

La médecine factuelle en 15 questions

5

Pierre La Rochelle

Bien que l'expression « médecine factuelle » soit très présente dans le paysage médical, elle demeure encore nébuleuse pour plusieurs. Un groupe de médecins mené par le D^r Gordon Guyatt, de l'Université McMaster, ont mis de l'avant le concept de médecine factuelle dans un article du JAMA publié en 1992. Pour accroître vos connaissances sur le sujet, faites ce petit jeu-questionnaire. À vos marques, prêts, partez !

	Vrai	Faux
1. La médecine factuelle est réservée à une élite médicale qui possède les connaissances voulues pour l'apprécier.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2. Une meilleure présentation écrite rend les études plus accessibles aux cliniciens.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3. La médecine factuelle s'applique à tous les domaines et à tous les aspects de la médecine.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4. L'accessibilité de la médecine factuelle dans la pratique est illusoire.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5. Un traitement doit faire l'objet d'une étude à répartition aléatoire visant à en évaluer les bienfaits.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
6. Les notions de physiologie de la médecine classique sont compatibles avec la médecine factuelle.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
7. Les grilles d'analyse ne sont qu'un autre type d'opinions d'experts.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
8. Un guide de pratique factuel contient des opinions d'experts.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
9. Les guides de pratique factuels ne présentent pas d'avantages sur les guides classiques qui ont toujours eu une bonne base scientifique.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
10. Les guides de pratique factuels sont complets et ne nécessitent pas d'autres informations.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
11. La lecture des grands essais cliniques est inutile, car ils deviendront vite périmés.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
12. Les règles de décision clinique ont maintenant leur place dans la pratique et ne sont plus réservées uniquement à la recherche.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
13. Établir la valeur d'une règle de décision clinique est un processus simple et rapide.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
14. L'expérience des experts suffit pour juger de l'efficacité ou de l'innocuité d'un traitement.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
15. Malgré les démonstrations de mécanisme d'action sur les animaux ou les humains, les études cliniques à grande échelle sont nécessaires.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Le D^r Pierre La Rochelle, omnipraticien, exerce au CSSS de Kamouraska, à La Pocatière et est associé à l'UMF des Basques pour l'enseignement de la lecture critique. Il termine actuellement, au Center for Research in Evidence-Based Practice de l'Université Bond en Australie, une maîtrise en soins factuels de l'Université d'Oxford, en Angleterre.

Réponses

1 *La médecine factuelle est réservée à une élite médicale qui possède les connaissances voulues pour l'apprécier. FAUX.*

La médecine factuelle repose avant tout sur des fondements méthodologiques simples qui se raffinent peu à peu de façon continue. Aucun groupe d'auteurs, de chercheurs ou d'idéologues ne possède de droits sur les méthodes de la médecine factuelle. Quiconque, médecin ou non, les utilise de manière rigoureuse pour écrire ou analyser des articles pourra en tirer tous les avantages qui y sont associés. La hiérarchisation de l'information scientifique et l'utilisation des diverses grilles d'analyse permettent au clinicien de se maintenir en surface ou de plonger à un niveau de compréhension plus profond, selon ses besoins du moment¹.

2 *Une meilleure présentation écrite rend les études plus accessibles aux cliniciens. VRAI.*

Depuis 1993, l'accroissement très rapide de l'accessibilité aux ressources scientifiques a entraîné la création d'un mouvement international pour faciliter les échanges d'information. Le groupe CONSORT² a établi des règles pour encadrer l'écriture et la lecture des articles portant sur les études à répartition aléatoire. Plusieurs grandes revues scientifiques internationales y ont officiellement souscrit. De même, le groupe PRISMA³ a précisé la démarche à suivre pour améliorer la qualité des publications des revues systématiques et des méta-analyses, STARD⁴ l'a fait pour les études diagnostiques et STROBE⁵, pour les études de cohorte. Il est à noter que les recommandations formulées sous forme de liste de vérification ont pour but premier de faciliter l'échange d'information. Bien que ces recommandations soient largement inspirées de repères méthodologiques associés à des critères de qualité, elles ne constituent pas une grille d'analyse de la qualité en soi. Grâce à ces nouvelles normes, le clinicien qui souhaite procéder à sa propre analyse pourra retrouver plus facilement l'information dont il a besoin.

3 *La médecine factuelle s'applique à tous les domaines et à tous les aspects de la médecine. VRAI.*

Bien que certaines branches de la médecine soient plus avancées que d'autres dans l'appropriation de la démarche de création et d'appréciation des preuves cliniques, tous

les professionnels de la santé sont touchés, notamment les psychologues et les psychiatres. De plus, cette approche s'applique également aux domaines complémentaires de la médecine (acupuncture, médecine intégrative, etc.) ou paramédicaux (physiothérapie, ergothérapie, sciences infirmières, dentisterie, nutrition, etc.) et même aux aspects organisationnels, tant que l'élément étudié peut être bien caractérisé et qu'il est reproductible. Par exemple, en 2007, la bibliothèque Cochrane⁶ a publié une revue systématique regroupant trente et une études à répartition aléatoire portant sur 6936 patients. Cette revue comparait le traitement des AVC aigus dans une unité destinée à cette fin dans la pratique courante. Les résultats ont révélé un meilleur taux de survie, une amélioration de l'autonomie fonctionnelle et un nombre significativement supérieur de patients retournant vivre chez eux. L'évaluation a été faite un an après la survenue de l'AVC. Les résultats étaient associés à l'existence d'un lieu physique réservé au traitement de ce problème et non à l'application d'un protocole. La médecine factuelle a donc une portée très large.

4 *L'accessibilité de la médecine factuelle dans la pratique est illusoire. FAUX.*

L'avènement d'Internet en médecine a considérablement modifié l'accès aux ressources scientifiques qui était autrefois, en raison de contraintes physiques, limité aux centres de recherche et aux milieux universitaires. Désormais, l'omniprésence d'Internet fait en sorte que tout le monde, patients compris, a accès gratuitement à des banques de données de grande qualité. MEDLINE permet, à elle seule, d'accéder à 20 millions de titres et de résumés et même parfois à l'article original complet correspondant. Des filtres de recherche perfectionnés (*clinical queries*), des comptes qui gardent en mémoire les recherches effectuées et qui peuvent les répéter à intervalles désirés sont inclus dans PubMed, toujours sans frais.

Des outils de veille scientifique, comme *Evidence Updates*, se moulent directement aux champs d'intérêt du clinicien, ce dernier pouvant spécifier le degré de pertinence et le degré de nouveauté souhaités. Les alertes par courriel, très conviviales, sont envoyées à la fréquence déterminée par le clinicien, et ce, toujours sans frais. L'accès de base à une information scientifique personnalisée au quotidien est donc maintenant devenu une réalité pour tous.

5 *Un traitement doit faire l'objet d'une étude à répartition aléatoire visant à en évaluer les bienfaits. VRAI.*

Dans la pratique clinique, l'effet placebo est bien réel et les divers biais, ainsi que les facteurs de confusion, limitent considérablement l'évaluation que les cliniciens, même les plus chevronnés, réussissent à faire directement. Les études à répartition aléatoire constituent un puissant moyen de contrer ce problème⁷. À moins d'un effet bénéfique important, l'analyse de patients ou de groupes de patients (*clusters*) dans le cadre d'une étude comparative s'avère un passage obligé. Comme les effets bénéfiques marqués sont plutôt l'exception que la règle en médecine, les études à répartition aléatoire sont en pratique très souvent requises. Les études d'observation peuvent aussi être très utiles pour compléter ou remplacer les études comparatives dans certaines circonstances, par exemple lorsqu'il est impossible de répartir les patients dans deux groupes distincts pour des motifs éthiques. Les études comparatives permettent notamment de quantifier précisément les avantages et les risques d'un traitement. Par ailleurs, la répartition aléatoire permet la comparaison directe de traitements ou d'approches très différents. Les études comparatives favorisent l'information scientifique polyvalente de très grande qualité le plus souvent indispensable.

6 *Les notions de physiologie de la médecine classique sont compatibles avec la médecine factuelle. VRAI.*

Les mécanismes d'action liés à la recherche fondamentale, qui ont occupé jusqu'à tout récemment presque toute la place dans nos décisions cliniques quotidiennes, font de plus en plus face à la réalité des études cliniques. Bien que ces dernières corroborent souvent les théories connues, elles sont néanmoins complètement indépendantes. La recherche fondamentale avec ses mécanismes d'action et la recherche clinique avec ses résultats pragmatiques chiffrés sont deux univers distincts essentiels se confortant mutuellement et se renvoyant occasionnellement la balle en cas de divergences. De plus, la recherche clinique peut s'ali-

menter directement d'observations cliniques sans passer par un mécanisme d'action précis. L'explication réelle ou exacte peut ne survenir que plusieurs années ou décennies plus tard. Par exemple, selon une revue systématique avec méta-analyse parue en 2009⁸, il existe des preuves de bonne qualité que le millepertuis est supérieur au placebo dans le traitement de la dépression majeure et a une efficacité comparable à celle des antidépresseurs usuels, tout en étant associé à une diminution considérable des effets indésirables et à une amélioration tout aussi importante du taux d'abandon. Dans cette étude, même si le mécanisme d'action et les ingrédients actifs du millepertuis ne sont toujours pas connus, les résultats des études cliniques demeurent valides. Cependant, les multiples interactions médicamenteuses révélées dans la méta-analyse actuelle et la disponibilité d'autres traitements de la dépression font que le millepertuis est encore peu employé.

7 *Les grilles d'analyse ne sont qu'un autre type d'opinion d'experts. FAUX.*

Bien qu'il reste beaucoup de travail à accomplir dans ce domaine, une partie importante des recommandations, présentées sous forme de grilles d'analyse, est soumise régulièrement à la même rigueur scientifique que les grilles elles-mêmes. Nos connaissances actuelles nous permettent d'établir de façon objective les répercussions méthodologiques de certains types de biais. Parmi ces derniers, on peut nommer la qualité de la répartition aléatoire, le respect de l'affectation et le fait que les cliniciens, les patients et parfois les évaluateurs des résultats connaissent ou non l'appartenance des sujets aux divers groupes. Tous ces critères d'évaluation méthodologique font l'objet d'études empiriques et ne sont plus fondés uniquement sur l'opinion d'experts en méthodologie⁹. Le clinicien peut donc se fier aux grilles d'évaluation (<http://ktclearinghouse.ca/cebml/practise/ca/worksheets>) et utiliser son jugement pour appliquer les résultats à sa réalité clinique.

8 *Un guide de pratique factuel contient des opinions d'experts. VRAI.*

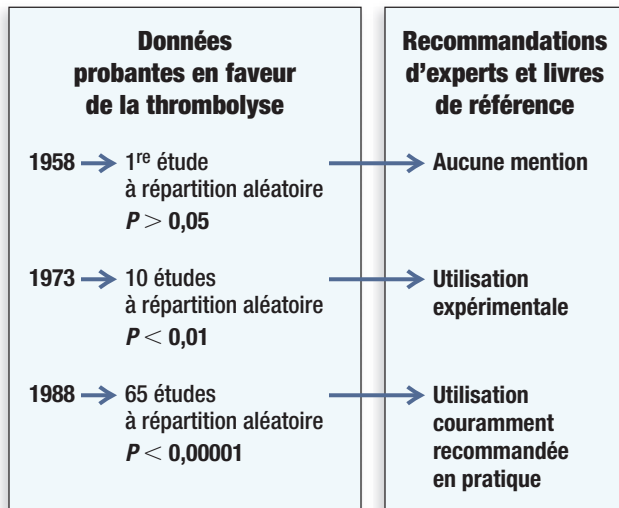
Les guides de pratique factuels doivent d'abord reposer

Dans la pratique clinique, l'effet placebo est bien réel et les divers biais, ainsi que les facteurs de confusion, limitent considérablement l'évaluation que les cliniciens, même les plus chevronnés, réussissent à faire directement. Les études à répartition aléatoire constituent un puissant moyen de contrer ce problème.

Repère

Figure 1

Thrombolyse dans l'infarctus du myocarde d'après Antman¹³



Bien que dix études à répartition aléatoire aient montré de façon significative, en 1973, l'efficacité de la thrombolyse dans l'infarctus du myocarde, ce n'est qu'en 1988 que cette recommandation a été incluse dans la pratique courante.

Source : Antman EM, Lau J, Kupelnick B et coll. A comparison of results of meta-analyses of randomized control trials and recommendations of clinical experts. Treatments for myocardial infarction. *JAMA* 1992 ; 268 (2) : 240-8. Reproduction autorisée.

sur une revue exhaustive de la littérature scientifique de qualité et sur un travail de synthèse de manière à transmettre au lecteur le niveau de preuve de chaque problème clinique. Ainsi, le groupe GRADE¹⁰ a établi des normes permettant de conserver l'homogénéité d'un guide à l'autre. Enfin, les experts se prononcent sur les questions les plus criantes demeurées sans réponse. Ils peuvent même, selon certains critères prédéterminés, moduler légèrement à la hausse ou à la baisse certains niveaux de preuve. Pour juger de la qualité scientifique des guides de pratique, un groupe d'experts internationaux a mis au point un instrument nommé AGREE¹¹.

En 2007, McAlister et coll.¹² ont procédé à l'analyse des guides de pratique factuels pour trois maladies courantes

(l'hypertension artérielle, le diabète de type 2 et la dyslipidémie) aux États-Unis, au Canada et en Europe selon la grille AGREE. Seulement 45 % des traitements recommandés reposaient sur des preuves de grande qualité.

9 Les guides de pratique factuels ne présentent pas d'avantages sur les guides classiques qui ont toujours eu une bonne base scientifique. **FAUX.**

Force est de constater qu'il existe un décalage très important entre l'approche fondée sur des faits scientifiques et l'approche classique. Antman et coll. ont publié, en 1992¹³, un célèbre article sur le suivi parallèle des preuves scientifiques, des livres de référence et des guides de pratique pour les différents traitements de l'infarctus du myocarde. Ils ont noté un important retard (en années) de la médecine classique par rapport à des traitements ayant entraîné rien de moins qu'une réduction de la mortalité globale ! La situation s'est probablement sensiblement améliorée depuis, mais le décalage demeure une réalité et un défi de tous les jours que nous devons surmonter. La médecine factuelle s'attaque directement à ce problème (figure 1).

10 Les guides de pratique factuels sont complets et ne nécessitent pas d'autres informations. **FAUX.**

Les guides de pratique constituent un outil précieux pour le clinicien. Ils répondent à un besoin de synthèse et de simplification absolument essentiel. De plus, ils permettent de trancher lorsque l'incertitude persiste et qu'une circonstance exige une prise de décision. En contrepartie, ils ne s'adaptent pas à toutes les situations. Lorsqu'une nouvelle directive vient modifier de manière importante la pratique quotidienne, l'appropriation de l'étude originale (ou du moins sa synthèse) risque de répondre à plusieurs détails cliniques non négligeables qui ne seront pas toujours forcément explicites dans les guides. Par exemple, si vous désirez faire une large utilisation d'un nouveau médicament ayant un effet important à vos yeux, la sélection des patients de l'étude, les exclusions, les doses administrées et le contexte peuvent devenir primordiaux dans l'application des résultats. De plus, une

Les guides de pratique factuels doivent d'abord reposer sur une revue exhaustive de la littérature scientifique de qualité et sur un travail de synthèse de manière à transmettre au lecteur le niveau de preuve de chaque problème clinique.

Repère

Encadré

Exemple d'une règle de décision clinique

OTTAWA ANKLE RULES
For Ankle Injury Radiography

MALLEOLAR ZONE
A) Posterior edge or tip of lateral malleolus (5 cm)
B) Posterior edge or tip of medial malleolus (5 cm)

MIDFOOT ZONE
C) Base of 5th Metatarsal
D) Navicular

LATERAL VIEW **MEDIAL VIEW**

a) An ankle x-ray series is only required if there is any pain in malleolar zone and any of these findings:
1. Some tenderness at A
OR
2. Some tenderness at B
OR
3. Inability to bear weight both immediately and in ED

b) A foot x-ray series is only required if there is any pain in midfoot zone and any of these findings:
1. Some tenderness at C
OR
2. Some tenderness at D
OR
3. Inability to bear weight both immediately and in ED

RECOMMENDATIONS
Apply the Ottawa Ankle Rules accurately:
• palpate the entire distal 5 cm of the tibia and fibula
• do not neglect the importance of medial malleolar tenderness
• do not use for patients under age 18

Clinical judgment should prevail over the rules if the patient:
• is intoxicated or uncooperative
• has other distracting painful injuries
• has diminished sensation in the legs
• has gross swelling which prevents palpation of malleolar bone tenderness

Give written instructions and encourage follow-up in 5 to 7 days if pain and ability to walk are not better

© 1998 G. McKnight MD, Stacey MD, et al. Reproduction of the Ottawa Ankle Rules, JAMA 1998; 279: 957-62.

Les règles d'Ottawa pour les blessures à la cheville

Chercheur : Ian Stiell

Résumé : Les règles d'Ottawa pour l'évaluation des blessures à la cheville sont des lignes directrices simples mises au point pour aider les médecins à l'urgence à décider s'ils doivent faire une radiographie à un patient ayant une blessure à la cheville. Les règles d'Ottawa ont été testées pour montrer qu'elles conduisent à une diminution du recours à la radiographie de la cheville, du temps d'attente et des coûts, sans insatisfaction chez le patient ni diagnostic manqué de fractures.

Sources :

- Stiell I, Wells G, Laupacis A et coll. A multicentre trial to introduce clinical decision rules for the use of radiography in acute ankle injuries. *BMJ* 1995 ; 311 : 594-7.
- Anis AH, Stiell IG, Steward DF et coll. Cost-effectiveness analysis of the Ottawa Ankle Rules. *Ann Emerg Med* 1995 ; 26 : 422-8.
- Stiell IG, McKnight RD, Greenberg GH et coll. Implementation of the Ottawa Ankle Rules. *JAMA* 1994 ; 271 : 827-32.
- Stiell IG, Greenberg GH, McKnight RD et coll. A study to develop clinical decision rules for the use of radiography in acute ankle injuries. *Ann Emerg Med* 1992 ; 21 : 384-90.

Source: Ottawa Hospital Research Institute. Site Internet: www.ohri.ca/emerg/cdr/ankle.html (Date de consultation : le 21 octobre 2010).
Reproduction autorisée.

analyse plus poussée pourra vous permettre de personnaliser le traitement de manière optimale¹⁴.

11 La lecture des grands essais cliniques est inutile, car ils deviendront vite périmés. **FAUX.**

Un mécanisme d'action attribué à un effet thérapeutique qui explique les résultats obtenus peut être remis en question ou modifié au fil du temps. Par opposition, les résultats d'une étude clinique, eux, demeureront inchangés indéfiniment, d'où l'importance d'une connaissance minimale des études clés qui ont façonné nos champs de pratique respectifs. Ces études phares (UKPDS sur le diabète, WHI sur la ménopause, ALL-HAT sur l'hypertension, etc.) habitent toujours notre pratique actuelle et ont avantage à être mieux connues.

12 Les règles de décision clinique ont maintenant leur place dans la pratique et ne sont plus réservées uniquement à la recherche. **VRAI.**

Les règles de décision clinique existent depuis plusieurs décennies (ex. : indice d'Apgar), mais leur usage plus généralisé dans la pratique se fait maintenant plus insistant. Pourquoi ? Parce qu'on peut aujourd'hui mieux en mesurer l'effet global, notamment sur l'utilisation des ressources (matérielles, humaines, économiques), sur la précision du diagnostic ou du pronostic, sur le taux de concordance entre les utilisateurs, sur le temps moyen de réponse à un traitement, etc. Par exemple, l'application de la règle de décision clinique *Canadian C-Spine Rule* à 11 824 patients traumatisés répartis dans douze hôpitaux a révélé une

Figure 2

Étapes pour l'élaboration d'une règle de décision clinique



réduction cliniquement significative du nombre d'exams d'imagerie médicale de 12,8 % (IC à 95 % : 9–16) sans fractures non décelées pour autant¹⁵.

13 *Établir la valeur d'une règle de décision clinique est un processus simple et rapide. FAUX.*

Ne se résumant la plupart du temps qu'à quelques éléments, les règles de décision clinique sont d'apparence anodine. Par contre, il en va tout autrement de leur création. Pour saisir l'utilité d'une règle de décision clinique, il est bon de connaître comment elle a été créée. C'est un processus laborieux qui nécessite plusieurs étapes (figure 2). D'abord, l'étude de dérivation, c'est-à-dire la création de la règle en choisissant avec soin les meilleurs éléments cliniques et en les agencant de manière à en tirer le maximum de précision et d'applicabilité. Deuxièmement, l'étude de validation interne, c'est-à-dire le moment où l'on teste pour la première fois la règle sur la population d'origine qui a servi à la dérivation de la règle. On obtient alors la première valeur clinique de l'outil. C'est là où la règle performe le mieux. Ensuite, l'étude de validation externe où on teste la règle sur d'autres populations. C'est là que l'on en évalue la robustesse, c'est-à-dire sa capacité à s'adapter à différents contextes cliniques. Normalement, on s'attend à une performance presque identique ou légèrement inférieure à celle de l'étape précédente. Enfin, l'étape ultime, c'est l'étude d'impact, qui mesure les répercussions globales de l'utilisation ou non de la règle de décision clinique dans la pratique courante (ex. : coûts, délais, hospitalisation, mortalité, morbidité, etc.). Les règles de décision clinique constituent des outils de plus en plus étudiés, mais elles restent sous-utilisées. Elles sont pourtant très économiques à l'usage et gagnent à être connues.

14 *L'expérience des experts suffit pour établir l'efficacité ou l'innocuité d'un traitement. FAUX.*

Bien malin est celui qui peut prédire les résultats exacts d'une étude clinique. L'aspect aléatoire constitue à lui seul un facteur d'incertitude important qui peut toutefois être bien maîtrisé. Quant à l'effet réel du traitement, il demeure en bonne partie imprévisible. Petits, moyens, grands, nuls ou néfastes, tous les résultats sont possibles jusqu'à la toute fin de l'étude. Les données des études cliniques sont d'une grande précision et sont, au sens propre, irremplaçables. Par exemple, malgré des millions de prescriptions dans le monde, seule une étude à répartition aléatoire de 8076 patients, l'étude VIGOR¹⁶, a permis de repérer le risque cardiovasculaire associé à la prise de rofécoxib. Par la suite, Merck, une grande multinationale de l'industrie pharmaceutique, a d'elle-même retiré son produit phare, dont les ventes annuelles dépassaient le milliard de dollars. Des essais subséquents et la révélation d'études non publiées ont confirmé les résultats de l'étude VIGOR. Le clinicien qui s'informe à des sources factuelles est beaucoup plus à même de juger directement et efficacement de l'importance d'un bienfait ou d'un risque pour ses patients et, au besoin, de partager l'information avec eux.

15 *Malgré les démonstrations de mécanisme d'action sur les animaux et les humains, les études cliniques à grande échelle sont nécessaires. VRAI.*

Il n'est pas rare que des études de pharmacovigilance montrent un effet inverse de celui qui était désiré : suppression d'arythmies potentiellement mortelles par un antiarythmique associée à une augmentation des morts subites¹⁷, traitement visant un accroissement de la den-

Les règles de décision clinique constituent des outils de plus en plus étudiés, mais elles restent sous-utilisées. Elles sont pourtant très économiques à l'usage et gagnent à être connues.

Repère

sité minérale osseuse associé à des fractures vertébrales¹⁸, traitement pour diminuer la concentration d'hémoglobine glyquée lié à un accroissement de la mortalité¹⁹. Les études de phases 3 et 4 sont d'une nécessité absolue pour évaluer l'efficacité et l'innocuité véritables d'un traitement. Dans le domaine médical, savoir quelles sont les limites de notre savoir, c'est déjà en savoir beaucoup !

FÉLICITATIONS ! VOUS AVEZ réussi à franchir le fil d'arrivée. J'espère que ce petit jeu-questionnaire aura réussi à piquer votre curiosité et à susciter votre réflexion sur le mode d'acquisition des connaissances médicales tant au quotidien que par rapport aux méthodes d'apprentissage plus formelles. S'ouvrir à la médecine factuelle, c'est se donner accès à de nouveaux horizons et ajouter toute une nouvelle gamme de puissants outils à son arsenal. À terme, le clinicien et son patient bénéficieront des meilleures données scientifiques disponibles, qui représentent l'une des parties essentielles, mais non exclusives, de la prise de décision éclairée. 🍷

Date de réception : le 7 septembre 2010

Date d'acceptation : le 28 septembre 2010

Le Dr Pierre La Rochelle a été modérateur pour sanofi-aventis, Janssen Ortho et Servier Canada en 2009-2010.

Bibliographie

1. Burls A. *Evidence-Based Medicine. What is critical appraisal?* Londres: Hayward Medical Communications; 2009. Site Internet : www.medicine.ox.ac.uk/bandolier/painres/download/whatis/What_is_critical_appraisal.pdf (Date de consultation : le 20 octobre 2010).
2. Moher D, Hopewell S, Schulz KF et coll. CONSORT 2010 Explanation and Elaboration: Updated guidelines for reporting parallel group randomised trials. *J Clin Epidemiol* 2010; 63 (8) : e1-e37.
3. Liberati A, Altman DG, Tetzlaff J et coll. The PRISMA statement for reporting systematic reviews and meta-analyses of studies that evaluate health care interventions: explanation and elaboration. *J Clin Epidemiol* 2009; 62 (10) : e1-e34.
4. Bossuyt PM, Reitsma JB, Bruns DE et coll. Standards for Reporting of Diagnostic Accuracy. Towards complete and accurate reporting of studies of diagnostic accuracy: The STARD Initiative. *Ann Intern Med* 2003; 138 (11) : 40-4.
5. von Elm E, Altman DG, Egger M et coll. STROBE Initiative. Strengthening the Reporting of Observational Studies in Epidemiology (STROBE) statement: guidelines for reporting observational studies. *Ann Intern Med* 2007; 147 (8) : 573-7.
6. Stroke Unit Trialists' Collaboration. Organised inpatient (stroke unit) care for stroke. *Cochrane Database of Systematic Reviews* 2007; 4: Art. N° : CD000197. DOI: 10.1002/14651858.CD000197.pub2.
7. Egger M, Smith GD, Altman DG. *Systematic reviews in health care: meta-*

Summary

Evidence-based medicine in 15 questions. The term Evidence-Based Medicine (EBM) is quite recent. It has been introduced in medical scientific literature in 1992 and is still unknown to many clinicians. In this quiz, some basic concepts associated to EBM are introduced: scientific publication standards such as CONSORT, PRISMA, STARD and STROBE; reach of EBM approach in various spheres of medicine; parallel between fundamental science and clinical studies; importance of randomized-controlled studies in the elaboration of clinical proof; impact of EBM compared to traditional approach on treatment efficiency and risks; GRADE standard guidelines and their AGREE appreciation grid; elaboration and use of clinical decision rules. Application of these powerful tools will steer clinician and patient towards a truly enlightened decision, by providing the best available scientific information.

- analysis in context.* 2^e éd. Londres: BMJ Publishing Group; 2001. p. 217-9.
8. Rahimi R, Nikfar S, Abdollahi M. Efficacy and tolerability of Hypericum perforatum in major depressive disorder in comparison with selective serotonin reuptake inhibitors: a meta-analysis. *Prog Neuropsychopharmacol Biol Psychiatry* 2009; 33 (1) : 118-27.
 9. Egger M, Smith GD, Altman DG. *Systematic reviews in health care: meta-analysis in context.* 2^e éd. Londres: BMJ Publishing Group; 2001. p. 92-102.
 10. Guyatt GH, Oxman AD, Vist G et coll. for the GRADE Working Group. GRADE: an emerging consensus on rating quality of evidence and strength of recommendations. *BMJ* 2008; 336 (7650) : 924-6.
 11. Cluzeau F, Littlejohns P, Grimshaw J et coll. Development and application of a generic methodology to assess the quality of clinical guidelines. *Int J Qual Health Care* 1999; 11 (1) : 21-8. Site Internet : www.agreecollaboration.org (Date de consultation : le 21 octobre 2010).
 12. McAlister FA, van Diepen S, Padwal RS et coll. How evidence-based are the recommendations in evidence-based guidelines? *PLoS Med* 2007; 4 (8) : e250.
 13. Antman EM, Lau J, Kupelnick B et coll. A comparison of results of meta-analyses of randomized control trials and recommendations of clinical experts. Treatments for myocardial infarction. *JAMA* 1992; 268 (2) : 240-8.
 14. McAlister FA, Straus SE, Guyatt GH et coll. Users' guides to the medical literature: XX. Integrating research evidence with the care of the individual patient. *JAMA* 2000; 283 (21) : 2829-36 (doi:10.1001/jama.283.21.2829).
 15. Stiell IG, Clement CM, Grimshaw J et coll. Implementation of the Canadian C-Spine Rule: prospective 12 centre cluster randomized trial. *BMJ* 2009; 339 : b4146.
 16. Ross JS, Madigan D, Hill KP et coll. Pooled analysis of rofecoxib placebo-controlled clinical trial data: lessons for postmarket pharmaceutical safety surveillance. *Arch Intern Med* 2009; 169 (21) : 1976-85.
 17. Fleming TR, DeMets DL. Surrogate end point in clinical trials: are we being misled? *Ann Intern Med* 1996; 125 (7) : 605-13.
 18. The Action to Control Cardiovascular Risk in Diabetes Study Group. Effects of Intensive Glucose Lowering in Type 2 Diabetes. *N Engl J Med* 2008; 358 (24) : 2545-59.