

**PROCEDIMIENTO PARA EL DIAGNÓSTICO MICROBIOLÓGICO  
DE LA VIRUELA DE LOS MONOS EN EL MARCO DE LA RED DE  
VIGILANCIA EN SALUD PÚBLICA DE LA COMUNIDAD DE  
MADRID**

**27 de mayo de 2022**

Elaborado por los Servicios de Microbiología de los Hospitales 12 de Octubre, La Paz, Ramón y Cajal, Gregorio Marañón y la Dirección General de Salud Pública (Laboratorio Regional de Salud Pública y Subdirección General de Vigilancia en Salud Pública).

## 1. INTRODUCCIÓN

Los primeros casos humanos de viruela de los monos (monkeypox, MPX) se identificaron en la República Democrática del Congo en 1970. En la última década, además de en este país, número de casos en otros países de África occidental y central se ha incrementado. Desde 2016, se han notificado casos confirmados de MPX en la República Centroafricana, la República Democrática del Congo, Liberia, Nigeria, la República del Congo y Sierra Leona.

Fuera de África, se han documentado casos de infecciones humanas por MPX en diferentes países: 47 casos en Estados Unidos en 2003 y uno en 2021, cuatro casos en el Reino Unido (UK) en 2018/2019 y tres en 2021, un caso en Israel en 2018 y un caso en Singapur en 2019.

El 14 de mayo de 2022, la Agencia de Seguridad Sanitaria del Reino Unido informó sobre la identificación de dos casos en el Reino Unido, sin antecedentes recientes de viajes y sin contacto con un caso importado informado el 7 de mayo. Desde entonces numerosos países de Europa, incluyendo España también han comunicado casos confirmados o en investigación, en su mayoría hombres que han mantenido relaciones con otros hombres. Esta es la primera vez que se notifican cadenas de la transmisión en Europa sin vínculos epidemiológicos conocidos con África occidental o central.

La rápida detección de nuevos casos es fundamental para cortar posibles cadenas de transmisión. El reconocimiento de MPX requiere un alto índice de sospecha clínica. La identificación clínica de MPX es difícil durante la fase inicial, a menos que la persona sea un contacto estrecho de un caso ya identificado. De ahí que ante la presencia de criterios clínico debe realizarse un diagnóstico de laboratorio para confirmación de los casos.

En la Comunidad de Madrid, el 17 de mayo se detectó un brote epidémico que hasta la fecha tiene asociados más de 70 casos, todos ellos confirmados en el Centro Nacional de Microbiología del Instituto de Salud Carlos III. Dada la relevancia se la situación epidemiológica es necesario establecer una red de laboratorios de microbiología que apoye el diagnóstico de esta enfermedad en nuestra Región.

La red de laboratorios de referencia está formada por los servicios de Microbiología de los Hospitales 12 de Octubre, Ramón y Cajal, La Paz y Gregorio Marañón y contará con el apoyo del laboratorio Regional de Salud Pública que atiendan las solicitudes que con este propósito se realicen desde la Dirección General de Salud Pública.

En el anexo 1 se especifica la distribución de los hospitales según derivación de muestras para diagnóstico de MPX.

## 2. OBJETIVOS Y ÁMBITO DE APLICACIÓN

El objetivo es la confirmación microbiológica de los casos con sospecha clínica de MPX detectados por la Red de Vigilancia Epidemiológica. La confirmación se realizará mediante RT-PCR específica. En alguno de los casos identificados se realizará si procede, según las características que se determinen, secuenciación genómica.

El ámbito de aplicación es el conjunto de la Comunidad de Madrid (CM) a través de los laboratorios de microbiología, públicos y privados.

### 3. PRINCIPIOS BÁSICOS A TENER EN CUENTA

- La información generada debe tener como objetivo la toma de decisiones de salud pública y el manejo clínico del paciente.
- Se establece una Red de laboratorios de referencia en la Comunidad de Madrid con capacidad para diagnosticar MPX mediante técnicas de RT-PCR y secuenciación en casos determinados, que coordinados por la Dirección General de Salud Pública, permitirá desarrollar y operativizar el objetivo planteado.
- Esta Red está formada por los servicios de Microbiología de los Hospitales 12 de Octubre, Ramón y Cajal, La Paz y Gregorio Marañón y contará con el apoyo del Laboratorio Regional de Salud Pública.
- Debe garantizarse la integración de los resultados microbiológicos con la información epidemiológica, por lo que los laboratorios que realicen el diagnóstico comunicarán todos los resultados de este análisis a salud pública, además de su integración en la historia clínica electrónica del paciente.
- Para el desarrollo operativo y seguimiento de esta estrategia se constituye un grupo técnico coordinado por la Dirección General de Salud Pública a través de la Subdirección General de Vigilancia en Salud Pública. El grupo técnico está formado por profesionales designados por los Servicios de Microbiología de los hospitales de referencia y técnicos de la Subdirección General de Vigilancia en Salud Pública. Este grupo definirá los procesos en el ámbito de la CM, tanto de derivación de muestras desde el sistema sanitario público y privado, como de integración funcional de los datos generados en los diferentes sistemas informáticos, de tal manera que permitan obtener la información oportuna.

### 4. CRITERIOS DE SELECCIÓN DE CASOS Y MUESTRAS

Los criterios para realizar el diagnóstico microbiológico están condicionados a las necesidades de Salud Pública en función de la situación epidemiológica.

Las muestras de elección serán las lesiones dérmicas: líquido vesicular, frotis del fondo de la lesión vesicular, exudados o costras. El procesamiento de otras muestras se realizará tras valoración individualizada de los casos por los responsables del diagnóstico en los laboratorios de red y/o Salud Pública.

Las muestras deben incluirse en medio de transporte de virus con inactivación, conservadas a 4°C.

### 5. REGISTRO DE LA INFORMACIÓN

Se adaptarán los sistemas de información de la Comunidad de Madrid y de los servicios de microbiología que integran la Red de laboratorios para poder registrar los resultados del diagnóstico microbiológico de MPX de todas las muestras que se procesen. Se realizará el desarrollo necesario que facilite la comunicación automática entre los laboratorios y salud pública.

Mientras esto ocurra, y para garantizar la integración de los datos, el grupo de trabajo establecerá los circuitos de información que se consideren oportunos.

## 6. PROCEDIMIENTO PARA LA SOLICITUD Y ENVÍO DE LAS MUESTRAS

### 6.1. Solicitud y envío de la muestra

Las solicitudes de pruebas por parte del sistema sanitario se realizarán directamente salud pública enviando un correo electrónico a [isp.epidemiologia@salud.madrid.org](mailto:isp.epidemiologia@salud.madrid.org) siguiendo el formulario del Anexo 3.

El traslado de la muestra al laboratorio de referencia correspondiente se realizará en medio de transporte de virus con un embalaje de bioseguridad categoría B (triple envoltorio). Para el transporte de las muestras es suficiente la aplicación de medidas estándar.

El transporte de muestras desde el laboratorio de origen al laboratorio de referencia se realizará mediante el sistema establecido entre los hospitales de la CM.

La asignación para la derivación de muestras, desde los hospitales de la red sanitaria tanto pública como privada, a los hospitales de referencia se ha realizado siguiendo criterios geográficos y organizativos y se especifica en el anexo 1.

### 6.2. Emisión de informes e interpretación de los resultados

Cada uno de los hospitales de referencia emitirá el informe de resultados y lo integrará en los sistemas de información como se determine por el grupo de trabajo, además de en la historia clínica electrónica del paciente.

Hasta la completa integración de los sistemas, el informe de resultados se enviará siempre a Salud Pública y al hospital que ha remitido la muestra. El informe a Salud Pública se enviará a: [isp.epidemiologia@salud.madrid.org](mailto:isp.epidemiologia@salud.madrid.org)

## ANEXO 1. Distribución de los hospitales según derivación de muestras para diagnóstico de viruela de los monos desde los centros hospitalarios a los hospitales con capacidad diagnóstica.

### Centros hospitalarios públicos según hospital de referencia

HOSPITAL ASIGNADO	HOSPITAL	DIRECCION	MUNICIPIO	DIS. HISTORICO	SANIT.
HOSPITAL GENERAL UNIVERSITARIO GREGORIO MARAÑÓN	HOSPITAL GENERAL UNIVERSITARIO GREGORIO MARAÑÓN	Calle del Doctor Esquerdo, 46	28079 Madrid	Retiro	
	HOSPITAL INFANTIL UNIVERSITARIO NIÑO JESUS	Avenida de Menéndez Pelayo, 65	28079 Madrid	Retiro	
	HOSPITAL UNIVERSITARIO DE LA PRINCESA	Calle de Diego de León, 62	28079 Madrid	Salamanca	
	HOSPITAL UNIVERSITARIO SANTA CRISTINA	Calle Maestro Vives, 2	28079 Madrid	Salamanca	
HOSPITAL UNIVERSITARIO 12 DE OCTUBRE	HOSPITAL CENTRAL DE LA DEFENSA "GÓMEZ ULLA"	Glorieta del Ejército, s/n	28079 Madrid		
	HOSPITAL CLINICO SAN CARLOS	Calle del Profesor Martín Lagos, s/n	28079 Madrid	Moncloa	
	HOSPITAL UNIVERSITARIO 12 DE OCTUBRE	Avenida de Córdoba, s/n	28079 Madrid	Usera	
	HOSPITAL UNIVERSITARIO DE FUENLABRADA	Cmno del Molino, 2	28058 Fuenlabrada	Fuenlabrada	
	HOSPITAL UNIVERSITARIO DE GETAFE	Carretera de Toledo, 12500	28065 Getafe	Getafe	
	HOSPITAL UNIVERSITARIO DE MOSTOLES	Calle Río Júcar, s/n	28092 Móstoles	Móstoles	
	H. UNIVERSITARIO REY JUAN CARLOS	Calle Gladiolo s/n	28092 Móstoles	Móstoles	
	HOSPITAL UNIVERSITARIO FUNDACION ALCORCON	Calle de Budapest, 1	28007 Alcorcón	Alcorcón	
	HOSPITAL UNIVERSITARIO SEVERO OCHOA	Avenida Orellana, s/n	28074 Leganés	Leganés	
	HOSPITAL VIRGEN DE LA POVEDA	Carretera del Hospital, Km 5	28171 Villa del Prado	Navalcarnero	
HOSPITAL UNIVERSITARIO LA PAZ	INSTITUTO PSIQUIATRICO SERVICIOS DE SALUD MENTAL JOSE GERMAIN	Calle Luna, 1	28074 Leganés	Leganés	

HOSPITAL ASIGNADO	HOSPITAL	DIRECCION	MUNICIPIO	DIS. HISTORICO	SANIT.
	HOSPITAL CENTRAL DE LA CRUZ ROJA SAN JOSE Y SANTA ADELA	Avenida de la Reina Victoria, 22	28079 Madrid		Tetuán
	HOSPITAL DR. RODRIGUEZ LAFORA (Psiquiátrico Madrid)	Carretera de Colmenar Viejo km 13,8	28079 Madrid		Fuencarral
	- HOSPITAL EL ESCORIAL	Carretera de Guadarrama-San Lorenzo del Escorial km 6,2	28131 San Lorenzo de El Escorial		Collado Villalba
	HOSPITAL FUNDACION JIMENEZ DIAZ Al laboratorio de este hospital deriva:	Avenida de los Reyes Católicos, 2	28040 Madrid		Centro
	- H. U. INFANTA ELENA	Avenida Reyes Católicos, 21	28342 Valdemoro		Aranjuez
	HOSPITAL GENERAL DE VILLALBA	Carretera de Alpedrete a Morazarzal M-608 Km 41	28047 Collado Villalba		Collado Villalba
	HOSPITAL LA FUENFRIA	Carretera de Dehesas, s/n	28038 Cercedilla		Collado Villalba
	HOSPITAL UNIVERSITARIO LA PAZ	Paseo de la Castellana, 261	28079 Madrid		Fuencarral
	HOSPITAL CANTOBLANCO	Carretera Colmenar Viejo, 14,5	28079 Madrid		Fuencarral
	HOSPITAL CARLOS III	Calle de Sinesio Delgado, 10	28079 Madrid		Fuencarral
HOSPITAL UNIVERSITARIO RAMON Y CAJAL	HOSPITAL UNIVERSITARIO PUERTA DE HIERRO MAJADAHONDA Al laboratorio de este hospital deriva:	Calle Joaquín Rodrigo, 2	28080 Majadahonda		Majadahonda
	- H. de GUADARRAMA	Avda del Molino del Rey, 2	28068 Guadarrama		Collado Vollaba
	HOSPITAL UNIVERSITARIO PRINCIPE DE ASTURIAS	Carretera de Alcalá-Meco, s/n	28005 Alcalá de Henares		Alcalá de Henares
	HOSPITAL UNIVERSITARIO RAMÓN Y CAJAL	Carretera de Colmenar Viejo km 9,1	28079 Madrid		Fuencarral

HOSPITAL ASIGNADO	HOSPITAL	DIRECCION	MUNICIPIO	DIS. HISTORICO	SANIT.
	HOSPITAL DE TORREJON DE ARDOZ	Calle Mateo Inurria s/n	28148 Torrejón de Ardoz		Torrejón de Ardoz
	HOSPITAL UNIVERSITARIO INFANTA SOFIA Al laboratorio central de este hospital deriva:	Paseo de Europa, 34	28134 San Sebastián de los Reyes		Alcobendas
	- H.U SURESTE	Ronda del Sur, 10	28014 Arganda del Rey		Arganda
	- H.U.DEL HENARES	Avda Marie Curie s/n	28049 Coslada		Coslada
	- H.U. INFANTA LEONOR	Gran Vía del Este, 80	28079 Madrid		Vallecas
	- HOSPITAL VIRGEN DE LA TORRE	Calle de Puerto de Lumbreras, 5	28079 Madrid		Vallecas
	- H.U. DEL TAJO	Avda Amazonas Central s/n	28013 Aranjuez		Aranjuez
	- H.U. INFANTA CRISTINA	Avda 9 de junio, 2	28106 Parla		Parla

**Centros hospitalarios privados derivación al Laboratorio Regional de Salud Pública**

LABORATORIO DE DERIVACIÓN	HOSPITAL	DIRECCION	MUNICIPIO	DIS. SANIT. HISTORICO
LABORATORIO REGIONAL DE SALUD PÚBLICA	COMPLEJO HOSPITALARIO RUBER JUAN BRAVO	Calle de Juan Bravo, 49	28079 Madrid	Salamanca
	HOSPITAL BEATA MARIA ANA	Calle del Doctor Esquerdo, 83	28079 Madrid	Retiro
	HOSPITAL QUIRONSAUD SAN JOSÉ	Calle de Cartagena, 111	28079 Madrid	Chamartín
	HOSPITAL SAN RAFAEL	Calle de Serrano, 199	28079 Madrid	Chamartín
	INSTITUTO PROVINCIAL DE REHABILITACION	Calle de Francisco Silvela, 40	28079 Madrid	Salamanca
	HOSPITAL NUESTRA SEÑORA DEL ROSARIO	Calle del Príncipe de Vergara, 53	28079 Madrid	Salamanca
	HOSPITAL VIRGEN DEL MAR, S.A.	Calle de Honduras, 14	28079 Madrid	Chamartín
	HOSPITAL UNIVERSITARIO SAN FRANCISCO DE ASIS	Calle de Joaquín Costa, 28	28079 Madrid	Chamartín
	HOSPITAL V.O.T. SAN FRANCISCO DE ASIS	Calle de San Bernabé, 13	28079 Madrid	Centro
	HOSPITAL LA LUZ QUIRONSAUD	Calle del General Rodrigo, 8	28079 Madrid	Chamberí
	HOSPITAL VITHAS LA MILAGROSA	Calle de Modesto Lafuente, 14	28079 Madrid	Chamberí
	HOPITAL VIAMED SANTA ELENA	Calle de la Granja, 8	28079 Madrid	Chamberí
	HOSPITAL UNIVERSITARIO HM MADRID	Plaza del Conde del Valle de S-chil, 16	28079 Madrid	Chamberí
	HOSPITAL QUIRONSAUD SUR	Calle de Estambul, 30	28007 Alcorcón	Alcorcón
	HOSPITAL UNIVERSITARIO HM PUERTA DEL SUR	Avenida de Carlos V, 70	28092 Móstoles	Móstoles
	HOSPITAL VIAMED VIRGEN DE LA PALOMA	Calle de la Loma, 1	28079 Madrid	Chamberí
	CLINICA CENTRO	Avenida del Ventisquero de la Condesa, 42	28079 Madrid	Fuencarral
	HOSPITAL SANITAS LA ZARZUELA	Calle de Pleyades, 25	28079 Madrid	Moncloa
	HOSPITAL FREMAP MAJADAHONDA	Carretera de Pozuelo, 61	28080 Majadahonda	Majadahonda
	HOSPITAL HLA UNIVERSITARIO MONCLOA	Avenida de Valladolid, 83	28079 Madrid	Moncloa
HOSPITAL VITHAS MADRID ARAVACA	Calle La Salle, 12	28079 Madrid	Moncloa	
HOSPITAL UNIVERSITARIO QUIRONSAUD MADRID	Calle Diego de Velazquez, 1	28115 Pozuelo de Alarcón	Majadahonda	
HOSPITAL RUBER INTERNACIONAL	Calle de La Maso, 38	28079 Madrid	Fuencarral	



LABORATORIO DE DERIVACIÓN	HOSPITAL	DIRECCION	MUNICIPIO	DIS. SANIT. HISTORICO
LABORATORIO REGIONAL DE SALUD PÚBLICA	HOSPITAL UNIVERSITARIO HM MONTEPRINCIPE	Avenida de Montepríncipe, 25	28022 Boadilla del Monte	Majadahonda
	HOSPITAL UNIVERSITARIO HM TORRELODONES	Avda del Castillo de Olivares, s/n	28152 Torrelozones	Collado Villalba
	HOSPITAL MD ANDERSON CANCER CENTER MADRID	Calle de Gómez Hemans, 2	28079 Madrid	Ciudad Lineal
	HOSPITAL VIAMED FUENSANTA	Calle de Arturo Soria, 17	28079 Madrid	Ciudad Lineal
	HOSPITAL VITHAS MADRID ARTURO SORIA	Calle de Arturo Soria, 103	28079 Madrid	Ciudad Lineal
	CLINICA SAN JUAN DE DIOS/ NUESTRA SEÑORA DE LA PAZ	Calle de López de Hoyos, 259	28079 Madrid	Ciudad Lineal
	CLÍNICA UNIVERSIDAD DE NAVARRA	Calle Marquesado de Santa Marta	28079 Madrid	San Blas
	HOSPITAL HM VALLÉS	Calle Santiago, 14	28005 Alcalá de Henares	Alcalá de Henares
	HOSPITAL UNIVERSITARIO SANITAS LA MORALEJA	Avenida Francisco Pi y Margall, 81	28079 Madrid	Hortaleza
	HOSPITAL HM NUEVO BELÉN	Calle de José Silva, 7	28079 Madrid	Ciudad Lineal
	HOSPITAL UNIVERSITARIO HM SANCHINARRO	Calle de Oña, 10	28079 Madrid	Hortaleza
	CENTRO DE DIAGNÓSTICO MÉDICO	Calle Montesa, 22 Edif. A	28006 Madrid	Salamanca

## ANEXO 2. Datos de contacto con la Dirección General de Salud Pública

- Comunicación a los Servicios de Salud Pública del área única por los canales habituales
- Servicio de Epidemiología de la Subdirección General de Vigilancia en Salud Pública  
c/Lopez de Hoyos nº 35, primera planta.  
28002 Madrid

Teléfono: 91 370 08 88

Correo electrónico: [isp.epidemiologia@salud.madrid.org](mailto:isp.epidemiologia@salud.madrid.org)

### ANEXO 3. Formulario de solicitud de diagnóstico microbiológico de MPX

#### A enviar a Salud Pública<sup>1</sup>

<b>PERSONA SOLICITANTE</b>	
Nombre y Apellidos	
Centro sanitario	
<b>PACIENTE</b>	
Nombre:	
Apellido 1:	
Apellido 2:	
Fecha de nacimiento	SEXO <input type="checkbox"/> Hombre <input type="checkbox"/> Mujer <input type="checkbox"/> Otros
DNI	CIPA
<b>MANIFESTACIONES CLÍNICAS:</b>	
Exantema vesicular/pustular:	<input type="checkbox"/> Sí <input type="checkbox"/> No
Fiebre > 38,5°C:	<input type="checkbox"/> Sí <input type="checkbox"/> No
Dolor de cabeza intenso/mialgias:	<input type="checkbox"/> Sí <input type="checkbox"/> No
Linfoadenopatía:	<input type="checkbox"/> Sí <input type="checkbox"/> No
Fecha solicitud	
PCR Laboratorio de proceso	
<input type="checkbox"/> Líquido vesicular <input type="checkbox"/> Frotis lesión <input type="checkbox"/> Exudado mucosa <input type="checkbox"/> Otras	

<sup>1</sup> Al correo electrónico: [isp.epidemiologia@salud.madrid.org](mailto:isp.epidemiologia@salud.madrid.org)