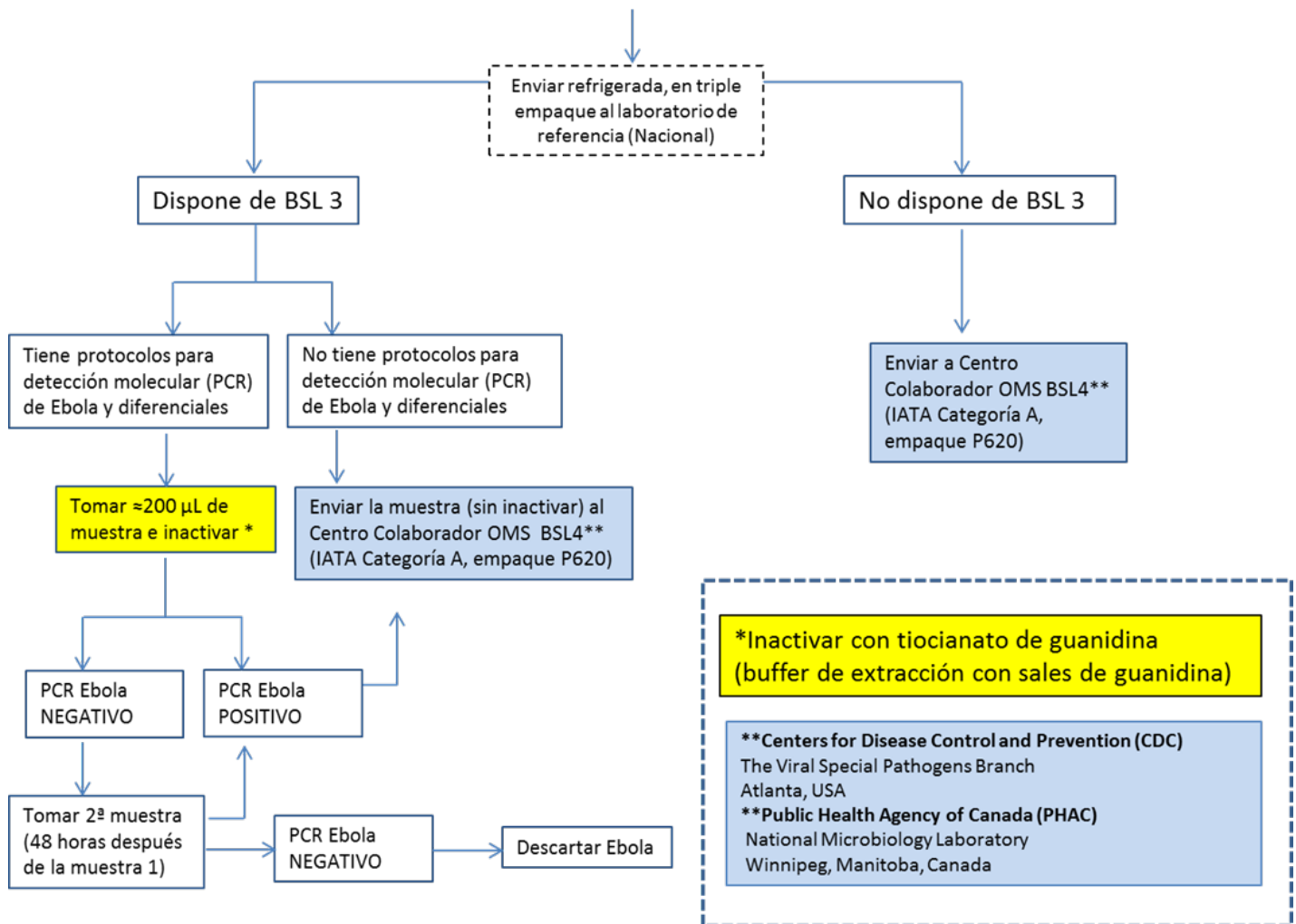


Algoritmo para el manejo de muestras sospechosas de Enfermedad por Virus Ébola (EVE)¹

Dado que las manifestaciones iniciales de la EVE pueden ser muy inespecíficas, la única manera de establecer la etiología de un caso sospechoso será a través de una prueba de laboratorio. Sin embargo, es importante tener en cuenta que el virus Ébola se clasifica como patógeno de riesgo Grupo 4, por lo que la manipulación del virus viable (aislamiento viral) requiere un laboratorio de contención equivalente (Laboratorio de Bioseguridad Nivel 4 – BSL4). Si bien la detección preliminar por técnicas moleculares (PCR) puede ser realizada **una vez se inactiva la muestra en un laboratorio de contención BSL-3**, la confirmación final de los primeros casos en un país ó territorio se debe realizar en uno de los Centros Colaboradores de la OMS (CC OMS). Con todo esto, los países donde no se dispone de laboratorios BSL-4 ó BSL-3, deberán garantizar el envío de la muestra (Regulación IATA, Categoría A) a un CC OMS.

Muestra de caso sospechoso EVE



¹ Tanto el algoritmo como las recomendaciones planteadas, pueden estar sujetas a modificaciones posteriores en función de los avances en el conocimiento sobre la enfermedad y el agente etiológico.

Selección, recolección y envío de muestras

Tipo de muestra:

- La detección viral sólo es posible en pacientes sintomáticos. **No se debe tomar muestra a contactos sanos.**
- Una vez iniciados los síntomas, la viremia alcanza un punto máximo alrededor del día 6 y puede ser detectable hasta el día 15 (aproximadamente). Sin embargo, muestras tomadas durante los días 1-2 tras el inicio de síntomas, pueden resultar negativas aún en individuos infectados. Por esta razón, se debe tomar una segunda muestra con al menos 48 horas de diferencia para aumentar la oportunidad de la detección, teniendo en cuenta la dinámica infecciosa.
- La muestra recomendada para el diagnóstico virológico es la de sangre total (5 mL, preferiblemente en tubo plástico con EDTA); sin embargo suero ó plasma también pueden ser utilizados para el diagnóstico.
- El hisopado bucal está indicado sólo para casos post-mortem ó en situaciones donde la muestra de sangre sea imposible de obtener. Debe ser colectado en medio de transporte viral universal, únicamente por personal entrenado. La sensibilidad de la detección por laboratorio en este tipo de muestra es baja.
- La recolección de la muestra debe ser realizada únicamente por personal entrenado y garantizando el uso adecuado de todos los elementos de protección personal (Ver documento: *Recomendaciones para la toma segura y manipulación apropiada de muestras potencialmente infecciosas con agentes altamente patógenos*, OPS, 2014)

Conservación de la muestra:

- La muestra puede mantenerse en condiciones de refrigeración (2 – 8°C) hasta por una semana. Sin embargo, se recomienda el envío al laboratorio de referencia durante las primeras 48 horas tras la recolección.
- NO ALMACENE MUESTRAS BIOLÓGICAS BAJO CONDICIONES BSL2 POR MAS TIEMPO DEL NECESARIO PARA EL ENVÍO.

Envío de la muestra al Laboratorio Nacional de Referencia y al CC OMS:

- De acuerdo al algoritmo, las muestras deberán ser enviadas al Laboratorio Nacional de referencia, asegurando triple empaque y todas las medidas de bioseguridad pertinentes (ver documento: *Recomendaciones para el embalaje y envío apropiado por vía terrestre, de muestras potencialmente infecciosas con agentes altamente patógenos*. OPS, 2014).
- Para los envíos aéreos y al CC OMS, se debe cumplir estrictamente con las recomendaciones IATA para el transporte de sustancias biológicas categoría A (ver documento: *Guía sobre la reglamentación relativa al Transporte de sustancias infecciosas 2013–2014*, OMS)
 - Triple empaque (caja certificada P620)
 - Certificado de expedidor vigente
 - Declaración de Bienes Peligrosos (DGD)
 - Factura aérea (*air waybill*)

- Se debe garantizar además la cadena de frío de la muestra. En caso de utilizar hielo seco, se deberá utilizar una caja térmica P954 (poliestireno espuma) con el etiquetado y marcación correspondiente (ver documento: *Guía sobre la reglamentación relativa al Transporte de sustancias infecciosas 2013–2014*, OMS)
- Antes de tomar y enviar la muestra, se debe contactar al CC OMS a través de la oficina regional de la OPS. Los CC OMS no recibirán muestras sin previa autorización.
- Para el envío de muestras al CC OMS, se debe garantizar la disponibilidad de una empresa transportadora (Courier ó aerolínea civil. Ver: *Boletín electrónico EB 2014/57 de la Organización Aeronáutica Civil Internacional*, OACI 2014)
- Las muestras enviadas al CC OMS deberán estar sin inactivar. Sólo en condiciones especiales donde el transporte de sustancias infecciosas Cat A sea imposible de realizar (agotadas las instancias pertinentes), se podrá considerar el envío de una muestra inactivada (categoría B ó exenta), **previa** consulta con el CC OMS y la oficina regional de OPS.
- La OMS tiene un acuerdo con World Courier (WC) Suiza para proporcionar el servicio de transporte. Gracias a este acuerdo, los gastos efectuados por la empresa de mensajería serán cubiertos por la OMS y no por el país / laboratorio de origen.

Documentos de referencia

- Recomendaciones para la toma segura y manipulación apropiada de muestras potencialmente infecciosas con agentes altamente patógenos. OPS/OMS, 2014
http://www.paho.org/hq/index.php?option=com_docman&task=doc_download&Itemid=&gid=26918&lang=es
- Recomendaciones para el embalaje y envío apropiado por vía terrestre, de muestras potencialmente infecciosas con agentes altamente patógenos. OPS/OMS, 2014
<http://www.who.int/csr/resources/publications/envio-muestras-es.pdf>
- Interim guidance for specimen collection, transport, testing and submission for patients with suspected infection with Ebola Virus Disease. Centers for Disease Control and Prevention. USA, 2014
<http://www.cdc.gov/vhf/ebola/hcp/interim-guidance-specimen-collection-submission-patients-suspected-infection-ebola.html>
- Guía sobre la reglamentación relativa al transporte de sustancias infecciosas 2013–2014, OMS
http://www.paho.org/hq/index.php?option=com_docman&task=doc_download&Itemid=270&gid=26978&lang=es
- Boletín electrónico EB 2014/57 de la Organización Aeronáutica Civil Internacional, OACI 2014
http://www.phls.gov.bt/recent_reports/ebola/SLEB_2014_057_FULL_EN-EDENPROD-%23526093-v1.pdf