



CENCOMED (Actas del Congreso), jorcienciapdc12023, (mayo 2023) ISSN 2415-0282

Características dermato-epidemiológicas de las manifestaciones cutáneas por dengue en niños atendidos en un hospital pediátrico

Dermato-epidemiological characteristics of cutaneous manifestations due to dengue in children attended in a pediatric hospital

Rolando Rodríguez Puga^{1*} <https://orcid.org/0000-0003-3350-374X>

Yoánder Pérez Díaz¹ <https://orcid.org/0000-0003-3350-374X>

Yasnier Dueñas Rodríguez² <https://orcid.org/0000-0002-3628-8160>

¹Hospital Pediátrico Docente Provincial “Dr. Eduardo Agramonte Piña” de Camagüey.

²Policlínico Docente “Área Este” de Camagüey.

*Autor para la correspondencia: rolandote1986@gmail.com

Resumen

Introducción: el dengue es una arbovirosis responsable de diversas manifestaciones cutáneas que alcanzan una frecuencia de entre un 20 y 65 %. **Objetivo:** caracterizar desde el punto de vista dermato-epidemiológico las manifestaciones cutáneas por dengue en niños. **Método:** estudio observacional descriptivo, transversal, realizado en el Hospital Pediátrico Docente Provincial “Dr. Eduardo Agramonte Piña” de Camagüey, durante el periodo de enero a marzo de 2022. El universo estuvo constituido por 150 niños con diagnóstico confirmado de dengue y presencia de manifestaciones cutáneas. Las variables estudiadas incluyeron: grupo etario, sexo, color de la piel, tipo de manifestaciones, días de aparición de las mismas en relación al comienzo de la fiebre, localización y tiempo de resolución. Los datos se expresaron en números y por cientos. **Resultados:** existió predominio de los grupos etarios de 0 a 4 y 5 a 9 años, ambos con 43 (28,7 %), mientras el sexo masculino resultó el más representativo (51,4 %), el color de piel blanca (70,7 %), con mayor frecuencia la erupción macular (54,7 %) y exantema morbiliforme (28,7 %), emergiendo las lesiones al tercer día de la fiebre (39,3 %), para sobresalir la localización generalizada (28,7 %), con resolución en el orden de, erupción macular, exantema morbiliforme y luego el resto. **Conclusiones:** las manifestaciones cutáneas más presentes fueron la erupción macular y el exantema morbiliforme, mayoritariamente en pacientes de piel blanca, que aparecieron entre el segundo y cuarto día de la fiebre, para luego ser las primeras en desaparecer.

Palabras claves: manifestaciones cutáneas; dengue; exantema

Abstract

Introduction: dengue is an arbovirus responsible for various skin manifestations that reach a frequency of between 20 and 65 %. **Objective:** to characterize from the dermatological point of view the cutaneous manifestations of dengue in children. **Method:** descriptive, cross-sectional, observational study carried out at the “Dr. Eduardo Agramonte Piña” Provincial Pediatric Teaching Hospital in Camagüey, during the period from January to March 2022. The universe consisted of 150 children with a confirmed diagnosis of dengue and presence of skin manifestations. The variables studied included: age group, sex, skin color, type of manifestations, days of appearance of the onset of fever, location and resolution time. The data was expressed in numbers and by hundreds. **Results:** there was a predominance of the age groups from 0 to 4 and 5 to 9 years, both with 43 (28,7 %), while the male sex was the most representative (51,4 %), white skin color (70,7 %), more frequently macular rash (54,7 %) and morbilliform rash (28,7 %), with lesions emerging on the third day of fever (39,3 %), to highlight the generalized location (28,7 %), with resolution in the order of macular rash, morbilliform rash, and then the rest. **Conclusions:** the most common cutaneous manifestations were macular rash and morbilliform exanthema, mostly in whit-skinned patients, which appeared between the second and fourth day of fever, and then were the first to disappear.

Keywords: skin manifestations; dengue; rash

Introducción

El dengue es una enfermedad febril aguda, infecto-contagiosa, endémica en regiones tropicales y subtropicales, que produce manifestaciones cutáneas entre el 20 y 65 % de los casos. Es causada por un virus transmitido a los humanos por la picadura del mosquito hembra infectado del género *Aedes*, especies *aegypti* y *albopictus*, existiendo cuatro serotipos denominados *denv-1*, *denv-2*, *denv-3* y *denv-4*. Una infección por cualquiera de éstos da como resultado una inmunidad de por vida para ese serotipo específico.^(1,2)

Es considerada una de las principales enfermedades virales reemergentes y emergentes a nivel global, siendo descrita desde 1779-1780, existiendo evidencias de que eventos similares han ocurrido tempranamente en varios continentes.⁽³⁾

Se reportan factores que favorecen su diseminación como el calentamiento global, crecimiento demográfico, el hacinamiento, los viajes y la desigualdad social como el deficiente almacenamiento del agua.⁽¹⁾

El cuadro clínico es muy variado no observando diferencias entre niños y adultos, caracterizado por la presencia de fiebre con dos o más de las siguientes manifestaciones: náuseas, vómito, exantema, cefalea, dolor retroocular, mialgias, artralgias, petequias o prueba del torniquete positivo y leucopenia. Clínicamente se divide en tres fases: la fase febril (dentro de las primeras 24 a 48 horas), la fase crítica, y la fase de recuperación. Las manifestaciones cutáneo mucosas se presentan en una fracción de pacientes como parte de la clínica de la enfermedad y no son patognomónicas.⁽⁴⁾

Inicialmente los enfermos pueden presentar un eritema facial leve, el cual se cree que es el resultado de la dilatación capilar. En ocasiones este eritema pasa inadvertido por el paciente y coincide o precede a la fase febril. Tres a seis días posteriores al inicio de la fiebre, puede

aparecer un segundo exantema, el cual puede ser en patrón macular, o maculopapular, que afecta abdomen, cara, tórax y extremidades.^(1,5)

En ocasiones las lesiones son confluentes, con espacios pequeños blancos y redondos, también llamados “islas blancas en un mar rojo”. Algunos pacientes sólo muestran el eritema inicial, mientras que otros pueden llegar a desarrollar un exantema generalizado. Este último se caracteriza porque comienza en el dorso de las manos y de los pies, y se extiende a los brazos, las piernas y el tronco. La erupción cutánea del dengue dura desde dos horas hasta días. Los pacientes, además, pueden presentar manifestaciones hemorrágicas como petequias, púrpura, equimosis y epistaxis. En algunos casos también se ha reportado el daño de mucosas, como la inyección conjuntival y las lesiones vesiculares en el paladar blando.^(1,6,7)

Se estima que anualmente hay 390 millones de infecciones de las cuales 96 millones (24,6 %) se manifiestan clínicamente. En 2018 en América Latina 41 países reportaron casos autóctonos. Los brotes se presentan cada 5 a 6 años en ciclos estacionales, con una corta duración de la inmunidad cruzada para las 4 cepas.^(6,8)

En 1977 se introdujo en las Américas el serotipo 1, en Jamaica, que luego se propagó a las islas del caribe, ocurriendo en 1981 el primer brote epidémico de DH en América, específicamente en Cuba donde se reportaron 344 203 casos, incluyendo 10 312 de DH, produciéndose 158 decesos, de los cuales 101 fueron niños menores de 15 años.^(9,10)

Atendiendo a que existen muy pocas investigaciones sobre esta temática a nivel de país y provincia en particular, es que surge el interés de dar a conocer algunas características dermato-epidemiológicas de las manifestaciones cutáneas por dengue en niños atendidos en el Hospital Pediátrico Docente Provincial “Dr. Eduardo Agramonte Piña” de Camagüey.

Métodos

Se realizó un estudio observacional, descriptivo y transversal en el Hospital Pediátrico Docente Provincial “Dr. Eduardo Agramonte Piña” de Camagüey, durante los meses de enero a marzo del año 2022, con el objetivo de caracterizar desde el punto de vista dermato-epidemiológico las manifestaciones cutáneas por dengue en niños. El universo quedó constituido por los 150 pacientes pediátricos, que mostraron lesiones en piel, cumpliendo con los criterios de selección de la investigación, al haber presentado prueba de detección de anticuerpos de inmunoglobulina M (IgM) y enzimoimmunoanálisis de absorción (MAC-ELISA) positivos, en el periodo antes mencionado y la firma del consentimiento informado por los padres.

Las variables estudiadas incluyeron: grupo etario, sexo, color de la piel, tipo de manifestaciones cutáneas, días de aparición en relación al comienzo de la fiebre, localización de las lesiones y tiempo de resolución de las mismas.

Las encuestas epidemiológicas constituyeron el registro primario de información, mientras para el secundario se utilizaron las historias clínicas individuales. Para el procesamiento estadístico se empleó el programa SPSS (*Statistical Package for Social Sciences*) versión 23.0 en una computadora Pentium IV, aplicándose estadística descriptiva, y los resultados se presentaron en una tabla y varias figuras, expresados en valores absolutos y porcentaje, como medidas de resumen.

El estudio fue aprobado por el Comité de Ética del Hospital y la confidencialidad de los datos se mantuvo mediante la codificación de las variables, siendo accesibles únicamente para los investigadores. La información obtenida no se empleó para otros fines ajenos a la investigación.

Resultados

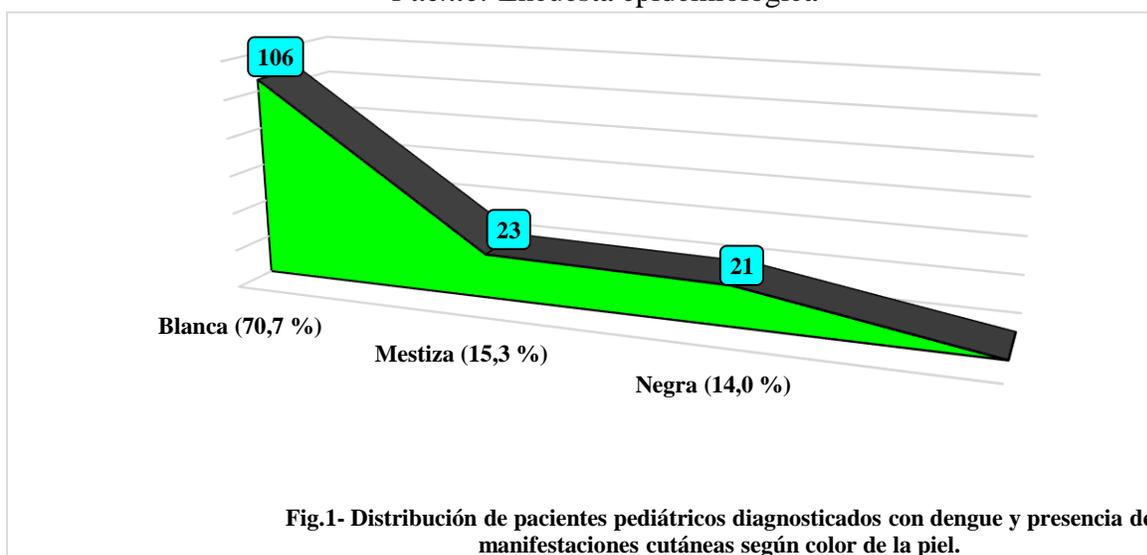
En la tabla 1. se distribuyen a los pacientes con dengue, que presentaron manifestaciones cutáneas, atendiendo al grupo etario y sexo, observando predominio de los conjuntos de 0-4 y 5-9, ambos con 43 (28,7 %), mientras el sexo más representativo resultó el masculino con 77 (51,4 %).

Tabla 1. Distribución de pacientes pediátricos diagnosticados con dengue y presencia de manifestaciones cutáneas según grupo etario y sexo						
Grupo etario (años)	Manifestaciones cutáneas				Total	
	Masculino		Femenino		Total	
	Cantidad	%	Cantidad	%	Cantidad	%
0-4	21	14,0	22	14,7	43	28,7
5-9	23	15,4	20	13,3	43	28,7
10-14	18	12,0	15	10,0	33	22,0
15-19	15	10,0	16	10,6	31	20,6
Total	77	51,4	73	48,6	150	100,0

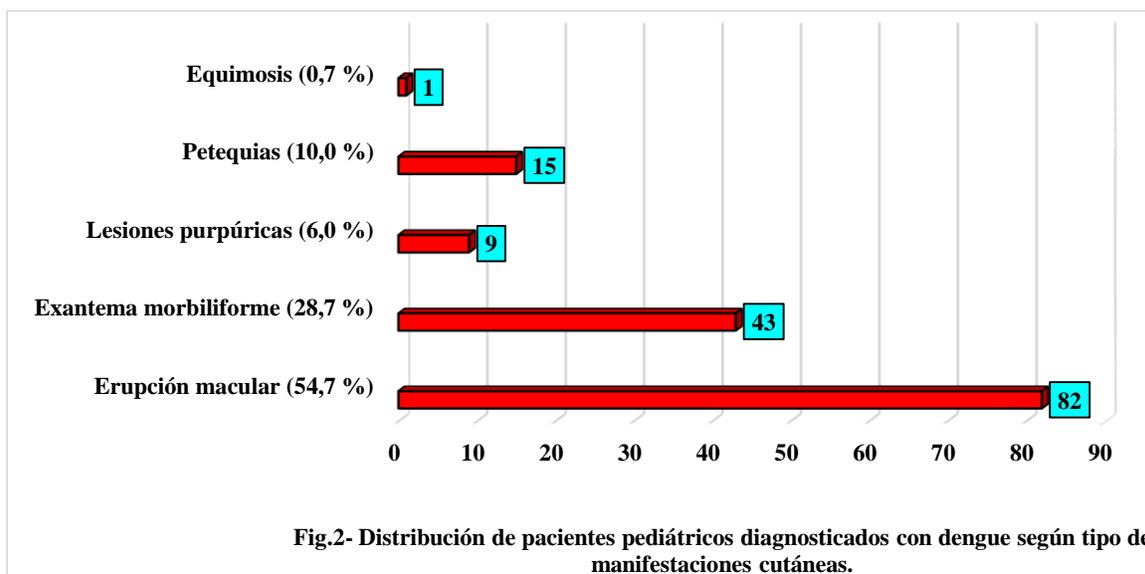
Fuente: Encuesta epidemiológica.

La figura 1. muestra el total de pacientes con diagnóstico de dengue, que desarrollaron manifestaciones cutáneas, prestando atención al color de la piel, donde existió preponderancia de blancos (70,7 %), seguido por mestizos (15,3 %) y negros (14,0 %).

Fuente: Encuesta epidemiológica

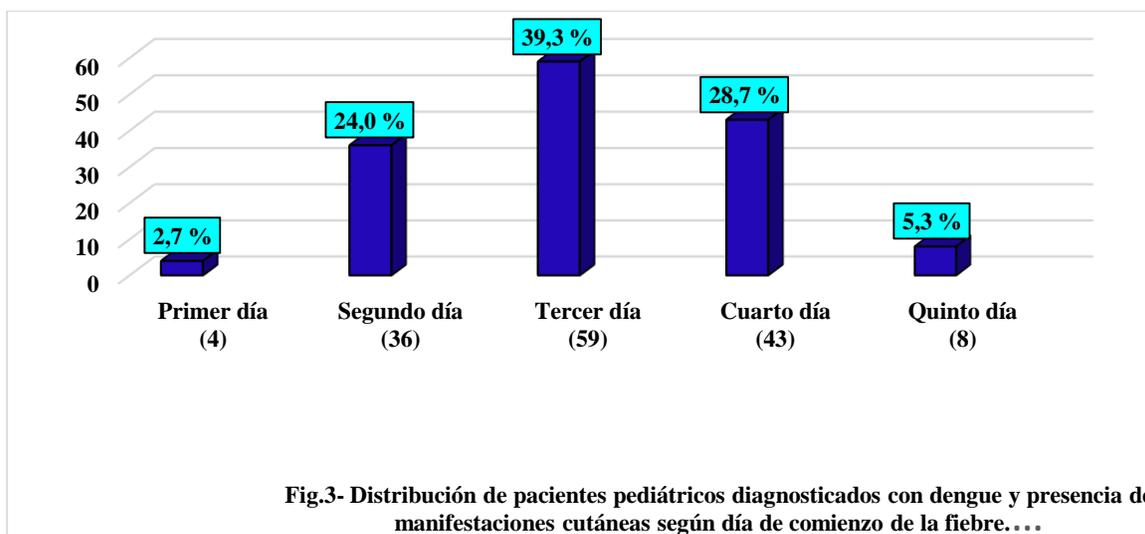


Atendiendo a las manifestaciones cutáneas que aparecieron en los pacientes con diagnóstico de dengue, como muestra la figura 2, las mismas estuvieron representadas por erupción macular (54,7 %), exantema morbiliforme (28,7 %) y petequias (10,0 %) principalmente.



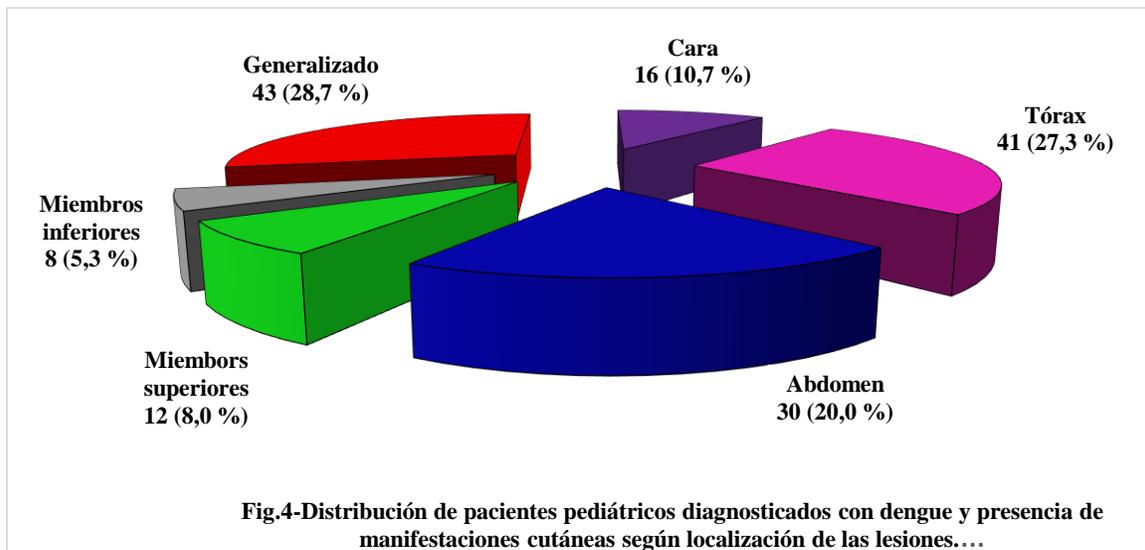
Fuente: Encuesta epidemiológica

En cuanto al tiempo de aparición de las manifestaciones cutáneas en relación a la fecha de inicio de la fiebre (Figura 3.), en los pacientes pediátricos con diagnóstico de dengue analizados, obtuvimos que, en el 39,3 % de los casos se presentaron las lesiones al tercer día, en 28,7 % al cuarto día y 24,0 % las notó al segundo día.



Fuente: Encuesta epidemiológica

En la figura 4. se distribuye el total de casos analizados según localización de las manifestaciones cutáneas, resultando más frecuente las generalizadas (28,7 %), las en región del tórax (27,3 %); así como las en región abdominal (20,0 %).



Fuente: Encuesta epidemiológica.

Las lesiones en piel causadas por el dengue, en la muestra estudiada desaparecieron en el siguiente orden: la erupción macular resolvió entre el primer y segundo día en el 76,8 % (63) de los casos, seguido por los que presentaron exantema morbiliforme, que lograron resolver entre el segundo y tercer día en el 83,7 % (36), mientras las petequias, equimosis y lesiones purpúricas tardaron más tiempo en desaparecer.

Discusión

El dengue es una enfermedad que interesa tanto al dermatólogo como al epidemiólogo en varios aspectos. Por un lado, el exantema, manifestación cardinal de la enfermedad, junto con fiebre y cefalea, obliga a varios diagnósticos diferenciales: rubéola, sarampión, exantema laterotorácico, otras fiebres hemorrágicas por virus, leptospirosis, farmacodermias, púrpura de Henoch-Schönlein, escarlatina, vasculitis y por otro los datos epidemiológicos, antecedentes, evolución clínica y los estudios específicos ayudan al diagnóstico.⁽¹¹⁾

Los resultados obtenidos en el presente estudio no se encuentran en relación con los informados por *Aldama Caballero y col*⁽¹²⁾ quienes en una muestra de 69 pacientes, identificaron 42 del sexo femenino y 27 del masculino, mientras la franja etaria predominante fue de 10 a 15 años.

Otros investigadores hicieron referencia al predominio de escolares entre 5 y 10 años, en los que encontramos cierta similitud.^(3,10)

Al revisar la literatura sobre la variable color de la piel en pacientes con manifestaciones cutáneas por dengue, la misma ha sido poco analizada; sin embargo, algunos investigadores informaron predominio de los pacientes de tez blanca, con los que coincidimos.^(2,7,10)

La habilidad de los mosquitos para detectar nuestra presencia y, en concreto, encontrar una zona libre de piel para clavar su probóscide (agujón) sigue sorprendiéndonos. Estudios recientes han descubierto que las hembras van en busca de sangre hacia colores específicos, incluido el negro, por lo que sabiendo los colores que los atraen, permitiría ayudar a diseñar mejores métodos para mantenerlos a alejados.^(13,14,15)

Molineros Gallón y col⁽³⁾ en la serie estudiada, encontraron mayor presentación de exantema morbiliforme, no observando erupción de aspecto escarlatiniforme ni descamación o secuelas pigmentarias.

Estos autores exponen al respecto, que un tercio de los pacientes con dengue presentan manifestaciones hemorrágicas como pequeñas lesiones purpúricas (manchas color rojo o púrpura), siendo más visible en las extremidades inferiores, boca y ojos, relacionado con la disminución del conteo de plaquetas.⁽³⁾

En otras publicaciones, como la de *Thomas Cofree y col*⁽¹⁶⁾, de 124 pacientes pediátricos (41 con la forma clásica y 83 con dengue hemorrágico), el 46,8 % presentó alteración cutánea y de éstos, el 48,3 %, exantema morbiliforme; el 41,4 % presentó lesiones hemorrágicas y el 10,3 %, exantema escarlatiniforme. En la forma clásica predominó el exantema, mientras que en la hemorrágica predominaron las lesiones hemorrágicas.

Aldama Caballero y col⁽¹²⁾ refieren que el 94,0 % de los casos (65 pacientes) presentó lesiones eritematomaculopapulosas; generalizadas en 60 (92,0 %) pacientes. Este exantema tenía aspecto morbiliforme y en casi todos había componente purpúrico. En otros pacientes se observaron lesiones localizadas, y en forma de parches eritematosos.

Estamos de acuerdo con varios autores en que las principales manifestaciones cutáneas en pacientes con dengue, incluido los pediátricos son:⁽¹⁴⁾

Erupción o exantema que no tiene características patognomónicas pudiendo ser escarlatiniforme o morbiliforme y expresarse de diferentes formas durante una misma epidemia. Su frecuencia varía entre 18-56 %, se ha encontrado que este signo es más frecuente cuando la infección es primaria y no es característico de algún serotipo del virus del dengue. El exantema es centrífugo, es decir, predomina en tronco y se extiende a las extremidades a diferencia de otras como sarampión o rubéola que son cefalocaudales. Puede presentarse entre el segundo al sexto día de enfermedad.

Lesiones purpúricas caracterizada, por la presencia de petequias que pueden acompañar a una erupción compuesta de maculas eritematosas y tipo ronchas en tronco, cara y extremidades dando el aspecto de “islas blancas en un mar rojo”.

Hemorrágicas que pueden estar presente en una tercera parte de los pacientes e incluye: petequias, púrpura, equimosis casi al final del periodo febril ó después de esta. Son frecuentes también sangrado gingival, nasal, gastrointestinal (hematemesis, melena, hematoquezia).

Pueden presentarse combinaciones de estas manifestaciones.

Aldama Caballero y col⁽¹²⁾ en cuanto a la cronología de las manifestaciones cutáneas, con respecto a la fiebre, signo cardinal de la enfermedad, en 57 (39,3 %) casos las lesiones en piel aparecieron al tercer día del comienzo de la fiebre y en el 25,2 % al cuarto día, datos con los que estamos en correspondencia.⁽¹²⁾

Vázquez Huerta y col⁽¹³⁾ identifican un por ciento elevado de pacientes con dengue que presentaron lesiones cutáneas, llegando a afectar la cara, cuello, tórax y extremidades, para en ocasiones generalizarse en todo el cuerpo. La erupción comenzó en varios casos por el tronco, extendiéndose hacia las extremidades.

Las erupciones en la piel duran desde algunas horas a unos días. Estamos de acuerdo a lo consultando con diversos autores, de que las lesiones van desapareciendo en dependencia de sus características, que van desde las que menos daños producen a las que son más complejas; como por ejemplo el exantema resuelve antes que las lesiones purpúricas.^(14,15)

Se concluye que, en la muestra de pacientes en edad pediátrica analiza, las manifestaciones cutáneas más frecuentes fueron la erupción macular y el exantema morbiliforme, más observados en pacientes de piel blanca, que aparecieron entre el segundo y cuarto día de la fiebre, para luego ser las primeras en desaparecer.

Durante el desarrollo de la investigación se dispuso de muy pocos estudios sobre las manifestaciones cutáneas en niños con dengue, tanto a nivel nacional como internacional. La mayoría de los documentos consultados hacen referencia a población general y utilizan manifestaciones cutáneas como una variable aislada; no obstante, se concluyó el informe de la investigación con la finalidad de dar a conocer algunas características dermatológico-epidemiológicas de las manifestaciones cutáneas por dengue en niños atendidos en el Hospital Pediátrico Docente Provincial “Dr. Eduardo Agramonte Piña” de Camagüey, lo que permitirá conocer sus características y comportamiento, a poner en práctica en situaciones de epidemias. Se pretende, además; que la misma sirva como material de consulta durante el desarrollo de futuras investigaciones.

Referencias bibliográficas

1. Watts Santos A, Ocampo Candiani J. Manifestaciones dermatológicas en dengue, zika y chikungunya. *Dermatología CMQ*. [Internet]. 2019 [acceso 21/08/2022];17(1):52-58. Disponible en: <https://dcmq.com.mx/edici%C3%B3n-enero-marzo-2019-volumen-17-n%C3%BAmero-1/713-manifestaciones-dermatol%C3%B3gicas-en-dengue,-zika-y-chikungunya.html>
2. Milá Pascual M, López González H, Aties López L. Dengue: signos, síntomas y su relación con parámetros hemoquímicos. *Revista Cubana de Tecnología de la Salud*. [Internet]. 2019 [acceso 21/08/2022];10(2):[aprox. 8 p.]. Disponible en: <http://www.revtecnologia.sld.cu/index.php/tec/article/view/1291>
3. Molineros Gallón LF, Pinzón Gómez EM, Rengifo García NE, Daza Rivera CF, Hernández-Carrillo M, Ortiz Carrillo ME et al. Seroprevalencia de dengue en municipios con transmisión hiperendémica y mesoendémica, Valle del Cauca, Colombia. *Rev Cubana Salud Pública*. [Internet]. 2020 [21/08/2022];46(2):e1256. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-34662020000200008&lng=es.
4. Regueira Betancourt S, Díaz Pérez M, Peña Enamorado P. Variables epidemiológicas en pacientes con sospecha de dengue. *Rev Electr Zoilo Marinello*. [Internet]. 2016 [acceso 21/08/2022];41(3):[aprox. 9 p.]. Disponible en: <http://revzoilomarinellosld.cu/index.php/zmv/article/view/660>
5. Martín Hernández T, León Ramentol C, Betancourt Betancourt J, Culay Pérez A, Quesada Leyva L, Nápoles Jiménez N. Caracterización del comportamiento clínico y de laboratorio de pacientes con sospecha de dengue. *AMC*. [Internet]. 2020 [acceso 21/08/2022];24(3):[aprox. 10 p.]. Disponible en: <http://www.revistaamc.sld.cu/index.php/amc/article/view/7246>

6. Ávila Agüero M, Camacho Badilla K, Brea del Castillo J, Cerezo L, Dueñas L, Luque L et al. Epidemiología del dengue en Centroamérica y República Dominicana. Rev chil Infectol. [Internet]. 2019 [acceso 21/08/2022];36(6):e496. Disponible en: <https://revinf.cl/index.php/revinf/article/view/496>
7. Brooks Carballo G, Ramírez Moran A, Scott Grave de Peralta R. Epidemiología del dengue en la edad pediátrica en Guantánamo. Rev Cubana Higiene Epidemiol. [Internet]. 2021 [acceso 21/08/2022];58(1):[aprox. 12 p.]. Disponible en: <http://www.revepidemiologia.sld.cu/index.php/hie/article/view/1015>
8. Baldi Mata G, Hernández Redondo S, Gómez López R. Actualización de la fiebre del Dengue. Rev Med Sinergia [Internet]. 2020 [acceso 21/08/2022] 5 (1):e341. Disponible en: <https://revistamedicasinergia.com/index.php/rms/article/view/341>
9. Guzmán Tirado MG. Treinta años después de la epidemia cubana de dengue hemorrágico en 1981. Rev Cubana Med Trop. [Internet]. 2012 [acceso 21/08/2022];64(1):5-14. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0375-07602012000100001&Ing=es.
10. Duany Badell LE, Águila Rodríguez N, Bravo Polanco E, Llanes Cartaya MdC, González León L, Castro Morejón L. Características clínicas y epidemiológicas de pacientes confirmados de dengue. Cumanayagua, Cuba. 2019. MEDISUR. [Internet]. 2019. [acceso 21/08/2022];19(3):e5011. Disponible en: <http://medisur.sld.cu/index.php/medisur/article/view/5011>
11. Reyna Medina L, Romero Albarrán A, Gante Cornejo C. Manifestaciones cutáneas del dengue. Reporte de caso y revisión de la literatura. ELSEIVER. [Internet]. 2014 [acceso 21/08/2022];2(1):23-27. Disponible en: <https://www.elsevier.es/es-revista-revista-medicina-e-investigacion-353-articulo-manifestaciones-cutaneas-del-dengue-reporte-S2214310615300248>
12. Aldama Caballero A, Aldama Olmedo O, Rivelli Oddone V. Manifestaciones cutáneas del dengue. Rev Piel. [Internet]. 2009 [acceso 21/08/2022];24(10):520-3. Disponible en: <file:///C:/Users/higiene/AppData/Local/Temp/S0213925109730345.pdf>
13. Vázquez Huerta ME. Manifestaciones cutáneas del dengue. Revista dermatocósmica (Skin NEWS). [Internet]. 2022 [acceso 21/08/2022];1(2):[aprox. 4 p.]. Disponible en: <http://skinnews.com.mx/manifestaciones-cutaneas-del-dengue/>
14. Cortez Franco F. Manifestaciones cutáneas del dengue. Dermatología Peruana. [Internet]. 2009 [acceso 21/08/2022];19(2):86-93. Disponible en:
15. Elcacho J. Nuevo hallazgo sobre los mosquitos: pican por el color de la piel. La Vanguardia. [Internet]. 2022 [acceso 21/08/2022];1(1):[aprox. 2 p.]. Disponible en: <https://www.lavanguardia.com/natural/20220207/8039217/nuevo-hallazgo-sobre-mosquitos-pican-color-piel.html>
16. Thomas Cofree EA, John M, Bhatia A. Cutaneous manifestations of dengue viral infection in Punjab (north India). Int J Dermatol. [Internet]. 2007 [acceso 21/08/2022];46(7):715-9. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/17614800/>

Conflictos de intereses

