

# Cuáles son los 4 tipos de dengue que existen y cómo puedo saber cuál tengo

02/11/2024



En Argentina, donde el dengue ha causado el mayor brote en 2023/2024, la **ANMAT** aprobó el primer test nacional para el diagnóstico rápido de la enfermedad, el **Detect-AR Dengue**. Este kit, desarrollado en el **Instituto Leloir** por el equipo de **Andrea Gamarnik**, detecta el antígeno viral NS1 en menos de tres horas, sin necesidad de equipos sofisticados, y permite procesar hasta 92 muestras al mismo tiempo, lo que podría aliviar la presión en los laboratorios clínicos en caso de nuevos brotes.



Científicos estudian las mejores maneras de combatir al mosquito vector del dengue (REUTERS/Jose Cabezas)

**Por qué importa:** la identificación rápida y accesible del dengue es fundamental para evitar complicaciones graves, especialmente en pacientes con riesgo de reinfección.

**El test Detect-AR Dengue** contribuye a una detección oportuna, minimizando la necesidad de equipos costosos.

El riesgo de dengue grave aumenta en quienes ya han tenido la enfermedad y vuelven a infectarse con un serotipo diferente.

La vigilancia y el diagnóstico temprano son clave en Argentina, ante la alta circulación del virus en varias regiones del país.

Todavía no estamos transitando los días de altas temperaturas agobiantes con la presencia de muchos mosquitos y ya comenzamos a hablar de dengue y a escuchar la detección de casos autóctonos en provincia de Buenos Aires o de un nuevo serotipo circulante del cual no se tenía casi registro en el

país.

# Dengue

El dengue se ha convertido en las últimas décadas en una enfermedad cada vez más preocupante en la Argentina. De hecho, nuestro país viene de registrar el triste récord histórico de más de **783.000 contagios y 500 muertes** en la temporada 2023/2024 que culminó en agosto último.

Originaria de África y de otros climas tropicales, la enfermedad se transmite a los humanos a través del **vector mosquito [Aedes aegypti](#)**. Cuando el mosquito se alimenta con sangre de una persona enferma de dengue y luego pica a otras personas, les transmite la enfermedad. **Nunca se contagia de una persona a otra, ni a través de objetos o de la leche materna.**

Esta enfermedad que años atrás solo se registraba en las provincias del norte argentino, ahora se la puede encontrar en

el centro del país y hasta en el norte de la Patagonia, debido al cambio climático y distintos factores humanos como la urbanización descontrolada y las distintas migraciones humanas.

El dengue en Argentina plantea hoy en día grandes desafíos. **Cinco jurisdicciones de Argentina registran un aumento considerable de casos de *dengue* hasta el momento en 2024**, en comparación con el mismo período de 2023. Y el detalle según datos del Ministerio de Salud de la semana 1 a la semana 42 indican que:

- **Córdoba:** las notificaciones totales de dengue pasaron de **13,900 en 2023 a 147,585 en 2024.**
- **Buenos Aires:** el incremento fue de **21,639 en 2023 a 145,583 en 2024.**
- **Tucumán:** pasó de **31,730 notificados en 2023 a 95,115 casos en 2024.**
- **Santa Fe:** hubo un salto de **26,901 en 2023 a 72,987 en 2024.**
- **Ciudad Autónoma de Buenos Aires:** en la capital del país, las notificaciones subieron de **22,229 en 2023 a 56,295 en 2024.**



Larvas de *Aedes aegypti* son estudiadas en laboratorio (REUTERS/Josue Decavele)

Y para agregar una nueva problemática más a esta compleja enfermedad, se conocieron en las últimas horas dos noticias importantes.

La primera, es la detección de un caso de dengue autóctono en la **Provincia de Buenos Aires**. Se trata de un hombre de 32 años del partido de **La Matanza** que presentó fiebre, dolor de cabeza, dolor ocular y un sarpullido. Si bien no necesitó hospitalización, las autoridades sanitarias tomaron medidas de control en su domicilio y buscaron personas con fiebre en la zona.

Y la segunda es que un **serotipo** de los cuatro que tiene el dengue volvió a aparecer tras años de no ser detectado en el país. Se trata del **DENV 4**, el cual afectó a una persona que **regresó de Cuba** y generó alarma en los expertos sanitarios, ya que esta variante plantea riesgos importantes, aunque no por su sintomatología.

La doctora **Silvia González Ayala**, médica infectóloga (MP 91.229) y presidente de la **Sociedad Argentina de Infectología Pediátrica** (SAIP) explicó a **Infobae** el impacto potencial de este serotipo al afirmar que “el **dengue cuatro** ya ha circulado en nuestro país, y creo que lo hizo por dos años. Se había detectado en la provincia de **Santa Fe**, aunque no pasó a mayores. En esta situación de un diagnóstico de **DENV 4**, lo importante es que la persona enferma haya cumplido con las medidas de aislamiento. Es decir, evitar las picaduras de **mosquitos** durante todo el período febril de la enfermedad”.

“**Brasil** tiene circulación de los cuatro serotipos, y el **DENV 3** es el que está más cerca de nuestra frontera, en la **Mesopotamia**. Así que tenemos riesgo de introducción de los serotipos tres y cuatro, que ya estuvieron en **Salta** cuando comenzó la reemergencia de dengue a finales de los 90”, agregó González Ayala.

Actualmente, **Argentina** se encuentra atravesando un periodo **interepidémico**, el cual se traduce en el momento entre una temporada de alta y la siguiente, la cual está relacionada con factores climáticos, la presencia de **mosquitos vectores**, y el control de criaderos de mosquitos.

## ¿Cómo saber si tengo dengue?

# MOSQUITO AEDES AEGIPTI

## Transmisión del dengue

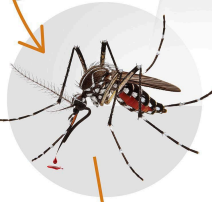
### 1 Persona con el virus del dengue

Presintomática, asintomática o enferma de dengue



### 2

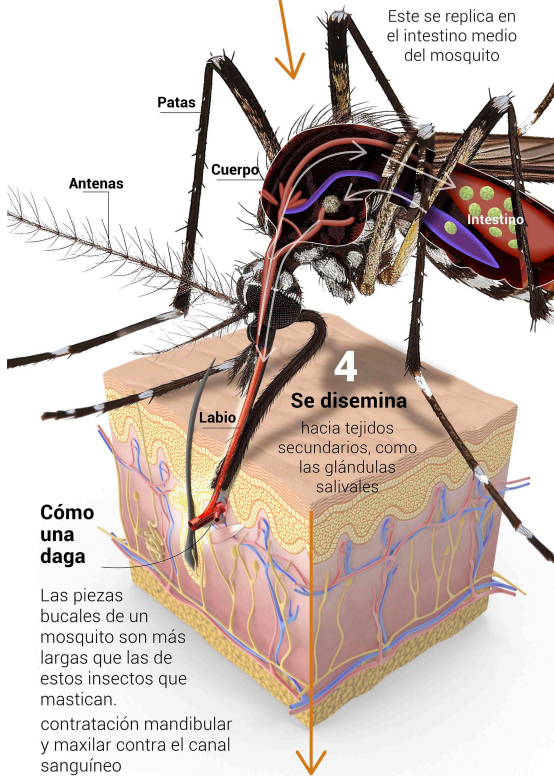
El mosquito pica a una persona infectada por el virus del dengue



### 3

**Incubación extrínseco**

Este se replica en el intestino medio del mosquito



### 5 Incubación

Con temperatura ambiente oscila entre 25 °C y 28 °C



**Dura entre 8 y 12 días**

Expertos de **Fundación Huésped** explicaron a **Infobae** cómo son los síntomas del dengue para saber si estoy cursando la enfermedad. Estos síntomas, en los casos en los que aparecen, se manifiestan unos días después de ocurrida la infección por picadura y duran alrededor de una semana. Algunos de ellos son:

- Fiebre alta.
- Dolor detrás de los ojos, de cabeza, dolor muscular y de articulaciones.
- Náuseas y vómitos.
- Cansancio intenso, dolor articular.
- Aparición de manchas en la piel, picazón y/o sangrado de nariz y encías.

“Son síntomas que pueden confundirse con la gripe, pero se diferencian porque no presentan mocos o catarro. **Es decir que el Dengue no suele dar síntomas respiratorios.** Entonces, se diagnostica con Dengue a una persona que presenta fiebre elevada, acompañado por dos de los síntomas anteriores. **No es necesario presentar todos los síntomas y no se desarrollan con la misma intensidad en todas las personas.** En algunas oportunidades las personas cursan la enfermedad sin presentar síntomas. La infección se confirma a través de pruebas de sangre que buscan identificar la presencia del virus o los anticuerpos que genera la persona infectada”, sostuvieron los especialistas.



La fiebre suele ser uno de los síntomas principales cuando se adquiere dengue (Crédito: Freepik)

Y agregaron que **es importante estar pendiente de los signos y síntomas de dengue grave (que suelen presentarse al bajar la fiebre)**. Y en caso de presentarse acudir al sistema de salud.

- Dolor abdominal intenso
- Somnolencia
- Mareos o desmayo
- Vómitos (al menos 3 veces en 24 horas)
- Sangrado por la nariz o las encías
- Vómitos con sangre o sangre en las heces

El **virus del Dengue pertenece al grupo de los Arbovirus** (virus transmitidos por artrópodos), del que **existen 4 serotipos llamados DENV-1, DENV-2, DENV-3 y DENV-4** que comparten analogías estructurales y patogénicas, por lo que cualquiera puede producir las formas graves de la enfermedad, aunque los serotipos 2 y 3 han estado asociados a la mayor cantidad de casos graves y fallecidos.

**Cuando una persona se cura del dengue, es inmune a ese tipo de**

**virus que la infectó, pero no a los tres restantes.** El riesgo de contraer dengue grave, aumenta si se infecta por segunda vez con otro serotipo que puede derivar en una hemorragia grave.

Más allá de las diferencias o similitudes entre cada caso, de acuerdo a la **Organización Mundial de la Salud (OMS)**, “la infección por un serotipo, seguida por otra infección con un serotipo diferente, aumenta el **riesgo de una persona de padecer dengue grave y hasta morir**”.



Saber qué tipo de dengue tiene una persona ayuda a anticipar si ya tuvo otro y puede generar un cuadro grave (AP Foto/Martín Mejía)

En esa línea, según lo indicado en **MedlinePlus**, el sitio de la Biblioteca Nacional de Medicina de Estados Unidos, “el **dengue grave** es una forma seria de la enfermedad. Cerca de una de cada 20 personas que se enferman de dengue desarrollan dengue grave. Puede causar shock, hemorragia interna e incluso la muerte”.

El infectólogo **Ricardo Teijeiro**, miembro de la Sociedad Argentina de Infectología, le dijo a **Infobae**: “Lo recomendable es que ante algún síntoma, sea fiebre, malestar general, dolor de cabeza, dolores articulares, o algunas manchas en la piel, hay que ir al médico. Todo eso que haga sospechar tiene que hacer que el paciente vaya a la consulta con un profesional de la salud. Es fundamental la consulta ya que el médico después decidirá si le hace estudios y si dentro de esos estudios le va a hacer análisis para diagnosticar dengue o para detectar el serotipo”.

El **Ministerio de Salud de la Nación** recomienda que ante un diagnóstico de dengue es preciso seguir las indicaciones del personal de salud y asistir a las consultas de seguimiento y control. Si al momento de disminuir la fiebre o en los días posteriores, alguno de los síntomas se agudiza, reaparece, o se detectan síntomas nuevos (dificultad para respirar, dolor abdominal intenso, sangrado profuso de mucosas, irritabilidad a somnolencia, vómitos recurrentes), es pertinente realizar una consulta médica inmediata.

## **Identificación del serotipo de dengue del cual uno se enferma**

“Las manifestaciones clínicas del **dengue** son comunes para cualquier serotipo. Solo se puede identificar mediante estudios de laboratorio, pero clínicamente son indiferenciables”, sostuvo **González Ayala**.



Los investigadores de la FIL Andrea Gamarnik, Daiana Capdevila y Marcelo Yanosvsky coordinan la red, que está integrada también por grupos en Misiones y Santiago del Estero (Instituto Leloir)

Frente a esta compleja red de cuatro serotipos del dengue, la Administración Nacional de Medicamentos, Alimentos y Tecnología Médica (ANMAT) acaba de aprobar para su comercialización el Kit Detect-AR Dengue TEST de ELISA NS1, [el primer test de antígeno nacional para el diagnóstico de la enfermedad](#) que durante el verano 2023/2024 causó en el país el mayor brote desde que se tiene registro.

El nuevo test, que fue desarrollado en el Laboratorio de Virología Molecular que dirige la investigadora del CONICET **Andrea Gamarnik en el Instituto Leloir**, está destinado a laboratorios de análisis clínicos, para ser utilizado por personal capacitado y aspira a resolver la falta de insumos ante una posible nueva crisis sanitaria como la que ocurrió a comienzos de este año.

“Antes de ponernos a trabajar en este desarrollo hicimos un sondeo entre especialistas de laboratorios de análisis

clínicos, para entender cuáles eran las urgencias en cuanto al diagnóstico de dengue y fue contundente la necesidad de poder detectar al antígeno viral NS1. **Hoy existen dos métodos principales para diagnosticar al dengue: uno detecta la presencia de las proteínas del virus en la sangre; el otro, al ARN viral por medio de técnicas moleculares como PCR.** Ambos procedimientos son complementarios y dan información útil. Sin embargo, a diferencia de los métodos de detección del ARN del virus, el test que desarrollamos en nuestro laboratorio tiene la ventaja de ser más sencillo de medir y es menos costoso, ya que no es necesario equipamiento sofisticado o insumos adicionales”, sostuvo Gamarnik.

**El kit Detect-AR Dengue funciona a partir de permitir establecer la infección por cualquiera de los 4 serotipos del virus** al identificar la proteína viral NS1 en pacientes que cursan la fase aguda de la enfermedad. El resultado se obtiene en tres horas y se pueden procesar hasta 92 muestras en simultáneo.

“Hasta ahora no existían en Argentina test de ELISA para dengue desarrollados y producidos en el país. El Detect-AR Dengue cumple con los requisitos de especificidad y sensibilidad comparables a los test comerciales que se usan en el ámbito clínico en la actualidad y que son producidos por compañías extranjeras”, aseguró la bioquímica Belén García Fabiani, quien desde el laboratorio de Gamarnik coordinó el desarrollo del flamante kit.



Hay pruebas para liberar mosquitos que no puedan transmitir dengue en el país (Fuente: CNEA)

“Poder contar con estos test de producción local es importante no sólo desde el punto de vista clínico, al permitir el diagnóstico temprano de la infección por virus dengue, sino también para poder afianzar nuestra soberanía en cuanto al control sanitario y el seguimiento epidemiológico de un agente infeccioso de tanta relevancia en nuestra región. Al ser un desarrollo nacional –continúa– permitirá reemplazar importaciones, lo que redundará en un ahorro de costos, y garantizar el acceso a herramientas fundamentales en momentos de brotes epidémicos”, agregó Gamarnik.

Los expertos afirman que como la infección causada por el virus dengue puede presentar síntomas inespecíficos (fiebre, dolor de cabeza, dolor muscular y articular), no es fácil obtener un diagnóstico preciso sólo basándose en una evaluación clínica.

Por eso es importante realizar un análisis de laboratorio que pueda identificar la presencia (o no) del virus en la sangre. Si bien no existe un tratamiento específico para el dengue,

determinar la causa del cuadro clínico es clave para tomar decisiones en cuanto al manejo correcto de los síntomas y la prevención de complicaciones. Ocurre que, en los casos más graves, la enfermedad puede evolucionar hacia situaciones potencialmente mortales como el shock hemorrágico.

Frente a la expansión del **mosquito transmisor**, la presencia de los **serotipos 1, 2 y 3**; y llegada del **DENV 4**, es esencial la **eliminación de criaderos** y poner en práctica medidas de protección para frenar la propagación del virus.

## ¿Cómo prevenir el dengue?



Es clave combatir los posibles criaderos de los mosquitos que transmiten el dengue

-Eliminando todos los recipientes en desuso que puedan acumular agua (como latas, botellas, neumáticos).

-Dando vuelta los objetos que se encuentran en el exterior y pueden acumular agua cuando llueve (baldes, palanganas, tambores, botellas).

-Cambiando el agua de bebederos de animales, colectores de

desagües de aire acondicionado o lluvia, dentro y fuera de la casa, cada 3 días. Recordá frotar las paredes de los recipientes con una esponja o cepillo a fin de desprender los huevos del mosquito que puedan estar adheridos.

-Rellenando los floreros y porta macetas con arena húmeda.

-Manteniendo los patios y jardines limpios, ordenados y desmalezados.

-Limpiando canaletas y desagües de lluvia de los techos.

-Tapando los tanques y recipientes que se usan para recolectar agua.

-Vertiendo agua hirviendo en las rejillas y colocándoles tela mosquitera.

## **Medidas para prevenir el dengue con cuidados personales**



Una de las medidas para prevenir el dengue es usar repelentes para mosquitos

También es importante para prevenir las picaduras del mosquito:

- Usar siempre repelentes, siguiendo cuidadosamente las recomendaciones del envase.

- Utilizar ropa clara que cubra los brazos y las piernas, especialmente durante las actividades al aire libre.

- Colocar mosquiteros en puertas y ventanas, y cuando sea posible usar ventiladores o aire acondicionado en las habitaciones.

- Proteger cunas y cochecitos de bebés con telas mosquiteras.

- Utilizar repelentes ambientales como tabletas y espirales.

Fuente: Infobar