

La pollution diabéto-gène !

La pollution de l'air est un facteur de risque de diabète. Il est temps d'agir !

Contexte

Le Programme de développement durable considère les maladies non transmissibles (MNT) comme un défi majeur pour le développement durable. À l'horizon 2030, ce programme, grâce à des actions nationales de prévention et de traitement, ambitionne de réduire d'un tiers la mortalité prématurée due aux MNT.

Cette cible a été établie par l'Assemblée générale des Nations Unies, lors des réunions consacrées aux MNT en 2011 et en 2014, réaffirmant le rôle de leadership et de coordination de l'OMS pour ces actions.

Pour aider les pays dans leurs efforts nationaux, l'OMS a élaboré un Plan d'action mondial pour la lutte contre les maladies non transmissibles 2013–2020, portant sur la prévention et la prise en charge des maladies non transmissibles.

La pollution de l'air est un problème de santé majeur. Le $PM_{2.5}$ est le polluant de l'air le plus étudié. Son taux est associé à l'augmentation de risque de développement de maladies cardiovasculaires, pulmonaires, rénales et autres MNT. En 2015, il est estimé, que ce polluant était responsable de 4,2 millions de morts prématurées. De plus en plus d'éléments associent taux de $PM_{2.5}$ et risque de diabète.

Étude

L'évaluation de l'impact de la pollution de l'air sur le risque de développement du diabète pourra permettre une meilleure compréhension de l'épidémiologie, l'identification des aires d'endémie, et ainsi contribuer au développement d'actions préventives.

L'étude présentée, est une étude prospective de cohorte dont l'objectif est d'évaluer l'association entre le taux de $PM_{2.5}$ et la fréquence du diabète. Pour cela 1 729 108 vétérans américains, sans antécédent de diabète, ont été suivis pendant une médiane de 8,5 années.

Un ajustement a été fait en fonction des données démographiques et des données de santé. Des contrôles négatifs ont servi pour renforcer l'analyse : contrôle négatif d'exposition (concentration de sodium dans l'air ambiant), contrôle négatif pour le résultat attendu (fracture du membre inférieur).

Résultats

Dans les modèles ajustés, une augmentation de 10 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ de $\text{PM}_{2.5}$ est associée à une augmentation de risque de diabète (HR 1,15 ; 95 % CI 1,08–1,22). Il n'y a pas d'association avec le risque de fracture du membre inférieur (HR 1,00 ; 95 % CI 0,91–1,09). Une augmentation interquartile de 0,045 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ de sodium dans l'air ambiant n'a pas d'impact sur le risque de diabète (HR 1,00 ; 95 % CI 0,99–1,00). Cet impact varie en fonction des zones géographiques, plus important dans les pays à plus faible revenu.

Commentaires

Il est important de souligner que le risque de diabète apparaît alors que le taux de $\text{PM}_{2.5}$ se situe en dessous du seuil de recommandés par les agences de régulation.

Une des forces de cette étude est d'avoir des contrôles négatifs qui renforcent les résultats, déjà obtenus dans d'autres études, concernant le lien entre pollution de l'air et risque de diabète.

Les mécanismes physiopathologiques font intervenir le passage dans la circulation de nanoparticules qui interagissent avec les tissus, en particulier le foie et le système cardiovasculaire, y provoquant des lésions inflammatoires.

Il existe aujourd'hui suffisamment d'arguments pour soutenir la lutte contre la pollution de l'air, dans un objectif, aussi, de réduire le risque de diabète.

Auteur

Helen Mosnier-Pudar

Références

Bowe B. et al. The 2016 global and national burden of diabetes mellitus attributable to PM2.5 air pollution. Lancet Planet Health 2018; 2: e301–12

Lien vers l'article

[https://www.thelancet.com/pdfs/journals/lanplh/PIIS2542-5196\(18\)30140-2.pdf](https://www.thelancet.com/pdfs/journals/lanplh/PIIS2542-5196(18)30140-2.pdf)