



FÉDÉRATION
DES MÉDECINS
OMNIPRATICIENS
DU QUÉBEC



LE **MÉDECIN** DU QUÉBEC

LA REVUE DE
LA FÉDÉRATION
DES MÉDECINS
OMNIPRATICIENS
DU QUÉBEC

La première solution de testostérone liquide pour application sur l'aisselle pour les hommes atteints d'hypogonadisme*.
* La signification clinique comparative est inconnue.

VOICI

Axiron^{MC} (solution topique de testostérone, 2 %)

Axiron^{MC} est un androgène indiqué pour l'hormonothérapie substitutive par la testostérone chez les hommes adultes présentant des états pathologiques associés à un manque ou à une absence de testostérone endogène (hypogonadisme)¹.

Voici ce qu'Axiron^{MC} offre à vos patients atteints d'hypogonadisme^{1,2} :

- **Administration localisée sur l'aisselle**
 - Axiron^{MC} ne doit être appliqué sur aucune autre partie du corps
- **Administration à l'aide d'un applicateur sans contact**
 - La solution ne doit pas être étalée sur la peau à l'aide des doigts ou des mains
- **Préparation non parfumée**
- **Moins d'une demi-cuillerée à thé** de solution par application (un actionnement de pompe libère 1,5 mL)
 - Selon la dose à administrer, il peut être nécessaire d'appliquer le produit 2 fois sur 1 ou 2 aisselles (jusqu'à concurrence de 6 mL)
- Possibilité de s'habiller environ **2 minutes** après l'application du produit

Les femmes enceintes et celles qui allaitent doivent éviter tout contact entre leur peau et les points d'application chez les hommes.

Une exposition secondaire à la testostérone peut se produire chez des enfants et des femmes. Des cas d'exposition secondaire entraînant une virilisation chez des enfants ont été recensés dans des rapports de pharmacovigilance. Les fournisseurs de soins de santé doivent avertir les patients qu'il faut observer rigoureusement les instructions recommandées pour l'utilisation.

Consultez la monographie de produit à <http://www.lilly.ca/mpaxiron/fr> pour obtenir des renseignements importants sur les conditions d'utilisation clinique, les contre-indications, les mises en garde et précautions, les effets indésirables, les interactions et la posologie qui ne figurent pas dans le présent document. Il est également possible de se procurer la monographie de produit en communiquant avec Eli Lilly Canada Inc. au 1 888 545-5972.

¹ La signification clinique est inconnue.

² Veuillez consulter la monographie de produit pour obtenir les directives complètes sur la posologie et l'administration du produit.

Référence : 1. Monographie d'Axiron^{MC}. Eli Lilly Canada Inc., 30 mars 2012.

Axiron^{MC} est une marque de commerce d'Eli Lilly and Company.

 **Axiron^{MC}**
(solution topique
de testostérone, 2%)

CAAXN00059F

VOLUME 49, NUMÉRO 8, AOÛT 2014



LE MÉDECIN DU QUÉBEC

LA REVUE DE
LA FÉDÉRATION
DES MÉDECINS
OMNIPRATICIENS
DU QUÉBEC

**L'ÉCHOGRAPHIE
CIBLÉE**

**ÉGALEMENT
DANS LE MONDE
SYNDICAL**

ENTREVUE AVEC
LA D^{RE} CHRISTIANE SIMARD :
L'AIDE MÉDICALE À MOURIR

RÉGIONS ÉLOIGNÉES :
LA DIFFICULTÉ DE RALENTIR
SA PRATIQUE



NOUVEAUTÉ

dans le traitement du SCI-C et de la CIC chez les adultes

PrCONSTELLA^{MC} (linaclotide) est indiqué pour le traitement :

- du syndrome du côlon irritable avec constipation (SCI-C) chez les adultes
- de la constipation idiopathique chronique (CIC) chez les adultes

Avec CONSTELLA, atténuation significative de la gêne abdominale démontrée par rapport au placebo (critères d'évaluation secondaires, variation moyenne entre le début de l'étude et la semaine 12)[†]



SCI-C :

-2,0 vs -1,2 (Essai 1); -1,9 vs -1,1 (Essai 2)
($p < 0,0001$)^{*}



CIC :

-0,5 vs -0,3
($p < 0,001$)[†]

Les paramètres des études peuvent être consultés sur le site www.frx.ca/_products/constella.htm.

Usage clinique :

L'innocuité et l'efficacité chez les personnes âgées (≥ 65 ans) n'ont pas été établies.

CONSTELLA est contre-indiqué chez les enfants de moins de 6 ans et n'est pas recommandé chez les enfants âgés de 6 à 18 ans, car l'innocuité et l'efficacité de ce médicament chez les enfants n'ont pas été établies.

Contre-indications :

- Enfants de moins de 6 ans
- Patients aux prises avec une occlusion intestinale mécanique confirmée ou soupçonnée

Mises en garde et précautions les plus importantes :

Enfants : CONSTELLA n'est pas recommandé chez les enfants âgés de 6 à 18 ans.

Autres mises en garde et précautions pertinentes :

- La diarrhée est la réaction indésirable la plus courante; CONSTELLA peut entraîner une diarrhée grave.
- Pendant la grossesse, n'administrer que si le bienfait éventuel justifie le risque potentiel pour le fœtus.
- La prudence est de mise lorsqu'on administre CONSTELLA à des femmes qui allaitent.

Pour de plus amples renseignements :

Veillez consulter la monographie du produit à l'adresse www.frx.ca/_products/pdf/CONSTELLA-ProductMonograph-FR.pdf pour obtenir d'importants renseignements sur les réactions indésirables, les interactions alimentaires et la posologie, lesquels n'ont pas été détaillés dans le présent document. Vous pouvez également obtenir la monographie du produit en téléphonant à Forest Laboratories Canada Inc. au 1-855-894-1747.

Constella^{MC}
capsules du linaclotide

^{*} Échelle ordinale de 11 points; essai 1, essai 2[†].
[†] Échelle ordinale de 5 points; essais 3 et 4[†].

CONSTELLA^{MC} est une marque de commerce d'Ironwood Pharmaceuticals Inc., utilisée sous licence par Forest Laboratories Canada Inc.
© 2014 Forest Laboratories Canada Inc.

Référence : 1. Monographie de CONSTELLA (linaclotide), Forest Laboratories Canada Inc., 28 novembre 2013.

ENTREVUE AVEC LA D^{RE} CHRISTIANE SIMARD

L'AIDE MÉDICALE À MOURIR

Présidente de l'Association des médecins omnipraticiens du Sud-Ouest, la D^{re} Christiane Simard s'intéresse à la question de l'aide médicale à mourir. Elle offre des soins palliatifs à l'hôpital où elle pratique et en donne à domicile à des patients qu'elle suit depuis longtemps.



Texte et photo : Emmanuèle Garnier

M. Q. – QUE PENSEZ-VOUS DE LA NOUVELLE LOI CONCERNANT LES SOINS DE FIN DE VIE QUI A ÉTÉ ADOPTÉE AU DÉBUT DE JUIN ?

C. S. – En lisant la Loi, je me disais qu'elle va surtout s'appliquer à des cas exceptionnels. Cela fait vingt-quatre ans que je suis médecin et seulement deux fois des patients m'ont demandé d'avoir une injection pour mourir. En fait, la première fois il s'agissait plutôt de sédation palliative. Au début de ma carrière, j'ai eu une patiente qui voulait mourir à la maison. Elle m'avait dit : « Je veux que vous soyez là quand cela va se produire. » J'étais très proche d'elle et de sa famille. La patiente m'avait même demandé de choisir avec elle les vêtements qu'elle porterait dans son cercueil. Puis, sa famille m'a appelée pour me dire qu'elle n'allait vraiment pas bien. Quand je suis arrivée, elle était encore consciente. Je lui avais promis qu'elle ne souffrirait pas et que j'allais m'occuper d'elle. Je lui ai donné de la morphine devant la famille. Tout le monde savait qu'elle était en train de mourir. Elle est décédée deux heures après. Ce que j'ai fait était une sédation palliative terminale.

Avec la nouvelle loi, il y a peut-être des médecins qui vont voir un patient pour la première fois quand ils vont l'accompagner dans la mort. Moi, par contre, mes patients je les connais. On a fait un long chemin ensemble. J'étais là dès le début. Mes patients n'étaient d'abord pas malades, puis le sont devenus. On a fait le diagnostic, le traitement. Dans ma tête, ce continuum-là est important.

M. Q. – QUE PENSEZ-VOUS DE L'AIDE MÉDICALE À MOURIR ?

C. S. – En règle générale, on est relativement capable de soulager la douleur. Cependant, si un patient demande de l'aide à mourir parce qu'il souffre trop, je pense que je me sentirais à l'aise de l'aider en ayant les balises prévues par la Loi. Je pense que la première fois que je vais le faire, je ne l'oublierai jamais.

Un de mes collègues a déjà eu à aider à mourir un de ses patients qui souffrait de la sclérose latérale amyotrophique. Ce dernier allait mourir étouffé dans les semaines suivantes. Le médecin a longuement discuté avec lui. Il voulait être sûr que le patient comprenne que dès qu'il commencerait le processus, la mort s'ensuivrait. Pendant les vingt-quatre premières heures où le patient a été sur la morphine, il était un peu euphorique. Parfois c'est ce que ce médicament produit. Le malade a dit à mon confrère que c'était la plus belle journée de sa vie. Il avait toute sa famille auprès de lui, c'était le temps des Fêtes. Il était soulagé. Il savait qu'il ne décéderait pas par étouffement.

M. Q. – AVEZ-VOUS DES APPRÉHENSIONS ?

C. S. – L'aide à mourir est un geste qui va à l'encontre de notre formation. Néanmoins, la mort ne devrait pas nous faire peur comme médecins, parce qu'elle fait partie du continuum de la vie. Par ailleurs, le patient qui fait une demande d'aide va bientôt mourir de toute façon. Personnellement, je serais capable d'offrir ce soin à une personne qui va décéder sous peu, qui souffre de manière insoutenable et que moi, comme médecin, je peux aider. On a beaucoup de ressources pour prolonger la vie du patient et l'aider. Pourquoi, quand il arrive en fin de vie, n'utiliserait-on plus aucun moyen alors qu'on en a ?

**M. Q. – LA LOI IMPOSE
BEAUCOUP DE BALISES.**

C. S. – Je trouve que c'est bien qu'il y ait plusieurs formes de contrôle. Maintenant qu'il y a des balises claires, les médecins pourront s'en parler. Dans le fond, on a tous fait de la sédation terminale.

**M. Q. – EST-CE DIFFICILE
PSYCHOLOGIQUEMENT
D'APPORTER UNE AIDE À MOURIR
OU DE DONNER UNE SÉDATION
PALLIATIVE ?**

C. S. – Si c'est fait dans la sérénité avec le patient, la famille, on en sort grandi. Cela repose sur les liens qu'on a tissés avec ces gens-là. Offrir des soins palliatifs, c'est aussi se questionner sur sa propre existence.

**M. Q. – PENSEZ-VOUS QU'IL VA Y
AVOIR BEAUCOUP DE DEMANDES
D'AIDE À MOURIR ÉTANT DONNÉ
QUE CE SOIN VA DORÉNAVANT
ÊTRE OFFERT ?**

C. S. – Je ne le pense pas, parce que les patients ne veulent pas mourir ; ils veulent être soulagés, accompagnés. En fin de vie, il y a beaucoup de déni. On n'arrive pas à une demande d'aide médicale à mourir d'un coup. C'est un cheminement. J'ai récemment admis à l'hôpital un patient qui était en phase terminale. Je savais qu'il allait mourir et lui aussi le savait. Cependant, il ne voulait pas mourir : il n'avait que 55 ans. Quand je l'ai revu un mois plus tard, son état s'était dégradé, mais psychologiquement il n'avait pas avancé. J'ai essayé de le voir seul dans le courant de la semaine pour l'aider à faire le point sur sa situation. Je ne lui ai pas parlé de soins palliatifs, parce que tout le monde lui en avait déjà parlé au cours des semaines précédentes. Le dimanche, il me dit : « Là, D^{re} Simard, c'est correct. Je peux m'en aller aux soins palliatifs. Mais vous me promettez que si je vais mieux, je pourrai aller chez ma sœur ». Je lui ai répondu : « Oui, je vous le promets. »

**M. Q. – EST-CE QUE LA DEMANDE
VIENDE PARFOIS DES FAMILLES ?**

C. S. – Il arrive que des familles trouvent l'agonie trop longue. Moi, cela me passe vingt pieds par-dessus la tête que ce soit trop long pour elles. Je me suis déjà fait dire : « Mais je n'ai pas de gardienne demain ! » Ce sont des cas qui marquent à jamais. La Loi fait en sorte que le médecin doit être complètement imperméable à ces pressions-là. C'est la volonté du patient qui compte.

**M. Q. – SUR LE PLAN PRATIQUE,
VOUS VOYEZ DES DIFFICULTÉS
À OFFRIR UNE AIDE À MOURIR ?**

C. S. – Il faut demander l'avis d'un second médecin qui confirme le respect de toutes les conditions prévues par la Loi. Si c'est un dimanche matin, qui va être ce médecin ? Est-ce que ça va être un expert ? Un spécialiste ? Un omnipraticien ?

**M. Q. – LA LOI PRÉVOIT
ÉGALEMENT QUE L'ON PUISSE
AVOIR DES DIRECTIVES
MÉDICALES ANTICIPÉES.**

C. S. – Je trouve ça très important de réfléchir au niveau de soins que l'on veut avoir. Avant de demander de l'aide à mourir, il faut demander de l'aide pour la période où l'on est encore vivant. Je dois me demander ce que je veux comme intervention quand je vais tomber malade. Si j'ai un accident vasculaire cérébral, est-ce que je veux qu'on m'intube ? La réponse est non. Est-ce que je veux être gavée si je suis incapable de manger ? La réponse est non. Ce seront mes choix personnels. Et quand je vais arriver à la fin de ma vie, je n'aurai pas besoin de demander de l'aide à mourir, parce que je vais mourir tout simplement.

**M. Q. – CERTAINS MÉDECINS
SONT CONTRE L'AIDE
MÉDICALE À MOURIR.**

C. S. – Ces médecins parlent de mort prématurée, alors qu'on n'abrège la vie que de quelques jours, et ce, parce que le patient souffre trop. Est-ce qu'on peut remettre les choses en perspective ? C'est sûr qu'il faut investir pour qu'il y ait plus de soins palliatifs. Mais une fois que l'on a dit ça, qu'est-ce que l'on fait pour les patients que l'on est incapable de soulager ? Parce que cela existe.

**M. Q. – LA LOI CONCERNANT
LES SOINS DE FIN DE VIE DEVAIT
ENTRER EN VIGUEUR AU PLUS
TARD LE 10 DÉCEMBRE 2015.
D'ICI LÀ, BEAUCOUP DE TRAVAIL
RESTE À FAIRE. LES HÔPITAUX,
NOTAMMENT, DEVRONT
ADOPTER DES PROTOCOLES
CONCERNANT L'AIDE À MOURIR.**

C. S. – La Loi stipule également que dans les dix jours suivant l'administration d'une aide médicale à mourir, le médecin devra transmettre certains renseignements au Collège des médecins du Québec ou à son conseil des médecins, dentistes et pharmaciens ainsi qu'à la future Commission sur les soins de fin de vie. Il va falloir que les médecins reçoivent des directives.

Par ailleurs, à mon avis, il était nécessaire d'avoir cette Loi pour mettre des balises. J'aimerais qu'elle permette de réfléchir non seulement à la fin de vie, mais aussi à la santé, à la mort et de voir comment on intègre tout cela. //

DES NOUVELLES DES ASSOCIATIONS...

LISTE DES PROCHAINES ASSEMBLÉES GÉNÉRALES
ANNUELLES DES ASSOCIATIONS AFFILIÉES

NORD-OUEST DU QUÉBEC

Samedi
6 septembre
16 h 30

Auberge La Bannik
862, chemin du Vieux-Fort
Duhamel-Ouest (Québec)
J9V 1N7
819 622-0922

BAS-SAINT-LAURENT

Mercredi
17 septembre
Vers 13 h 30

Les Jardins de Métis
200, route 132
Grand-Métis (Québec)
G0J 1Z0

GASPÉSIE

Jeudi
18 septembre

Auberge Château Lamontagne
170, première avenue Est
Sainte-Anne-des-Monts (Québec)
G4V 1A3
418 763-7666
Sans frais : 1 888 783-2663

CÔTE-NORD

Vendredi
19 septembre

Hôtel Le Manoir
8, avenue Cabot
Baie-Comeau (Québec)
G4Z 1L8
418 296-3391

AMOEP

Vendredi
26 septembre
13 h 30

IUSMM (CH L.-H.-Lafontaine)
Pavillon Bédard, 3^e étage
Centre d'enseignement
D^r Frédéric-Grünberg
Salle BE 3349
7401, rue Hochelaga
Montréal (Québec)
H1N 3M5

RICHELIEU – SAINT-LAURENT

Jeudi
9 octobre
Début d'après-midi

Espace Rive-Sud
500, avenue du Golf
La Prairie (Québec)
J5R 0A5
514 877-5525

CLSC

Vendredi
10 octobre
13 h

Hyatt Regency
1255, rue Jeanne-Mance
Montréal (Québec)
H5B 1E5
514 982-1234

SUD-OUEST DU QUÉBEC

Hommage à deux omnipraticiennes

L'Association des médecins omnipraticiens du Sud-Ouest du Québec (AMOS) a remis pour la première fois le prix Jean-Paul-Gendron à deux femmes : les D^{res} **Jocelyne Paulin** et **Monique Rozon-Rivest**. La présidente de l'association, la D^{re} **Christiane Simard**, a voulu souligner leur contribution discrète, constante et essentielle.

« Elles ont pratiqué ce que j'appelle un syndicalisme tranquille. Ce n'était pas un syndicalisme flamboyant. Elles n'ont jamais été présidentes. Cependant, elles sont toujours restées au courant des enjeux syndicaux et impliquées, bien qu'elles aient chacune eu quatre enfants. Elles étaient de toutes les réunions de l'AMOS. Elles l'ont fait par amour de leur profession. Ce sont des médecins qui, après trente ans de pratique, aiment encore ce qu'elles font et veulent que leur profession soit valorisée », explique la D^{re} Simard.

Tant la D^{re} Paulin que la D^{re} Rozon-Rivest constituent un modèle pour les jeunes omnipraticiennes. « Maintenant, on ne parle plus des femmes en médecine. À l'époque, c'était différent. Elles ont eu quatre enfants sans congé de maternité. Il n'y avait pas nécessairement d'assurances pendant ces années. Il a fallu qu'elles passent avant nous pour nous faciliter la tâche », indique la présidente.

La D^{re} Rozon-Rivest a non seulement collaboré à l'AMOS, mais a aussi fait du bénévolat pour le CSLC et s'est occupée de la Fondation des enfants de Vaudreuil-Dorion. « Elle est très engagée dans son milieu. »

La D^{re} Paulin, elle, était déjà dans le syndicat quand la D^{re} Simard est arrivée à l'AMOS. Elle est un exemple à plus d'un titre. « Elle a plus de vingt-cinq ans de pratique et elle fait encore des accouchements comme omnipraticienne. C'est un mentor pour toutes les jeunes femmes qui commencent l'obstétrique à Valleyfield. »

L'hommage aux deux lauréates a eu lieu en juin dernier à la journée printano-estivale de l'AMOS à laquelle a assisté le D^r **Louis Godin**, président de la FMOQ. **EG**



Photo : Christiane Simard

D^{re} Jocelyne Paulin, D^r Louis Godin
et D^{re} Monique Rozon-Rivest

LE MÉDECIN DU QUÉBEC

Tous les sites Internet mentionnés dans les articles du *Médecin du Québec* sont présentés sous forme de liens hypertextes sur notre site Internet au www.lemedecinquebec.org. Vous avez donc accès directement aux références indiquées d'un simple clic de souris.

DIRECTEUR DE LA FORMATION PROFESSIONNELLE

D^r Claude Guimond

RÉDACTEUR EN CHEF

D^r Martin Labelle

COMITÉ ÉDITORIAL

D^r Marcel Guilbault, président

D^r Serge Dulude

D^{re} Christiane Simard

D^r Claude Guimond

D^r Martin Labelle

M. Jean-Pierre Dion

COMITÉ DE RÉDACTION SCIENTIFIQUE

D^r Michel Lapierre, président

D^{re} Louise Champagne

D^{re} Caroline Dostie

D^{re} Geneviève Painchaud

D^r Alexandre Motard

D^r Claude Guimond

D^r Martin Labelle

COORDONNATRICE DE LA PRODUCTION ET INFOGRAPHISTE

Anne-Marie Boiteau

JOURNALISTE MÉDICALE ET RÉDACTRICE SYNDICALE

Emmanuèle Garnier

RÉVISEURE ET TRADUCTRICE

Martine Picard

SECRÉTAIRES DE RÉDACTION

Lucie Beauclair

Ginette Dignard

SOUTIEN ADMINISTRATIF À LA PUBLICITÉ

Lise Franceur

Diane Gatién

SECRÉTAIRE À LA FORMATION PROFESSIONNELLE

Christine Brendell Girard

PHOTOGRAPHE

Emmanuèle Garnier

COLLABORATRICES EXTÉRIEURES

Mélanie Leduc, révision

Brigitte Turmel, correction d'épreuves

PUBLICITÉ

Keith Communications inc.

Montréal : 1 800 661-5004, poste 18

Toronto : 1 800 661-5004, poste 13

IMPRIMEUR

Transcontinental/Interglobe inc.

[certifié ISO 9002]

Beauville (Québec)

ATTESTATION

L'éditeur atteste que la déduction des frais de publicité du présent journal n'est pas restreinte par l'article 19 de la Loi de l'impôt canadien sur le revenu. Un annonceur qui remplit une déclaration d'impôt fédéral peut réclamer à titre de frais d'exploitation les frais de publicité dans la présente publication.

Le Médecin du Québec, mensuel de la FMOQ, est envoyé aux médecins omnipraticiens du Québec ainsi qu'à certains médecins spécialistes. Ceux qui désirent renoncer à leur abonnement doivent en faire la demande par écrit à la rédaction :

2, Place Alexis Nihon, 20^e étage,
2000-3500, boul. De Maisonneuve Ouest, Westmount (Québec) H3Z 3C1
Téléphone : 514 878-1911 ou 1 800 361-8499 / Télécopieur : 514 878-2659
Courrier électronique : medque@fmoq.org / Site Internet : lemedecinquebec.org

Abonnement : 90 \$ par année, taxes applicables en sus.

Tirage réglementé : 14 329.

Le Médecin du Québec ouvre ses pages à toute collaboration pouvant intéresser la profession médicale sur les plans syndical, professionnel, économique et social.

Les textes de la section de formation continue de même que ceux à caractère scientifique sont révisés par des pairs (comité de rédaction scientifique).

Avant de prescrire un médicament mentionné dans la revue *Le Médecin du Québec*, l'éditeur conseille aux lecteurs de consulter les renseignements thérapeutiques publiés par les fabricants pour connaître la posologie, les mises en garde, les contre-indications et les critères de sélection des patients. *Le Médecin du Québec* se dégage de toute responsabilité à cet égard.

Les textes publiés dans cette revue n'engagent que leurs auteurs.

Membre de l'Association des médias médicaux du Canada.

Le Médecin du Québec est une revue indexée dans la base de données Repère.

Toutes les annonces de produits pharmaceutiques sur ordonnance ont été approuvées par le Conseil consultatif de publicité pharmaceutique. Toutes les autres annonces doivent recevoir l'approbation de l'éditeur.

Envoi de Poste – Publications – Convention n° 40068972

Dépôt légal : Bibliothèque et Archives nationales du Québec – ISSN 0025-6692

Reproduction interdite sans autorisation.

© *Le Médecin du Québec*, 2014.

Le Médecin du Québec est imprimé sur du papier recyclé.



CHRONIQUES

44 ALLEZ PLUS LOIN GRÂCE À INTERNET L'ÉCHOGRAPHIE CIBLÉE

Robert Aubin

47 INFO-COMPRIMÉE LES CONTRACEPTIFS ORAUX COMBINÉS À BASE DE DROSPIRÉNONE... DANGEREUX ?

Mario Wilhelmy et Sarah Janecek

51 QUESTIONS DE BONNE ENTENTE RÉMUNÉRATION DES ACTIVITÉS MÉDICOADMINISTRATIVES EN ÉTABLISSEMENT : LES CHEFS ET CEUX QUI LES ASSISTENT

Michel Desrosiers

55 LA PROTECTION EN QUESTIONS L'IPS ET VOTRE ASSISTANCE DE L'ACPM : JETONS UN COUP D'ŒIL

Daniel Boivin et Lorraine LeGrand Westfall

59 FONDS FMOQ L'EXONÉRATION D'IMPÔT À LA DISPOSITION D'UNE RÉSIDENCE PRINCIPALE : ASPECTS PRATIQUES

61 EN FIN... LA FACTURATION RAPPORT D'ÉVALUATION MÉDICALE ET CODES DE COMPLEXITÉ

Michel Desrosiers

57 INDEX DES ANNONCEURS

LA VIE PROFESSIONNELLE

Emmanuèle Garnier

- 1 ENTREVUE AVEC LA D^{RE} CHRISTIANE SIMARD : L'AIDE MÉDICALE À MOURIR
- 3 DES NOUVELLES DES ASSOCIATIONS...
- 6 RÉGIONS ÉLOIGNÉES : LA DIFFICULTÉ DE RALENTIR SA PRATIQUE
- 9 FÉDÉRATION DES MÉDECINS RÉSIDENTS DU QUÉBEC : RÉÉLECTION DU D^R JOSEPH DAHINE
- 10 SOGC : LA D^{RE} ANDRÉE GAGNON REÇOIT UN PRIX
- 11 PRATICO-PRATIQUE

FORMATION CONTINUE

- 13 L'ÉCHOGRAPHIE CIBLÉE : UNE RÉVOLUTION AU QUOTIDIEN !
Martin Loranger
- 15 L'ÉCHOGRAPHIE CIBLÉE À L'URGENCE : LÀ OÙ TOUT A COMMENCÉ !
Bruno Baril et Martin Loranger
- 21 LA SONDE AU COU... L'ÉCHOGRAPHIE CIBLÉE AU CABINET
Serge Goulet et Emmanuelle Baron
- 27 L'ÉCHOGRAPHIE CIBLÉE EN SITUATION DE CHOC : L'ALGORITHME EGLS
Maxime Valois et Jean-François Lanctôt
- 33 L'ÉCHOGRAPHIE OBSTÉTRICALE CIBLÉE : FAUT LE VOIR POUR LE CROIRE !
Ghyslaine Dallaire et Julie Beaulieu
- 39 ACCÈS VEINEUX PÉRIPHÉRIQUE SOUS ÉCHOGUIDAGE : SUIVEZ LA BONNE VOIE !
Stephane Rhein
- 45 POST-TEST (AVEC CRÉDITS)

RÉGIONS ÉLOIGNÉES

LA DIFFICULTÉ DE RALENTIR SA PRATIQUE

La pratique dans les régions éloignées est à la fois stimulante et exigeante. Le travail ne manque pas. Mais comment faire pour ralentir son rythme à l'approche de la retraite? Plusieurs médecins qui ne veulent pas cesser d'exercer d'un coup se posent la question.

Francine Fiore

C'est un peu par hasard qu'il y a vingt-cinq ans, le **D^r Pierre Moore** et sa conjointe, la **D^{re} Mireille Lavoie**, se sont installés à Havre-Saint-Pierre. « Nous avons aimé l'endroit et nous y sommes restés. La pratique y est très intéressante. On voit de tous les cas, car il y a moins de spécialistes. Le travail est très diversifié: on pratique au service de consultations externes à l'hôpital, à l'urgence, etc. », dit le D^r Moore.

Pour l'instant, le rythme de travail du médecin, qui approche la cinquantaine, et de sa conjointe est trépidant. « Quand je ne suis pas en vacances, je travaille en moyenne 60 heures par semaine et quand on revient de congé, il faut faire 80-90 heures », indique le D^r Moore. Mais qu'arrivera-t-il quand il vieillira? Quand il devra ralentir la cadence?

Le D^r Moore et la D^{re} Lavoie connaissent les difficultés de diminuer leurs activités professionnelles. « Il est toujours difficile de prendre congé. Au retour, on doit voir le double de patients et on doit faire deux fois plus de gardes. Il n'est pas rare que l'on doive travailler jusqu'à vingt-cinq jours de suite », affirme le clinicien, qui consacre environ 285 jours par année à ses activités professionnelles. Les deux médecins aimeraient travailler entre trente-cinq et quarante heures par semaine. « Si l'on pouvait diminuer le nombre d'heures que l'on passe à l'hôpital, ce serait bien. »

Divers obstacles rendent également difficile la diminution du rythme de travail. Il y a, par exemple, les règles des plans régionaux d'effectifs médicaux (PREM). « Que l'on travaille une heure par semaine ou soixante heures, on est compté comme un temps plein sur les plans d'effectifs. » Par conséquent, un autre médecin ne peut être recruté. « Il faudrait donc des PREM sur mesure », affirme le D^r Moore. Il estime d'ailleurs que le gouvernement devrait se pencher sur ce problème.

DIMINUTION PROGRESSIVE

Jusqu'à présent, le problème de la préretraite ne se posait pas vraiment dans les régions éloignées: les médecins partaient avant. « Je suis probablement un des premiers qui

veut terminer sa carrière à Havre-Saint-Pierre », indique pour sa part le **D^r Pierre Côté**, médecin de famille au CSSS de la Minganie.

À 60 ans, après plus de trente ans de pratique, le médecin voudrait ralentir ses activités professionnelles. Toutefois, il considère délicat de demander à ses collègues de pratiquer plus pour que lui-même puisse travailler moins. « Cela va éventuellement me rapprocher de la retraite plus rapidement que je ne l'avais planifié, dit-il. Quand on est près de la retraite, on veut diminuer progressivement ses activités pour ne pas passer d'un seul coup de 60 heures de travail par semaine à 0 heure, ce qui est un choc assez brutal. » Le clinicien tente donc de réduire ses activités à 35-40 heures par semaine.

Dans la plupart des régions du Québec, un médecin peut cesser de pratiquer dans un établissement, s'installer dans une clinique médicale et poursuivre ses activités comme bon lui semble. Le D^r Côté, lui, ne le peut pas. Parce qu'à l'est de Sept-Îles, les cliniciens n'ont pas le droit d'ouvrir de cliniques privées, selon la loi.

Il y a cinq ans, le médecin a par ailleurs demandé à l'agence régionale d'être exempté des gardes de nuit. Il souhaitait continuer à travailler à temps plein et s'occuper des patients hospitalisés, mais ne plus pratiquer la nuit. Cela lui a été accordé. Ce sont les collègues du D^r Côté qui ont pris la relève. « Notre directeur des services professionnels a alors demandé à l'Agence de nous accorder une place supplémentaire dans le PREM. Cela a été accepté, mais on n'a jamais été capable de recruter qui que ce soit », indique le clinicien.

Éventuellement, le D^r Côté diminuera encore ses activités pour faire l'équivalent d'un demi-temps. Pour l'instant, il accepte la situation actuelle. « Mais je me suis fixé des objectifs. Si je suis incapable de les atteindre, je devrai m'en aller. » L'omnipraticien ne sait pas encore s'il irait alors pratiquer dans un grand centre urbain ou arrêterait carrément la médecine.



Photo: Emmanuelle Garnier

Dr Pierre Gosselin

DES DEMANDES PRÉCISES

« Le même problème se pose pour des médecins des Escoumins, de Forestville, de Port-Cartier, de Fermont et de Blanc-Sablon, dit le **Dr Pierre Gosselin**, président de l'Association des médecins omnipraticiens de la Côte-Nord. À ces endroits, les médecins travaillent exclusivement au centre de santé. Quand ils ralentissent leurs activités, ce sont les autres qui s'en ressentent. »

La situation a toutefois évolué avec les années. « Auparavant, quand la tâche était trop lourde, les médecins partaient. Maintenant, ils restent. Cela a des avantages, mais aussi des inconvénients. » Le problème de la préretraite va par ailleurs prendre de l'ampleur. Sur la Côte-Nord, la moitié des quelque 130 médecins ont plus de 25 ans de pratique et seulement 15 % moins de dix ans.

Le Dr Gosselin, âgé de 54 ans, pratique au CSSS de Port-Cartier et aimerait lui aussi réduire sa charge de travail : ne plus avoir à pratiquer le soir, la nuit et les fins de semaine, comme il l'a fait pendant les trente dernières années. « J'ai fait ma part, dit-il. J'aimerais mettre cela de côté. Mais il faut penser aux autres. » Il exerce à la fois dans un cabinet médical, un centre de soins de longue durée et à l'urgence où il a commencé à diminuer ses heures de travail. « Un nouveau médecin est arrivé l'été dernier et un autre va venir au mois d'août. Cela va compenser la réduction de mes heures », précise le clinicien.

Où sera le Dr Gosselin dans cinq ans ? « Probablement que je ne déménagerai pas à Montréal ni à Québec avec mon épouse, qui est aussi médecin. Quand on arrêtera, on cessera de pratiquer la médecine complètement. »

Certains médecins ont toutefois déjà obtenu des accommodements. À Fermont, par exemple, deux omnipraticiens venant de l'extérieur y pratiquent six mois chacun. « Cela fait deux médecins pour un même PREM. » En Minganie, selon le Dr Gosselin, on pourrait aussi instaurer des PREM à temps partiel ou s'organiser pour que les médecins puissent continuer à travailler en ayant une pratique plus légère.

« Il faut voir au-delà des PREM. Si on a besoin de douze médecins pour fonctionner et qu'il y en a un qui ralentit sa

pratique, on le garde, mais on ne le compte pas totalement. On en a ainsi un de plus. Ce que l'on souhaite, c'est que les médecins puissent diminuer leur rythme de travail sans pénaliser les autres. »

LE STRESS « SOCIAL »

À Rouyn-Noranda, quand le **Dr François Vaillancourt** annonce à ses patients qu'il a l'intention de réduire sa pratique, ils deviennent très inquiets. Qui va le remplacer ? « Pour moi, le stress est surtout social, dit-il. Ici, on rencontre nos patients dans la rue. Vont-ils comprendre que je ralentisse ? » Le Dr Vaillancourt, médecin responsable de son GMF, a toujours eu un cabinet médical. Il a également pratiqué à l'urgence, en obstétrique, dans les unités de soins à l'hôpital et fait de la gestion et de l'enseignement.



Dr François Vaillancourt

D^{re} Marie-Josée Desjardins

Selon le praticien, le gouvernement doit entamer une réflexion sur les demi-PREM. « Cela permettrait à certains médecins d'être comptabilisés comme la moitié d'un équivalent temps plein et ouvrirait peut-être la porte à quelques nouveaux médecins. »

La question ne se pose toutefois pas uniquement pour les cliniciens âgés. Le D^r Vaillancourt estime qu'il faut aussi établir un facteur de pondération pour les jeunes femmes en début de pratique. « Elles arrêtent l'équivalent de trois ans en moyenne sur une période de quinze ans en raison de leurs grossesses. « Au cours des quinze premières années de pratique, elles comptent pour 0,7 à 0,8 équivalent temps plein. Il faut calculer les besoins en effectifs en tenant compte de cette réalité. »

OBLIGÉE DE PARTIR

En dehors des cliniciens âgés et des jeunes mères, d'autres médecins auraient besoin de moins travailler. La D^{re} **Marie-Josée Desjardins**, maintenant médecin de famille au CHSLD Notre-Dame-de-la-Merci, à Montréal, a quitté les Îles-de-la-Madeleine justement parce qu'elle ne pouvait réduire son nombre d'heures de travail. Ses raisons : fatigue, névralgie,

dépression et diabète de type 1. « Pour ma santé, il valait mieux que je diminue mes activités professionnelles », explique-t-elle.

La D^{re} Desjardins aurait bien aimé poursuivre sa pratique dans la région si on avait accepté de réduire son nombre d'heures de travail. « Cependant, même si mes heures diminuent, le travail reste à faire. Les autres médecins doivent compenser. On prend une place dans le PREM. J'ai compris que c'était impossible. »

Pourtant, la D^{re} Desjardins et sa collègue, la D^{re} **Isabelle Marquis**, qui travaillait au même endroit, avaient pensé à une solution. Toutes deux voulaient diminuer leur pratique de moitié ce qui aurait fait deux demi-PREM, donc un PREM entier, et aurait libéré une place. Les deux omnipraticiennes ont donc proposé à leur agence deux postes à temps partiel. Devant le refus de cette dernière, elles ont quitté les Îles-de-la-Madeleine.

La D^{re} Desjardins ne regrette rien. « Je suis très heureuse actuellement. Je fais 35 heures de travail par semaine au lieu de 43. La pratique est moins diversifiée, parce que j'exerce uniquement dans un centre d'hébergement et de soins de longue durée. Cependant, en fin de carrière, on peut choisir de laisser tomber certains volets de la pratique. Pour ma part, j'ai abandonné le suivi de la clientèle au cabinet. »

CEUX QUI TIENNENT LE FORT

La D^{re} **Annie Lebel**, médecin de famille à Sept-Îles, fait partie de celles qui restent. De celles qui voient partir leurs collègues. De celles qui tiennent le fort. Pour elle, c'est un désastre quand un clinicien âgé quitte la région. « C'est une catastrophe autant pour les patients que pour l'ensemble des médecins. » La D^{re} Lebel, qui pratique sur la Côte-Nord depuis 1996, a vu bien des départs. Elle se souvient en particulier

d'une omnipraticienne partie il y a cinq ans, après 20 ans de pratique. Elle laissait derrière elle une importante clientèle. Deux jeunes médecins sont arrivés et se sont séparés ses patients. Toutefois, après deux ou trois ans, ils s'en sont allés à leur tour.

La D^{re} Lebel est de celles qui travaillent beaucoup. Tout comme les dix-neuf médecins qui pratiquent avec elle. « Nous avons une grosse clientèle et personne ne veut faire du temps partiel. Ici, chaque médecin compte pour environ l'équivalent de deux temps pleins chacun », dit-elle. Cependant, elle avoue avoir déjà pensé à quitter la région à cause de la surcharge de travail. « Mais c'est une pratique intéressante et diversifiée. Même si on travaille fort, nous sommes très valorisés dans notre travail. »

Elle sait qu'elle et ses collègues ne peuvent réduire leur rythme. « À qui laisserait-on nos patients ? Même si des jeunes arrivent, ils doivent pratiquer à l'hôpital. » La D^{re} Lebel apprécie donc particulièrement l'aide de ses confrères plus âgés. « À Sept-Îles, il y en a cinq qui ne font que de la prise en charge et du suivi de patients. Ils n'exercent pas à l'hôpital. Dieu merci qu'ils soient encore là pour prendre soin de leur clientèle nombreuse et vulnérable. » //

D^{re} Annie Lebel

FÉDÉRATION DES MÉDECINS RÉSIDENTS DU QUÉBEC RÉÉLECTION DU D^R JOSEPH DAHINE

Francine Fiore

Élu pour un deuxième mandat le 20 juin dernier, le président de la Fédération des médecins résidents du Québec (FMRQ), le D^r **Joseph Dahine**, résident 5 en soins intensifs, a comme grande priorité cette année la négociation de l'Entente des médecins résidents qui arrive à échéance en mars 2015.

Parmi les nombreux sujets à discuter lors des prochaines négociations, il sera question du contexte d'austérité dont parle le nouveau gouvernement, indique le D^r Dahine. « On va voir comment cela va se traduire sur les conditions salariales et les conditions de travail des résidents. » Les horaires de garde constituent un autre sujet important à ses yeux. La FMRQ souhaite que le règlement soit plus flexible. Une discussion à ce sujet aura lieu avec les membres, avant les négociations, afin de recueillir leurs points de vue sur cet article de l'Entente.

LA MÉDECINE FAMILIALE

En ce qui concerne la médecine familiale, le D^r Dahine estime qu'il est important de continuer à valoriser cette spécialité. « On l'a fait durant les dernières années, mais il ne faut pas arrêter, insiste-t-il. On attire de plus en plus d'étudiants dans cette spécialité. Toutefois, il faut s'assurer de la qualité de leur formation. »

Le D^r Dahine souligne que le fait d'avoir recruté beaucoup de résidents en médecine familiale a entraîné l'ouverture de plusieurs milieux de formation. Certains de ces lieux d'enseignement sont atypiques, comme les cliniques privées où sont organisés des stages. « Pour nous, il est important que l'on s'assure que ces nouveaux milieux soient à la hauteur. »

D^r Joseph Dahine

D'après le président, ces nouveaux lieux d'enseignement comptent probablement sur de nouveaux enseignants, des médecins qui habituellement ne participaient pas à la formation des médecins résidents. « Il faut s'assurer que ces personnes-là soient bien outillées, qu'elles ne soient pas débordées et qu'elles soient en mesure de répondre à la demande. »

Il est primordial, estime le D^r Dahine, d'être vigilant et de surveiller le niveau de l'enseignement. « Il faut être certain que dans ces nouveaux milieux de formation et même dans les milieux habituels où l'on a augmenté le nombre de résidents, la qualité de la formation n'est pas compromise. »

PROMOTION DE LA MÉDECINE FAMILIALE

Pour promouvoir la médecine familiale, la FMRQ organise entre autres des colloques sur cette spécialité. « On invite les étudiants de première année à y participer », mentionne le D^r Dahine. La Fédération organise également un congrès de médecine familiale dans le Sud pour susciter l'intérêt des étu-

dants en médecine. « Nous avons aussi beaucoup d'interactions avec nos associations médicales concernant des sujets relevant de la médecine familiale, dont les activités médicales particulières, la qualité de l'enseignement, un projet pilote en clinique privée et divers autres enjeux. »

La FMRQ a comme objectif d'informer les résidents, de faire le suivi des dossiers qui les concernent et de créer un vrai sentiment d'appartenance à la fois à la spécialité et à la Fédération. Ses représentants font par ailleurs la tournée des unités de médecine familiale (UMF). Cette activité vise principalement à briser l'isolement qui a été constaté chez les résidents en médecine familiale des régions intermédiaires et éloignées. Les rencontres permettent de les informer de leurs droits ainsi que des services offerts par la Fédération. Elles donnent également l'occasion de mieux cerner les besoins des résidents et de partager avec eux et les autorités facultaires les réussites de chaque UMF. Chaque année, la FMRQ visite la moitié des unités en région.

REDORER L'IMAGE DU MÉDECIN

Le D^r Dahine avoue qu'il ressent, comme plusieurs membres de la FMRQ, le pessimisme de la population envers le système de santé et les médecins. « Cette question nous tient à cœur en tant que relève médicale. Nous voulons rassurer les gens. La relève médicale est prête à servir la population du Québec et à contribuer à l'amélioration et à l'accessibilité des soins. » Selon le président, il faut réconcilier la population avec les médecins et voir les résidents comme des acteurs qui veulent prendre part à la solution. //

SOGC

LA D^{RE} ANDRÉE GAGNON REÇOIT UN PRIX



D^{re} Andrée Gagnon

La D^{re} **Andrée Gagnon**, médecin de famille à Saint-Jérôme, a reçu le Prix de réalisations régionales de la Société des obstétriciens et gynécologues du Canada (SOGC) pour son leadership dans le domaine de la santé des femmes au Québec.

La D^{re} Gagnon, qui se consacre à l'obstétrique et à la pédiatrie, a commencé sa pratique à l'Hôpital régional de Saint-Jérôme en 1992. Pendant les onze années où elle a été chef du Service de périnatalogie, soit de 2001 à 2012, elle a permis l'intégration des sages-femmes. Elle a également joué un rôle important dans la promotion de l'allaitement maternel, tant sur le plan local que régional.

Présidente de l'Association des omnipraticiens en périnatalité du Québec, la D^{re} Gagnon est membre de divers organismes nationaux et participe à plusieurs de leurs groupes de travail. À la SOGC, elle préside le comité consultatif des médecins de famille et représente les membres associés au sein du conseil d'administration de l'organisme. En 2012, elle a été l'un des dix médecins de famille de l'année nommés par le Collège des médecins de famille du Canada. **EG**



FÉDÉRATION DES MÉDECINS
OMNIPRATICIENS DU QUÉBEC

Mon compte FMOQ Le saviez-vous ?

Comme nous vous l'avons annoncé dans *Le Médecin du Québec* de juillet (page 17), vous pouvez maintenant gérer vous-même votre profil professionnel au www.mon.fmoq.org

Ainsi, vous pouvez :

- ▶ modifier vos coordonnées personnelles ;
- ▶ changer votre identifiant et votre mot de passe ;
- ▶ imprimer votre reçu de cotisation syndicale à la FMOQ ;
- ▶ sélectionner les envois papier ou électroniques que vous désirez recevoir (*Le Médecin du Québec*, *Zoom* l'infolettre FMOQ, etc.) ;
- ▶ accéder aux formations en ligne que vous avez achetées ;
- ▶ consulter et imprimer votre relevé annuel de crédits de formation continue (fonction disponible au cours du mois d'août).

Essayez. Vous verrez, c'est facile !

PRATICO • PRATIQUE

VOUS AVEZ DES TRUCS
À NOUS FAIRE CONNAÎTRE ?

ENVOYEZ-LES À EGARNIER@FMOQ.ORG

ARTHROSE ET CHEVEUX BLANCS

Bien des patients ne saisissent pas très bien ce qu'est l'arthrose. Ni pourquoi ils doivent être régulièrement traités. Pour leur permettre de bien comprendre leur maladie, la **D^{re} Annie Robichaud**, médecin de famille à Rivière-au-Renard, en Gaspésie, recourt à une analogie. « L'arthrose c'est comme les cheveux blancs. On peut les teindre, mais au bout d'un certain temps, il faut recommencer. Ils restent des cheveux blancs. Pour les articulations, c'est la même chose. On peut prendre de l'acétaminophène, avoir des infiltrations de cortisone pour soulager la douleur, mais ce sont des traitements temporaires, comme la teinture. L'arthrose reste présente. C'est la vieillesse à l'intérieur des articulations », dit la clinicienne. Souvent, le regard des patients s'allume alors. Ils saisissent ensuite mieux le plan de traitement. Ils comprennent que leur maladie va demeurer, mais que temporairement leurs articulations ne seront plus douloureuses. **EG**

LA MÊME PILULE QUE SON AMIE

La **D^{re} Karine Emond**, une jeune omnipratricienne, travaille à la clinique des jeunes du CLSC de Magog. Elle y offre, entre autres, des moyens de contraception aux jeunes filles de 14 à 20 ans. Durant sa formation, un de ses patrons lui a donné un bon truc pour faciliter la prescription de la pilule contraceptive à une ado. « Prescrit-lui la même que prend son amie ou sa sœur. » Et cela fonctionne bien. « Je commence par demander à la patiente si elle connaît quelqu'un qui recourt à la contraception. Si sa meilleure amie prend Yaz et que cela va bien, la patiente aura l'impression que cela va bien aller pour elle aussi avec Yaz. L'effet d'entraînement augmente la fidélité au traitement et la confiance dans le produit. » La D^{re} Emond recommande ensuite à la jeune patiente de voir l'infirmière trois mois plus tard pour le suivi. **EG**

SÉDUIRE MINOU OU PITOU

La **D^{re} France de Carufel**, médecin de famille à Laval, donne des soins palliatifs à domicile. Sa stratégie pour gagner la confiance d'un nouveau patient qui a un animal de compagnie est infaillible : séduire minou ou pitou. Elle a toujours avec elle des biscuits pour chien ou des friandises pour chat. Et quand elle les sort, avec l'accord du propriétaire, c'est la fête. Les animaux sont ravis. « Les gens sont très attachés à leur animal et se fient beaucoup à son instinct. Donc, si je suis amie avec leur petit compagnon, ils vont se dire que je suis une bonne personne et que je vais bien m'occuper d'eux. Comme je les accompagne en fin de vie, il faut que le lien de confiance s'établisse rapidement. »

Les animaux permettent, par ailleurs, à la D^{re} de Carufel de vivre de beaux moments avec ses patients. Une fois, un chihuahua qu'elle connaissait à peine l'a tout à coup embrassée dans le visage. « Le patient, qui était en phase terminale, m'a dit, tout heureux : "Ah ! Il est comme son maître. C'est un grand séducteur !" » L'espace de quelques instants, la maladie avait disparu. La D^{re} de Carufel a aussi à caresser des chats qui se frottent contre elle et l'empêchent d'écrire ses notes. Elle les photographie parfois en leur mettant son stéthoscope autour du cou. Les propriétaires sont enchantés d'avoir l'image. Pour l'instant, l'omnipratricienne s'en tient aux animaux de compagnie habituels. « Je n'ai pas encore essayé d'approcher les rats et les reptiles. » **EG**

 **Zenhale**[®]
(furoate de mométasone /
fumarate de formotérol dihydraté
en aérosol pour inhalation)

 **Asmanex**[®]
Twisthaler[®]
(furoate de mométasone en inhalateur de poudre sèche)

 **GRASTEK**[™]
Extrait allergénique standardisé,
fléole des prés (*Phleum pratense*)

Nasonex[®]
(furoate de mométasone monohydraté
suspension aqueuse en vaporisateur nasal)

SINGULAIR[®]
(montélukast sodique)

Claritin

AERIUS

 **hydraSense**[®]

NetiRinse[™]

Merck respiratoire

UNE APPROCHE PATIENT INDIVIDUALISÉE DES SOINS RESPIRATOIRES



ZENHALE[®], ASMANEX[®] Twisthaler[®], Claritin[®] et Aeries[®] sont des marques déposées de MSD International Holdings GmbH, utilisées sous licence.
GRASTEK[™] est une marque de commerce de MSD International Holdings GmbH, utilisée sous licence.
NASONEX[®] est une marque déposée de Schering-Plough Canada Inc., utilisée sous licence.
SINGULAIR[®] est une marque déposée de Merck Sharp & Dohme Corp., filiale de **Merck & Co., Inc.**, utilisée sous licence.
hydraSense[®] est une marque déposée de Schering-Plough Canada Inc.
NetiRinse[™] est une marque de commerce de Schering-Plough Canada Inc.
© 2014 Merck Canada Inc., filiale de **Merck & Co., Inc.** Tous droits réservés.
© 2014 Schering-Plough Canada Inc., filiale de **Merck & Co., Inc.** Tous droits réservés.

L'ÉCHOGRAPHIE CIBLÉE UNE RÉVOLUTION AU QUOTIDIEN!

Est-ce que l'échographie ciblée serait la plus grande révolution en médecine clinique depuis l'invention du stéthoscope? Nous sommes convaincus que OUI! L'échographie ciblée est une extension de l'examen physique du clinicien. Tout ce qu'il y a de plus naturel!

Tout a commencé à l'urgence, au chevet d'un polytraumatisé à l'orée de la mort. Ses médecins voulaient voir avant d'opérer. L'échographie ciblée était née! C'était il y a plus de 20 ans.

Les normes sont maintenant claires: l'échographie ciblée est un outil diagnostique incontournable dans les soins aux malades en phase critique.

L'évolution naturelle de l'échographie ciblée: sortir du cadre unique des soins aux malades en phase critique. De plus en plus de médecins s'en servent depuis au cabinet, sur les étages auprès des malades hospitalisés ou en salle d'accouchement. Les applications sont multiples: lésions musculosquelettiques, évaluation au troisième trimestre de la grossesse, etc.

D'ailleurs, les infirmières l'ont elles aussi adoptée et installent désormais des voies veineuses sous échoguidage. Fini les patients impossibles à piquer!

Allez! Il suffit de mettre la main sur la sonde pour voir.

La révolution est bien là. À vous d'y participer.. au quotidien.

Martin Loranger

Omnipraticien
CSSS Champlain-Charles-LeMoine



Revenir à l'essentiel

VIVRE ET PRATIQUER
AU BAS-SAINT-LAURENT

Matane
Matapédia
Mitis
Rimouski-Neigette
Basques
Rivière-du-Loup
Témiscouata
Kamouraska

POUR NOUS JOINDRE

Michel Plante

michel.plante.asss01@ssss.gouv.qc.ca

Agence de la santé
et des services sociaux
du Bas-Saint-Laurent

Québec 

L'ÉCHOGRAPHIE CIBLÉE À L'URGENCE

LÀ OÙ TOUT A COMMENCÉ!

L'avènement de l'échographie ciblée en médecine d'urgence, synonyme d'échographie au département d'urgence, constitue le tournant le plus captivant de notre champ de pratique depuis quelques décennies.

Commençons par tester vos connaissances.

Bruno Baril et Martin Loranger

		VRAI	FAUX
1.	Il existe trois niveaux de compétences en échographie ciblée selon les lignes directrices du Collège des médecins du Québec publiées en 2008.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2.	Des normes québécoises encadrent les applications de base et plus avancées de l'échographie ciblée à l'urgence.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3.	Le <i>FAST echo</i> désigne la recherche de liquide libre dans la cavité abdominale et d'un épanchement pleural.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4.	Il est toujours prudent de donner congé à un patient traumatisé dont le résultat du <i>FAST echo</i> est négatif à l'évaluation initiale.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5.	Certains paramètres influent sur la précision de l'échographie ciblée.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
6.	La recherche d'un épanchement péricardique ne s'applique pas seulement aux patients traumatisés.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
7.	Chez le patient traumatisé, l'échographie ciblée peut avoir d'autres objectifs que la seule recherche de liquide anormal dans le thorax ou l'abdomen.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
8.	Les applications avancées de l'échographie ciblée constituent une extension de l'examen physique moderne.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Le Dr Bruno Baril, urgentologue, exerce à l'urgence du CSSS Champlain-Charles-LeMoyne, à Greenfield Park, et est professeur adjoint d'enseignement clinique à l'Université de Sherbrooke.

Le Dr Martin Loranger, omnipraticien, pratique au même endroit et est professeur agrégé d'enseignement clinique à l'Université de Sherbrooke.

1. IL EXISTE TROIS NIVEAUX DE COMPÉTENCES EN ÉCHOGRAPHIE CIBLÉE SELON LES LIGNES DIRECTRICES DU COLLÈGE DES MÉDECINS DU QUÉBEC PUBLIÉES EN 2008. VRAI.

Au tournant du XXI^e siècle, les premières lignes directrices sur l'échographie ciblée en médecine d'urgence sont parues d'abord aux États-Unis¹, puis au Canada². Elles sont dorénavant entérinées par toutes les associations savantes de médecine d'urgence.

Le Collège des médecins du Québec reconnaît qu'il s'agit d'un outil diagnostique important et performant, qui constitue en quelque sorte une extension de l'examen physique, dont le but premier est de répondre à une question clinique précise³.

Or, l'utilisation sûre de cet instrument passe par l'apprentissage et la certification du clinicien-utilisateur. Les futures cohortes d'étudiants en médecine recevront une formation sur l'échographie ciblée et y seront sensibilisées. Des initiatives en ce sens sont déjà bien amorcées et se généralisent.

Les médecins en exercice doivent, quant à eux, acquérir une compétence dont les modalités ont été définies par le Collège dès 2008 et seront actualisées en 2014-2015. Ainsi, la certification de niveau 1 est remise à un praticien qui a suivi un cours d'introduction sur l'échographie ciblée en médecine d'urgence. Le niveau 2 permet à l'utilisateur de prendre en charge les cas positifs (détection d'une anomalie ou absence d'une grossesse utérine). Les examens négatifs seront corroborés par un examen de confirmation. Lorsqu'il a effectué cinquante examens supervisés de chacune des régions anatomiques étudiées, le médecin obtient le niveau 3 (on parle alors souvent de praticien indépendant).

L'intégration systématique des résultats de l'examen à la démarche clinique n'est possible qu'au niveau 3 et s'accompagne nécessairement d'un compte rendu versé au dossier du patient.

2. DES NORMES QUÉBÉCOISES ENCADRENT LES APPLICATIONS DE BASE ET PLUS AVANCÉES DE L'ÉCHOGRAPHIE CIBLÉE À L'URGENCE. VRAI.

L'échographie ciblée visait d'abord à répondre à quatre questions précises :

- ▶ Y a-t-il une grossesse intra-utérine ?
- ▶ Y a-t-il un épanchement péricardique ?

En 2008, le Collège des médecins du Québec a défini trois niveaux de compétences pour l'échographie pratiquée à l'urgence par des non-radiologistes.

- ▶ Y a-t-il un anévrisme de l'aorte abdominale ?
- ▶ Y a-t-il du liquide libre dans la cavité péritonéale ?

C'est pourtant lorsqu'il devra répondre à d'autres questions cliniques que le médecin d'urgence saura tirer profit des avantages de l'échographie ciblée dans un examen physique.

C'est sous le vocable d'applications avancées que sont désignés certains examens dirigés qui permettent d'évaluer la contractilité cardiaque, de détecter la présence d'hydronéphrose ou de thrombophlébite profonde, d'examiner la vésicule biliaire, des tissus mous et d'autres régions anatomiques d'intérêt.

D'abord en 2006, puis en 2012, les associations de médecins d'urgence du Québec ont défini conjointement la reconnaissance et l'encadrement de l'échographie ciblée pratiquée par le médecin d'urgence^{4,5}.

Il s'agit d'un secteur d'activité qui est dorénavant inhérent à la pratique de la médecine d'urgence. L'apparition d'applications avancées a donné lieu à la création de nouveaux niveaux de certification, soit les niveaux 4, 5 et 6, qui complètent les trois premiers désignés par le Collège des médecins. Pour chacune des applications avancées, le niveau ultime de certification (niveau 6) sous-entend qu'un nombre déterminé d'examens ciblés de la région anatomique visée a été effectué et qu'une proportion de ces examens est constituée de cas positifs, c'est-à-dire de situations révélant l'anomalie recherchée. Ici encore, l'interprétation des découvertes pour résoudre un dilemme clinique est réservée au dernier niveau, soit le 6.

Au quotidien, les applications avancées peuvent, elles aussi, répondre à une question définie (présence ou absence de thrombophlébite, par exemple), mais elles sont plus souvent une aide à une intervention (accès veineux, ouverture d'abcès, etc.) ou alors apportent une nuance à l'examen physique (vésicule biliaire douloureuse, contractilité du ventricule gauche, veine cave collabée, etc.).

3. LE FAST ECHO DÉSIGNE LA RECHERCHE DE LIQUIDE LIBRE DANS LA CAVITÉ ABDOMINALE ET D'UN ÉPANCHEMENT PLEURAL. FAUX.

FAST, eFAST et autres acronymes sont légion dans le domaine de l'échographie ciblée. De quoi confondre les néophytes et même les initiés ! Les différentes traductions n'arrangent rien.

À l'urgence, le FAST echo (*Focused Assessment with Sonography for Trauma*) correspond à l'utilisation la plus ancienne, la plus reconnue et la plus étudiée de l'échographie par des non-radiologistes. Le FAST echo sert à la recherche de liquide libre dans la cavité péritonéale en

TABLEAU I

PERFORMANCE DU FAST ECHO
DANS LES TRAUMATISMES
CONTONDANTS CHEZ L'ADULTE⁷

Caractéristique du test	Valeur du FAST echo
Sensibilité	69% – 90%
Spécificité	95% – 100%
Rapport de vraisemblance positif (RV+)	30
Rapport de vraisemblance négatif (RV-)	0,26

situation de traumatisme, sous la prémisses que la présence de liquide est liée à une atteinte importante d'un ou de plusieurs organes abdominaux. Il inclut aussi la recherche de liquide au niveau péricardique.

L'examen est réalisé avec la même sonde échographique dans quatre régions : péricardique, périhépatique, péri-splénique et pelvienne.

Cliniquement, quatre scénarios sont possibles chez un traumatisé :

- ▶ Si le résultat de l'examen est positif et que l'état hémodynamique du patient est instable, considérer d'emblée son transfert au bloc opératoire.
- ▶ Si le résultat de l'examen est positif et que l'état hémodynamique du patient est stable, envisager une tomodesitométrie.
- ▶ Si le résultat de l'examen est négatif et que l'état hémodynamique du patient est instable, rechercher un autre point d'hémorragie (bassin, thorax, etc.).
- ▶ Si le résultat de l'examen est négatif et que l'état hémodynamique du patient est stable, envisager le congé, l'observation, les examens répétés, etc., selon le tableau clinique global.

Le terme eFAST, ou *extended eFAST* (que nous traduisons par « extension du FAST echo ») est apparu plus tard pour décrire un examen plus exhaustif qui s'étend au thorax dans le but de dépister un pneumothorax⁶. Nous y reviendrons plus loin.

4. IL EST TOUJOURS PRUDENT DE DONNER CONGÉ À UN PATIENT TRAUMATISÉ DONT LE RÉSULTAT DU FAST ECHO EST NÉGATIF À L'ÉVALUATION INITIALE. FAUX.

Le FAST echo ne permet pas au clinicien de diagnostiquer ou d'exclure des lésions traumatiques aux organes creux (duodénum, côlon, etc.) ni au diaphragme. Un saignement rétro-péritonéal, même massif, ne sera pas détecté. On sait aussi qu'un examen fait très rapidement après un traumatisme abdominal peut fournir une fausse assurance. Le FAST echo est moins utile pour les traumatismes pénétrants.

ENCADRÉ

RAPPORT DE VRAISEMBLANCE¹⁶

Rappelons que le rapport de vraisemblance correspond à la proportion de personnes souffrant d'une maladie qui obtiennent un résultat donné (positif ou négatif) au dépistage par rapport à celle de personnes qui n'ont pas cette maladie et qui obtiennent le même résultat au test. Le rapport de vraisemblance modifie, positivement ou négativement, la probabilité du test. En général, un test dont le rapport de vraisemblance positif est égal ou supérieur à 10 permet de poser le diagnostic alors qu'un test dont le rapport de vraisemblance négatif est égal ou inférieur à -0,1 permet d'exclure la maladie.

La séquence prudente en cas de traumatisme contondant est d'effectuer un premier examen attentif dans les meilleures conditions possibles, de refaire un examen si la situation clinique l'exige et d'intégrer les éléments découverts dans le cadre d'un examen clinique global. Certaines manœuvres permettent d'augmenter la sensibilité de l'examen (position de Trendelenburg, vessie pleine, etc.).

Bien que le résultat du FAST echo soit un complément d'information et non une entité comme telle, la sensibilité reconnue de cet examen est de 69% à 90% alors que sa spécificité est de 95% à 100% dans les cas de traumatismes contondants (tableau I⁷). Chez l'adulte, le FAST echo permet de repérer un volume de liquide de plus de 500 ml dans la cavité péritonéale. Cet examen décèle mieux les blessures importantes des organes solides et le liquide libre qui en découle que l'anamnèse et l'examen physique⁷.

5. CERTAINS PARAMÈTRES INFLUENT SUR LA PRÉCISION DE L'ÉCHOGRAPHIE CIBLÉE. VRAI.

Comme c'est le cas d'autres types d'échographie, la performance du FAST echo (c'est aussi vrai pour les applications avancées) varie. Ainsi, les habiletés du praticien ainsi que les caractéristiques physiques et les antécédents de problèmes abdominaux du patient influent sur la capacité de détection. Une obésité importante, une ascite, certaines interventions abdominales préalables et la présence d'une quantité considérable d'air dans les tissus ou les intestins sont autant d'obstacles à l'obtention ou à l'interprétation des images du FAST echo.

Globalement, le FAST echo a été moins étudié chez l'enfant que chez l'adulte. Les caractéristiques de cet examen ne sont pas les mêmes dans cette population, en partie parce

Le FAST echo est un examen non effractif qui donne de l'information fiable en temps réel au chevet du patient.

TABLEAU II

AVANTAGES ET INCONVÉNIENTS
DE L'ÉCHOGRAPHIE CIBLÉE⁹**Avantages**

- ▶ Appareil portable qui s'utilise au chevet du patient
- ▶ Examen non effractif
- ▶ Examen qui peut être répété
- ▶ Interprétation immédiate
- ▶ Coût d'entretien minimal
- ▶ Absence de rayonnement ionisant
- ▶ Absence de réaction allergique et d'effets sur la fonction rénale
- ▶ Élimination des gestes techniques posés à l'aveugle et de la plupart de leurs complications

Inconvénients

- ▶ Résultats dépendant de l'utilisateur (formation et expérience)
- ▶ Mauvaise pénétration dans l'air (ex. : emphysème sous-cutané, gaz intestinaux, etc.) et la graisse
- ▶ Utilisation limitée à la détection de certaines affections
- ▶ Temps au chevet du patient prolongé
- ▶ Risque de transmission infectieuse mal connu

que les problèmes diffèrent. Selon une méta-analyse, la sensibilité du *FAST echo* est de 65 %, sa spécificité de 95 %, son rapport de vraisemblance positif de 14,5 et son rapport de vraisemblance négatif de 0,36⁸ (encadré).

Le tableau II⁹ montre les forces et les faiblesses de l'échographie ciblée que ce soit pour le *FAST echo* ou pour d'autres applications (obstétrique, poumon, etc.).

6. LA RECHERCHE D'UN ÉPANCHEMENT PÉRICARDIQUE NE S'APPLIQUE PAS SEULEMENT AUX PATIENTS TRAUMATISÉS. VRAI.

Bien que la réputation favorable de l'échographie au département d'urgence se soit initialement bâtie sur son utilisation en traumatologie, cet outil a également révolutionné l'approche adoptée pour un patient présentant d'autres syndromes cliniques, dont la dyspnée.

L'une des raisons de cette réputation est la facilité avec laquelle un praticien de peu d'expérience peut détecter la présence d'une quantité anormale de liquide dans le péricarde grâce à l'échographie ciblée. Lorsque l'échographie cardiaque ciblée est employée par les médecins d'urgence, sa sensibilité pour la recherche d'un épanchement péricardique est de 96 % à 98 %¹⁰.

FIGURE 1

ÉPANCHEMENT PÉRICARDIQUE

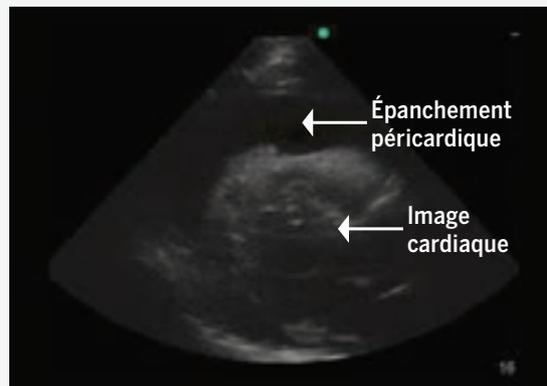


Image fournie par les auteurs. Reproduction autorisée.

Même si les répercussions hémodynamiques d'un tel épanchement ne sont pas évaluées (ce qui relève d'une application avancée), cette découverte constitue une information utile. Sa recherche devient simplement incontournable chez certains patients (cancer, urémie, maladie inflammatoire). Rappelons que plus de la moitié des cas de tamponnades sont associés à un cancer sous-jacent, dont 70 % de cancers du poumon¹¹ (figure 1).

Nous croyons d'ailleurs que le recours à cet examen ne se limite pas à l'urgence, ni même au réseau hospitalier. Comme d'autres applications, l'échographie ciblée s'étendra en dehors du cadre actuel et pourra possiblement s'intégrer aux suivis systématiques.

7. CHEZ LE PATIENT TRAUMATISÉ, L'ÉCHOGRAPHIE CIBLÉE PEUT AVOIR D'AUTRES OBJECTIFS QUE LA SEULE RECHERCHE DE LIQUIDE ANORMAL DANS LE THORAX OU L'ABDOMEN. VRAI.

À mesure qu'il se familiarise avec les applications avancées, le clinicien devant traiter un patient traumatisé pourra parfaire son examen clinique en y ajoutant l'échographie ciblée.

Ainsi, l'échographie dirigée complète les examens courants. Les fractures des os longs, l'intégrité vésicale ou celle d'un globe oculaire sont autant d'éléments vérifiables par cette technique. Certains examens permettront d'obtenir un gain de sensibilité, alors que d'autres seront plutôt une façon préliminaire et rapide de conforter une hypothèse diagnostique. Il s'agit alors d'un nouveau processus

Le champ des applications avancées en échographie ciblée est vaste et n'est pas réservé aux médecins exerçant auprès des malades en phase critique.

TABLEAU III | EFFICACITÉ DE L'ÉCHOGRAPHIE DU POUMON POUR LA DÉTECTION DU PNEUMOTHORAX¹²

Caractéristique du test	Valeur de l'échographie
Sensibilité	90 %
Spécificité	98 %
Rapport de vraisemblance positif (RV+)	50
Rapport de vraisemblance négatif (RV-)	0,1

pour le clinicien habitué à utiliser exclusivement les modalités classiques.

Le dépistage d'un pneumothorax à l'aide de l'échographie ciblée du poumon constitue une application utile et sensible. De plus, l'examen peut se réaliser en position couchée, ce qui représente un avantage supplémentaire chez le polytraumatisé.

Une méta-analyse a été effectuée en 2011 par une équipe de l'Université d'Ottawa afin d'évaluer l'efficacité de l'échographie du poumon dans la détection d'un pneumothorax. Au total, les études regroupaient 1047 patients. La sensibilité, la spécificité et les rapports de vraisemblance étaient excellents (tableau III¹²). Dans ces études, la radiographie pulmonaire avait une sensibilité de 50 % et une spécificité de 99 %¹².

8. LES APPLICATIONS AVANCÉES DE L'ÉCHOGRAPHIE CIBLÉE CONSTITUENT UNE EXTENSION DE L'EXAMEN PHYSIQUE MODERNE. VRAI.

L'avenir de l'échographie ciblée à l'urgence et la satisfaction qui en découle pour le clinicien dépendront, selon nous, d'une plus grande diffusion des utilisations dites avancées. L'appareil d'échographie deviendra alors le complément de l'examen physique tel qu'on le connaît.

- ▶ Cette rougeur cutanée est-elle le reflet d'un abcès sous la peau ? Et si oui, cet abcès devrait-il être incisé ?
- ▶ Cette jambe enflée évoque-t-elle une phlébite profonde constituant une menace à court terme ?
- ▶ La contractilité du ventricule gauche de ce patient hypotendu est-elle basse, normale ou élevée ?
- ▶ Ce patient souffrant d'une colique néphrétique a-t-il moins de douleur parce que l'analgésique fait effet ou parce que son hydronéphrose s'est résorbée ?

Le clinicien évaluant une cellulite se demande souvent s'il y a un abcès sous-jacent. Le traitement des deux affections étant différent, le diagnostic devrait être établi précocement.

FIGURE 2 | CELLULITE AVEC ABCÈS

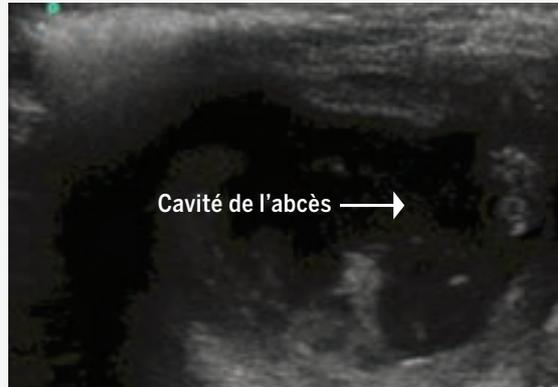


Image fournie par les auteurs. Reproduction autorisée.

TABLEAU IV | EFFICACITÉ DE L'ÉCHOGRAPHIE CIBLÉE POUR LA DÉTECTION D'UN ABCÈS SOUS-CUTANÉ¹⁵

Caractéristique du test	Valeur de l'échographie ciblée
Sensibilité	98 %
Spécificité	88 %
Valeur prédictive positive	93 %
Valeur prédictive négative	97 %

ment. L'examen physique ne permet de vérifier que la douleur, l'apparence cartonnée de la peau, l'absence d'un aspect fluctuant convaincant, la présence d'une cicatrice, etc. Or, l'échographie ciblée des tissus mous facilite le diagnostic d'abcès et limite les tentatives infructueuses ou inutiles de drainage¹³ (figure 2).

L'examen bonifié par l'échographie ciblée nuance l'approche thérapeutique. Par exemple, un abcès est bien présent dans jusqu'à 58 % des cas de cellulite pour lesquels le clinicien juge la probabilité faible¹⁴. L'examen échographique constitue aussi un moyen de trouver l'endroit propice à l'incision ou à la ponction de l'abcès. L'approche dynamique au chevet du patient guide ainsi la main du clinicien. Enfin, après avoir maîtrisé plusieurs applications avancées, le clinicien pourra déterminer si l'infection des tissus mous est associée à une arthrite concomitante.

L'échographie des tissus mous effectuée par les médecins de première ligne est très efficace pour la recherche d'un abcès¹⁵ (tableau IV¹⁵).

CONCLUSION

L'échographie ciblée à l'urgence a d'abord été appréciée parce qu'elle permettait au médecin de déceler facilement les anomalies franches ou une grossesse intra-utérine. Son utilité à cette fin demeure pertinente. Le défi est de former les médecins en pratique et les étudiants.

Cette modalité fait désormais réellement partie de notre quotidien. Elle exerce une influence manifeste sur les soins prodigués aux patients. Avec le temps, elle deviendra un instrument de plus en plus utile pour préciser et nuancer l'examen physique grâce à ses applications avancées.

Son évolution ne fait que commencer et touchera bien plus que les cliniciens œuvrant auprès de malades ayant un problème aigu. L'avenir s'annonce riche et prometteur pour l'échographie ciblée! //

Date de réception : le 29 janvier 2014

Date d'acceptation : le 5 mars 2014

Les Drs Bruno Baril et Martin Loranger n'ont déclaré aucun intérêt conflictuel.

BIBLIOGRAPHIE

1. Scalea TM, Rodriguez A, Chiu WC et coll. Focused Assessment with Sonography for Trauma (FAST): results from an international consensus conference. *J Trauma Acute Care Surg* 1999; 46 (3) : 466-72.

LA CARDIOLOGIE

11 ET 12 SEPTEMBRE 2014, HÔTEL HYATT REGENCY, MONTRÉAL

VOUS N'ÊTES PAS ENCORE INSCRIT À CE CONGRÈS ?
VOUS AVEZ JUSQU'AU 29 AOÛT POUR LE FAIRE.



FÉDÉRATION
DES MÉDECINS
OMNIPRATIENS
DU QUÉBEC

NOMBRE DE PARTICIPANTS LIMITÉ.

SUMMARY

Critical Care Focused Ultrasound. Critical care focused ultrasound appeared on the scene over 20 years ago with FAST (Focused Assessment with Sonography for Trauma). Its use in the daily practice of emergency physicians is more recent. It is now part of the expertise required of critical care physicians. Different expert groups, such as the various associations of emergency physicians, and some bodies governing medical practice (e.g., Collège des médecins du Québec) have published clear recommendations on the use of critical care focused ultrasound in emergency departments. They describe competency levels and provide guidelines on the use of ultrasound findings in the clinical process. The medical literature shows that focused ultrasound is a reliable and clinically significant tool in many situations. Advanced applications, such as soft-tissue ultrasound for specimen collection, are exceptional developmental avenues for clinicians.

2. Steele R, McNaughton T, McConahy M et coll. Emergency department targeted ultrasound: 2006 update. *CJEM* 2006; 8 (3) : 170-1.
3. Bard C, Dussault M, Garner M et coll. *Les échographies ciblées réalisées à l'urgence par des médecins non radiologistes. Lignes directrices.* Montréal: Collège des médecins du Québec; 2008.
4. Hamel P, Garner M, Vadeboncoeur A et coll. Position conjointe AMUQ/ASMUQ: L'échographie ciblée en médecine d'urgence, pour y voir clair. *Archives de la médecine d'urgence québécoise* 2006; 3 (1) : 41-4.
5. Bécotte G, Garner M, Lanctôt JF et coll. *L'échographie ciblée en médecine d'urgence: nouvelles normes et applications avancées. Position conjointe de l'AMUQ et de l'ASMUQ.* Québec, Montréal: L'AMUQ et l'ASMUQ; 2012.
6. Kirkpatrick AW, Sirois M, Laupland KB et coll. Hand-held thoracic sonography for detecting post-traumatic pneumothoraces: the Extended Focused Assessment with Sonography for Trauma (EFAST). *J Trauma Acute Care Surg* 2004; 57 (2) : 288-95.
7. Nishijima DK, Simel DL, Wisner DH et coll. Does this adult patient have a blunt intra-abdominal injury? *JAMA* 2012; 307 (14) : 1517-27.
8. Patel NY, Riherd JM. Focused assessment with sonography for trauma: methods, accuracy, and indications. *Surg Clin North Am* 2011; 91 (1) : 195-207.
9. Holmes JF, Gladman A, Chang CH. Performance of abdominal ultrasonography in pediatric blunt trauma patients: a meta-analysis. *J Pediatr Surg* 2007; 42 (9) : 1588-94.
10. Mandavia DP, Hoffner RJ, Mahaney K et coll. Bedside echocardiography by emergency physicians. *Ann Emerg Med* 2001; 38 (4) : 377-82.
11. Ariyaratnam V, Spodick DH. Cardiac tamponade revisited: a postmortem look at a cautionary case. *Tex Heart Inst J* 2007; 34 (3) : 347-51.
12. Alrajhi K, Woo MY, Vaillancourt C. Test characteristics of ultrasonography for the detection of pneumothorax: a systematic review and meta-analysis. *Chest* 2012; 141 (3) : 703-8.
13. Dewitz A. Musculoskeletal, soft tissue, and miscellaneous applications [chapitre 18]. Dans: Ma JO, Mateer JR, Reardon RF et coll., rédacteurs. *Emergency Ultrasound*. 3^e éd. New York, Toronto: McGraw-Hill; 2014.
14. Squire BT, Fox JC, Anderson C. ABCESS: Applied Bedside Sonography for Convenient Evaluation of Superficial Soft Tissue Infections. *Acad Emerg Med* 2005; 12 (7) : 601-6.
15. Tayal VS, Hasan N, Norton HJ et coll. The Effect of Soft-tissue Ultrasound on the Management of Cellulitis in the Emergency Department. *Acad Emerg Med* 2006; 13 (4) : 384-8.
16. Nicoll CD, Pignone M, Lu CM. Diagnostic Testing & Medical Decision Making [chapitre e3]. Dans: Papadakis MA, McPhee SJ, Rabow MW. *Current Medical Diagnosis & Treatment* 2014. New York: 53^e éd. McGraw-Hill Education; 2014.

LA SONDE AU COU... L'ÉCHOGRAPHIE CIBLÉE AU CABINET

L'échographie est devenue au cours des dernières années une forme d'imagerie incontournable dans le diagnostic et le suivi de plusieurs problèmes de santé. Et elle est de plus en plus accessible dans les urgences du Québec. Certains appareils portatifs font aussi progressivement leur entrée dans les cabinets des médecins de famille et les unités de médecine familiale.

Serge Goulet et Emmanuelle Baron

Plus qu'une simple tendance, l'échographie ciblée constitue maintenant un outil d'aide au diagnostic et au traitement pour le médecin de première ligne. Tout comme l'examen physique, elle s'effectue au chevet du malade, et les résultats sont immédiatement intégrés à la démarche diagnostique ou thérapeutique. Ce type d'examen est fait en fonction d'interrogations précises qui sont limitées à certains aspects nécessaires¹. Son potentiel, son utilité dans les soins courants aux patients en cabinet et sa pertinence en pédagogie médicale se reflètent par son omniprésence dans notre environnement (voir l'article des D^{rs} Bruno Baril et Martin Loranger intitulé : « L'échographie ciblée à l'urgence : là où tout a commencé! », dans le présent numéro). L'appareil d'échographie deviendra-t-il notre nouveau stéthoscope ?

L'ÉCHOGRAPHIE EST-ELLE UTILE DANS LE DIAGNOSTIC DES PROBLÈMES MUSCULOSQUELETTIQUES ?

Vous êtes au service de consultation sans rendez-vous et vous travaillez avec un résident et un externe en stage de médecine familiale. Le résident vous raconte l'histoire de Madame Robert, une femme de 40 ans qui joue au tennis depuis plusieurs années et qui se plaint aujourd'hui d'une douleur localisée à la partie supérieure et latérale de l'épaule droite. Depuis qu'elle a participé à un tournoi il y a deux semaines, sa douleur, apparue progressivement, est plus importante. Madame Robert a beaucoup de difficulté à faire ses coups droits et ses services.

Le résident vous décrit les résultats de son examen : l'arc douloureux est positif ; les mouvements actifs sont normaux, mais causent tous une douleur en fin d'amplitude ; la contraction de tous les muscles de la coiffe des

rotateurs est douloureuse. La manœuvre de Jobe est la plus douloureuse et révèle une force nettement réduite. Des signes d'accrochage sont aussi présents. Quel est votre diagnostic différentiel ?

L'échographie est un outil très utile en cabinet pour tout médecin ayant suivi une formation sur l'échographie musculosquelettique pour le diagnostic et le traitement des blessures sportives, des lésions traumatiques et dégénératives des articulations et des tissus mous ainsi que, dans certaines circonstances, de quelques maladies osseuses (tableau 1²).

L'échographie permet de confirmer, de compléter et de visualiser l'examen physique. On comprend aisément pourquoi nous pouvons, grâce à la connaissance et à l'observation, faire un examen physique plus efficace et plus précis et prendre une décision plus facilement. Par exemple, l'échographie peut servir à voir les tendons, à déceler des signes de tendinopathie, de calcifications et de déchirures et à détecter la présence de liquide dans les bourses et les articulations dans les cas de bursite (figure 1) et de synovites attribuables à l'arthrose, à la goutte ou à la pseudogoutte. Un avantage indéniable de cette technique est qu'elle permet les épreuves dynamiques. Nous pouvons ainsi y avoir recours pour constater l'accrochage dans la région sous-acromiale de l'épaule ou du tendon fléchisseur sur une poulie épaissie dans un doigt à ressaut, l'instabilité dans une dissociation scapholunaire ou le ressaut du tendon de l'iliopectiné sur l'éminence iliopectinée dans une hanche à ressaut.

Vous passez à l'action et faites une échographie de l'épaule de Madame Robert. Cette dernière insiste pour connaître

Le D^r Serge Goulet, omnipraticien diplômé en médecine du sport (ACMSE), exerce au GMF-UMF Charles-LeMoyné, à Saint-Lambert, et est professeur adjoint au Département de médecine de famille et de médecine d'urgence (DMFMU) de l'Université de Sherbrooke. La D^{re} Emmanuelle Baron, omnipraticienne diplômée de l'ACMSE, pratique au GMF-UMF Charles-LeMoyné et à la Clinique de médecine du sport du CHUM et de l'Université de Montréal. Elle est professeure agrégée au DMFMU de l'Université de Sherbrooke.

TABLEAU I

ÉCHOGRAPHIE CIBLÉE
DE L'APPAREIL LOCOMOTEUR
AU CABINET : POUR ÉVALUER,
RECHERCHER, DÉPISTER²

- ▶ Tissu sous-cutané
 - Abscess
 - Hématome
 - Corps étranger : bois, métal, verre
 - Bursite
 - Épaississement de la poulie A1 entraînant un doigt à ressort
 - Fibromatose palmaire (maladie de Dupuytren) et plantaire (maladie de Ledderhose)
 - Lésions sous-cutanées :
 - ▷ Calcifications
 - ▷ Tophus
 - ▷ Nodules rhumatoïdes
 - ▷ Kystes sébacés
 - ▷ Tumeur : lipome, hémangiome, métastase, tumeur primaire
- ▶ Muscle
 - Déchirure
 - Contusion
 - Hématome
 - Myosite ossifiante
 - Abscess
 - Tumeur
 - Agénésie musculaire, muscle accessoire, muscle surnuméraire
- ▶ Tendon
 - Tendinopathie
 - Déchirure partielle ou complète
 - Ténosynovite
 - Enthésopathie
- ▶ Nerf
 - Syndrome de compression : tunnel carpien, tunnel tarsien, etc.
 - Lésions traumatiques
 - Tumeur, pseudotumeur : névrome, schwannome, etc.
- ▶ Os, articulation et région périarticulaire
 - Exostoses
 - Irrégularités dans la ligne corticale :
 - ▷ fracture aiguë
 - ▷ fracture de fatigue
 - ▷ érosions
 - ▷ ostéomyélite
 - Synovite
 - Goutte, pseudogoutte
 - Arthrite septique
 - Arthrose
 - Lésion de la plaque palmaire
- ▶ Vaisseaux sanguins

FIGURE 1

ÉCHOGRAPHIE D'UNE BURSITE
PRÉPATELLAIRE DU GENOU

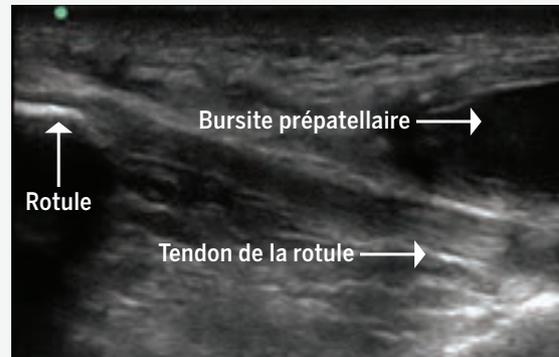


Image fournie par les auteurs. Reproduction autorisée.

son diagnostic, car elle veut savoir si elle pourra participer à son prochain tournoi. Vous utilisez l'échographie pour appuyer ou infirmer vos hypothèses diagnostiques (tableau II³ et figure 2). Vous constatez alors que le tendon du sus-épineux est épaissi et présente des calcifications à l'intervalle des rotateurs, mais qu'il n'y a pas de déchirure. La bourse sous-acromiale est bien visible et est hypo-échogène, ce qui signale une accumulation de liquide et confirme une bursite. Enfin, vous exécutez une épreuve dynamique qui révèle un accrochage antérosupérieur au niveau de l'épaule.

Bref, l'échographie devient ici un appui à l'examen clinique. Vous pouvez ainsi émettre un diagnostic plus clair de bursite sous-acromiale, accompagnée d'une tendinopathie du sus-épineux et d'un syndrome d'accrochage antérosupérieur.

L'ÉCHOGRAPHIE PEUT-ELLE ÉGALEMENT ÊTRE UN OUTIL DE TRAITEMENT ?

Madame Robert étant très souffrante, vous lui suggérez une infiltration échoguidée de corticostéroïdes dans la bourse sous-acromiale.

L'échographie représente un outil très intéressant pour guider les infiltrations de corticostéroïdes. L'aide visuelle apportée assure une infiltration plus précise au lieu même de la lésion. Il est alors possible d'infiltrer le médicament

L'échographie est très utile en cabinet pour tout médecin qui a participé à une formation sur l'échographie musculosquelettique portant sur les blessures sportives, les lésions traumatiques et dégénératives des articulations et des tissus mous ainsi que sur quelques maladies osseuses.



TABLEAU II

SÉQUENCE DE L'EXAMEN
ÉCHOGRAPHIQUE DE L'ÉPAULE
DE L'EUROPEAN SOCIETY OF
MUSCULOSKELETAL RADIOLOGY³

- ▶ Tendon du long chef du biceps
- ▶ Tendon du sous-scapulaire
- ▶ Structures antérieures comprenant le ligament coracoacromial
- ▶ Tendon du sus-épineux
- ▶ Tendon du sous-épineux
- ▶ Tendon du petit rond
- ▶ Structures postérieures comprenant la partie postérieure de l'articulation glénohumérale
- ▶ Articulation acromioclaviculaire
- ▶ Épreuves dynamiques

dans l'articulation, autour du tendon, dans la bourse ou encore dans une calcification pour effectuer un lavage. En outre, les risques d'une infiltration dans le tendon sont diminués.

L'échographie peut aider le médecin à se sentir plus à l'aise lorsqu'il fait des infiltrations. De plus, elle améliore la précision des infiltrations plus difficiles à pratiquer à l'aveugle, comme celles qui ont lieu dans les articulations profondes ou présentant une arthrose avancée ou encore dans de petites structures, comme les poulies de la main dans les cas de doigts à ressaut. Enfin, elle permet de confirmer l'emplacement du produit injecté après l'infiltration⁴.

Par ailleurs, certains auteurs suggèrent que l'effet placebo contribuerait à l'efficacité supérieure des infiltrations échoguidées dans la réduction de la douleur et l'amélioration de la fonction^{4,5}. D'ailleurs, une étude menée par Kendrick et ses collègues en était arrivée à la même conclusion chez des patients souffrant de lombalgie⁶ : les sujets ayant subi une radiographie du dos signalaient alors une satisfaction accrue, même si aucun effet sur la douleur ou la fonction n'avait été noté.

Quant à la réduction de la douleur, à l'amélioration de la fonction et à l'augmentation de l'amplitude articulaire, l'avantage de l'infiltration échoguidée de corticostéroïdes dans la région sous-acromiale sur l'infiltration guidée par les repères anatomiques demeure controversé. Quelques études ont montré que la réduction de la douleur six semaines après l'infiltration échoguidée dans la région sous-acromiale était plus importante que celle qui était observée après une infiltration effectuée à l'aide des repères anatomiques⁷. La supériorité de l'échographie est moins contestée pour les infiltrations plus difficiles à

FIGURE 2 | ÉCHOGRAPHIE D'UNE ÉPAULE

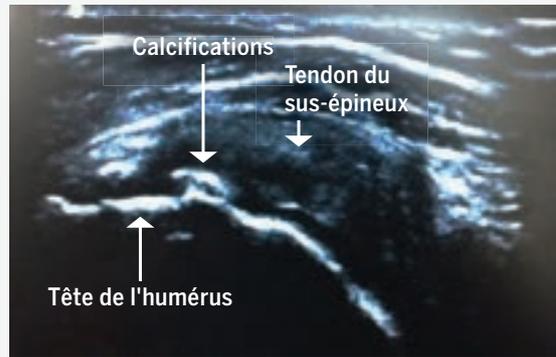


Image fournie par les auteurs. Reproduction autorisée.

pratiquer à l'aveugle, comme dans l'articulation glénohumérale et le tendon du long chef du biceps ainsi que pour les lavages de calcifications^{2,8}.

Enfin, l'échographie est un outil très intéressant au cabinet pour guider le drainage de certains abcès et de certains hématomes à la suite d'une déchirure musculaire².

L'ÉCHOGRAPHIE, UNE AVENUE PROMETTEUSE EN PÉDAGOGIE MÉDICALE ?

À la fin de la rencontre avec Madame Robert, l'externe qui accompagne le résident avoue avoir de la difficulté à bien comprendre le syndrome d'accrochage et à repérer les différentes affections de l'épaule. Vous refaites alors l'examen échographique complet de l'épaule en lui montrant et en lui décrivant l'anatomie, puis vous passez à l'épreuve dynamique. Cet exercice lui permet de mieux saisir les différents concepts et de les retenir.

L'apprentissage de l'anatomie est un défi pour tous les étudiants en médecine. À ce jour, plusieurs méthodes d'enseignement ont été utilisées, dont la dissection sur cadavres et l'étude sur planches anatomiques.

Il a été démontré que les étudiants qui recevaient un enseignement qui préconisait la rotation mentale, avec une représentation d'une structure anatomique en 2D ou en 3D sous différents angles, avaient un meilleur taux de rétention que ceux qui s'étaient servi des planches anatomiques⁹.

L'échographie ciblée est un outil prometteur en pédagogie médicale : son utilisation améliore le raisonnement clinique et les connaissances anatomiques des apprenants par la visualisation tridimensionnelle des structures anatomiques.

Des résultats positifs dans certaines études laissent croire que l'enseignement par échographie pourrait améliorer le raisonnement clinique et la visualisation tridimensionnelle des structures anatomiques, tout en exposant les étudiants à cet outil de travail qui gagne en popularité depuis quelques années^{10,11}.

Cette technique constitue également un moyen de voir l'anatomie de façon dynamique, ce qui est un atout pour comprendre la physiopathologie de certains problèmes musculosquelettiques.

Nous avons effectué une étude exploratoire auprès de treize résidents en médecine familiale qui avait pour but de déterminer si le recours à l'échographie par l'enseignant permettait aux futurs médecins d'acquérir une plus grande connaissance de l'anatomie et de poser un diagnostic plus exact des affections fréquentes de l'épaule. Le résultat s'est avéré concluant pour le repérage du tendon du muscle sous-épineux et de la bourse sous-acromiale¹².

Bref, l'utilisation de l'échographie dans l'enseignement de l'anatomie et des troubles musculosquelettiques et rhumatologiques stimule la visualisation de l'anatomie spatiale par les apprenants et représente donc une avenue prometteuse en pédagogie médicale.

QUELS SONT LES AVANTAGES DE L'ÉCHOGRAPHIE DANS LE DÉPISTAGE DE L'ANÉVRISME DE L'AORTE ABDOMINALE ?

Vous voyez vous-même Monsieur Bourassa, 67 ans, le dernier patient du service de consultation sans rendez-vous. Ce patient ressent une douleur abdominale non spécifique, sans symptôme d'alarme. À l'anamnèse et à l'examen, vous ne détectez rien d'inquiétant. Vous allez donner congé à votre patient en lui prodiguant les conseils d'usage quand vous décidez d'examiner son aorte à l'aide de l'échographie. Votre patient satisfait d'ailleurs aux critères de dépistage de l'anévrisme de l'aorte abdominale¹³. Lorsque vous constatez que son aorte mesure 5,8 cm, vous le dirigez vers l'hôpital pour une consultation en chirurgie. Monsieur Bourassa est évalué le lendemain en chirurgie vasculaire par une échographie formelle qui confirme votre diagnostic. Il est opéré d'urgence dans les heures qui suivent.

Le recours à l'échographie présente plusieurs avantages, dont l'accès en temps réel, l'absence d'irradiation, l'innocuité et la fiabilité. La rupture d'un anévrisme de l'aorte abdominale est associée à un taux de mortalité de 80 % à 90 %¹⁴. Des études ont montré que l'examen de l'aorte

abdominale par échographie pouvait être fait en cabinet par des médecins de famille, avec une sensibilité et une spécificité proches de 100 %¹⁴. Cet examen peut facilement s'intégrer à un examen médical périodique et le compléter, car il ne prend qu'environ quatre minutes¹⁴.

Les dernières recommandations du Collège des médecins du Québec sur l'examen médical périodique proposent le dépistage de l'anévrisme de l'aorte abdominale chez les hommes de 65 à 75 ans et chez les femmes de plus de 65 ans ayant des facteurs de risque cardiovasculaire (tabagisme, antécédents familiaux d'anévrisme, antécédents de maladie vasculaire cérébrale)^{13,15}. Ainsi, en intégrant une échographie de l'aorte abdominale à notre examen médical périodique dans cette population, nous pourrions prévenir jusqu'à la moitié des décès dus à la rupture d'un anévrisme¹⁶. Voilà un geste qui pourrait certainement avoir un effet significatif.

CONCLUSION

L'échographie est maintenant un outil à la portée de tous les cliniciens de première ligne. C'est une aide précieuse pour appuyer ou infirmer nos hypothèses diagnostiques. Nous avons choisi de vous présenter dans cet article trois de ses applications au cabinet, mais son champ d'utilisation est vaste. Elle augmente la précision et l'efficacité des infiltrations de corticostéroïdes et constitue une ressource supplémentaire et très prometteuse en pédagogie médicale. Il devient de plus en plus évident que cette forme d'imagerie fera bientôt partie du quotidien de plusieurs médecins de première ligne et améliorera les soins aux patients, tout en bonifiant l'enseignement aux étudiants. Comme le médecin d'autrefois avec le stéthoscope au cou, le médecin de demain apparaîtra dans l'imaginaire collectif avec sa sonde d'échographie. //

Date de réception : le 31 janvier 2014

Date d'acceptation : le 25 mars 2014

Le Dr Serge Goulet a été conférencier pour Sanofi en 2012-2013 et a participé à un essai clinique de phase 4 de Bristol-Myers Squibb en 2011-2012. La Dr^e Emmanuelle Baron n'a déclaré aucun intérêt conflictuel.

BIBLIOGRAPHIE

1. Valois M, Lanctôt JF. L'échographie ciblée : évolution ou révolution. *L'actualité médicale MedActuel* 2011; 11 (3) : 1-4.
2. Bianchi S, Martinoli C. *Ultrasound of the Musculoskeletal System*. 1^{re} éd. Berlin : Springer; 2007. 974 p.
3. Beggs I, Bianchi S, Bueno A et coll. *Musculoskeletal Ultrasound Technical Guidelines. 1. Shoulder*. Vienne : European Society of Musculoskeletal Radiology; 2010. Site Internet : www.essr.org/html/img/pool/shoulder.pdf [Date de consultation : le 11 décembre 2013].

Des études ont montré que l'examen de l'aorte abdominale par échographie pouvait être fait en cabinet par des médecins de famille, avec une sensibilité et une spécificité proches de 100 %.

SUMMARY

Ultrasound in Primary Care. Ultrasound has considerable potential in primary care medicine. It is readily available in many emergency rooms and is making its way into family physician offices, teaching units and medical schools. It helps in the diagnosis and treatment of sports injuries, traumatic and degenerative joint and soft tissue injuries, and occasionally bone diseases. It is also a quick way of detecting an abdominal aortic aneurysm and should be part of the periodic examination for selected populations. It is a very promising medical education tool. The use of ultrasound in teaching promotes reasoning, memory, decision-making and executive functions. Ultrasound is rapidly becoming part of the daily practice of primary care physicians.

4. Ucuncu F, Capkin E, Karkucak M et coll. A comparison of the Effectiveness of Landmark-guided Injections and Ultrasonography Guided Injections for Shoulder Pain. *Clin J Pain* 2009; 25 (9) : 786-9.
5. Zufferey P, Revaz S, Degailler X et coll. A controlled trial of the benefits of ultrasound-guided steroid injection for shoulder pain. *Joint Bone Spine* 2012; 79 (2) : 166-9.
6. Kendrick D, Fielding K, Bentley E et coll. Radiography of the lumbar spine in primary care patients with low back pain: randomised controlled trial. *BMJ* 2001; 322 (7283) : 400-5.
7. Bloom JE, Rischin A, Johnston RV et coll. Image-guided versus blind glucocorticoid injection for shoulder pain. *Cochrane Database Syst Rev* 2012; 8 : CD0097.
8. Elkousy H, Gartsman GM, Drake G et coll. Retrospective comparison of free-hand and ultrasound-guided shoulder steroid injections. *Orthopedics* 2011; 34 (4) : 270.
9. Hoyek N, Collet C, Thiriet P et coll. Validation expérimentale de l'utilisation de la 3D dans l'enseignement de l'anatomie. *Pédagogie médicale* 2010; 11 (suppl. 1) : S39.
10. Wittich CM, Montgomery SC, Neben MA et coll. Teaching cardiovascular anatomy to medical students by using a handheld ultrasound device. *JAMA* 2002; 288 (9) : 1062-3.
11. Tshiwabwa ET, Groves AM. Integration of ultrasound in the education program in anatomy. *Medical Education* 2005; 39 (11) : 1148.
12. Goulet S, Baron E, Thibodeau M et coll. L'utilisation de l'échographie dans l'enseignement de l'anatomie et des pathologies de l'épaule aux résidents en médecine familiale. *Pédagogie médicale* 2013; 14 (suppl. 1) : S85.
13. Direction de santé publique – Agence de la santé et des services sociaux de Montréal, Collège des médecins du Québec. *EMP 2014*. Montréal : la Direction, le Collège; 2014. Site Internet : www.cmq.org/fr/MedecinsMembres/Profil/Commun/AProposOrdre/Publications/ff/media/Files/Guides/EMP-2014.pdf?61411 [Date de consultation : le 29 janvier 2014].
14. Blois B. Office-based ultrasound screening for abdominal aortic aneurysm. *Can Fam Physician* 2012; 58 (3) : e172-e178.
15. Siepel T, Clifford DS, James PA et coll. The ultrasound-assisted physical examination in the periodic health evaluation of the elderly. *J Fam Pract* 2000; 49 (7) : 628-32.
16. Darwood R, Earnshaw JJ, Turton G et coll. Twenty-year review of abdominal aortic aneurysm screening in men in the county of Gloucestershire, United Kingdom. *J Vasc Surg* 2012; 56 (1) : 8-13.

Programme d'assurance groupe de la FMOQ

Plus de 4000 omnipraticiens font confiance à l'assurance groupe FMOQ depuis plus de 25 ans.

DPMM
Dale Parizeau
Morris Mackenzie

DES CONSEILS PRODIGUÉS AVEC SOIN, SELON VOS BESOINS

- Solutions personnalisées d'assurance
- Traitement rapide des demandes
- Accès privilégié aux meilleures protections, négociées au meilleur prix

Renseignez-vous sur les différentes protections offertes

 Assurance de personnes OMNIMAX	 Assurance cabinet ou clinique
 Assurance habitation	 Assurance juridique
 Assurance automobile	 Et plus encore!

Renseignez-vous :
dpmm.ca/fmoq
1 877 807-3756

DPMM
Dale Parizeau
Morris Mackenzie
Capitol de services financiers



LA FORMATION EN LIGNE EN GROUPE

SOUPLESSE, CHOIX, ADAPTATION, ACCÈS ILLIMITÉ

Admissible aux allocations du fonds de formation
ou de ressourcement pour les activités de trois heures et plus

3 ÉTAPES SIMPLES

1

PRÉPARATION

- Choisissez les membres de votre groupe et désignez un représentant
- Fixez la date, l'horaire et le lieu de l'activité
- Sélectionnez votre ou vos formation(s) et procédez individuellement à l'achat (tarifs à la dernière page)

2

ACTIVITÉ DE GROUPE

- Visionnez la ou les conférence(s)
- Lancez une discussion structurée entre pairs (avec documentation à l'appui)

3

TRAVAIL INDIVIDUEL

- Au besoin, retournez visionner la conférence sur le portail
- Remplissez le post-test **et** le formulaire d'évaluation en ligne
- Obtenez automatiquement vos crédits dans le PADPC-FMOQ
 - 1 heure de conférence + activité de groupe + travail individuel = 1,5 heure de crédit
 - 2 heures de conférence + activité de groupe + travail individuel = 3 heures de crédits

Pour les détails, veuillez lire l'article sur ce sujet dans *Quoi de neuf en FMC ?* de janvier 2014.

Pour recevoir la documentation, le représentant du groupe peut contacter
M^{me} Émilie Sorin à esorin@fmoq.org ou au 514 878-1911.

caducee.fmoq.org

Caducée, le portail de la formation en ligne



L'ÉCHOGRAPHIE CIBLÉE EN SITUATION DE CHOC

L'ALGORITHME EGLS

Monsieur H.T., 68 ans, est amené à l'urgence en ambulance en raison d'un malaise vague qui s'aggrave depuis deux jours. Ses signes vitaux sont les suivants : pression artérielle de 72 mmHg/46 mmHg ; fréquence cardiaque de 132 battements par minute ; rythme respiratoire de 42 cycles par minute, température buccale normale de 37,2 °C.

Comment l'échographie ciblée peut-elle aider à mieux définir l'état clinique de ce patient et à amorcer le traitement le plus approprié ? Par où faut-il commencer ?

Maxime Valois et Jean-François Lanctôt

L'échographie ciblée change rapidement la façon dont nous évaluons les patients dont l'état est instable en nous permettant de recueillir des informations à leur chevet, ce qu'il n'était autrefois souvent pas possible d'obtenir uniquement par l'examen physique classique. L'Advanced Cardiac Life Support (ACLS) est une méthode normalisée pour déterminer sans tarder les causes réversibles de l'arrêt cardiaque. Son objectif est d'accroître l'efficacité du clinicien dans le cadre d'une situation instable où le temps de réaction est primordial. Or, les patients en état de choc sont les mêmes que ceux de l'algorithme de traitement en présence d'activité électrique sans pouls de l'ACLS. Ils ont seulement la chance d'être vus avant de faire leur arrêt !

L'approche de l'Echo-Guided Life Support (EGLS)¹ vise donc à dépister et à traiter les mêmes affections, soit les fameuses causes réversibles connues comme les « 5H-5T » de l'ACLS (tableaux I¹ et II¹). L'échographie ciblée chez le patient en état de choc ou en arrêt cardiaque peut amener la découverte de certaines affections dont la signature à l'écho-

TABLEAU I		CAUSES POTENTIELLEMENT RÉVERSIBLES D'ARRÊT CARDIAQUE (LES 5H-5T DE L'ACLS) ¹	
5T		5H	
<ul style="list-style-type: none"> ▶ Pneumothorax sous tension* ▶ Tamponnade* ▶ Toxines ▶ Syndrome coronarien aigu (thrombose)* ▶ Embolie pulmonaire massive (thrombose)* 		<ul style="list-style-type: none"> ▶ Hypoxie ▶ Acidose (H⁺) ▶ Hypovolémie* ▶ Hyper- ou hypokaliémie ▶ Hypothermie 	
* Affections dépistables à l'aide de l'échographie ciblée			

graphie est spécifique^{2,3}, notamment le pneumothorax, la tamponnade, le choc hypovolémique ou distributif, le choc cardiogénique et l'embolie pulmonaire massive.

L'ALGORITHME EGLS : QUAND FAUT-IL Y AVOIR RECOURS ?

En réanimation, l'échographie ciblée constitue un moyen de voir la physiologie du patient en temps réel et de s'y adapter. Selon certaines études, le clinicien qui fait l'évaluation initiale d'un patient en état de choc peut même restreindre son diagnostic différentiel et ainsi améliorer la prise en charge du

choc⁴. Plusieurs protocoles échographiques ont d'ailleurs été établis pour l'évaluation des patients à l'état instable (EGLS¹, RUSH⁵, FATE⁶, FEER⁷, BLUE protocol⁸).

L'EGLS est un algorithme qui sert à regrouper l'information recueillie par une échographie normalisée des poumons, du cœur et de la veine cave inférieure en vue d'une réanimation efficace du patient en état de choc.

LES ÉTAPES DE L'EGLS : OÙ DOIT-ON METTRE LA SONDE ?

L'algorithme EGLS (figure 1²) comporte cinq questions cliniques servant

Les D^{rs} Maxime Valois et Jean-François Lanctôt, omnipraticiens, exercent à l'Hôpital de Verdun et à l'urgence de l'Hôpital Charles-LeMoine, à Greenfield Park. Le D^r Lanctôt est professeur d'enseignement clinique à l'Université de Sherbrooke et professeur adjoint à l'Université McGill, à Montréal. Le D^r Valois est professeur adjoint à l'Université de Montréal et à l'Université McGill ainsi que professeur agrégé à l'Université de Sherbrooke.

TABLEAU II

SIGNATURES ÉCHOGRAPHIQUES ASSOCIÉES AU CHOC

Affection	Découvertes échographiques
Pneumothorax	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Absence de glissement et de pouls pleural ▶ Absence de lignes B
Tamponnade	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Épanchement péricardique ▶ Collapsus de l'oreillette droite et du ventricule gauche ▶ Veine cave inférieure dilatée et fixe
Hypovolémie	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Ventricule gauche hyperdynamique ▶ Collapsus de la veine cave inférieure ▶ Poumon normal
Infarctus du myocarde	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Ventricule gauche hypokinétique ▶ Syndrome interstitiel ▶ Veine cave inférieure dilatée
Embolie pulmonaire massive	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Ventricule droit dilaté ▶ Ventricule gauche en D ▶ Mouvement paradoxal du septum ▶ Veine cave inférieure dilatée et fixe
Intoxication, troubles électrolytiques ou acidobasiques	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Variables, souvent ventricule gauche hypokinétique

Source : Lanctôt JF, Valois M, Beaulieu Y. ECLS: Echo-guided life support, an algorithmic approach to undifferentiated shock. *Critical Ultrasound Journal* 2011; 3 (3): 123-9. Reproduction autorisée.

à dépister les affections qui présentent une signature spécifique à l'échographie chez le patient en état de choc. Les deux premières portent sur des problèmes facilement détectables à l'échographie et rapidement réversibles si le bon geste technique est posé. Les trois autres visent ensuite à catégoriser le choc. Regardons maintenant ces cinq questions.

Y A-T-IL UN PNEUMOTHORAX ?

L'échographie possède une sensibilité comparable à celle de la tomodensitométrie pour la détection d'un pneumothorax⁹ et, contrairement à cette dernière, ne prend que quelques secondes.

Lorsque nous soupçonnons un pneumothorax, c'est la région antérieure du thorax qui doit être examinée en priorité, puisque c'est le premier endroit où l'air s'accumule chez un patient en décubitus dorsal. En repérant la ligne pleurale, nous pouvons tout d'abord observer le glissement de la plèvre[†] viscérale contre la plèvre pariétale lors de la respiration. La présence d'un tel glissement écarte avec certitude l'hypothèse d'un pneumothorax sous la sonde. Son absence peut toutefois signaler un pneumothorax, mais ce signe échographique n'est pas spécifique. En effet, le glissement pleural peut parfois être aboli dans certaines maladies inflammatoires (pleurodèse, syndrome de détresse respiratoire aiguë, pneumonie) et si la ventilation est absente ou fortement réduite (apnée, intubation sélective, obstruction bronchique, asthme ou BPCO grave).

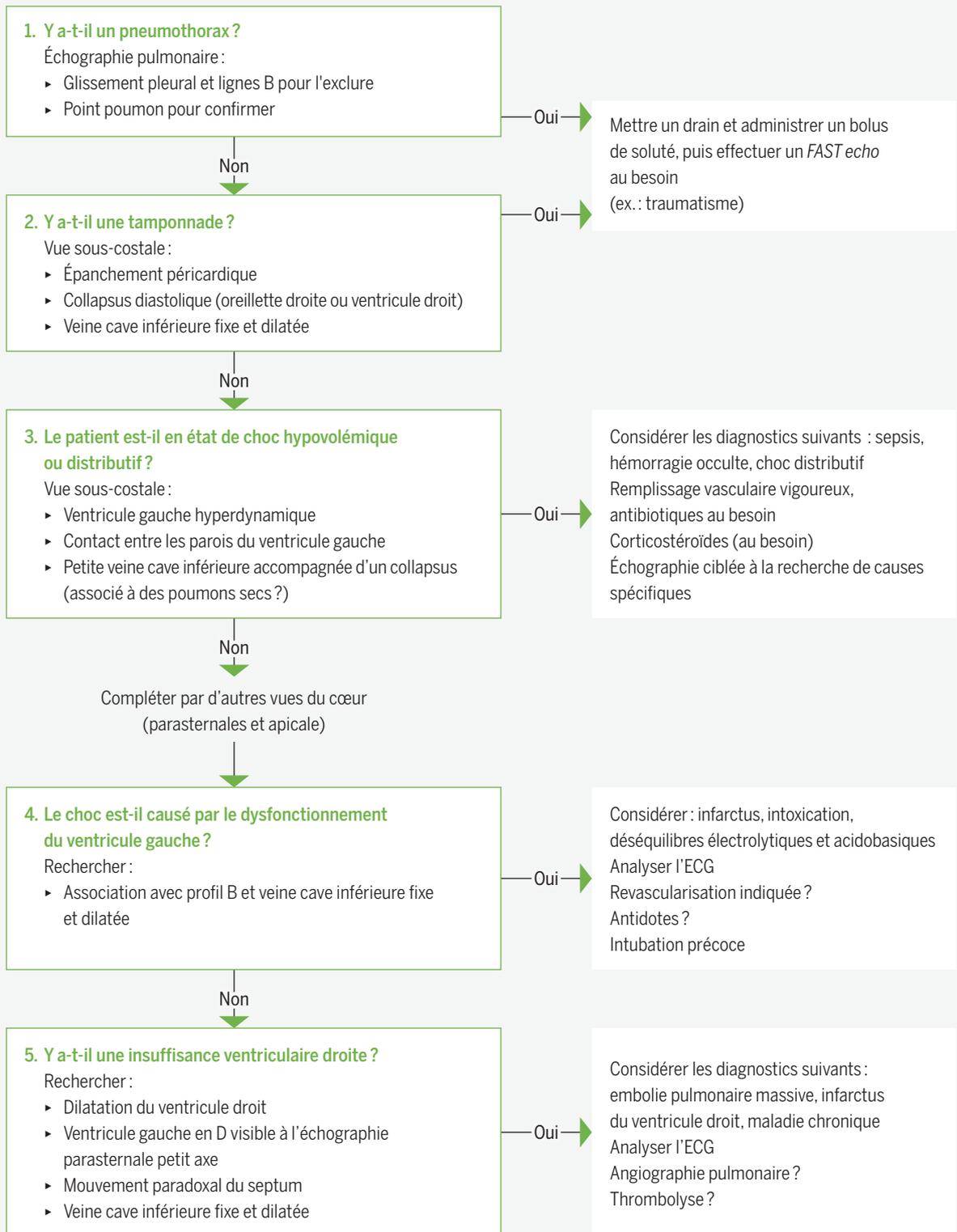
Le pneumothorax peut être confirmé par un signe échographique pathognomonique, le point poumon¹⁰. Ce dernier se situe exactement là où les plèvres viscérale et pariétale se séparent. À cet endroit, le glissement pleural normal est visible à l'échographie à l'inspiration, mais disparaît quand le poumon se dégonfle et sort du champ de vision de la sonde (à l'expiration). Un pneumothorax sous tension provoque un collapsus complet du poumon, ce qui élimine tout contact entre les plèvres pariétale et viscérale. Il est alors impossible de retrouver un point poumon. Dans ce contexte, l'absence de glissement pleural constitue habituellement un signe suffisant pour que le clinicien installe un drain thoracique (voir la vidéo intitulée : « Point poumon » au www.echoguidedlifesupport.com/fr/regardez-les-videos.html#prettyPhoto/39/).

L'échographie du poumon permet également de détecter un œdème pulmonaire. Cette affection est caractérisée par l'apparition de multiples artefacts de réverbération nommés lignes B¹⁴ (figure 2) qui ne sont pas visibles dans le poumon normal, bien qu'il soit parfois possible d'en voir une ou deux aux bases pulmonaires. De multiples lignes B (trois ou plus par espace intercostal) témoignent d'un syndrome interstitiel¹¹. Ce dernier peut être causé par un œdème pulmonaire cardiogénique ou par tout autre problème pulmonaire interstitiel (fibrose, syndrome de détresse respiratoire aiguë, pneumonie interstitielle, contusion pulmonaire). Les lignes B sont des artefacts de réverbération qui commencent à la plèvre viscérale. La présence d'une seule ligne B exclut d'emblée un pneumothorax dans la région où elle est observée.

† Des vidéos montrant la technique d'acquisition des images ainsi que tous les signes échographiques sont offertes gratuitement au www.EchoGuidedLifeSupport.com.

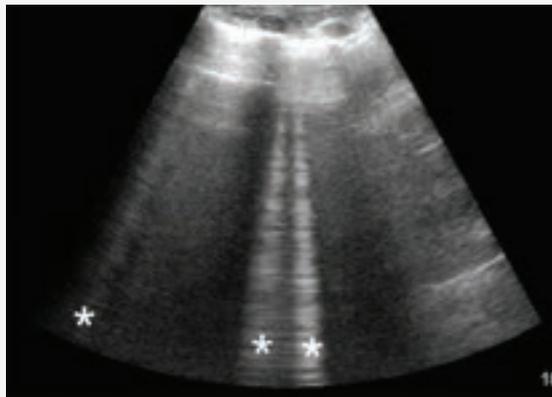
En réanimation, l'échographie ciblée permet de voir la physiologie du patient en temps réel et de s'y adapter.

FIGURE 1 | ALGORITHME « ECHOGUIDED LIFE SUPPORT » (EGLS)



Source : Lanctôt JF, Valois M, Beaulieu Y. EGLS: Echo-guided life support, an algorithmic approach to undifferentiated shock. *Critical Ultrasound journal* 2011; 3 (3) : 123-9. Reproduction autorisée.

FIGURE 2 | LIGNES B



Les lignes B (*) sont des artéfacts de réverbérations hyperéchoïques, bien définis, qui commencent à la plèvre et sont visibles jusqu'au champ éloigné. Elles se déplacent avec la plèvre lors de la respiration.

Source : © Maxime Valois et Jean-François Lancôt. Reproduction autorisée.

FIGURE 3 | ÉPANCHEMENT PÉRICARDIQUE



Vue sous-costale montrant un épanchement péricardique volumineux (*).

Source : © Maxime Valois et Jean-François Lancôt. Reproduction autorisée.

L'échographie du poumon de Monsieur H.T. montre de multiples lignes B sur l'ensemble de la paroi thoracique antérieure. Notre patient n'a donc pas de pneumothorax, mais présente un syndrome interstitiel. Il pourrait s'agir d'une affection chronique, comme une fibrose pulmonaire, ou plus aiguë, comme un œdème pulmonaire. Comment départager les possibilités ? Passons à la prochaine étape de l'algorithme.

Y A-T-IL UNE TAMPONNADE ?

Lorsqu'un patient est en état de choc ou en arrêt cardiaque, la tamponnade doit être rapidement dépistée puisqu'elle est aisément réversible. Malheureusement, la plupart des signes et des symptômes qui la caractérisent sont peu spécifiques. L'échocardiographie ciblée peut grandement faciliter la détection et par la suite favoriser le drainage de la cavité péricardique.

L'échocardiographie ciblée comporte généralement quatre vues (sous-costale, parasternale grand axe, parasternale petit axe et apicale quatre cavités). La vue sous-costale est la plus prisée pour la détection d'un épanchement péricardique (figure 3) chez un patient dont l'état hémodynamique est instable, car elle est plus sensible et n'encombre pas le thorax durant les manœuvres de réanimation.

L'épanchement péricardique entraîne des répercussions hémodynamiques lorsque la pression intrapéricardique est supérieure à celle du cœur droit. Il est important de faire le

lien avec le contexte clinique, car la pression intrapéricardique dépend non seulement de la taille de l'épanchement, mais aussi de la vitesse d'accumulation du sang. Quelques signes échographiques, comme un collapsus diastolique de l'oreillette droite[†] ou du ventricule droit[†], peuvent néanmoins évoquer une tamponnade. L'augmentation des pressions dans le cœur droit se répercutera en amont sur la veine cave inférieure qui devrait alors être dilatée et peu variable chez le patient en tamponnade (voir plus loin).

LE PATIENT EST-IL EN ÉTAT DE CHOC HYPOVOLÉMIQUE OU DISTRIBUTIF ?

La vue sous-costale permettra d'évaluer l'espace péricardique, les deux ventricules et la veine cave inférieure. Après avoir rapidement exclu la présence d'affections réversibles avec une aiguille, le clinicien doit catégoriser le choc afin de commencer le traitement et les examens paracliniques appropriés. La prochaine tâche consistera donc à détecter les signes de choc hypovolémique puisqu'il s'agit d'une cause fréquente d'instabilité hémodynamique.

Il importe de préciser que cette question doit être abordée au sens large afin d'inclure non seulement l'hypovolémie absolue mais aussi l'hypovolémie relative, comme celle qui accompagne les états de chocs distributifs tels que le sepsis.

† Des vidéos montrant la technique d'acquisition des images ainsi que tous les signes échographiques sont offertes gratuitement au www.EchoGuidedLifeSupport.com.

L'algorithme EGLS comporte cinq questions cliniques servant à dépister les affections dont la signature échographique est spécifique chez le patient en état de choc.



Il existe une bonne corrélation entre l'échographie classique et l'évaluation qualitative de la fonction ventriculaire gauche que les cliniciens ayant peu d'expérience en échographie caractérisent comme étant hypokinétique, normale ou hyperkinétique¹².

En présence de choc hypovolémique ou distributif, le médecin doit s'attendre à trouver un ventricule gauche hyperkinétique⁴. Cela se traduit parfois par un contact (*kissing*) entre les parois du ventricule gauche pendant la systole et un épaississement marqué des parois myocardiques.

L'estimation de la taille et de la variabilité respiratoire de la veine cave inférieure permet d'évaluer la précharge et surtout le potentiel de réponse au volume du patient en état de choc¹³. Une veine cave inférieure de petit diamètre (moins de 20 mm) dont la variabilité respiratoire est importante laisse croire à un choc hypovolémique et constitue un indicateur de réponse au volume chez le patient en état de choc¹⁴. Il est à noter qu'une veine cave inférieure dilatée et fixe évoque un problème cardiaque (du côté droit ou gauche), mais pas nécessairement une absence de potentiel de réponse au volume. Les subtilités d'interprétation de l'échographie de la veine cave inférieure dépassent la visée du présent article.

Si l'intégrité de la fonction cardiaque est mise en doute, un examen cardiaque plus complet est indiqué.

L'examen de la région sous-costale chez Monsieur H.T. ne révèle aucun signe d'épanchement péricardique, mais montre un ventricule gauche hyperdynamique et une veine cave inférieure totalement collabée. Il s'agit d'un profil échographique de choc hypovolémique ou distributif, bien qu'il soit un peu atypique en raison de la présence de lignes B à l'examen pulmonaire. Ces dernières sont peut-être le signe d'une affection chronique, mais puisqu'il y a discordance dans nos découvertes, il serait sage de compléter l'échocardiographie ciblée afin de mieux caractériser la fonction ventriculaire gauche.

LE CHOC EST-IL CAUSÉ PAR LE DYSFONCTIONNEMENT DU VENTRICULE GAUCHE ?

Pour évaluer qualitativement la fonction ventriculaire gauche, les vues parasternale grand axe¹, parasternale petit axe¹ et apicale quatre cavités¹ seront effectuées.

Lorsqu'un ventricule gauche hypokinétique est mis en évidence, il faut déterminer s'il représente la principale

cause de l'état de choc de notre patient. En cas de choc cardiogénique, nous devrions voir, en plus d'un ventricule gauche hypokinétique, une veine cave inférieure dilatée et fixe ainsi que des signes d'œdème pulmonaire (multiples lignes B visibles à l'échographie du poumon). Lorsqu'un ventricule gauche hypokinétique n'est pas accompagné de lignes B ou encore lorsqu'il est associé à une petite veine cave inférieure collabée, il faut faire preuve de prudence avant de conclure que ce dysfonctionnement est la cause principale du choc. Il pourrait en effet plutôt s'agir d'une maladie concomitante qui, tout en contribuant à l'état du patient, n'en est pas nécessairement la cause principale.

Y A-T-IL UNE INSUFFISANCE VENTRICULAIRE DROITE ?

Les vues parasternale petit axe et apicale quatre cavités peuvent fournir des images cruciales pour le dépistage d'une insuffisance ventriculaire droite, comme celle que pourrait causer une embolie pulmonaire massive. La taille normale du ventricule droit correspond à environ 60 % de celle du ventricule gauche dans la vue apicale quatre cavités. Une insuffisance ventriculaire droite est soupçonnée lorsque la taille du ventricule droit est supérieure à celle du ventricule gauche. L'augmentation de pression dans le ventricule droit provoque de plus un mouvement paradoxal du septum interventriculaire, qui est alors paradoxalement repoussé vers le ventricule gauche¹⁵.

Bien que l'absence de ces signes ne suffise pas à exclure une embolie pulmonaire, leur présence dans un certain contexte l'évoque. Ces signes échographiques au niveau du cœur droit sont généralement cités comme des critères de thrombolyse¹⁶. À noter qu'une hypertension pulmonaire chronique peut également entraîner des découvertes très similaires dans le ventricule droit. Comme c'est le cas des autres applications de l'échographie ciblée, une étroite corrélation avec les autres indices cliniques est donc suggérée, pour reprendre une formule popularisée par nos collègues radiologistes.

À cet égard, une sixième question pourrait être ajoutée à l'algorithme EGLS : l'affection soupçonnée à l'examen échographique correspond-elle au tableau clinique global ?

Les vues complémentaires de l'échocardiographie ciblée confirment l'état hyperdynamique du ventricule gauche de Monsieur H.T. Le dossier de ce dernier, auquel vous avez obtenu l'accès, mentionne qu'il est atteint de fibrose pulmonaire depuis deux ans. Monsieur H.T. souffre donc d'un choc hypovolémique ou distributif. Lorsque le choc

Une approche structurée permet de mieux définir le type de choc et de reconnaître rapidement les affections réversibles.

est indifférencié, le sepsis en est la cause la plus fréquente en l'absence de saignement occulte. Monsieur H.T. subira ainsi un bilan septique et recevra des antibiotiques!

COMMENT MIEUX ORIENTER VOTRE TRAITEMENT ?

Comme nous venons de le voir dans la section précédente, une approche structurée permet de mieux définir le type de choc et de reconnaître rapidement les affections réversibles. C'est la première étape à suivre pour mieux diriger le traitement. Il faut également comprendre qu'il y a parfois plus d'un mécanisme de choc. Le fait de reconnaître les diverses affections ou maladies concomitantes dès le départ entraîne une modulation plus fine de l'approche thérapeutique.

Une fois le traitement amorcé, l'échographie permet d'évaluer la précharge et l'état cardiopulmonaire du patient aussi souvent qu'il est jugé nécessaire. L'échographie devient en quelque sorte un outil de suivi portatif. Elle est si simple à répéter qu'on peut la considérer comme une extension de l'examen physique.

Tout comme l'ACLS a causé une amélioration de la prise en charge des patients en arrêt cardiaque, l'échographie utilisée de façon algorithmique et normalisée représenterait un outil de plus dans la prise en charge des patients en état de choc ou en arrêt cardiaque. //

Date de réception : le 29 janvier 2014

Date d'acceptation : le 18 mars 2014

Les D^{rs} Maxime Valois et Jean-François Lancôt sont instructeurs en échographie (cours ÉDU et ÉDU2) depuis 2006 et pour CAE Santé depuis 2010. Ils sont les fondateurs du cours EGLS. En 2012, ils ont créé l'application Shock Echo pour iPhone et iPad.

BIBLIOGRAPHIE

1. Lancôt JF, Valois M, Beaulieu Y. EGLS: Echo-guided life support, an algorithmic approach to undifferentiated shock. *Critical Ultrasound Journal* 2011; 3 (3): 123-9.
2. Labovitz AJ, Noble V, Bierig M et coll. Focused cardiac ultrasound in the emergent setting: A consensus statement of the American Society of Echocardiography and American College of Emergency Physicians. *J Am Soc Echocardiogr* 2010; 23 (12): 1225-30.
3. Bécotte G, Garner M, Lancôt JF et coll. *L'échographie ciblée en médecine d'urgence: nouvelles normes et applications avancées*. Québec, Montréal: AMUQ, ASMUQ; 2012. Site Internet : www.amuq.qc.ca/assets/memoires-et-positions/EDU-2012.pdf [Date de consultation : le 9 avril 2014].
4. Jones AE, Craddock PA, Tayal VS et coll. Diagnostic accuracy of left ventricular function for identifying sepsis among emergency department patients with nontraumatic symptomatic undifferentiated hypotension. *Shock* 2005; 24 (6): 513-7.

SUMMARY

Echo-Guided Life Support (EGLS) Algorithm in Shock.

The primary challenge in the initial assessment of patients with undifferentiated shock is to quickly identify and treat any reversible causes of shock. Bedside ultrasound provides real-time information that often proves invaluable in this clinical setting and has gained widespread popularity in acute care medicine. The EGLS algorithm is a standardized scanning sequence consisting of lung, heart and inferior vena cava views and designed to answer five specific clinical questions: (1) Is there a pneumothorax? (2) Is there a tamponade? (3) Is the patient hypovolemic/distributive? (4) If left ventricle failure is present, is it the main cause of shock? (5) Are there signs of right ventricle failure? Like the ACLS algorithm for cardiac arrest patients, we suggest that a standardized approach to using bedside ultrasound in shock patients could lead to their optimal early management.

5. Perera P, Mailhot T, Riley D et coll. The RUSH exam: Rapid Ultrasound in SHock in the evaluation of the critically ill. *Emerg Med Clin North Am* 2010; 28 (1): 29-56.
6. Jensen MB, Sloth E, Larsen KM et coll. Transthoracic echocardiography for cardiopulmonary monitoring in intensive care. *Eur J Anaesthesiol* 2004; 21 (9): 700-7.
7. Breikreutz R, Walcher F, Seeger FH. Focused echocardiographic evaluation in resuscitation management: concept of an advanced life support-conformed algorithm. *Crit Care Med* 2007; 35 (5 suppl.): S150-S161.
8. Lichtenstein DA, Mezière GA. Relevance of lung ultrasound in the diagnosis of acute respiratory failure: the BLUE protocol. *Chest* 2008; 134 (1): 117-25.
9. Blaivas M, Lyon M, Duggal S. A prospective comparison of supine chest radiography and bedside ultrasound for the diagnosis of traumatic pneumothorax. *Acad Emerg Med* 2005; 12 (9): 844-9.
10. Lichtenstein D, Mezière G, Biderman P et coll. The "lung point": an ultrasound sign specific to pneumothorax. *Intensive Care Med* 2000; 26 (10): 1434-40.
11. Lichtenstein D, Mezière G, Biderman P et coll. The comet-tail artifact. An ultrasound sign of alveolar-interstitial syndrome. *Am J Respir Crit Care Med* 1997; 156 (5): 1640-6.
12. Gudmundsson P, Rydberg E, Winter R et coll. Visually estimated left ventricular ejection fraction by echocardiography is closely correlated with formal quantitative methods. *Int J Cardiol* 2005; 101 (2): 209-12.
13. Kircher BJ, Himelman RB, Schiller NB. Non invasive estimation of right atrial pressure from the inspiratory collapse of the inferior vena cava. *Am J Cardiol* 1990; 66 (4): 493-6.
14. Feissel M, Michard F, Faller JP et coll. The respiratory variation in inferior vena cava diameter as a guide to fluid therapy. *Intensive Care Med* 2004; 30 (9): 1834-7.
15. Jardin F, Dubourg O, Gueret P et coll. Quantitative two-dimensional echocardiography in massive pulmonary embolism: emphasis on ventricular interdependence and leftward septal displacement. *J Am Coll Cardiol* 1987; 10 (6): 1201-6.
16. Sharifi M, Bay C, Skrocki L et coll. Moderate pulmonary embolism treated with thrombolysis (from the MOPETT trial). *Am J Cardiol* 2013; 111 (2): 273-7.

L'ÉCHOGRAPHIE OBSTÉTRICALE CIBLÉE

FAUT LE VOIR POUR LE CROIRE!

Marie-Soleil, 22 ans, étudiante, vous consulte en raison de saignements vaginaux et d'une douleur pelvienne gauche. Elle a déjà subi une interruption volontaire de grossesse. Elle indique avoir eu trois partenaires sexuels depuis un an. Elle oublie parfois de prendre ses contraceptifs oraux et présente un retard menstruel de quelques jours. Le résultat du test de grossesse fait à la pharmacie est positif. « Docteur, mes saignements ont commencé il y a trois jours. C'est grave? » Est-ce que l'échographie ciblée peut vous aider?

Ghyslain Dallaire et Julie Beaulieu

Les avancées technologiques des dernières années ont grandement changé la prise en charge de la patiente ayant un saignement du premier trimestre.

L'accessibilité et la sensibilité du test de grossesse (dosage quantitatif de l'hormone gonadotrophine chorionique humaine ou β -hCG) ainsi que l'arrivée de l'échographie ciblée au chevet de la patiente ont transformé la pratique. L'échographie représente la modalité d'imagerie idéale chez la femme enceinte parce qu'elle ne comporte aucun rayonnement ionisant.

Dans leurs énoncés de principes, les autorités médicales compétentes en la matière, soit la Société canadienne d'échographie au département d'urgence (SCÉDU), le Collège des médecins du Québec et les associations canadienne et québécoises de médecine d'urgence (ACMU, AMUQ, ASMUQ), ont reconnu l'utilisation de l'échographie ciblée comme une compétence souhaitable en médecine d'urgence.

L'échographie ciblée est balisée par des formations officielles et répond à des normes élevées, s'inscrivant ainsi dans un processus d'évaluation de la qualité de l'acte¹⁻⁴.

L'interprétation des images, produites selon une technique rigoureuse, est facile et accessible à tout clinicien. L'échographie ciblée viendra épauler ce dernier dans la prise en charge rapide, efficace et sûre de divers problèmes. Elle se veut un complément à l'examen physique.

Le Dr Ghyslain Dallaire, omnipraticien, exerce à l'urgence de l'Hôpital Charles-LeMoine, à Greenfield Park, et à l'Hôpital de Lachine du CUSM. Il est professeur d'enseignement clinique à l'Université de Sherbrooke. La Dre Julie Beaulieu, omnipraticienne, pratique au GMF La Cigogne, à Greenfield Park. Elle est aussi professeure d'enseignement clinique à l'Université de Sherbrooke.

TABLEAU

FACTEURS DE RISQUE DE GROSSESSE ECTOPIQUE^{8,9}

- ▶ Reproduction assistée
- ▶ Âge maternel > 35 ans
- ▶ Antécédents de salpingite
- ▶ Stérilet
- ▶ Antécédents de chirurgie tubaire, y compris la ligature
- ▶ Antécédents de grossesse ectopique
- ▶ Tabagisme
- ▶ Endométriose

SAIGNEMENT DU PREMIER TRIMESTRE : COMMENT L'ÉCHOGRAPHIE CIBLÉE PEUT-ELLE VOUS AIDER ?

Selon un vieux dicton en médecine d'urgence, toute femme en âge de procréer présentant des douleurs abdominales ou un saignement vaginal est enceinte jusqu'à preuve du contraire.

La grossesse ectopique est la première cause de décès maternel au premier trimestre. Au Canada, elle touche une femme sur quarante qui arrive aux urgences et dont le résultat au dosage de la β -hCG est positif⁵. Aux États-Unis et au Royaume-Uni, elle est responsable de 80% de tous les décès maternels enregistrés au premier trimestre^{5,6,7}.

Les signes évocateurs d'une grossesse ectopique (douleur abdominale, saignements vaginaux et test de grossesse positif) sont souvent incomplets et ne sont pas d'une grande aide pour confirmer ou infirmer le diagnostic. Le clinicien devra alors se fier à son bon jugement et adopter une démarche clinique rigoureuse. Il devra notamment évaluer les facteurs de risque de grossesse ectopique (tableau^{8,9}).

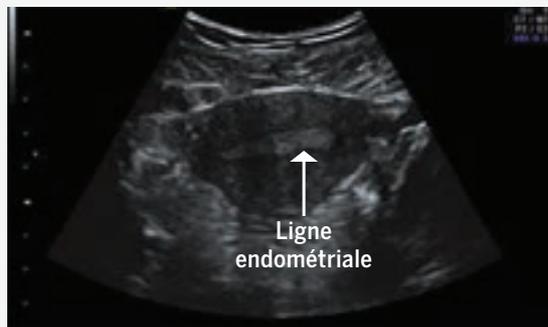
L'échographie obstétricale ciblée vise à confirmer la grossesse intra-utérine, de façon à exclure pratiquement la possibilité d'une grossesse ectopique. Deux types d'échographies s'offrent au clinicien : transabdominale et transvaginale.

FIGURE 1

ÉCHOGRAPHIE TRANSABDOMINALE
LONGITUDINALE

Source: © Julie Beaulieu. Reproduction autorisée.

FIGURE 2

ÉCHOGRAPHIE TRANSABDOMINALE
TRANSVERSE

Source: © Julie Beaulieu. Reproduction autorisée.

L'échographie transabdominale (figures 1 et 2) nécessite une sonde de basse fréquence (3,5 MHz) et offre deux vues du bassin féminin, soit longitudinale et transverse. Pour ce type d'échographie, la vessie doit être pleine afin de faciliter l'examen de l'organe juxtaposé: l'utérus.

L'échographie transvaginale (figures 3 et 4) s'effectue à l'aide d'une sonde endocavitaire de haute fréquence (5 MHz – 7,5 MHz), essentielle pour distinguer les plus petites structures présentes en début de grossesse. Deux vues sont possibles: sagittale et coronale.

La sonde endocavitaire est rarement nécessaire après la huitième semaine de grossesse puisque les structures sont habituellement assez grosses à cette étape pour être visibles à l'échographie transabdominale.

Les différentes vues et les divers types d'échographies sont complémentaires, chacun ayant ses avantages et ses inconvénients.

Auparavant, le diagnostic de grossesse ectopique se faisait par laparoscopie. De nos jours, outre les examens radiologiques, le recours à des appareils d'échographie munis d'une sonde endocavitaire (pour l'échographie transvaginale) à l'urgence permet d'intervenir plus tôt au chevet des patientes¹⁰. Nous avons ainsi la possibilité de sauver des vies et de favoriser des options thérapeutiques non chirurgicales.

Les signes évocateurs d'une grossesse ectopique (douleur abdominale, saignements vaginaux et test de grossesse positif) sont souvent incomplets et ne sont pas d'une grande aide pour confirmer ou infirmer le diagnostic.

Dans la pratique moderne, certains diront que le diagnostic de grossesse ectopique devrait reposer sur la présence d'une masse annexielle visible à l'échographie transvaginale plutôt que sur l'absence d'un sac gestationnel intra-utérin^{7,11}. Il est toutefois facile de s'égarer dans l'abdomen grévise, sans compter que les masses annexielles sont difficiles à repérer. Il est donc plus prudent pour le clinicien de confirmer ou d'infirmer le diagnostic d'une grossesse intra-utérine à l'aide des trois critères mentionnés dans la figure 5, soit la visualisation à l'échographie d'une réaction déciduale, d'un sac gestationnel et d'un sac vitellin. Avant de terminer l'échographie, le médecin doit s'assurer d'avoir balayé toute la zone d'intérêt.

Plusieurs pièges sont à éviter. La présence d'un sac pseudogestationnel, une ébauche de sac gestationnel dans lequel on ne trouve pas de sac vitellin, qui peut se voir dans le cas d'une grossesse ectopique, est un piège particulièrement important à reconnaître.

La grossesse molaire ou interstitielle, les masses annexielles et les kystes du corps jaune sont des entités qui dépassent le cadre de notre article.

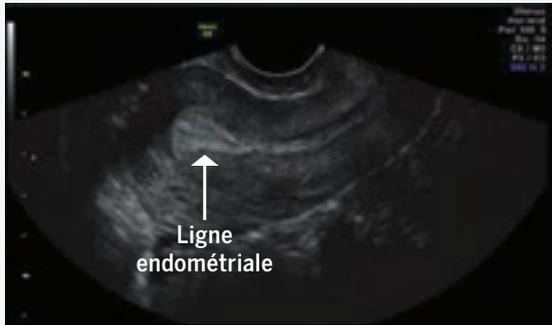
Afin d'assurer la sécurité de ses patientes enceintes, le médecin doit trouver les trois éléments ou critères énoncés précédemment pour poser le diagnostic de grossesse intra-utérine. Si un seul de ces critères est absent, il doit écarter le diagnostic de grossesse ectopique. Une échographie standard devra alors être réalisée au service de radiologie.

En adoptant une bonne technique et en vérifiant que les critères essentiels stricts sont là, le clinicien sera en mesure d'éviter le piège de la grossesse ectopique manquée.

Si, toutefois, il soupçonne une grossesse ectopique, il devra porter une attention particulière au cul-de-sac de Douglas et à l'espace hépatorénal (dit de Morison). La présence

FIGURE 3

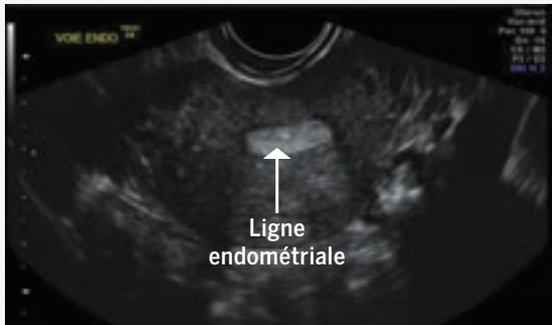
ÉCHOGRAPHIE TRANSVAGINALE SAGITTALE



Source : © Julie Beaulieu. Reproduction autorisée.

FIGURE 4

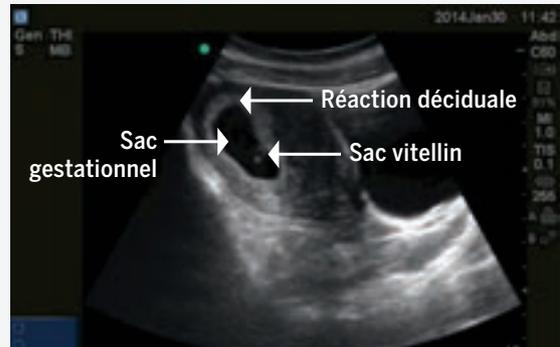
ÉCHOGRAPHIE TRANSVAGINALE CORONALE



Source : © Julie Beaulieu. Reproduction autorisée.

FIGURE 5

ÉCHOGRAPHIE TRANSABDOMINALE EN VUE LONGITUDINALE D'UNE GROSSESSE INTRA-UTÉRINE



Trois structures doivent être visibles dans l'utérus pour confirmer le diagnostic de grossesse intra-utérine :

- ▶ une réaction déciduale avec...
- ▶ un sac gestationnel dans lequel se trouve...
- ▶ un sac vitellin

Source : © Ghyslain Dallaire. Reproduction autorisée.

de liquide libre intrapéritonéal constitue une contre-indication à une prise en charge non interventionniste ou à un traitement pharmacologique par le méthotrexate, car elle évoque fortement une rupture de la trompe de Fallope. Une consultation urgente auprès d'un gynécologue-obstétricien s'impose.

RIEN N'EST PARFAIT. QUELLES SONT LES LIMITES DE L'ÉCHOGRAPHIE CIBLÉE EN OBSTÉTRIQUE ?

L'incidence de la grossesse ectopique est en hausse partout dans le monde, ce qui peut s'expliquer par la forte prévalence des infections pelviennes à *Chlamydia* dans certaines populations, mais aussi par l'utilisation grandissante des techniques de fécondation assistée. Bien qu'il diminue le risque de grossesse, le stérilet augmente le risque de grossesse ectopique. Par conséquent, il faudra exclure une telle grossesse en cas de saignements utérins anormaux chez une femme qui porte un stérilet⁸.

Plusieurs « valeurs seuils de la β -hCG » sont utilisées en radiologie pour définir un taux de β -hCG au-dessus duquel

une grossesse unique intra-utérine devrait être visible à l'échographie. Ces valeurs seuils, créées en 1980, ont été établies à 6500 mUI/ml pour l'échographie transabdominale. Elles ont ensuite été modifiées à la baisse avec l'arrivée d'appareils plus performants et de la sonde endovaginale.

Une seule mesure du taux de β -hCG n'est un indicateur ni de la viabilité de la grossesse, ni de son emplacement. Elle ne permettra donc pas de faire la différence entre une grossesse normale et une grossesse ectopique¹².

Si l'on se fie aux connaissances actuelles, il est par conséquent illusoire de croire qu'un taux de β -hCG trop bas écarte en soi la possibilité d'une grossesse ectopique. Dans 40 % et 20 % des cas de grossesses ectopiques, le taux de β -hCG est respectivement inférieur à 1000 mUI/ml et à 500 mUI/ml¹³ ! C'est pourquoi le médecin doit envisager ce diagnostic chez la patiente qui présente des saignements vaginaux même si le taux de β -hCG est en dessous des valeurs seuils.

Une grossesse intra-utérine visible à l'échographie ciblée permet habituellement au clinicien d'exclure une grossesse ectopique.

Une seule mesure du taux de β -hCG n'est un indicateur ni de la viabilité de la grossesse, ni de son emplacement.

FIGURE 6

ÉCHOGRAPHIE TRANSABDOMINALE :
POSITION DU PLACENTA

Remarque : le fœtus en position céphalique et le placenta éloigné du col utérin permettent d'écarter la présence d'un placenta prævia.

Source : © Ghyslain Dallaire. Reproduction autorisée.

La patiente suivant un traitement en vue d'une fécondation *in vitro* fait toutefois exception. En effet, le risque de base de grossesse hétérotopique est très faible, soit d'environ 1 pour 30 000 grossesses⁶. Ce type de grossesse se définit comme l'association d'une grossesse intra-utérine et d'une autre extra-utérine. Dans le contexte spécifique de la fécondation *in vitro*, ce risque est accru, se situant autour de 1 pour 100 grossesses. Par conséquent, la seule présence d'une grossesse intra-utérine chez une patiente recevant des traitements en vue d'une fécondation *in vitro* ne saurait exclure une grossesse ectopique concomitante.

Vous trouvez qu'il y a beaucoup de choses à maîtriser pour utiliser l'échographie obstétricale ciblée de façon sécuritaire? Rassurez-vous, selon une méta-analyse récente (dix études comptant 2000 patientes), les examens obstétricaux ciblés effectués par les médecins d'urgence pour établir le diagnostic de la grossesse ectopique sont efficaces, offrant une sensibilité de 99,3 % et une valeur prédictive négative de 99,96 %¹⁴.

QUE NOUS RÉSERVE L'AVENIR ? ÉCHOGRAPHIE OBSTÉTRICALE CIBLÉE AU TROISIÈME TRIMESTRE

Que ce soit au cabinet, à la salle d'accouchement ou à l'urgence, l'échographie ciblée peut donner de l'information pertinente au clinicien au chevet d'une patiente qui en est au troisième trimestre de sa grossesse. C'est dans cette optique que l'échographie ciblée du troisième trimestre, faite par un omnipraticien, a été mise sur pied au Canada en 2012.

Le clinicien au chevet d'une patiente qui en est au troisième trimestre de sa grossesse peut obtenir de l'information pertinente à l'aide de l'échographie ciblée.

Elle vise à répondre à quatre questions bien précises :

- ▶ Le bébé est-il en position céphalique ou non ? (figure 6)
- ▶ Le fœtus est-il vivant ?
- ▶ Le placenta est-il en position normale ? (figure 6)
- ▶ La quantité de liquide amniotique est-elle normale⁵ ?

L'intégration clinique de cette méthode diagnostique se fera différemment selon plusieurs facteurs. Par exemple, l'emplacement du placenta prend tout son sens lorsqu'une patiente, dont la grossesse est à terme, arrive à l'hôpital à 3 h du matin sans suivi médical préalable et a des contractions et des saignements vaginaux. L'échographie ciblée permet alors au clinicien de déterminer s'il peut ou non procéder de façon sûre à un examen pelvien bimanuel afin d'évaluer le col de l'utérus. En excluant la présence d'un placenta prævia grâce à l'échographie, le médecin élimine le risque de saignement important associé à l'évaluation manuelle du col de l'utérus dans ce contexte (figure 6).

L'avenir nous dira à quel point les omnipraticiens intégreront cet outil pertinent dans leur pratique clinique.

Marie-Soleil, qui a un saignement du premier trimestre, confirme avoir subi une interruption volontaire de grossesse à 20 ans. Elle n'a jamais eu d'infection transmissible sexuellement et n'utilise pas de stérilet.

À l'examen, ses signes vitaux sont normaux. La palpation de l'abdomen fait toutefois ressortir une sensibilité à la fosse iliaque gauche, sans péritonisme associé. L'examen au spéculum montre un col fermé et une quantité minime de sang dans le cul-de-sac postérieur. L'examen bimanuel reproduit la sensibilité à l'annexe gauche.

L'analyse urinaire ne présente rien de particulier, mais le taux de β -hCG est de 800 mUI/ml.

Une échographie obstétricale ciblée est effectuée au chevet de la patiente, d'abord par voie transabdominale, puis par voie endovaginale. Elle n'indique pas de grossesse intra-utérine de façon définitive. L'échographie abdominale ciblée révèle cependant la présence de liquide intrapéritonéal libre dans l'espace hépatorénal.

Vous concluez donc à une grossesse ectopique rompue. Une consultation urgente auprès du gynécologue-obstétricien est demandée. La patiente est dirigée en salle d'opération pour subir une intervention sans délai.

La patiente est fort heureuse d'avoir pu être orientée rapidement vers une évaluation et un traitement adéquats, ce qui lui a permis d'éviter les complications.

Le cas exposé ici illustre bien les avantages de l'échographie ciblée. Les outils dont nous disposons au quotidien,

SUMMARY

Focused Ultrasound in Obstetrics: Seeing Is Believing!

The use of point-of-care ultrasound has considerably evolved over the past few decades. It has often demonstrated that it could speed up the management of patients, decrease the time spent in the emergency department, while reducing morbidity and mortality. It also helps determine the need for surgical procedures and facilitates conservative, non-surgical treatment. In modern practice, it will rapidly become essential for clinicians to gain competency in point-of-care ultrasound, which is being introduced into the curriculum of many faculties of medicine.

c'est-à-dire l'anamnèse et l'examen physique, sont souvent incomplets et peu utiles. L'échographie ciblée vient s'ajouter aux compétences du médecin et l'appuyer au chevet de la patiente. Elle contribue ainsi à accélérer le parcours et la prise en charge des femmes enceintes, tout en réduisant les risques. //

Date de réception : le 29 janvier 2014

Date d'acceptation : le 1^{er} avril 2014

Les D^{rs} Ghyslaine Dallaire et Julie Beaulieu n'ont déclaré aucun intérêt conflictuel.

BIBLIOGRAPHIE

- Henneberry RJ, Hanson A, Healey A et coll. Déclaration de l'ACMU : Utilisation de l'échographie au point de service par les médecins d'urgence. *JCMU* 2012; 14 [2] : 113-9.
- Société canadienne d'échographie au département d'urgence. Onglets « Indications » et « Normes ». SCÉDU : 2012, 2014. Site Internet : www.scedu.ca (Date de consultation : le 28 février 2014).
- Bard C, Dussault M, Garner M et coll. *Les échographies ciblées réalisées à l'urgence par des médecins non radiologistes. Lignes directrices*. Montréal : Collège des médecins du Québec ; 2008.
- Bécotte G, Garner M, Lanctôt JF et coll. *L'échographie ciblée en médecine d'urgence : nouvelles normes et applications avancées. Position conjointe de l'AMUQ et de l'ASMUQ*. Québec, Montréal : l'AMUQ et l'ASMUQ ; 2012.
- Wiss, R. *Cours EDU-Obst T1-T3*, Whistler ; 2012.
- DeVoe RW, Pratt GH. Simultaneous intrauterine and extrauterine pregnancy. *Am J Obstet Gynecol* 1948 ; 56 [6] : 1119-26.
- Casikar I, Reid S, Condous G. Ectopic pregnancy: Ultrasound diagnosis in modern management. *Clin Obstet Gynecol* 2012 ; 55 [2] : 402-9.
- Bouyer J, Rachou E, Germain E et coll. Risk factors for extrauterine pregnancy in women using an intrauterine device. *Fertil Steril* 2000 ; 74 [5] : 899-908.
- Reardon RF, Hess-Keenan J, Roline CE et coll. First Trimester Pregnancy. Dans : Ma OJ, Mateer JR, Reardon RF, rédacteurs. *Emergency Ultrasound*. 3^e éd. New York : McGraw-Hill ; 2014. p. 381-423.
- Burgher S, Tandy T, Dawdy M. Transvaginal ultrasonography by emergency physicians decreases patient time in the emergency department. *Acad Emerg Med* 1998 ; 5 [8] : 802-7.
- Condous G, Okaro E, Khalid A et coll. The accuracy of transvaginal ultrasonography for the diagnosis of ectopic pregnancy prior to surgery. *Hum Reprod* 2005 ; 20 [5] : 1404-9.
- Barnhart KT. Early pregnancy failure: beware of the pitfalls of modern management. *Fertil Steril* 2012 ; 98 [5] : 1061-5.
- Kohn MA, Kerr K, Malkevich D et coll. Beta-human chorionic gonadotropin levels and the likelihood of ectopic pregnancy in emergency department patients with abdominal pain or vaginal bleeding. *Acad Emerg Med* 2003 ; 10 [2] : 119-26.
- Stein JC, Wang R, Adler N et coll. Emergency physician ultrasonography for evaluating patients at risk for ectopic pregnancy: A meta-analysis. *Ann Emerg Med* 2010 ; 56 [6] : 674-83.

Applications

pour les professionnels
de la santé créées par la FMOQ

Compatibles avec les produits Apple

Nouvelle application !



Les lipides
(iPad)



Examen
du genou
(iPhone et iPad)



Les problèmes
thyroïdiens
(iPhone et iPad)

Seulement 1,99 \$ chacune



Découvrez nos prochaines applications
dans les numéros à venir de la revue

Maintenant remboursé par la

RAMQ

(MÉDICAMENT D'EXCEPTION)

www.ramq.gouv.qc.ca



Pr **VICTOZA**®
liraglutide

Toutes les marques déposées appartiennent à Novo Nordisk A/S et sont utilisées par Novo Nordisk Canada Inc. *Novo Nordisk Canada Inc.*, 300-2680, avenue Skymark, Mississauga (Ontario) L4W 5L6. Tél. : 905-629-4222 ou 1-800-465-4334. www.novonordisk.ca

© 06/2014 Novo Nordisk Canada Inc.

CA/LR/0514/00168



ACCÈS VEINEUX PÉRIPHÉRIQUE SOUS ÉCHOUIDAGE

SUIVEZ LA BONNE VOIE!

À l'urgence, vous rencontrez un patient obèse hémodialysé qui présente une bradycardie importante et un léger élargissement du complexe QRS à l'ECG. Vous avez besoin d'un accès veineux périphérique pour faire un bilan et pour entamer le traitement rapidement si l'hyperkaliémie que vous soupçonnez se confirme. L'infirmière en est à sa sixième tentative d'installer la voie d'accès, sans succès. Quelles sont vos options : continuer de torturer le patient en essayant à votre tour?

Installer une voie centrale ou intraosseuse ?

Stephane Rhein

COMMENT AUGMENTER LES CHANCES DE RÉUSSIR L'INSTALLATION D'UN AVP ?

Ce genre de situation arrive fréquemment. Le principal problème est que les membres du personnel infirmier qui vous demandent alors de l'aide sont des experts dans l'installation d'AVP, car ils le font des dizaines de fois par jour alors que vous n'en posez qu'un ou deux par année! On conviendra aussi que l'installation de voies centrales ou intraosseuses représente une méthode effractive qui comporte des risques et entraîne des souffrances inacceptables chez un patient dont l'état est stable. En outre, selon le milieu, les anesthésistes et les radiologistes d'intervention ne sont pas nécessairement joignables à n'importe quelle heure du jour ou de la nuit. Votre patient ne peut toutefois se permettre d'attendre. Oui, il existe une solution de rechange. En effet, depuis que les appareils d'échographie portatifs à prix plus modestes sont arrivés, ils sont maintenant accessibles en tout temps. Par ailleurs, l'utilité de ces appareils dans ce contexte est bien établie. Dans certaines études, le taux de succès d'installation d'AVP sous échoguidage chez des patients difficiles à piquer allait jusqu'à 97% (contre 33% pour l'approche à l'aveugle habituelle)¹. De plus, chez les patients pour lesquels la technique était un succès, le nombre d'essais diminuait de deux (1,6 en moyenne avec l'échographie contre 3,6 avec la technique à l'aveugle). Le temps nécessaire pour obtenir l'accès était également réduit (26,8 minutes avec l'échographie par rapport à 74,8 minutes à l'aveugle). L'augmentation considérable de la satisfaction des patients après une

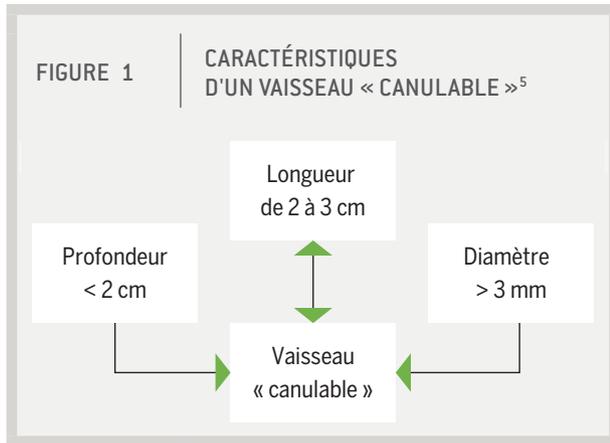
intervention sous échoguidage n'est donc pas surprenante². Fait aussi très intéressant, plusieurs études ont connu des résultats équivalents lorsque l'intervention était pratiquée par des intervenants beaucoup moins familiers avec les appareils d'échographie en général, comme le personnel infirmier ou d'autres techniciens³. C'est pourquoi l'Emergency Nurses Association des États-Unis a publié un communiqué indiquant de manière officielle que cette technique novatrice destinée à des non-radiologistes faisait maintenant partie de « l'arsenal thérapeutique » de ses membres. Cette position encourage les différents établissements à « former des intervenants sur cette intervention qui promeut une pratique sûre et le confort des patients »⁴.

QUELS PATIENTS BÉNÉFICIENT LE PLUS DE CETTE TECHNIQUE ?

Il est important de comprendre que les chiffres mentionnés ci-dessus font allusion à des patients « difficiles à piquer ». On est bien d'accord que notre personnel infirmier a, en général, des taux de réussite nettement supérieurs à 33% lorsqu'il pique à l'aveugle! Dans la plupart des études, les critères servant à définir un « patient difficile » sont la présence de deux ou trois essais infructueux ou des AVP difficiles à obtenir dans le passé. Certaines études incluent aussi des patients pour lesquels on ne peut ni visualiser ni palper de veines à l'examen physique⁵. Il s'agit généralement, en plus des patients en état de choc (en vasoconstriction périphérique), des obèses, des patients hémodialysés, des utilisateurs de drogues injectables ou des malades chroniques (ex. : cas de diabète, d'anémie falciforme).

Le Dr Stephane Rhein, omnipraticien, exerce à l'urgence du CSSS Champlain-Charles-Lemoyne à Greenfield Park, est professeur d'enseignement clinique à l'Université de Sherbrooke et maître instructeur pour la Société canadienne d'échographie au département d'urgence (SCÉDU).

Non seulement le taux de réussite augmente-t-il sous échoguidage, mais la satisfaction des patients après l'intervention s'accroît aussi considérablement.



SI ON PEUT VOIR LES VAISSEAUX, POURQUOI LE TAUX DE RÉUSSITE N'EST-IL PAS DE 100 % ?

Malheureusement, aucune technique n'est infaillible. Malgré le fait que les taux de réussite augmentent considérablement sous échoguidage, ils n'atteindront jamais 100 %, même si nous mettons de côté le facteur associé à l'habileté de l'utilisateur. En effet, lorsqu'une veine est observée, trois caractéristiques servent à déterminer si un cathéter peut y être installé (figure 1).

- **Diamètre** : La taille du vaisseau en question doit être suffisante pour permettre la pose du cathéter. La littérature semble indiquer qu'un diamètre d'au moins 3 mm est nécessaire pour la majorité des cathéters.
- **Profondeur** : Plus le vaisseau est profond, plus la distance à parcourir par l'aiguille sera grande et donc plus la canulation sera difficile du fait que l'angle d'entrée sera plus grand (ou perpendiculaire au vaisseau). Dans certaines études, on mentionne une profondeur maximale de 1,6 cm pour un cathéter court, mais un cathéter plus long permet d'aller plus profondément⁵. Nous suggérons d'ailleurs l'emploi de cathéters de 1,88 po (48 mm) pour maximiser les chances de réussite en présence d'une veine plus profonde. Cela permettra aussi de diminuer les risques de délogement ou d'infiltration du cathéter, prolongeant ainsi sa durée de vie. En effet, la durée de vie des cathéters installés sous échoguidage est moins longue que celle des AVP installés à l'aveugle puisque ces derniers sont tout simplement moins profonds et assurent donc un meilleur ancrage à l'intérieur du vaisseau⁶.
- **Longueur** : Le vaisseau ciblé doit être assez long et droit pour permettre une bonne canulation. Une ligne droite d'au moins 2 cm ou 3 cm est préconisée.

Avant de procéder à la ponction, l'échographiste doit s'assurer de la présence d'au moins un vaisseau qui présente les trois caractéristiques d'un vaisseau dit « canulable ».

Avant de procéder à la ponction, l'échographiste doit s'assurer de la présence d'au moins un vaisseau possédant ces trois caractéristiques. Il devra donc effectuer un examen détaillé de l'anatomie à l'échographie des deux membres supérieurs du patient afin de trouver une veine dite « canulable ». La figure 2 contient l'algorithme décisionnel à suivre pour optimiser les chances de succès.

COMMENT DIFFÉRENCIER UNE VEINE D'UNE ARTÈRE À L'ÉCHOGRAPHIE ?

Lors de l'examen initial, l'échographiste aura recours à trois critères pour déterminer si le vaisseau qu'il regarde est veineux ou artériel (figure 3).

- **L'apparence de la paroi** : Une artère est beaucoup plus « épaisse » et plus échogène qu'une veine, ce qui donne à l'écran une paroi plus blanche.
- **La compressibilité** : Une artère ayant une paroi plus épaisse et des pressions à l'intérieur plus grandes, elle ne se comprimera pas aussi facilement qu'une veine. Pour mettre cette caractéristique en évidence pendant l'examen, l'échographiste effectuera, à intervalles réguliers, de petits mouvements de pression en alternance avec des relâchements de la sonde. Les veines s'écraseront alors que les artères ne bougeront que très peu. Il est d'ailleurs important de noter que la seule pression de la sonde posée sur le bras peut parfois entraîner l'écrasement des veines les plus superficielles, causant ainsi leur disparition de l'écran.
- **Le Doppler couleur** : Le mode Doppler couleur permet de détecter les mouvements sous la sonde (ici les globules rouges qui circulent dans le sang) ainsi que leur direction globale (se rapprochant ou s'éloignant de la sonde) de manière à différencier le réseau veineux du réseau artériel. Ce mode peut être activé par un clic sur l'option « Couleur » se trouvant sur la plupart des appareils d'échographie.

Y A-T-IL DES CONTRE-INDICATIONS OU DES COMPLICATIONS À CETTE TECHNIQUE ?

En fait, cette technique comporte très peu de contre-indications et entraîne très peu de complications. Ne pas trouver de vaisseau « canulable » (c'est-à-dire qu'une ou plusieurs des trois caractéristiques est absente) lors de l'examen échographique de l'anatomie du patient constitue en soi une contre-indication relative puisque les chances de réussite sont alors grandement diminuées. Sinon, toutes les contre-indications liées à l'insertion d'un AVP habituel restent valides. Ainsi, il est contre-indiqué, par exemple, de piquer au travers d'une zone infectée, lorsque l'anatomie est perturbée (fracture) ou lorsqu'une phlébite est soupçonnée. L'installation d'un AVP sous échoguidage est une technique très sûre. Même si on pique plus profond, les taux de complications ne sont pas plus élevés que pour un cathétérisme classique à l'aveugle^{2,6}.

FIGURE 2 | UTILISATION OPTIMALE DE LA TECHNIQUE D'ACCÈS VEINEUX PÉRIPHÉRIQUE SOUS ÉCHOGRAPHIE?

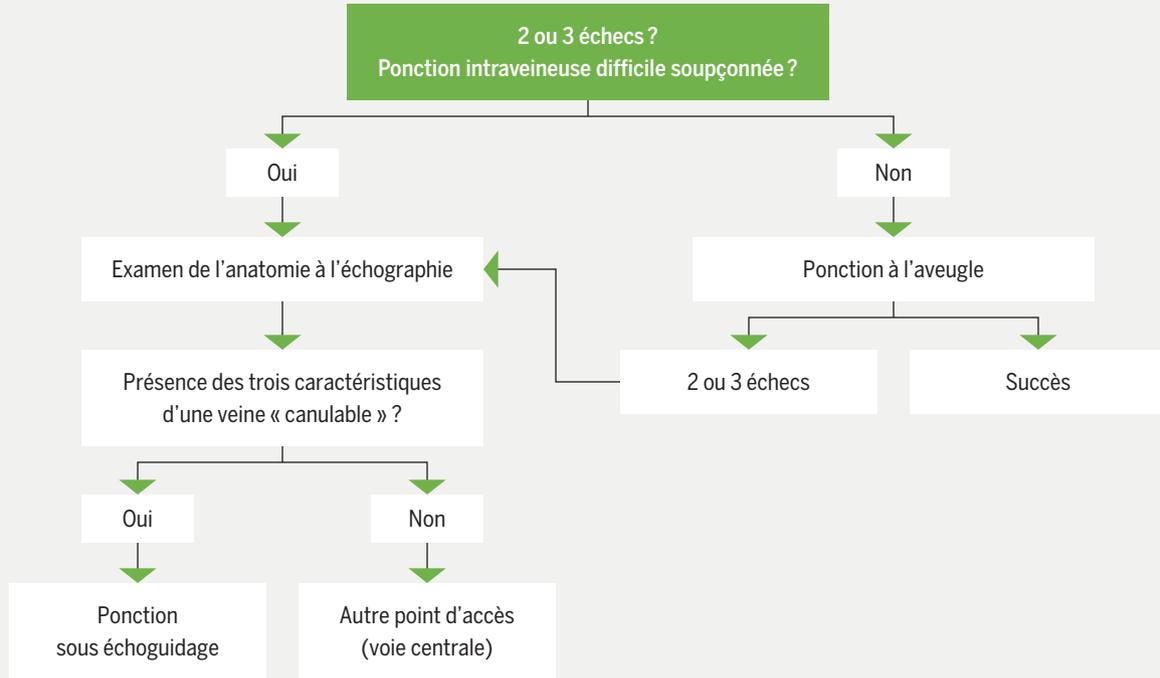


FIGURE 3 | CRITÈRES PERMETTANT DE DIFFÉRENCIER UNE VEINE D'UNE ARTÈRE À L'ÉCHOGRAPHIE

	Apparence	Compressibilité	Doppler couleur
Artère	Épaisse et échogène	Faible	Signal vif + pulsatile
Veine	Peu échogène	Élevée	Signal absent ou faible + non pulsatile

Figure des auteurs.

QUELLES SONT LES PRINCIPALES DIFFÉRENCES ENTRE L'INSTALLATION D'UN AVP SOUS ÉCHOGRAPHIE ET À L'AVEUGLE ?

Il existe plusieurs moyens d'utiliser l'échographie pour cette technique. On peut faire des marques sur la peau en guise de repères et procéder ensuite comme d'habitude

FIGURE 4

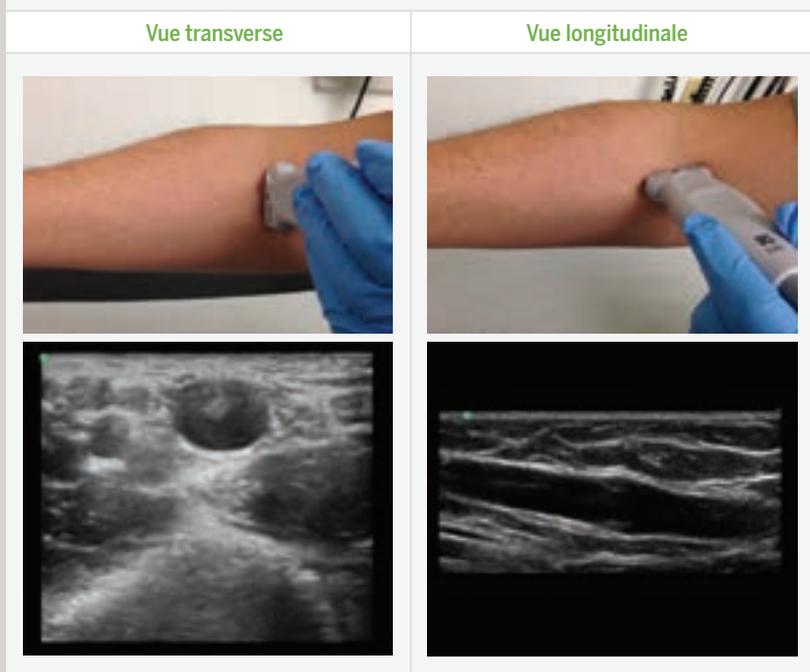
DIFFÉRENCES ENTRE L'ÉCHOGRAPHIE
EN VUE TRANSVERSE ET EN VUE LONGITUDINALE

Figure des auteurs.

(méthode statique). On peut aussi choisir de garder l'image à l'écran pendant la ponction pour diriger notre aiguille (méthode dynamique). Cette dernière méthode est à privilégier, car elle assure une meilleure maîtrise de l'aiguille lors de sa descente et offre ainsi tous les avantages de la visualisation en temps réel. La main non dominante, servant habituellement à stabiliser la peau du patient, tient la sonde. La main dominante, elle, tient toujours l'aiguille. La coordination yeux-main est cruciale et demande effectivement de la pratique.

Il existe deux façons d'examiner un vaisseau, soit en vue transverse ou en vue longitudinale (figure 4). Le défi de cette dernière (faisceau échographique parallèle) est de bien aligner

l'aiguille avec la sonde, puis la sonde avec le vaisseau. Ce n'est pas toujours évident, mais lorsque cette technique est faite adéquatement, elle permet de suivre l'aiguille jusqu'au bout et ainsi de diminuer les risques de perforation de la paroi postérieure. La vue transverse, qui est généralement préférée par les débutants, permet de diriger l'aiguille beaucoup plus facilement. Par contre, comme l'aiguille coupe le faisceau échographique en un seul point, elle est beaucoup moins facile à voir à l'écran. Les artefacts causés par l'aiguille lors de sa descente (ex.: réverbération, déplacement des tissus avoisinants) nous donnent une bonne idée de sa direction. Une des meilleures façons de les mettre encore plus en évidence est de faire un mouvement saccadé avec

l'aiguille en l'insérant, ce qu'on appelle la descente « parkinsonienne ».

Plusieurs autres différences entre l'échoguidage et la technique à l'aveugle existent, mais les détails de chacune dépassent les objectifs de cet article. Il est cependant important de mentionner la nécessité d'utiliser un gel stérile pour prévenir les infections. Par ailleurs, l'angle d'entrée de l'aiguille à atteindre sera plus profond. Enfin, l'utilisation d'une méthode de fixation plus rigoureuse afin d'empêcher les délogements prématurés sera de mise. Vous désirez voir à quoi ressemble l'insertion d'un AVP sous échoguidage en vrai? Rendez-vous au : www.youtube.com/watch?v=YSINJMon8g4#t=26

QUELLE EST LA FORMATION À SUIVRE POUR PRATIQUER CETTE TECHNIQUE ?

Malheureusement, la lecture seule d'un article sur le sujet ne fait pas de vous un expert. La littérature n'est pas encore claire sur la formation minimale requise, mais voici ce qui semble être recommandé.

Un cours théorique est nécessaire pour apprendre non seulement les concepts de base de la technique mentionnée ci-dessus, mais aussi se familiariser avec l'appareil d'échographie. En effet, les intervenants qui n'ont jamais eu l'occasion de travailler avec un tel appareil devront en connaître :

- ▶ les fonctions principales (gain, profondeur, Doppler) ;
- ▶ les sondes ;
- ▶ l'orientation ;
- ▶ l'entretien.

Une séance pratique qui suit habituellement l'enseignement théorique permet aux participants de mettre

La mise en place d'un programme sérieux de formation sur l'installation d'un AVP sous échoguidage est un gage de sécurité qui contribue grandement à la levée des obstacles politiques et administratifs qui pourraient surgir.



en pratique ce qu'ils ont appris. Sur des simulateurs Blue Phantom (blocs de gel échogène qui simulent les vaisseaux), ils peuvent exercer leur coordination yeux-main.

Une période de supervision directe sur des patients est requise. Dans certaines études, on préconise environ de cinq à dix cas^{7,8}. Il est évident que pour être réellement à l'aise et efficace, il faut plus d'une trentaine de cas, mais cela est suffisant pour assurer une utilisation sécuritaire.

COMMENT METTRE EN ŒUVRE UN PROGRAMME FONCTIONNEL ET SÉCURITAIRE DANS SON MILIEU DE TRAVAIL ?

La mise sur pied d'une équipe apte à pratiquer la technique comporte plusieurs avantages. En effet, l'existence d'un programme sérieux de formation est un gage de sécurité qui contribue grandement à la levée des difficultés politiques et administratives qui pourraient surgir. Le travail en équipe est propice à une amélioration constante de la qualité des soins offerts et permet une offre de service homogène pour les patients (jour, soir, nuit). Chaque milieu a ses particularités, mais globalement il y a trois conditions préalables importantes pour augmenter les chances de réussite :

- ▶ **l'accès au matériel nécessaire** : Même si le prix des appareils d'échographie a nettement diminué au cours des dernières années, le coût reste un obstacle considérable à l'arrivée de cette technique dans tous les milieux de soins. Cependant, toutes les urgences du Québec et la plupart des services de soins intensifs sont maintenant équipés d'un tel appareil, et certaines unités de médecine familiale (UMF) ont même déjà emboîté le pas. Il faut aussi s'assurer que l'appareil est doté d'une sonde de haute fréquence. Enfin, il faut commander des cathéters plus longs (48 mm), comme nous l'avons mentionné précédemment.
- ▶ **le soutien de la direction** : L'arrivée de toute nouvelle pratique occasionne toujours des tensions. Une bonne communication permet de faire en sorte que ces tensions constituent un facteur d'avancement et d'amélioration plutôt qu'un frein perpétuel.
- ▶ **les bons joueurs** : Les participants eux-mêmes sont le moteur d'un projet semblable. Ce sont eux qui partageront la vision de l'importance d'une telle technique, qui chercheront activement des solutions aux défis qu'ils rencontreront sur leur route et, surtout, qui prodigueront des soins de grande qualité, ce qui est la raison principale de la mise en place d'une telle technique ! Il est donc préconisé de choisir des personnes qui ont déjà de l'expérience dans l'installation d'AVP avec la technique courante et qui sont motivées par la technologie et l'enseignement.

SUMMARY

Ultrasound-Guided Peripheral Intravenous Access.

The number of patients with difficult peripheral intravenous access is constantly growing (aging of the population, increased number of patients on dialysis, chronic diseases, etc.). Owing to the introduction of ultrasound into non-radiology settings, different health professionals can now considerably increase their success rates with difficult-access patients. This technique has not only been proven effective in improving patient management (by decreasing placement times) but it has above all greatly improved the quality of their care (by reducing the pain caused by multiple failed attempts). And what if we were to make this a standard practice by taking part in training programs allowing us to use it in our different care settings?

Bien conscient du fait que si vous piquez le malade de nouveau, vos chances de réussite sont moindres que celles de l'infirmière expérimentée qui vient d'échouer, vous optez plutôt pour l'appareil d'échographie. Miracle ! Votre patient difficile à piquer se transforme en patient ultrafacile ! Il faudra y penser plus tôt la prochaine fois ! //

Date de réception : le 29 janvier 2014

Date d'acceptation : le 3 avril 2014

Le Dr Stéphane Rhein est responsable de la formation sur les accès veineux périphériques échoguidés (AVPE) depuis 2011.

BIBLIOGRAPHIE

1. Costantino TG, Parikh AK, Satz WA et coll. Ultrasonography-guided peripheral intravenous access versus traditional approaches in patients with difficult intravenous access. *Ann Emerg Med* 2005 ; 46 (5) : 456-61.
2. Bauman M, Braude D, Crandall C. Ultrasound-guidance vs. standard technique in difficult vascular access patients by ED technicians. *Am J Emerg Med* 2009 ; 27 (2) : 135-40.
3. Brannam L, Blaivas M, Lyon M et coll. Emergency nurses' utilization of ultrasound guidance for placement of peripheral intravenous lines in difficult-access patients. *Acad Emerg Med* 2004 ; 11 (12) : 1361-3.
4. Storer AC, Proehl JA, Spiro M et coll. *GA11-014 Resolution: Ultrasound-Guided Peripheral Intravenous Access*. Des Plaines : Emergency Nurses Association General Assembly ; 2011.
5. Panebianco NL, Fredette JM, Szyld D et coll. What you see (sonographically) is what you get: vein and patient characteristics associated with successful ultrasound-guided peripheral intravenous placement in patients with difficult access. *Acad Emerg Med* 2009 ; 16 (12) : 1298-303.
6. Dargin JM, Rebholz CM, Lowenstein RA et coll. Ultrasonography-guided peripheral intravenous catheter survival in ED patients with difficult access. *Am J Emerg Med* 2010 ; 28 (1) : 1-7.
7. Maiocco G, Coole C. Use of ultrasound guidance for peripheral intravenous placement in difficult-to-access patients: advancing practice with evidence. *J Nurs Care Qual* 2012 ; 27 (1) : 51-5.
8. White A, Lopez F, Stone P. Developing and sustaining an ultrasound-guided peripheral intravenous access program for emergency nurses. *Advanced Emergency Nurses Journal* 2010 ; 32 (2) : 173-88.

L'ÉCHOGRAPHIE CIBLÉE

Robert Aubin, bibliothécaire professionnel

POUR LES PROFESSIONNELS

- ▶ **L'échographie ciblée en médecine d'urgence**
<https://www.amuq.qc.ca/assets/memoires-et-positions/EDU-2012.pdf>
 Nouvelles normes et applications avancées élaborées conjointement par l'Association des médecins d'urgence du Québec et par l'Association des spécialistes en médecine d'urgence du Québec.
- ▶ **L'échographie ciblée à l'urgence par des médecins non radiologistes**
www.cmq.org/~media/Files/Lignes/Lignes%20echographie%20urgence%202008.pdf
 Lignes directrices du Collège des médecins du Québec.
- ▶ **L'échographie chez les patients en état de choc**
www.echoguidelivesupport.com
 L'échographie sous échoguidage (*echo-guided life support*) a été conçue par des urgentologues québécois dans le but d'évaluer les patients en état de choc de façon efficace et standardisée.
- ▶ **Le recours à l'échographie par les urgentologues**
<http://cjem-online.ca/v14/n2/p106>
 L'Association canadienne des médecins d'urgence appuie l'utilisation de l'échographie à l'urgence qui, selon elle, peut améliorer les résultats pour le patient, augmenter sa sécurité, permettre une prise en charge plus rapide et, ultimement, sauver des vies.
- ▶ **Les lignes directrices sur l'utilisation de l'échographie à l'urgence**
[www.annemergmed.com/article/S0196-0644\(08\)02087-8/abstract](http://www.annemergmed.com/article/S0196-0644(08)02087-8/abstract)
 L'American College of Emergency Physicians rappelle que l'échographie ciblée à l'urgence sert à diagnostiquer des problèmes qui mettent la vie des patients en danger, à guider des interventions effractives et à traiter des problèmes médicaux urgents.
- ▶ **Les sources d'erreur de l'échographie ciblée à l'urgence**
www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3711733
 Pour réduire les erreurs d'interprétation des échographies, le médecin doit être conscient des limites de cette méthode et de l'apparence similaire de certains phénomènes physiologiques ou pathologiques.
- ▶ **L'échographie ciblée à l'urgence : le nouveau stéthoscope?**
<http://cjem-online.ca/v10/n6/p579>
 L'échographie ciblée au chevet du patient est efficace, rapide et facile d'utilisation. Mais les appareils sont coûteux et ne sont pas toujours accessibles, et les urgentologues n'ont pas toujours été formés pour s'en servir.

Utilisations particulières

- ▶ **Les normes en matière d'échographie obstétricale diagnostique**
http://car.ca/uploads/standards%20guidelines/20101125_FR_Normes_echographie_ob_diagnostique.pdf
 L'Association canadienne des radiologistes détaille les techniques échographiques selon l'âge de la grossesse.
- ▶ **L'échographie ciblée en traumatologie (ou FAST echo)**
 - Les indications du *FAST echo* pour détecter du liquide libre dans la cavité péritonéale en cas de traumatismes et l'interprétation des résultats obtenus.
www.sonoguide.com/FAST.html
 - Comment faire une échographie ciblée du thorax (*eFast*) et détecter des fluides.
www.acep.org/Clinical---Practice-Management/Focus-On--EFAST---Extended-Focused-Assessment-With-Sonography-for-Trauma
- ▶ **Les recommandations factuelles internationales sur l'échographie des poumons au chevet du patient**
<http://ccm.anest.ufl.edu/files/2012/08/POCLungUSRecs.pdf>
 Ces recommandations d'experts se veulent un guide pour l'utilisation, le développement et la normalisation de l'échographie des poumons au chevet du patient.
- ▶ **Les lignes directrices sur l'exécution d'échographies pour diagnostiquer et dépister l'anévrisme de l'aorte abdominale chez l'adulte**
www.acr.org/~media/ACR/Documents/PGTS/guidelines/US_Abdominal_Aorta.pdf
 Trois organismes professionnels américains se sont unis pour élaborer des normes sur l'examen de l'aorte abdominale et sur l'équipement recommandé pour l'effectuer.
- ▶ **Le recours à l'échocardiographie en cas d'insuffisance cardiaque**
www.racgp.org.au/afp/201012/40364
 Comment les omnipraticiens peuvent-ils utiliser l'échocardiographie dans le traitement de leurs patients cardiaques ?

POUR LES PATIENTS

- ▶ **Tout savoir sur l'échographie**
www.doctissimo.fr/html/sante/imagerie/echographie.htm
 Texte et vidéo montrant la nature et l'utilité de l'échographie.
- ▶ **Échographie**
www.larousse.fr/encyclopedie/medical/echographie/12675
 Le *Larousse médical* explique les types d'échographie et la technique. //



POST-TEST

L'ÉCHOGRAPHIE CIBLÉE

POUR VOTRE PADPC-FMOQ

1.

LE COLLÈGE DES MÉDECINS DU QUÉBEC A DÉFINI COMBIEN DE DEGRÉS DE COMPÉTENCE POUR L'ÉCHOGRAPHIE EN MÉDECINE D'URGENCE ?

- | | |
|------------|------------|
| A 1 | D 4 |
| B 2 | E 5 |
| C 3 | |

2.

LE eFAST PERMET LA DÉTECTION DE TOUS LES PROBLÈMES SUIVANTS, SAUF UN. LEQUEL ?

- | | |
|--------------------------------------|--------------------------------------|
| A Épanchement péricardique | C Hémorragie rétropéritonéale |
| B Hémorragie intrapéritonéale | D Pneumothorax |

3.

LA SENSIBILITÉ ET LA SPÉCIFICITÉ DE L'ÉCHOGRAPHIE DE DÉPISTAGE DE L'ANÉVRISME DE L'AORTE ABDOMINALE SONT DE :

- | | |
|---------------|---------------------------|
| A 50 % | D 75 % |
| B 80 % | E Proches de 100 % |
| C 90 % | |

4.

L'ÉCHOGRAPHIE CIBLÉE AU CABINET EST UN OUTIL UTILE POUR LE DIAGNOSTIC DE TOUTES LES AFFECTIONS SUIVANTES, SAUF UNE. LAQUELLE ?

- | | |
|----------------------------------|----------------------------------|
| A Blessures sportives | D Épanchement articulaire |
| B Lésions des tissus mous | E Lésions traumatiques |
| C Formation de cal osseux | |

5.

EN PRÉSENCE D'UN CHOC INDIFFÉRENCIÉ, LAQUELLE DES ÉTAPES SUIVANTES NE FAIT PAS D'EMBLÉE PARTIE DE L'ALGORITHME EGLS ?

- | | |
|---|---|
| A Recherche d'un pneumothorax | D Évaluation de la veine cave inférieure |
| B Recherche d'un épanchement péricardique | E Recherche d'un anévrisme de l'aorte abdominale |
| C Évaluation de la fonction du ventricule gauche | |

6.

LA PRÉSENCE DE MULTIPLES LIGNES B (SYNDROME INTERSTITIEL) PEUT ÊTRE ATTRIBUABLE À TOUTES LES AFFECTIONS SUIVANTES, SAUF UNE. LAQUELLE ?

- | | |
|--|-----------------------------|
| A Pneumonie interstitielle | D Œdème pulmonaire |
| B Pneumothorax | E Fibrose pulmonaire |
| C Syndrome de détresse respiratoire aiguë | |

Les réponses seront publiées dans trois mois dans le numéro de novembre 2014.



POST-TEST

L'ÉCHOGRAPHIE CIBLÉE (suite)

POUR VOTRE PADPC-FMOQ

7.

QUEL FACTEUR N'AUGMENTE PAS LE RISQUE DE GROSSESSE ECTOPIQUE ?

- A Antécédents d'infection à *Chlamydia*
- B Fécondation *in vitro*
- C Âge maternel de moins de 35 ans
- D Stimulation ovarienne
- E Saignements vaginaux chez une porteuse de stérilet

8.

UN SEUL DOSAGE QUANTITATIF DE LA β -hCG ÉVOQUE :

- A la viabilité de la grossesse ;
- B la présence de la grossesse ;
- C la localisation de la grossesse ;
- D le nombre de fœtus.

9.

QUEL EST LE TAUX DE SUCCÈS DE L'INSTALLATION D'UN ACCÈS VEINEUX PÉRIPHÉRIQUE SOUS ÉCHOGUIDAGE CHEZ UN PATIENT DIFFICILE À PIQUER ?

- A 10 %
- B 33 %
- C 47 %
- D 97 %
- E 100 %

10.

COMBIEN DE CAS SOUS SUPERVISION SONT NÉCESSAIRES POUR ASSURER UNE UTILISATION SÛRE DE LA TECHNIQUE D'INSTALLATION D'UN ACCÈS VEINEUX PÉRIPHÉRIQUE SOUS ÉCHOGUIDAGE ?

- A 0 cas
- B 5 – 10 cas
- C 15 – 20 cas
- D 25 – 30 cas
- E 35 – 40 cas

SOYEZ
BRANCHÉS !



LEMEDECINDUQUEBEC.ORG ►
REPLISSEZ VOTRE POST-TEST EN LIGNE,
C'EST FACILE ET RAPIDE !

1. Allez sur lemedecinduquebec.org.
2. Cliquez sur l'onglet « Post-test » en haut de la page.
3. Connectez-vous en utilisant votre mot de passe
ou activez votre profil d'utilisateur.
4. Choisissez le post-test d'août 2014, sélectionnez
une seule bonne réponse pour chaque question

et obtenez votre résultat immédiatement. La FMOQ vous attribuera trois heures de crédits de catégorie 1 qui seront automatiquement inscrites dans votre PADPC-FMOQ si vous obtenez une note minimale de 60 %.
Répondez avant le 2 novembre 2014.

5. Votez pour votre article « Coup de cœur » du mois.

RÉPONSES DU POST-TEST DE MAI 2014: 1.a 2.e 3.c 4.b 5.c 6.b 7.b 8.c 9.b 10.e

Félicitations aux 827 médecins qui ont obtenu trois crédits de catégorie 1 en répondant au post-test d'avril 2014 !



LES CONTRACEPTIFS ORAUX COMBINÉS À BASE DE DROSPIRÉNONE... DANGEREUX ?



Mario Wilhelmy et Sarah Janecek

VOUS VOULEZ PRESCRIRE... ? LISEZ CE QUI SUIT !

En Amérique du Nord, l'arrivée sur le marché des contraceptifs oraux combinés (COC), notamment les progestatifs de quatrième génération comme la drospirénone, remonte aux années 2000 sous l'association éthinylœstradiol à 0,03 mg et drospirénone à 3 mg (Yaz et Yasmin). La drospirénone, dérivée de la spironolactone, est un progestatif pur ayant des propriétés antiminéralocorticoïdes et un effet semblable à ceux des diurétiques d'épargne potassique équivalant à 25 mg de spironolactone¹. Outre leur fonction d'anovulants, les COC possèdent plusieurs autres avantages non contraceptifs :

- ▶ la régulation des règles (diminution des saignements et des douleurs menstruelles) ;
- ▶ le traitement du syndrome prémenstruel ;
- ▶ le traitement de l'acné ;
- ▶ le traitement de l'hirsutisme ;
- ▶ et, à plus long terme, la diminution du risque de cancer de l'ovaire et de l'utérus².

En ce qui concerne les COC à base de drospirénone, plusieurs de ces avantages non contraceptifs ont été prouvés dans le cadre d'essais cliniques à répartition aléatoire, dont le traitement des troubles dysphoriques prémenstruels, l'acné et l'amélioration de la qualité de la vie en général².

Une certaine controverse a commencé à la suite de la publication d'études évoquant un risque accru de thrombo-embolie veineuse lié aux contraceptifs oraux contenant de la drospirénone plutôt que du lévonorgestrel. Il s'agissait, dans la plupart des cas, d'études rétrospectives conçues à partir de bases de données, qui incluaient à la fois des nouvelles utilisatrices et des patientes prenant déjà des COC

et qui n'avaient pas de devis pour contrôler les variables de confusion²⁻⁴. Ces failles méthodologiques importantes en rendent donc les conclusions discutables. De plus, des études prospectives de meilleure qualité n'ont pas montré d'augmentation du risque de thrombo-embolie veineuse (tableau I^{1-5,6}).

QUELQUES OUTILS POUR VOUS AIDER À PRESCRIRE...

POSITION DE LA SOCIÉTÉ DES OBSTÉTRICIENS ET GYNÉCOLOGUES DU CANADA⁷

1. Le risque de thrombo-embolie veineuse chez les utilisatrices de COC est très faible. Ainsi, pour la majorité des femmes, les bienfaits dépassent les risques associés.
2. Les professionnels de la santé devraient évaluer les facteurs de risque de thrombo-embolie veineuse chez leurs patientes afin de trouver la méthode contraceptive optimale pour chacune (tableau II²).
3. Les professionnels de la santé devraient savoir que le risque de thrombo-embolie veineuse chez les femmes qui prennent des COC est à son apogée au cours des premiers mois d'utilisation, puis redescend à son taux de base par la suite. Ils devraient inciter les femmes à ne pas cesser leur contraceptif oral, car aucune donnée probante n'a révélé de bienfaits liés à une interruption. Par ailleurs, sauter un cycle ou plus pourrait entraîner le retour du risque élevé associé à l'amorce du traitement.
4. Les femmes devraient être informées du risque de thrombo-embolie veineuse lié à tout produit hormonal contenant des œstrogènes ainsi que des signes et symptômes de thrombo-embolie veineuse et des mesures à prendre, le cas échéant.

Le Dr Mario Wilhelmy exerce en médecine générale au GMF du Lac, à Magog, au service hospitalier et au laboratoire de cardiologie (épreuve d'effort) du CSSS de Memphrémagog ainsi qu'en réadaptation cardiaque et pulmonaire dans la collectivité. M^{me} Sarah Janecek, pharmacienne, travaille dans une pharmacie de quartier, en milieu ambulatoire au GMF du Lac, à Magog, ainsi qu'en milieu hospitalier au CSSS de Memphrémagog.

TABLEAU I

RÉSUMÉ DES ESSAIS CLINIQUES DE QUALITÉ MÉTHODOLOGIQUE SUPÉRIEURE ÉVALUANT L'INNOUITÉ VASCULAIRE DES CONTRACEPTIFS ORAUX COMBINÉS À BASE DE DROSPIRÉNONE^{1,5,6}

Caractéristiques de l'étude

Résultats et commentaires

Étude EURAS 2007⁵

- ▶ Étude de cohortes prospective d'observation (européenne).
- ▶ N = 58 674 femmes qui obtenaient une première ordonnance (142 475 années-patientes).
- ▶ COC à base de drospirénone comparé aux COC contenant du lévonorgestrel ou un autre progestatif.
- ▶ Issue primaire cardiovasculaire : incidence de thrombo-embolie veineuse.
- ▶ Utilisatrices de drospirénone ou de lévonorgestrel : RR = 1 ; IC à 95 % : (0,6–1,8) non significatif.
- ▶ Utilisatrices de drospirénone ou de lévonorgestrel et autre COC : RR = 0,9 ; IC à 95 % (0,6–1,4) non significatif.
- ▶ Perte au suivi minimale de 2,4 %.
- ▶ Les cas de thrombo-embolie veineuse étaient confirmés par trois spécialistes qui ne connaissaient pas le groupe d'exposition des sujets.

Seeger et coll. 2007¹

- ▶ Étude de cohortes prospective d'observation.
- ▶ Population à l'étude : 67 287 femmes entre 10 et 59 ans qui obtenaient une première ordonnance de COC ou changeaient de COC, suivies en moyenne pendant 7,6 mois (41 650 années-patientes d'observation).
- ▶ Issue primaire cardiovasculaire : incidence de thrombo-embolie veineuse.
- ▶ Utilisatrices de drospirénone par rapport à celles qui prenaient du lévonorgestrel : RR = 0,9 ; IC à 95 % : 0,5–1,6 ; aucune différence significative entre les deux groupes.
- ▶ La majorité des cas de thrombo-embolie veineuse étaient confirmés par un spécialiste qui ne connaissait pas le groupe d'exposition des sujets.
- ▶ Les groupes étaient comparables.

International Active Surveillance Study of Women Taking Oral Contraceptives (INAS-OC), Dinger et coll. : étude en cours⁶

- ▶ Étude de cohortes prospective contrôlée d'observation.
- ▶ Deux volets de l'étude : COC à base de drospirénone et COC contenant un autre progestatif.
- ▶ Cohortes américaine et européenne de nouvelles utilisatrices.
- ▶ Les analyses tiendront compte des variables de confusion en utilisant le modèle multivarié de régression de Cox.
- ▶ Objectif primaire : évaluer l'innocuité vasculaire des COC à base de drospirénone chez les nouvelles utilisatrices.
- ▶ Issue primaire : accidents thrombo-emboliques.
- ▶ Résultats provisoires 2012 : aucune différence significative entre les deux groupes.

5. Les femmes qui prennent un COC devraient être avisées que des études de grande qualité n'ont révélé aucune différence quant au risque de thrombo-embolie veineuse selon le type de progestatif contenu dans le COC.

10 000 années-personnes et peut s'élever jusqu'à 440 pour 10 000 années-personnes dans les deux à trois jours suivant l'accouchement².

POSITION DE L'INSPQ

LES RISQUES DE THROMBO-EMBOLIE VEINEUSE EN PERSPECTIVE

Pour replacer la situation dans son contexte :

- ▶ Le taux d'incidence de la thrombo-embolie veineuse chez les femmes qui ne sont pas enceintes et n'utilisent pas de COC se situe entre 1 et 10 pour 10 000 années-patientes².
- ▶ Le taux d'incidence de la thrombo-embolie veineuse varie de 6 à 19 pour 10 000 années-patientes durant la grossesse².
- ▶ Le taux d'incidence de la thrombo-embolie veineuse pendant la période du post-partum est de 25 à 99 pour

La prise de COC est associée à un risque accru d'accidents thrombo-emboliques pendant les trois premiers mois du traitement². Ainsi, l'interruption d'un COC pendant plus de quatre semaines pourrait entraîner le retour du risque maximal lié à l'amorce du traitement². Cependant, le passage à une autre pilule contraceptive dans un délai inférieur à quatre semaines n'augmente pas le risque².

POSITION DU COMITÉ DE PHARMACOVIGILANCE ET D'ÉVALUATION DES RISQUES (PRAC) DE L'AGENCE EUROPÉENNE DU MÉDICAMENT (EMA)⁸

1. Les femmes qui ont pris des COC sans problème ne devraient pas arrêter leur traitement.

TABLEAU II

FACTEURS DE RISQUE DE THROMBO-EMBOLIE VEINEUSE²

- | | |
|--|--|
| ▶ Âge | ▶ Traumatisme grave |
| ▶ Antécédents personnels | ▶ Infarctus ou AVC récent |
| ▶ Antécédents familiaux | ▶ Insuffisance cardiaque |
| ▶ Obésité | ▶ Maladie chronique : |
| ▶ Tabagisme | syndrome néphrotique, |
| ▶ Varices ou insuffisance veineuse profonde | maladie intestinale inflammatoire |
| ▶ Thrombophilies | ▶ Cancer |
| ▶ Immobilisation prolongée ou paralysie d'un ou des membres inférieurs | ▶ Infection |
| ▶ Chirurgie pelvienne ou des membres inférieurs | ▶ Grossesse et période post-partum |
| | ▶ Dépendance aux drogues par injection |
| | ▶ Altitude ou long voyage en avion |

2. Les femmes et les prescripteurs doivent être bien informés des risques de thrombo-embolie veineuse et des signes et symptômes associés. Le degré de risque devrait être évalué avant le début de tout traitement par un COC, puis réévalué régulièrement par la suite considérant qu'il peut changer au fil du temps.
3. Le risque de thrombo-embolie veineuse lié aux COC reste peu important et diffère légèrement selon le progestatif. Il varie donc de cinq à douze cas pour 10 000 utilisatrices, les COC à base de lévonorgestrel ayant le plus faible et ceux contenant du désogestrel et de la drospirénone ayant le plus élevé.

JE FAIS UNE RÉACTION : EST-CE QUE CE SONT MES PILULES ?

Les effets indésirables des COC à base de drospirénone dépassant 1% au cours des essais cliniques sont : maux de tête, troubles menstruels, douleur mammaire, douleur abdominale, nausées, leucorrhée, syndrome grippal, acné, dépression, diarrhée, dysménorrhée, pertes intermenstruelles, migraines etc.⁹. L'incidence de thrombo-embolie veineuse demeure minime, comme nous l'avons vu précédemment. Pour ce qui est du risque de thrombo-embolie artérielle, il est très faible et ne semble pas fluctuer en fonction du progestatif.

CE QUE VOUS DEVEZ RETENIR

- ▶ Les bienfaits des contraceptifs oraux combinés l'emportent largement sur les risques de thrombo-embolie veineuse.
- ▶ La grossesse et la période post-partum comportent plus de risques que la prise de contraceptifs oraux.
- ▶ Le risque ne diffère pas de façon considérable selon le progestatif utilisé.
- ▶ Le risque est maximal en début de traitement. On doit donc éviter les cycles arrêt-reprise ou les « pauses » de traitement.
- ▶ Comme toujours... soupesez les risques et les bienfaits en lien avec les facteurs prédisposants bien connus (obésité, thrombophilies, cancer, etc.).

Y A-T-IL UNE INTERACTION AVEC MES AUTRES MÉDICAMENTS ?

Nous invitons le lecteur à consulter la chronique Info-comprimée du mois de mai 2010 intitulée : « La contraception hormonale en quelques questions » (www.lemedecin.quebec.org/Media/108033/071-074info-comprim%C3%A90510.pdf) pour obtenir de l'information sur les interactions médicamenteuses avec les COC.

ET LE PRIX ?

Le prix coûtant d'une plaquette alvéolée est d'environ 12,61\$ selon la source d'approvisionnement.

EST-CE SUR LA LISTE OU PAS ?

Yaz et Yasmin figurent sur la liste des produits remboursés par la Régie de l'assurance maladie du Québec. //

BIBLIOGRAPHIE

1. Seeger JD, Loughlin J, Eng PM et coll. Risk of thromboembolism in women taking ethinylestradiol/drospirenone and other oral contraceptives. *Obstet Gynecol* 2007 ; 110 (3) : 587-93.
2. Guilbert E, Guertin M, David M et coll. *Utilisation des contraceptifs oraux contenant de la drospirénone et risque de thrombo-embolie veineuse : actes du consensus du 9 juin 2011*. Institut national de santé publique du Québec. Québec : juillet 2011. Site Internet : www.inspq.qc.ca/aspx/docs/ContraceptionHormonale/1291_UtiliContraOrauxDrospirenoneRisqueThrombo.pdf [Date de consultation : février 2014].
3. Dinger J, Shapiro S. Combined oral contraceptives, venous thromboembolism, and the problem of interpreting large but incomplete datasets. *Fam Plann Reprod Health Care* 2012 ; 38 (1) : 2-6.
4. Grimes DA. Epidemiologic research using administrative databases. *Garbage in, Garbage out*. *Obstet Gynecol* 2010 ; 116 (5) : 1018-9.
5. Dinger JC, Heinemann LA, Kühl-Habich D. The safety of a drospirenone-containing oral contraceptive: final results from the European Active Surveillance Study on oral contraceptives based on 142,475 women-years of observation. *Contraception* 2007 ; 75 (5) : 344-54.
6. Dinger J, Bardenheuer K, Moehner S. The risk of venous thromboembolism in users of a drospirenone-containing oral contraceptive with a 24-day regimen – Results from the INAS-OC study. *Fertil Steril* 2010 ; 94 [4 suppl.] : S3.
7. SOGC. Déclaration de principes. *La contraception hormonale et le risque de thrombo-embolie veineuse (TEV)*. Ottawa : la Société ; 2013. Site Internet : <http://sogc.org/wp-content/uploads/2013/04/medHormonalContraceptionVTE130219FRE1.pdf> [Date de consultation : février 2014].
8. European Medicines Agency. PRAC confirms that benefits of all combined hormonal contraceptives (CHCs) continue to outweigh risks. Londres : EMA ; le 11 octobre 2013. Site Internet : www.ema.europa.eu/ema/index.jsp?curl=pages/news_and_events/news/2013/10/news_detail_001916.jsp&mid=WCOB01ac058004d5c1 [Date de consultation : février 2014].
9. Association des pharmaciens du Canada. Monographie de Yasmin. *Compendium des produits et spécialités pharmaceutiques*. Ottawa : L'Association ; 2013. p. 3479-83.



CONGRÈS DE FORMATION MÉDICALE CONTINUE

LES 11 ET 12 SEPTEMBRE 2014

LA CARDIOLOGIE
HÔTEL HYATT REGENCY, MONTRÉAL

LES 12 ET 13 MARS 2015

LA THÉRAPEUTIQUE
CENTRE MONT-ROYAL, MONTRÉAL

LES 9 ET 10 OCTOBRE 2014

LA PSYCHIATRIE
HÔTEL DELTA QUÉBEC, QUÉBEC

LES 9 ET 10 AVRIL 2015

LA PÉDIATRIE
HÔTEL DELTA QUÉBEC, QUÉBEC

LES 30 ET 31 OCTOBRE 2014

L'APPAREIL LOCOMOTEUR
HÔTEL DELTA QUÉBEC, QUÉBEC

LES 7 ET 8 MAI 2015

LA PNEUMOLOGIE
CENTRE MONT-ROYAL, MONTRÉAL

LES 4 ET 5 DÉCEMBRE 2014

LA MÉDECINE HOSPITALIÈRE
CENTRE MONT-ROYAL, MONTRÉAL

LES 4 ET 5 JUIN 2015

LA DERMATOLOGIE ET LA PETITE CHIRURGIE
HÔTEL DELTA QUÉBEC, QUÉBEC

DU 10 AU 25 JANVIER 2015

LA FMOQ SOUS D'AUTRES CIEUX
NOUVELLE-ZÉLANDE

LES 10 ET 11 SEPTEMBRE 2015

LA GÉRIATRIE
CENTRE MONT-ROYAL, MONTRÉAL

LES 12 ET 13 FÉVRIER 2015

L'ORL ET LES ALLERGIES
HÔTEL DELTA QUÉBEC, QUÉBEC

LES 8 ET 9 OCTOBRE 2015

LA NEUROLOGIE
HÔTEL DELTA QUÉBEC, QUÉBEC

RÉMUNÉRATION DES ACTIVITÉS MÉDICOADMINISTRATIVES EN ÉTABLISSEMENT

LES CHEFS ET CEUX QUI LES ASSISTENT

Nous avons vu que le médecin rémunéré à l'acte ne peut généralement pas être payé pour ses activités médicoadministratives. Il y a toutefois des exceptions importantes qui méritent d'être abordées.

Michel Desrosiers

CHEF DE DÉPARTEMENT CLINIQUE DE MÉDECINE GÉNÉRALE

Enfin une fonction pour laquelle une rémunération spécifique à l'acte est prévue. Cette rémunération ne vise toutefois que les centres hospitaliers qui exploitent un service d'urgence, exigence à laquelle répond la vaste majorité des centres hospitaliers.

Vous remarquerez qu'il est question de « centre hospitalier » et non de « centre de santé ». L'entente particulière date d'avant les fusions en CSSS et a été financée et conçue en fonction de la réalité hospitalière. Par conséquent, le taux de rémunération et l'évaluation de la charge de travail dépendent entièrement des activités hospitalières, à l'exclusion de celles qui sont liées à la vocation de CLSC ou de CHSLD intégrée à la mission du CSSS.

Seuls les médecins atteignant un certain seuil de revenu annuel sont retenus dans cette évaluation. Pour éviter des fluctuations importantes d'une année à l'autre (en raison, par exemple, d'une pénurie temporaire), les parties négociantes comptabilisent l'apport des médecins dépanneurs qui atteignent ce seuil.

MODE DE RÉMUNÉRATION À L'ACTE

Chaque centre hospitalier visé bénéficie d'un nombre prédéterminé de forfaits chaque année pour rémunérer les activités du chef. Ce nombre est mis à jour périodiquement, question de tenir compte de l'évolution des effectifs au sein de la mission hospitalière.

Le chef peut réclamer la totalité des forfaits ou les partager avec un ou des médecins qui l'assistent.

Le Dr Michel Desrosiers, omnipraticien et avocat, est directeur des Affaires professionnelles à la Fédération des médecins omnipraticiens du Québec.

Ces derniers peuvent avoir une responsabilité ciblée (comme faire l'horaire de garde) ou jouer le rôle de chef adjoint ou de chef de service (des soins intensifs, par exemple). Toutefois, le chef ne peut pas partager les forfaits de façon illimitée. Il doit en réclamer une portion minimale, généralement au moins 60 %. Dans certains milieux qui comptent plusieurs installations disposant d'urgences autonomes, ce pourcentage pourra être plus faible.

Malgré le mécanisme de conversion en heures dont il sera question dans quelques paragraphes, le médecin rémunéré à l'acte est payé sur base forfaitaire. Certaines années, il mettra plus de temps à sa tâche de chef et d'autres années moins, mais le nombre de forfaits alloués demeurera le même. Le chef n'a pas à calculer le nombre d'heures qu'il consacre à ses activités de chef ni à moduler sa facturation en fonction du travail à abattre.

Lorsque le chef change en cours d'année, les deux médecins en cause devront convenir d'un partage équitable. Autrement, le chef sortant pourrait laisser les caisses vides pour son successeur. En cas de désaccord entre les deux médecins, la RAMQ établit au prorata la banque de chacun en fonction de la durée de leurs mandats respectifs.

L'autre situation qui peut donner lieu à des questions est celle du chef payé en partie sur base de temps et en partie à l'acte. Supposons que la rémunération

Le taux de rémunération du chef de département clinique de médecine générale dépend entièrement des activités hospitalières, à l'exclusion de celles qui sont liées à la vocation de CLSC ou de CHSLD intégrée à la mission du CSSS.

TABLEAU

ÉTABLISSEMENTS AVEC 428 FORFAITS

Situation	Nombre de forfaits	Nombre d'heures de dépassement
Chef rémunéré à l'acte*	257	—
Médecin adjoint rémunéré entièrement à tarif horaire†	—	121
Chef rémunéré entièrement à tarif horaire‡	—	243
Médecin adjoint rémunéré à l'acte§	85	—

* Dans ce cas, 60 % des forfaits alloués (le minimum permis), total arrondi vers le haut ($0,6 \times 428 = 256,8$, soit 257 forfaits).

† Le nombre de forfaits accordés moins le nombre attribué au chef multiplié par 0,71 heure de dépassement par forfait $[(428 - 257) \times 0,71]$, soit 121.

‡ Dans ce cas, le chef partage seulement 20 % des forfaits. Il multiplie donc le nombre de forfaits de la banque par le facteur de conversion et applique le pourcentage qu'il retient (80 %), soit $[428 \times 0,71 \text{ heure par forfait} \times 0,8] = 243$ heures.

§ Le nombre d'heures accordées moins les heures réservées pour le chef converti en forfaits correspondants $[(428 \times 0,71) - 243] \div 0,71$, soit 85.

de ses activités en hospitalisation de courte durée (une semaine sur quatre) se fasse à l'acte, mais que celle des soins de longue durée soit à tarif horaire à raison de trois heures par semaine.

Aux yeux de l'entente particulière, ce médecin est rémunéré à l'acte et doit donc réclamer les forfaits de chefferie. Il ne devrait pas se servir de sa nomination à tarif horaire en soins de longue durée pour la rétribution de ses activités médicoadministratives de chef de département, bien qu'il puisse avoir recours à son tarif horaire pour des activités médicoadministratives liées à ses activités en soins de longue durée.

Enfin, du fait que la rémunération forfaitaire peut être réclamée n'importe quand au cours de l'année, la chef qui s'absente pour un congé de maternité, mais qui assure tout de même ses fonctions durant son congé, peut très bien réclamer les forfaits pour l'année entière. Durant les douze semaines où elle retire des allocations de congé de maternité de la RAMQ (pendant lesquelles elle ne peut recevoir de rémunération de la RAMQ), elle ne doit pas facturer de forfaits. Mais rien ne l'empêche de le faire avant ou après.

MODE DE RÉMUNÉRATION SUR BASE DE TEMPS

Vous vous doutez déjà que le médecin rétribué sur base de temps qui occupe la fonction de chef de département peut être rémunéré à ce titre à honoraires fixes ou à tarif horaire. Une telle situation pourrait survenir si le chef du service de gériatrie active, payé à tarif horaire, devenait le chef de département. Comme il est rétribué entièrement à tarif horaire, il ne peut pas réclamer de rémunération forfaitaire

à l'acte pour ses fonctions de chef. Du fait qu'il est en droit de facturer son temps, il serait alors payé en double.

En pareille situation, l'entente particulière prévoit que ce médecin peut bénéficier d'un dépassement des heures normalement payées à 100 %. Ces heures viennent s'ajouter aux 1540 heures par année et aux 880 heures de dépassement autorisées par le chef de département pour lesquelles le médecin est rémunéré sans réduction. Ainsi le médecin n'est pas rémunéré à un tarif réduit du fait que ses activités médicoadministratives comme chef l'amènent à dépasser les balises énoncées. L'entente lui permet donc d'effectuer jusqu'à 220 heures de plus à plein tarif. Elle ne cherche pas à lui accorder une rémunération forfaitaire pour ses activités.

Contrairement à celle du chef payé sur base forfaitaire, la rémunération du chef à tarif horaire fluctuera en cours d'année ou d'une année à l'autre en fonction de la charge de travail et des activités spécifiques qu'il doit accomplir comme chef.

Il n'obtiendra un avantage aux heures de dépassement que dans la mesure où ses activités de chef font en sorte qu'il excède les 1540 heures au plein tarif par année, en plus des 880 heures de dépassement aussi au plein tarif. Par conséquent, le chef rémunéré à tarif horaire qui ne dépasse pas 2420 heures durant l'année ne retire pas d'avantages aux modalités de l'entente particulière.

Le mode de rémunération du chef d'un milieu ne sera pas nécessairement le même que celui de l'ensemble des médecins qui l'assistent. Il a ainsi fallu prévoir un mécanisme d'équivalence entre le nombre de forfaits et les heures

Le chef de département clinique de médecine générale rémunéré à forfait n'a pas à calculer le nombre d'heures qu'il consacre à ses activités de chef, ni à moduler sa facturation en fonction du travail à abattre.

de dépassement. Nous en avons déjà parlé, mais le sujet mérite d'être répété. Le facteur de conversion n'existe pas pour permettre au médecin rémunéré sur une base forfaitaire de juger s'il a travaillé assez pour réclamer l'ensemble des forfaits. Le médecin rémunéré à l'acte bénéficie d'un traitement forfaitaire. Il n'a donc pas à justifier un nombre spécifique d'heures de travail.

Lorsque le chef est entièrement rétribué sur base de temps, les forfaits accessibles aux médecins qui l'assistent sont limités selon une formule de conversion qui prévoit que chaque forfait correspond à 0,71 heure. Dans la plupart des milieux (ceux ayant une seule installation hospitalière), la part des forfaits qui peut ainsi être partagée est de 40%. Le mécanisme fonctionne aussi dans l'autre sens, soit lorsque le chef payé à l'acte se fait aider par un médecin rémunéré sur base de temps (voir le tableau pour des exemples).

Notez que le mécanisme de partage entre le chef et les médecins qui l'assistent fixe un minimum à la proportion des forfaits qui sont réservés au chef. Bon nombre de chefs s'attribuent l'ensemble des forfaits. Il s'agit d'une question qui doit être gérée localement.

Le tableau contient un exemple du partage possible lorsque le chef ou un médecin qui l'assiste est rémunéré sur base de temps.

DISTINCTION AVEC CHEF DE CHSLD OU DE CLSC

Depuis les fusions en CSSS, il est courant pour un chef de département de médecine générale d'être responsable de la gestion de l'équipe médicale de CHSLD ou de CLSC intégrés au CSSS. Or, nous avons vu que la rémunération du chef de département est fonction du nombre de médecins exerçant dans la mission hospitalière seulement.

Cette lacune sera sûrement corrigée ultérieurement. Cependant, pour l'instant, la rémunération du chef ne tient pas compte de cette charge additionnelle de travail. Tant que les médecins dans ces autres milieux seront rétribués à tarif horaire, ils ne réclameront probablement pas de compensation pour l'assistance qu'ils apportent au chef. Mais advenant qu'un assistant au sein du CHSLD passe au mode à l'acte, il ne sera plus rémunéré pour ses activités médicoadministratives. Il pourrait alors demander de bénéficier d'une compensation par le partage de la rémunération du chef de département. Ce dernier devra décider de l'attitude à adopter. Rien ne lui interdit de par-

tager les forfaits (dans les limites énoncées par l'entente particulière), mais comme le nombre de forfaits attribué ne tient pas compte du nombre de médecins exerçant dans ces autres milieux, rien ne l'y oblige non plus.

CHEF DE L'URGENCE

Une rémunération forfaitaire existe aussi pour le chef de l'urgence. Le mode de rémunération étant plus homogène à l'urgence que dans les multiples services d'un département de médecine générale, rien n'est prévu pour le médecin rémunéré sur base de temps.

MODE DE RÉMUNÉRATION À L'ACTE

Le nombre de forfaits alloué dépend de la catégorisation de l'établissement, sans égard au nombre de médecins qui exercent à l'urgence. Un mécanisme de partage entre le chef et les médecins qui l'assistent est également prévu, mais le chef doit obligatoirement se prévaloir d'une proportion minimale des forfaits accordés. Lorsque l'établissement compte plus d'une urgence distincte, les forfaits de chacun sont cumulés pour l'établissement et le pourcentage que le chef peut partager est plus important. Pour en savoir plus, voyez le paragraphe 4.03 de l'entente particulière.

Parfois, le chef de l'urgence est aussi celui qui assume les fonctions de chef de département de médecine générale. Il ne peut alors réclamer plus de la moitié des forfaits accordés pour le chef de l'urgence, en plus de sa rémunération comme chef de département clinique de médecine générale.

Enfin, dans certains milieux, le chef de l'urgence est un spécialiste en médecine d'urgence et se trouve donc rémunéré par l'entente FMSQ-MSSS. Dans ces situations, les omnipraticiens qui assistent le chef peuvent se prévaloir d'une partie de sa rémunération par l'entremise du mécanisme de partage. Toutefois, la part partageable tient compte du poids des spécialistes en médecine d'urgence par rapport à l'ensemble des effectifs de l'urgence. Lorsque cette proportion est faible, il n'y a pas d'ajustement aux forfaits qui peuvent être partagés. Cependant, lorsqu'elle dépasse le quart, la moitié ou les trois quarts, le nombre de forfaits que l'omnipraticien qui assiste le chef peut réclamer est progressivement réduit du tiers, des deux tiers ou de la totalité, respectivement.

MÉDECIN RESPONSABLE D'UNE UMF

Le médecin responsable d'une UMF bénéficie aussi d'une rémunération forfaitaire annuelle pour ses activités qu'il

Le chef de département clinique de médecine générale rémunéré à tarif horaire ne bénéficie pas d'une rémunération forfaitaire, mais plutôt d'un mécanisme évitant qu'un quantum d'heures excédentaires ne fasse l'objet d'une réduction.

peut partager avec d'autres médecins qui l'assistent (voir le paragraphe 8.00 de la section II de l'entente particulière sur le médecin enseignant). Il n'y a pas de mécanisme de conversion en heures de dépassement même si la rémunération au sein d'une UMF se fait obligatoirement sur base de temps.

On peut donc supposer que le chef de l'UMF et les médecins qui l'assistent dans ses fonctions rempliront ces tâches en dehors d'une période autrement rémunérée à tarif horaire.

MÉDECIN RESPONSABLE D'UN GMF

Le médecin responsable d'un GMF bénéficie aussi d'une rémunération forfaitaire, mais qui est hebdomadaire sans mécanisme de partage. Lorsqu'un médecin responsable se fait aider ou remplacer temporairement par un autre médecin du GMF, il devra convenir avec ce dernier de qui d'entre eux réclamera la rémunération forfaitaire et pour quelles semaines.

Le forfait s'applique sans égard au mode de rétribution du médecin responsable. Tout comme en UMF, on peut supposer que le médecin responsable en CLSC ou en UMF (et donc payé sur base de temps) remplira ses fonctions médicoadministratives en dehors des périodes comptabilisées à tarif horaire.

CHEF DE DRMG

Une rémunération forfaitaire est prévue pour le chef du DRMG, mais il n'y a pas de mécanisme de partage. Les forfaits sont hebdomadaires, mais la gestion en est annuelle. Advenant que le chef change en cours d'année, la RAMQ restreint la facturation de chacun de façon à ce qu'elle corresponde à leur durée de nomination respective.

Aux fins d'application de l'Annexe XII, l'agence dont relève le DRMG est censée être un centre hospitalier. Ainsi, lorsqu'elle se trouve en territoire désigné, le taux de rémunération du chef sera majoré du taux applicable en milieu hospitalier. Dans une région comportant à la fois une portion désignée et non désignée, le chef qui exercerait ses activités en région désignée pourrait s'estimer désavantagé du fait qu'il serait alors rémunéré à taux réduit pour les forfaits, bien qu'il puisse effectuer une bonne partie des services à partir de son lieu d'exercice régulier et non dans la ville de l'agence. C'est un désavantage possible de la formule forfaitaire dans ce contexte.

MÉDECIN NOMMÉ AU DRMG

La rémunération des médecins élus au comité de direction du DRMG, autres que le chef, est à tarif horaire. Le chef ne peut s'en prévaloir, sauf pour des mandats spécifiques comme médecin-conseil, qui doivent alors être distincts de ceux de chef.

Certains DRMG sont appelés à gérer des territoires étendus dont une partie est désignée. Souvent, les réunions du comité de direction ont lieu dans la partie non désignée du territoire. Le taux de majoration applicable est ainsi celui de la région où se tient la réunion, ce qui peut sembler injuste au médecin qui exerce normalement en région désignée et qui se rend hors région pour participer à des réunions.

À QUAND DES AMÉLIORATIONS ?

Pour ceux qui bénéficient d'une rémunération pour les activités médicoadministratives, la demande est plus fréquemment de majorer celle-ci pour tenir compte de leur pleine charge de travail. Vous êtes nombreux à demander quand une rémunération générale pour les activités médicoadministratives verra le jour et mettra l'ensemble des médecins, sans égard à leur mode de rémunération, sur un pied d'égalité. La réponse n'est pas simple, d'autant plus que des coûts considérables pourraient y être rattachés. La conjoncture ne permet pas d'annoncer un échéancier pour revoir les modalités existantes ni pour convenir d'une rémunération générale pour les activités médicoadministratives. Il s'agira sans doute de questions importantes lors du renouvellement de l'entente, mais on peut difficilement en dire plus pour l'instant.

CONCLUSION

Pour ceux qui se questionnent sur leur accès à une rémunération comparable à celle qui a récemment été convenue par la FMSQ avec le MSSS pour les activités médicoadministratives, la présente série d'articles apporte une réponse simple. Pour ceux qui peuvent se prévaloir d'une rémunération prévue pour certaines fonctions énumérées, espérons que les précisions vous auront permis de mieux comprendre ce qui existe et d'en bénéficier, tout en respectant les limites.

Nous traiterons sous peu du rôle du médecin dans la rédaction d'attestations médicales de tout genre. À la prochaine! //

Le chef de département clinique de médecine générale peut partager sa rémunération avec un médecin qui l'assiste et qui exerce en CHSLD ou en CLSC, mais rien ne l'y oblige du fait que le taux de rémunération ne tient pas compte du nombre de médecins exerçant dans ces autres milieux.

L'IPS ET VOTRE ASSISTANCE DE L'ACPM

JETONS UN COUP D'ŒIL

En 2002, le projet de loi 90 amenait des changements aux champs de pratique de certains professionnels de la santé et aux règlements encadrant le travail en collaboration. Les infirmières praticiennes spécialisées (IPS) ont depuis apporté une diversité à leur pratique pour améliorer l'accès aux soins et permettre une concertation avec les médecins.

Lorraine LeGrand Westfall et Daniel Boivin

Lorsque l'IPS exerce en milieu hospitalier, sa protection professionnelle, comme les autres employés de l'établissement, est assurée par l'entremise de la direction des assurances du réseau de la santé et des services sociaux (DARSSS) affiliée à l'AQESSS. L'IPS en soins de première ligne peut aussi pratiquer hors d'un établissement, notamment dans une clinique médicale privée. Il en est de même de la candidate IPS de première ligne. Cette infirmière a terminé avec succès une formation universitaire complémentaire, mais attend de savoir si elle a réussi son examen et obtenu sa certification.

Nous avons abordé en partie la question de la protection du médecin et de la clinique dans un numéro antérieur du *Médecin du Québec*¹. La discussion portait sur l'étendue de la protection de l'ACPM lorsqu'un médecin travaille avec une infirmière employée dans sa clinique, qu'il s'agisse ou non d'un GMF. Qu'en est-il de la protection du médecin et de sa clinique lorsqu'il collabore avec une IPS ou une candidate IPS ?

Un exemple peut aider à saisir l'étendue des situations médico-légales possibles. Une IPS, qui fait des consultations sans rendez-vous, établit qu'un patient diabétique a une douleur à l'épigastre depuis la nuit dernière, qu'il dit avoir déjà eue il y a quelques mois. Dans son anamnèse, elle ne tient pas compte des antécédents familiaux de maladie coronarienne. Elle suggère au patient de changer ses

habitudes alimentaires et de faire quelques tests avant la prochaine rencontre. En outre, elle ne trouve pas nécessaire de transmettre cette information au médecin de la clinique. Ce soir-là, le patient meurt chez lui d'un infarctus massif selon le rapport du coroner. La conjointe intente un recours contre la clinique, le médecin et l'IPS.

a. L'ACPM aide-t-elle un médecin aux prises avec une poursuite mettant en cause des services rendus en collaboration avec une IPS en soins de première ligne qui est une partenaire du médecin ?

Oui, l'ACPM offrira vraisemblablement son aide au médecin dans une telle situation. Les probabilités que ce dernier soit tenu responsable, en tout ou en partie, des dommages causés par le traitement prescrit à un patient par une IPS sont toutefois assez limitées. Dans l'exemple précédent, le médecin n'a reçu aucune communication de l'IPS et n'a pas été consulté en ce qui a trait à la réponse présentée au patient. En outre, l'IPS est responsable juridiquement de ses actions.

Le partenariat entre l'IPS et le médecin en cabinet privé est encadré par une entente de partenariat écrite qui prévoit notamment les modalités de suivi et de prise en charge des patients par l'IPS. La responsabilité du médecin pourrait être en cause si la décision clinique de l'IPS est fondée sur l'application de modalités, prévues dans l'entente de partenariat, qu'un tribunal jugerait inadéquates. Il en serait de même si un patient subissait des préjudices à la suite de l'application par l'IPS d'une mauvaise ordonnance collective rédigée par le médecin.

Bien entendu, le médecin qui ne répond pas à la demande d'aide de l'IPS ou qui, lorsqu'il est consulté, donne des conseils que les experts trouvent fautifs, engage aussi sa responsabilité. Le médecin bénéficierait alors vraisemblablement de l'assistance de l'ACPM pour tout litige découlant des soins prodigués en collaboration avec l'IPS.

1. LeGrand Westfall L., Boivin D. Ai-je une protection adéquate ? Revue de principes généraux. *Le Médecin du Québec* 2013 ; 48 (11) : 89-91.

La D^{re} Lorraine LeGrand Westfall, chirurgienne, est directrice des Affaires régionales à l'Association canadienne de protection médicale (ACPM). M^e Daniel Boivin, avocat, travaille chez Gowling Lafleur Henderson, à Ottawa, et est membre du contentieux de l'ACPM.

b. L'ACPM fournira-t-elle de l'assistance à un médecin dans le cadre d'une poursuite pour des soins rendus en collaboration avec une candidate IPS en soins de première ligne avec laquelle le médecin est partenaire ?

Alors que le médecin qui collabore avec une IPS n'a qu'une obligation de surveillance de cette dernière, celui qui travaille avec une candidate IPS doit en superviser les activités. Les lignes directrices relativement à la pratique de l'IPS en première ligne, document de l'Ordre des infirmières et infirmiers du Québec et du Collège des médecins du Québec, comparent l'obligation de surveillance du médecin envers l'IPS à celle que doit exercer le chef de département clinique en établissement. La supervision médicale de la candidate IPS, quant à elle, « implique une obligation pour le médecin d'être présent en tout temps afin d'être en mesure d'intervenir au besoin² ». Le document précise que « bien que le médecin qui supervise la candidate IPS puisse s'absenter occasionnellement, une IPS en soins de première ligne doit alors être présente sur les lieux où exerce la candidate »².

L'obligation de supervision de la candidate IPS augmente donc potentiellement, pour le médecin, les risques de poursuite et de responsabilité totale ou partielle pour des gestes posés par celle-ci. Comme dans le cas de difficultés médico-légales découlant des soins prodigués par une IPS, toutefois, le médecin bénéficierait vraisemblablement de l'assistance de l'ACPM dans le cadre d'une poursuite mettant en cause les soins prodigués par une candidate IPS.

c. L'ACPM aidera-t-elle un médecin dans le cadre d'une poursuite mettant en cause des services rendus par une IPS en soins de première ligne avec laquelle il n'est pas partenaire (c'est-à-dire qu'il n'y a aucune entente de collaboration) ? (ex. : l'IPS voit un patient de ce médecin en consultation sans rendez-vous)

L'IPS qui prodigue des soins le fait en tant que professionnelle de la santé indépendante. Elle est responsable des fautes qu'elle pourrait commettre dans sa pratique, comme tout autre professionnel de la santé.

Bien que l'assistance de l'ACPM soit discrétionnaire, l'absence d'un lien de partenariat ou de collaboration entre l'IPS et le médecin ne serait généralement pas un facteur

dans la décision d'aider le médecin. Ce dernier bénéficierait donc vraisemblablement de la protection de l'ACPM dans un litige découlant des soins donnés par une IPS avec laquelle il n'est pas partenaire.

d. L'ACPM aidera-t-elle une clinique médicale aux prises avec une poursuite pour des soins rendus par une IPS en soins de première ligne ?

Les principes d'assistance aux cliniques de l'ACPM ont été discutés dans un article précédent du *Médecin du Québec*¹.

Dans l'état actuel des choses, l'IPS exerçant en clinique privée en collaboration avec un médecin reste une employée du CSSS. La clinique, qui par ailleurs répond aux critères d'admissibilité à l'assistance de l'ACPM, pourrait recevoir l'aide de l'ACPM puisque l'IPS est couverte par la police d'assurance de l'établissement qui l'emploie.

e. L'ACPM aidera-t-elle une clinique médicale aux prises avec une poursuite mettant en cause des soins rendus par une candidate IPS en soins de première ligne ?

Comme l'IPS certifiée, la candidate IPS en soins de première ligne conserve son statut d'employée de CSSS malgré son affectation dans une clinique privée. Elle bénéficie donc de la protection conférée par la police d'assurance de son établissement d'attache. La clinique, qui par ailleurs répond aux critères d'admissibilité à l'assistance de l'ACPM, pourrait donc vraisemblablement bénéficier de cette assistance dans le cadre d'une poursuite découlant des soins donnés par la candidate IPS.

f. L'ACPM aidera-t-elle une IPS en soins de première ligne aux prises avec une poursuite ?

L'ACPM ne fournirait pas d'assistance à une IPS en soins de première ligne aux prises avec une poursuite. En tant qu'employée d'un CSSS, l'IPS bénéficierait de l'assistance de l'assureur des établissements de santé.

g. L'ACPM aidera-t-elle une candidate IPS en soins de première ligne aux prises avec une poursuite ?

Tout comme pour l'IPS, l'ACPM ne fournirait pas d'assistance à une candidate IPS en soins de première ligne aux prises avec une poursuite. Tout comme l'IPS, la candidate est l'employée d'un CSSS et bénéficierait donc de l'assistance de l'assureur des établissements de santé. //

2. Collège des médecins du Québec, Ordre des infirmières et infirmiers du Québec. *Lignes directrices, pratique clinique de l'infirmière praticienne spécialisée en soins de première ligne*. 2^e éd. : 2013. Mise à jour : mai 2014. Site Internet : www.oiiq.org/sites/default/files/2404_ipspl_lignes_directrices_web.pdf (Date de consultation : le 9 juin 2014).

INDEX DES ANNONCEURS

AGENCE DE LA SANTÉ ET DES SERVICES SOCIAUX DU BAS-ST-LAURENT

- ▶ Recrutement.....14

DALE PARIZEAU MORRIS MACKENZIE

- ▶ Services25

ELI LILLY

- ▶ Axiron..... Couv. IV

FONDS FMOQ INC.

- ▶ Régime volontaire d'épargne-retraite (RVER).....58

FORMATION EN LIGNE FMOQ

- ▶ Forfaits Couv. III
- ▶ Formation en ligne en groupe26

LABORATOIRES FOREST INC.

- ▶ Constella..... ii

MERCK

- ▶ Respiratoire12

NOVO NORDISK

- ▶ Levemir Flex..... Couv. II
- ▶ Victoza38

LE MÉDECIN DU QUÉBEC
ACCEPTÉ LES PETITES ANNONCES
514 878-1911 — 1 800 361-8499



FORMATIONS EN LIGNE RÉCENTES ET À VENIR

SOUTIEN À LA PRISE DE DÉCISION ÉCLAIRÉE CONCERNANT LE DÉPISTAGE DU CANCER DU SEIN

Gratuit – En partenariat avec l'INSPQ
2 heures de crédits

PRÉSENTATIONS DU CONGRÈS SUR LA GASTRO-ENTÉROLOGIE

LES MALADIES INFLAMMATOIRES DE L'INTESTIN

D^{re} Marie-France Dubeau, gastro-entérologue
1 heure de crédit

LES MALADIES ŒSOPHAGIENNES COURANTES CHEZ L'ADULTE

D^{re} Isabelle-Pascale Beaudet, gastro-entérologue
1 heure de crédit

LA CIRRHOSE DU FOIE ET LE TRAITEMENT DE SES COMPLICATIONS

D^r Pierre Gagnon, gastro-entérologue
1 heure de crédit

caducee.fmoq.org

Caducée, le portail de la formation en ligne

Consultez nos offres de forfaits à la dernière page de la revue

PROFITEZ BIEN DES VACANCES ESTIVALES, IL N'Y A PAS D'URGENCE!

Le Régime volontaire d'épargne-retraite (RVER) deviendra obligatoire seulement à compter de fin de l'année 2016 chez certains employeurs.*

Nous vous présenterons le RVER Fonds FMOQ et ses alternatives au cours de l'automne prochain.

Entre temps, prenez contact avec un membre de notre équipe pour plus d'information à ce sujet.

Montréal **514 868-2081** ou, sans frais, **1 888 542-8597**
Québec **418 657-5777** ou, sans frais, **1 877 323-5777**

*au 31 décembre 2016 : 20 employés ou plus en service au 30 juin 2016;
au 31 décembre 2017 : de 10 à 19 employés en service au 30 juin 2017;
à une date actuellement indéterminée par le gouvernement qui ne peut être
antérieure au 1^{er} janvier 2018 : de 5 à 9 employés en service au 1^{er} janvier 2018.

L'EXONÉRATION D'IMPÔT À LA DISPOSITION D'UNE RÉSIDENCE PRINCIPALE

ASPECTS PRATIQUES

Les lois fiscales du Canada et du Québec prévoient que le gain en capital réalisé sur la vente d'une résidence principale peut être entièrement exempté d'impôt sur le revenu lorsque certaines conditions sont remplies. Le présent article n'a pas pour but d'analyser le calcul de l'exonération, mais plutôt de montrer divers aspects pratiques de cette exonération.

Aux fins fiscales, la « résidence principale » constitue un immeuble « normalement habité » par son propriétaire, son conjoint (ou ex-conjoint) ou son enfant. Cette qualification est toujours une question de fait. Elle vise tout d'abord la résidence habituelle (comme la maison, l'unité de condominium ou le logement habité par le propriétaire d'un immeuble à revenus). La résidence secondaire (comme un chalet) peut également se qualifier si elle est normalement habitée par son propriétaire ou sa famille immédiate, même si ce n'est pas de façon régulière (période des vacances); le chalet peut même avoir été loué de façon occasionnelle. Cette définition est beaucoup plus généreuse que la définition d'« habitation admissible » aux fins du Régime d'accession à la propriété (« RAP ») dans le cadre du REER (« ... il habite le logement comme lieu principal de résidence... »).

Bien que plusieurs résidences puissent se qualifier dans une même année, il n'est permis de désigner qu'une seule résidence principale par année. Toutefois, ce choix peut être différent chaque année. Il doit cependant être effectué au moment de la disposition du bien (que ce soit lors de la vente ou du décès). Il n'est pas nécessaire d'être propriétaire toute l'année; un seul jour suffit! Si chaque conjoint est propriétaire d'une résidence principale, une seule par année pourra être désignée (depuis 1982) (une attention particulière doit cependant être accordée aux conjoints de fait de sexe différent à l'égard des années antérieures à 1993 ou avant 2001 pour les conjoints de fait de même sexe). Cette règle de détention vise aussi l'enfant mineur. Si la résidence principale est détenue par les deux conjoints, chacun pourra désigner sa part indivise à titre de résidence principale.

Cette exonération repose sur la présomption que le gain en capital total à l'égard d'une résidence est réparti de

façon égale pour chaque année de détention, bien que l'évolution annuelle réelle de sa valeur marchande puisse être fort différente.

PLUSIEURS RÉSIDENCES PRINCIPALES

Lorsque deux résidences se qualifient dans une même année et que le propriétaire envisage la vente de l'une d'elles, des calculs précis seront requis afin de déterminer si le bien vendu sera désigné à titre de « résidence principale » à l'égard de certaines ou de toutes les années de sa détention. De façon générale, ce n'est pas le gain en capital total qui doit être considéré, mais bien le gain en capital annuel moyen calculé sur les années au cours desquelles les deux résidences sont détenues. Par conséquent, il peut parfois être préférable de déclarer immédiatement un gain en capital (dont la moitié est imposable) sur la vente d'une maison afin de pouvoir exonérer le gain en capital à être réalisé sur la vente ultérieure d'un chalet (dont le gain en capital annuel moyen sera nettement plus élevé selon une estimation de sa valeur marchande future).

Le raisonnement est donc le suivant: payer immédiatement les impôts afin d'en éviter des plus élevés plus tard. Les principaux risques: l'estimation de la valeur marchande future, une modification législative de l'exonération ou du taux d'inclusion du gain en capital, le taux marginal d'imposition au moment de la vente future et une détention plus longue que prévu. Cette décision vous appartient. Le meilleur scénario: la vente des deux résidences dans la même année!

Lorsqu'un seul des conjoints est propriétaire depuis plusieurs années des deux résidences qui se qualifient à titre de « résidence principale », il peut être avantageux de procéder au transfert d'une résidence en faveur de l'autre

conjoint avant de vendre ce bien à un tiers afin de doubler l'exemption à l'égard de certaines années antérieures où ils étaient en couple et habitaient ladite résidence, soit avant 1982 pour les couples mariés de sexe différent et avant 1993 pour les conjoints de fait de sexe différent). Le transfert entre conjoints n'est généralement pas assujéti aux droits de mutation immobilière (« la taxe de bienvenue »).

DÉTERMINATION DU COÛT FISCAL

La détermination du gain en capital à l'égard d'une résidence signifie évidemment qu'il faut en calculer le coût fiscal. Bien qu'il s'agisse du coût d'acquisition du terrain et de la maison (y compris des coûts de construction), on peut aussi y ajouter plusieurs autres éléments : les taxes de vente non remboursées, s'il y a lieu, les droits de mutation immobilière, les frais de notaire (excluant ceux de l'hypothèque), les grandes rénovations, le certificat de localisation à l'achat, les frais d'inspection à l'achat, le terrassement, le pavage, le cabanon, la piscine creusée, les clôtures. Les dépenses exclues sont : les taxes foncières, les intérêts sur l'emprunt hypothécaire, les frais de déménagement, les frais d'entretien, les travaux liés à l'usure normale, les menus travaux, les meubles, l'électricité.

Le coût fiscal doit également tenir compte de tout choix fiscal effectué à l'égard de la résidence au cours de l'année d'imposition 1994 (au fédéral, formulaire T664). Il se peut que, dans ce choix, vous ayez aussi désigné certaines années à titre de « résidence principale » à l'égard du bien visé. À la vente d'une résidence, la commission de courtage immobilier ainsi que tous les frais liés à la vente sont des dépenses qui peuvent être déduites du gain en capital, calculé avant la déduction de l'exonération.

ASPECTS DIVERS ET ÉLÉMENTS DE PLANIFICATION

Lorsqu'une maison est vendue et que l'on veut exonérer tout le gain en capital, il est fortement recommandé de désigner toutes les années, sauf une, afin que ladite année soit plutôt éventuellement attribuée à une autre résidence dont vous étiez aussi propriétaire en même temps et qui n'est pas encore vendue, sans que cela ne touche l'exonération de la résidence vendue. Cette planification découle de la formule d'exemption « 1+ », qui pourra aussi être utilisée à la vente de la seconde résidence. Il est à noter que cette formule ne permet pas l'exonération

partielle d'un bien si aucune année ne lui a été attribuée. Il faut donc lui en attribuer au moins une. Par ailleurs, la vente de deux résidences dans la même année permettrait aussi de bénéficier de cette formule pour chacune !

Dans certains cas, lorsqu'une partie du gain est imposable, il peut s'avérer vraiment avantageux de retarder la vente au début de l'année suivante afin de désigner une autre année d'exonération.

Lorsqu'un terrain vacant est acquis dans l'éventualité de la construction future d'une résidence, il faut préciser que les années de détention dudit terrain ne sont pas admissibles à l'exonération. Par ailleurs, le gain en capital annuel moyen qui découlera de la vente de la résidence sera aussi attribué à ces années de détention du terrain vacant. Le terrain et la résidence sont considérés comme un seul et unique bien aux fins civiles et fiscales.

Il est à noter que des règles particulières s'appliquent en cas de changement total ou partiel dans l'usage du bien immeuble (usage personnel par rapport à location) et lorsqu'une résidence est détenue par une fiducie entre vifs ou testamentaire. La détention d'une résidence par l'entremise d'une société par actions ne donne pas droit à l'exonération pour résidence principale, car les autorités fiscales pourraient alors également appliquer les règles pénalisantes portant sur les avantages conférés à un actionnaire.

De façon générale, il n'y aura pas de changement partiel d'usage de la résidence lorsqu'un bureau ou une autre pièce est utilisé par le propriétaire ou son conjoint dans le cadre d'un emploi ou de l'entreprise d'un travailleur autonome, même si des dépenses sont déduites à l'égard de la résidence. Cela n'empêche pas non plus de désigner toute la résidence aux fins de l'exonération. Aucune déduction pour amortissement fiscal ne pourra cependant être réclamée sur la résidence.

L'Agence du revenu du Canada a publié un excellent document technique portant sur l'exemption pour résidence principale. Il s'agit du *Folio de l'impôt sur le revenu S1-F3-C2 : Résidence principale*, disponible sur son site Internet (www.cra-arc.gc.ca/tx/tchncl/ncmtx/fls/s1/f3/s1-f3-c2-fra.html). Il est toujours recommandé de consulter votre fiscaliste afin d'éviter les mauvaises surprises et de réduire au minimum votre fardeau fiscal. //

RAPPORT D'ÉVALUATION MÉDICALE ET CODES DE COMPLEXITÉ

Michel Desrosiers

Les omnipraticiens remplissent parfois des rapports d'évaluation médicale de la CSST qui font état des séquelles permanentes dont souffre un travailleur à la suite de la consolidation de sa lésion professionnelle. Il arrive souvent que les médecins se demandent alors s'ils peuvent se prévaloir de la rémunération supplémentaire par un code de complexité dans ce contexte. La CSST a formalisé sa politique à cet égard. Parlons-en!

Le rapport d'évaluation médicale doit être rempli par le médecin qui a charge ou son substitut lorsqu'un travailleur conserve des séquelles en raison d'un accident de travail ou d'une maladie professionnelle. Le « médecin qui a charge » est celui que le travailleur a choisi pour lui prodiguer les soins qu'exige sa lésion professionnelle. Le « médecin substitut » est celui qui remplace le médecin qui a charge pour assurer le suivi ou pour remplir le rapport d'évaluation médicale au choix du travailleur ou à la demande du médecin qui a charge.

La CSST peut aussi désigner un médecin pour la rédaction du rapport lorsqu'elle désire obtenir un avis complémentaire concernant une lésion professionnelle. Elle choisit alors le médecin qui fera l'évaluation, plutôt que ce soit le médecin qui a charge ou le travailleur qui le fasse. Cette évaluation pourra se faire selon l'horaire normal des choses ou de façon urgente.

La Fédération et la CSST ont convenu d'un tarif de 360 \$ (code 09944) pour la rédaction d'un rapport d'évaluation médicale par le médecin qui a charge ou son substitut. Des tarifs distincts prévalent lorsque les rapports sont remplis par un médecin désigné par la CSST. Les codes sont alors 09978 et 09946 (évaluation d'urgence), et les tarifs sont respectivement de 740 \$ et de 575 \$.

La CSST ne choisit généralement pas des omnipraticiens pour effectuer ces évaluations. C'est donc en tant que médecin qui a charge ou substitut de ce dernier que les omnipraticiens rempliront habituellement un rapport portant sur des séquelles simples, comme une cicatrice,

ou sur des problèmes plus complexes. Malgré la variété possible de situations qui peuvent faire l'objet d'un rapport, le tarif, selon le rôle que remplit le médecin, est fixe. Le recours à des codes de complexité qui majorent la rémunération pour la rédaction du rapport permet de moduler la rétribution en fonction des diverses situations possibles, tant pour le médecin qui a charge que pour le médecin désigné.

Toutefois, ce n'est pas le médecin qui remplit le rapport qui décide du code et du degré de complexité, mais bien le médecin-conseil de la CSST responsable du dossier du travailleur. Ce médecin détermine à la fois si la situation donne droit à un supplément et l'importance de celui-ci. De façon générale, le code de complexité s'applique à des situations exceptionnelles. Enfin, n'oubliez pas que la CSST applique les mêmes tarifs pour les médecins participants et non participants. Le recours au code de complexité ne constitue pas un moyen détourné d'augmenter la rémunération offerte au médecin

non participant pour la rédaction du rapport.

Il existe trois codes de complexité qui se distinguent simplement par le montant prévu et le code de facturation. Il s'agit des codes 09947, 09948 et 09949. Leurs tarifs sont respectivement de 55 \$, 100 \$ et 155 \$. Un seul peut s'appliquer à un rapport d'évaluation médicale.

Le code de complexité est exceptionnel. Son attribution et son taux sont établis par le médecin-conseil de la CSST responsable du dossier.

Des critères ont été établis par la CSST pour autoriser l'application d'un code de complexité, mais l'existence de ces codes n'élimine pas le besoin de communiquer avec un médecin de la CSST.

Le Dr Michel Desrosiers, omnipraticien et avocat, est directeur des Affaires professionnelles à la Fédération des médecins omnipraticiens du Québec.

LES CRITÈRES DE LA CSST

La CSST a arrêté des critères objectifs pour guider les médecins-conseils appelés à répondre aux demandes des médecins évaluateurs. Ces critères peuvent aussi servir de guide aux médecins qui remplissent les rapports d'évaluation médicale, question de savoir quand le médecin-conseil pourrait les autoriser à réclamer un supplément. Les voici donc :

CODE 09947

Ce code de complexité peut s'appliquer à deux situations :

- ▶ un dossier de traumatisme craniocérébral exigeant un examen neurologique complet effectué par un médecin évaluateur qui n'est ni un neurologue ni un neurochirurgien ;
- ▶ un dossier exigeant l'évaluation de trois lésions* (autres qu'un traumatisme craniocérébral ou une « lésion psychiatrique ») par le même médecin.

CODE 09948

Ce code de complexité peut s'appliquer à trois situations :

- ▶ un dossier exigeant l'évaluation d'au moins deux lésions par le même médecin, une étant un traumatisme craniocérébral ;
- ▶ une évaluation dont la durée s'est prolongée de façon exceptionnelle en raison de facteurs humains (présence d'un interprète, agressivité du patient, recours à un gardien de sécurité ou autre situation comparable) ;
- ▶ l'examen mental complet d'une « lésion psychiatrique » effectué par un évaluateur qui n'est pas un psychiatre.

CODE 09949

Ce code de complexité peut s'appliquer à trois situations :

- ▶ une évaluation de deux lésions par le même évaluateur, dont au moins une est une « lésion psychiatrique » ;
- ▶ un dossier pour lequel le médecin évaluateur (celui qui a charge ou son substitut) doit se déplacer auprès du travailleur pour faire l'évaluation ;
- ▶ tout dossier comportant un des diagnostics suivants : fibromyalgie, séquelles de l'échec d'une intervention chirurgicale du rachis, syndrome douloureux régional complexe ou polytraumatisme avec plus de trois lésions évaluées par le même médecin.

* Quatre régions anatomiques sont reconnues aux fins de ce critère : poignet et main, cheville et pied, région cervicodorsale, région dorsolombaire.

COMMENT DEMANDER SI UN CODE DE COMPLEXITÉ S'APPLIQUE À UN RAPPORT D'ÉVALUATION MÉDICALE ?

Le médecin qui effectue un rapport d'évaluation médicale et qui croit qu'un code de complexité devrait s'appliquer (en raison des critères énoncés ou du fait qu'il s'agit d'une situation comparable qui n'est pas prévue aux critères)

doit communiquer par téléphone avec le médecin-conseil. Si ce dernier décide d'attribuer un code de complexité, il en informera le médecin-évaluateur et le notera au dossier du travailleur à la CSST. Il inscrira un avis contraire et en avisera le médecin-évaluateur s'il décide qu'aucun code ne s'applique.

MISE EN GARDE

Notez que la RAMQ n'est pas informée de la décision du médecin-conseil. Le médecin qui réclamerait un code de complexité sans autorisation serait donc payé par la RAMQ, mais la somme ferait l'objet d'une validation subséquente. Après avoir

effectué la conciliation des réclamations présentées par la RAMQ, la CSST pourrait refuser de rembourser la RAMQ pour des codes de complexité dont le paiement n'aurait pas été autorisé au préalable. La RAMQ récupérerait alors les montants versés aux médecins les ayant réclamés.

Le délai entre le paiement par la RAMQ et la conciliation des comptes par la CSST peut dépasser un an. La conciliation peut ainsi viser une période d'un an ou plus. La récupération qui en découle s'effectue en bloc, souvent sur un seul état de compte. Le médecin qui aurait fait plusieurs rapports d'évaluation médicale durant les mois précédents et qui aurait réclamé des codes de complexité sans l'autorisation requise pourrait être surpris de l'ampleur de la somme à rembourser.

CONCLUSION

Les médecins qui veulent se prévaloir d'un code de complexité pour les rapports d'évaluation médicale remplis devraient s'assurer d'obtenir l'autorisation d'un médecin-conseil de la CSST avant de faire leur réclamation à la RAMQ.

Espérons que ces informations vous permettront de mieux comprendre les règles applicables à la facturation de ces services et contribueront à améliorer vos rapports avec la CSST. Le mois prochain, nous reviendrons sur la facturation selon les régimes A et B auprès des patients admis en soins de courte durée. D'ici là, bonne facturation ! //

MAINTENANT COUVERT PAR LA RAMQ (MÉDICAMENT D'EXCEPTION)[†]

Voici le nouveau **Levemir®** **FlexTouch®**

Un stylo prérempli d'insuline,
facile à utiliser, facile à enseigner.

Injection d'insuline au contact d'un bouton

Un stylo prérempli d'insuline muni
d'un bouton-poussoir sur lequel le
pouce a besoin d'exercer jusqu'à
5 fois moins de pression*

La force nécessaire à l'injection était
62–82 % plus faible avec le FlexTouch®
qu'avec d'autres stylos préremplis d'insuline*[‡]
(Forces moyennes nécessaires : FlexTouch® 5,1 N. Aux vitesses
de 4, 6 et 8 mm/s respectivement, SoloStar® 13,5 N, 19,1 N et
26,9 N, KwikPen^{MC} 14,5 N, 20,9 N et 28,2 N)



Le bouton-poussoir
ne sort pas du
stylo, quelle que
soit la dose



Un clic en fin de dose
confirme que toute la
dose a été injectée

Levemir® FlexTouch®
(insuline détémir)

Levemir® (insuline détémir) est indiqué pour le traitement :

- des adultes, des adolescents et des enfants de 2 ans ou plus atteints du diabète de type 1;
- des adultes atteints du diabète de type 2 qui ont besoin d'insuline pour maîtriser l'hyperglycémie;
- du diabète de type 2 en association avec des antidiabétiques oraux (ADO) chez les adultes dont la régulation métabolique est inadéquate lorsque les ADO sont administrés seuls. Pour des raisons d'innocuité, l'administration d'insuline avec une thiazolidinédione n'est pas indiquée;
- du diabète de type 2 en association avec Victoza® (liraglutide) et la metformine chez les patients adultes, quand Victoza® et la metformine ne maîtrisent pas adéquatement la glycémie.

Levemir® est aussi recommandé en association avec une insuline prandiale à action rapide ou de courte durée.

Veillez consulter la monographie du produit au http://caf.novonordisk.ca/PDF_Files/our_products/Levemir/Levemir_PM_FR.pdf pour des renseignements importants sur les contre-indications, les mises en garde et les précautions, les réactions indésirables, les interactions médicamenteuses et la posologie. Vous pouvez aussi demander la monographie au 1-800-465-4334.

* La portée clinique de la comparaison n'a pas été établie.

‡ Force nécessaire à l'injection = force nécessaire pour enfoncer le bouton-poussoir du stylo afin d'injecter l'insuline.

‡ D'après Hemmingsen H *et al.*, 2011. Cette étude a comparé la force nécessaire à l'injection avec les stylos FlexTouch®, SoloStar® et KwikPen^{MC}. La force a été mesurée à 3 vitesses constantes d'enfoncement du bouton-poussoir pour injecter 80 unités avec le SoloStar® et 60 unités avec le KwikPen^{MC}. Le FlexTouch® n'a pas été mis à l'épreuve à 3 vitesses parce qu'en raison de son mécanisme à ressort, la vitesse du bouton-poussoir n'a pas d'influence sur le débit d'injection. On a donc mesuré plutôt la force d'activation du ressort pour 80 unités. Les aiguilles recommandées par les fabricants ont été utilisées : aiguille NovoFine® (Novo Nordisk) de 6 mm, à pointe de calibre 32, à paroi ultramince avec le FlexTouch® et aiguille MicroFine^{MC} (BD, Franklin Lakes, NJ) de 5 mm, de calibre 31 avec le SoloStar® et le KwikPen^{MC}. Une seule aiguille de chaque type a été utilisée pour tous les essais afin d'éviter qu'une variation de la force mesurée ne soit causée par la contrainte d'écoulement d'aiguilles différentes.

† Pour le traitement du diabète lorsqu'un essai préalable avec une insuline à action intermédiaire n'a pas permis de contrôler de façon adéquate le profil glycémique sans causer un épisode d'hypoglycémie grave ou de fréquents épisodes d'hypoglycémie.

RÉFÉRENCES : 1. Monographie de Levemir®, Novo Nordisk Canada Inc., 2013. 2. Hemmingsen H, Niemeyer M, Hansen MR, Busher D, Thomsen NB. A prefilled insulin pen with a novel injection mechanism and a lower injection force than other prefilled insulin pens. *Diabetes Technol Ther* 2011;13(12):1-5. 3. Liste de médicaments. Édition en vigueur en juin 2014. <https://http://www.ramq.gouv.qc.ca/SiteCollectionDocuments/professionnels/medicaments/liste-medicaments.pdf>

Toutes les marques déposées appartiennent à Novo Nordisk A/S et sont utilisées par Novo Nordisk Canada Inc.

Novo Nordisk Canada Inc.,
300-2680, avenue Skymark,
Mississauga (Ontario) L4W 5L6.
Tél : (905) 629-4222 ou 1-800-465-4334.
www.novonordisk.ca

CA/LM/0514/00218-F





LA FORMATION QUI S'ADAPTE À VOTRE HORAIRE

PLUS DE 160 FORMATIONS

accessibles en tout temps
et des nouveautés chaque semaine

www.fmoq.org

ABONNEMENT ANNUEL (ACCÈS ILLIMITÉ)* 799 \$[†]

ACHAT UNIQUE (PAR HEURE DE FORMATION EN LIGNE) 50 \$[†]

FORFAIT 1 (5 HEURES DE FORMATION EN LIGNE) 220 \$[†]

FORFAIT 2 (10 HEURES DE FORMATION EN LIGNE) 400 \$[†]

Ces tarifs sont aussi applicables à la formation en ligne en groupe restreint.
Informations au 514 878-1911 ou à fmc@fmoq.org

VOUS AVEZ ASSISTÉ À UN CONGRÈS OU À UN ATELIER SUR LE iPad ?

L'accès aux formations issues de cette activité est inclus dans le coût
de votre inscription et reconnu au moment d'accéder à la formation.

caducee.fmoq.org

Caducée, le portail de la formation en ligne



* Accès ILLIMITÉ pendant un an à toutes les formations en ligne de la FMOQ (à partir de la date d'achat). Si vous avez déjà un forfait, les heures payées et non utilisées seront déduites du prix de votre abonnement au moment de l'achat.

[†] Taxes en sus. Ces tarifs sont offerts aux médecins omnipraticiens du Québec ainsi qu'aux membres de l'OIIQ. Les tarifs pour les médecins résidents sont les suivants : abonnement annuel à 560 \$*[†], forfait de 5 heures à 150 \$[†] et achat unique à 35 \$[†] par heure de formation en ligne.