

## Dibuixen per primer cop la «ruta» de propagació de la sida al món occidental

*Un estudi, amb participació de científics catalans, indica que l'expansió coincideix amb factors geopolítics com la migració, el turisme i el comerç internacional*

Un equip internacional de l'European Society for Translational Antiviral Research (<http://www.esar-society.eu/>) (ESAR), amb participació de científics catalans, ha traçat les rutes de propagació de la sida arreu del món després que aquest arribés als EUA a principis dels anys 70. L'estudi suggereix que l'expansió del subtipus B del VIH-1, la soca més abundant al món occidental, reflecteix els esdeveniments geopolítics de la segona meitat del segle XX. Per exemple, les soques de l'Europa de l'Est i l'Europa de l'Oest no van barrejar-se fins a la caiguda del Teló d'Acer, a principis dels anys 90, quan es van relaxar les polítiques migratòries entre les dues zones. Així, factors com el comerç internacional, el turisme o els moviments migratoris tenen un paper rellevant en la dispersió mundial del VIH.

Des que el Virus de la Immunodeficiència Humana tipus 1 (VIH-1) va ser descobert a principis dels anys 80 del segle XX, l'epidèmia al món occidental ha estat dominada pel subtipus B d'aquest virus, que va viatjar des de l'Àfrica als EUA a través d'Haití. Fins ara, però, el patró de la propagació posterior seguia essent poc conegut.

Els científics de la European Society for Translational Antiviral Research (ESAR), amb la participació de l'Institut de Recerca de la Sida IrsiCaixa (<http://www.irsicaixa.es/>), han traçat les rutes de propagació del virus en un estudi que es publica aquest dimecres 15 de juny a la revista *Journal of Molecular Epidemiology and Evolutionary Genetics of Infectious Diseases*.

Els investigadors han analitzat gairebé 9.000 genomes de soques del VIH-1 subtipus B provinents de 78 països, amb l'objectiu de fer un mapa de l'expansió al món durant els últims 50 anys i marcar els patrons més significatius de propagació.

El treball suggereix que el VIH-1 es va estendre per rutes migratòries específiques que coincideixen amb els factors geopolítics que han afectat l'activitat humana durant els últims 50 anys, com la migració, el turisme i el comerç internacional.

Per exemple, queda demostrat que el virus va viatjar des de l'Amèrica del Nord a l'Europa Occidental en diferents ocasions, mentre que l'Europa Central i l'Oriental van romandre aïllades durant la major part de l'inici de l'epidèmia. Per a Dimitrios Paraskevis, coautor principal de l'estudi i professor adjunt del Departament d'Higiene, Epidemiologia i Estadística Mèdica a la Universitat d'Atenes, l'aïllament té a veure ?probablement? amb la situació política al continent.

En aquest sentit, el mateix Paraskevis ha afegit que les diferents soques de l'Europa de l'Est i de l'Oest van connectar-se durant la dècada dels 90, quan els moviments migratoris van ser ?menys restringits?.

Altres aspectes que s'han observat és que els virus europeus tenen connexions amb virus de tots els continents excepte amb els de l'Àsia, que només mostra connexions amb Oceania i l'Amèrica del Sud i Central.

En general, el treball mostra una gran interconnexió entre els països europeus. Portugal, Espanya i

Alemanya presenten un gran nombre d'intercanvis amb altres països, possiblement causats per factors com el turisme o per l'elevat nombre d'infeccions entre la seva població.

## **Els intercanvis de virus poden ser bidireccionals**

En aquest sentit, Roger Paredes, investigador d'IrsiCaixa que ha participat en l'estudi, ha destacat que els intercanvis de virus poden ser bidireccionals. És a dir, el fet que una soca d'un país no europeu viatgi a un d'europeu pot venir donat tant perquè les persones no europees migrin a Europa, com perquè els europeus viatgin a altres continents, s'infectin allà i tornin al seu país amb el virus. L'estudi mostra una gran diversitat de soques a Europa, continua, perquè els europeus viatgen molt però tenen tendència a romandre i tractar-se al seu continent, on gaudeixen de bons sistemes de salut?

Finalment, per a Paredes els resultats demostren que les epidèmies no entenen de fronteres. És per això que ha subratllat que si es vol acabar amb la sida cal actuar a escala global, especialment als països de renda baixa on viuen la majoria de persones infectades pel VIH i on actualment s'estan transmetent virus resistents als fàrmacs.