



## **Dépistage du cancer du poumon – tomodensitométrie à faible dose et forte dose de faux positifs**

**Question clinique : Le dépistage des personnes à risque élevé au moyen de la tomodensitométrie à faible dose réduit-il la mortalité attribuable au cancer du poumon?**

**Conclusion : L'effet bénéfique du dépistage du cancer du poumon par tomodensitométrie à faible dose a été démontré dans un seul essai, sans groupe recevant des « soins habituels ». Le nombre élevé de faux positifs, qui nécessitent des examens ultérieurs parfois invasifs, est inquiétant. Le renoncement au tabac devrait être la priorité pour diminuer la mortalité attribuable au cancer du poumon.**

### **Données probantes**

Le National Lung Screening Trial (NLST), regroupant 53 454 fumeurs anciens ou actuels (au moins 30 paquets-années), âgés de 55 à 74 ans sans antécédents de cancer. Les gens ont été randomisés pour subir trois examens de dépistage annuels par tomodensitométrie à faible dose ou une radiographie pulmonaire, puis suivis pendant cinq autres années<sup>1</sup>.

- Mortalité attribuable au cancer du poumon : 1,3 % pour la tomodensitométrie à faible dose par rapport à 1,7 % pour la radiographie pulmonaire.
  - Le nombre de sujets à dépister (NSD) est de 306 pour prévenir un décès dû au cancer du poumon sur huit ans<sup>2</sup>.
- Mortalité globale : 7,0 % pour la tomodensitométrie à faible dose par rapport à 7,5 % pour la radiographie pulmonaire. NSD = 217.
- Préoccupations :
  - Parmi les 26 309 patients examinés par tomodensitométrie à faible dose, il y avait un total de 18 146 tomodensitométries à faible dose positives.
    - 96,4 % des tomodensitométries à faible dose positives étaient de faux positifs.
  - Surdiagnostic possible de cancers qui ne seraient jamais devenus cliniquement importants.
  - Aucun groupe placebo.

Deux plus petits essais cliniques randomisés (ECR) n'ont révélé aucune différence par rapport à la mortalité attribuable au cancer du poumon lorsque le dépistage annuel par tomodensitométrie à faible dose a été comparé à ce qui suit :

- Radiographie pulmonaire et expectoration au commencement de l'étude, suivi d'examens médicaux annuels<sup>3</sup> :
  - 2 472 patients suivis pendant 34 mois : RR = 0,97 (IC : 0,71-1,32).
- Questionnaires annuels et exploration de la fonction pulmonaire<sup>4</sup> :
  - 4 104 patients suivis pendant 58 mois : RR=1,15 (IC : 0,83-1,61).

## Contexte

- Le dépistage par radiographie pulmonaire ne réduit pas la mortalité attribuable au cancer du poumon<sup>5,6</sup>.
- Les tomodensitométries à faible dose positives nécessitent des examens ultérieurs (p. ex. des images additionnelles, une bronchoscopie ou une biopsie à l'aiguille)<sup>1,3,4,7</sup>.
  - Les complications associées à la biopsie transthoracique à l'aiguille comprennent l'hémorragie (1 %), le pneumothorax (15 %) et le pneumothorax nécessitant un drain thoracique (6,6 %)⁸.
- Estimation des effets nocifs liés au rayonnement de la tomodensitométrie à faible dose : un décès par cancer de plus par an pour chaque groupe de 2 500 personnes qui sont dépistées annuellement pendant trois ans⁹.
- L'American Lung Association et d'autres recommandent maintenant le dépistage par tomodensitométrie à faible dose pour les personnes présentant un risque élevé<sup>10,11</sup>.
- Un homme âgé de 65 ans qui fume présente un risque de décès causé par le cancer du poumon de 5,9 % sur 10 ans, comparativement à un risque de 0,4 % pour les non-fumeurs<sup>12</sup>. Ce risque diminue avec le renoncement au tabac<sup>13</sup>.

## Auteurs originaux

Christina Korownyk, M.D., CCMF, et Mark McConnell, M.D., ABIM

## Mise à jour

Ricky D. Turgeon, B. Sc. (pharmacie), ACPR, Pharm. D.

## Révision

G. Michael Allan, M.D., CCMF

## Références

1. National Lung Screening Trial Research Team. NEJM. 2011;365(5):395-409.
2. Gross CP. ACP Journal Club. 2011;155:JC5-JC6.
3. Infante M, Cavuto S, Lutman FR, et al. Am J Respir Crit Care Med. 2009;180(5):445-453.
4. Saghir Z, Dirksen A, Ashraf H, et al. Thorax. 2012;67(4):296-301.
5. Manser RL, Irving LB, Stone C, et al. Cochrane Database Syst Rev. 2004;(1):CD001991.
6. Oken MM, Hocking WG, Kvale PA, et al. JAMA. 2011;306(17):1865-1873.
7. Swensen SJ, Jett JR, Hartman TE, et al. Radiology. 2005;235(1):259-265.
8. Wiener RS, Schwartz LM, Woloshin S, et al. Ann Intern Med. 2011;155(3):137-144.
9. Bach PB, Mirkin JN, Oliver TK, et al. JAMA. 2012;307(22):2418-2429.
10. Samet JM, Crowell R, Estepar RSJ, et al. American Lung Association. 2012, <http://www.lung.org/lung-disease/lung-cancer/lung-cancer-screening-guidelines/lung-cancer-screening.pdf>.
11. Jaklitsch MT, Jacobson FL, Austin JH, et al. J Thorac Cardiovasc Surg. 2012;144:33-38.
12. Woloshin S, Schwartz LM, Welch HG. J Natl Cancer Inst. 2008;100(12):845-853.
13. Godtfredsen NS, Prescott E, Osler M. JAMA. 2005;294:1505-1510.

Les articles Outils de la pratique sont des articles révisés par les pairs qui résument les données médicales pouvant transformer la pratique de première ligne. Ils sont coordonnés par les Drs **G. Michael Allan** et **Adrienne Lindblad** et rédigés par le groupe PEER (Patients, Experience, Evidence, Research), avec l'appui du Collège des médecins de famille du Canada, et des Collèges des médecins de famille de l'Alberta, de l'Ontario et de la Saskatchewan. Les commentaires sont les bienvenus à l'adresse [toolsforpractice@cfpc.ca](mailto:toolsforpractice@cfpc.ca). Les articles sont archivés à <https://gomainpro.ca/francais/tools-for-practice/>.

*Cette communication exprime l'opinion des auteurs et ne reflète pas nécessairement le point de vue ni la politique du Collège des médecins de famille du Canada*