

**CARACTERÍSTICAS CLÍNICO-EPIDEMIOLÓGICAS DEL PACIENTE  
PEDIÁTRICO CON INFECCIÓN POR SARS-CoV-2 Y VIRUS DEL DENGUE  
SERVICIO DESCONCENTRADO HOSPITAL UNIVERSITARIO  
PEDIÁTRICO DR. AGUSTÍN ZUBILLAGA**

<sup>1</sup>Betania Torres

**RESUMEN**

La Organización Mundial de la Salud alertó que la transmisión simultánea del virus del Dengue y el SARS-CoV-2 en algunas regiones podría ocasionar casos de confusión y agravamiento por la superposición de síntomas y la dificultad extra en el manejo. El objetivo de este trabajo fue determinar las características clínico-epidemiológicas de un grupo de pacientes pediátricos con infección por SARS-CoV-2 y virus del Dengue que acudieron al Servicio Desconcentrado Hospital Universitario Pediátrico Dr. Agustín Zubillaga desde julio del 2020 hasta 2023. En ambas infecciones víricas, el mayor porcentaje de pacientes infectados se situó entre las edades de 7 a 11 años, predominando el sexo masculino. El síntoma más frecuente fue la fiebre, seguido de sangrado y dolor abdominal y los signos predominantes fueron el rash cutáneo y el edema. Todos los pacientes se recuperaron y fueron dados de alta. En conclusión, un diagnóstico oportuno y temprano de ambas infecciones permite llevar a cabo un manejo adecuado con una evolución satisfactoria.

**Palabras clave:** COVID-19, dengue, infecciones, fiebre, hemorragia

**CLINICAL-EPIDEMIOLOGICAL CHARACTERISTICS OF THE PEDIATRIC  
PATIENT WITH SARS-CoV-2 AND DENGUE VIRUS INFECTION  
SERVICIO DESCONCENTRADO HOSPITAL UNIVERSITARIO  
PEDIÁTRICO DR. AGUSTÍN ZUBILLAGA**

**ABSTRACT**

The World Health Organization warned that the simultaneous transmission of Dengue virus and SARS-CoV-2 in some regions could cause cases of confusion and aggravation due to the overlapping of symptoms and the extra difficulty in management. The aim of this work was to determine the clinical-epidemiological characteristics of a group of pediatric patients with SARS-CoV-2 and Dengue virus infection who attended the Servicio Desconcentrado Hospital Universitario Pediátrico Dr. Agustín Zubillaga from July 2020 to 2023. In both viral infections, the highest percentage of infected patients was between the ages of 7 and 11 years, predominantly male. The most frequent symptom was fever, followed by bleeding and abdominal pain, and the predominant signs were skin rash and edema. All patients recovered and were discharged. In conclusion, a timely and early diagnosis of both infections allows an adequate management with a satisfactory evolution.

**Keywords:** COVID-19, dengue, infections, fever, hemorrhage

<sup>1</sup>Decanato de Ciencias de la Salud, Universidad Centroccidental Lisandro Alvarado, Barquisimeto, Venezuela.  
Correo electrónico: betania.t.valera@gmail.com.

Recibido: 03/06/2024  
Aceptado: 22/12/2024



Creative Commons Reconocimiento-No Comercial-Compartir Igual 4.0 Internacional

## INTRODUCCIÓN

El SARS-CoV-2 y el Dengue son infecciones causadas por virus. El SARS-CoV-2 es un coronavirus mientras que el Dengue es un arbovirus. Sin embargo, el modo de transmisión de cada uno se lleva a cabo de forma distinta. En el caso del SARS-CoV-2, éste ocurre por contacto directo con secreciones respiratorias de personas infectadas o por contacto indirecto con objetos contaminados, mientras que el Dengue se propaga por la picadura de la hembra del mosquito previamente infectado *Aedes aegypti*.

Teniendo en cuenta la propagación desmesurada del COVID-19, la Organización Mundial de la Salud (OMS) declaró, el 30 de enero de 2020, el brote de SARS-CoV-2 como una emergencia de salud pública de preocupación internacional. El reporte situación 71 de la OMS señaló que existían a nivel mundial 750.890 casos confirmados de COVID-19 y 36.405 fallecidos. Desde el 31 de diciembre del 2019, hasta el 14 de febrero de 2020 se habían reportado en todo el mundo 49.053 muertes confirmadas por laboratorio y 1.381 muertes sin confirmación paraclínica<sup>1</sup>.

Por su parte, el comportamiento del Dengue ha sido endemo-epidémico con brotes cada 3-5 años. De forma particular, en el año 2018, en el país fueron notificados 14.166 casos probables de Dengue, de los cuales 1.871 fueron confirmados y 77 (0,5%) clasificados como Dengue grave, lo que demuestra un incremento respecto a lo reportado en el mismo periodo en 2016 y 2017 (OPS/OMS, 2018)<sup>2</sup>.

Cabe mencionar de esta manera, que ambas infecciones víricas se pueden encontrar en regiones tropicales y subtropicales. Desde el punto de vista clínico ambas se presentan con síntomas tales como cefalea, fatiga, fiebre,

mialgia, artralgia, diarrea o incluso evolucionar en sus formas más graves como sepsis, shock hipovolémico y a nivel paraclínico, comparten la presencia de leucopenia, linfopenia y trombocitopenia por lo que la coinfección de ambos virus implicaría un peor manejo de la epidemia de dengue, que podría incluir el retraso en el diagnóstico correcto y el aumento de casos debido a la discontinuidad de las medidas de control y prevención, lo que conllevaría a un aumento en la mortalidad.

Por lo tanto, es conveniente un diagnóstico rápido, temprano y preciso de Dengue y COVID-19. Las pruebas serológicas son empleadas principalmente para un diagnóstico rápido y para realizar estudios epidemiológicos. Sin embargo, la precisión de estas pruebas es limitada y la posibilidad de reacción cruzada es muy alta. La prueba basada en antígenos o la prueba basada en anticuerpos para COVID-19 han surgido recientemente y su especificidad y sensibilidad aún no se han informado en estudios a gran escala. Para la prueba basada en anticuerpos, los límites de detección de anticuerpos IgM o IgG para las variantes del SARS-CoV-2 dependen de los días de evolución de la enfermedad y la integridad del sistema inmunológico de los pacientes, lo que podría dar lugar a falsos positivos y diagnósticos erróneos. En este contexto, el uso de pruebas confirmatorias mediante PCR (reacción en cadena de la polimerasa) para amplificar el componente genético viral tanto para Dengue como para el COVID-19 es crucial para obtener un diagnóstico confirmatorio temprano y una adecuada atención clínica. No obstante, se prefiere confirmar el diagnóstico realizando pruebas tanto de PCR como de anticuerpos.

## MATERIALES Y MÉTODOS

La presente investigación es un estudio de tipo descriptivo transversal, de modalidad

cuantitativa, que incluyó 24 pacientes con Dengue y/o pacientes con Dengue más infección por SARS-CoV-2 confirmada o probable, que ingresaron a la emergencia del Hospital Pediátrico Dr. Agustín Zubillaga en el período comprendido entre Julio de 2020 a Julio de 2023 Para el procesamiento y análisis de los datos se aplicó el programa SPSS para Windows versión 25.0.

## RESULTADOS

Se incluyeron 24 pacientes, 67% provenientes del medio urbano, 83% perteneciente al Graffar IV, 58% del sexo masculino y 52% entre las edades de 7 a 11 años, 39% de 2 a 6 años y 9% menores de un año. La mayor cantidad de casos se reportaron en el año 2022 (54%), seguido del año 2023 (38%).

El 79% de los pacientes no reportaron contacto con pacientes con síntomas respiratorios y/o COVID-19. En el caso del Dengue, 79% reportaron la existencia de casos en el hogar o en la comunidad. 63% de los pacientes tenían una enfermedad actual con una duración de 5 a 7 días y se encontraban en la fase crítica de la enfermedad.

Con respecto a los síntomas, todos los pacientes presentaron fiebre. Otros síntomas y signos presentados por los pacientes incluidos en el estudio se observan en el cuadro 1 y 2.

Con relación a las pruebas de laboratorio, los pacientes mostraron anemia leve (43%), evidencias de hemoconcentración (32%), trombocitopenia severa (46%), elevación de la proteína C reactiva (35%), elevación de los valores de procalcitonina (18%), VSG elevada (35%), TGO y TGP elevada 93%, creatinina elevada (39%), LDH elevada (50%), dímero D elevado (46%), tiempos de coagulación prolongados (25%) y diferencial elevado (57%).

	Sí (N)	Sí (%)	No (N)	No (%)	Total
Edema	7	29%	17	71%	28
Rash Cutáneo	14	58%	10	42%	28
Deshidratación	3	13%	21	88%	28
Trastornos del sensorio	1	4%	23	96%	28
Distrés respiratorio	5	21%	19	79%	28
Limitación funcional	0	0%	24	100%	28
Secreción Ocular	0	0%	24	100%	28
Alteraciones de los Signos Vitales	7	29%	17	71%	28
Rectorragia	2	8%	22	92%	28
Epistaxis	1	4%	23	96%	28

**Cuadro 1.** Distribución según los síntomas de los pacientes con coinfección por virus del Dengue y SARS-CoV-2. Servicio Desconcentrado Hospital Universitario Pediátrico Dr. Agustín Zubillaga.

	Sí (N)	Sí (%)	No (N)	No (%)	Total
Fiebre	24	100%	0	0	24
Cefalea	5	21%	19	79%	24
Tos	17	71%	7	29%	24
Vómitos	16	67%	8	33%	24
Diarrea	7	29%	17	71%	24
Dificultad Respiratoria	6	25%	18	75%	24
Convulsión	0	0%	24	100%	24
Sangrado	17	71%	7	29%	24
Dolor Abdominal	17	71%	7	29%	24
Hematemesis	3	13%	21	88%	24

**Cuadro 2.** Distribución según los signos de los pacientes con coinfección de virus del Dengue y SARS-CoV-2. Servicio Desconcentrado Hospital Universitario Pediátrico Dr. Agustín Zubillaga.

Se evidenció que el mayor porcentaje de los pacientes con coinfección con virus del Dengue y SARS-CoV-2 presentó serología para dengue IgG positiva (46%) y un 17% mostró IgM positiva para el virus. Para el SARS-CoV-2, el 79% mostró IgG positiva para el virus. Ningún

de los pacientes infectados con ambos virus fallecieron.

Laboratorios	Mínimo	Máximo	Promedio	DE
Hemoglobina	8	17	12,2	1,80942564
Hematocrito	26%	52%	38%	6%
Leucocitos	2500	15200	7100	3068,9861
Segmentados	12%	82%	49%	18%
Linfocitos	17%	85%	48%	17%
Plaquetas	5000	214000	50000	50421,5038
PCR	0	35,3	0,6	7,81809511
Procalcitonina	0	6,53	0	1,90736206
VSG	0	105	1	26,3572074
TGO	0	2170	146,5	506,346979
TGP	0	1190	89,5	316,632337
Urea	0	78	17	16,4950722
Creatinina	0	1,59	0,52	0,37000125
LDH	0	2950	545	920,039104
Fibrinógeno	0	750	201,95	201,735022
Dímero D	0	9,53	0,57	2,65117791
TP	0	1,55	1,095	0,50074283
TPT	0	90	7,95	17,9578206

**Cuadro 3.** Distribución según los signos de los pacientes con coinfección de Dengue y SARS-CoV-2. Servicio Desconcentrado Hospital Universitario Pediátrico Dr. Agustín Zubillaga.

## DISCUSIÓN

Hasta hace pocos años, el contexto epidemiológico mundial se encontraba dominado por la pandemia de COVID-19 causada por la infección de coronavirus SARS-CoV-2. Esta enfermedad ha presentado una rápida propagación y afecta a cualquier persona sin distinguir edad, sexo o raza. Mientras la preocupación del mundo está concentrada en la pandemia del coronavirus, América Latina es víctima de la epidemia de dengue más grave de los últimos años.

Flores<sup>3</sup> analizó las principales características demográficas de pacientes con coinfección y las comparó contra pacientes infectados por SARS-CoV-2 o DENV. Fue un estudio retrospectivo y comparativo de pacientes

hospitalizados divididos en tres grupos: a) pacientes con dengue, b) pacientes con coinfección por SARS-CoV-2 y DENV y c) pacientes con COVID – 19. Los pacientes en el grupo de coinfección fueron pareados por edad y comparados en proporción 1 a 4 con respecto a los otros dos grupos. Se incluyeron 54 pacientes, seis con coinfección, 24 con COVID – 19 y 24 con dengue. La edad media global fue de 39.7 ( $\pm 14.51$ ) años y 55.6 % fueron hombres. El grupo con sólo COVID – 19 tuvo más tiempo de evolución hasta la hospitalización y tuvieron más días de hospitalización con respecto a los otros dos grupos. En el grupo con coinfección los pacientes presentaron hemoconcentración y trombocitopenia y se documentaron más manifestaciones hemorrágicas antes y durante la hospitalización. No se registraron muertes en ninguno de los grupos. En este estudio, los pacientes con coinfección tuvieron más manifestaciones hemorrágicas, lo que es relevante dado que los pacientes con COVID – 19 moderado a severo requieren manejo con glucocorticoides y heparina que pudieran predisponer a hemorragias.

Valero-Cedeño y colaboradores<sup>1</sup> realizaron una investigación con la finalidad de analizar la situación endémica del dengue simultáneo a la pandemia de COVID-19 y sus consecuencias en la salud de la población latinoamericana dado que se desconoce el impacto que han ocasionado ambas enfermedades. Se analizó el origen y la expansión de la COVID-19 en América Latina y para ello se realizó un estudio documental de tipo descriptivo, utilizando artículos recaudados de bases de datos científicas como SciELO, PubMed, Elsevier, Latindex, Google Académico, Redalyl, Medigraphy, Dianet y Oxford Academic, seleccionados con criterios que incluyeron términos MESH y palabras clave afines a la temática de la investigación. Además, se realizó la búsqueda de

información en los boletines epidemiológicos emitidos por el Ministerio de Salud Pública del país. Debido a la gran similitud que tienen estos dos padecimientos, los estudios demostraron casos de falsos positivos, tanto en COVID-19 como el dengue, lo que implica un manejo errado y consecuencia como la instauración de linfocitosis hemofagocítica secundaria, llevando a presentar shock hipovolémico, vasoplejía y colapso cardiopulmonar causando desenlaces mortales. Es importante establecer políticas de vigilancia del dengue en situaciones de epidemias o pandemias emergentes y reemergentes.

Cornejo-Sánchez y colaboradores<sup>4</sup> realizaron un estudio con el objetivo de analizar la coinfección del Dengue y COVID-19 y su comportamiento clínico epidemiológico en América Latina. Se empleó una metodología de carácter narrativa, documental e informativa. Se realizó una exhaustiva y completa búsqueda de información actualizada de los últimos cinco años sobre el tema y para ello se consultó un total de 58 artículos de los cuales se seleccionaron 14 artículos para la investigación que abordan el tema a investigar. Predominaron los estudios sobre población adulta (78.6%) en relación con la población pediátrica y en embarazadas, igual existe bibliografía limitada sobre presentación de casos con coinfección por Dengue y COVID-19. El comportamiento epidemiológico de ambas epidemias estuvo caracterizado por una elevada tasa de incidencia, no así en cuanto a la tasa de letalidad, la cual fue baja en el Dengue y elevada en la COVID-19. Ambas presentaron un comportamiento clínico similar, predominando la forma no grave de la misma, sin embargo, la COVID-19 presentó un elevado por ciento de la forma grave, destacándose la presentación asintomática en ambas enfermedades en un porcentaje variable; se reportó un diagnóstico

demorado en los casos con coinfección por Dengue y COVID-19.

## RECOMENDACIONES

- Preparar a los profesionales de la salud para que puedan reconocer las semejanzas y diferencias entre estas entidades y logren establecer protocolos para el abordaje clínico de aquellos pacientes en los que se sospeche concomiten las dos enfermedades Dengue y COVID-19.
- Promulgar la participación de entes de Educación sanitaria y el gobierno, con el fin de que ambos fomenten el uso de medidas generales, como, por ejemplo, el lavado de manos y el uso de tapabocas y su acción directa sobre la disminución de las posibilidades de contagio entre personas.
- Gestionar el control del vector del dengue para dar mayor protección a la población.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Valero-Cedeño NJ, Sánchez-Montoya KS, Yoza-Gutiérrez JA. Dengue y COVID-19: Endemia Versus Pandemia. Revista Científica Dominios de las Ciencias 2021; 7(3): 4-5.
2. Pernalet M, Flores K, Pulido N, Camacho D, Pérez-Ybarra L, Herrera F. Co-circulación viral de Dengue y Chikungunya en mosquitos *Aedes aegypti* infectados naturalmente en Venezuela. Boletín de Malariología y Salud Ambiental 2020; LX (1): 38-48.
3. Flores R. Caracterización Clínica Epidemiológica de la Coinfección por SARS-COV-2 y Dengue. Tesis. México. 2022.

Torres B. Características clínico-epidemiológicas del paciente pediátrico con infección por SARS-CoV-2 y virus del Dengue  
Servicio Desconcentrado Hospital Universitario Pediátrico Dr. Agustín Zubillaga  
Boletín Médico de Postgrado 2025; 41(1): 19-24. DOI: 10.5281/zenodo.14600041. ISSN: 2791-3848

Disponible en:  
<http://eprints.uanl.mx/id/eprint/22678>.

4. Cornejo-Sánchez R, Mecias-Zambrano C, Reyes-Baque J. Coinfección del dengue y covid-19 comportamiento clínico epidemiológico en América Latina. MQR Investigar 2022; 6(3), 870–890.