

DEPARTAMENTO DE
SALUD



Vigilancia de Niveles de Plomo en Sangre y Prevención de Envenenamiento por Plomo en Niños

Semana Epidemiológica Número 23 a 26 de 2024

Periodo correspondiente por semana epidemiológica:

Semana 23: 2 al 8 de junio de 2024

Semana 24: 9 al 15 de junio de 2024

Semana 25: 16 al 22 de junio de 2024

Semana 26: 23 al 29 de junio de 2024

Resumen

Semana epidemiológica 23

Total de casos: 1

Semana epidemiológica 24

Total de casos: 2

Semana epidemiológica 25

Total de casos: 1

Semana epidemiológica 26

Total de casos: 2



Introducción

El plomo es un metal natural que puede causar efectos adversos a la salud (1). Las personas están expuestas al plomo al comer e ingerir objetos, agua o alimentos contaminados con plomo o al respirar el polvo del plomo. La población pediátrica tiene mayor probabilidad de estar expuestos al plomo debido a su conducta de llevarse a la boca las manos u objetos contaminados con plomo (1).

Para el año 2021, los Centros para el Control y Prevención de Enfermedades (CDC, por sus siglas en inglés) otorgaron fondos al Departamento de Salud de Puerto Rico para crear el primer Sistema de Vigilancia de Niveles de Plomo en Sangre y Prevención de Envenenamiento con Plomo en Niños. El propósito de este sistema de vigilancia es poder identificar casos de envenenamiento por plomo en sangre en niños con énfasis en edades preescolares. El sistema de vigilancia recibe los resultados de las pruebas de plomo en sangre que se realizan en Puerto Rico a través del *National Electronic Disease Surveillance System (NEDSS) Base System (NBS)*.

Los objetivos principales del Sistema de Vigilancia son: identificar niños/as con niveles de plomo en sangre igual o mayor al nivel de referencia (3.5 µg/dL), aumentar la vigilancia de plomo en sangre en Puerto Rico y mejorar los enlaces a servicios que se recomiendan a niños/as con envenenamiento por plomo.

Notificación de caso

Conforme a la Orden Administrativa Núm. 358, toda concentración de plomo en sangre igual o mayor que el nivel de referencia establecido por los Centros para el Control y Prevención de Enfermedades (CDC) debe ser notificada.

Definición de caso

La definición de caso para niños de 16 años o menos que tienen plomo en la sangre fue revisada por los CDC en octubre del 2021 (2). El nivel de referencia para esta población es una concentración de plomo en sangre de 3.5 microgramos por decilitros (3.5 µg/dL) (3). Un caso confirmado es aquel que tenga una muestra de sangre venosa con una concentración de 3.5 µg/dL o más. Un caso confirmado por prueba de sangre venosa se debe contar una vez por año calendario como caso nuevo si el caso no se contó como caso en el año calendario anterior.

Informe semanal de la Vigilancia de Plomo en Niños

Las tablas 1, 3, 5 y 7 presentan el resumen de pruebas reportadas por tipo de prueba realizadas a niños de 16 años o menos en Puerto Rico para las semanas 23-26 del 2024. Las tablas 2, 4, 6 y 8 presentan el resumen de casos de envenenamiento por plomo en niños de 16 años o menos por sexo para estas semanas.

Tabla 1. Resumen de pruebas de plomo en sangre por tipo de prueba, semana 23, 2024

	Prueba venosa	Prueba capilar	Total
Pruebas de plomo	427	0	427

Nota. Datos revisados hasta el 12 de julio de 2024.

Tabla 2. Resumen de casos de envenenamiento por plomo en sangre por sexo, semana 23, 2024

	Masculino	Femenino	Total
Casos	0	1	1

Nota. Datos revisados hasta el 12 de julio de 2024.

Tabla 3. Resumen de pruebas de plomo en sangre por tipo de prueba, semana 24, 2024

	Prueba venosa	Prueba capilar	Total
Pruebas de plomo	473	1	474

Nota. Datos revisados hasta el 12 de julio de 2024.

Tabla 4. Resumen de casos de envenenamiento por plomo en sangre por sexo, semana 24, 2024

	Masculino	Femenino	Total
Casos	1	1	2

Nota. Datos revisados hasta el 12 de julio de 2024.

Tabla 5. Resumen de pruebas de plomo en sangre por tipo de prueba, semana 25, 2024

	Prueba venosa	Prueba capilar	Total
Pruebas de plomo	508	0	508

Nota. Datos revisados hasta el 12 de julio de 2024.

Tabla 6. Resumen de casos de envenenamiento por plomo en sangre por sexo, semana 25, 2024

	Masculino	Femenino	Total
Casos	1	0	1

Nota. Datos revisados hasta el 12 de julio de 2024.

Tabla 7. Resumen de pruebas de plomo en sangre por tipo de prueba, semana 26, 2024

	Prueba venosa	Prueba capilar	Total
Pruebas de plomo	538	0	538

Nota. Datos revisados hasta el 12 de julio de 2024.

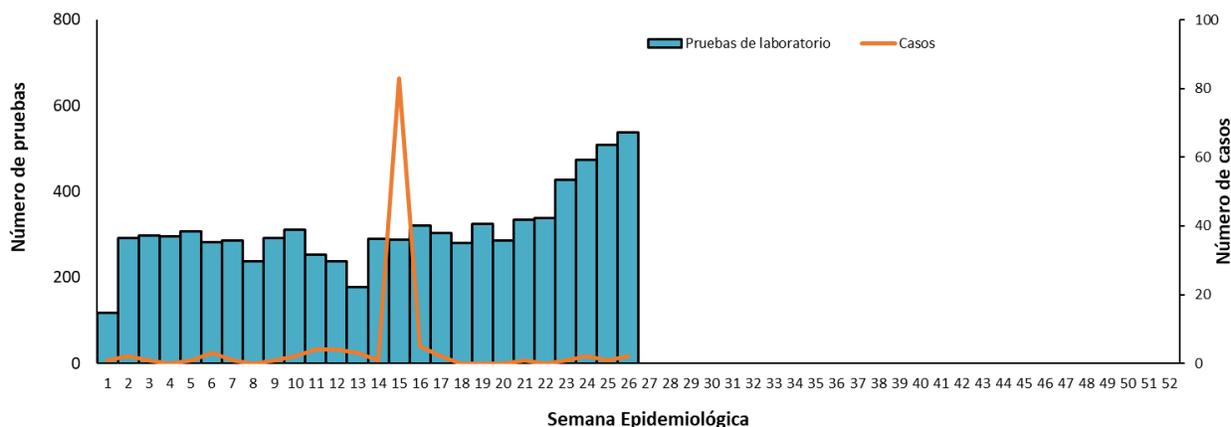
Tabla 8. Resumen de casos de envenenamiento por plomo en sangre por sexo, semana 26, 2024

	Masculino	Femenino	Total
Casos	1	1	2

Nota. Datos revisados hasta el 12 de julio de 2024.

La figura 1 presenta la distribución de pruebas de plomo en sangre acumulada en niños de 16 años o menos en Puerto Rico hasta la semana 26 de 2024. Durante las semanas 23-26 se reportó un total de 1,947 pruebas; 6 casos fueron identificados durante estas semanas. En adición, la figura presenta la distribución de las pruebas acumuladas que resultaron en concentraciones de plomo en sangre ≥ 3.5 $\mu\text{g}/\text{dL}$ o casos por semana epidemiológica.

Figura 1. Distribución de pruebas de plomo en sangre y casos en Puerto Rico, semanas 1- 26, 2024



Nota. Datos revisados hasta el 12 de julio de 2024.

La tabla 9 presenta la distribución de pruebas de plomo en sangre acumuladas en niños de 16 años o menos en Puerto Rico por mes durante el año 2024.

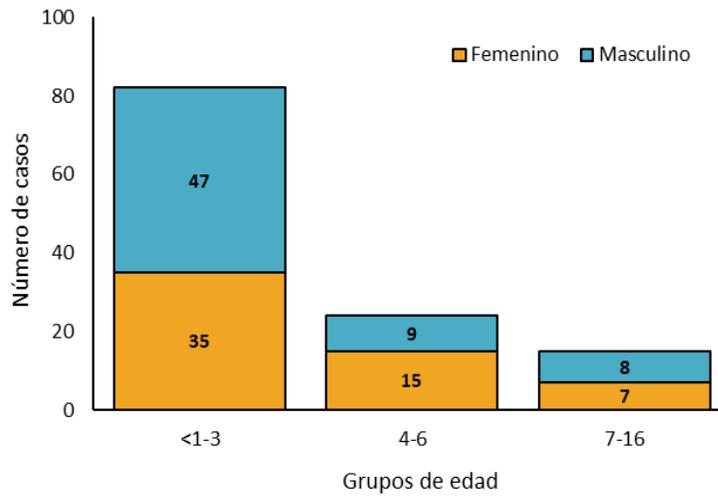
Tabla 9. Distribución de pruebas de plomo en sangre y casos de envenenamiento por plomo acumuladas en Puerto Rico por mes, semanas 1- 26, 2024

Mes	Pruebas de plomo en sangre		Casos de envenenamiento por plomo	
	Frecuencia	Porcentaje (%)	Frecuencia	Porcentaje (%)
enero	1,176	14.52	5	4.13
febrero	1,152	14.23	4	3.31
marzo	1,057	13.05	14	11.57
abril	1,309	16.16	91	75.21
mayo	1,428	17.63	1	0.83
junio	1,976	24.40	6	4.96
Total	8,098	100.00	121	100.00

Nota. Datos revisados hasta el 12 de julio de 2024. Frecuencia del mes de junio hasta el 29 de junio de 2024.

La figura 2 presenta la distribución de casos acumulados por envenenamiento por plomo por sexo y grupos de edad en niños de 16 años o menos en Puerto Rico hasta la semana 26 de 2024. De un total de 121 casos únicos de envenenamiento por plomo, 57 (47.11%) pertenecen al grupo femenino y 64 (52.89%) al grupo masculino y el grupo de edad con el mayor número de casos fue el de <1 a 3 años con 82 casos (67.77%).

Figura 2. Distribución de casos acumulados plomo por sexo y grupos de edad, semanas 1- 26, 2024



Nota. Datos revisados hasta el 12 de julio de 2024.

La tabla 10 presenta la distribución de casos acumulados de envenenamiento por plomo edad en niños de 16 años o menos en Puerto Rico por municipio de residencia hasta la semana 26 de 2024.

Tabla 10. Distribución de casos acumulados por municipio de residencia, semanas 1- 26, 2024

Municipio	Frecuencia	Por ciento (%)
Adjuntas	1	0.83
Aguadilla	1	0.83
Aibonito	1	0.83
Arecibo	1	0.83
Barceloneta	1	0.83
Bayamón	10	8.26
Caguas	6	4.96
Camuy	7	5.79
Canóvanas	5	4.13
Carolina	4	3.31
Ciales	1	0.83
Cidra	2	1.65
Comerío	2	1.65
Corozal	1	0.83
Culebra	1	0.83
Fajardo	4	3.31

Nota. Datos revisados hasta el 12 de julio de 2024.

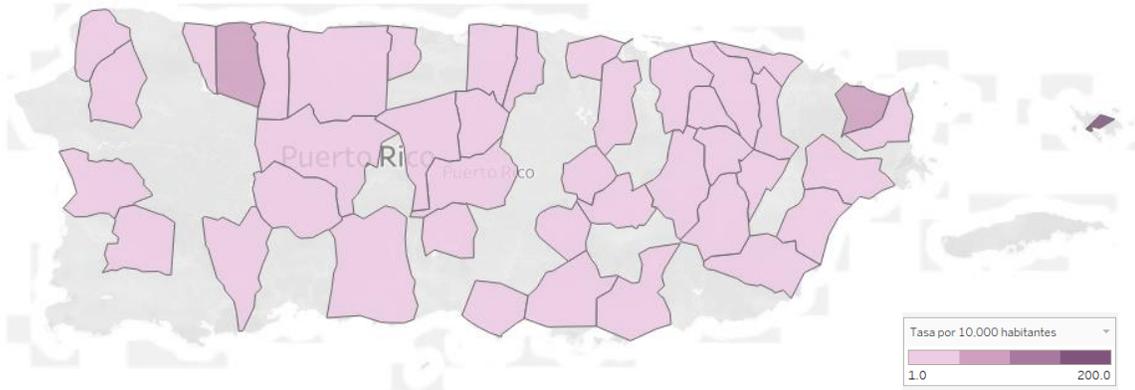
Tabla 10. Distribución de casos acumulados por municipio de residencia, semanas 1- 26, 2024 (cont.)

Municipio	Frecuencia	Por ciento (%)
Guayama	1	0.83
Gurabo	3	2.48
Hatillo	1	0.83
Humacao	2	1.65
Isabela	1	0.83
Jayuya	1	0.83
Juncos	1	0.83
Loíza	5	4.13
Luquillo	3	2.48
Mayagüez	1	0.83
Moca	2	1.65
Morovis	1	0.83
Naguabo	1	0.83
Orocovis	1	0.83
Penuelas	3	2.48
Ponce	9	7.44
Quebradillas	1	0.83
Salinas	2	1.65
San Germán	1	0.83
San Juan	13	10.74
San Lorenzo	2	1.65
Santa Isabel	1	0.83
Toa Baja	1	0.83
Trujillo Alto	2	1.65
Utua	1	0.83
Vega Alta	2	1.65
Vega Baja	3	2.48
Villalba	3	2.48
Yabucoa	1	0.83
Yauco	2	1.65
Desconocido	2	1.65
Total	121	100.00

Nota. Datos revisados hasta el 12 de julio de 2024.

La figura 3 presenta las tasas de incidencia acumulada (por 10,000 habitantes) de casos de envenenamiento por plomo en niños menores de 5 años por municipio de residencia para la semana 26 de 2024.

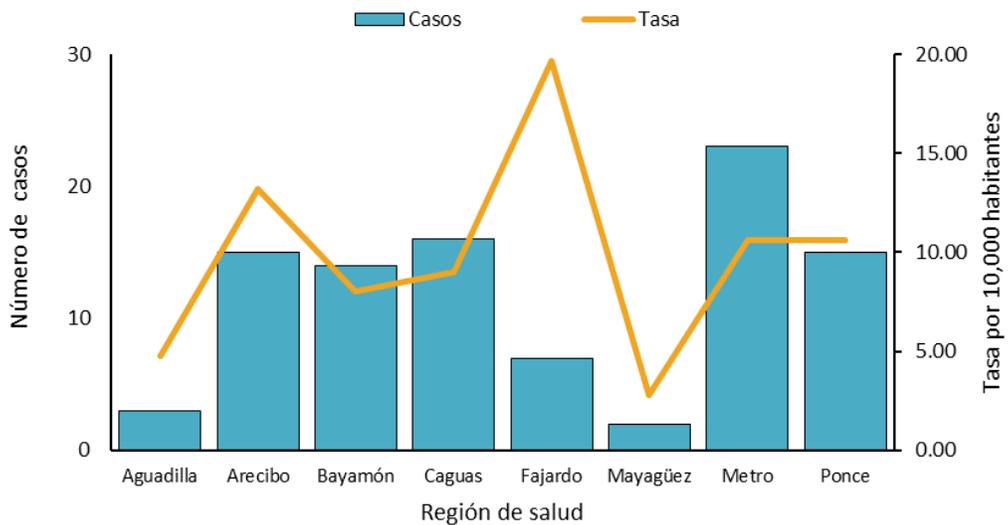
Figura 3. Tasas de incidencia acumulada de casos menores de 5 años por municipio de residencia, semanas 1- 26, 2024



Nota. Datos revisados hasta el 12 de julio de 2024.
 Dos casos no tenían información de municipio de residencia disponible. Se excluyó de este análisis los casos de 5 años o más (n=26).

La figura 4 presenta las tasas de incidencia acumulada (por 10,000 habitantes) de casos de envenenamiento por plomo en niños menores de 5 años por región de salud hasta la semana 26 de 2024.

Figura 4. Tasas de incidencia acumulada de casos menores de 5 años por región de salud, semanas 1- 26, 2024



Nota. Datos revisados hasta el 12 de julio de 2024.
 Dos casos no tenían información de municipio de residencia disponible. Se excluyó de este análisis los casos de 5 años o más (n=26).

La tabla 11 presenta distribución de casos acumulados en niños menores de 5 años por región de salud hasta la semana 26 de 2024.

Tabla 11. Distribución de casos acumulados menores de 5 años por región de salud, semanas 1- 26, 2024

Región de salud	Frecuencia	Porcentaje (%)
Aguadilla	3	3.16
Arecibo	15	15.79
Bayamón	14	14.74
Caguas	16	16.84
Fajardo	7	7.37
Mayagüez	2	2.11
Metro	23	24.21
Ponce	15	15.79
Total	95	100.00

Nota. Datos revisados hasta el 12 de julio de 2024.

Dos casos no tenían información de municipio de residencia disponible. Se excluyó de este análisis los casos de 5 años o más (n=26).

Recomendaciones de salud pública

- **Detección temprana**
 - La Guía de Servicios Pediátricos Preventivos establece que a todo niño/a se le debe realizar una prueba de plomo en sangre a los 12 y 24 meses de edad.
 - Se le debe realizar una prueba de plomo en sangre al niño/a si existe sospecha de exposición a plomo.
- **Nutrición**
 - Alimentos ricos en vitamina C, hierro y calcio ayudan a reducir la absorción de plomo en el cuerpo.
- **Medidas de prevención**
 - Lavarse de manos antes de consumir cualquier alimento.
 - Comprar juguetes o productos de consumo libres de plomo.
 - Realizar las visitas de niño sano con el pediatra para realizar pruebas de cernimiento y/o comunicar cualquier sospecha de rezago en el desarrollo del menor.
 - Consultar con contratistas certificados para trabajar en prácticas de trabajo seguras con el plomo para cualquier remodelación si vive en una residencia construida antes del 1978.
 - Utilizar filtros para remover plomo en agua potable siempre que sea posible.
 - Quitarse los zapatos antes de entrar a la residencia, bañarse y lavar la ropa por separado antes de entrar en contacto con los niños si tiene una ocupación o pasatiempo relacionado con el plomo.

Nota: Este informe ha sido actualizado hasta el 10 de julio de 2024. Toda la información incluida en este está sujeta a la actualización de datos según transcurre el proceso de investigación.

Para más información: vigilanciadeplomo@salud.pr.gov, 787-765-2929, ext. 3232, 3219, 3234, 3206

Preparado por: Sistema de Vigilancia de Envenenamiento por Plomo en Niños

Revisado por: Equipo de Principal Oficial de Epidemiología

Referencia sugerida:

Departamento de Salud de Puerto Rico. (2024). *Informe de Vigilancia de Niveles de Plomo en Sangre y Prevención de Envenenamiento por Plomo en Niños: Semana Epidemiológica Número 23- 26 del 2024*. <https://www.salud.pr.gov/CMS/588>

Referencias

1. Centers for Disease Control and Prevention. Overview of Childhood Lead Poisoning Prevention. [Online] 2022. <https://www.cdc.gov/nceh/lead/overview.html>.
2. The Blood Lead Reference Value (BLRV) Workgroup. Recommendation for a Revised Blood Lead Reference Value. [Online] 2021. <https://www.cdc.gov/nceh/lead/docs/lepac/blrv-recommendation-report-508.pdf>.
3. Centers for Disease Control and Prevention. Blood Lead Reference Value. [Online] 2021. <https://www.cdc.gov/nceh/lead/data/blood-lead-reference-value.htm>.