

2023: 200 años de Veracruz de Ignacio de la Llave, cuna del Heroico Colegio Militar 1823-2023

LABORATORIO ESTATAL DE SALUD PÚBLICA

Circular No. SESVER/LESP/DE/30/2023

Hoja 1/8

Asunto: Criterios de aceptación de muestras

Veracruz, Ver., 22 de mayo del 2023.

-A LAS 11 JURISDICCIONES -HOSPITALES SESVER -CLIENTES PARTICULARES

1662

Con el fin de mantener actualizados los criterios de aceptación de las muestras para los diagnósticos que se realizan en esta institución, le informo a usted, los criterios de aceptación para el diagnóstico de Dengue y otras Arbovirosis:

| DIAGNÓSTICO/ SERVICIO | TIPO DE MUESTRA Y TOMA / FASE DE LA ENFERMEDAD |
|--|--|
| VIGILANCIA EPIDEMIOLÓGICA ACTIVA (Sistema Especial de Vigilancia Epidemiológica de las Enfermedades Transmitidas por Vector) | |
| FASE AGUDA: Toma de muestras hasta 5 días a partir de la fecha de inicio de síntomas | |
| Dengue, Chikungunya, Zika, Fiebre Amarilla, Mayaro | Suero / fase aguda- hasta cinco días de evolución (RT-qPCR): Obtener 5 mililitros de sangre total por venopunción en tubos de polipropileno tipo "Vacutainer®" sin anticoagulante con gel separador. Una vez tomada la muestra, dejar el tubo en refrigeración (2 a 8 °C) durante dos horas para permitir la retracción del coágulo. Centrifugar a 3,000 r.p.m durante 10 min. Manejo y envío en red fría (2 a 8 °C) desde la toma hasta la recepción en el Laboratorio. |
| Otras Arbovirosis (Fiebre del Nilo Occidental, Encefalitis Equina Venezolana u otra Encefalitis por arbovirus) | LCR / fase aguda (recomendada en casos con daño neurológico)- hasta cinco días de evolución (RT-qPCR): Obtener 1 mililitro por punción lumbar, realizada por personal calificado. Manejo y envío en red fría (2 a 8 °C) desde la toma hasta la recepción en el Laboratorio. Suero / fase aguda - hasta cinco días de evolución (RT-qPCR): Obtener 5 mililitros de sangre total por venopunción en tubos de polipropileno tipo "Vacutainer®" sin anticoagulante con gel separador. Una vez tomada la muestra, dejar el tubo en refrigeración (2 a 8 °C) durante dos horas para permitir la retracción del coágulo. Centrifugar a 3,000 r.p.m durante 10 min. Manejo y envío en red fría (2 a 8 °C) desde la toma hasta la recepción en el Laboratorio. |

2023: 200 años de Veracruz de Ignacio de la Llave, cuna del Heroico Colegio Militar 1823-2023

LABORATORIO ESTATAL DE SALUD PÚBLICA

Circular No. SESVER/LESP/DE/30/2023

Hoja 2/8

Asunto: Criterios de aceptación de muestras
Veracruz, Ver., 22 de mayo del 2023.

| FASE DE CONVALECENCIA: | |
|---|---|
| Casos de DCSA y DG: Con toma de muestras de 6 a 14 días posteriores a la fecha de inicio de síntomas, SIN toma en fase aguda. | |
| Chikungunya: Con toma de muestras de 6 a 12 días posteriores a la fecha de inicio de síntomas. | |
| Zika/Mujeres embarazadas: Con toma de muestras de 6 a 30 días a partir de la fecha de inicio de síntomas, SIN toma en fase aguda. | |
| DCSA y DG / ELISA de captura de anticuerpos IgM específica para Dengue | Suero, solo casos de DCSA y DG, SIN toma de muestra en fase aguda - desde el día 6 al 14 de evolución. (ELISA IgM): Obtener al menos 2.0 mL de suero, obtener 5 mililitros de sangre total por venopunción en tubos de polipropileno tipo "Vacutainer ®" sin anticoagulante con gel separador. Una vez tomada la muestra, dejar el tubo en refrigeración (2 a 8 °C) durante dos horas para permitir la retracción del coágulo. Centrifugar a 3,000 r.p.m durante 10 min. *La aplicación de esta ELISA queda sujeta únicamente para casos de Dengue con Signos de Alarma y Dengue Grave. Manejo y envío en red fría (2 a 8 °C) desde la toma hasta la recepción en el Laboratorio. |

| DIAGNÓSTICO/ SERVICIO | TIPO DE MUESTRA Y TOMA / FASE DE LA ENFERMEDAD |
|---|--|
| Chikungunya /ELISA IgM | Suero / convaleciente - desde el día 6 al 12 de evolución (ELISA IgM): Obtener 5 mililitros de sangre total por venopunción en tubos de polipropileno tipo "Vacutainer ®" sin anticoagulante con gel separador. Una vez tomada la muestra, dejar el tubo en refrigeración (2 a 8 °C) durante dos horas para permitir la retracción del coágulo. Centrifugar a 3,000 r.p.m durante 10 min. Manejo y envío en red fría (2 a 8 °C) desde la toma hasta la recepción en el Laboratorio. |
| Zika/ELISA de captura de anticuerpos IgM específica para Zika | Suero / convaleciente (mujer embarazada SIN toma de muestra en fase aguda) - desde el día 6 al 30 de evolución (ELISA IgM): Obtener 5 mililitros de sangre total por venopunción en tubos de polipropileno tipo "Vacutainer ®" sin anticoagulante con gel separador. Una vez tomada la muestra, dejar el tubo en refrigeración (2 a 8 °C) durante dos horas para permitir la retracción del coágulo. Centrifugar a 3,000 r.p.m durante 10 min. *La aplicación de esta ELISA queda sujeta únicamente al seguimiento de embarazadas y neonatos por Infecciones por ZIKV. Manejo y envío en red fría (2 a 8 °C) desde la toma hasta la recepción en el Laboratorio. <i>Aplica para mujeres embarazadas que no tienen muestra en los primeros cinco días de inicio de síntomas.</i> |

2023: 200 años de Veracruz de Ignacio de la Llave, cuna del Heroico Colegio Militar 1823-2023

LABORATORIO ESTATAL DE SALUD PÚBLICA

Circular No. SESVER/LESP/DE/30/2023

Hoja 3/8

Asunto: Criterios de aceptación de muestras
Veracruz, Ver., 22 de mayo del 2023.

| VIGILANCIA EPIDEMIOLÓGICA DE LAS COMPLICACIONES ASOCIADAS A LA ENFERMEDAD POR VIRUS ZIKA | |
|--|---|
| | <p style="text-align: center;">Vigilancia epidemiológica de seguimiento a casos de SGB.</p> <p>Suero (RT-qPCR) / Toma de muestra hasta 5 días después del inicio de la parálisis y el antecedente de inicio de síntomas de caso probable de infección por ZIKV. Toma de muestra preferentemente al mismo tiempo que la toma de orina. Muestra obtenida por venopunción a partir de sangre total, en tubos de polipropileno tipo "Vacutainer[®]" para análisis de suero sin anticoagulante con gel separador, (En el caso de recién nacido, se recomienda el uso de tubos BD Microtainer[®] tapa de color rojo especificados para recién nacidos, se debe realizar homogenización de 8 a 10 veces por inversión para ayudar a mejorar el desempeño del tubo BD Microtainer[®], el volumen de muestra que se obtiene con este tipo de tubo es de 250-500 µL). Una vez tomada la muestra, dejar el tubo en refrigeración (2 a 8 °C) durante dos horas para permitir la retracción del coágulo. Centrifugar a 3,000 r.p.m durante 10 min. Manejo y envío en red fría (2 a 8 °C) desde la toma hasta la recepción en el Laboratorio. Al menos se deben obtener 300 µL de suero.</p> <p>Orina* (RT-qPCR) / Para aplicar en casos asociados con infecciones por ZIKV y que no se les tome muestra en fase aguda. Toma de micción espontánea. Desechar el primer chorro y recoger la parte media-final de la micción en el contenedor estéril. Toma de muestra como máximo hasta 17 días de inicio de la parálisis y el antecedente de caso probable de infección por ZIKV. Manejo y envío en red fría (2 a 8 °C) desde la toma hasta la recepción en el Laboratorio. El volumen de medio de transporte viral para enviar sedimento debe ser de 1.5 a 3.0 mL.</p> <p>Saliva* (RT-qPCR) / Para vigilancia de casos asociados a Parálisis Flácida Aguda (PFA), como seguimiento a síndrome de Guillain-Barré (SGB) asociados con infecciones por ZIKV y que no se les tome muestra en fase aguda. Indicar al paciente que deposite la saliva directamente en el contenedor de plástico. Toma de muestra como máximo hasta 17 días de inicio de la parálisis y el antecedente de inicio de síntomas de caso probable de infección por ZIKV. Manejo y envío en red fría (2 a 8 °C) desde la toma hasta la recepción en el Laboratorio.</p> <p><i>* La toma de orina y saliva deben ser al mismo tiempo. En caso de que la muestra de orina no llegue al laboratorio en el transcurso de las siguientes 48 horas, después de haber sido tomada se debe realizar la metodología de centrifugación para obtener sedimento (al menos 2.5mL) y en su caso enviar en medio de transporte viral.</i></p> |
| Enfermedad por virus Zika / RT-qPCR | |



VERACRUZ
GOBIERNO
DEL ESTADO



SS
Secretaría
de Salud

SESVER
Servicios de Salud
de Veracruz



ME LLENA DE ORGULLO

2023: 200 años de Veracruz de Ignacio de la Llave, cuna del Heroico Colegio Militar 1823-2023

LABORATORIO ESTATAL DE SALUD PÚBLICA

Circular No. SESVER/LESP/DE/30/2023

Hoja 4/8

Asunto: Criterios de aceptación de muestras
Veracruz, Ver., 22 de mayo del 2023.

VIGILANCIA EPIDEMIOLÓGICA DE LAS COMPLICACIONES ASOCIADAS A LA ENFERMEDAD POR VIRUS ZIKA

Vigilancia epidemiológica en seguimiento al síndrome congénito asociado a Zika.

Suero de madre/hasta cinco días después del nacimiento del bebé (RT-qPCR): 5 mililitros de sangre total por venopunción en tubos de polipropileno tipo "Vacutainer®" sin anticoagulante con gel separador. Una vez tomada la muestra, dejar el tubo en refrigeración (2 a 8 °C) durante dos horas para permitir la retracción del coágulo. Centrifugar a 3,000 r.p.m durante 10 min. Manejo y envío en red fría (2 a 8 °C) desde la toma hasta la recepción en el Laboratorio.

Suero de recién nacido (RT-qPCR) - Toma de muestra inmediatamente, en el día del nacimiento y hasta 5 días después. Toma de muestra preferentemente al mismo tiempo que la toma de orina. Muestra obtenida por venopunción a partir de sangre total, en tubos de polipropileno tipo "Vacutainer®", para análisis de suero sin anticoagulante con gel separador (se recomienda el uso de tubos BD Microtainer tapa de color rojo® especificados para recién nacidos, se debe realizar homogenización de 8 a 10 veces por inversión para ayudara mejorar el desempeño del tubo BD Microtainer®, el volumen de muestra que se obtiene con este tipo de tubo es de 250-500 µL). Una vez tomada la muestra, dejar el tubo en refrigeración (2 a 8 °C) durante dos horas para permitir la retracción del coágulo. Centrifugar a 3,000 r.p.m durante 10 min. Manejo y envío en red fría (2 a 8 °C) desde la toma hasta la recepción en el Laboratorio. Al menos se deben obtener 300 µL de suero.

Orina de recién nacido** (RT-qPCR) - Toma de muestra de preferencia en los primeros 5 días del nacimiento. En caso de no haber obtenido muestra en los primeros 5 días, se debe tomar la muestra hasta 17 días después de nacimiento (no tomar muestra de suero con más de 5 días después del nacimiento). Muestra obtenida mediante bolsa perineal o mediante maniobras de estimulación vesical en neonatos. Tomar la muestra en contenedor estéril, en volumen de aproximadamente 1-5 mL. Manejo y envío en red fría (2 a 8 °C) desde la toma hasta la recepción en el Laboratorio. Se deben considerar dar total cumplimiento a las especificaciones de envío y transporte.

Líquido amniótico (RT-qPCR) / Restringida únicamente a mujeres embarazadas, en donde el producto muestre malformaciones congénitas, sustentadas con los resultados de las ecografías realizadas. El volumen requerido es mínimo de 300 microlitros. Obtener mediante amniocentesis, realizada por personal experto, en la cual se debe retirar una pequeña cantidad de líquido del saco que rodea al feto en el útero. Toma en el momento necesario, para realizar únicamente RT-PCR en tiempo real. Esto se basa según indicaciones y lineamientos establecidos por el Centro Nacional de Equidad de Género y Salud Reproductiva. Manejo y envío en red fría (2 a 8 °C) desde la toma hasta la recepción en el Laboratorio.

Enfermedad por
virus Zika / RT-
qPCR



LABORATORIO ESTATAL DE SALUD PÚBLICA

Circular No. SESVER/LESP/DE/30/2023

Hoja 5/8

Asunto: Criterios de aceptación de muestras
Veracruz, Ver., 22 de mayo del 2023.

| | |
|--|--|
| <p>Enfermedad por virus Zika / RT-qPCR</p> | <p>Necropsia de cerebro, cerebelo, muestra de la vellosidad coriónica o placentaria, cordón umbilical (RT-qPCR) /Para vigilancia de mortalidad en casos probables de enfermedad por ZIKV. En casos de producto propio de la concepción (aborto o mortinato). Toma realizada por personal experto inmediatamente después de la defunción (necropsia), para realizar RT-PCR en tiempo real. Tomar de 2-3 cm³ en solución salina estéril al 0.85%. No usar formol. Contenedor de plástico (frasco de polipropileno con tapa, estéril con capacidad para 50 mL, de 55mm de diámetro x 45mm de altura). Manejo y envío en red fría (2 a 8 °C) desde la toma hasta la recepción en el Laboratorio.</p> <p><i>**La muestra de orina es una muestra idónea para diagnóstico en casos de microcefalia. Las fechas para la toma de muestra deben ser menor al día 17 después del nacimiento. En caso de que la muestra de orina no llegue al laboratorio en el transcurso de las siguientes 48 horas, después de haber sido tomada se debe realizar la metodología de centrifugación para obtener sedimento (al menos 2.5 mL) y en su caso enviar en medio de transporte viral.</i></p> |
|--|--|

| DIAGNÓSTICO/ SERVICIO | TIPO DE MUESTRA Y TOMA / FASE DE LA ENFERMEDAD |
|--|--|
| <p>Enfermedad por virus Zika / ELISA de captura de anticuerpos IgM específica para Zika.</p> | <p>Vigilancia epidemiológica en seguimiento a síndrome congénito asociado a Zika.</p> <p>Suero de madre hasta cinco días después del nacimiento del bebé (ELISA IgM específica): 5 mililitros de sangre total por venopunción en tubos de polipropileno tipo "Vacutainer ®" sin anticoagulante con gel separador. Una vez tomada la muestra, dejar el tubo en refrigeración (2 a 8 °C) durante dos horas para permitir la retracción del coágulo. Centrifugar a 3,000 r.p.m durante 10 min. Manejo y envío en red fría (2 a 8 °C) desde la toma hasta la recepción en el Laboratorio.</p> <p>Suero de recién nacido (ELISA IgM específica) - Toma de muestra inmediatamente, en el día del nacimiento y hasta 5 días después. Tomar muestra preferentemente al mismo tiempo que la toma de orina. Muestra obtenida por venopunción a partir de sangre total, en tubos de polipropileno tipo "Vacutainer ®" para análisis de suero sin anticoagulante con gel separador, (Se recomienda el uso de tubos BD Microtainer® tapa de color rojo® especificados para recién nacidos, se debe realizar homogenización de 8 a 10 veces por inversión para ayudar a mejorar el desempeño del tubo BD Microtainer®, el volumen de muestra que se obtiene con este tipo de tubo es de 250-500 µL). Una vez tomada la muestra, dejar el tubo en refrigeración (2 a 8 °C) durante dos horas para permitir la retracción del coágulo. Centrifugar a 3,000 r.p.m durante 10 min. Manejo y envío en red fría (2 a 8 °C) desde la toma hasta la recepción en el Laboratorio. Al menos se deben obtener 300 µL de suero.</p> <p><i>Debe tomarse en cuenta la toma de suero del neonato con microcefalia y de la madre para identificación de anticuerpos IgM mediante cualquiera de las metodologías avaladas (ELISA de captura de IgM).</i></p> |

2023: 200 años de Veracruz de Ignacio de la Llave, cuna del Heroico Colegio Militar 1823-2023

LABORATORIO ESTATAL DE SALUD PÚBLICA

Circular No. SESVER/LESP/DE/30/2023

Hoja 6/8

Asunto: Criterios de aceptación de muestras
Veracruz, Ver., 22 de mayo del 2023.

| DEFUNCIONES | |
|---|---|
| Con definición operacional de caso probable | |
| Dengue, Chikungunya, Zika, Fiebre Amarilla y Mayaro | Necropsia de hígado, ganglios, bazo, riñón, (RT-qPCR). Toma realizada por personal experto inmediatamente después de la defunción (necropsia), hasta una hora después, para realizar RT-PCR en tiempo real. Tomar de 2-3 cm ³ en solución salina estéril al 0.85%. <u>No usar formol.</u> Contenedor de plástico (frasco de polipropileno con tapa, estéril con capacidad para 50 mL, de 55mm de diámetro x 45mm de altura). Manejo y envío en red fría (2 a 8 °C) desde la toma hasta la recepción en el Laboratorio. <i>Nota: En caso de solicitar búsqueda de "Arbovirus causantes de encefalitis", enviar necropsia de cerebro y especificar el agente virológico del que se sospecha.</i> |

Conservación

Debido a la naturaleza del material genético de los Arbovirus, las muestras especificadas, deben mantenerse siempre en refrigeración de 2-8 °C desde el momento de la toma hasta su llegada al laboratorio de diagnóstico. Debido a que el ARN es termolábil, el no respetar esta condición, puede favorecer la degradación.

Envío transporte de la muestra

Para transportar las muestras de suero, LCR y postmortem, estas se empaquetan mediante el sistema básico de triple embalaje asegurando la red fría durante el traslado.

El material biológico enviado, debe estar acompañado con oficio de solicitud de estudio y la impresión legible del registro de caso generado por la plataforma de ETV para aquellas Arbovirosis que sí cuentan con Plataforma SiNaVE o el Formato Único de Envío de Muestras Biológicas del InDRE con toda la información solicitada en caso de aquellas Arbovirosis que no cuentan con plataforma del SiNaVE. El Formato Único de Envío de Muestras Biológicas del InDRE debe estar sin datos alterados o sobrescritos, y si es el caso, es conveniente que se indique la gravedad del paciente, o en caso de muestras provenientes de defunciones, indicarlo claramente en el rubro correspondiente.



LABORATORIO ESTATAL DE SALUD PÚBLICA

Circular No. SESVER/LESP/DE/30/2023

Hoja 7/8

Asunto: Criterios de aceptación de muestras
Veracruz, Ver., 22 de mayo del 2023.

Criterios de aceptación:

- Muestras que cumplan con definición de caso probable para cualquiera de las Arbovirosis.
- Contenedor primario adecuado.
- Muestras en red fría (2-8°C).
- Muestras acompañadas con la documentación legible y debidamente requisitada, incluyendo la impresión legible y completa del registro de caso de plataforma de ETV o Formato de envío de muestras, según aplique.

Criterios de rechazo:

- *Muestras lipémicas (esta condición queda exenta por motivos de condición médica y debe ser aclarada en el formato de envío de muestras o en el registro de plataforma de ETV).*
- Muestras contaminadas.
- Muestras hemolizadas.
- Muestras con volumen insuficiente (*esta condición queda exenta en los casos de recién nacidos o que por condición del paciente no se pueda cumplir con este criterio y debe ser aclarada en el formato de envío de muestras o en el registro de plataforma de ETV).*
- Muestras sin la documentación establecida, con datos incorrectos, sobreescritos o por falta de ellos.
- Muestras con incumplimiento a la red fría.
- Muestras con más de 15 días naturales de tránsito (*queda exenta la orina debido a que debe ser recibida en el laboratorio en las siguientes 48 horas después de haber sido tomada).*
- Muestras en contenedor primario de vidrio.
- Muestras que excedan con días de evolución según técnica de diagnóstico.





VERACRUZ
GOBIERNO
DEL ESTADO



SS
Secretaría
de Salud



SESVER
Servicios de Salud
de Veracruz

2023: 200 años de Veracruz de Ignacio de la Llave, cuna del Heroico Colegio Militar 1823-2023

LABORATORIO ESTATAL DE SALUD PÚBLICA

Circular No. SESVER/LESP/DE/30/2023

Hoja 8/8

Asunto: Criterios de aceptación de muestras
Veracruz, Ver., 22 de mayo del 2023.

Muestras de alto valor epidemiológico

Es aquella que se recibe en el laboratorio y que no cumple con alguno de los criterios de aceptación pero que por las características de evolución (hospitalización o defunción) del paciente se considera una muestra de alto valor epidemiológico. Por tal motivo el laboratorio de procesamiento tiene la atribución de no rechazar la muestra y se otorga una concesión.

Fuente: Secretaría de Salud. (2021). *Lineamientos Para La Vigilancia Por Laboratorio Del Dengue Y Otras Arbovirosis*. Lineamientos Vigentes, Red Nacional de Laboratorios de Salud Pública. Recuperado 18 de mayo de 2023, de https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/629265/Lineamientos_Dengue_Arb_V1-2021.pdf

Atentamente



M. en C. César Isaac Bazán Méndez

Director del Laboratorio Estatal de Salud Pública

LABORATORIO ESTATAL DE
SALUD PÚBLICA
VERACRUZ, VER.

C.c.p. Dra. Guadalupe Díaz del Castillo Flores. -Directora de Salud Pública. -Para conocimiento.

Dra. Jessica Kristal Ríos Mercadante. -Subdirección de Prevención y Control de Enfermedades. -Mismo fin.

Dra. Dulce María Espejo Guevara. - Jefa De Departamento De Vigilancia Epidemiológica -Mismo fin

Q.C. Teresa del Carmen Aguirre Campos. - Jefe de sección de Virología. - Mismo fin

Q.F.B. Alejandra Mejía Ramírez. - Jefe de sección de Biología molecular. - Mismo fin

L.I. José Roberto Ruiz Vega. -Coordinador de Estadística e Informática. -Para su publicación.

Q.C. María Elena Cruz Francisco. -Coordinadora de Calidad. -Mismo fin.

L.A.E. Grecia K. Castañeda Barrios. -Responsable del Módulo de Servicio al Cliente. -Mismo fin.

Archivo

CSAC/PCS/*nigg

