

Impact de la pollution sur la perception de la douleur articulaire dans les maladies rhumatismales chroniques

Nelly ZIADE ZOGHBI, MD, MPH, PhD, FRCP

Rhumatologie, HDF - Santé Publique, USJ

La pollution atmosphérique est un problème majeur de santé publique au monde et au Liban, qui augmente sans cesse en raison du développement immobilier, de la densité des immeubles « Canyon streets », de l'augmentation du trafic routier etc.

Son impact sur la santé au Liban a été démontré et quantifié par l'étude BAPHE (Beirut Air Pollution and Health Effects), première étude rapportant une analyse en série chronologique quantitative des niveaux quotidiens de polluants atmosphériques (CO, NO, NO₂, O₃, PM₁₀, and SO₂) à Beyrouth, Liban et démontrant un dépassement des normes internationales de 150 à 200%. L'étude avait démontré une augmentation du risque respiratoire et cardiovasculaire et des allergies cutanées, en particulier chez les personnes vulnérables (< 16 ans, >65 ans).

L'objectif de l'étude actuelle WEARD (WEather, Air pollution and Rheumatic Diseases) est d'estimer l'impact des variations climatiques et de la pollution sur la perception de la douleur chez les patients ayant une maladie rhumatismale chronique (MRC : Polyarthrite Rhumatoïde (PR), arthrose et SpondyloArthrite (SPA)).

Il s'agit d'une étude prospective, observationnelle et corrélationnelle, incluant des patients ayant une PR, SpA et Arthrose, adultes, vivant dans une zone bien définie autour de la capitale Beyrouth et consultant dans deux cabinets de rhumatologie. Nous avons collecté les données suivantes : démographiques, comorbidités, manifestations extra-articulaires, anxiété et dépression (PHQ4), maladie et traitements et avis sur l'effet du climat sur les douleurs. Les patients ont rempli, quotidiennement et pour un an, un calendrier spécialement conçu où ils notent la douleur quotidienne sur une échelle de 0 à 10. En parallèle, nous avons collecté, quotidiennement, les indices climatiques et de pollution à travers des capteurs disséminés dans la ville de Beyrouth.

Nous avons suivi 94 patients pour un an. Parmi ceux-là, 82% pensent subjectivement que le climat a un impact sur la perception de la douleur. Nous avons identifié une association inverse -négative- statistiquement significative entre la douleur des trois MRC avec la température et l'humidité et une relation positive avec le NO2 et les PM2.5.

La température était la variable la plus constamment corrélée avec la douleur, expliquant 56% de cette dernière. Toutefois, il existe une interaction étroite entre indices climatiques et indices de pollution.

Il s'agit de la première étude qui évalue l'effet des variations climatiques sur la perception de la douleur chez les patients avec plusieurs MRC au Liban et de la première étude qui recherche un effet de la pollution sur les douleurs articulaires des patients avec 3 MRC, avec un suivi prospectif sur 12 mois.

Les résultats confirment l'impact de des indices climatiques et de la pollution sur la perception de la douleur. Ils peuvent permettre d'émettre des hypothèses sur la physiopathologie de la douleur. En pratique, ils suggèrent la nécessité de la prise en compte des facteurs de risque météorologiques dans le plan thérapeutique chez les patients suivis pour MRC.