sup> Delorme. ☞

## Perçages et tatouages des « marqueurs » de comportements dangereux

25

Les tatouages et les perçages sont révélateurs. Ils peuvent être considérés comme des marqueurs de comportements risqués chez les adolescents. Recours aux drogues dures, emploi de drogues d'initiation comme le tabac, l'alcool et la marijuana, activités sexuelles, troubles de l'alimentation et suicide.

Un médecin californien, le D<sup>r</sup> **Sean Carrol**, et son équipe ont fait remplir aux jeunes qui se présentaient à la clinique pour adolescents du Naval Medical Center de San Diego un questionnaire comprenant le *Center for Disease Control and Prevention Youth Risk Behavior Survey*, auquel ils ont ajouté des questions sur les tatouages et le perçage. La plupart des 484 jeunes de 12 à 22 ans qui l'ont rempli étaient des enfants du personnel militaire, mais ne faisaient pas eux-mêmes partie de l'armée.

Dans cette population de jeunes, 13 % portaient au moins un tatouage et 27 % arboraient un perçage – ailleurs que sur le lobe



## Congrès de formation médicale continue FMOQ

### Octobre 2002

17, 18 La personne âgée,  
d'un milieu de soins à l'autre  
Hôtel Wyndham, Montréal

### Novembre 2002

4-8 L'omnipratique d'aujourd'hui à demain  
Hôtel Sheraton Laval, Laval

23-30 La FMOQ sous d'autres cieux  
Riviera Maya, Mexique

### Décembre 2002

5, 6 La dermatologie aux différentes étapes de la vie  
Hôtel Wyndham, Montréal

### Février 2003

13, 14 La neurologie  
Centre des congrès, Québec

### Mars 2003

13, 14 La thérapeutique  
Radisson - Hôtel des Gouverneurs, Montréal

### Avril 2003

4 et 11 Diabète : suivi clinique et paraclinique  
Montréal (4) et Québec (11)

des oreilles – ou en avaient déjà eu un. Les chercheurs, qui ont publié leurs observations dans *Pediatrics*<sup>1</sup>, se sont aperçus que les comportements violents, comme se battre ou porter une arme, étaient davantage associés aux tatouages chez les garçons et au perçage chez les filles. La prise de drogues d'initiation était plus fréquente chez les adolescents qui s'étaient fait faire des tatouages ou des perçages à un jeune âge. Le recours aux drogues dures (cocaïne, *crystal*, métamphétamine, *ectasy*, etc.), par ailleurs, augmentait avec le nombre de perçages.

Et le suicide ? Les filles tatouées, tout comme les adolescents qui s'étaient fait tatouer ou percer à un jeune âge, entre 11 et 13 ans, présentaient un score plus élevé sur l'indice de suicide. Cette mesure se fondait sur des questions concernant les idées suicidaires et les tentatives de suicide au cours des 12 derniers mois. « Le dépistage des idées, des comportements et des tentatives suicidaires devrait être fait pendant la visite médicale des adolescents ayant subi des modifications corporelles », conseillent les auteurs.

Les tatouages et les perçages étaient en général plus fréquents chez les filles que chez les garçons, et chez les adolescents plus âgés que chez les plus jeunes. « La présence de tatouages et de perçages peut signaler aux médecins que l'adolescent pourrait avoir d'autres comportements risqués et inciter ainsi les cliniciens à prendre des

1. Carroll ST, Riffenburgh RH, Roberts TA, et al. Tattoos and body piercings as indicators of adolescent risk-taking behaviors. *Pediatrics* 2002 ; 109 : 1021-7.



mesures préventives, comme le *counselling*. La découverte de tatouages et de perçages devrait constituer une partie importante de la consultation, car elle permet aux cliniciens de mieux orienter les soins aux jeunes », pensent le D<sup>r</sup> Carrol et ses collaborateurs. ❧

## **Papillomavirus et contraceptifs oraux**

### **accroissement du risque de cancer du col de l'utérus**

La prise à long terme de contraceptifs oraux serait susceptible d'augmenter jusqu'à quatre fois le risque de cancer du col de l'utérus chez les femmes infectées par le papillomavirus, ont découvert le D<sup>r</sup> Victor Moreno et ses collègues, qui publient leurs résultats dans *The Lancet*<sup>1</sup>.

« En l'absence d'information sur l'épidémiologie du papillomavirus dans le monde, on doit redoubler d'efforts pour que les programmes de dépistage incluent les utilisatrices à long terme de contraceptifs oraux », prônent les investigateurs de l'International Agency for Research on Cancer Multicentric Cervical Cancer Study Group.

Les chercheurs ont fusionné les données de huit études portant sur des patientes souffrant d'un carcinome invasif du col de l'utérus et deux recherches sur des sujets atteints d'un carcinome *in situ*. Toutes les patientes venaient d'Amérique du Sud, d'Asie, du Maroc ou d'Espagne.

Le D<sup>r</sup> Victor et ses collaborateurs n'ont retenu pour leurs analyses que les données des porteuses du papillomavirus. Ils se sont aperçus que le risque d'apparition d'un cancer du col de l'utérus était 2,8 fois plus élevé chez les femmes qui avaient recouru pendant 5 à 9 ans aux contraceptifs oraux que chez celles qui n'en avaient jamais pris. Et chez les patientes qui avaient employé des anovulants pendant 10 ans et plus, le risque quadruplait. Par contre, les femmes qui avaient pris la pilule pendant moins de cinq ans n'encouraient pas plus

de risques que celles qui n'en avaient jamais utilisé.

La présence du papillomavirus est un cofacteur important. Le résultat du test de détection par ADN était positif chez 94 % des patientes qui souffraient d'un cancer invasif du col de l'utérus et chez 72 % de celles qui avaient un cancer *in situ*. Dans le groupe témoin, par contre, le papillomavirus n'a été détecté que chez 13 % des femmes. ❧

## **Détection de la rupture des implants mammaires**

### **L'AETMIS recommande mammographie et échographie**

*par Luc Dupont*

Compte tenu de l'état actuel des connaissances, la mammographie suivie d'une échographie devraient constituer la stratégie de première intention dans tous les cas où l'on soupçonne la rupture d'un implant mammaire en gel de silicone. Les études publiées sur la question ne permettent cependant pas, pour l'instant, de justifier expressément la mise sur pied d'un programme de dépistage systématique à cette fin. Ces conclusions se retrouvent au cœur d'un rapport rendu public récemment par l'Agence d'évaluation des technologies et des modes d'intervention en santé (AETMIS).

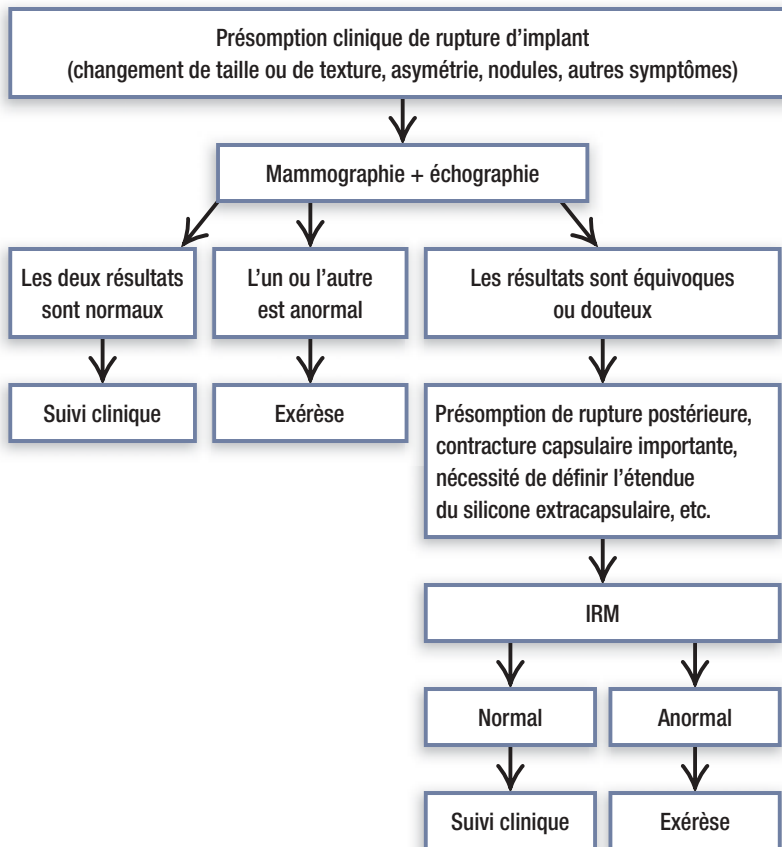
S'appuyant sur trois études similaires (en provenance des États-Unis, de France et du Royaume-Uni), les auteurs du rapport avaient pour but plus précisément d'évaluer l'efficacité de la mammographie pour détecter la rupture des implants. Ils devaient en outre mesurer les risques liés à cette technique afin de déterminer s'ils justifient le recours à une autre méthode comme l'imagerie par résonance magnétique (IRM).

La rupture de l'implant désigne une déchirure de l'enveloppe causant l'extravasation du gel de silicone à l'intérieur de la capsule fibreuse (rupture intracapsulaire) ou dans les tissus environnants (rupture extracapsulaire). La rupture intracapsulaire, qui compte pour 80 % des cas, est généralement asymptomatique, imperceptible à l'examen clinique et mammographique, et n'entraîne pas de déformation du sein. Comme le

1. Moreno V, Bosch FX, Munoz N, et al. Effect of oral contraceptives on risk of cervical cancer in women with human papillomavirus infection: the IARC multicentric case-control study. *Lancet* 2002 ; 359 : 1085-192.

## FIGURE

### Détection de la rupture d'implants mammaires en gel de silicone



**Source :** Samuels JB, Rohrich RJ, Weatherall PT, Ho AM, Goldberg KL. Radiographic diagnosis of breast implant rupture: current status and comparison of techniques. *Plast Reconst Surg* 1995 ; 96 : 865-77. Dans : *Évaluation des techniques de détection de la rupture des implants mammaires* (rapport préparé par Alicia Framarin). Montréal : AETMIS, 2002 : XIII-66 pages.

silicone ne s'échappe pas de la capsule, c'est-à-dire de la membrane fibreuse constituée de tissu conjonctif qui entoure l'implant, certaines femmes peuvent choisir de garder leur prothèse et de se prêter à un suivi clinique régulier plutôt que de subir les inconvénients de l'exérèse. Quant à la rupture extracapsulaire, beaucoup plus rare, elle entraîne la diffusion du silicone dans les tissus mammaires ou à distance dans la cavité thoracique, les membres supérieurs ou la région pelvienne. Elle provoque la déformation du sein et une altération esthétique. La rupture, dans ce cas, constitue une indication d'exérèse.

cependant très peu pour ce qui est de la rupture intracapsulaire, plus fréquente et cliniquement muette. Sa spécificité étant de 97 %, la mammographie donne lieu à un faible taux de faux positifs et entraîne donc un moins grand risque de recours inutile à l'exérèse.

Les avantages d'une méthode compensant les limites de l'autre, cette association constitue la stratégie optimale pour détecter une rupture intracapsulaire ou extracapsulaire. Quant à l'IRM, rare et fort coûteuse, elle devrait être réservée aux cas où les résultats de la

## Asymétrie du sein

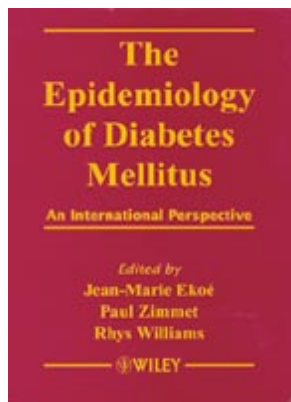
C'est au cours de l'examen clinique qu'un médecin expérimenté peut soupçonner une rupture d'implant. Certains signes comme un changement soudain de taille ou une asymétrie du sein, ou encore des symptômes tels qu'une douleur localisée au sein, agissent comme autant d'indices. Afin de confirmer le diagnostic, le clinicien procédera alors à un examen radiologique. Dans ce cas, l'Agence préconise l'association mammographie-échographie.

L'examen échographique permet de mettre en évidence une rupture tant intracapsulaire qu'extracapsulaire. La capacité de détection de ces bris dépend toutefois de l'expérience de l'opérateur et de la qualité technique de l'appareil utilisé. L'échographie offre une sensibilité moyenne de 55 % (variant entre 25 et 100 % selon les études) et une spécificité inférieure à celle de la mammographie, soit de 77 % en moyenne (variant entre 50 et 92 %).

La mammographie, pour sa part, est une méthode très sensible de détection de la rupture extracapsulaire (de 10 à 20 % de tous les cas de bris). Elle l'est

## **The Epidemiology of Diabetes Mellitus: An International Perspective**

par Jean-Marie Ekoé,  
Paul Zimmet et Rhys Williams



L'ouvrage *The Epidemiology of Diabetes Mellitus: An International Perspective* arrive à point pour combler un vide dans le domaine de l'épidémiologie du diabète. Le plus récent livre de référence, publié par le D<sup>r</sup> Kelly West, datait d'il y a plus de 20 ans. Depuis ce temps, les critères et la classification du diabète ont été révisés à de nombreuses reprises. Une abondance d'études du monde entier confirment que le diabète de type 2 a pris des proportions de véritable épidémie, particulièrement dans les pays développés. L'Organisation mondiale de la santé (OMS) prédit même une augmentation de près de 35 % de la prévalence de cette maladie dans le monde pour le prochain quart de siècle.

Le volume est publié sous la direction du D<sup>r</sup> Jean-Marie Ekoé, chercheur à l'unité de recherche épidémiologique du CHUM, en collaboration avec les D<sup>s</sup> Paul Zimmet d'Australie et Rhys Williams d'Angleterre. Un article élogieux du *British Medical Journal* le décrit comme une référence majeure couvrant tous les aspects de la maladie. L'ouvrage rassemble les résultats de recherche de 64 scientifiques obtenus au cours des 15 dernières années, ainsi que des données d'institutions telles que l'OMS et le National Institute of Health (NIH).

Cet ouvrage vise d'abord à communiquer les plus récentes études sur le diabète. On y retrouve des rappels sur les aspects cliniques, biochimiques et diagnostiques. On y expose les facteurs génétiques et environnementaux favorisant l'apparition de la maladie et les complications qu'elle amène, comme les maladies cardiovasculaires, la neuropathie et la rétinopathie. Les auteurs tracent un portrait de l'épidémiologie globale du diabète de type 1 et 2 dans le monde et dans diverses populations sur tous les continents.

Les aspects de la prévention sont largement documentés, ce qui rejoint le second objectif du livre, soit d'inciter les médecins à agir auprès des populations où la prévalence du diabète est bien connue avant qu'elle augmente de façon alarmante. La dernière section du livre contient des essais sur les implications économiques du diabète ainsi que les aspects pratiques et théoriques des études épidémiologiques sur le terrain. ❧

John Wiley and Sons, Chichester, 2001, 454 pages, 330,50 \$.

## **Comprehensive Management of Chronic Obstructive Pulmonary Disease**

par Jean Bourbeau,  
Diane Nault et Elizabeth Borycki



Un ouvrage pratique sur la prise en charge de la maladie pulmonaire obstructive chronique vient d'être publié sous la signature du D<sup>r</sup> Jean Bourbeau, directeur médical de la Clinique MPOC et du Programme de réadaptation pulmonaire de l'Institut thoracique du Centre universitaire de santé McGill (CUSM). Le spécialiste a travaillé au cours des dernières années à une nouvelle approche basée sur l'auto-prise en charge des maladies pulmonaires obstructives chroniques. Déjà appliquée à l'Institut thoracique de Montréal, cette méthode a permis de diminuer de 40 à 60 % les consultations à l'urgence et les hospitalisations.

On reconnaît depuis seulement récemment que le meilleur moyen de soigner ce type de malaise passe par le travail d'équipe. Les infirmières, les pharmaciens, les nutritionnistes, les inhalothérapeutes et les travailleurs sociaux ont parfois plus de contacts avec les patients que les médecins. Le membre le plus important de cette équipe reste néanmoins le patient lui-même. Le livre du D<sup>r</sup> Bourbeau se veut un guide pratique destiné aux professionnels de la santé pour les aider à améliorer leurs connaissances et leurs habiletés afin de mieux prendre en charge les patients atteints de MPOC.

L'ouvrage a été réalisé conjointement avec M<sup>me</sup> Diane Nault, infirmière-chef des cliniques externes de l'Institut thoracique du CUSM, et M<sup>me</sup> Elizabeth Borycki, spécialiste des applications informatiques du projet GENESIS de l'hôpital Mount Sinai à Toronto. Les différents chapitres sont écrits par une équipe multidisciplinaire composée d'experts et de professionnels engagés directement dans les soins aux patients provenant de partout au Canada. Chaque chapitre combine des informations médicales – symptômes, signes vitaux, médicaments et posologies – et des éléments pratiques comme des méthodes pour cesser de fumer, l'utilisation d'appareils respiratoires et la réadaptation par un programme d'exercice. Un accent particulier est mis sur la participation du patient à son traitement.

Un cédérom est inclus avec le livre. Il contient les textes et illustrations du volume en fichiers PDF pouvant servir pour des présentations visuelles ou pour faciliter la recherche sur des éléments particuliers. ❧

BC Decker, Hamilton, 2002, 372 pages, 94,95 \$ (incluant un cédérom).

### Suite de la page 33

mammographie et de l'échographie sont équivoques ou douteux, ou

quand les résultats des examens clinique et radiologique ne concordent pas.

Détail intéressant : bien que l'on

ait évoqué, parmi les causes possibles de rupture, la compression

Suite page 157



*Suite de la page 127*

du sein durant la mammographie, le rapport indique que ce lien n'a toujours pas été étayé par des données probantes. Par contre, il est reconnu que la mammographie pourrait aggraver une défektivité préexistante ou faire dégénérer une rupture intracapsulaire en rupture extracapsulaire.

### ***Non à un dépistage systématique***

Pour ce qui est enfin de la possibilité de mettre sur pied un programme de dépistage systématique, l'AETMIS estime que le manque de données probantes sur la toxicité du silicone – et ses effets nocifs sur la santé des femmes – ne permet pas, pour l'instant, de justifier expressément la mise sur pied de telles mesures. Toutefois, si jamais le silicone se révélait toxique pour la femme, la recherche devrait être axée sur les effets du port même de la prothèse plutôt que sur ceux de sa rupture. Car il est reconnu que le silicone migre par suintement, même à partir de prothèses intactes, et que l'enveloppe de l'implant constitue une source d'exposition au silicone.

Le rapport *Évaluation des techniques de détection de la rupture des implants mammaires* ainsi que son résumé se trouvent sur le site de l'AETMIS à l'adresse suivante : [www.aetmis.gouv.qc.ca](http://www.aetmis.gouv.qc.ca). On peut également en obtenir des exemplaires en communiquant avec l'AETMIS par courriel : [aetmis@aetmis.gouv.qc.ca](mailto:aetmis@aetmis.gouv.qc.ca), ou par télécopieur : (514) 873-1369. ☒

*Suite page 161*

Suite de la page 157

## La santé ? Dites un chiffre...

### données statistiques

par Luc Dupont

Une victime d'accident vasculaire cérébral (AVC) sur cinq décède à l'hôpital dans les 30 jours suivant son hospitalisation... Quant aux patients traités à l'hôpital pour l'asthme, les taux de réadmissions dans les 28 jours suivant l'hospitalisation se situent à 6,4 %... S'il est vrai que « nous ne pouvons améliorer que ce que nous pouvons mesurer », la nouvelle publication *Les soins de santé au Canada 2002* devrait y contribuer largement.

Troisième d'une série de rapports annuels produits par l'Institut canadien d'information sur la santé (ICIS) avec l'aide de Statistique Canada, l'édition 2002 présente une information nouvelle et mise à jour sur le système de santé au Canada.

Par exemple, on a estimé qu'en moyenne, dans toutes les régions canadiennes, 19,2 % des patients victimes d'un AVC et 12,6 % des victimes d'une crise cardiaque étaient décédés à l'hôpital dans les 30 jours suivant leur hospitalisation initiale entre 1997-1998 et 1999-2000. La définition d'AVC englobait les accidents ischémiques cérébraux et les attaques d'apoplexie hémorragique de même que les accidents déclarés comme « mal définis ».

#### Retour à la case départ

L'ICIS a également présenté, pour quatre situations bien précises

– crise cardiaque, asthme, hystérectomie et prostatectomie – les taux de réadmissions dans les 28 jours suivant l'hospitalisation initiale. Dans l'ensemble, 7,3 % des victimes d'une crise cardiaque et 6,4 % des asthmatiques ont dû retourner à l'hôpital de façon imprévue. Les taux de réadmissions étaient moins élevés dans le cas des deux interventions chirurgicales : 1 % pour une hystérectomie, et 2,5 % pour une prostatectomie. Ces taux de réadmissions non planifiées ont été calculés à partir de quatre groupes de patients dans plusieurs des plus grandes régions sanitaires du pays (100 000 habitants ou plus). Les patients hospitalisés en raison de problèmes de cancer ou de VIH ont été exclus.

S'appuyant sur de nombreuses sources, notamment l'*Enquête sur la santé dans les collectivités canadiennes* de Statistique Canada, l'ICIS aborde une variété d'autres thèmes, tels que : la consommation et les coûts des médicaments, l'opinion des médecins sur les dossiers de santé électroniques (12 % disent déjà les utiliser), ou encore, la collecte d'informations en santé sur le Web par les patients (57 % des utilisateurs d'Internet disent le faire).

Des problèmes touchant la santé publique sont également chiffrés. Par exemple, en 2000-2001, environ deux personnes âgées sur trois (65 %) ont dit avoir reçu le vaccin contre la grippe, comparativement à 51 % en 1996-1997. En ce qui concerne le dépistage des cancers du sein, 70 % des femmes âgées de 50 à 69 ans ont dit avoir passé une mammographie dans les deux

Suite page 165

Suite de la page 161

années précédant cette enquête, la plupart (trois sur quatre) dans le cadre de leur examen périodique ou d'un programme de dépistage systématique.

### La puce à l'oreille...

De telles données compilées régionalement permettent d'attirer l'attention sur des chiffres susceptibles de révéler certaines situations présumément problématiques. Ainsi, les réadmissions suivant les quatre interventions médicales précitées ne sont pas toutes évitables. Toutefois, des taux élevés pour certaines maladies (ou encore des variations régionales importantes) peuvent soulever des questions, qui permettront à leur tour d'enclencher plus rapidement des analyses approfondies sur la source des problèmes.

Fondé en 1994, l'Institut canadien d'information sur la santé est un organisme autonome pancanadien sans but lucratif qui œuvre à améliorer la santé des Canadiens et le système de santé en fournissant une information de qualité sur la santé.

Il est possible de commander des exemplaires de ce rapport, qui coûte 25 \$ pour les médecins, en communiquant avec l'ICIS à Ottawa : (613) 241-7860. On peut également consulter gratuitement le document dans sa version intégrale à l'adresse suivante : [www.icis.ca](http://www.icis.ca). Au fait, le rapport mentionne à la page 35 que, selon une enquête de l'Association médicale canadienne, presque 80 % des médecins utilisent aujourd'hui Internet au cabinet ou à la maison. ☺

## Radiologie

### appareils de radiographie transportables : l'AETMIS exprime des réserves

par Luc Dupont

Les appareils de radiographie transportables

## T A B L E A U

### Pertinence d'autoriser l'utilisation des appareils de radiographie transportables, en fonction du lieu

Lieu	Radiodiagnostic médical
Domicile	Inapproprié
CLSC (lieu réservé)	Approprié dans des conditions particulières
CHSLD (lieu réservé)	Approprié dans des conditions particulières
Unité mobile de laboratoire	Inapproprié

Source : Agence d'évaluation des technologies et des modes d'intervention en santé.

ne devraient pas être utilisés à domicile ni dans les unités mobiles de laboratoire, fourgonnettes ou roulottes. Ils pourraient l'être, en revanche, dans les CLSC et les centres hospitaliers de soins de longue durée (CHSLD), dans des conditions précises. Telles sont les principales recommandations émanant d'une étude réalisée par l'Agence d'évaluation des technologies et des modes d'intervention en santé (AETMIS) (voir le *tableau*)<sup>1</sup>.

On désigne par « transportables » deux types d'appareils : les appareils « mobiles » et les appareils « portatifs ». Les premiers – dont le poids varie entre 200 et 500 kg – sont supportés par des roues permettant de les déplacer sur de courtes distances à l'intérieur d'un immeuble. Quant aux seconds, il s'agit d'appareils généralement moins lourds (de 25 à 50 kg) qui peuvent facilement être démontés et transportés dans une automobile.

### S'en servir dans les CLSC et les CHSLD ?

L'étude insiste d'abord sur le fait que le

Suite page 167

1. Le rapport *Examens radiologiques faits à l'aide d'appareils transportables*, ainsi que son résumé, peuvent être consultés au site de l'AETMIS à l'adresse suivante : [www.aetmis.gouv.qc.ca](http://www.aetmis.gouv.qc.ca). On peut également en obtenir des exemplaires par courriel ([aetmis@aetmis.gouv.qc.ca](mailto:aetmis@aetmis.gouv.qc.ca)), par télécopieur (514) 873-1369, ainsi que par la poste : Agence d'évaluation des technologies et des modes d'intervention en santé (AETMIS), 2021 avenue Union, bureau 1040, Montréal (Québec), H3A 2S9.

*Suite de la page 165*

recours aux appareils transportables doit être réservé exclusivement à des fins de radiodiagnostic médical ou dentaire. Elle rappelle ensuite que ces examens sont destinés aux patients qui ne peuvent être transportés aisément à l'hôpital ou à des laboratoires de radiologie équipés d'unités de radiographie fixes. Une indication clinique claire doit en outre justifier l'usage de tels appareils. Il est de plus recommandé d'utiliser, comme principaux points de service, les CLSC et les CHSLD (publics ou privés), et ce, à l'intérieur de leurs locaux réservés à la radiographie du sein. Enfin, une certification devrait garantir que les opérateurs, physiciens et médecins concernés ont reçu une formation spéciale pour se servir de ces appareils.

167

Cette étude – il est important de le préciser – ne porte pas sur les appareils de radiographie transportables réservés à un usage particulier, comme l'imagerie des seins ou des poumons. L'emploi de ces derniers, actuellement autorisé au Québec, est déjà géré dans le cadre de programmes bien contrôlés comme le Programme québécois de dépistage du cancer du sein.

Outre ces appareils spécialisés, les seuls appareils de radiographie transportables autorisés au Québec se retrouvent dans les centres hospitaliers et dans quelques cliniques dentaires mobiles. On les emploie dans les unités de soins intensifs, les aires de chirurgie et en traumatologie. Ils servent principalement à effectuer des radiographies pulmonaires ou abdominales simples, ou des

radiographies du squelette avec projections restreintes chez des patients qui ne peuvent être déplacés jusqu'au service de radiologie.

### ***Implications légales***

Si l'usage des appareils de radiographie transportables devait être autorisé aux conditions que propose l'AETMIS, il y aurait des implications légales, administratives et financières. Il faudrait notamment réviser de nombreux articles du règlement d'application de la *Loi sur la protection de la santé publique* et s'assurer qu'ils sont harmonisés avec les dispositifs légaux et réglementaires déjà en place. Il faudrait également consulter les associations et les ordres professionnels afin d'encadrer, en complémentarité avec les exigences réglementaires, l'utilisation sécuritaire et appropriée des appareils transportables de radiographie. Sur le plan financier, cette pratique devrait se traduire, pour l'État, par une hausse des coûts des services de radiodiagnostic généraux, hausse dont l'importance ne peut être déterminée pour l'instant. ☹

---

## *An tableau d'honneur* **Collège des médecins du Québec**

### ***Le D<sup>r</sup> Augustin Roy, un ex-président honoré***

*par Yannick Donahue*

À la mi-juillet, le Collège des médecins du Québec a souligné le départ du **D<sup>r</sup> Augustin Roy**. Président de

*Suite page 172*



Photo : Paul Labelle.

*Dans l'ordre habituel, les D<sup>s</sup> Yves Lamontagne et Augustin Roy.*



## Index des annonceurs

Renseignements  
thérapeutiques

### **ASTRAZENECA CANADA INC.**

Nexium ..... 74-75..... 150-151  
Symbicort ..... 84..... 152-153

### **AVENTIS PHARMA INC.**

Altace ..... 39..... 138-139

### **BELL CANADA**

..... 61

### **FONDS D'INVESTISSEMENT FMOQ**

Fonds FMOQ ..... 172

### **FOURNIER PHARMA INC.**

Lipidil Supra ..... 13..... 128

### **GLAXOSMITHKLINE**

Advair ..... 62-63..... 169-171  
Avandia ..... 24,32..... 154-155  
Serevent ..... 10..... 140-141

### **JANSSEN-ORTHO INC.**

Reminyl ..... 64..... 162-165

### **LES PRODUCTEURS LAITIERS DU CANADA**

..... 102

### **LUNDBECK CANADA INC.**

Celexa ..... 44-45..... 158-159

### **MERCK FROSST CANADA & CIE**

Cozaar ..... couv. IV..... 142-145  
Singulair ..... 81..... 156-157

### **NOVARTIS PHARMA CANADA INC.**

Exelon ..... 40..... 166-167  
Zelnorm ..... 17-20..... 21-22

### **ORGANON CANADA LTÉE**

Andriol ..... 15..... 168  
Marvelon ..... couv. III

### **PFIZER CANADA INC.**

Accupril ..... 34-35..... 134-135  
FemHRT ..... 4..... 160-161  
Lipitor ..... 8-9..... 148-149  
Norvasc ..... couv. II..... 122  
Viagra ..... 46..... 136-137

### **PURDUE PHARMA**

Oxycontin ..... 96..... 132-133

### **ROCHE DIAGNOSTICS**

Accu-chek/AccuSoft ..... 95

### **SOLVAY PHARMA INC.**

Teveten ..... 29,31..... 146-147

### **STIEFEL CANADA INC.**

Rosasol ..... 6..... 159

### **WYETH-AYERST CANADA INC.**

Triphasil ..... 36..... 110  
Effexor (anxiété) ..... 76  
Effexor (dépression) .. 26-27..... 129-131

*Suite de la page 168*

l'institution pendant 20 ans, il avait continué à siéger au conseil d'administration jusqu'en juin dernier. L'actuel président, le **D<sup>r</sup> Yves Lamontagne**, lui a remis une plaque honorifique afin de saluer son engagement pendant les 40 dernières années. Pour célébrer adéquatement l'importante contribution de ce médecin, le Collège a parallèlement dévoilé qu'une de ses salles de réunion portera dorénavant son nom.

Le D<sup>r</sup> Roy a été élu président en 1974 et le demeura jusqu'en 1994. Celui qui a obtenu cinq mandats consécutifs à titre de président a cependant commencé à œuvrer au Collège des médecins du Québec à titre de secrétaire général adjoint en 1963. L'année suivante, il était nommé secrétaire général. Lorsqu'il a reçu sa plaque honorifique, le D<sup>r</sup> Roy paraissait sincèrement touché par cette distinction. Ému, il a avoué à ses pairs qu'il n'avait jamais imaginé qu'il siégerait au Collège si longtemps, quelques années tout au plus ! Ardent défenseur de la profession, le D<sup>r</sup> Roy, qui a à son actif de nombreuses réalisations, était particulièrement fier d'avoir contribué à l'organisation des programmes universitaires de médecine et à la mise sur pied de la résidence en médecine familiale. Depuis le mois de juin, il a complètement cessé ses fonctions pour profiter d'une retraite bien méritée. ☘