

12



Subsecretaría de Salud Pública
Departamento de Epidemiología



Ord. B51 N° / 622 /

Ant.: Ord B51/1440 del 11 de mayo del 2015
Ord B51/1346 del 21 de abril del 2023
Res. exenta N° 462 del 27 de marzo del 2024
Ord C21/3308 del 23 de diciembre del 2025

Mat.: Alerta por situación epidemiológica
dengue en las Américas y solicita
refuerzo en la vigilancia epidemiológica
de arbovirosis.

Santiago, - 5 MAR 2025

De : Subsecretaria de Salud Pública

A : Secretarios Regionales Ministeriales de Salud

Junto con saludar y como es de conocimiento, la situación de las arbovirosis en la región de las Américas sigue siendo crítica. En el 2024 se notificaron más de 13 millones de casos de dengue en la región. En el 2025, hasta la Semana Epidemiológica (SE) se han notificado 477.599 casos sospechosos de dengue, si bien esta es una disminución de 54% en comparación al mismo periodo del 2024¹, se mantiene en cifras superiores a las habituales para años previo al 2024, siendo superior en un 25% en relación con el promedio de los últimos 5 años. El 7 de febrero la Organización Panamericana de la Salud (OPS) emitió una alerta epidemiológica por el riesgo de aumento de brotes de dengue debido a la mayor circulación de DENV-3², serotipo que no circulaba en la última década en la región de las Américas. Esta situación, junto con el aumento de población susceptible, aumenta la probabilidad de casos graves de dengue y también podría ocasionar epidemias que sobrecarguen los servicios de salud, superando su capacidad de respuesta.

Chile y Canadá son los únicos países de la región de las Américas que no han registrado casos autóctonos de arbovirus. En Chile, existen hallazgos de *Aedes aegypti* en la región de Arica y Parinacota desde el año 2016 hasta la fecha, en la región de Tarapacá en el año 2019 y en la región de Valparaíso específicamente en la provincia de Aconcagua los años 2023, 2024 y 2025. Ante esta situación, controlar la circulación de las arbovirosis mediante la detección temprana de los casos importados de arbovirus y las intervenciones para evitar la propagación, son las principales medidas de salud pública adoptadas en el país.

¹ Organización Panamericana de la Salud. Informe de la situación epidemiológica del dengue en las Américas. Actualizado febrero 20, 2025.

² Organización Panamericana de la Salud. Alerta Epidemiológica Riesgo de brotes de dengue por la mayor circulación de DENV-3 en la Región de las Américas. Febrero 10, 2025.

Las arbovirosis (dengue, Zika, chikungunya y fiebre amarilla) son enfermedades de notificación universal y obligatoria ante la sospecha clínica de un caso de acuerdo con el D.S 7/2019. Considerando el riesgo actual, en marzo del 2024 se extendió la implementación de la vigilancia centinela de febriles, desde Arica y Parinacota hasta la región Metropolitana en su zona norte incluyendo Rapa Nui.

Respecto a la situación epidemiológica del dengue en Chile, entre 2020 y 2024 se confirmaron 427 casos importados. En los años 2023 y 2024, se registró el mayor número de casos, con 90 y 301 casos, respectivamente. Hasta la SE 08 de 2025, se han confirmado 8 casos importados, procedentes de Bolivia, Brasil, Perú y Venezuela. Esta cifra representa una disminución del 80% en comparación con el mismo periodo de 2024 (n=45)³.

Dado la situación de los países de la región de las Américas, la alta circulación de dengue y otras arbovirosis, el riesgo de introducción de la enfermedad a territorio de Chile continental, el término del periodo estival y el regreso esperado de viajeros desde países donde hay circulación de arbovirosis, se solicita a todas las Secretarías Ministeriales (SEREMI) difundir en toda la red asistencial pública y privada de su territorio las siguientes acciones:

Vigilancia universal:

- Difundir y reforzar las definiciones de casos vigentes de las arbovirosis y la sospecha clínica para la detección precoz de los casos con antecedente de viaje al extranjero (importados) o que hayan estado en áreas con presencia del mosquito *Aedes aegypti*. Estas definiciones se encuentran en el Ord B51/1440 del Protocolo de vigilancia epidemiológica de arbovirosis producidas por dengue, Zika, Chikungunya.
- Realizar la notificación correspondiente en EPIVIGILA (<https://epivigila.minsal.cl/>), incluyendo todos los datos solicitados especialmente la fecha de inicio de síntomas, antecedentes del viaje (país/es y fechas)
- Realizar la toma de muestra a todos los casos sospechosos, según lo establecido por el Instituto de Salud Pública (ISP) (Anexo 1).
- Derivar las muestras al laboratorio de referencia correspondiente con su respectivo formulario de envío de muestras:
 - o Para PCR, se deben derivar al laboratorio de referencia regional de acuerdo al Anexo 2.
 - o Para serología y otras muestras, estas deben ser enviadas al ISP
- En las regiones con hallazgos vectoriales*, aislar al caso sospechoso o confirmado durante 7 días desde el inicio de síntomas (periodo de viremia), entregar repelente y malla mosquitera.
- Difundir las medidas de prevención para la población general y viajeros.

Vigilancia Centinela (Anexo 3):

- Difundir y reforzar la definición de caso sospechoso febril sin foco conocido para la detección de arbovirus y malaria y sospechoso altamente probable de confirmación, que se encuentra establecido en el protocolo de febriles, oficializado en la resolución exenta N° 462, del 27 de marzo del 2024.
- Reforzar la notificación de casos febriles sin foco en la plataforma dispuesta para este fin, Epivigila Midas (<https://epivigilamidas.minsal.cl/>).
- Reforzar la toma de muestra con el formulario de envío de muestras correspondiente. Según lo establecido en el Ord C21/3308, se determina el envío de al menos 5 muestras por centro centinela de manera semanal o de acuerdo a lo que determina la Autoridad Sanitaria regional.
- Derivar las muestras al laboratorio de referencia correspondiente con su respectivo formulario de envío de muestras:
 - o Para PCR, se deben derivar al laboratorio de referencia regional de acuerdo al Anexo 2.
 - o Para serología y otras muestras, estas deben ser enviadas al ISP.
- En caso, de detectar un caso sospechoso o sospechoso altamente probable de confirmación en las regiones donde hay presencia del vector, se debe aislar durante 7 días desde el inicio de síntomas (periodo de viremia), entregar repelente y malla mosquitera.

³ Ministerio de Salud. Departamento de Epidemiología. Boletín epidemiológico semanal arbovirus. Disponible en: <https://epi.minsal.cl/dengue-materiales-relacionados/>

* Hallazgos del vector en Regiones de Arica y Parinacota, Tarapacá y Valparaíso (continental (Aconcagua) e insular).

Solicitamos a usted, dar la mayor difusión a este documento tanto en las SEREMI de Salud, Servicios de Salud, como en la Red Asistencial e instruir la adopción de las actividades de vigilancia de manera de resguardar la salud y bienestar de la comunidad.

Saluda atentamente a Ud.,



Andrea Albagli Iruretagoyena
Subsecretaria de Salud Pública

Distribución

- SEREMI Salud (16)
- Encargados de Unidades de Epidemiología SEREMI (16)
- Subsecretaria de Salud Pública
- Jefa Gabinete Subsecretaria de Salud Pública
- Departamento de Epidemiología
- Oficina de Partes

Anexos

Anexo 1. Tipo de muestra solicitada según sospecha diagnóstica, almacenamiento y transporte.

Momento de obtención de la muestra	Tipo de muestra	Volumen de la muestra	Almacenamiento y transporte	Técnicas	Enfermedad a detectar
1 al 5° día de inicio de síntomas	Suero o plasma extraído en forma estéril, en tubo estéril, tapa rosca o goma.	Adulto: 3ml Pediátrico: 1ml.	En frío con unidades refrigerante, triple empaque. Temperatura 2-8°C.	RT-PCR (dengue, chikungunya, zika, fiebre amarilla)	Dengue Zika Chikungunya
>5° día de evolución	Suero o plasma extraído en forma estéril, en tubo estéril, tapa rosca o goma.	Adulto: 3ml Pediátrico: 1ml.	En frío con unidades refrigerantes, triple empaque. Temperatura 2-8°.	Pruebas serológicas.	Fiebre Amarilla
6 y 12 días de evolución de los síntomas para Zika.	Orina, 2° chorro. Envase estéril, tapa hermética.	5-10 ml orina	En frío con unidades refrigerante, triple empaque. Temperatura 2-8°C.	RT PCR virus zika	Zika
>12 días de evolución de los síntomas para Zika	Suero o plasma extraído de forma estéril, en tubo estéril, tapa rosca o goma.	Adulto:3 ml Pediátrico: 1ml	En frio con unidades refrigerantes, triple empaque. Temperatura 2-8°.	Análisis serológico virus Zika	

Fuente: Departamento de Epidemiología e Instituto de Salud Publica

Anexo 2. Laboratorios de referencia regional para detección de Arbovirosis por técnica PCR, identificando estado de verificación de resultado al 30 de Nov 2024.

Servicios de Salud	Laboratorio	Fecha de verificación	Demanda asociada
Arica y Parinacota	Hospital Regional Dr. Juan Noé Crevani (Arica)	Verificado previo a 2024	Centros centinelas y demanda espontánea
Tarapacá	Hospital Dr. Ernesto Torres Galdames (Iquique)	Verificado	Centros centinelas y demanda espontánea
Antofagasta	Centro Oncológico Del Norte	Verificado	Centros centinelas y demanda espontánea
Atacama	Hospital San José del Carmen (Copiapó)	En proceso*	Centros centinelas y demanda espontánea
Coquimbo	Hospital San Pablo (Coquimbo)	Verificado	Centros centinelas y demanda espontánea
Viña del Mar Quillota	Hospital Dr. Gustavo Fricke (Viña del Mar)	Verificado	Demanda espontánea
Aconcagua	Hospital San Camilo de San Felipe	Verificado	Centros centinelas y demanda espontánea
Metropolitano Oriente	Hospital Hanga Roa (Isla De Pascua)	Verificado previo a 2024	Centros centinelas y demanda espontánea
Metropolitano Norte	Complejo Hospitalario San José (Santiago, Independencia)	En proceso*	Centros centinelas y demanda espontánea
Metropolitano Occidente	Hospital San Juan de Dios (Santiago, Santiago)	En proceso*	Demanda espontánea

(*) En proceso de verificación de resultados con ISP.

Fuente: Coordinación nacional de unidades de apoyo y laboratorio clínico. División de Gestión de la Red Asistencial.

Anexo 3. Listado de centros centinelas febriles Arbovirosis

Región	Centro de Salud Centinela
Arica	SAR Iris Veliz Hume.
	SAPU Marco Carvajal Moreno (adosado a CESFAM Dr. A. Neghme).
Tarapacá	CESFAM Videla.
	CESFAM Juan Márquez Vismarra – Pica.
	CESFAM Pozo Almonte.
	CESFAM Héctor Reyno - Alto Hospicio.
Antofagasta	Hospital Comunitario de Tocopilla.
	Centro Oncológico del Norte.
	CESFAM Norponiente.
Atacama	SAR Paipote – Copiapó.
	Hospital Dr. Jerónimo Méndez -Chañaral.
	SAPU Joan Crawford - Vallenar.
Coquimbo	Hospital de Salamanca.
	Clínica Elqui - La Serena.
	CESFAM SAPU Urbano – Illapel.
	CESFAM - SAR Marcos Macuada – Ovalle.
Valparaíso	Hospital Hanga Roa.
	Hospital San Juan de Dios de Los Andes, Prov. Los Andes.
	SAR Centenario, Prov. Los Andes.
	SUR San Esteban, Prov. Los Andes.
	SUR Calle Larga, Prov. Los Andes.
	SAPU Segismundo Iturra, Prov. San Felipe.
Metropolitana	CESFAM Esmeralda.
	SAPU Esmeralda.
	CESFAM Colina.
	SAR Colina.

Fuente: Departamento de Epidemiología.



**APRUEBA PROTOCOLO DE
VIGILANCIA DE CASOS FEBRILES
SIN FOCO CONOCIDO PARA LA
DETECCIÓN TEMPRANA DE
ARBOVIROSIS Y MALARIA**

EXENTA N° 462

FECHA 27 MAR 2024

VISTOS: lo establecido en D.F.L N°1, de 2005, del Ministerio de Salud, que fija el texto refundido, coordinado y sistematizado del D.L N° 2.763 de 1979 y de las leyes N° 18.933 y N° 18.469; en el Decreto Supremo N° 136 de 2004 del Ministerio de Salud, que establece el Reglamento Orgánico del Ministerio de Salud; en el Memorandum B51 N°37 de 31 de enero de 2024 del Jefe del Departamento de Epidemiología de la División de Planificación Sanitaria; y lo dispuesto en la resolución N° 7 de 2019, de la Contraloría General de la República;

CONSIDERANDO

1. Que, al Ministerio de Salud le compete ejercer la función que corresponde al Estado de garantizar el libre e igualitario acceso a las acciones de promoción, protección y recuperación de la salud y de rehabilitación de la persona enferma, así como coordinar, controlar y cuando corresponda ejecutar tales acciones.

2. Que, asimismo, al Ministerio de Salud le corresponde ejercer la rectoría del sector salud y velar por la efectiva coordinación de las redes asistenciales, en todos sus niveles y velar porque se eliminen o controlen todos los factores, elementos o agentes del medio ambiente que afecten la salud, la seguridad y el bienestar de la población. Asimismo, a través de la Subsecretaría de Salud Pública, le corresponde efectuar la vigilancia en salud pública y evaluar la situación de salud de la población así como proponer protocolos referenciales.

3. Que, durante los años 2022 y 2023, gran parte de las Américas enfrentó una epidemia de dengue, con un registro alarmante de 2.812.204 y 4.378.723 casos, respectivamente, según la Organización Panamericana de la Salud (OPS). En Chile, en 2023 se confirmaron 90 casos importados de dengue, 7 de Chikungunya y 6 de malaria. A partir de abril de ese año, se detectó la presencia del mosquito vector Aedes en Aconcagua, región de Valparaíso, y desde 2016 en las regiones del norte del país, donde también se suma el mosquito Anopheles. En Isla de Pascua, región de Valparaíso, la circulación del

Aedes se identificó desde el año 2000, generando un brote de dengue clásico dos años después que afectó a dos tercios de la población. Desde entonces, se han producido brotes autolimitados de dengue, como en enero de 2014, asociados a situaciones epidémicas en otras regiones, donde se identificaron 173 casos hasta agosto del mismo año. Frente a la presencia de estos mosquitos transmisores de enfermedades en Chile continental, surge la preocupación por la eventual instauración de casos autóctonos de arbovirosis o malaria, donde un mosquito no infectado podría adquirir el virus o protozoo al alimentarse de una persona infectada, iniciando así el ciclo de transmisión que perpetúa la enfermedad..

4. Que, la vigilancia epidemiológica de casos febriles en áreas de alto riesgo representa una forma de vigilancia sindrómica destinada a identificar y controlar precozmente la presencia de arbovirosis y malaria, con el objetivo de prevenir brotes o el establecimiento permanente de vectores o enfermedades a nivel comunitario. Esta vigilancia, que puede ser universal o centinela, tiene como finalidad captar un gran número de pacientes en estadios tempranos de estas enfermedades, permitiendo una detección eficiente debido a la presentación común de fiebre sin foco conocido. Implementar o reforzar esta vigilancia a nivel nacional implica establecer escenarios de acuerdo con los riesgos epidemiológicos y definiciones operativas, que deben ser revisadas y actualizadas periódicamente en función de la realidad epidemiológica de cada región

5. Que, para lo anterior los equipos técnicos especializados del Departamento de Epidemiología de la Subsecretaría de Salud Pública, han desarrollado un "Protocolo de Vigilancia de casos febriles sin foco conocido para la detección temprana de Arbovirosis y Malaria", remitido través de Memorándum B51 N°37 de 31 de enero de 2024, del Jefe del aludido departamento.

6. Que, por lo anteriormente señalado, dicto la siguiente;

RESOLUCIÓN:

1° APRUÉBASE el documento, denominado **"PROTOCOLO DE VIGILANCIA DE CASOS FEBRILES SIN FOCO CONOCIDO PARA LA DETECCIÓN TEMPORANA DE ARBOVIROSIS Y MALARIA"**, elaborado por el Departamento de Epidemiología de la Subsecretaría de Salud Pública.

2° El documento que se aprueba por el presente acto administrativo se expresa en un documento de 43 páginas, todas ellas visadas por el jefe del Departamento de Epidemiología, de la Subsecretaría de Salud Pública.

El texto aprobado se mantendrá en poder de la Oficina de partes, y el Departamento de Epidemiología deberá asegurar que sus copias y reproducciones sean idénticas al texto original que se aprueba por este acto.

3° PUBLÍQUESE el documento
**"PROTOCOLO DE VIGILANCIA DE CASOS FEBRILES SIN FOCO CONOCIDO
PARA LA DETECCIÓN TEMPORANA DE ARBOVIROSIS Y MALARIA** en el sitio
electrónico del Ministerio de Salud a cargo del Departamento de Epidemiología de
la Subsecretaría de Salud Pública, indicando su resolución aprobatoria y el carácter
de vigente del documento.

4° REMITASE un ejemplar del presente
documento, a las Seremis de Salud del país.

ANÓTESE Y COMUNÍQUESE.



Distribución

- Gabinete Subsecretaría de Salud Pública
- Gabinete Subsecretaría de Redes Asistenciales
- División de Prevención y Control de Enfermedades.
- División de Planificación Sanitaria
- División Jurídica.
- Seremis
- Servicios de Salud
- Oficina de Partes.



Subsecretaría de Salud Pública
Subsecretaría de Redes Asistenciales
División Planificación Sanitaria
Departamento de Epidemiología
MRE/VC/BMG/SLS/PSV/FFP



ORD. B51 N°/ 1440

Ant.: Ordinario N° B51/926 que modifica indicaciones de notificación y evaluación de casos sospechosos de enfermedad por virus Zika y Chikungunya, y refuerza notificación de casos de dengue en Chile continental

Mat.: Establece la región de Arica y Parinacota como área con presencia de *Aedes*, para efecto de la vigilancia de Zika, dengue, chikungunya y fiebre amarilla y modifica las definiciones de caso, del Ordinario N° B51/926.

Santiago,

11 MAYO 2016

De : Subsecretario de Salud Pública
Subsecretaría de Redes Asistenciales

A : Secretarios Regionales Ministeriales de Salud
Directores de Servicios de Salud del país

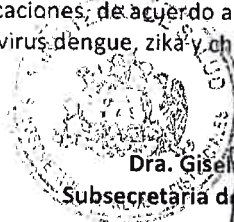
El 18 de abril del año 2016, el Instituto de Salud Pública (ISP) confirmó la presencia del mosquito de la especie *Aedes aegypti* en la ciudad de Arica. Esto determina que existe riesgo de ingreso de enfermedades, para las cuales este mosquito es el vector, y de desarrollo de transmisión autóctona de estos virus en la población: dengue, chikungunya, zika y fiebre amarilla. Es por este motivo que se precisa fortalecer la vigilancia universal de estas enfermedades, tanto en esa región, como en el resto del país. Con ese fin, se realizan las siguientes modificaciones a las definiciones establecidas mediante el ordinario N° B51/926:

- a) La notificación de casos sospechosos de dengue, zika, chikungunya y fiebre amarilla, debe ser inmediata.
- b) Se debe considerar como factor de riesgo, vivir o provenir de áreas con presencia del mosquito de la especie *Aedes*.
- c) Para todo los efectos de esta vigilancia, se deben considerar Isla de Pascua y la Región de Arica y Parinacota, como áreas con presencia de mosquito de la especie *Aedes*.
- d) Se deben considerar 8 semanas como el período de riesgo para transmisión sexual de virus Zika.

Se solicita instruir a los establecimientos de salud públicos y privados, respecto de la notificación de casos sospechosos de enfermedad producida por los Virus Dengue, Zika, Chikungunya y fiebre amarilla, o de sus complicaciones, de acuerdo al protocolo de vigilancia epidemiológica de arbovirosis, producidas por virus dengue, zika y chikungunya.



Jaime Burrows Oyarzún
Jaime Burrows Oyarzún
Subsecretario de Salud Pública



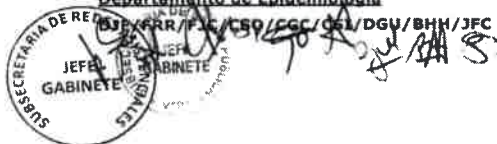
Gisela Alarcón Rojas
Dra. Gisela Alarcón Rojas
Subsecretaria de Redes Asistenciales

Distribución

Secretarios Regionales Ministeriales de Salud (15)
Directores de Servicios de Salud (29)
Encargados de Epidemiología de las Seremis de Salud
Directora Instituto de Salud Pública
Subsecretario de Redes Asistenciales
Subsecretaría de Salud Pública
Jefe Gabinete Subsecretaría de Salud Pública
División Planificación Sanitaria
División de Prevención y Control de Enfermedades
División de Políticas Públicas Saludables y Promoción
Encargado de Zoonosis y Vectores
Departamento de Epidemiología
Oficina de Partes



Subsecretaría de Salud Pública
Departamento de Epidemiología



Ord. B51 N°/ 1346

Ant.: No hay

Mat.: Solicita implementar
vigilancia de febriles en
zonas de riesgo ambiental en
la Región de Valparaíso.

Santiago, 21 ABR 2023

De : Subsecretaría de Salud Pública
Subsecretario de Redes Asistenciales

A : Secretaría Regional Ministerial de Salud de Valparaíso
Servicio de Salud Aconcagua

Junto con saludar, informo a usted que el 10-04-2023 se confirma una muestra positiva de huevos correspondientes a *Aedes aegypti* desde una ovitrampa ubicada en las cercanías de las comunas de San Esteban y Los Andes, Región de Valparaíso; muestra recolectada el 03/03/2023 por equipo SEREMI de Salud (red de vigilancia vectorial). El hallazgo de este vector, representa una situación de alto riesgo de introducción de enfermedades del tipo Arbovirosis (Dengue, Zika, Chikungunya y Fiebre Amarilla, entre otros) en la región de Valparaíso. Es importante destacar que la Organización Panamericana de la Salud (OPS) ha alertado que varios países de la Región de las Américas se encuentran cursando con brotes de Dengue y Chikungunya.

Los periodos de importancia epidemiológica de cada una de las etapas del ciclo de las Arbovirosis transmitidas por mosquito se detallan en la siguiente tabla (Tabla 1).

Tabla 1: Periodos de tiempo asociada a presentación clínica y características de los vectores asociadas a las enfermedades transmitidas por mosquitos.

	Dengue	Zika	Chikungunya	Fiebre Amarilla
Mosquito vector	<i>Aedes aegypti</i> , <i>Aedes albopictus</i>			<i>Aedes spp.</i> y <i>Haemagogus spp.</i>
Días de incubación ^A	4 a 10	2 a 7	3 a 8	2 a 6
Días de duración del cuadro febril ^B	2 a 7	1 a 3	3 a 7	1 a 3
Días de paciente infectante ^C	4 a 7	5 a 10	5 a 8	0 a 10 (hasta 17 días)
Sobrevida del mosquito adulto ^D	4 a 6 semanas			
Días completitud del ciclo mosquito ^E	7 a 10			

^A El periodo desde el momento en que las personas fueron expuestas a la picadura del mosquito hasta el inicio de los signos y síntomas.; ^B El periodo de duración del cuadro febril en pacientes; ^C Cantidad de días que las personas pueden ser contagiantes a los mosquitos mediante la picadura de estos; ^D Sobrevida del estadio adulto del mosquito vector; ^E Cantidad de días que requiere el vector para cumplir su desarrollo completo (desde huevos a estadio adulto).

Frente a este riesgo ambiental en las provincias de Los Andes y San Felipe, se implementará una **vigilancia centinela de casos sospechosos febriles** en todos los establecimientos de salud públicos y privados del sector de riesgo, según lo dispuesto por la Autoridad Sanitaria Regional y Provincial. De esta forma se puede detectar precozmente los casos de Arbovirosis importados o autóctonos, o brotes asociados a importación que se puedan presentar en el sector para su diagnóstico, tratamiento y aislamiento, evitando de esa forma la diseminación de la enfermedad al resto de la población, mediante la picadura de mosquitos del género *Aedes*.

La implementación de la vigilancia epidemiológica requiere:

- Notificar mediante plataforma MIDAS a la SEREMI de Salud los **casos sospechosos febriles**, definidos como:

Paciente de cualquier edad que presente temperatura axilar mayor o igual a 37,8°C sin foco infeccioso conocido¹,

Y uno o más de los siguientes criterios:

- Artralgia o artritis
- Exantema o prurito
- Conjuntivitis o dolor retroocular
- Mialgia
- Cefalea
- Vómitos
- Sudoración profusa
- Manifestaciones hemorrágicas (epistaxis, gingivorragia, prueba del torniquete positiva)
- Ictericia (sospecha de fiebre amarilla)

Y que resida o haya estado en los últimos 15 días en zona con circulación del vector (*país extranjero o según el riesgo de alguna zona del país*)

- Estos casos deben ser notificados de inmediato, utilizando el formulario de febriles disponible en plataforma MIDAS que incluye la georreferenciación de su lugar de riesgo, determinando el perifoco para las medidas de control ambiental.
- Tomar muestras para PCR o serológicas, según el esquema adjunto (anexo 1). A nivel local realizar diagnósticos diferenciales de otros virus respiratorios. Establecer los flujos para la vigilancia y derivación de muestras en una primera instancia al Instituto de Salud Pública, con formulario dispuesto para este fin (anexo 2). Las muestras deberán ser enviadas utilizando el sistema de formularios en línea del ISP, disponible en el siguiente link: <https://formularios.ispch.gob.cl/>
- Realizar la investigación del caso para determinar si corresponde a un caso importado o autóctono.
- Frente a la sospecha, solicitar aislamiento estricto en su hogar y uso de mallas mosquiteras y repelentes.
- Ante la confirmación de un caso para arbovirus, se debe realizar también la notificación en Epivigila.

NOTA: Estas indicaciones pueden variar en relación a la situación epidemiológica y vectorial en la que se encuentre el territorio.

¹ Se excluyen: Infecciones urinarias, con clínica y sedimento de orina compatible; foco pulmonar claro (neumonía); amigdalitis pultácea; enfermedades respiratorias de agentes virales (con identificación del agente); fiebre de causa quirúrgica: apendicitis, abdomen agudo, colecistitis, etc; celulitis, erisipela, absceso; parotiditis.

Dado que el riesgo se detecta en un periodo anterior poco precisado, se requiere desarrollar estrategias de búsqueda complementaria de casos:

- Búsqueda activa de casos mediante revisión de registros de atención según criterios de inclusión y protocolo establecido.
- Realizar búsqueda activa comunitaria de casos, en base a los hallazgos vectoriales definiendo los perímetros de búsqueda (perifoco) en coordinación de equipos de Zoonosis y Control de Vectores.
- Incluir Paso los Libertadores en la estrategia de vigilancia en viajeros o choferes de camiones procedentes desde países con presencia del vector.

En relación a las medidas de control que se deben adaptar frente a la pesquisa de casos sospechosos de arbovirus, son las siguientes:

- Seguir con las indicaciones médicas y mantenerse en aislamiento estricto en casa por 7 días desde el inicio de la enfermedad y hasta el cese de los síntomas (debería estar respaldado por una licencia médica).
- Entrega de mallas mosquiteras para proteger su cama, ventanas y puertas.
- Uso de repelente en forma permanente para evitar nuevas picaduras de mosquitos.
- Medidas preventivas personales para evitar picaduras de mosquitos.
- Educación al caso y familia en la eliminación de fuentes de agua que puedan favorecer la vida y proliferación de mosquitos.
- Frente a la confirmación de Zika, usar correctamente preservativos durante relaciones sexuales o bien abstinencia sexual a lo menos por 6 meses para evitar transmisión sexual.

En establecimientos de Salud de sector de riesgos

- Intensificar la vigilancia epidemiológica en las zonas de mayor riesgo.
- Capacitar a los equipos de salud para la detección oportuna de casos sospechosos.
- Reforzar la atención y manejo clínico por medio de capacitación a los profesionales de Salud.
- Confirmar por laboratorio el agente etiológico, incluyendo procesamiento de muestras para diagnósticos diferenciales.

Respecto a las medidas de investigación y control vectorial, estas se centran en:

- La medida más importante debe orientarse a la reducción de las poblaciones de mosquitos a través de la aplicación permanente de medidas de que eliminen o reduzcan los criaderos y, secundariamente otras medidas de control entomológico.
- Respecto al reforzamiento de las medidas de comunicación de riesgo en escenarios con la presencia del vector, el método más eficaz para prevenir la transmisión de este grupo de enfermedades a las personas, es evitar la presencia y reproducción de los vectores y reducir la exposición humana a los mosquitos.
- La comunicación de riesgos a la comunidad, en conjunto con actividades de índole educativa, deben ser desarrolladas en forma sistemática a toda la población en riesgo.

Aplicar estas estrategias utilizando medios locales y educación sanitaria a grupos específicos, dirigida principalmente a la eliminación de criaderos evitando mantener cualquier objeto o contenedor sin tapa capaz acumular agua, sumando además recomendaciones para la prevención de picadura de mosquitos y consulta precoz (dirigido a instituciones, organizaciones sociales y étnicas, residentes, turistas, entre otros).

Entrega de medidas preventivas, folletería y recomendación de uso de repelente a viajeros que acuden o ingresan a lugares o países con presencia del vector:

Antes del viaje se sugiere:

- Informarse sobre el estado de los países de destino, en relación a la presencia de mosquitos vectores y agentes circulantes, y planificar adecuadamente cada viaje. Un recurso disponible para ello es el sitio de "Salud del viajero" (Travelers' Health) del CDC, donde se puede seleccionar el país y evaluar medidas para minimizar riesgos específicos.
- Consultar a un médico con anticipación mínima de 1 mes para conocer medidas de protección y prevención (como vacunas requeridas en el país a visitar o el uso de antimaláricos en forma preventiva).

Durante el viaje o en lugares con presencia del vector, se sugiere:

- Usar ropa larga y de colores claros que cubra la mayor extensión posible del cuerpo (pantalones largos, camisas manga larga).
- Usar repelente (DEET, Picaridina o IR3535) siguiendo las instrucciones del fabricante según la concentración del principio activo y frecuencia de uso. Utilizar directamente sobre la piel (cuando la concentración del producto lo permita) y ropa (existen formulaciones de uso sólo en ropa por la alta concentración) ya que pueden picar a través de ella, principalmente durante el día (amanecer y anochecer), momento de mayor actividad del mosquito *Aedes spp.* No está recomendado usar repelentes en niños < 2 años. En general se sugiere usar repelentes sobre la piel en concentraciones de 30% a 50% de DEET, en niños mayores de 2 años.
- Usar mallas mosquiteras, especialmente las impregnadas con insecticida (generalmente permetrina) ya sea para dormir (alrededor de la cama, hamaca) como también revistiendo puertas y ventanas del hogar.
- Cuando sea posible, utilizar aire acondicionado en lugares cerrados.

Después de viajar se sugiere:

- No donar sangre al menos por 4 semanas de haber visitado zonas con presencia del vector.
- Consultar a un médico si al regresar presenta fiebre, y otros signos que cumplan con la definición de caso sospechoso febril de enfermedades transmitidas por mosquitos.

Esperando el cumplimiento de estas indicaciones, les saluda atentamente:



hll
Andrea Albagli Iruretagoyena
Subsecretaría de Salud Pública



Dr. Fernando Araos Dattoli
Subsecretario de Redes Asistenciales

Distribución

- Secretaría Regional Ministerial de Salud de Valparaíso
- Encargados de Epidemiología SEREMI de Salud Valparaíso.
- Encargados de Epidemiología Oficina Provincial de Aconcagua
- Servicio de Salud Aconcagua
- Subsecretaría de Salud Pública
- Subsecretaría de Redes Asistenciales
- Instituto de Salud Pública
- Jefe de Gabinete de Subsecretaría de Salud Pública
- Jefe de Gabinete de Subsecretaría de Redes Asistenciales
- División de Gestión de Redes Asistenciales
- División de Políticas Públicas Saludables y Promoción (DIPOL)
- Departamento de Salud Ambiental, DIPOL
- Oficina de Zoonosis y Vectores, DIPOL
- Departamento de Epidemiología
- Oficina de Partes



3308

ORD. C21 N°

ANT.: Ord. B 51/N° 476 del 13/02/2024.

MAT.: Formalizar laboratorios con capacidad diagnóstica para la detección de arbovirus mediante técnica RT-PCR en zonas de riesgo ambiental para arbovirosis.

SANTIAGO,

23 DIC 2024

DE : SUBSECRETARIA DE SALUD PUBLICA
SUBSECRETARIO DE REDES ASISTENCIALES

A : SEGÚN DISTRIBUCIÓN

En respuesta al riesgo de introducción del dengue en Chile continental y considerando la implementación de centros centinelas para casos febriles, que contribuyen a aumentar la sensibilidad de la vigilancia, se ha fortalecido la capacidad diagnóstica para la detección de arbovirus mediante la técnica RT-PCR.

Inicialmente limitada a la región de Arica y Parinacota y la zona insular de Rapa Nui (Isla de Pascua), esta técnica se ha implementado en laboratorios clínicos con áreas de biología molecular, pertenecientes a la red pública, ubicados en zonas de riesgo ambiental identificadas por el Departamento de Epidemiología.

Gracias a esta estrategia, la cobertura se ha extendido desde la región de Tarapacá hasta la Región Metropolitana (Servicios de Salud Metropolitano Norte y Occidente), con la supervisión del Instituto de Salud Pública (ISP), que actúa como centro de referencia nacional para la detección de dengue, zika y chikungunya, incluyendo el análisis mediante RT-PCR y serología.

La relevancia de esta estrategia radica en la descentralizar el diagnóstico, lo que permite mejorar los tiempos de respuesta y optimizar la implementación de acciones de control una vez que un caso es ingresado en a la vigilancia.

A continuación, se describen los elementos claves para la implementación y sostenibilidad de esta estrategia:

1. Fase de implementación y continuidad de la técnica:

Para implementar la capacidad diagnóstica en los laboratorios de los establecimientos mencionados en la tabla 1, se transfirieron recursos a los Servicios de Salud a fines de 2023. Esta acción se ejecutó utilizando fondos de emergencia en virtud del Decreto N°28 emitido por la Subsecretaría de Salud Pública el 01 de septiembre del 2023, que declaró Alerta Sanitaria en todo el territorio nacional debido al riesgo de dispersión de vectores y enfermedades zoonóticas. Dicho decreto fue complementado por el Decreto 859, que ajustó el presupuesto vigente del Sector Público.

Estado de implementación:

En la siguiente tabla se detalla la capacidad diagnóstica actual, la demanda asociada y el estado de verificación técnica por parte del ISP:

Tabla 1: Laboratorios de referencia regional para detección de Arbovirosis por técnica PCR, identificando estado de verificación de resultado al 30 de Nov 2024.

Servicios de Salud	Laboratorio	Fecha de verificación	Demanda asociada
Arica y Parinacota	Hospital Regional Dr. Juan Noé Crevani (Arica)	Verificado previo a 2024	Centros centinelas y demanda espontánea
Tarapacá	Hospital Dr. Ernesto Torres Galdames (Iquique)	Verificado	Centros centinelas y demanda espontánea
Antofagasta	Centro Oncológico Del Norte	Verificado	Centros centinelas y demanda espontánea
Atacama	Hospital San José del Carmen (Copiapó)	En proceso*	Centros centinelas y demanda espontánea
Coquimbo	Hospital San Pablo (Coquimbo)	Verificado	Centros centinelas y demanda espontánea
Viña del Mar Quilota	Hospital Dr. Gustavo Fricke (Viña del Mar)	Verificado	Demanda espontánea
Aconcagua	Hospital San Camilo de San Felipe	Verificado	Centros centinelas y demanda espontánea
Metropolitano Oriente	Hospital Hanga Roa (Isla De Pascua)	Verificado previo a 2024	Centros centinelas y demanda espontánea
Metropolitano Norte	Complejo Hospitalario San José (Santiago, Independencia)	En proceso*	Centros centinelas y demanda espontánea
Metropolitano Occidente	Hospital San Juan de Dios (Santiago, Santiago)	En proceso*	Demanda espontánea

(*) En proceso de verificación de resultados con ISP.

2. Derivación de muestras e informe de resultados:

Los laboratorios de referencia regional procesarán las muestras de casos ingresados en la vigilancia de febriles sin foco, enviadas desde los centros centinelas previamente establecidos, según lo indicado en el "Protocolo de Vigilancia de Casos Febriles Sin Foco Conocido para la Detección Temprana de Arbovirosis y Malaria" (ver Anexo 2). Se ha determinado un flujo semanal de envío de al menos cinco muestras por centro.

Adicionalmente, estos laboratorios también procesarán muestras de demanda espontánea provenientes de la red pública y privada, conforme a lo establecido para el manejo de casos que ingresan por vigilancia universal, de acuerdo con el DS 7/2019².

Para los laboratorios implementados en la región Metropolitana:

- El Complejo Hospitalario San José se encargará de la demanda de los centros centinelas y establecimientos correspondientes al Servicio de Salud Metropolitano Norte.
- El Hospital San Juan de Dios (Santiago) asumirá las muestras sospechosas de arbovirosis de los Servicios de Salud Central, Occidente, Oriente, Sur Oriente y Sur.

¹ Protocolo de Vigilancia de Casos Febriles Sin Foco Conocido para la Detección Temprana de Arbovirosis y Malaria. Disponible en: https://emi.minsal.cl/wp-content/uploads/2024/05/PROTOCOLO_VIGILANCIA_CASOS_FEBRILES_ARBOVIROSIS_Y_MALARIA.pdf

² Ministerio de Salud de Chile, Subsecretaría de Salud Pública. Reglamento sobre Notificación Obligatoria de Enfermedades Transmisibles de Declaración Obligatoria de Enfermedades Transmisibles DTO. N° 07/19 Disponible en: <http://bcn.cl/2f92r>

Anexo 1. Elementos para considerar en la estimación de costos para los laboratorios PCR para detección de arbovirosis en la red regional.

Elemento	Descripción
Equipamiento	Termocicladores, extractores de ácidos nucleicos, gabinetes de bioseguridad, cabinas de flujo laminar, entre otros.
Reactivos	Reactivos para la extracción y amplificación de material genético.
Materiales para toma de muestras	Material necesario para la recolección de muestras clínicas.
Insumos de laboratorio esenciales	Racks de puntas plásticas, micropipetas, placas y films ópticos, elementos de protección personal, etc.
Personal capacitado	Disponibilidad de personal entrenado para realizar procedimientos de PCR de manera eficiente, garantizando formación continua ante actualizaciones de protocolos o equipos.

Anexo 2. Centros centinelas febriles Arbovirosis

Región	Centro de Salud Centinela	Laboratorio de Referencia Regional
Arica	SAR Iris Veliz Hume.	Hospital Regional Dr. Juan Noé Crevani (Arica)
	SAPU Marco Carvajal Moreno (adogado a CESFAM Dr. A. Neghme).	
Tarapacá	CESFAM Videla.	Hospital Dr. Ernesto Torres Galdames (Iquique)
	CESFAM Juan Márquez Vismarra -- Pica.	
	CESFAM Pozo Almonte.	
	CESFAM Héctor Reyno - Alto Hospicio.	
Antofagasta	Hospital Comunitario de Tocopilla.	Centro Oncológico Del Norte
	Centro Oncológico del Norte.	
	CESFAM Norponiente.	
Atacama	SAR Paipote -- Copiapó.	Hospital San José del Carmen (Copiapó)
	Hospital Dr. Jerónimo Méndez -Chañaral.	
	SAPU Joan Crawford - Vallenar.	
Coquimbo	Hospital de Salamanca.	Hospital San Pablo (Coquimbo)
	Clínica Elqui - La Serena.	
	CESFAM SAPU Urbano -- Illapel.	
	CESFAM - SAR Marcos Macuada -- Ovalle.	
Valparaíso	Hospital Hanga Roa.	Hospital Hanga Roa
	Hospital San Juan de Dios de Los Andes, Prov. Los Andes.	Hospital San Camilo de San Felipe
	SAR Centenario, Prov. Los Andes.	
	SUR San Esteban, Prov. Los Andes.	
	SUR Calle Larga, Prov. Los Andes.	
	SAPU Segismundo Iturra, Prov. San Felipe.	
Metropolitana	CESFAM Esmeralda.	Complejo Hospitalario San José (Santiago, Independencia)
	SAPU Esmeralda.	
	CESFAM Colina.	
	SAR Colina.	

Fuente: Departamento de Epidemiología, Ministerio de Salud.

Regiones desde O'Higgins al sur:

Las regiones desde O'Higgins al sur continúan enviando sus muestras de casos sospechosos, correspondientes a la vigilancia universal de arbovirosis (Dengue, Zika y Chikungunya) al Instituto de Salud Pública.

Informe de resultados:

- a. Los resultados positivos para cualquiera de las arbovirosis, independientemente de su origen (centinela u otro establecimiento de salud público o privado), deben ser informados por correo electrónico a Epidemiología de la SEREMI de Salud correspondiente (Anexo 3).
- b. Los resultados derivados de la vigilancia centinela de febriles deben:
 - Ser ingresados en el sistema de información Epivigila-Midas por el personal de laboratorio. (<https://epivigilamidas.minsal.cl/>). Si no cuenta con usuario, este debe ser solicitado al correo j.fuentesceballos@minsal.cl.
 - Ser enviados al ISP usando el formulario online para envío de muestras de Dengue, Chikungunya, Zika y Fiebre amarilla (V16). Disponible en el siguiente enlace: <https://formularios.ispch.gob.cl/>

Consultas específicas:

- a. Para temas relacionados con laboratorios clínicos, contactar a:
 - a. Estefanía Cifuentes, referente Nacional Laboratorios Clínicos Subsecretaría de Redes Asistenciales: estefania.cifuentes@minsal.cl.
 - b. Eliecer Villagra, Jefe de la Sección Virus Hepáticos y Emergentes Virales del ISP: evillagra@ispch.cl.
- b. Para consultas sobre la vigilancia de febriles, comunicarse con la unidad de Epidemiología de la SEREMI de Salud, con copia al correo: vigilancia.eno@minsal.cl.
- c. Los datos epidemiológicos sobre arbovirosis en Chile continental e insular se actualizan semanalmente en: <https://epi.minsal.cl/dengue-materiales-relacionados/>.

Con base en lo anterior, solicito a usted, cautelar la adquisición de los reactivos, Insumos y recursos humanos necesarios para el procesamiento de exámenes de arbovirosis, según lo indicado en el Anexo 1 y considerando la demanda descrita en la Tabla 1. Estas medidas son fundamentales para garantizar la continuidad de la capacidad instalada y contribuir a que Chile continental permanezca libre de arbovirosis mediante la detección oportuna de casos importados. En Isla de Pascua, estas acciones permitirán mantener una vigilancia eficaz y responder de manera rápida ante brotes asociados a casos importados.

Saludan atentamente a ustedes,


DR. OSVALDO SALGADO ZEPEDA
SUBSECRETARIO DE REDES ASISTENCIALES


ANDREA ALBAGLI IURETAGOYENA
SUBSECRETARIA DE SALUD PÚBLICA

Distribución

- Secretaría Regional Ministerial de Salud Arica y Parícuta
- Secretaría Regional Ministerial de Salud Tarapacá
- Secretaría Regional Ministerial de Salud Antofagasta
- Secretaría Regional Ministerial de Salud Atacama
- Secretaría Regional Ministerial de Salud Coquimbo
- Secretaría Regional Ministerial de Salud Valparaíso
- Oficina provincial de Isla de Pascua, SEREMI Salud Valparaíso
- Oficina provincial de Aconcagua, SEREMI Salud Valparaíso
- Secretaría Regional Ministerial de Salud Metropolitana
- Directores Servicios de Salud del país
- Gabinete Subsecretaría de Salud Pública
- Gabinete Subsecretaría de Redes Asistenciales
- Instituto de Salud Pública
- División de Gestión de Redes Asistenciales
- División de Prevención y Control de Enfermedades (DIPRECE)
- División de Políticas Públicas Saludables y Promoción (DIPOL)
- Oficina de Zoonosis y Vectores, DIPOL
- Departamento de Epidemiología
- Oficina de Partes

Anexo 3. Correos de contacto Unidades de Epidemiología SEREMIS de Salud, Epidemiología Minsal e ISP (Virología)

SEREMI	Correo turno	Teléfono
Arica y Parinacota	epidemiologia15@redsalud.gob.cl	56989216656
Tarapacá	epi.tarapaca@redsalud.gob.cl	56989216681
Antofagasta	epi.antofagasta@redsalud.gob.cl	56939590141
Atacama	epiatacama@redsalud.gob.cl	56989215566
Coquimbo	epi.seremi4@redsalud.gob.cl	56993216591
Valparaíso	epi5ssrv@redsalud.gob.cl	56983600905
Valparaíso - Aconcagua	epi5ssrv@redsalud.gob.cl	56985009295
Valparaíso - Isla de Pascua	epi5ssrv@redsalud.gob.cl	
Metropolitana	epidemiologiarm@redsalud.gob.cl	56985271580
MINSAL	vigilancia.eno@minsal.cl	
ISP	evillagra@ispch.cl	

Fuente: Departamento de Epidemiología. Ministerio de Salud.