

# SOBRE DENGUE Y EMBARAZO EN LA MATERNIDAD SARDÁ. UN ESTUDIO DESCRIPTIVO

María Alejandra Frailuna<sup>a</sup>, Marcela Edith Dericco<sup>b</sup>,  
María Laura Samaniego<sup>c</sup>, Marcela Ortiz de Zarate<sup>c</sup>,  
Carla Cristina Otero<sup>d</sup>, Noelia Paula García<sup>d</sup>, Matías  
Ghezzi<sup>d</sup>.

<sup>a</sup> Jefa de División Obstetricia del Hospital Materno Infantil Ramón Sardá.

<sup>b</sup> Jefa de Unidad 1 de Internación del Hospital Materno Infantil Ramón Sardá.

<sup>c</sup> Médica infectóloga del Hospital Materno Infantil Ramón Sardá.

<sup>d</sup> Médica/o de planta del Hospital Materno Infantil Ramón Sardá.

Correo electrónico: [frailunama@yahoo.com](mailto:frailunama@yahoo.com).

## RESUMEN

El objetivo del estudio consiste en describir el perfil epidemiológico y clínico de las gestantes y puérperas internadas con sospecha de dengue en la Unidad 1 del Hospital Materno infantil Ramón Sardá entre el 01/01/2024 y el 13/04/2024, como también describir la metodología diagnóstica, el serotipo prevalente del virus y las alteraciones de laboratorio asociadas. Estudio descriptivo de corte transversal. Se analizaron datos de 69 pacientes. La media de edad fue de 26.6 años. La nacionalidad: 75% argentinas y 25% extranjeras, 31.8% residentes de CABA y 68.2% de GBA.

El diagnóstico fue realizado por test rápido: detección de antígeno NS1 (NS1), con confirmación por prueba de reacción en cadena de la polimerasa (PCR) en el 96% de los casos. El 61% correspondió a DENV 2.

En cuanto a la evolución clínica, ninguna paciente cumplió criterios de gravedad. Sólo tres casos presentaron signos de alarma (plaquetopenia más hemoconcentración) e ingresaron a UTI. Leucopenia: 65%, plaquetopenia: 19%, hemoconcentración: 2.8%, alteración del coagulograma: 1.4%, hepatitis: 42% y colestasis 16%.

El curso de la fase virémica de la infección en el período periparto fue de relevancia ya que se identificó transmisión vertical en un RN cuya madre cursó la infección en ese periodo.

Un RN fue readmitido a los 20 días de vida con Dengue de transmisión vectorial.

**Palabras claves:** Dengue, TV, NS1, PCR, Gestantes.

## **ABSTRACT**

The objective of this study is to describe clinical and epidemiological situation of pregnant and postpartum patients during hospitalization in Unidad 1 of Maternidad Sardá with suspected dengue fever from 01/01/2024 to 13/04/2024. Diagnostic methods, most prevalent serotype and laboratory alterations associated.

Descriptive study. We analyzed 69 patients. Median years 26.6. 75% argentitian and 25% foreign, 31.8% lived in CABA and 68.2% in GBA

The diagnosis was confirmed by rapid test NS1 antigen and confirmed by PCR in 96%. 61% were DEN2.

66 out of 69 patients had a mild case of dengue fever. Three patients had warning signs. Two of them were plateletopenia and hemoconcentration and one had altered coagulogram. They were admitted to the ICU. There were no severe cases. Leukopenia (65%), plateletopenia (19%), hemoconcentration (2.8%), alter coagulogram (1.4%). hepatitis (42%) cholestasis (16%).

One case of vertical transmission was confirmed, and one newborn was readmitted with dengue fever 20 days later due to vector transmission.

**Keywords:** dengue, TV, NS1, PCR, pregnancy.

## **INTRODUCCIÓN**

El dengue es una infección viral, producida por un ARN virus, arbovirus, del género flavivirus. Presenta 4 serotipos, 1, 2, 3 y 4. Los virus del dengue se transmiten al ser

humano por la picadura de mosquitos hembra infectados, principalmente del mosquito *Aedes aegypti* <sup>(1)</sup>. La transmisión de seres humanos a mosquitos ocurre debido a que los mosquitos pueden infectarse a partir de personas virémicas. Puede tratarse de una persona con infección sintomática o que todavía no haya manifestado síntomas (presintomática), aunque también puede ser una persona sin signo alguno de la enfermedad (asintomática 70-75%).

Si bien, la principal vía de transmisión del virus del dengue entre los seres humanos es a partir de la picadura de mosquitos, existen reportes de transmisión vertical (de una embarazada a su feto), si bien las tasas de transmisión vertical son bajas y el riesgo de ese tipo de transmisión se encuentra ligado aparentemente al momento en que se produce la infección durante el embarazo. Está descrita en madres afectadas entre 11 días previos y hasta 48 horas posteriores al parto. El riesgo potencial de transmisión persistiría hasta las 24-48 horas de la desaparición de la fiebre, dada la persistencia de la viremia materna, si el parto ocurre en ese periodo. Otro punto para destacar es que se considera al embarazo un factor de riesgo para potenciales complicaciones maternas y fetales <sup>(2,3)</sup> hecho descrito en la bibliografía. Por último, se han registrado otros casos infrecuentes de transmisión a través de sangre y hemoderivados, donación de órganos y transfusiones.

Clínicamente, la infección por virus Dengue se caracteriza por la aparición de síntomas, entre 4 y 10 días después de la infección los cuales pueden durar de 2 a 7 días. Estos incluyen: fiebre elevada (40 °C), dolor de cabeza muy intenso, dolor detrás de los ojos, dolores musculares y articulares, náuseas, vómitos, agrandamiento de ganglios linfáticos y sarpullido.

Los síntomas del dengue grave suelen presentarse cuando desaparece la fiebre. En general son precedidos por los siguientes signos de alarma: dolor abdominal intenso, vómitos persistentes, respiración acelerada, hemorragias en las encías o la nariz,

cansancio, agitación, sed intensa, piel pálida y fría, debilidad general. Las personas que presenten estos síntomas deben ser atendidas de inmediato y necesitan ser hospitalizadas <sup>(4)</sup>.

La confirmación diagnóstica se realiza por PCR, aislamiento viral o seroconversión. En contexto de brote, la positividad del antígeno NS1 por test rápido se considera confirmatoria. Ante la falta de disponibilidad de prueba rápida, todo caso que reúna los requisitos de caso sospechoso en contexto epidemiológico, se considerará caso probable a los efectos del manejo y la toma de decisiones.

La prevención y control del dengue se basan en el control de sus vectores. La urbanización (especialmente la no planificada), pocas actividades sistemáticas de control vectorial de forma sostenible y el cambio climático a tropical y subtropical, hacen que los vectores pueden adaptarse a nuevos lugares y climas. Los mosquitos que transmiten el dengue están activos durante el día. Se puede reducir el riesgo de contraer el dengue protegiéndose de las picaduras de mosquito con: ropa que cubra el cuerpo lo máximo posible, mosquiteros en las ventanas, uso de repelentes de mosquitos (que contengan DEET, dietil meta tuolamida) y tabletas auto evaporables.

No hay un tratamiento específico para el dengue, pero la detección precoz y el acceso a una atención médica adecuada reducen en gran medida las tasas de mortalidad por dengue grave. La mayoría de las personas puede recibir cuidado en su domicilio. El embarazo debe ser considerado un factor de riesgo, ya que la morbilidad es mayor en esta población. <sup>(2,3)</sup> Por lo tanto la internación representa una herramienta útil para la vigilancia de la salud materna y fetal. <sup>(4)</sup>

Hasta la fecha, en algunos países se ha aprobado y autorizado una vacuna. <sup>(1)</sup> En Argentina se encuentra disponible. Los estudios han demostrado mayor eficacia en pacientes con antecedentes de infección por dengue previa. Existen otras vacunas en fase 3 de investigación.

Situación en la Argentina: Según los boletines epidemiológicos, desde la semana 31-2023 hasta la semana 15-2024 (13/04/24) en el país, hubo 33084 casos de dengue. De los cuales, el 91% fueron autóctonos, 2% importados y 7% en investigación. En este período hubo 762 casos graves (0.2%) y 238 muertos (letalidad de 0.07 %). 1656 fueron gestantes (mediana 32 años), de las cuales 13 presentaron formas graves (0.79%), 4 veces más que la población general y 3 muertes (0.22%), 3 veces más que la población general. Cuando se analizó la serotipificación fue más frecuente el DENV 2 y se lo asoció a formas más graves. En 67 casos de todos los fallecidos se determinó serotipo, 48 presentaron dengue 2 y 19 dengue 1. 252.566 de los casos corresponden al año 2024. La incidencia acumulada hasta el momento es de 708 casos cada 100.000 habitantes.<sup>(5)</sup>

## **OBJETIVO DEL ESTUDIO**

**OBJETIVO GENERAL:** Describir la situación y el perfil epidemiológico de las gestantes y puérperas con sospecha de dengue, que permanecieron internadas en la Unidad 1 del Hospital Materno Infantil Ramón Sardá durante el período comprendido entre en 01/01/2024 al 13/04/24.

**OBJETIVOS ESPECÍFICOS:** Describir características epidemiológicas de las pacientes: edad, nacionalidad, lugar de residencia, evolución clínica de la infección (leve, signos de alarma, grave), resultados de los test diagnósticos, tipificación viral, y patrones de alteración de laboratorio.

## **MATERIALES Y MÉTODOS**

**DISEÑO:** Estudio descriptivo de corte transversal.

**POBLACIÓN:** gestantes y puérperas con sospecha de dengue que permanecieron internadas en la Unidad 1 del Hospital Materno Infantil Ramón Sardá durante el período comprendido entre en 01/01/2024 al 13/04/2024.

CRITERIOS DE INCLUSIÓN: pacientes embarazadas o puérperas internadas en Unidad 1 de internación con sospecha de dengue en el período comprendido entre el 01/01/2024 al 13/04/2024.

Fueron excluidas aquellas con síndrome febril de otra etiología.

DEFINICIÓN TEÓRICA Y CATEGORIZACIÓN DE LAS VARIABLES:

1. Caso sospechoso: Síndrome febril inespecífico de menos de 7 días de duración, de inicio brusco, con ausencia de síntomas respiratorios, sin etiología definida y dos (2) o más de los siguientes signos o síntomas: cefalea, dolor retroorbitario, mialgias, artralgias, erupción cutánea, náuseas/vómitos, anorexia, malestar general, diarrea, petequias, leucopenia/plaquetopenia. Variable dicotómica (si/no). Variable categórica.
2. Edad: en años. Variable cuantitativa continua. Media
3. Nacionalidad: categorizada como: argentina y extranjera (boliviana, peruana, paraguaya y otros). Variable cuantitativa categórica.
4. Residencia: categorizada como CABA y Provincia de Buenos Aires. Variable cuantitativa categórica.
5. Alteración del laboratorio: Variable dicotómica (si/no). Variable categórica.
6. Plaquetopenia: Recuento de plaquetas inferior a  $100 \times 10^3/\mu\text{L}$ . Variable dicotómica (si/no). Variable categórica.
7. Leucopenia: Recuento de glóbulos blancos inferior a  $4 \times 10^3/\mu\text{L}$ . Variable dicotómica (si/no). Variable categórica.
8. Hemoconcentración. Aumento del 20% o más del hematocrito con respecto al valor de ingreso o de laboratorio previo reciente (dos semanas). Variable dicotómica (si/no). Variable categórica.
9. Hepatitis (aumento de enzimas hepáticas más de cinco de su valor normal). Variable dicotómica (si/no). Variable categórica.
10. alteración del Coagulograma (cualquier alteración con respecto al valor normal). Variable dicotómica (si/no). Variable categórica.
11. Presentación clínica leve: síndrome febril inespecífico de menos de 7 días de evolución más dos criterios (ver definición de casos sospechoso), sin aparición de signos de alarma ni gravedad. Variable dicotómica (si/no). Variable categórica.

12. Presentación clínica grave: comprende insuficiencia respiratoria, shock hipovolémico con hipotensión severa, hemorragias en tubo digestivo, SNC, metrorragia, falla cardíaca y fallo renal. Variable dicotómica (si/no). Variable categórica.
13. Ingreso a UTI: Variable dicotómica (si/no). Variable categórica.
14. Signos de alarma. Definidos como: dolor abdominal intenso y sostenido, vómitos persistentes, derrame seroso (en peritoneo, pleura o pericardio) sospechado por clínica y laboratorio (hipoalbuminemia) y detectado por imágenes (ecografía de abdomen o Rx de tórax), sangrado de mucosas, cambio en el estado mental del paciente, somnolencia o irritabilidad, hepatomegalia (> 2 cm), (la hepatomegalia brusca se observa sobre todo en niños). Si está disponible: incremento brusco del hematocrito concomitante con rápida disminución del recuento de plaquetas. Variable dicotómica (si/no). Variable categórica.
15. Transmisión vertical: variable dicotómica (si/no). Variable categórica.
16. Confirmación con pruebas virales: variable dicotómica (si/no). Variable categórica.
17. NS1. (si/no). Variable categórica.
18. PCR. (si/no). Variable categórica.

#### INSTRUMENTOS:

Fuentes de datos primaria: historia clínica. Resultados de laboratorio de la Maternidad Sardá y Hospital Muñiz.

Fuentes de datos secundaria. Base de datos Excel confeccionada ad hoc en Unidad I de internación, en la que se registran todos los datos relacionados con las variables a analizar y los números de historia clínica (con resguardo absoluto de los datos filiatorios de los sujetos de estudio), en el período analizado, motivo por el que no se requiere consentimiento informado (protección de los sujetos de investigación).

PROCESAMIENTO DE DATOS: Los datos se volcaron en una base de datos Excel.

Las variables cuantitativas continuas se describirán mediante su media y desvío estándar; las variables categóricas con su frecuencia absoluta y relativa (proporciones), etc.

## RESULTADOS

Se analizaron los datos de 76 personas gestantes y puérperas ingresadas en la Maternidad Sardá en la Unidad 1 de internación, con síndrome febril, desde el 01/01/2024 al 13/04/2024, que reunieron criterios de caso sospechoso de dengue, de las cuales 7 fueron excluidas ya que correspondieron a otros diagnósticos (infección del tracto urinario- neumopatía- corioamnionitis).

Las edades oscilaron entre 15 y 44 años, con una media de 26.6 años. En cuanto a la nacionalidad, 50 pacientes fueron de nacionalidad argentina (75%) y 19 extranjeras (25%), 22 residentes de CABA (31.8%) y 47 residentes de GBA (68.2%).

El diagnóstico fue realizado por pruebas directas rápidas: (NS1) y confirmado con PCR (Prueba de reacción en cadena de la polimerasa) en 66 de las 69 pacientes (95.6%)

Dos pacientes tuvieron diagnóstico probable que no fue confirmado por PCR (no se realizó), y una paciente tuvo diagnóstico no conclusivo (caso sospechoso con prueba directa rápida y PCR negativas).

De las 69 pacientes, en 49 se realizó la serotipificación (71%). De ellas 30 correspondieron a DENV 2 (61%) y 19 a DENV 1 (39%).

Con relación al momento de la gestación, 5 pacientes se encontraban cursando el primer trimestre, 38 cursando segundo trimestre, y 26 el tercer trimestre. De estas últimas, 7 fueron periparto.

Del total de las 69 pacientes 66 pacientes presentaron casos leves, tres presentaron signos de alarma: plaquetopenia con hemoconcentración y fueron admitidas en UTI. Una paciente presentó alteración del coagulograma. Ninguna paciente cumplió criterios de gravedad.

En cuanto al perfil del laboratorio: 45 pacientes presentaron leucopenia (65%), 13 pacientes tuvieron plaquetopenia (19%), 2 pacientes presentaron hemoconcentración (2.8%) y una paciente presentó alteración del coagulograma (1.4%), 29 pacientes

presentaron hepatitis (42%), y 11 pacientes presentaron colestasis (16%). Ver gráficos del 1 al 5.

Se registró un caso de transmisión vertical (TV) y un RN con dengue a los 20 días de vida de transmisión vectorial.

Todas las pacientes permanecieron internadas bajo control estricto de aparición de signos de alarma al menos 48 a 72 horas de haber cedido la fiebre (período de convalecencia), y hasta la mejoría de los parámetros de laboratorio (media de 4 días).

A todas las pacientes se les realizó aislamiento de la picadura del mosquito durante el síndrome febril.

## **DISCUSIÓN**

En cuanto al perfil epidemiológico de las pacientes incluidas en el estudio, encontramos que el 68.2% son residentes en GBA y el 31.8% en CABA.

Estos hallazgos son consistentes con los datos provistos por el boletín epidemiológico del MSAL correspondiente a la semana 15 de la temporada 2023/2024 en la que sobre un total de 199513 casos confirmados de dengue (en población general), en la región Centro de la Argentina (Buenos Aires, CABA, Santa Fe, Córdoba y Entre Ríos), la mayor contribución (47%) corresponde a CABA y a Pcia. de Buenos Aires, siendo esta última la que registra la mayor cantidad de casos 78085 (39%). No se disponen de datos en este sentido de personas gestantes y puérperas infectadas con Dengue <sup>(5)</sup>

En cuanto a la media de edad de nuestras pacientes (26.6 años) encontramos una diferencia con respecto a los datos nacionales para esta población que la estiman en 32 años.

Respecto de los serotipos circulantes los datos oficiales informan un 57,10 % para DENV 2, 42,7% PARA DENV 1 y 0.17 % para DENV3.

En nuestra población de estudio encontramos también como serotipo prevalente al DENV 2 (61%) con una tasa elevada de serotipificación (más del 70%).

Existen evidencias proporcionadas por algunos estudios que evaluaron el impacto perinatal de la infección por Dengue, que en relación con la mortalidad materna han encontrado un aumento de aproximadamente 4 veces en pacientes gestantes cursando la infección OR 4.14 (95% IC 1.17-14.73) <sup>(2)</sup>

En la misma línea los datos locales proporcionados por el MSAL registran un total de 1656 personas gestantes infectadas por dengue, entre las cuales se registraron 13 casos graves (tasa de morbilidad del 0.79%) y 3 defunciones (tasa de letalidad del 0.79%). Si comparamos estos valores con los de población general para el mismo período (238 fallecidos y 756 graves) encontramos que las tasas de letalidad y morbilidad son de (0.07% y 0.20% respectivamente), es decir tres y cuatro veces inferiores a las registradas en personas gestantes <sup>(5)</sup>

No hubo casos graves en nuestra muestra, ya que como se dijo antes la mayoría tuvieron una evolución leve de la infección y hubo solo tres admisiones a UTI.

### **LIMITACIONES**

El tamaño de la muestra es una limitante importante para explicar la diferencia en la evolución de la infección por Dengue en embarazadas y puérperas respecto de las evidencias disponibles en otras series.

### **CONCLUSIONES**

La infección por el virus del Dengue en este grupo de pacientes gestantes y puérperas, internadas en HMIRSardá en Unidad I de internación (en condiciones de aislamiento de picadura de mosquito) durante el período comprendido entre el 01/01/2024 al 13/04/2024, se sospechó ante un cuadro clínico particular (definición de caso) similar al de la población general y que fuera confirmado en el 96 % de los casos con técnica de PCR.

Resultó el DENV 2 el serotipo prevalente (61%).

La evolución clínica de la infección fue leve, acompañada por alteraciones de parámetros de laboratorio como leucopenia, plaquetopenia, alteraciones del coagulograma, hepatitis y colestasis y siendo la media de la duración de la convalecencia de 4 días.

No resulta de este trabajo mayor morbilidad en este grupo de pacientes, a diferencia de las evidencias provistas por otras publicaciones <sup>(1,5)</sup>, ni por los datos locales provistos por el MSAL, muy probablemente este resultado se relacione con el tamaño de la muestra.

Por lo tanto, creemos que el embarazo y puerperio podrían ser un factor de riesgo para la evolución de la infección por Dengue, condicionando un aumento de la morbilidad materna, lo que justifica la protocolización de la atención en estas pacientes, y poniendo principal atención a aquellas que cursen la fase virémica de la infección en el período periparto, ya que pudo confirmarse la transmisión vertical del virus por pruebas virales directas en un RN cuya madre cursó la infección en el período crítico entre 11 días previos y dentro de las 48 horas posteriores al nacimiento, coincidente con la evidencia científica. <sup>(6)</sup>

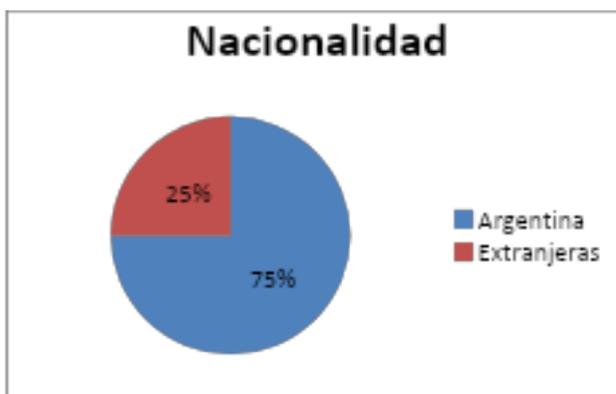
## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Rapaport, S., Mauriño, M., et al. Epidemiology of Dengue in Argentina during the 2010/11 to 2019/20 Seasons: A Contribution to the Burden of Disease Trop. Med. Infect. Dis. 2024, 9, 45. <https://doi.org/10.3390/tropicalmed9020045>
2. Sawai, Singh., Rathore, 1., Sharvi, Oberoi et all. Maternal and foetal-neonatal outcomes of dengue virus infection during pregnancy. Systematic Review. Trop Med Int Health. 2022; 27:619–629.
3. Rinnie, Brar., Pooja, Sikka. Maternal and fetal outcomes of dengue fever in pregnancy: a large prospective and descriptive observational study Archives of Gynecology and Obstetrics (2021) 304:91–100 <https://doi.org/10.1007/s00404-020-05930-7>
4. Dericco, M., Frailuna, M., Campos Flores, J., Torres, Oscar., Samaniego, L. marzo 2024. Recomendaciones para el manejo de casos de enfermedades transmitidas por mosquitos (ETM). Dengue-Chikungunya-ZiKA en el Embarazo. <https://www.sarda.org.ar/index.php/profesionales/dengue-en-perinatología#>

5. Ministerio de Salud de la República Argentina. (2024). Boletín Epidemiológico Nacional N°700. [https://www.argentina.gob.ar/sites/default/files/2024/04/ben\\_700\\_se15\\_vf.pdf](https://www.argentina.gob.ar/sites/default/files/2024/04/ben_700_se15_vf.pdf)
6. Peng Chiang, Tan., Shamala, et al. Dengue Infection in Pregnancy Prevalence, Vertical Transmission, and Pregnancy Outcome 8 Obstetrics & Gynecology May 2008. vol. 111, no. 5: 1111-1117.

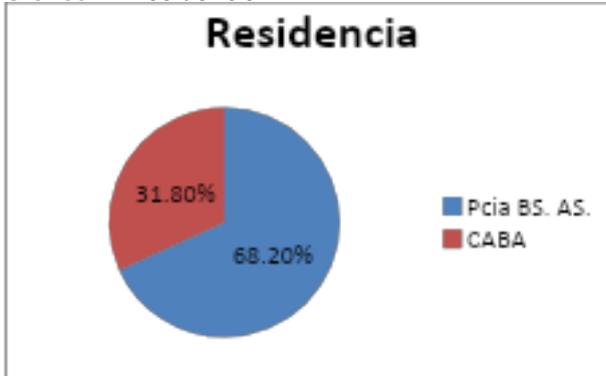
## GRÁFICOS

Gráfico 1. Nacionalidad



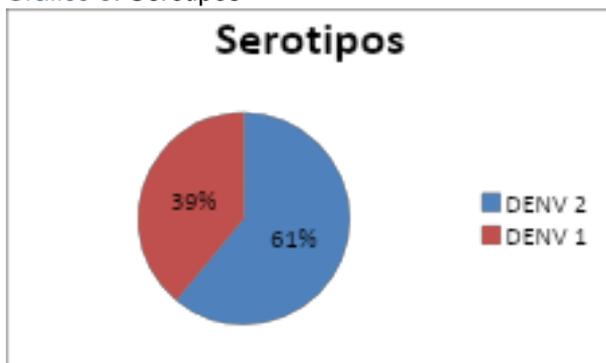
Fuente: elaboración propia.

Gráfico 2. Residencia



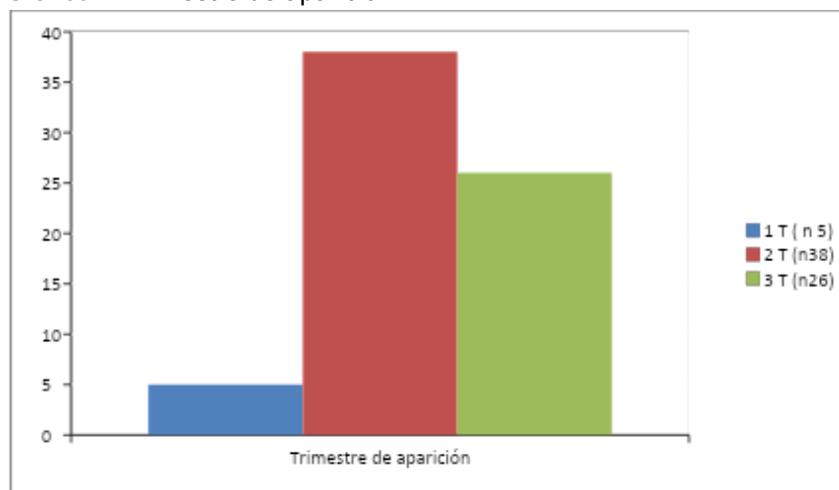
Fuente: elaboración propia

Gráfico 3. Serotipos



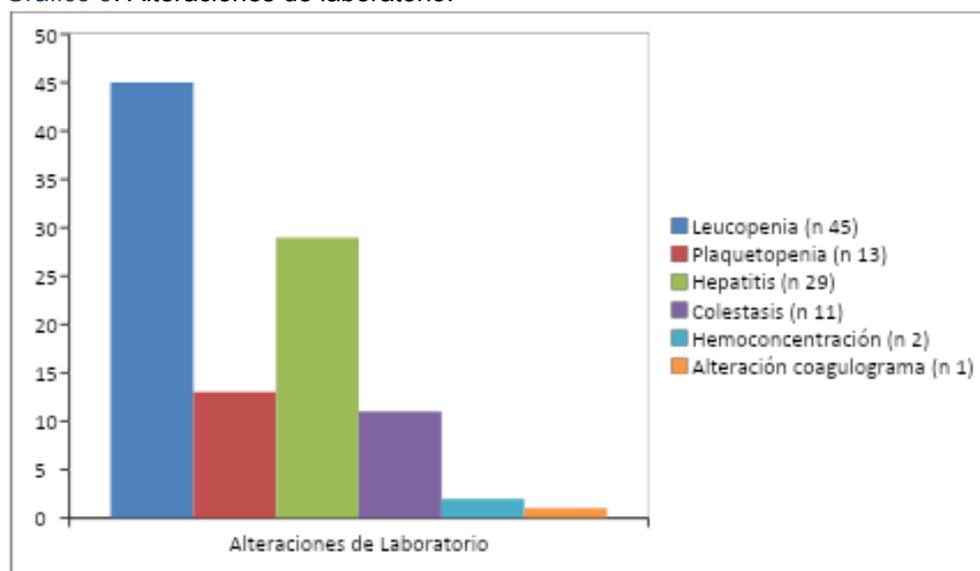
Fuente: elaboración propia.

Gráfico 4. Trimestre de aparición.



Fuente: elaboración propia.

Gráfico 5. Alteraciones de laboratorio.



Fuente: elaboración propia.