

CARACTERIZACIÓN CLÍNICA Y LABORATORIAL DEL DENGUE EN PACIENTES DEL SERVICIO DE PEDIATRÍA, HOSPITAL REGIONAL CONCEPCIÓN – PARAGUAY. ENERO ~ JUNIO 2024*Clinical and laboratory characterization of dengue in patients from the Pediatric Department, Concepción Regional Hospital, Paraguay. January - June 2024***Ramírez Rivas; Yanine Gissel; Recalde López, Dulcina Gissel¹
Desvars, Raúl Milciades y Medina Samudio; Ma. Cristina²**

1. Universidad Nacional de Concepción, Residentes de Medicina Familiar y Comunitaria de la Facultad de Medicina. Hospital Regional de Concepción ; Concepción - Paraguay.
2. Universidad Nacional de Concepción, Docente Facultad de Medicina. Concepción - Paraguay

RESUMEN

El dengue es una enfermedad infecciosa viral que representa uno de los principales motivos de consulta médica en las unidades de salud de países y territorios de las Américas. Este estudio nace de la problemática actual del aumento de casos de dengue en la población pediátrica. El objetivo del estudio fue describir las características clínicas y laboratoriales del dengue en pacientes del servicio de Pediatría del Hospital Regional de Concepción desde el mes de enero a junio del 2024. Estudio observacional, descriptivo con componente analítico, transversal, en pacientes de 1 mes a 15 años con el diagnóstico probable dengue o confirmado. El reclutamiento de la muestra se realizó en forma no probabilística por conveniencia. Los datos fueron obtenidos de las fichas clínicas de los pacientes que reunían los criterios de inclusión. Fueron incluidos un total de 126 pacientes, 66 (52 %) de sexo femenino y 60 (48%) de sexo masculino, con un promedio de edad de 8.6 años. El síntoma más frecuente fue la fiebre 110 (87,3 %), seguido de cefalea en 56 casos (44.4 %), náuseas y vómitos en 35 (27,8 %), dolor abdominal en 29 (23%), mialgias en 25 (19,8 %) pacientes. Al momento de su internación se encontraban en su día 4 de enfermedad y permanecieron internados en promedio 3 días. Las complicaciones fueron infrecuentes. En los datos de laboratorio se encontró con mayor frecuencia de leucopenia y trombocitopenia además la determinación inmunológica más realizada fue el antígeno NS1 el cual en su mayoría resulto positivo.

Palabras clave: caracterización, clínicas, laboratorio, dengue, pediatría.

*Cómo referenciar este artículo/
How to reference this article*

Ramírez Rivas; Yanine Gissel; Recalde López, Dulcina Gissel; Desvars, Raúl Milciades y Medina Samudio; Ma. Cristina. Caracterización clínica y laboratorio del dengue en pacientes del Servicio de Pediatría, Hospital Regional Concepción – Paraguay. enero - junio 2024. Rev. Medicinae Signum. 2025; 4(1):16-25.

ABSTRACT

Dengue is an infectious viral disease that represents one of the main reasons for medical consultation in health units in countries and territories of the Americas. This study arises from the current problem of the increase in dengue cases in the pediatric population. The objective of the study was to describe the clinical and laboratory characteristics of dengue in patients of the Pediatrics service of the Regional Hospital of Concepción from January to June 2024. Observational, descriptive study with an analytical, cross-sectional component, in patients from 1 month to 15 years with probable or confirmed dengue diagnosis. The recruitment of the sample was carried out in a non-probabilistic manner for convenience. The data were obtained from the clinical records of patients who met the inclusion criteria. A total of 126 patients were included, 66 (52%) female and 60 (48%) male, with an average age of 8.6 years. The most frequent symptom was fever 110 (87.3%), followed by headache in 56 cases (44.4%), nausea and vomiting in 35 (27.8%), abdominal pain in 29 (23%), myalgia in 25. (19.8%) patients. At the time of their hospitalization, they were on day 4 of illness and remained hospitalized for an average of 3 days. Complications were infrequent. In the laboratory data, leukopenia and

Fecha de recepción: noviembre 2024. Fecha de aceptación marzo: 2025

***Autor de correspondencia Ramírez Rivas; Yanine Gissel.** email: yanineramirez96@gmail.com



Este es un artículo fue publicado en acceso abierto, bajo licencia de Creative Commons Reconocimiento-Compartir Igual 4.0 Internacional.

thrombocytopenia were found with a greater frequency. Furthermore, the most frequently performed immunological determination was the NS1 antigen, which was mostly positive.

Key words: characterization, clinical, laboratory, dengue, pediatrics.

INTRODUCCIÓN

El dengue es una enfermedad infecciosa viral que representa uno de los principales motivos de consulta médica en las unidades de salud de los países y territorios de las Américas, incluyendo el Paraguay. En este contexto, la Guía de Manejo Clínico del dengue, elaborada por el Instituto de Medicina Tropical y el Ministerio de Salud Pública y Bienestar Social de nuestro país, resalta la importancia de un diagnóstico clínico temprano y un tratamiento oportuno, ya que estas medidas pueden marcar la diferencia entre la vida y la muerte para aquellos que sufren la enfermedad. (1)

El dengue es causado por un virus que se transmite a través de la picadura de un mosquito perteneciente al género *Aedes*, principalmente el *Aedes aegypti*, que pone en peligro a millones de personas a nivel mundial, por lo cual es considerada una enfermedad de impacto epidemiológico, social y económico que constituye un problema creciente y una amenaza para la salud pública a nivel mundial. (2) Existen 4 serotipos (dengue 1, 2, 3, 4) que tienen diferentes características antigénicas y genéticas. El dengue frecuentemente produce una enfermedad leve o inaparente, pero también puede producir cuadros severos y muerte. (3)

Desde su expansión a nivel global en la década de 1950, el dengue ha experimentado un crecimiento sostenido, afectando a todas las regiones tropicales y subtropicales del planeta. Según la Organización Mundial de la Salud (OMS), la región de las Américas se encuentra actualmente inmersa en una “situación hiperendémica”, lo que afecta a países del Cono Sur, Caribe y la región Andina, y de la cual Paraguay no es una excepción.

Hoy en día, el dengue continúa siendo un desafío significativo para los sistemas de salud pública en los países en vías de desarrollo. Este año, en el Boletín Epidemiológico Semanal del Paraguay se ha registrado un notable aumento en el número de casos, lo que ha sobrecargado los sistemas de salud, principalmente debido a la falta de medidas preventivas eficientes. En particular, los niños no han sido ajenos a este problema, y muchos han requerido hospitalización, lo que ha generado gran preocupación y la necesidad de una vigilancia clínica continua en la población pediátrica. (4)

En este contexto, se han realizado investigaciones tanto a nivel nacional como internacional. Un estudio descriptivo, observacional y retrospectivo realizado por Fiora M., y otros (Córdoba – Argentina, 2024) incluyó a pacientes entre 1 y 180 meses de edad con diagnóstico de dengue

probable o confirmado. Se observó una mediana de edad de 108 meses, con manifestaciones clínicas como fiebre, cefalea y mialgias. Los hallazgos de laboratorio más frecuentes fueron leucopenia, trombocitopenia y elevación de transaminasas. (5) En Paraguay, Bernal E. y otros (Asunción – Paraguay, 2021), llevaron a cabo un estudio similar en el Hospital de Clínicas de San Lorenzo, analizando a 221 pacientes pediátricos con diagnóstico de dengue sin signos de alarma. La mediana de edad fue de 8 años, y las manifestaciones clínicas más frecuentes fueron fiebre, cefalea y dolor corporal, con un 70% de positividad de la prueba de antígeno NS1. Además, se observó una mayor frecuencia de síntomas gastrointestinales en comparación con brotes de años anteriores, lo que podría estar relacionado con el serotipo circulante en esa temporada. (6)

Este estudio nace de la problemática actual consistente en el aumento de casos de dengue en la población pediátrica en nuestro país, según los últimos registros en el Boletín Epidemiológico del Paraguay, muchos de los cuales requieren internación y desarrollan complicaciones graves, lo que genera una sobrecarga en el sistema de salud. A pesar de la escasa investigación en el país sobre el comportamiento clínico, epidemiológico y laboratorial del dengue en niños, el propósito de este estudio es aportar datos científicos que permitan mejorar las estrategias de diagnóstico y tratamiento, con el fin de evitar las formas más severas de la enfermedad. (4)

Se espera que los resultados de este estudio sirvan de base para futuras investigaciones y para la formación de los profesionales de salud. Los principales beneficiarios serán los médicos, que podrán contar con información actualizada sobre el comportamiento clínico y epidemiológico del dengue en nuestra ciudad, y la población, que podrá acceder a una atención médica más adecuada. También se espera que los costos por atención y estancia hospitalaria se vean reducidos, beneficiando tanto a los usuarios como a las instituciones de salud, y sobre todo mejorando la calidad de vida de los pacientes. Estos argumentos fundamentan el aporte teórico, metodológico, social y práctico de la investigación.

A pesar de los esfuerzos realizados, la información disponible sobre el perfil clínico y laboratorial del dengue en la población pediátrica es limitada, tanto a nivel nacional como internacional. Debido a los cambios en la dinámica de la enfermedad, es crucial revisar y actualizar los conocimientos existentes. Por ello que, este estudio se enfocará en describir las características clínicas y laboratorias del dengue en pacientes internados en el servicio de Pediatría del Hospital Regional de Concepción entre enero y junio de 2024, con el objetivo de proporcionar información útil para la detección temprana y la prevención de complicaciones graves. Dado los planteamientos que anteceden, se formula la siguiente pregunta y objetivos de investigación:

Objetivo general: Describir las características clínicas-laboratorias del dengue en pacientes del servicio de Pediatría del Hospital Regional de Concepción desde el mes de enero a junio del 2024.

Objetivos específicos:

Especificar los datos sociodemográficos de los pacientes con dengue internados en el servicio de pediatría del Hospital Regional de Concepción desde el mes de enero a junio del 2024.

Identificar la prueba inmunológica más utilizada para el diagnóstico confirmatorio de los pacientes con dengue internados en el servicio de pediatría del Hospital Regional de Concepción desde el mes de enero a junio del 2024

METODOLOGIA

Se realizó un estudio cuantitativo, descriptivo, retrospectivo, de corte transversal, de tipo no experimental con un componente analítico, basado en el análisis de documentos (fichas clínicas) y el uso de una lista de cotejo como herramienta para la recolección de datos. El estudio incluyó a pacientes de 1 mes a 15 años de vida con diagnóstico probable de dengue o confirmados que fueron hospitalizados en el servicio de Pediatría del Hospital Regional de Concepción - Paraguay, durante el período comprendido entre enero y junio de 2024. Fueron excluidos del estudio a aquellos pacientes en quienes los datos del registro clínico fueron insuficientes

El reclutamiento de la muestra se realizó en forma no probabilística por conveniencia en base al total de pacientes que cumplieran los criterios de inclusión, en el período de tiempo mencionado. Las variables demográficas estudiadas fueron edad, sexo y procedencia. Se revisaron los datos clínicos según las últimas guías del Ministerio de Salud Pública y Bienestar Social del Paraguay, para la definición de casos probables y confirmatorios de dengue. El perfil de laboratorio estudiado fue la determinación de leucocitos, hematocrito y plaquetas, y el resultado de la prueba rápida NS1/IgM/IgG por inmunocromatografía.

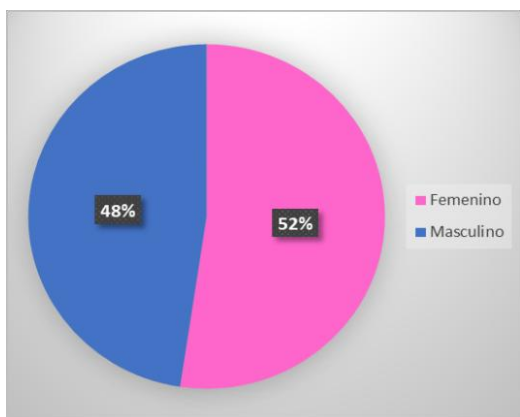
Los datos obtenidos fueron ingresados en una base de datos utilizando el programa Excel de Microsoft Office 2016 y posteriormente trasladados al paquete estadístico Epi Info, versión 7.2.6.0 del Centro para el Control y Prevención de Enfermedades (CDC). Se realizó un análisis descriptivo de la población estudiada, calculando porcentajes, frecuencias y medidas de tendencia central.

Para obtener acceso a las fichas clínicas, se accedió al Archivo Central del Hospital Regional de Concepción, previa autorización de la Dirección del Hospital y del Departamento de Docencia e Investigación. Se seleccionaron las fichas clínicas correspondientes al período de estudio, asegurando en todo momento la confidencialidad y la protección de los datos personales de los pacientes, en cumplimiento con las normativas éticas y legales vigentes.

RESULTADOS

Datos sociodemográficos. El periodo de estudio incluyó un total de 126 pacientes internados en el servicio de Pediatría del Hospital Regional de Concepción que reunieron los criterios de inclusión.

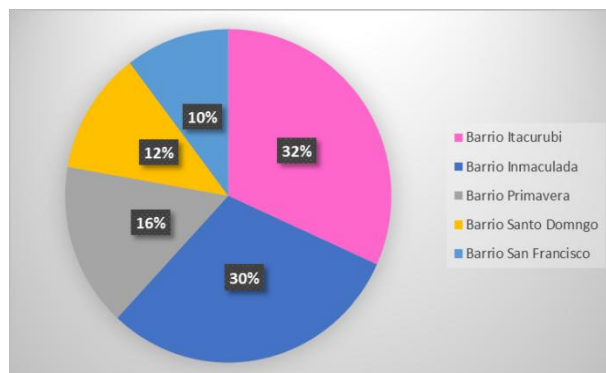
Gráfico 1: Distribución de los pacientes con dengue del Servicio de pediatría en el Hospital Regional de Concepción según sexo, desde enero hasta junio 2024 (n = 126)



De estos, 66 (52 %) fueron de sexo femenino y 60 (48 %) de sexo masculino, con una edad promedio de 8.6 años.

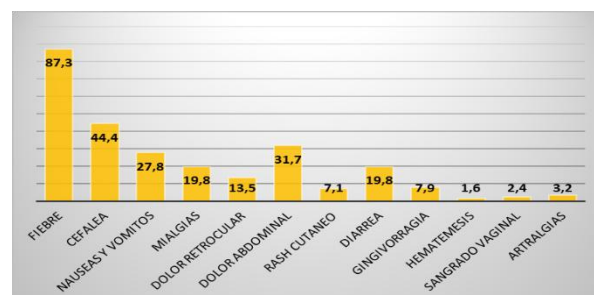
Gráfico 2: Distribución de los pacientes con dengue del Servicio de pediatría en el Hospital Regional de Concepción según

procedencia, desde enero hasta junio 2024 (n = 126)



En cuanto a la procedencia, 40 (32 %) procedían del Barrio Itacurubi de la ciudad de Concepción.

Características Clínicas. Gráfico 3: Distribución de los pacientes con dengue del Servicio de pediatría en el Hospital Regional de Concepción según manifestaciones clínicas, desde enero hasta junio 2024 (n = 126)

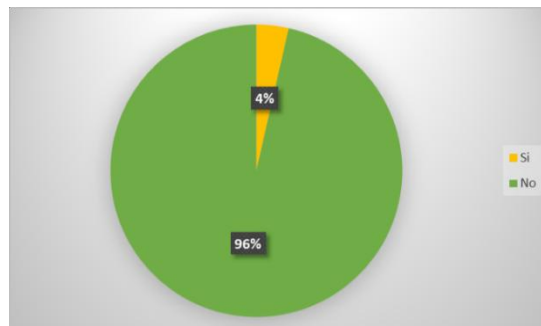


En cuanto a la sintomatología inicial, los 110 (87,3 %) pacientes presentaron fiebre. Se observó cefalea en 56 casos (44,4 %), náuseas y vómitos en 35 (27,8 %), dolor abdominal en 29 (23%), mialgias en 25 (19,8 %) pacientes. Otros síntomas como diarrea, dolor retroocular, rash cutáneo, sangrado y artralgias, se observaron en menos frecuencia. Al momento de su internación los pacientes se encontraban en su día 4 de enfermedad y permanecieron internados en promedio 3 días.

Datos de Laboratorio. La biometría hemática al ingreso mostró que 96 (76 %) pacientes exhibieron leucocitos $<5000/\text{mm}^3$, 39 (31%) hematocrito $> 45\%$ y 48 (38 %) plaquetas $<150000/\text{mm}^3$.

Antigenemia y serología. Estudios laboratoriales confirmatorios de dengue se dispusieron en 120 pacientes. En 98 pacientes (82 %) el antígeno NS1 fue positivo, mientras que la presencia de IgM anti-dengue fue positiva en 13 pacientes (11 %). 9 (8 %) presentaron al ingreso niveles de IgG positiva anti-dengue.

Complicaciones. Gráfico 3: Distribución de



los pacientes con dengue del Servicio de pediatría en el Hospital Regional de Concepción según complicaciones, desde enero hasta junio 2024 (n = 126)

Solo el 2 % (3) de los pacientes presentó complicaciones por dengue. Siendo las más frecuentes el derrame pleural y el derrame pericárdico. La mayoría de los pacientes presentaron buena evolución y fueron dados de alta, y solo 1 (0,8%) obitó.

DISCUSION

En este estudio se analizaron los casos de pacientes pediátricos hospitalizados con dengue en el servicio de Pediatría del Hospital Regional de Concepción en el primer semestre del 2024.

La mayoría de los pacientes eran de sexo femenino, con una edad media de 8,6 años, lo cual refleja una tendencia consistente con estudios previos que indican que el dengue afecta con mayor frecuencia a niños de edad escolar. La predominancia femenina en este estudio es interesante, aunque no se cuenta con evidencia clara que justifique una mayor susceptibilidad por género en la literatura. Sin embargo, es importante señalar que factores sociales o económicos pueden influir en esta distribución, tal como lo menciona Alvarado y colaboradores. (7)

La mayoría de los pacientes proceden del barrio Itacurubi de la ciudad de Concepción. Estos datos sugieren que los casos pueden ser más frecuentes en algunas zonas, lo que puede estar relacionado con factores ambientales como la densidad de población, las condiciones estructurales o la presencia de zonas de criaderos del mosquito *Aedes aegypti*. Dirigirse a estas áreas geográficas es clave para estrategias de prevención más efectivas, como la erradicación de criaderos y los programas de control de vectores.

El síntoma más frecuente fue la fiebre, que es un hallazgo típico del dengue y suele ser uno de los primeros síntomas en aparecer. La fiebre es un síntoma inespecífico, por lo que el diagnóstico precoz es difícil en ausencia de otros síntomas. Sin embargo, debido a que la mayoría de los pacientes fueron diagnosticados dentro de los 4 días posteriores a la aparición de los síntomas, lo que indica que la fiebre fue el primer síntoma observado por los padres o cuidadores en ese momento.

González y colaboradores (8) colaboradores mencionan que el síntoma más frecuente fue el dolor abdominal lo que coincide con los hallazgos del presente estudio. Este síntoma es importante porque, junto con otros síntomas como petequias o sangrado, puede indicar una progresión a una forma más grave de la enfermedad, como el dengue grave. Sin embargo, las complicaciones son raras, en la mayoría de los fueron casos leves o moderados, lo cual es consistente con la baja tasa de mortalidad observada (0,8%).

La leucopenia y la trombocitopenia fueron los cambios más comunes en los hallazgos de laboratorio. Estos hallazgos son característicos del dengue, debido a la extravasación de líquidos durante la fase crítica. En particular, la trombocitopenia es el principal indicador de la gravedad de la enfermedad y, en casos graves, puede provocar hemorragia. A pesar de estos importantes hallazgos hematológicos, las complicaciones hemorrágicas son raras en este grupo de pacientes. (1)

La prueba inmunológica más utilizada fue la prueba que detecta el antígeno NS1, que tiene una alta tasa positividad. Esta prueba es útil para la detección temprana del dengue, especialmente en las primeras etapas de la enfermedad, y el enfoque principal de este estudio respalda su efectividad en el diagnóstico temprano.

La duración promedio de la estancia hospitalaria fue de 3 días, lo que coincide por lo descrito por Martínez y colaboradores

(9), además sugiere que la mayoría de los casos fueron de severidad moderada y pudieron ser manejados con éxito con tratamiento de soporte en un corto período de tiempo. Este corto tiempo en el hospital indica una intervención médica eficaz y oportuna, que contribuye a la rápida recuperación del paciente.

La rareza de las complicaciones graves puede ser un buen reflejo del manejo del caso por parte de un médico que identificó los síntomas en el momento adecuado. Aunque el dolor abdominal es una señal de advertencia, no hubo un aumento significativo de complicaciones graves como, el síndrome de fuga de líquidos, shock o hemorragias lo cual es una buena señal de que la estrategia de seguimiento y tratamiento fue eficaz en este grupo de pacientes.

Los esfuerzos de salud pública deben centrarse en eliminar los criaderos y educar a las poblaciones locales sobre la prevención del dengue. Además, el diagnóstico y la detección precoces mediante pruebas como el antígeno NS1 y el manejo adecuado de las primeras etapas de la enfermedad parecen haber contribuido a una reducción de la tasa de complicaciones.

Los resultados de este estudio brindan información sobre la epidemiología, las características clínicas y laboratorias del dengue en la población pediátrica del Hospital Regional de Concepción. Aunque la mayoría de los pacientes presentaron una

enfermedad leve a moderada, la identificación temprana y la intervención médica adecuada son importantes para evitar complicaciones graves y reducir la morbilidad. Sin embargo, para reducir aún más la carga de enfermedad en la sociedad, es importante centrarse en las áreas donde la enfermedad es más prevalente y fortalecer las medidas preventivas.

CONCLUSIONES

Los pacientes internados por dengue en el servicio de Pediatría del Hospital Regional de Concepción durante el periodo de enero a junio de 2024 fueron mayoritariamente de sexo femenino, con una edad promedio de 8.6 años, y provenían principalmente del Barrio Itacurubi de la ciudad de Concepción. El síntoma más frecuente fue la fiebre mientras que el dolor abdominal se destacó como signo de alarma más común. Las complicaciones fueron poco frecuentes. En los análisis de laboratorio, se observó una mayor prevalencia de leucopenia y trombocitopenia. La mayoría de los pacientes fue diagnosticada mediante la determinación del antígeno NS1 que resultó positivo en la mayoría de los casos. Los pacientes consultaron generalmente al cuarto día de inicio de los síntomas y la duración promedio de la internación fue de 3 días. La mortalidad fue 0.8%.

Los resultados obtenidos proporcionaron información relevante de la enfermedad, signos y síntomas más frecuentes, complicaciones asociadas, los hallazgos de laboratorio y la evolución clínica del paciente.

Conflictos de interés: Los autores declaran no tener conflicto de interés.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- 1- Instituto de Medicina Tropical. Ministerio de Salud Pública y Bienestar Social. Dengue: Guía de Manejo Clínico. Asunción – Paraguay. Versión 1.0. 2024, enero.
- 2- Gómez D, Causil C, Pinzón H, et al. Caracterización clínica del dengue en un hospital infantil de Cartagena – Colombia. Scielo (Internet) 2014, setiembre – diciembre. (Citado el 26 de junio de 2024). Disponible en: http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S012055522014000300003
- 3- Arce M, Lugo S, Pavlicich V. Estudio comparativo de características clínicas, laboratoriales y terapéuticas en Lactantes y Escolares hospitalizados por Fiebre Dengue. San Lorenzo. Paraguay. Scielo (Internet) 2014, abril. (Citado el 26 de junio de 2024). Disponible en: http://scielo.iics.una.py/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1683-98032014000100003
- 4- Ministerio de Salud y Bienestar Social, Dirección General de Vigilancia de la Salud. Gobierno de Paraguay. Boletín Epidemiológico Semanal. (Internet). Asunción, Paraguay: Ministerio de Salud. (Citado el 06 de agosto de 2024). Disponible en: <https://dgvs.mspbs.gov.py/boletin-epidemiologico-semanal/>
- 5- Fiora MB, González ML, Aguirre JP, Bacigalupo A, et al. Estudio observacional de las características clínicas, epidemiológicas y de laboratorio en pacientes pediátricos con dengue de la ciudad de Córdoba. Arch Argent Pediatr (Internet) 2024. (Citado el 26 de junio de 2024). Disponible en: <https://www.sap.org.ar/docs/publicaciones/archivosarg/2024/v122n1a14.pdf>
- 6- Erica B, et al. Caracterización clínica y laboratorio de pacientes pediátricos con dengue sin signos de alarma en un hospital de referencia de Paraguay. Scielo (Internet) 2021, mayo. (Citado el 26 de junio de 2024). Disponible en: http://scielo.iics.una.py/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1683-98032021000200127
- 7- Rebeca E, et al. Factores socioeconómicos y ambientales asociados a la incidencia de dengue: estudio ecológico en Costa Rica, 2016. Rev. Costarricense de Salud Pública (Internet) 2020, julio. (Citado el 01 de octubre de 2024). Disponible en: <https://www.scielo.sa.cr/pdf/rcsp/v28n2/1409-1429-rcsp-28-02-227.pdf>
- 8- Nicolas G, et al. Características clínicas y de laboratorio en pacientes pediátricos ambulatorios con Fiebre Dengue. Pediatría (Internet) 2020, febrero.

(Citado el 01 de octubre de 2024).

Disponible en:

<https://revistaspp.org/index.php/pediatrica/article/view/526>

- 9- Pierina S, et al. Caracterización del dengue en el área de internados del Servicio de Pediatría del Hospital de Clínicas. Scielo (Internet) 2022, junio. (Citado el 01 de octubre de 2024).

Disponible en:

http://scielo.iics.una.py/scielo.php?script=sci_pdf&pid=S199636962022000100005&lng=en&nrm=iso