

# Aide électronique à la décision médicale

- **Question clinique** Une aide électronique automatique plutôt qu'à la demande améliore-t-elle la décision de traiter une dyslipidémie ?
- **Contexte** Les systèmes informatiques d'aide à la décision clinique semblent plus performants si les alertes apparaissent automatiquement plutôt qu'à la demande<sup>1</sup>. Cependant, il n'existe pas de RCT comparant ces méthodes. Les auteurs étudient les effets de ces deux types d'alerte sur le comportement des médecins généralistes dans la prise en charge des dyslipidémies. Les guidelines suivis sont ceux préconisés par le Dutch College of General Practitioners (DCGP).

## Analyse

M. De Jonghe

## Référence

van Wyk JT, van Wijk MA, Sturkenboom MC, et al. Electronic alerts versus on-demand decision support to improve dyslipidemia treatment: a cluster randomized controlled trial. *Circulation* 2008;117:371-8.

## Population étudiée

- inclusion : 38 pratiques, 77 MG hollandais, 87 886 patients (44,8% d'hommes de 18 à 70 ans et 55,2% de femmes de 18 à 75 ans). Les MG utilisent le logiciel ELIAS EHR (iSOFT B.V., Leiden, Pays-Bas). Les praticiens devaient utiliser un dossier électronique en remplacement d'un dossier papier depuis plus de 1 an.

## Protocole d'étude

- étude avec **randomisation par grappe** (par pratique, non par praticien), contrôlée
- intervention : système d'alerte soit à la demande (le MG doit demander au système de calculer un risque ou d'établir une recommandation thérapeutique) soit automatique (le système alerte automatiquement le MG) ou aucune intervention (= groupe contrôle)
- durée de l'étude : 1 an.

## Mesure des résultats

- critère de jugement primaire : pourcentage de patients dépistés et traités selon les recommandations du DCGP tant en prévention cardiovasculaire primaire que secondaire.

## Résultats

- les pourcentages de personnes dépistées et traitées selon le système informatique utilisé, sont donnés dans le tableau ci-dessous.

## Conclusion des auteurs

Les auteurs concluent qu'un système informatique d'aide à la décision basé sur une alerte automatique améliore significativement tant le dépistage que le traitement des dyslipidémies par le médecin généraliste.

**Financement :** The Dutch Heart Foundation.

**Conflits d'intérêt :** aucun déclaré.

Tableau. Pourcentage de patients dépistés et traités selon les recommandations DCGP en fonction du système utilisé; RR pour les systèmes avec alerte versus contrôle (avec valeur p si mentionnée).

Groupe	Dépistage	RR (IC à 95%)*	Valeur p	Traitement	RR (IC à 95%)*	Valeur p
Contrôle	25%			36%		
Alerte à la demande	35%	1,28 (0,98 à 1,68)		40%	1,19 (0,94 à 1,50)	
Alerte automatique	65%	1,76 (1,41 à 2,20)	< 0,05	66%	1,40 (1,15 à 1,70)	< 0,05

\* versus contrôle et ajusté au nombre de visites individuelles et à la taille de la pratique.

1. Garg AX, Adhikari NK, McDonald H, et al. Effects of computerized clinical decision support systems on practitioner performance and patient outcomes: a systematic review. *JAMA* 2005;293:1223-38.
2. Thomas S, Van der Wijk T, van Drenth BB, et al. NHC-Standaard Cholesterol. *Huisarts Wet* 1999;42:406-17.
3. De Backer G, Ambrosioni E, Borch-Johnsen K, et al; Third Joint Task Force of European and Other Societies on Cardiovascular Disease Prevention in Clinical Practice. European guidelines on cardiovascular disease prevention in clinical practice. Third Joint Task Force of European and Other Societies on Cardiovascular Disease Prevention in Clinical Practice. *Eur Heart J* 2003; 24:1601-10.

4. Conroy RM, Pyörälä K, Fitzgerald AP, et al; SCORE project group. Estimation of ten-year risk of fatal cardiovascular disease in Europe: the SCORE project. *Eur Heart J* 2003;24:987-1003.
5. [http://ec.europa.eu/information\\_society/eeurope/i2010/docs/benchmarking/gp\\_survey\\_final\\_report.pdf](http://ec.europa.eu/information_society/eeurope/i2010/docs/benchmarking/gp_survey_final_report.pdf)
6. Avorn J, Choudhry NK. Using computer-based decision support to close the "know do" gap in lipid-lowering therapy. *Circulation* 2008;117:336-7.
7. Choudhry B, Wang J, Wu S, et al. Systematic review: impact of health information technology on quality, efficiency, and costs of medical care. *Ann Intern Med* 2006;144:742-52.

## Considérations sur la méthodologie

Cette étude présente une très bonne méthodologie : bien décrite, population homogène entre les 3 groupes (significativement moins de fumeurs dans le groupe alerte), adéquation de la population étudiée aux recommandations du DCCP<sup>2</sup>, randomisation par grappe, obligation d'une expérience d'utilisation du logiciel de plus d'un an par les praticiens, utilisation d'un seul logiciel, pas de conflits d'intérêt déclaré, obligation d'obtenir l'accord du patient, respect des règles éthiques concernant le choix thérapeutique définitif du MG. Le système d'aide à la décision recherche les données disponibles aussi bien selon les codes (CISP pour les éléments de soins et ATC pour les médications) que les données structurées (selon un endroit déterminé du dossier) que dans le texte libre : le champ étendu de la recherche de l'information pertinente diminue le biais dû à un enregistrement de données inadéquat. Par rapport à la Belgique où l'on recommande l'utilisation des tables SCORE<sup>3,4</sup> calculant le risque de mortalité cardiovasculaire, le DCCP centre ses recommandations sur le risque coronarien (mortalité, morbidité).

Il faut cependant relever que les données d'une pratique entière ont été perdues (soit 3 MG et 4 168 patients) lors du traitement des données.

## Mise en perspective des résultats

Deux limites importantes sont à relever. La première se rapporte au choix du critère de jugement primaire. Il s'agit d'un critère intermédiaire, la performance du clinicien, et ne se rapporte pas à des critères cliniques forts (mortalité, morbidité). En 2005, Garg et coll. ont publié une synthèse méthodique de la littérature analysant l'effet sur les performances du praticien et sur les résultats cliniques pour les patients<sup>1</sup>. Ils avaient déjà relevé que les supports électroniques automatiques d'aide à la décision sont supérieurs aux aides à la demande en ce qui concerne la performance des professionnels de la santé (73% des études versus 47% ;  $p=0,02$ ). Ils déploraient que seules 51 études sur 100 relèvent des résultats cliniques et remarquaient que seules 7 études (13%) reportent une amélioration significative de ceux-ci.

La seconde remarque porte sur l'impossibilité de savoir ce que les MG ont fait réellement : on ne peut pas savoir s'ils ont effectivement bien suivi la recommandation ou non. Le critère de jugement de cette étude porte donc sur un indicateur de processus suivi de recommandation et pas sur un indicateur de résultat (morbimortalité).

Une dernière remarque porte sur le fait que l'étude se déroule aux Pays-Bas où presque tous les MG sont informatisés et où 89% des MG disposent de systèmes d'aide à la décision contre 84 et 66% en Belgique<sup>5</sup>. Les MG belges se situent plutôt un peu au-dessus de la moyenne européenne, alors que les MG hollandais peuvent être considérés comme les MG les plus performants au niveau informatique, juste derrière les danois<sup>5</sup>. On peut relever que ces chiffres parlent de disponibilité des outils, non de leur utilisation effective.

## Pour la pratique

L'amélioration de la qualité des soins est un enjeu important pour les années futures. Le management du risque cardiovasculaire est un bon exemple. Il existe bien des facteurs à prendre en compte pour qu'une prévention efficace puisse être mise en place : du système de soins à l'accessibilité tant géographique que financière, de la participation effective des praticiens à l'intérêt que les patients peuvent montrer à prendre sur une (très) longue période une médication pour un problème asymptomatique, non gênant pour eux<sup>6</sup>. Les systèmes électroniques s'appliquent particulièrement bien à la prévention et ont montré des résultats significativement positifs pour l'adhérence aux recommandations dans la pratique<sup>7</sup>. Même si la performance médicale au niveau du processus n'est qu'un paramètre parmi bien d'autres, l'intérêt de l'étude de van Wyk et coll. est de montrer l'efficacité significativement plus grande d'une alerte automatique d'un support électronique d'aide à la décision versus autres aides. On relèvera également que les médecins doivent exiger que ces outils informatiques soient validés au niveau scientifique et que les mises à jour soient régulières et faciles à installer.

## Conclusion de Minerva

Cette étude montre qu'un système informatique d'aide à la décision basé sur une alerte automatique plutôt qu'à la demande améliore significativement la performance médicale tant pour le dépistage par le calcul du risque cardiovasculaire que pour le traitement des dyslipidémies. Des études démontrant l'intérêt sur la survenue d'événements cliniques de tels supports sont cependant nécessaires.