

València, 2 de desembre de 2022

## **L'IATA-CSIC participa en un estudi que mostra la presència del virus de la pigota del mico en aire i saliva de pacients**

- **L'Institut d'Agroquímica i Tecnologia d'Aliments (IATA) col·labora en una investigació del CSIC que apunta al fet que el *monkeypox virus* puga transmetre's per via aèria**
- **Els investigadors han detectat virus infecciosos en mostres de saliva de pacients amb símptomes de la malaltia**

L'Institut d'Agroquímica i Tecnologia dels Aliments (IATA), centre del Consell Superior d'Investigacions Científiques (CSIC), ha contribuït a una recent investigació que mostra per primera vegada evidències de la presència d'altres quantitats de virus de la pigota del mico en mostres d'aire i en la saliva de pacients infectats. El treball, que apareix publicat en la revista *The Lancet Microbe*, posa de manifest la possibilitat que el virus puga transmetre's per via aèria, encara que el contacte directe, especialment amb lesions cutànies d'algú infectat, continue sent la forma de contagi dominant.

L'equip de treball de l'IATA-CSIC liderat per José María Lagarón ha contribuït a l'estudi amb el desenvolupament de filtres de nanofibres d'ultrabaix diàmetre de porus que han permès la captura, a manera de tela d'aranya, del virus de la pigota del mico (*monkeypox virus* o MPXV, per les seues sigles en anglés) en l'aire. Aquests filtres van permetre detectar la presència del virus retingut en la majoria de les màscares que portaven els pacients durant la consulta mèdica.

A més, la tecnologia capaç de capturar virus desenvolupada pel grup de treball de recerca de Lagarón i l'empresa Bioinicia, sorgida com una *spin-off* del CSIC, va ajudar a la detecció d'ADN viral present en l'aire a una distància d'entre dos i tres metres del pacient.

En aquest estudi, els científics han analitzat mostres de saliva procedents de 44 pacients que, entre el 18 de maig i el 15 de juliol de 2022, van acudir a dos centres sanitaris de Madrid (una de les regions amb una de les incidències més altes del món) perquè presentaven lesions cutànies característiques de la malaltia.

Els resultats d'aquesta investigació, liderada pel Centre de Biologia Molecular Severo Ochoa (CBMSO-CSIC-UAM) i emmarcats en la Plataforma Temàtica Interdisciplinària Salut Global del CSIC (PTI+ Salut Global), s'han obtingut gràcies a la implicació d'equips del Centre Sanitari Sandoval; l'Hospital Universitari Clínic de Sant Carles de Madrid;

l'Institut d'Investigació Germans Trias i Pujol de Badalona; i el Centre Nacional de Microbiologia (ISCIII); a més de l'Institut d'Agroquímica i Tecnologia d'Aliments (IATA-CSIC).

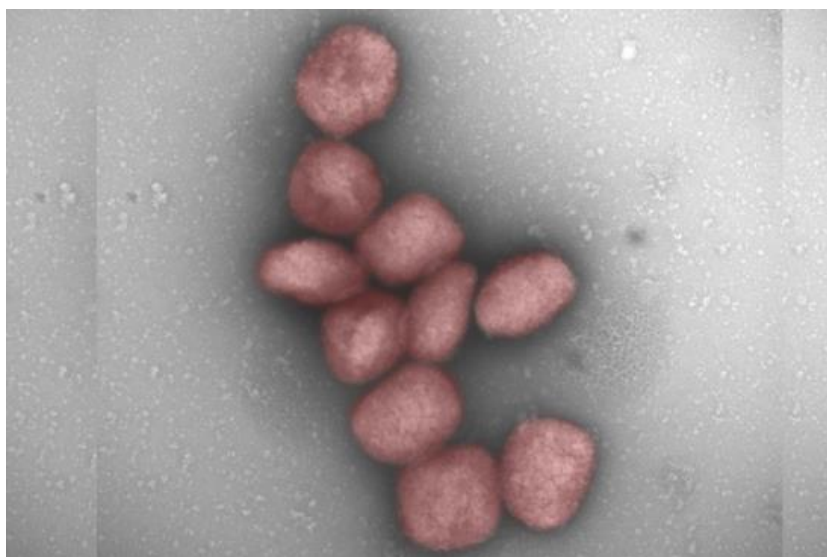
### *Virus monkeypox*

El *virus monkeypox*, del gènere *Orthopoxvirus*, pot transmetre's entre animals i éssers humans, i els símptomes que provoca són similars als de la pigota (erradicada en 1980), encara que els de la pigota del mico solen presentar una menor gravetat, transmissibilitat i mortalitat. La malaltia és endèmica a Àfrica central i occidental, i es transmet fonamentalment per contacte estret.

Al maig de 2022 va sorgir un brot de pigota del mico a nivell mundial que va ser declarat emergència de salut global per l'Organització Mundial de la Salut (OMS). Mesos després, encara que la propagació s'ha alentit, el nombre de casos detectats, que ascendeix a més de 79.000, ja supera al total dels registrats a Àfrica des del descobriment del virus en 1970. A Europa, i fins a principis de novembre, eren prop de 25.400 els casos confirmats, segons el Centre Europeu per a la Prevenció i el Control de Malalties (ECDC per les seues sigles en anglés), mentre que, a Espanya, el brot ha portat fins ara a la confirmació de més de 7.300 casos.

#### **Referència:**

Bruno Hernaez, Ana Muñoz-Gómez, Africa Sanchiz, Eva Orviz, Adrian Valls-Carbo, Iñigo Sagastagoitia, Oskar Ayerdi, Rocío Martín, Teresa Puerta, Mar Vera, Noemi Cabello, Jorge Vergas, Cristina Prieto, María Pardo-Figuerez, Anabel Negredo, José María Lagarón, Jorge del Romero, Vicente Estrada, Antonio Alcamí. ***Monitoring monkeypox virus in saliva and air samples in Spain: a cross-sectional study.*** *The Lancet Microbe*. [DOI: 10.1016/S2666-5247\(22\)00291-9](https://doi.org/10.1016/S2666-5247(22)00291-9)



Virus de la pigota del mico (*monkeypox virus* o MPXV, per les seues sigles en anglés).