

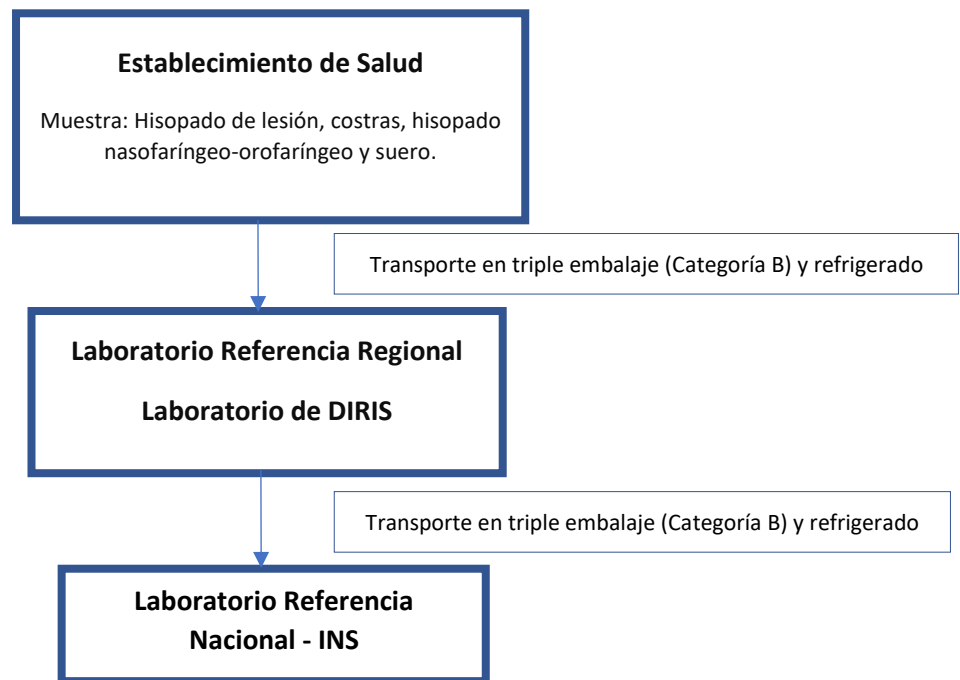
Manejo de muestras de casos probables de viruela de mono (Monkeypox)

Debido a la Alerta Epidemiológica AE 014-2022¹ y el informe técnico N° 035-2022-UIE-CNSP/INS, referido al aumento de casos notificados viruela del mono en Reino Unido, España, Portugal, Estados Unidos y Canadá ², en la que recomiendan la investigación por laboratorio, de todo caso probable, requiriendo obtener muestras de: hisopado de las lesiones (del líquido de las vesículas o pústulas y del lecho de la lesión) con hisopo de dacrón o poliéster, muestras de las costras secas y suero.

Son determinantes para la investigación del agente etiológico de la infección, la calidad de la muestra, condiciones de conservación y el tiempo de transporte al laboratorio.

Para el manejo de muestras de casos de viruela del mono, tener en cuenta las recomendaciones de OMS y las directivas existentes para el envío de muestras.

Muestras de caso probables de viruela del mono



Consideraciones generales

- Cumplir todas las medidas de bioseguridad pertinentes
- Se debe capacitar al personal de laboratorio para la colocación y el retiro adecuado del equipo de protección personal (EPP) y realizar el lavado de manos durante todo el proceso.
- Deben tomarse las medidas para minimizar el riesgo de transmisión, en función de la evaluación de riesgos al obtener y procesar las muestras.
- Colocar los residuos biocontaminados en bolsas o recipientes de color rojo y punzocortantes en envases rígidos

¹ https://www.dge.gob.pe/epipublic/uploads/alertas/alertas_202210_19_203911.pdf

² Informe Técnico N° 035-2022-UIE-CNSP/INS. Estudios diagnósticos ante la posibilidad de ocurrencia de casos de viruela de mono "monkeypox" en el Perú

Referente al uso de EPP

- Usar los EPP, aplicando rigurosamente las precauciones estándares de higiene de manos, prevención de accidentes punzocortantes e higiene respiratoria, evitando cualquier procedimiento que pueda generar aerosoles infecciosos.
- Uso de un desinfectante efectivo como la lejía al 0.5% recién preparada, alcohol al 70% o amonio cuaternario.
- Emplear EPP en la obtención, manipulación, almacenamiento y embalaje de las muestras. Considerar los siguientes EEP:
 - Mandil,
 - Gorro y cubre calzados descartables (opcional)
 - Guantes (02 pares),
 - Protector facial o lentes protectores,
 - Respiradores N95 o equivalente,
- Colocar los residuos biocontaminados en bolsas o recipientes de color rojo al finalizar el procedimiento.

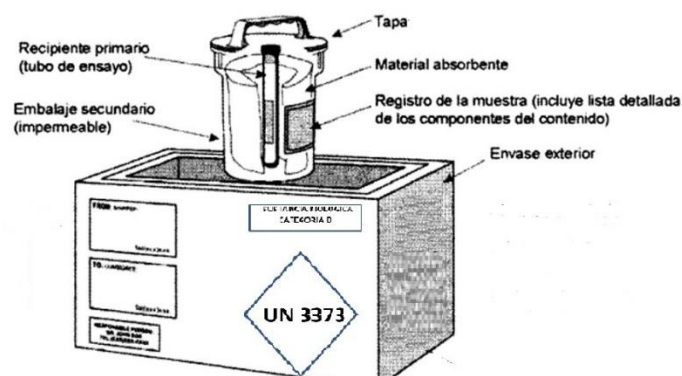
Kit de insumos y materiales para la obtención de muestra

- Se compone de los siguientes insumos y materiales:
 - Tubos para extracción de sangre al vacío sin anticoagulante o con gel separador
 - Aguja para sistema al vacío
 - Hisopos de dacrón o poliéster
 - Medio de transporte viral
 - Capuchón (Holder)
 - Ligadura
 - Algodón y Alcohol al 70%
 - Venditas adhesivas o esparadrapo
 - Hoja de bisturí o aguja hipodérmica
 - Caja para desecho de punzocortantes
 - Campo quirúrgico descartable, tela, papel o bolsa limpia.
 - Envases para transporte por triple embalaje.
 - Refrigerante

Como realizar el envío de las muestras biológicas

- Enviar la muestra inmediatamente al Laboratorio de Referencia Regional o DIRIS, garantizando la cadena de frío, dentro de las 24 horas de obtenida la muestra, empleando un sistema de triple embalaje para sustancia biológica de la categoría A.
- Cumplir con lo establecido en la Norma Técnica de Salud N° 153-MINSA/2019/INS sobre preparación, embalaje y documentación para el transporte seguro de sustancias infecciosas categoría B. De acuerdo al modelo de la figura 1:

Figura 1. Sistema de triple embalaje para el transporte de Sustancias Infecciosas de la Categoría B



Recomendaciones para la recolección de las muestras biológicas

La muestra recomendada es la lesión cutánea, que incluye el hisopado de la superficie de la lesión y/o exudado, piel esfacelada de la lesión o costras.

Se deben tomar muestras de más de una lesión, preferiblemente de diferentes lugares del cuerpo y/o de lesiones con diferentes apariencias

1. Hisopado de fluido/Fluido de lesión

- Desinfecte la lesión utilizando algodón con alcohol 70% y deje secar.
- Use un bisturí desechable (o una aguja hipodérmica estéril) para abrir la parte superior de la vesícula o pústula (no enviar el bisturí o la aguja).
- El líquido de la lesión se puede recoger mediante un hisopado. (use un hisopo estéril de poliéster o dacrón) y frote vigorosamente la base de la lesión con otro hisopo o con el mismo hisopo con líquido de la lesión.
- Coloque los hisopos inmediatamente después de cada proceso, en el tubo con medio de transporte viral que contenga 2-3 ml de medio; finalmente, cerrar el tubo y conservarlo de 2 a 8°C
- Conserve las costras en otro tubo con medio de transporte viral.



2. Hisopado Nasofaríngeo/orofaríngeo

- Rotular el tubo con los datos de la persona a la cual se le toma la muestra (nombres, apellidos, fecha de obtención de muestra y documento de identidad)
- El paciente sintomático debe retirarse parcialmente su mascarilla para la toma de la muestra nasofaríngea
- Se le debe indicar al paciente elevar un poco la cabeza, y el personal de salud encargado de la obtención de muestra debe introducir suavemente el hisopo (fino y flexible) por la fosa nasal y paralelo al paladar. Para ello, se introduce el hisopo en una narina hasta alcanzar la nasofaringe. El hisopo debe alcanzar una profundidad equivalente a la distancia desde las fosas nasales hasta la abertura externa de la oreja.
- Se debe dejar el hisopo en ese lugar por 5 a 7 segundos para asegurarse de absorber las secreciones, retirar lentamente el hisopo mientras se gira.
- Para la muestra orofaríngea, utilizar el hisopo grueso y rígido (no con algodón, ni mango de madera). Sujetar la lengua del paciente con la bajalengua y frotar con firmeza la orofaringe y tejido amigdalino posterior.
- Inmediatamente después de cada proceso, introducir los hisopos en el tubo que contenga 2-3 ml de medio de transporte viral; finalmente, cerrarlo y conservarlo de 2 a 8°C.



3. Sangre

- Limpiar el área de punción con alcohol 70° (antiséptico).
- Colocar la ligadura 5 cm. por encima de la flexión del codo, con la finalidad de hacer presión en la zona (para que la vena se llene de sangre).
- Introducir la aguja en la vena con el bisel hacia arriba y extraer la sangre hasta que complete el sistema de vacío del tubo de 7ml.
- Retirar la aguja y eliminarla inmediatamente en un contenedor de punzocortantes.
- Retirar la ligadura del brazo (desechar o colocar en bolsa roja para su posterior desinfección). **No use la ligadura en más de un paciente.**
- Extraer cuidadosamente la aguja del brazo y eliminarla en un contenedor rojo, rígido.
- Cubrir la zona de punción con una vendita adhesiva o esparadrapo más algodón, para detener el sangrado.



Separación de suero

- Dejar en reposo entre 30 a 60 minutos el tubo con la muestra de sangre.
- Centrifugar a 2500 rpm x 10 minutos (si no hay centrifuga, dejar el tubo en reposo hasta 02 horas para que se separe el coagulo del suero).
- Trasvasar el suero a 3 crioviales estériles: 1 de 2 ml y 2 de 1 ml.
- Rotular el criovial, anotando "suero", con apellidos, nombres y fecha de obtención de muestra
- Proceder a refrigerarlo (2-8°C) hasta su envío.

Contacto:

INSTITUTO NACIONAL DE SALUD – CENTRO NACIONAL DE SALUD PÚBLICA Área Recepción y Obtención de Muestras

- Sede Chorrillos, Av. Defensores del Morro 2268. 7481111 anexo 1431,
Atención: De lunes a domingo durante las 24 horas del día

**PERÚ**

Ministerio de Salud

Instituto Nacional de
SaludCentro Nacional de
Salud Pública**Anexo 1****Manejo de muestras biológicas para la investigación de los casos probables de viruela de mono y diagnóstico diferencial**

MUESTRA*	CANTIDAD/MEDIO	PRUEBA	ENFERMEDAD	PROPÓSITO
Hisopado de la lesión dérmica (de 2 o más lesiones, preferible de diferentes lugares del cuerpo)	1 tubo con medio de transporte viral** que contenga los dos hisopos	PCR	Viruela de mono	Recomendado para diagnóstico
		PCR	Varicela, Rubeola y Sarampión	Diagnóstico diferencial
Piel esfacelada y/o costras	1 tubo con medio de transporte viral**	PCR	Viruela de mono	Recomendado para diagnóstico (De no contar con hisopado de lesión dérmica)
Hisopado nasofaríngeo/oro faríngeo	1 tubo con medio de transporte viral** que contenga los dos hisopos	PCR	Varicela, Rubeola y Sarampión	Diagnóstico diferencial
		PCR	Viruela de mono	Recomendado para el diagnóstico (Si es factible, en adición a las muestras dérmicas)
Sangre (suero)	1 criovial con 2 ml de suero	Detección de anticuerpos IgG/IgM	Varicela, Rubeola y Sarampión	Diagnóstico diferencial
	1 criovial con 1 ml de suero	RPR/VDRL TPHA/FTA	Sífilis	Diagnóstico diferencial
	1 criovial con 1 ml de suero	Detección de anticuerpos IgG/IgM	Viruela de mono	Complementa al diagnóstico (Para investigación)

* Refrigerar (2-8 °C) en el lapso de 1 hora, desde la obtención de la muestra. Transportar en cadena de frío.

** Utilizar hisopo de dacrón o poliéster