

NOTA DE PREMSA EMBARGADA FINS A LA 1:00 DEL DIMECRES, 15 DE JUNY (MATINADA DEL DIMARTS AL DIMECRES)

Dibuixada per primer cop la 'ruta' que va seguir el VIH per propagar-se pel món occidental

- L'estudi suggereix que l'expansió del subtipus B del VIH-1, que és la soca del virus més abundant al món occidental (Europa, Austràlia i Amèrica), reflecteix els esdeveniments geopolítics de la segona meitat del segle XX. Per exemple, les soques d'Europa de l'Est i Europa de l'Oest no van barrejar-se fins a la caiguda del Teló d'Acer, a principis dels anys 90, quan la migració entre aquests països va ser menys restringida.
- Dels resultats es desprèn que factors com el comerç internacional, el turisme o els moviments migratoris tenen un paper rellevant en la dispersió del VIH a nivell global, la qual cosa confirma que per eradicar la malaltia caldrà intensificar les mesures tant a nivell local com supranacional.
- El treball ha estat liderat per la European Society for Translational Antiviral Research i ha comptat amb la participació de l'Institut de Recerca de la Sida IrsiCaixa, impulsat conjuntament per l'Obra Social "la Caixa" i el Departament de Salut de la Generalitat de Catalunya. Es publica demà, dimecres 15 de juny, a la revista *Journal of Molecular Epidemiology and Evolutionary Genetics of Infectious Diseases*.

Barcelona, 14 de juny del 2016. Des que el Virus de la Immunodeficiència Humana tipus 1 (VIH-1) va ser descobert a principis dels 80, l'epidèmia al món occidental ha estat dominada pel subtipus B d'aquest virus, que va viatjar des d'Àfrica als EUA a través d'Haití. No obstant això, el patró de la propagació posterior encara segueix sent poc conegut. Ara, per primera vegada, un equip internacional de científics de la European Society for Translational Antiviral Research (ESAR) **ha traçat les rutes de propagació del virus a tot el món després que aquest arribés als EUA** a principis dels anys 70. L'estudi, que es publica demà a la revista *Journal of Molecular Epidemiology and Evolutionary Genetics of Infectious Diseases*, suggereix que **l'expansió del subtipus B del VIH-1 reflecteix els esdeveniments geopolítics de la segona meitat del segle XX, com ara el colonialisme, la caiguda del Teló d'Acer o el comerç internacional.**

El VIH és un dels patògens humans que evoluciona més ràpid, la qual cosa ha permès ara estudiar els seus moviments al llarg dels anys. Els investigadors han analitzat gairebé 9.000 genomes de soques del VIH-1 subtipus B provinents de 78 països, amb l'objectiu de mapejar la seva expansió al món durant els últims 50 anys i marcar els patrons més significatius de propagació.

"La història del VIH fins a la seva arribada als EUA ja es coneixia. El que va succeir després d'això, però, no estava clar. Volíem veure com el VIH es va propagar al món occidental", explica el Dr. Gkikas Magiorkinis, del Departament de Zoologia de la Universitat d'Oxford (Regne Unit) i coautor principal de l'estudi. El resultat és un patró que sembla reflectir el paisatge geopolític posterior a la Segona Guerra Mundial -és a dir, l'ascens i la caiguda del Teló d'Acer- i els vincles tradicionals entre països com a resultat del colonialisme europeu. Així, **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.

Segons Roger Paredes, investigador d'IrsiCaixa que ha participat en l'estudi, aquests resultats "demonstren un cop més que **les epidèmies no entenen de fronteres. Per tant, si volem acabar amb la sida també ens caldrà 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".

Connexions entre països

El treball mostra que el virus va viatjar des d'Amèrica del Nord a Europa Occidental en diferents ocasions, mentre que Europa Central i Oriental van romandre aïllades durant la major part de l'inici de l'epidèmia. Dimitrios Paraskevis, coautor principal de l'estudi i professor adjunt del Departament d'Higiene, Epidemiologia i Estadística Mèdica a la Universitat d'Atenes (Grècia), afegeix que "una troballa sorprenent és la **clara separació entre Europa Oriental i Occidental en els primers dies del virus**, cosa que probablement té a veure amb la situació política al continent. Les diferents soques d'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 Àsia**, que només mostra connexions amb Oceania i Amèrica del Sud i Central.

Mirant Europa amb detall, l'estudi mostra que el Regne Unit, França i Suïssa van intercanviar soques virals més sovint amb països no europeus que amb europeus, i que Polònia i la República Txeca són els països orientals que han estat més connectats amb Europa Occidental. En el cas de Polònia, això es deuria a què va ser el primer país que va tallar el seu lligam amb el Bloc de l'Est, mentre que el cas de la República Txeca seria degut a la seva situació geogràfica, al mig del continent.

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. En aquest sentit, Paredes destaca que "**els intercanvis de virus poden ser bidireccionals**. 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".

L'article *The global spread 1 of HIV-1 subtype B epidemic* es publicarà al Journal of Molecular Epidemiology and Evolutionary Genetics of Infectious Diseases (MEEGID) el dimecres 15 de juny. Estarà disponible en aquest enllaç:

<http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1567134816302234>

Sobre IrsiCaixa

L'Institut de Recerca de la Sida IrsiCaixa és una organització de reconegut prestigi internacional. El seu objectiu és investigar sobre el VIH/sida i les malalties relacionades, la seva prevenció i els seus tractaments, amb l'objectiu últim d'**eradicar la pandèmia**. Va ser creat l'any 1995, com a fundació privada sense ànim de lucre, per l'Obra Social "la Caixa" i el Departament de Salut de la Generalitat de Catalunya. El centre està ubicat a l'Hospital Universitari Germans Trias, a Badalona (Barcelona).

La recerca d'IrsiCaixa es porta a terme en coordinació amb els centres de recerca més prestigiosos del món, i les seves publicacions tenen un dels índexs de factor d'impacte més elevats en la seva àrea. Més de 60 investigadors dedicats a la recerca, a la formació acadèmica i a la divulgació treballen a IrsiCaixa, en col·laboració amb professionals sanitaris i més de 3.000 pacients. Aquest model facilita la transferència del coneixement entre els diferents agents implicats i l'avenç cap a l'eradicació del VIH. IrsiCaixa també participa en assajos clínics per avaluar noves estratègies terapèutiques i col·labora amb països en vies de desenvolupament per a col·laborar en la lluita global contra la pandèmia.

Més informació:

IrsiCaixa - Unitat de Difusió de la Recerca Biomèdica

Júlia Bestard – Comunicació i Premsa. Tel. 93 465 63 74 ext. 121 comunicacio@irsicaixa.es

www.irsicaixa.es | www.irsicaixa.es/UDRBio | [@IrsiCaixa](https://www.instagram.com/IrsiCaixa)

Departament de Comunicació de l'Obra Social "la Caixa"

Irene Roch. Tel. 93 404 60 27 iroch@fundaciolacaixa.es

www.lacaixa.es/obrasocial

Sala de premsa multimèdia

<http://premsa.lacaixa.es/obrasocial>