

De la recerca a l'acció: el projecte EXPOSIM per transformar la nostra comprensió de l'impacte ambiental en la salut, amb la participació del grup de Recerca en Pneumologia de Vall d'Hebron

El projecte EXPOSIM investigarà l'impacte dels estressors ambientals com la contaminació, el soroll i els aeroal·lèrgens sobre les malalties immunomediades.

Deu organitzacions, repartides per set països europeus, amb la participació del grup de Recerca en Pneumologia de Vall d'Hebron, han rebut 8,35 milions d'euros de finançament del programa Horizon Europe de la Comissió Europea i de la Secretaria d'Estat suïssa d'Educació, Recerca i Innovació per posar en marxa EXPOSIM. Aquest projecte construirà una base d'evidència sòlida sobre l'impacte dels estressors ambientals i laborals com els productes químics, la contaminació de l'aire, el soroll i els aeroal·lèrgens sobre les malalties immunomediades (MIM) al llarg de la vida. Mitjançant el desenvolupament de recomanacions polítiques, eines de formació i materials de sensibilització, EXPOSIM pretén oferir el suport necessari als seus grups d'interès: pacients, treballadors altament exposats, investigadors, responsables polítics i tots els ciutadans de la UE. El projecte, liderat per KU Leuven, començarà l'1 de gener de 2025, amb l'objectiu general d'accelerar la transició cap a un entorn que promogui la salut per a tots els ciutadans europeus.

Una amenaça creixent per a la salut immune - Una amenaça per a la salut de milions

Imagineu un món on totes les persones estiguin afectades per una malaltia crònica. Sembla un futur espantós, no? Segons l'Organització Mundial de la Salut, això podria esdevenir una realitat l'any 2030 si no actuem ara. Tot comença amb una simple estadística - la prevalença actual de malalties autoimmunes és del 20,3% en dones, mentre que només és de l'11,6% en els homes. Els treballadors que estan exposats a partícules i dissolvents també estan indicats com a grup de risc important. A Europa, les MIM es troben entre les malalties no transmissibles (MNT) més freqüents en els nens i afecten entre el 10 i el 25% de la població. Aquestes condicions tenen un impacte enorme sobre els individus i la societat en general.

Segons l'OMS, les MIM estan influenciades tant per factors intrínsecs (per exemple, genètica, hormones) com extrínsecs (per exemple, contaminació, medi de vida, interaccions socials) durant el procés d'aparició, desenvolupament i progressió de les malalties, amb la contribució ambiental que supera el 50% i fins al 95% per a algunes malalties autoimmunes. Com aquests estressors ambientals poden afectar la salut és una de les moltes preguntes que pretén respondre el projecte EXPOSIM.

De factors estressants a solucions: les innovacions d'EXPOSIM

A través d'estudis extensos, EXPOSIM proporcionarà una comprensió més profunda de com els factors d'estrès ambiental combinats, com ara la contaminació de l'aire, el soroll i els residus perillosos, afecten la nostra salut immune. Des de l'embaràs fins a l'edat adulta, EXPOSIM investigarà com aquests factors estressants afecten els nostres cossos i

contribueixen potencialment a les malalties immunomediades (MIM). En identificar les vies biològiques i els mecanismes moleculars implicats, EXPOSIM descobrirà la complexa relació entre el nostre entorn i la nostra salut. Però no només es tracta d'entendre el problema: EXPOSIM també se centra a trobar solucions. El projecte mostrarà l'eficàcia de les intervencions de reducció de l'exposició i promoció de la salut, amb especial èmfasi en les persones vulnerables i altament exposades (població mare-llena, treballadors en risc, etc.). EXPOSIM també reconeix la importància de la col·laboració i el compromís. En reunir científics, responsables polítics, professionals de la salut i ciutadans, el projecte pretén cocrear accions de promoció de la salut, educació i formació i crear una caixa d'eines fàcil d'utilitzar per utilitzar-la en l'àmbit regional, nacional i de la UE.

Unitat forces per un futur més saludable

EXPOSIM té objectius ambiciosos i per assolir-los, reuneix un consorci de nou socis europeus amb experiència diversa en recerca d'exposomes. El consorci és geogràficament equilibrat i experimentat, amb membres implicats en projectes com EXIMIOUS, EPHOR, EHEN, PARC i METEOR. Aquest equip interdisciplinari inclou experts en epidemiologia, immunologia, òmiques, anàlisi de dades, economia de la salut i ciències socials i humanitats. Mitjançant aquesta col·laboració, EXPOSIM pretén contribuir a una millor comprensió dels factors ambientals sobre la salut humana i contribuir al benestar general dels ciutadans europeus.

Fets i xifres

El programa de finançament és Horizon Europe (HORIZON-HLTH-2024-ENVHLTH), i compta amb un pressupost de 8,35 milions d'euros. El programa començarà l'1 de gener del 2025, i conclourà el 31 de desembre del 2029. I el consorci està format pel Vall d'Hebron Institut de recerca, la Katholieke Universiteit Leuven, el Folkehelseinstitute, l'Aarhus Universitet, la Universiteit de Hasselt, la Universidade Nova, la Det Nationale Forskningscenter for Arbejdsmiljø, la Biogenity ApS, el Centralny Instytut Ochrony Pracy - Państwowy Instytut Badawczy i l'acclompment Schweiz AG.

Els Drs. María Jesús Cruz i Xavier Muñoz, del Grup de Recerca en Pneumologia del VHIR, participaran en el projecte investigant l'impacte de les exposicions ambientals en malalties respiratòries intervingudes pel sistema immunològic, com l'asma i la pneumonitis per hipersensibilitat. Aquestes patologies afecten milions de persones a tot el món i estan influenciades per factors ambientals com la contaminació i l'exposició a agents químics o biològics. Comprendre aquestes relacions pot ajudar a identificar factors de risc, desenvolupar estratègies de prevenció i millorar els tractaments, contribuint a reduir la càrrega d'aquestes malalties a la població.

Funded by the European Union (grant no. 101156311). Views and opinions expressed are however those of the author(s) only and do not necessarily reflect those of the European Union or the European Health and Digital Executive Agency (HaDEA). Neither the European Union nor the granting authority can be held responsible for them. Swiss participants in this project are supported by the Swiss State Secretariat for Education, Research and Innovation.



**Funded by
the European Union**