



PRÉVENTION

RICHARD BÉLIVEAU DOCTEUR EN BIOCHIMIE | Collaboration spéciale

La pollution, une cause mineure de cancer

Malgré la croyance populaire, la pollution de notre environnement extérieur n'est responsable que d'un faible pourcentage des cancers qui touchent les habitants des pays occidentaux.

La pollution est un problème qui suscite énormément d'inquiétudes, tant du point de vue de ses répercussions sur l'écologie de la planète que de celui de ses conséquences sur la santé. Ces inquiétudes sont d'autant plus grandes que nous éprouvons souvent un sentiment d'impuissance face à ces bouleversements de notre environnement extérieur, comme si nous étions pris au piège d'une situation qui échappe à notre contrôle.

2% DES CANCERS

Il est tout à fait légitime de s'interroger sur les impacts des polluants dans l'air que nous respirons, dans l'eau que nous buvons ou encore dans le sol où sont cultivés les légumes. C'est d'ailleurs pour cette raison qu'un grand nombre d'études scientifiques se sont penchées sur l'influence des polluants sur le risque de cancer.

Selon les analyses détaillées réalisées par les principaux organismes de santé publique, notamment l'Organisation mondiale de la santé, la pollution serait responsable d'environ 2% de tous les cancers, loin derrière plusieurs facteurs directement liés à nos habitudes de vie comme le tabagisme, l'alimentation et le manque d'exercice physique (voir tableau). L'impact de la pollution sur le risque de cancer est donc réel, mais demeure néanmoins beaucoup moins important qu'on ne le croit généralement.

LA PRINCIPALE CIBLE : LE POUMON

Quels sont les cancers causés par la pollution? Parmi la multitude d'études réalisées partout dans le monde sur le lien potentiel entre la pollution et le cancer, la mauvaise qualité de l'air apparaît comme un des principaux facteurs qui pourraient augmenter le risque de cancer. Par exemple, une étude réalisée auprès de 16209 hommes de Norvège indiquait qu'une augmentation d'oxyde nitrique

dans l'environnement de leur résidence familiale était associée à une hausse de 8% du risque de développer un cancer du poumon (1).

Ces résultats sont en accord avec une étude américaine montrant que des concentrations élevées de particules fines dans l'air de régions métropolitaines augmentaient de 8% le risque de

mortalité due à ce cancer (2). Bien que ces augmentations de risque soient de beaucoup inférieures à celles liées au tabagisme (3000%), il n'en demeure pas moins qu'il faut prendre au sérieux ces résultats et redoubler d'efforts pour éviter une dégradation de la qualité de l'air et les problèmes de santé qui en découlent.



PHOTO LE JOURNAL

■ Il est légitime de s'interroger sur l'impact de la pollution sur la santé.

La fumée secondaire provenant de la cigarette pourrait également être responsable d'un certain pourcentage de cancers du poumon, en particulier pour les personnes qui habitent avec un fumeur.

Plusieurs études ont montré que ces personnes couraient environ 25% plus de risque de développer un cancer du poumon que celles vivant dans un environnement sans fumée, et que jusqu'à 1,6% de tous les cancers du poumon seraient dus à une exposition prolongée à la fumée secondaire (3).

Bien que ces risques soient beaucoup plus faibles que ceux encourus par les fumeurs, victimes de 85% de tous les cancers du poumon, on ne peut qu'encourager les personnes qui fument à minimiser autant que possible le contact de leurs proches avec la fumée de cigarette.

LA DOSE FAIT LE POISON

Un des principes de base de la toxicologie stipule que c'est la dose qui fait le poison. La différence entre le risque de cancer du poumon causé par le tabagisme et la pollution en est un bon exemple: pour un fumeur qui inhale quotidiennement quelques 4000 substances chimiques présentes dans la fumée de cigarette, dont

moins 60 sont de puissants cancérigènes, l'exposition à ces substances est très élevée et le risque de cancer augmente en conséquence (3000%).

Cette augmentation du risque existe encore pour un non-fumeur qui est exposé à la fumée secondaire (25%), mais est nettement moins importante car ses poumons sont beaucoup moins en contact avec ces substances que ceux d'un fumeur.

Dans le cas de l'air que nous respirons, ces substances toxiques sont en concentrations encore plus faibles et, à moins d'habiter ou de travailler dans des conditions où l'air est pollué (augmentation de 8% du risque de cancer), la majorité d'entre nous ne sont pas exposés à des quantités susceptibles d'augmenter significativement le risque de cancer du poumon.

En conséquence, même si on ne doit pas négliger l'impact de notre environnement extérieur sur le risque de cancer et continuer à tout faire pour réduire autant que possible la pollution, il ne faut pas que ces préoccupations environnementales nous empêchent d'agir concrètement sur les principaux facteurs de risque de cancers, c'est-à-dire nos habitudes de vie.

Comme nous l'avons mentionné à plusieurs reprises dans le cadre de cette chronique, on pourrait prévenir près des deux tiers des cancers en cessant de fumer et en adoptant une alimentation saine, riche en produits d'origine végétale.

La modification de nos habitudes de vie doit donc absolument demeurer la priorité dans nos efforts de prévention du cancer.

(1) Nafstad *et al.*: *Environ Health Perspect.* 2004; 112: 610-615.

(2) Pope *et al.*: *JAMA* 2002; 287: 1132-1141.

(3) Boffetta, *Mutation Res.* 2006; 157-162.

RECETTE ANTICANCER

RIZ BASMATI À L'INDIENNE

1 kg	(5 tasses) de riz basmati
125 ml	(1/2 tasse) d'huile d'olive
15 ml	(1 c. à soupe) d'ail, haché finement
160 g	(1 tasse) d'oignons, hachés finement
15 ml	(1 c. à soupe) de graines de cumin
15 ml	(1 c. à soupe) de graines de carvi
15 ml	(1 c. à soupe) de graines de coriandre
6	graines de cardamome
1	bâton de cannelle
1	pincée de safran
1 litre	(4 tasses) de bouillon de poulet ou de légumes
50 g	(1/4 tasse) d'abricots secs
50 g	(1/4 tasse) de raisins secs
45 ml	(3 c. à soupe) de noix de cajou
30 ml	(2 c. à soupe) de pistaches non salées, écalées
Sel et poivre du moulin	

- Laver le riz à l'eau froide jusqu'à ce que l'eau devienne claire et laisser égoutter 30 min.
- Chauffer l'huile d'olive dans une casserole à fond épais. Faire revenir l'ail et les oignons à feu doux jusqu'à ce qu'ils soient translucides.
- Ajouter le cumin, le carvi, la coriandre, la cardamome et la cannelle. Remuer et cuire 1 min.
- Ajouter le riz et remuer jusqu'à ce que les grains de riz deviennent translucides.
- Ajouter le safran et le bouillon et porter à ébullition. Réduire le feu, couvrir et cuire doucement environ 20 min.
- Incorporer les fruits secs, les noix et les pistaches. Couvrir et cuire 10 min à feu très doux.
- Saler et poivrer au goût avant de servir.

Susan Sylvester, enseignante à l'École hôtelière de la Capitale à Québec

DIFFICULTÉ: FACILE
DONNE 10 PORTIONS



Tiré du livre:

L'impact de la pollution sur le cancer est réel, mais moins important qu'on ne le croit

CAUSES DU CANCER

FACTEURS DE RISQUE	% DES CANCERS
Alimentation inadéquate	35%
Tabagisme	35%
Facteurs héréditaires	15%
Infections	5%
Exposition professionnelle à des toxiques	5%
Alcool	3%
Pollution	2%