

DEPARTAMENTO DE  
**SALUD**



## GUÍA CORTA DE VIGILANCIA EPIDEMIOLÓGICA Y MANEJO CLÍNICO PARA LEPTOSPIROSIS

(Dirigida a Epidemiólogos /  
Control de Infecciones de Hospital y Clínicos)

Fecha de Publicación:  
30 de septiembre de 2022

NOTA: Este documento está basado en la información disponible a la fecha de su redacción (28 de septiembre de 2022). El mismo será actualizado en la medida en que el Departamento de Salud de Puerto Rico lo estime necesario.

### Resumen de cambios realizados:

- **Instrucciones para la toma y envío de muestras al LSPPR:** Se le requiere a todas las instituciones que reporten casos sospechosos de leptospirosis, enviar al LSPPR las muestras de sangre completa (*Whole Blood*) y de suero, independientemente de la fase clínica (aguda o convaleciente) en la que se encuentra el paciente (Página 8).
- **Directorio:** Se incluyen en el directorio la información contacto de los epidemiólogos de enfermedades zoonóticas (Página 16).

## CONTENIDO

<b>I. Audiencia a quien va dirigida</b>	3
<b>II. Descripción de la enfermedad</b>	3
A. Síntomas .....	3
B. Etiología .....	4
C. Periodo de incubación .....	4
D. MODO DE TRANSMISIÓN .....	5
<b>III. Epidemiología</b>	5
<b>IV. Criterios para reporte e investigación</b>	6
A. Definición de caso .....	6
B. Criterios de laboratorio para el diagnóstico .....	8
<b>V. Instrucciones para la toma y envío de muestras al LSPPR</b>	8
<b>VI. Reporte de la enfermedad e investigación de casos</b>	10
A. Notificación de casos.....	10
B. Investigación de casos .....	11
C. Flujograma de pasos a seguir tras identificar un paciente con sospecha de leptospirosis .....	12
<b>VII. Control y manejo de la enfermedad</b>	13
A. Requisitos de aislamiento o cuarentena.....	13
B. Profilaxis y tratamiento .....	13
<b>VIII. Medidas de prevención</b>	14
<b>IX. Directorio</b>	16
<b>X. Referencias</b>	18
<b>XI. Anejos</b>	19
A. Hoja informativa .....	19
B. Aviso de salud del Puerto Rico Health Alert Network .....	20
C. Formulario de envío de muestras 50.34 .....	25
D. Orden Administrativa Núm. 2022-549.....	28

## I. AUDIENCIA A QUIEN VA DIRIGIDA

Esta guía proporciona información sobre el proceso de reporte de casos y envío de muestras ante el escenario de tener un caso de leptospirosis en Puerto Rico. La guía está dirigida para ser utilizada por proveedores de servicios de salud y los actores involucrados en el proceso de la alerta. Las recomendaciones esbozadas aplican a toda la población en general. Las recomendaciones presentadas en este documento están sujetas a actualizaciones según se recopile información científica y determinaciones administrativas adicionales.

## II. DESCRIPCIÓN DE LA ENFERMEDAD

La leptospirosis es una enfermedad febril aguda con manifestaciones variadas. La gravedad de la enfermedad varía de asintomática o subclínica a una enfermedad sistémica autolimitada (aproximadamente el 90% de los pacientes) a una enfermedad potencialmente mortal con ictericia (coloración amarilla en la piel, membranas mucosas u ojos), insuficiencia renal (oliguria o anuria), miocarditis, hemorragia (particularmente pulmonar) y shock refractario (daño orgánico). La presentación clínica puede ser monofásica o bifásica. La leptospirosis bifásica tiene una fase de septicemia aguda que suele durar una semana, durante la cual los organismos de *Leptospira* están presentes en la sangre, seguida de una segunda fase inmunitaria que no responde al tratamiento con antibióticos.<sup>1</sup>

### A. SÍNTOMAS

Independientemente de su gravedad, la **fase aguda** se caracteriza por síntomas inespecíficos, que incluyen: fiebre, escalofríos, dolor de cabeza, náuseas y vómitos acompañados ocasionalmente de erupción cutánea o de sufusión conjuntival (sensación de granos de arena en el ojo). Los hallazgos clínicos más notables incluyen una sufusión conjuntival sin secreción purulenta (30% -99% de los casos) y mialgia (dolor muscular) en las pantorrillas y región lumbar (40% -100% de los casos).

Los hallazgos comúnmente asociados con la **fase inmune** incluyen: fiebre, meningitis aséptica y uveítis (inflamación de la capa intermedia del ojo); se estima que entre el 5% y el 10% de los pacientes infectados con *Leptospira* experimentan una enfermedad grave. Las manifestaciones

---

<sup>1</sup> Para más información que puede ser compartida con la comunidad, ver anejo A.

graves incluyen: cualquier combinación de ictericia (coloración amarilla en la piel, membranas mucosas u ojos), fallo renal (Síndrome de Weil), hemorragia pulmonar, arritmias cardíacas y colapso circulatorio. La tasa estimada de letalidad es del 5% al 15% con enfermedad grave, aunque puede aumentar a > 50% en pacientes con síndrome de hemorragia pulmonar. La infección asintomática o subclínica con seroconversión es frecuente, especialmente en entornos de infección endémica.

## B. ETIOLOGÍA

La leptospirosis es una enfermedad causada por una bacteria espiroqueta llamada: *Leptospira*. Hay 10 especies patógenas y más de 250 serotipos patógenos. Entre los serotipos más comunes se encuentran:

SEROTIPO	HOSPEDERO
<i>Bratislava</i>	Caballos Cerdos Puercoespín Perros Ratas y Ratones
<i>Icterohaemorrhagiae</i>	Ratas y Ratones
<i>Canicola</i>	Perros
<i>Pomona</i>	Cerdos Ratas y Ratones Animales Salvaje (jabalí, cerdos)
<i>Grippityphosa</i>	Ratas y Ratones
<i>Tarassovii</i>	Cerdos Venados

## C. PERIODO DE INCUBACIÓN

- El periodo de incubación es de 2 a 30 días; la mayoría de los casos de la enfermedad se producen de 5 a 14 días después de la exposición.

## D. MODO DE TRANSMISIÓN

- La leptospirosis es una enfermedad zoonótica que se transmite a través de la orina de animales infectados (roedores, perros, ganado, cerdos, cabras, ovejas, caballos, búfalos y animales silvestres).
- Estas bacterias pueden sobrevivir desde semanas hasta meses en el agua y en la tierra que han sido contaminadas con orina.
- Las personas se pueden infectar a través de las siguientes formas:
  - Contacto directo con la orina o líquidos del aparato reproductor de animales infectados.
  - Contacto con agua contaminada con orina (agua de inundación, ríos, arroyos, quebradas, manantiales, agua de alcantarilla).
  - Cuando entran en contacto con tierra húmeda contaminada por la orina de animales infectados.
  - Ingestión de alimentos o agua contaminados con orina de animales potencialmente infecciosos.
  - Se puede adquirir a través de las membranas mucosas, la conjuntiva, cortaduras o abrasiones en la piel.
- Otro modo de transmisión son las actividades de alto riesgo que pueden incluir: caminar, nadar o navegar en agua de inundación o agua dulce (ríos, arroyos, lagos) que pueda estar contaminada con orina de animales. Sumergir la cabeza en agua contaminada, o tragar agua pueden aumentar el riesgo.
- Otras actividades de alto riesgo pueden incluir el contacto directo con animales y actividades que puedan causar abrasiones en la piel y exposiciones al agua o a la tierra, como la poda de arbustos, el senderismo y la jardinería.

## III. EPIDEMIOLOGÍA

La distribución de la leptospirosis es mundial y afecta tanto en zonas rurales como urbanas. Es más común en zonas tropicales y subtropicales. Constituye un riesgo ocupacional para trabajadores que se exponen a animales y/o ambientes contaminados con orina (campesinos, agricultores, trabajadores de alcantarillado, trabajadores de mataderos, veterinarios, pescadores, cuidadores de animales, trabajadores en granjas lecheras, personal militar y mineros).

En Puerto Rico se considera una enfermedad endémica. Sin embargo, en lugares con continua exposición a aguas contaminadas, el riesgo a infección es mucho mayor. En un estudio realizado en el 2015 en el Caño Martín Peña, se evidenció que la seroprevalencia de *Leptospira* en los residentes participantes fue de 27.2%. Además, exposiciones asociadas a inundaciones y desastres naturales, que pueden incluir los huracanes y temporadas de mucha lluvia, aumentan el riesgo de leptospirosis en la población. Por ejemplo, luego del Huracán María, el Departamento de Salud reportó un exceso en casos de leptospirosis, aumentando a 115 casos los casos reportados para el 2017, en comparación con el 2016, en donde los casos reportados fueron solo 73.

#### IV. CRITERIOS PARA REPORTE E INVESTIGACIÓN

##### A. DEFINICIÓN DE CASO

Es una enfermedad caracterizada por: fiebre, dolor de cabeza, mialgia (dolor muscular) y menos frecuente sufusión de la conjuntiva (sensación de granos de arena en los ojos), meningitis, salpullido, ictericia (coloración amarilla en la piel, membranas mucosas u ojos), o insuficiencia renal. Los síntomas pueden ser bifásicos.

Los hallazgos clínicos pueden incluir: historial de fiebre en las pasadas dos semanas y como mínimo **dos** de los siguientes hallazgos: mialgia (dolor muscular), dolor de cabeza, ictericia (coloración amarilla en la piel, membranas mucosas u ojos), sufusión conjuntival sin descarga purulenta, o salpullido (maculopapular o petequias) o por lo menos **uno** de los siguientes hallazgos clínicos:

- Meningitis aséptica
- Síntomas Gastrointestinales (dolor abdominal, náuseas, vómitos, diarrea)
- Complicaciones pulmonares (tos, dificultad respiratoria, hemoptisis)
- Arritmia cardiaca o electrocardiograma anormal
- Insuficiencia renal (anuria, oliguria)
- Hemorragia (intestinal, pulmonar, hematuria y hematemesis)
- Ictericia (coloración amarilla en la piel, membranas mucosas u ojos) con fallo renal agudo

**Un caso sospechoso** es aquel clínicamente compatible y con al menos **uno** de los siguientes criterios epidemiológicos:

- Participación en un evento de exposición (por ejemplo, carrera de aventura como: motocross, triatlón, corridas de go-karts en tierra, X-bike, entre otras) a fluidos de animales potencialmente contaminados.
- Contacto con animales potencialmente contaminados (roedores, perros, gatos, ganado, cerdos, caballos, entre otros) y sus fluidos corporales.
- Contacto con alimentos potencialmente contaminados con orina de animales infectados.
- Contacto directo con roedores (ratas, ratones) o de su orina, excreta u algún alimento corroído.
- Consumo de frutas y vegetales sin lavar con agua y jabón.
- Practicar alguna profesión de riesgo como: agricultor, cuidador de animales, recolector de basura, constructor, mantenimiento de áreas verdes, veterinario, ganadero, trabajador del sector pesquero, trabajador de matadero, entre otros.
- Practicar pasatiempos como jardinería, pesca, natación, campamentos, senderismo, cacería, entre otros.
- Tener contacto con aguas potencialmente contaminadas con fluidos de animales infectados como: aguas de inundaciones, ríos, arroyos, lago, charcos, entre otros.
- Tener laceraciones en la piel y acostumbrar a caminar descalzos.

**Un caso *probable*** es aquel clínicamente compatible con al menos **uno o más** de los siguientes resultados de pruebas de laboratorio:

- Resultados presuntivos de laboratorio, pero sin evidencia de laboratorio confirmado de infección por bacteria *Leptospira*.
  - Título de aglutinación de la bacteria *Leptospira* de  $\geq 200$  pero  $< 800$  mediante la prueba de microaglutinación (MAT) en una o más muestras de suero.
  - Demostración de anticuerpos de la bacteria *Leptospira* en la muestra clínica por inmunofluorescencia indirecta.
  - Demostración de la bacteria *Leptospira* en una muestra clínica por microscopía de campo oscuro.
  - Detección de anticuerpos IgM en contra de la bacteria *Leptospira* en la muestra de suero de la fase aguda.

**Un caso *confirmado*** es aquel con al menos **uno o más** de los siguientes resultados de pruebas de laboratorio:

- Confirmación de la bacteria *Leptospira* en tejido mediante inmunofluorescencia directa.

- Aislamiento de la bacteria *Leptospira*, por medio de una muestra clínica.
- Incremento cuádruple o mayor en el título de aglutinación de la bacteria *Leptospira* entre la fase aguda y convaleciente, con muestras de suero obtenidas mayor o igual de dos semanas y analizadas en el mismo laboratorio.
- Título de aglutinación de la bacteria *Leptospira* de  $\geq 800$  mediante el ensayo de aglutinación microscópica (MAT) en una o más muestras de suero.
- Detección de ADN patógeno de la bacteria *Leptospira* (por ejemplo, mediante PCR) a partir de una muestra clínica.

## B. CRITERIOS DE LABORATORIO PARA EL DIAGNÓSTICO

Se deben solicitar pruebas de diagnóstico para los pacientes en los que existe un alto índice de sospecha de leptospirosis, ya sea por signos y síntomas, por exposición ocupacional, recreativa y vocacional con orina de animales infectados u ambientes potencialmente contaminados. Las muestras para diagnóstico clínico del paciente deben ser tomadas en el hospital o clínica y enviarlas al Laboratorio de Referencia de su preferencia. En el mismo momento, que se toma la muestra para enviar al Laboratorio de Referencia (de su preferencia), se deben tomar las muestras para confirmación de leptospirosis del Laboratorio de Salud Pública de Puerto Rico (LSPPR). Cada hospital debe ser responsable de coordinar con Epidemiología Regional la entrega de estas muestras al Laboratorio de Salud Pública de Puerto Rico, dentro de los próximos 5 días calendario de su toma de muestra. Si la muestra se entrega al Laboratorio de Salud Pública el mismo día de toma de muestra, debe transportarla en una nevera con “gel pack” a 4°C. En caso de no poder entregarlas el día de toma de muestras y se van a entregar entre 24-48 horas después, deben congelarlas a -20°, sin exceder los 5 días de entrega (ver siguiente sección).

## V. INSTRUCCIONES PARA LA TOMA Y ENVÍO DE MUESTRAS AL LSPPR

- Hay dos tipos de muestras para el análisis de Leptospirosis. **El Departamento de Salud requiere que se envíen ambas muestras:**
  - Sangre completa o “*Whole Blood*” (tubo EDTA con tapón lila)
  - Suero (tubo con tapón rojo)
- Antes de tomar la muestra de pacientes **con síntomas**, deben cumplir con los criterios de un caso sospechoso (ver sección de Definición de Caso).

- La muestra debe tomarse antes de administrar algún tratamiento de antibióticos, para facilitar la identificación de la bacteria.
- En caso de haber iniciado la terapia de antibióticos, deben tomar la muestra y documentarlo en el tubo de muestra.
- Se tomará una muestra de sangre completa con **EDTA** (tubo lila) **y** una muestra de suero en tubo de tapón **rojo con separador**. En caso de que no tenga un tubo con separador puede utilizar el tubo rojo sin separador, siempre y cuando el suero esté libre de fibrina. La muestra debe ser centrifugada y enviar el suero separado en un tubo con tapa de rosca para evitar el derrame de la muestra. La cantidad mínima de suero en un paciente pediátrico es 100 µL y en adultos de 2 a 3 ml.
- Las muestras deben estar debidamente rotuladas con el nombre del paciente, fecha y hora de toma de muestra, iniciales de la persona que toma la muestra.
- Si entregan las muestras al Laboratorio de Salud Pública el mismo día de su toma, se transportarán en una nevera con gel pack a 4°C. En caso de no poder entregarlas el mismo día de toma de muestras y se van a entregar entre 24-48 horas después, deben congelar las muestras de suero a -20°C y refrigerar la muestra de sangre completa, sin exceder los 5 días de entrega. Muestras que no lleguen refrigeradas o congeladas, dependiendo del caso, serán rechazadas.
- Idealmente las muestras de suero deben ser seriadas; aguda y convaleciente.
- En conjunto con la muestra debe enviar la hoja del CDC 50.34 debidamente cumplimentada. El llenar esta hoja es **compulsorio** (ver hoja en anejo D):
  - Información demográfica del paciente
  - Fecha de nacimiento
  - Edad
  - **Fecha de comienzo de síntomas (date of onset) \*\***
  - Nombre y dirección del hospital
  - Fecha de toma de muestra (date specimen taken)
  - Tratamiento
  - Síntomas
  - Tipo de exposición si alguna (epidemiological data)
  - Marcar la fase al momento de la toma de muestra: aguda (acute) o convaleciente (convalescent) (serum information)

\*\* Muestras que lleguen al Laboratorio de Salud Pública sin fecha de comienzo de síntomas (date of onset) no podrán procesarse.

El hospital o institución de salud debe coordinar con Epidemiología Regional la entrega de muestras al Laboratorio de Salud Pública de Puerto Rico. Cada hospital es responsable de entregar las muestras al Laboratorio de Salud Pública de Puerto Rico, en caso de no contar con los servicios de acarreo debe notificarlo a Epidemiología Regional, para coordinar su recogido. El horario de recibo de muestras del Laboratorio de Salud Pública de Puerto Rico es durante días laborales de 7:30 am a 2:30 pm.

Dirección para enviar las muestras:

**Atención a la Lcda. Rosa I. Cuevas Ruiz**  
**Laboratorio de Salud Pública de Puerto Rico – Bacteriología Clínica**  
**Departamento de Salud**  
**Calle Periferal**  
**Edificio A 2do Piso**  
**Antiguo Hospital de Psiquiatría**  
**Bo Monacillos, Río Piedras, PR 00935**

## VI. REPORTE DE LA ENFERMEDAD E INVESTIGACIÓN DE CASOS

### A. NOTIFICACIÓN DE CASOS

La Orden Administrativa Núm. 358 se hizo para enmendar la orden núm. 302, acerca del listado de condiciones y enfermedades de salud notificables al Departamento de Salud<sup>2</sup>. Se firmó el 5 de octubre de 2016 con el propósito de ordenar que todo profesional de la salud tendrá el deber de informar y enviar al Departamento de Salud las notificaciones de enfermedades infecciosas y no infecciosas con los resultados de laboratorio, para ser investigadas. La notificación de casos de Leptospirosis en la OA Núm. 358 establece que el reporte es de cinco días. Sin embargo, la Oficina de Epidemiología e Investigación puede cambiar la categoría de reporte en la medida que lo estime necesario para fortalecer la vigilancia bajo escenarios de mayor riesgo a la enfermedad.

---

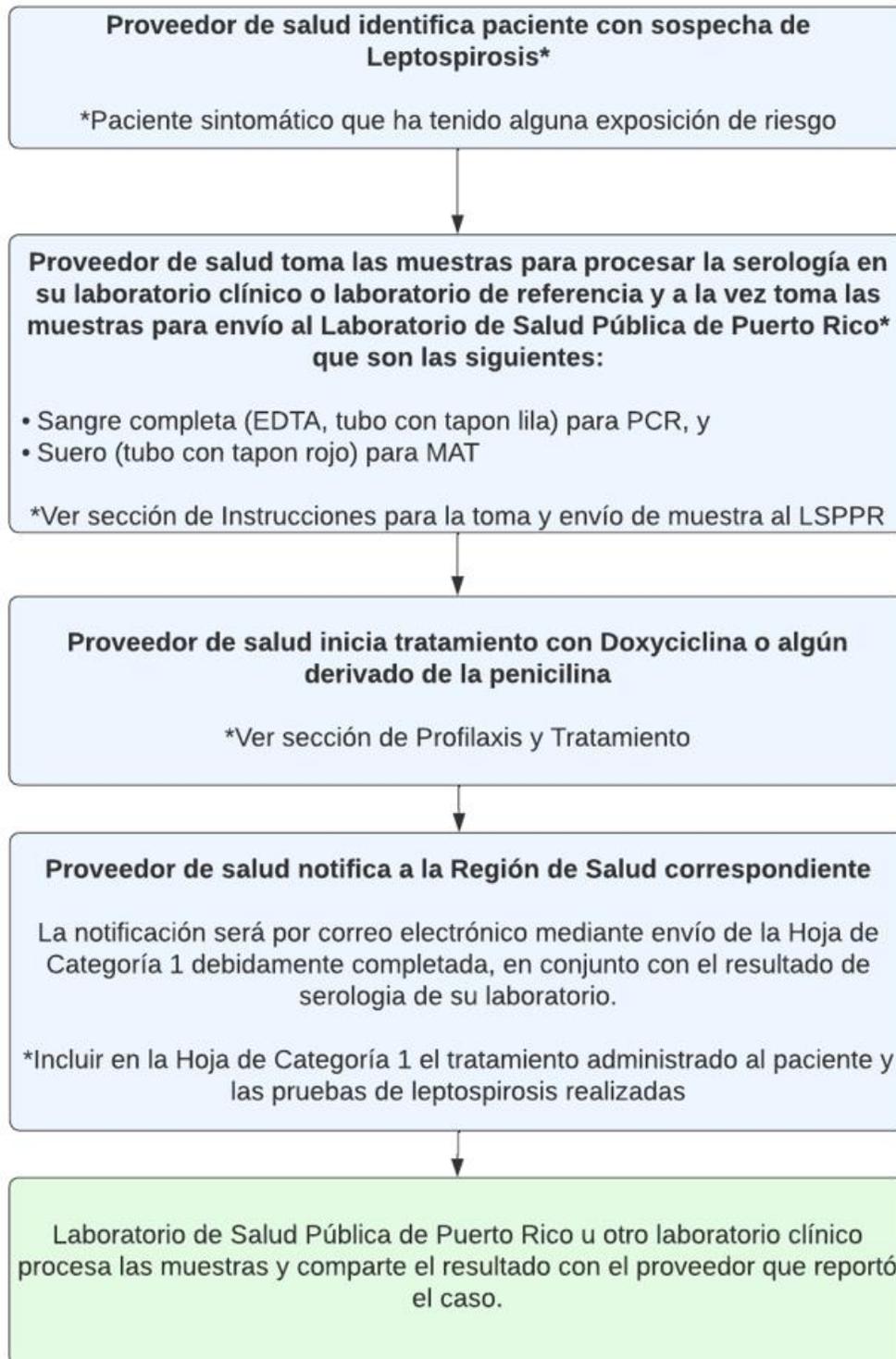
<sup>2</sup> La Orden Administrativa 358 se puede acceder en el siguiente enlace:  
<https://www.salud.gov.pr/CMS/DOWNLOAD/3587>

Dado al paso del Huracán Fiona en Puerto Rico, la notificación se hará a la Oficina de Epidemiología Regional, bajo la Categoría III (INMEDIATO) dentro de las **primeras 24 horas** del reporte de laboratorio a través de correo electrónico utilizando la hoja de Categoría I (Ver Anejo D). Es importante que en la hoja de categoría I, se incluyan los resultados de laboratorio, los laboratorios que ordenaron y aún no tienen resultados y que escriban los antibióticos que se le administraron al paciente, junto a sus dosis y frecuencia.

## B. INVESTIGACIÓN DE CASOS

Mediante entrevista y revisión de expediente clínico, el personal de la Oficina de Epidemiología e Investigación completará la hoja de investigación para infección humana por leptospirosis. En la misma se registrará toda información relacionada a la condición, exposición, tratamiento entre otras variables. Cuando la investigación epidemiológica lo amerite se harán referidos al Programa de Salud Ambiental para evaluación y/o intervención.

### C. FLUJOGRAMA DE PASOS A SEGUIR TRAS IDENTIFICAR UN PACIENTE CON SOSPECHA DE LEPTOSPIROSIS



## VII. CONTROL Y MANEJO DE LA ENFERMEDAD

### A. REQUISITOS DE AISLAMIENTO O CUARENTENA

Cuarentena: No se requiere cuarentena, ya que la leptospirosis no se transmite de persona a persona

Aislamiento: No se requiere aislamiento. Se deben tener las precauciones estándares al momento de manejar sangre y líquidos corporales de un caso.

### B. PROFILAXIS Y TRATAMIENTO

Es posible que el tratamiento temprano disminuya la gravedad y la duración de la enfermedad. En los pacientes con **alta presunción clínica de leptospirosis** se recomienda iniciar el tratamiento con antibióticos lo antes posible, sin esperar los resultados de laboratorio.

Las recomendaciones de tratamiento son las siguientes:

Opciones de Tratamiento	Vía de Administración	Dosis Adultos	Dosis Pediátricas	Duración de Tratamiento
Doxiciclina	V.O	100 mg cada 12 horas	No usar en menores de 8 años	7 días
Amoxicilina	V.O	500 mcg cada 8 horas	30-50 mg / kg / día cada 8 horas	7 días
Ampicilina	V.O.	500 mcg cada 6 horas	30 -50 mg/kg/día cada 6 horas	7 días
Ampicilina	I.V	1 gr cada 6 horas	100-200 mg/kg/día cada 6 horas	8 días
Ampicilina	V.O	500 mcg cada 6 horas	25-50 mg/kg/día cada 6 horas	7 días
Tetraciclina	V.O	500 mcg cada 6 horas	No usar en menores de 8 años	7 días
Penicilina Procaínica	I.M	1 millón cada 24 horas	400-800 mi/unidades cada 24 horas	7 días

Opciones de Tratamiento	Vía de Administración	Dosis Adultos	Dosis Pediátricas	Duración de Tratamiento
<b>Penicilina Cristalina</b>	I.V	1.5 a 2 millones	100 a 200 mil/unidades/día cada 6 horas	7-10 días
<b>Ceftriazona</b>	I.V o I.M	1 gr cada 12 horas	50-100 mg/Kg/día cada 12 horas	7-10 días

### RECOMENDACIONES PARA MUJERES EMBARAZADAS

Las mujeres embarazadas con leptospirosis severa pueden ser tratadas con penicilina, ceftriazona y/o azitromicina. La Doxiciclina no es segura en mujeres embarazadas, como las otras tetraciclinas; se debe considerar “murine typhus” como posible diagnóstico, si el diagnóstico de leptospirosis es incierto (“murine typhus” no responde bien a la azitromicina como a la doxiciclina).

## VIII. MEDIDAS DE PREVENCIÓN

- Educar a la población respecto a la manera de reconocer los signos y síntomas de la enfermedad y educar sobre los modos de transmisión y prevención de la enfermedad.
- Inmunización del ganado, perros, gatos y otros animales, pueden prevenir enfermedades clínicamente atribuibles a infectar serovares específicos contenidos en la vacuna. Sin embargo, la inmunización no previene la excreción de la bacteria leptospira a través de la orina, contaminando el medio ambiente donde los seres humanos pueden entrar en contacto con la misma.
- Evitar tragar agua dulce posiblemente contaminada (ríos, arroyos, quebradas, manantiales), así como caminar, nadar, bañarse o sumergir la cabeza en ella, especialmente después de periodos de lluvias torrenciales e inundaciones.
- Evitar el contacto con agua de inundación, y no consumir alimentos contaminados con agua de inundación o potencialmente contaminados con orina de animales infectados.
- Las personas con riesgo a exposición ocupacional deben usar el equipo de protección personal: bata, botas y guantes para disminuir el riesgo.
- Cubrir las cortaduras con vendajes o curitas a prueba de agua u otro tipo de material que no permita entrar el agua.

- Hervir el agua que no sea segura para el consumo o tratarla con sustancias químicas (cloro), para destruir cualquier microorganismo.
- Mantener bajo control las poblaciones de roedores (ratas y ratones) u otras plagas de animales. No consumir alimentos que puedan haber estado expuestos a roedores y que posiblemente estén contaminados con su orina.
- Mantener los alimentos en recipientes cerrados.
- La Doxiciclina de 200 mg, administrada por vía oral una vez a la semana a adultos, puede proporcionar una profilaxis eficaz contra la enfermedad clínica y podría considerarse para grupos de alto riesgo con exposición a corto plazo, pero no se puede prevenir la infección. Las indicaciones para el uso profiláctico de Doxiciclina en niños no se han establecido.

**IX. DIRECTORIO**

<b>VIGILANCIA DE LEPTOSPIROSIS</b>			
Abigail G. Medina Rivera	Coordinadora	787-679-5704	abigail.medina@salud.pr.gov
<b>LABORATORIO DE SALUD PUBLICA DE PUERTO RICO</b>			
Lcda. Rosa Cuevas	Laboratorio de Bacteriología	787-765-2929 ext. 3745	ricuevas@salud.pr.gov
<b>REGIONES</b>			
<b>REGIÓN ARECIBO</b>			
<b>Tel.: (787) 765-2929 Ext. 6357</b>			
<b>Fax: 787-880-5538</b>			
Juan Méndez	Epidemiólogo Regional	787-692-6273	jmendez@salud.pr.gov
Bárbara Ramos	Epidemióloga Zoonótica	787-404-5715	barbara.ramos@salud.pr.gov
Marielis Rodriguez Vazquez	Enfermera Zoonótica	787-404-5789	marielis.rodriguez@salud.pr.gov
<b>REGION BAYAMÓN</b>			
<b>Tel.: (787) 765-2929 Ext. 3754</b>			
Carla Duggal Santiago	Epidemióloga Regional	939-227-2955	carla.duggal@salud.pr.gov
Yanaira Pabon Bravo	Enfermera Zoonótica	787-404-5819	yanaira.pabon@salud.pr.gov
<b>REGIÓN CAGUAS</b>			
<b>Tel.: (787) 653-0550 Ext. 1170</b>			
<b>Tel.: (787) 765-2929 Ext. 4336</b>			
Jazmín Román Sierra	Epidemióloga Regional	787-692-6205	jroman@salud.pr.gov
Karen Caraballo	Epidemióloga Zoonótica	787-404-5643	karem.caraballo2@salud.pr.gov
Carolyn Torres Pereira	Enfermera Zoonótica	787-404-5429	carolyn.torres@salud.pr.gov
<b>REGION FAJARDO</b>			
<b>Tel.: (787) 765-2929 Ext. 3554 / 3555</b>			
<b>Fax: (787) 863-2841</b>			
Edna I. Ponce Pérez	Epidemióloga Regional	787-692-6275	eponce@salud.pr.gov
Dorimar De Jesús	Epidemióloga Zoonótica	939-227-3434	dorimar.dejesus@salud.pr.gov

Stephanie Gerena Melendez	Enfermera Zoonótica	787-404- 3854	stephanie.gerena@salud.pr.gov
<b>REGION MAYAGÜEZ</b>			
<b>Tel.: (787) 832-3640 / (787) 831-0262</b>			
<b>Fax. (787) 834-0095</b>			
Diego Samot Bidot	Epidemiólogo Regional	787-404-5852	diego.samot@salud.pr.gov
Alexandra Robles	Epidemióloga Zoonótica	787-404-5681	alexandra.robles@salud.pr.gov
Jeanelly Vargas Rivera	Enfermera Zoonótica	787-404-5488	jeanelly.vargas@salud.pr.gov
<b>REGION METRO</b>			
<b>Tel.: (787) 765-2929 Ext. 4683</b>			
Melissa I. Bello Pagán	Epidemióloga Regional	787-692-6179	mbello@salud.pr.gov
Irelis Repollet	Epidemióloga Zoonótica	939-227-3209	irelis.repollet@salud.pr.gov
Dulce Barrera Padron	Enfermera Zoonótica	787-404-5417	dulce.barrera@salud.pr.gov
<b>REGIÓN PONCE</b>			
<b>Tel.: (787) 765-2929 Ext. 5705</b>			
<b>Fax: (787) 841-4555</b>			
Maria Ramos Zapata	Epidemióloga Regional	Ext. 5705 787-692-6272	maramos@salud.pr.gov
Kayra Rosado	Epidemióloga Zoonótica	787-404-5720	kayra.rosado@salud.pr.gov
Jennifer Otero	Enfermera Zoonótica	787-404-5701	jennifer.otero@salud.pr.gov

**Aprobado por:**



Carlos R. Mellado López, MD.  
 Secretario Departamento de Salud  
 Fecha: 30 de septiembre de 2022

## X. REFERENCIAS

- Briskin, E.A., Casanova-Masanas, A., Ryff, K., et al. (2019). Seroprevalence, Risk Factors, and Rodent Reservoirs of Leptospirosis in an Urban Community of Puerto Rico, 2015. *The Journal of Infectious Diseases*, 220 (9), 1489–1497. <https://doi.org/10.1093/infdis/jiz339>
- Centro para el Control y Prevención de Enfermedades. (2016). Nationally Notifiable Infectious Diseases and Conditions, United States: Annual Tables. <https://wonder.cdc.gov/nndss/static/2016/annual/2016-table2h.html>
- Centro para el Control y Prevención de Enfermedades. (2017). Huracanes, Inundaciones y Leptospirosis. <https://www.cdc.gov/leptospirosis/es/los-huracanes-y-la-leptospirosis.html>.
- Centro para el Control y Prevención de Enfermedades. (2018). “Post- Hurricane Leptospirosis Case Increase in Puerto Rico, October to December 2017”. <https://www.cdc.gov/iceid/index.html>.
- Centro para el Control y Prevención de Enfermedades. Protégete de la Leptospirosis después de las tormentas. [http://www.salud.gov.pr/Documents/17\\_286695\\_D\\_Protect\\_yourself\\_from\\_leptospirosis\\_SP\\_PR.pdf](http://www.salud.gov.pr/Documents/17_286695_D_Protect_yourself_from_leptospirosis_SP_PR.pdf).
- Centro para el Control y Prevención de Enfermedades. (2017). Leptospirosis. <https://www.cdc.gov/leptospirosis/es/leptospirosis-hoja-de-hechos.html>.
- Centro para el Control y Prevención de Enfermedades. (2018). Leptospirosis: Hoja Informativa para Médicos. <https://www.cdc.gov/leptospirosis/pdf/fs-leptospirosis-clinicians-esp-us-508.pdf>.
- Centro para el Control y Prevención de Enfermedades. (2013). “Leptospirosis Case Definition”. <https://www.cdc.gov/nndss/conditions/leptospirosis/case-definition/2013/>.
- Centro para el Control y Prevención de Enfermedades. (2017.) “Healthcare Workers: Technical Information for Leptospirosis”. [https://www.cdc.gov/leptospirosis/health\\_care\\_workers/index.html](https://www.cdc.gov/leptospirosis/health_care_workers/index.html).
- Levett, P. (2001). Leptospirosis. *Clinical Microbiology Reviews*, 14, 293-326. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/11292640>
- Morbidity and Mortality Weekly Report (MMWR) – CDC. (2018). “Initial Public Health Laboratory Response After Hurricane María”. <https://www.cdc.gov?mmwr/volumes/67/wr/mm6711a5.htm>.
- Morbidity and Mortality Weekly Report (MMWR) - CDC. (1990). “Case Definitions for Public Health Surveillance”. Vol. 39. P.19. <https://ftp.cdc.gov/pub/publications/mmwr/rr/3913pdf>.
- Morbidity and Mortality Weekly Report (MMWR) – CDC. (2012). “Investigation of Leptospirosis Underreporting in Puerto Rico- 2010”. <https://cdc.gov/mmwr/preview/mmwrhtml/mm6122a5.htm>.
- Ramos Benítez, M. (2017). Lo que Debes Saber Sobre la Leptospirosis. <https://www.cienciapr.org/es/blogs/conocimiento-tu-salud/lo-que-debes-saber-sobre-la-leptospirosis>.
- <https://www.cdc.gov/infectioncontrol/guidelines/isolation/appendix/type-duration-precautions.html>

# Leptospirosis

La leptospirosis es una enfermedad bacteriana que puede aumentar después de huracanes o inundaciones cuando te metes al agua contaminada o la usas para beber o bañarte. La bacteria que causa la leptospirosis puede entrar al cuerpo a través de cortaduras o rasguños, o a través de los ojos, la nariz o la boca.

## Pudieras contraerla si entras en contacto con:



Orín de roedores y otros animales portadores como: perros, cerdos (incluyendo cerdos vietnamitas) y otros animales de corral (caballos).



Tierra húmeda o alimentos contaminados con orina de animales infectados.



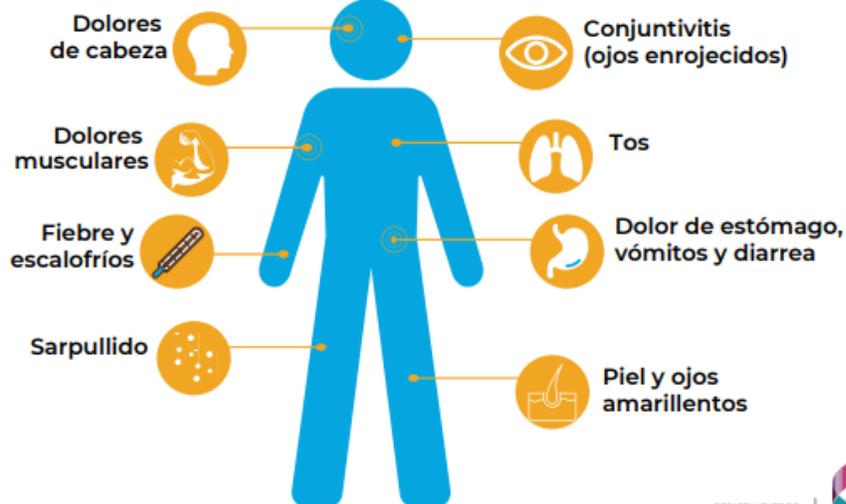
Agua de inundaciones, agua de ríos, quebradas o manantiales que no sean seguros.

## Periodo de incubación

El periodo de incubación es de 2 a 30 días; la mayoría de los casos de enfermedad se producen 5 a 14 días después de la exposición

## ¿Cuáles son los síntomas de la leptospirosis?

Síntomas similares a los de la influenza o gripe



# Leptospirosis

## ¿Cómo prevenir la leptospirosis?



No camines, nades, no te bañes ni sumerjas la cabeza o tragues agua de inundación o de cualquier cuerpo de agua que pueda estar contaminado con orina de animales o agua de la inundación.



Cubre las cortaduras de la piel con vendajes o curitas a prueba de agua u otro tipo de material que no permita entrar agua.



Debes consumir agua segura (embotellada).



Bota adecuadamente de los desperdicios de comidas en zafacones sellados.



Utiliza guantes, ropa de manga larga, pantalones largos, gafas de seguridad y zapatos cerrados al manejar escombros, cualquier animal o estar al exterior.

## Si tienes síntomas de leptospirosis, busca ayuda.

El tratamiento temprano con antibióticos puede ayudar a prevenir que la enfermedad se agrave y disminuir el tiempo que estés enfermo. Si no se tratan, los síntomas de la leptospirosis pueden empeorar.

Las personas pueden presentar fallo renal o del hígado, meningitis, dificultad para respirar, sangrado y, en raras ocasiones, pueden morir por la infección.



Si usted se siente enfermo y tiene síntomas de leptospirosis debe buscar evaluación médica de inmediato. La detección temprana salva vidas.

Material adaptado de <https://www.cdc.gov/leptospirosis/es/los-buracanes-y-la-leptospirosis.html>

DEPARTAMENTO DE  
**SALUD**



B. AVISO DE SALUD DEL PUERTO RICO HEALTH ALERT NETWORK

**Departamento de Salud de Puerto Rico**  
**AVISO DE SALUD**

Distribuido a través de Puerto Rico Health Alert Network (PRHAN)  
19 de septiembre de 2022, 12:00 pm  
PRHAN 22-006

## **Leptospirosis**

### **Resumen**

Debido a las fuertes lluvias a causa del fenómeno atmosférico Fiona, se emite una alerta de salud que tiene el propósito de concienciar a los profesionales clínicos sobre la leptospirosis, una enfermedad bacteriana que puede causar condiciones de salud graves como insuficiencia renal (de los riñones) o hepática (del hígado), meningitis, dificultad para respirar y sangrado.

Los casos de leptospirosis pueden aumentar después de un huracán o una inundación, cuando es posible que las personas tengan que meterse al agua contaminada o usarla para beber o bañarse.

### **Antecedentes**

- La leptospirosis es una enfermedad causada por bacterias espiroquetas del género *Leptospira*. Hay 10 especies patógenas y más de 250 serotipos patógenos.
- Aunque la leptospirosis se presenta en todo el mundo, es más común en zonas de clima tropical subtropical.
- Se estima que anualmente se producen más de 1 millón de casos a nivel mundial, incluidas casi 60,000 muertes.
- En los Estados Unidos, se reportan aproximadamente entre 100 y 150 casos de leptospirosis al año. Puerto Rico reporta la mayoría de los casos, seguido de Hawái.
- Los brotes de leptospirosis tienden a producirse después de lluvias torrenciales o inundaciones en áreas endémicas, especialmente en zonas con malas condiciones sanitarias y de vivienda.

### **¿Cómo se contrae leptospirosis?**

Las personas pueden contraer esta enfermedad cuando entran en contacto con orín de roedores y otros animales portadores como: perros, cerdos (incluyendo cerdos vietnamitas) y otros animales de corral (caballos).

La transmisión ocurre a través de las membranas mucosas, la conjuntiva y cortes o abrasiones en la piel. La transmisión de un ser humano a otro es muy rara, pero ha sido documentada a través de las relaciones sexuales y la lactancia. También se ha producido, aunque muy pocas veces, a través de la mordedura de animales.

### **Periodo de incubación y síntoma**

- El periodo de incubación es de 2 a 30 días; la mayoría de los casos de enfermedad se producen 5 a 14 días después de la exposición.
- Se cree que la mayoría de las infecciones son asintomáticas.
- Aproximadamente el 90 % de los casos de enfermedad sintomática se presenta como una enfermedad no específica aguda y febril, mientras que cerca del 10 % de los casos evoluciona a una enfermedad grave y potencialmente mortal, con disfunción multiorgánica.

Por lo general, los síntomas comienzan 5 a 14 días después del contacto con la bacteria que causa la leptospirosis. Sin embargo, pueden empezar desde 2 hasta 30 días después del contacto. Los primeros síntomas pueden incluir:

- Fiebre
  - Dolor de cabeza
  - Dolores musculares
  - Ojos enrojecidos
  - Vómitos
  - Diarrea
  - Dolor abdominal
  - Ictericia (piel y ojos amarillentos)
  - Sarpullido
  - Tos
- La enfermedad puede ser bifásica: el paciente se recupera brevemente de un caso leve, pero luego presenta una enfermedad más grave.
  - Los síntomas graves pueden incluir ictericia, insuficiencia renal, hemorragia (especialmente pulmonar), meningitis aséptica, arritmias cardíacas, insuficiencia pulmonar y colapso hemodinámico. La insuficiencia renal y hepática combinada, asociada a la leptospirosis, se conoce como enfermedad de Weil.
  - La leptospirosis durante el embarazo puede causar complicaciones fetales, incluso la muerte del feto o un aborto espontáneo.

### **¿Quiénes están en riesgo?**

Después de inundaciones o lluvias torrenciales, como las presentadas este fin de semana ante el paso del fenómeno atmosférico Fiona, todas las personas que entren en contacto con el agua de la inundación, o con tierra o agua dulce contaminada (ríos y arroyos) podrían estar en riesgo de infección. Las leptospiras se propagan a través de la orina de animales infectados (roedores, perros, ganado, cerdos, caballos, animales silvestres).

Estas bacterias pueden sobrevivir desde semanas hasta meses en el agua y la tierra contaminadas con orina de animales.

Las personas se pueden infectar a través de lo siguiente:

- Contacto con orín de roedores y otros animales portadores como: perros, cerdos (incluyendo cerdos vietnamitas) y otros animales de corral (caballos).
- Contacto con agua contaminada con orina de animales (agua de inundación, ríos, arroyos, agua de alcantarilla) y tierra mojada.
- Ingestión de alimentos o agua contaminados por orina o por agua contaminada con orina.

Algunas actividades que aumentan el riesgo de contraer leptospirosis son:

- Beber de fuentes de agua posiblemente contaminadas, como agua de inundación, arroyos o ríos, o agua de la llave que no sea segura para tomar.
- Bañarse o caminar en agua de inundación o agua dulce contaminada, especialmente cuando se mete la cabeza en el agua, o cuando se tiene una herida o rasguño que estén abiertos.
- Comer alimentos que hayan estado expuestos a agua contaminada o que hayan sido posiblemente orinados por roedores.
- Las actividades de alto riesgo pueden incluir caminar, nadar o navegar en agua de inundación o agua dulce (ríos, arroyos, lagos) que pueda estar contaminada con orina de animales.
- Algunas acciones —como la inmersión prolongada o sumergir la cabeza en agua contaminada, o tragarla— pueden aumentar el riesgo de manera particular.
- Otras actividades de alto riesgo pueden incluir el contacto directo con animales y actividades que pueden causar abrasiones en la piel y exposiciones al agua o a la tierra, como la poda de arbustos, el senderismo y la jardinería.

#### **¿Cómo se puede evitar la leptospirosis?**

La forma más importante de prevenir la leptospirosis es evitar tocar o beber el agua que pueda estar contaminada. Si esto no es posible, siga los siguientes pasos para reducir el riesgo:

- Al manejar cualquier animal o estar al exterior, utilice protección (guantes, gafas de seguridad, zapatos cerrados).
- Debe consumir agua segura (embotellada) para cocinar e ingerir.
- Cubra las cortaduras o abrasiones con una curita o vendajes a prueba de agua u otro tipo de material que no deje entrar agua.
- No camine, ni nade, ni se bañe, ni sumerja la cabeza en el agua ni la trague si es agua de inundación o de una fuente de agua dulce que podría contener orina de animales o estar contaminada con el agua de la inundación en la superficie.
- Prevenga la infección por roedores manteniendo los alimentos, el agua y la basura en recipientes cerrados y poniendo trampas para los roedores que pueda haber.
- Evite comer los alimentos que podrían haber tocado los roedores.

#### **¿Cómo se trata la leptospirosis?**

**Para proveedores** - Es posible que el tratamiento temprano disminuya la gravedad y la duración de la enfermedad. En los pacientes con alta presunción clínica de leptospirosis se recomienda iniciar el tratamiento con antibióticos lo antes posible, sin esperar los resultados de laboratorio.

- En los pacientes con síntomas leves, la doxiciclina es el fármaco de preferencia (100 mg por vía oral, dos veces al día), si no hay contraindicaciones. Otras opciones son la azitromicina (500 mg por vía oral, una vez al día), la ampicilina (500-750 mg por vía oral, cada 6 horas) y la amoxicilina (500 mg por vía oral, cada 6 horas).
- En los pacientes con enfermedad grave, la penicilina por vía intravenosa es el fármaco de preferencia (1.5 MU por vía intravenosa, cada 6 horas), y la ceftriaxona (1 g por vía intravenosa, cada 24 horas) puede ser igualmente eficaz.

**Para pacientes:** El tratamiento temprano con antibióticos puede ayudar a prevenir que la enfermedad se agrave y disminuir el tiempo que estés enfermo.

#### **Mortalidad**

- La tasa de mortalidad entre los casos de leptospirosis diagnosticados es aproximadamente del 5 al 15 % entre los pacientes con enfermedad grave. En los pacientes con síndrome pulmonar hemorrágico grave, la tasa de mortalidad entre los casos diagnosticados puede superar el 50 %.

#### **Información de contacto para notificación al Departamento de Salud**

- **Abigail Medina Rivera**  
Coordinadora de Leptospiriosis  
787-404-5678  
[abigail.medina@salud.pr.gov](mailto:abigail.medina@salud.pr.gov)
- **Lcda. Sylvianette Luna**  
Directora Oficina de Epidemiología e Investigación  
[sylvianette.luna@salud.pr.gov](mailto:sylvianette.luna@salud.pr.gov)
- **Dra. Melissa Marzán**  
Principal Oficial de Epidemiología  
Email: [melissa.marzan@salud.pr.gov](mailto:melissa.marzan@salud.pr.gov)
- **Dra. Iris Cardona**  
Principal Oficial Médico  
Email: [irisr.cardona@salud.pr.gov](mailto:irisr.cardona@salud.pr.gov)

#### **Para más información**

<https://www.cdc.gov/leptospirosis/es/los-huracanes-y-la-leptospirosis.html>

<https://www.cdc.gov/leptospirosis/pdf/fs-leptospirosis-clinicians-esp-us-508.pdf>

#### **Fuente del contenido:**

[Centers for Disease Control and Prevention, National Center for Emerging and Zoonotic Infectious Diseases \(NCEZID\), Division of High-Consequence Pathogens and Pathology \(DHCPP\)](#)

---

Categorización de los mensajes enviados a través del Puerto Rico Health Alert Network:

- 1. Alerta de salud:** es el nivel más alto de importancia dentro del sistema HAN. Los mensajes categorizados como alerta requieren acción y atención inmediata.
- 2. Aviso de salud:** provee información acerca de un incidente o una situación de salud actual.
- 3. Actualización:** brinda la información más reciente y actualizada acerca de un incidente o una situación de salud actual.
- 4. Información:** Esta categoría ofrece información general sobre temas de salud pública.

## C. FORMULARIO DE ENVIO DE MUESTRAS 50.34

<i>Justification must be completed by State health department laboratory before specimen can be accepted by CDC. Please check the <u>ggg</u> applicable statement and when appropriate complete the statement with the *.</i>				STATE HEALTH DEPARTMENT LABORATORY ADDRESS:												
1. Disease suspected to be of public health importance. Specimen is: (a) <input type="checkbox"/> from an outbreak. (b) <input type="checkbox"/> from uncommon or exotic disease. (c) <input type="checkbox"/> an isolate that cannot be identified, is atypical, shows multiple antibiotic resistance, or from a normally sterile site(s) (d) <input type="checkbox"/> from a disease for which reliable diagnostic reagents or expertise are unavailable in State.				Completed by: _____ Date: ____/____/____												
2. <input type="checkbox"/> Ongoing collaborative CDC/State project. 3. <input type="checkbox"/> Confirmation of results requested for quality assurance.																
*Prior arrangement for testing has been made. Please bring to the attention of: (Name): _____				STATE HEALTH DEPT. NO.: _____		DATE SENT TO CDC: (MM/DD/YYYY) ____/____/____										
Name, Address and Phone Number of Physician or Organization:				PATIENT IDENTIFICATION: (Hospital No.) _____												
				NAME (LAST, FIRST, MI) _____		BIRTHDATE: (MM/DD/YYYY) ____/____/____		SEX: <input type="checkbox"/> MALE <input type="checkbox"/> FEMALE								
(FOR CDC USE ONLY)				CDC NUMBER NUMBER _____		ASSOCIATED ILLNESS: _____										
				DATE RECEIVED MO DA YR ____/____/____		DATE OF ONSET: (MM/DD/YYYY) ____/____/____		FATAL? <input type="checkbox"/> YES <input type="checkbox"/> NO								
REVERSE SIDE OF THIS FORM MUST BE COMPLETED																
<p style="font-weight: bold; margin: 0;">THIS FORM MUST BE EITHER PRINTED OR TYPED</p> <p style="font-weight: bold; margin: 0;">PLEASE PREPARE A SEPARATE FORM FOR EACH SPECIMEN</p> <p style="margin: 10px 0 0 40px;">D.A.S.H.</p> <p style="margin: 10px 0 0 40px;">DATE REPORTED</p> <table style="margin: 10px auto; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="border: 1px solid black; padding: 2px 5px;">0</td> <td style="border: 1px solid black; padding: 2px 5px;">3</td> <td style="padding: 0 10px;">____/____/____</td> </tr> </table> <p style="margin: 10px 0 0 40px;">Comments:</p>  <table style="margin: 10px auto; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="border: 1px solid black; padding: 2px 5px;"> </td> <td style="border: 1px solid black; padding: 2px 5px;"> </td> <td style="padding: 0 10px;">____/____/____</td> </tr> </table>  <table style="margin: 10px auto; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="border: 1px solid black; padding: 2px 5px;">D</td> <td style="border: 1px solid black; padding: 2px 5px;">6</td> <td style="border: 1px solid black; padding: 2px 5px;">5</td> </tr> </table>								0	3	____/____/____			____/____/____	D	6	5
0	3	____/____/____														
		____/____/____														
D	6	5														
		DEPARTMENT OF HEALTH AND HUMAN SERVICES Public Health Service Centers for Disease Control Center for Infectious Diseases Atlanta, Georgia 30333														

The Centers for Disease Control (CDC), an agency of the Department of Health and Human Services, is authorized to collect this information, including the Social Security number (if applicable), under provisions of the Public Health Service Act, Section 302 (42 U.S.C. 241). Supplying the information is voluntary and there is no penalty for not providing it. The data will be used to increase understanding of disease patterns, develop prevention and control programs, and communicate new knowledge to the health community. Data will become part of CDC Privacy Act system 06-20-0106, "Specimen Handling for Testing and Related Data" and may be disclosed: to appropriate State or local public health departments and cooperating medical authorities to deal with conditions of public health significance; to private contractors assisting CDC in analyzing and refining records; to researchers under certain limited circumstances to conduct further investigations; to organizations to carry out audits and reviews on behalf of HHS; to the Department of Justice in the event of litigation, and to a congressional office assisting individuals in obtaining their records. An accounting of the disclosures that have been made by CDC will be made available to the subject individual upon request. Except for permissible disclosures expressly authorized by the Privacy Act, no other disclosure may be made without the subject individual's written consent.





GOBIERNO DE PUERTO RICO  
Departamento de Salud

Orden Administrativa Núm. 2022-549

PARA EXIMIR DEL REQUISITO DE ORDEN MÉDICA AQUELLAS PRUEBAS UTILIZADAS PARA LA DETECCIÓN DEL VIRUS DE COVID-19, VIRUELA SÍMICA Y LEPTOSPIROSIS, ADEMÁS DE AQUELLAS PRUEBAS DE LABORATORIO ASOCIADAS AL DIAGNÓSTICO Y TRATAMIENTO DE LAS MISMAS MIENTRAS DURE LA EMERGENCIA DEBIDO A EL PASO DEL HURACÁN FIONA.

**POR CUANTO:** El Departamento de Salud fue creado según lo dispuesto en la Ley Número 81 de 14 de marzo de 1912, según enmendada, y elevado a rango constitucional el 25 de julio de 1952, en virtud de lo dispuesto en el Artículo IV, Sección 6 de la Constitución del Estado Libre Asociado de Puerto Rico.

**POR CUANTO:** Las secciones 5 y 6 del Artículo IV de la Constitución de Puerto Rico, así como la Ley Núm. 81, supra, disponen que el Secretario de Salud será el jefe del Departamento de Salud y tendrá a su cargo todos los asuntos que por ley se encomienden relacionados con la salud, sanidad y beneficencia pública, excepto aquellos que se relacionen con el servicio de cuarentena marítima.

**POR CUANTO:** La Constitución y las leyes de Puerto Rico facultan a la Rama Ejecutiva a tomar medidas de emergencia cuando se consideren indispensables para proteger la salud y seguridad de Puerto Rico. Según lo expresado por el Tribunal Supremo de Puerto Rico, “el concepto ‘emergencia’ no necesariamente se limita a una circunstancia imprevista, sino que comprende un suceso o combinación y acumulación de circunstancias que exigen inmediata actuación. ‘Emergencia’ es sinónimo de ‘urgencia’, ‘prisa’.” Meléndez v. Valdejully, 120 D.P.R. 1, 32 (1987) (citas omitidas).

**POR CUANTO:** La operación de los laboratorios en Puerto Rico están regulados por el Reglamento Núm. 120 de 4 de agosto de 2006, conocido por el Reglamento del Secretario de Salud para regular el establecimiento y operación de los laboratorios de análisis clínico, laboratorio de patología anatómica y bancos de sangre en Puerto Rico, promulgado al amparo de la Ley Núm. 81, supra.

**POR CUANTO:** El requisito de Orden Médica para la toma y procesamientos de muestras, surgen de Capítulo VIII, del antes referido Reglamento Núm. 120. Específicamente establece en el Artículo 3, Capítulo VIII que “se procesarán pruebas solamente mediante una orden escrita o en forma electrónica de un médico autorizado...”

**POR CUANTO:** Al amparo de los deberes y poderes que embisten al Secretario es imprescindible flexibilizar el requisito de orden médica previo a la toma y procesamiento de pruebas para el diagnóstico y tratamiento de COVID-19, Viruela Símica y Leptospirosis. Dichas muestras serán tomadas por el personal capacitado y con competencia en cumplimiento con los demás requisitos que por ley y reglamento se establecen para la toma y manejo de muestras de laboratorio.

**POR TANTO:** YO, CARLOS R. MELLADO LÓPEZ, MD SECRETARIO DE SALUD DEL GOBIERNO DE PUERTO RICO, EN VIRTUD DE LA AUTORIDAD QUE ME CONFIERE LA CONSTITUCIÓN Y LEYES DE PUERTO RICO, ORDENO COMO SIGUE:

- PRIMERO:** Quedan autorizados los Laboratorios Clínicos de Puerto Rico a que, sin la necesidad de una orden médica, puedan realizar las pruebas de: COVID-19, Viruela Símica, y Leptospirosis incluyendo las pruebas asociadas para su diagnóstico y tratamiento - CBC, pruebas de función hepática, urinalisis, prueba velocidad de sedimentación eritrocítica (Sed Rate), PT y PTT.
- SEGUNDO:** Permanecen en vigor las demás disposiciones del Reglamento 120, Reglamento 7289, supra.; particularmente, aquellas dirigidas a garantizar la calidad, manejo, personal autorizado, confiabilidad e identificación de la información relacionada a la persona, tipo de prueba y datos que permitan dar tracto a aquellos pacientes con resultados positivos.
- TERCERO:** El laboratorio tendrá disponible al paciente una hoja de solicitud de pruebas para ser completada por el paciente. El Laboratorio tendrá que mantener evidencia de la misma.
- CUARTO:** El laboratorio está obligado a comunicar todo resultado de prueba positiva al médico primario del paciente, según informado por mismo. Si el paciente refiere no tener un médico de cabecera, el laboratorio vendrá obligado a coordinar comunicación entre el paciente y el consultor clínico del laboratorio, con el propósito de asegurar el seguimiento y tratamiento necesario. El laboratorio documentará toda comunicación realizada.
- QUINTO:** Para las pruebas de detección de COVID-19 y Viruela Símica, todo resultado -positivo o negativo- debe ser reportado en el BioPortal dentro de un periodo de 24 horas de obtener el resultado final de la prueba.
- SEXTO:** Por su parte, la enfermedad de Leptospirosis se eleva a la categoría 3 de notificación obligatoria por la duración de la emergencia ocasionada por el paso del Huracán Fiona. Se ordena la notificación del resultado de toda prueba positiva y negativa de Leptospirosis dentro de un periodo de 24 horas, tras obtener el resultado final de la prueba. La notificación se hará a la Oficina de Epidemiología Regional, por medio del Informe Confidencial Enfermedades Transmisibles Categoría I: Informe Individual de Casos.
- SÉPTIMO:** Esta Orden Administrativa será efectiva inmediatamente y se mantendrá en vigor mientras subsista el estado de emergencia o que esta Orden Administrativa sea revocada por una orden posterior, lo que ocurra antes.

Y PARA QUE ASÍ CONSTE, firmo la presente Orden Administrativa y hago estampar en ella el sello del Departamento de Salud del Gobierno de Puerto Rico, hoy 23 de septiembre de 2022, en San Juan, Puerto Rico.

  
CARLOS R. MELLADO LÓPEZ, MD  
SECRETARIO DE SALUD

