

Caracterización de la enfermedad mano-pie-boca en menores de 5 años, Hospital IESS Portoviejo

Characterization of hand- foot-mouth disease in under 5 years old, IESS Portoviejo Hospital

José Alberto García Quijije¹ Cindy Stefania Franco Cedeño²

Resumen

Una erupción cutánea puede tener múltiples causas, que incluyen inflamación, reacciones a medicamentos e infecciones. Las erupciones infecciosas pueden ser causadas por bacterias, parásitos y virus. Por su parte, las enfermedades exantematosas más comunes en la infancia son causadas por virus. La enfermedad mano-pie-boca es una enfermedad exantemática que se presenta principalmente en niños menores de 5 años, causada principalmente por el virus Cocksackie. Es una enfermedad completamente benigna, cuyo período de incubación oscila entre los 3 a 7 días, no deja secuelas, huellas ni cicatrices cuando desaparece. Se realizó un estudio retrospectivo y descriptivo para determinar las características de la fiebre aftosa en niños menores de 5 años durante el período junio a diciembre de 2019. La información se tomó de las historias clínicas de los pacientes. La muestra del estudio estuvo formada por 40 pacientes controlados de la consulta de urgencias pediátricas. Se determinó que la enfermedad se presenta con mayor frecuencia en pacientes varones entre 3 y 4 años de edad; además, la historia personal está estrechamente relacionada con la presentación y gravedad de los síntomas, así como la época del año.

Palabras clave: Enfermedad mano-pie-boca; exantemas virales; Cocksackie; enfermedad exantemática.

Abstract

A skin rash can have multiple causes, including inflammation, drug reactions, and infections. Infectious rashes can be caused by bacteria, parasites, and viruses. For their part, the most common exanthematous diseases in childhood are caused by viruses. Hand-foot-and-mouth disease is an exanthematic disease that occurs mainly in children under 5 years of age, caused mainly by the Cocksackie virus. It is a completely benign disease, whose incubation period ranges from 3 to 7 days, it does not leave sequelae, traces or scars when it disappears. A retrospective and descriptive study was carried out to determine the characteristics of foot-and-mouth disease in children under 5 years of age during the period June to December 2019. The information was taken from the medical records of the patients. The study sample consisted of 40 controlled patients from the pediatric emergency department. It was determined that the disease occurs more frequently in male patients between 3 and 4 years of age; Furthermore, personal history is closely related to the presentation and severity of symptoms, as well as the time of year.

Keywords: Hand-foot-mouth disease; viral exanthemas; Cocksackie; exanthematous disease.

*Dirección para correspondencia: jgarcia1286@utm.edu.ec

Artículo recibido el 12-04-2020 Artículo aceptado el 24-09-2020 Artículo publicado el 15-09-2020

Fundada 2016 Facultad de Ciencias de la Salud de la Universidad Técnica de Manabí, Ecuador.

Introducción

La mayoría de las enfermedades exantemáticas se manifiestan durante la edad pediátrica y constituyen una consulta frecuente en atención primaria. El exantema puede ser, en algunos casos, la manifestación más importante de la enfermedad, pero no siempre es patognomónico, ni la única manifestación. Por esta razón, el interés es abordarlos a través de una sistemática que integre todos los datos clínicos y permita un amplio diagnóstico diferencial.

¹ Universidad Técnica de Manabí, Facultad de Ciencias de la Salud, Portoviejo, Ecuador, jgarcia1286@utm.edu.ec

² Hospital IESS Portoviejo. Manabí, Ecuador

Las características del exantema son las piezas fundamentales sobre las que deben acoplarse los antecedentes epidemiológicos, las manifestaciones clínicas acompañantes y los hallazgos exploratorios. En la mayoría de los casos no es necesario realizar exploraciones complementarias. Son enfermedades sin un tratamiento etiológico y de evolución autolimitada, pero acertar en el diagnóstico puede tener importancia epidemiológica y para realizar un tratamiento específico e incluso urgente que evite complicaciones¹.

La enfermedad mano-pie-boca (EMPB) es una infección de etiología viral que predomina en la población infantil y se presenta generalmente en forma de brotes. Se caracteriza por un cuadro prodrómico de fiebre y malestar general, seguido de faringitis, úlceras orales y linguales y un rash en las manos y los pies. El período de incubación es de 4-6 días, predomina en los meses de primavera y verano y es generalmente un proceso autolimitado sin secuelas; sin embargo, existen factores asociados al sistema inmune que podrían predisponer a la presencia de complicaciones incluyendo la sepsis².

Los principales virus causantes de esta enfermedad son los diferentes géneros y especies de la familia Enteroviridae, donde los más prevalentes son el Cocksackievirus A 16 (CA16) y el enterovirus 71 (E71), y en menor el CA5, A10 y algún serotipo de Cocksackievirus B^{3,4}. Todos los virus presentan cuadros clínicos indistinguibles, aunque los causados por el E71 parecen presentar una mayor morbimortalidad. En muchos brotes no se llega a establecer el agente viral causante de los mismos, describiéndose simplemente por las características dermatológicas y epidemiológicas de los pacientes. En ausencia de las lesiones cutáneas, el diagnóstico diferencial debe hacerse con las úlceras aftosas, la gingivostomatitis por herpes simple y la varicela, entre otras³.

El contagio con los virus Cocksackie se produce de una persona a otra, comúnmente a través del contacto con manos sucias o superficies contaminadas con heces. En las zonas tropicales, las infecciones se producen durante todo el año, pero en climas más fríos los brotes de virus Cocksackie ocurren más a menudo en verano y otoño. Desde el punto de vista fisiopatológico el virus Cocksackie se transmite primariamente por la vía fecal oral y aerosoles respiratorios, también es posible que se transmitan a través de objetos contaminados de los enfermos. El virus se replica en el tracto respiratorio superior y en la parte distal del intestino delgado. Se ha demostrado que los virus se replican en el tejido linfóide submucoso y se diseminan en el sistema monocitico macrofágico. La diseminación a órganos es el resultado de la viremia secundaria⁵.

En el Hospital General IESS Portoviejo al servicio de emergencia de pediatría acuden con frecuencia pacientes menores de 5 años con enfermedades exantemáticas, que de acuerdo al tiempo de presentación y a la estación del año orientan hacia su posible etiología y facilitan el diagnóstico de muchas de ellas. La EMPB se presenta de forma variable y las manifestaciones clínicas y complicaciones que se pueden presentar dependerán de cada caso en particular y del serotipo del virus. El presente estudio se realizó en este centro hospitalario, para determinar la prevalencia, características clínicas, así como, la evolución de pacientes pediátricos con infección por virus Cocksackie causante principal de esta enfermedad exantemática.

Metodología

Se realizó una investigación de tipo retrospectivo y descriptivo. La población objeto de estudio estuvo conformada por los niños que asistieron al área de emergencia pediátrica del Hospital General IESS Portoviejo, durante el periodo de junio a diciembre del 2019. La muestra estuvo constituida por 40 pacientes pediátricos menores de 5 años con diagnóstico de EMPB. La fuente de información fue de tipo secundario, se obtuvo de las historias clínicas de los pacientes pediátricos diagnosticados con EMPB. Los datos fueron recolectados de forma manual por los autores y se calcularon la frecuencia absoluta y porcentaje.

Para realizar este trabajo se solicitó autorización al Comité de Bioética de la Universidad Técnica de Manabí. La información se utilizó únicamente para fines investigativos y se cumplieron los principios bioéticos al mantener la confidencialidad de los pacientes cuyas historias clínicas fueron revisadas e incluidas en el estudio.

Resultados y discusión

Según los resultados que se muestran en la Tabla 1, en lo que se refiere a los grupos de edad y género de los pacientes que presentaron EMPB, se determinó una mayor frecuencia de pacientes masculinos (62,50 %), correspondiéndose a 25, de los cuales 10 tenían entre 3 y 4 años.

Tabla 1. Distribución por edad y género de los pacientes con EMPB

Grupo etario	Masculino		Femenino	
	Frecuencia	Porcentaje	Frecuencia	Porcentaje
1 -11 meses	8	20	4	10
1 - 2 años	7	17,50	2	5
3 - 4 años y 11 meses	10	25	9	22,50
Total	25	62,50	15	37,50

Este resultado coincide con el de otro estudio⁶, en el cual 109 pacientes presentaron EMPB, de ellos el 59 % fueron pacientes de género masculino, en otro trabajo de 150 pacientes que presentaron la enfermedad el 63 % tenían una edad entre 3 y 4 años⁷.

La EMPB afecta sobre todo a bebés y niños pequeños, casi siempre menores de 5 años. Se ha planteado que los niños son más activos que las niñas por eso se contagian con mayor facilidad y también se ha vinculado a un mecanismo de relación humoral, relacionado con el sistema inmunológico, donde la predisposición es mayor para los pacientes de género masculino⁸.

La Tabla 2 muestra los antecedentes patológicos personales de los pacientes con EMPB, se determinó que la mayoría presentó cuadros de desnutrición (38,89 %). Resultados similares también se reportaron en un trabajo⁹ en el que 123 pacientes presentaron la enfermedad y donde el 57 % tuvo la desnutrición como antecedente. Por otro lado, se informó que de 113 pacientes que tuvieron EMPB, el 60 % lo presentó como patología de base nutricional¹⁰.

Tabla 2. Antecedentes patológicos personales de los pacientes con EMPB

Antecedentes	Frecuencia	Porcentaje
Malformación congénita	3	16,67
Desnutrición	11	61,11
Bajo peso al nacer	3	16,67
Patologías autoinmunes	1	5,56
Total	18	100

Los antecedentes patológicos personales guardan una estrecha relación con la predisposición a la presentación de cuadros patológicos aumentan considerablemente el riesgo de padecer enfermedades infecto contagiosas.

Como se observa en la Tabla 3, el sitio de exposición se consideró como nexo epidemiológico; se evidenció una mayor cantidad de casos en pacientes que asistían a guarderías, 21 casos para un 53 %.

Tabla 3. Lugar de contagio de pacientes con EMPB

Área	Frecuencia	Porcentaje
Guarderías	21	53
Escuelas	11	28
Domicilio	8	20
Total	40	100

Este resultado coincide con un estudio realizado en México con 59 pacientes que presentaron la EMPB en el que se reportó que el 60 % de los infantes presentó una exposición inicial en brotes de guarderías¹¹. Otro estudio¹² en España informó que de 63 pacientes que presentaron la EMPB, el 51 % también presentó una exposición inicial en guarderías. Los brotes de esta enfermedad actualmente no son muy frecuentes, aunque es común que se den en áreas de vinculación entre varios infantes, debido al uso de los mismos juguetes, materiales de enseñanza, entre otros.

Por otra parte, los signos y síntomas en la etapa prodrómica de la enfermedad se observan en la Tabla 4. Se evidenció que la fiebre se presentó en un 80 % de los casos, siendo así la principal manifestación clínica en esta etapa, seguido por la pérdida de apetito y tos seca en el 73 y 53 % de los casos, respectivamente.

Tabla 4. Síntomas y signos prodrómicos en pacientes con EMPB

Síntomas y signos	Frecuencia	Porcentaje
Tos seca	23	58
Fiebre	32	80
Cefalea	14	35
Pérdida de apetito	29	73
Rinorrea	18	45

Se ha reportado la fiebre como principal signo inicial del contagio con el virus que provoca la EMPB. Valores inferiores a los de este estudio, de 65 y 63 %, se informaron en investigaciones en Colombia y España, respectivamente¹³.

De acuerdo a los resultados que se muestran en la Tabla 5, el 57,50 % presentó una distribución típica de la enfermedad, localizándose así las vesículas en mano-pie-boca, mientras que el 25 % solo tuvo vesículas en manos y pies.

Tabla 5. Distribución de las lesiones vesiculares de acuerdo al género

Género	Vesículas mano-pie-boca		Vesículas mano-pie		Vesículas mano-boca	
	Frecuencia	%	Frecuencia	%	Frecuencia	%
Masculino	15	37,50	8	20	2	5
Femenino	8	20	2	5	5	12,50
Total	23	57,50	10	25	7	17,50

Los signos habituales de la enfermedad son la aparición de lesiones en la palma de las manos y planta de los pies, y lesiones vesículo-ulcerativas de 2 a 6 mm de diámetro en la boca¹⁴.

La aparición de la EMPB se ha relacionado con la estación del año. La mayor frecuencia de casos con la enfermedad (70 %) sucedió en invierno. Sin embargo, ocurren con más frecuencia durante el verano y otoño en climas fríos; mientras que, en zonas tropicales, las infecciones se producen durante todo el año.

La mayor incidencia de brotes a nivel mundial en esta época del año, estaría relacionado con la humedad y temperatura de ciertas áreas en donde los brotes se presentan con mayor frecuencia¹⁵.

Ecuador es un país tropical, cuyo clima está determinado tanto por su ubicación en el centro del mundo como por la conformación de su relieve. Ese carácter tropical no se limita a sus zonas bajas, costa y oriente, caracterizadas por su clima cálido y húmedo que favorece a las infecciones sobre todo en niños pequeños¹⁶.

Conclusiones

Se evidenció que la EMPB se presentó con mayor frecuencia en los pacientes de género masculino entre los 3 y 4 años de edad. El antecedente de desnutrición fue un factor de predisposición a la presentación de la enfermedad. Durante el periodo prodrómico los síntomas más frecuentes fueron la fiebre, pérdida de apetito y tos seca, mientras que las lesiones vesiculares se distribuyeron clásicamente en manos, pies y boca. La época del año en la que se presentaron más casos fue en el invierno.

Conflictos de interés

Los autores declaran no tener conflictos de interés.

Referencias bibliográficas

1. Cabrera D, Ramos A, Espinosa L. Enfermedad boca mano pie. Presentación de un caso. Medisur [Internet]. 2018;16(3):469-74. Disponible en: <http://scielo.sld.cu/pdf/ms/v16n3/ms14316.pdf>
2. Medrano-Rodríguez AB, Ortega-Cortés R, Torres-Infante E, Macario-Reynoso A, Barrera-de León JC. Hiponatremia y su etiología en pacientes pediátricos ingresados a sala de urgencias. Rev Med Inst Mex Seguro Soc [Internet]. 2017;55Supl1:64-70. Disponible en: <https://www.medigraphic.com/pdfs/imss/im-2017/ims171j.pdf>
3. López AM, Molina MA, Sánchez A, González I. Eccema *coxsackium* y otra presentación atípica de la enfermedad de mano-pie-boca. Rev Pediatr Aten Primaria [Internet]. 2016;18(69):45-8. Disponible en: http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1139-76322016000100008
4. Gebhard JR, Perry CM, Harkins S, Lane T, Mena I, Asensio VC, Campbell IL, Whitton JL. Coxsackievirus B3-Induced Myocarditis. Am J Pathol [Internet]. 1998;153(2):417-428. Disponible en: [https://ajp.amjpathol.org/article/S0002-9440\(10\)65585-X/fulltext#%20](https://ajp.amjpathol.org/article/S0002-9440(10)65585-X/fulltext#%20)
5. Koh WM, Bogich T, Siegel K, Jin J, Chong EY, Tan CY, Chen M, Horby P, Cook A. The Epidemiology of Hand, Foot and Mouth Disease in Asia. Pediatr Infect Dis J [Internet]. 2016;35(10):e285-300. Disponible en: https://journals.lww.com/pidj/Fulltext/2016/10000/The_Epidemiology_of_Hand_Foot_and_Mouth_Disease.3.aspx
6. Bras J, De la Flor JE, Torregrosa MJ, Martín I. Pediatría en atención primaria 3ra edición. Elsevier Masson. 2013. Disponible en: <https://www.elsevier.com/books/pediatrica-en-atencion-primaria-studentconsult-en-espanol/bras-marquillas/978-84-458-2043-8>
7. Palacios-López CG, Durán-Mckinster C, Orozco-Covarrubias L, Saéz-de-Ocariz M, García-Romero MT, Ruiz-Maldonado R. Exantemas en pediatría. Acta Pediatr Méx [Internet]. 2015;36(5):412-23. Disponible en: http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0186-239120150005000412
8. Xu C. Spatio-Temporal Pattern and Risk Factor Analysis of Hand, Foot and Mouth Disease Associated with Under-Five Morbidity in the Beijing-Tianjin-Hebei Region of China. Int J Environ Res Public Health [Internet]. 2017;14(4):416. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC5409617/>
9. Costa PO. Enfermedad de la boca, la mano y el pie. Enferm Pediatr [Internet]. 2012;4(1):11-12D. Disponible en: <http://belo.cat/pubocamanopie.pdf>
10. Nicola AC, Malpica R. Enfermedad de boca-mano-pie y virus Coxsackie. Reporte de un caso. Multiciencias [Internet]. 2016;12(3):300-4. Disponible en: <https://www.redalyc.org/pdf/904/90426810008.pdf>
11. Delgado-Azañero W, Concha H, Guevar JO. Infección de la mucosa oral por Coxsackie virus: enfermedad de boca-mano-pie. Rev Estomatol Herediana [Internet]. 2007;17(1):35-9. Disponible en: <https://www.redalyc.org/pdf/4215/421539347007.pdf>
12. Martínez V, Laureano M. Enfermedad mano-pie-boca. Presentación de un caso y breve revisión de la literatura. Rev Cent Dermatol Pascua [Internet]. 1999;8(1):21-4. Disponible en: <https://www.medigraphic.com/pdfs/derma/cd-1999/cd991e.pdf>
13. Velástegui J, Cova L, Galarza Y, Fierro P, León L, Bustillos A. Reporte de caso de enfermedad mano-pie-boca con lesiones mucocutáneas que evolucionan a necrosis. Medwave [Internet]. 2019;19(7). Disponible en: <https://www.medwave.cl/link.cgi/Medwave/Estudios/Casos/7683.act>
14. Wu PC, Huang LM, Kao CL, Fan TY, Cheng AL, Chang LY. An out-break of coxsackievirus A16 infection: comparison with other enteroviruses. J Microbiol [Internet]. 2010;43(4):271-7. Disponible en: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1684118210600436>
15. Rodríguez-Zúñiga MJ, Vertiz-Garate K, Cortez-Franco F, Quijano-Gomero E. Enfermedad de mano, pie y boca en un hospital del Callao, 2016. Rev Perú Med Exp Salud Pública [Internet]. 2017;34(1):132-8. Disponible en: http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1726-46342017000100019
16. Wong DL, Whaley LF. Manual clínico de enfermería pediátrica. Ed. Masson, Barcelona. 1993. Disponible en: <https://www.iberlibro.com/servlet/BookDetailsPL?bi=16489703845>