

7. Perspectives de futur

7.1. RECERCA DE L'EXPOSOMA A GRAN ESCALA

Per tal d'estudiar nombrosos contaminants ambientals i factors de risc físics, d'estil de vida i social i les seves combinacions, a més d'incorporar dades òmiques d'alta dimensió, és important que la investigació de l'exposoma miri més enllà d'un projecte i s'enfoqui cap al futur, per tenir una plataforma eficaç i gran per a la generació d'evidències i la replicació dels resultats. Tanmateix, actualment les eines i les dades estan disperses i la informació encara es troba en gran part continguda en publicacions científiques. S'han dut a terme iniciatives per a harmonitzar i fer disponibles les dades de l'exposoma existents en múltiples ubicacions (tant per a estudis òmics com per a estudis de tipus ExWAS; vegeu, per exemple, la base de dades HELIX o les dades de metabolòmica, COMETS). La investigació multicèntrica de l'exposoma hauria d'implementar la infraestructura de dades FAIR per a permetre'n la cercabilitat, l'accessibilitat, la interoperabilitat i (re)utilització de les dades de l'exposoma. El projecte H2020 LifeCycle de la UE, que reuneix estudis europeus sobre l'embaràs i cohorts infantils en una plataforma d'intercanvi de dades harmonitzat, ha començat a implementar aquests principis, basant-se en 80.000 parelles de mare-fill a la línia de base en quinze cohorts de deu països repartits pel nord, l'est, el sud i l'oest d'Europa (vegeu la figura 14). Hi ha hagut altres iniciatives com la CHEAR (Child's Health Exposure Analysis Resource) als EUA, que crea accés a eines de laboratori estandarditzades per a la investigació de l'exposoma en estudis de salut infantil, i amb el temps garanteix la comparabilitat i la replicació dels resultats. Aquesta iniciativa es va ampliar el 2019 i inclou també un dipòsit de dades, centre d'anàlisi i ciència.

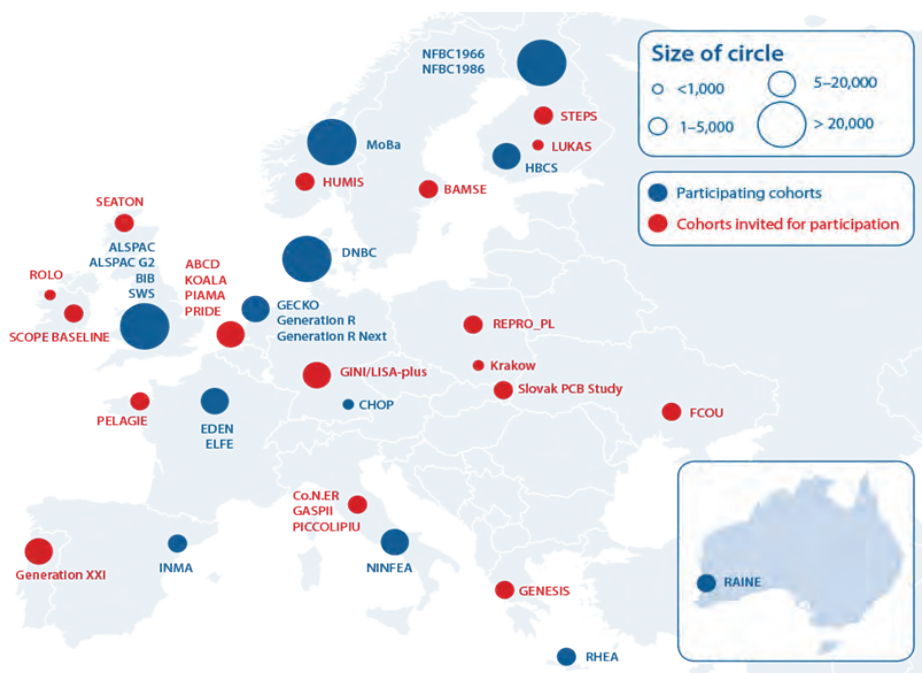


FIGURA 14. Xarxa de cohorts infantils de la UE.

FONT: EU Child Cohort Network (en línia), <<https://euchildcohortnetwork.eu/>>.

Recentment, el projecte International Human Exposome Network (IHEN) representa una iniciativa innovadora en l'àmbit de la investigació de l'exposoma, amb l'objectiu de fomentar la col·laboració i la coordinació a escala global. Aquesta iniciativa es pot comparar amb el projecte del genoma humà (1990-2003) pel que fa al seu abast i ambició, amb l'objectiu de cartografiar i entendre tota l'amplitud de les exposicions ambientals que es troben els individus al llarg de la seva vida, similar al paper del genoma en la descodificació de la informació genètica.

7.2. EXPOSOMA AL SUD GLOBAL

ARIADNA CURTO

Tot i que la major part de la investigació de l'exposoma s'ha centrat tradicionalment en el Nord global, cada vegada hi ha més expectativa en relació amb l'aplicació del concepte d'exposoma a les poblacions del Sud global en els propers anys. El terme *Sud global* va ser proposat a la Conferència de les Nacions Unides sobre Comerç i Desenvolupament (UNCTAD) per designar països amb nivells