

## Enfermedad de boca-mano-pie y virus Coxsackie. Reporte de un caso

Ana Carolina Nicola<sup>1</sup> y Rosaura Malpica D.<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Asignatura Operatoria Dental. <sup>2</sup>Asignatura Oclusión y Rehabilitación Protésica.  
Departamento de Prostodoncia y Oclusión, Universidad de Carabobo

[ananicola26@hotmail.com](mailto:ananicola26@hotmail.com); [rosauramalpica@hotmail.com](mailto:rosauramalpica@hotmail.com)

### Resumen

La enfermedad de boca-mano-pie es de etiología viral (la causa más común es el virus Coxsackie A16; aunque otras cepas del virus Coxsackie A o enterovirus 71 causan la ocurre generalmente en niños menores de 10 años. Este virus pertenece a la familia de los *Picornaviridae* del grupo enterovirus. Se incluyen también los echovirus y los virus de la poliomielitis, que viven en el tracto digestivo de los seres humanos. Se contagia de persona a persona a través de manos sucias o contaminadas con heces. Su diagnóstico es clínico. Se trata de una escolar, de 3 años 7 meses de edad, que acude a la consulta pediátrica del Instituto Docente de Urología de la ciudad de Valencia, estado Carabobo, presentando fiebre de tres días de evolución. Al examen físico se observaron vesículas rojas dolorosas en palmas de manos, plantas de pies, orofaringe, paladar y úlcera en borde lateral derecho de la lengua. El propósito es alertar a los odontólogos sobre esta enfermedad viral, frecuente y contagiosa que se manifiesta con signos clínicos bucales.

**Palabras clave:** virus Coxsackie, enfermedad boca-mano-pie BMP.

# Hand, Foot and Mouth Disease and Coxsackie Virus. Case Report

## Abstract

Hand, foot and mouth disease (HFMD) is caused by viral infection; the most common cause is the coxsackie virus A16, although other strains of coxsackie A virus and enterovirus 71 causing HFMD usually occur in children under 10 years. This virus belongs to the Picornaviridae enterovirus group, which includes echovirus and poliovirus, living in the human digestive tract. It is spread from person to person through hands that are unwashed or contaminated with feces. The diagnosis is clinical. It deals with a school child, 3 years and 7 months old, admitted to the pediatric Urology Teaching Institute in the city of Valencia, State of Carabobo, with a fever of three days' duration. Physical examination noted painful red blisters on the palms of the hands, soles of the feet, oropharynx, palate and a sore on right edge of the tongue. The purpose is to alert dentists about this frequent and contagious viral disease that presents with clinical oral signs.

**Keywords:** Coxsackie virus, hand, foot and mouth disease (HFMD).

## Etiología

La enfermedad de boca-mano-pie de acuerdo a los descriptores en ciencias de la salud tiene los siguientes sinónimos: Enfermedad de mano-pie y boca o enfermedad de mano-pie-boca. Es una enfermedad infantil común y leve causada por un virus llamado Coxsackie. La denominación de Coxsackie, se debe al nombre de la ciudad del estado de Nueva York, donde fueron aislados por primera vez en 1948 durante una epidemia de polio. El serotipo más común es el virus Coxsackie A16; de vez en cuando otros serotipos del virus Coxsackie A o enterovirus (denominados así porque se multiplican en el intestino después que han sido ingeridos con agua o alimentos contaminados) 71 causan la enfermedad de mano-pie-boca [2].

El virus coxsackie se divide en subgrupo A y B. Según sus características antigénicas y biológicas se conocen 6 virus coxsackies B los cuales son de gran importancia porque producen enfermedades gastrointestinales y tienden a infectar el corazón, la pleura, el páncreas y el hígado causando pleurodinia, miocarditis, pericarditis y hepatitis A; y 23 virus coxsackies A, los cuales producen enfermedad entérica y tienden a infectar la piel y las mucosas causando hepargina, conjuntivitis hemorrágica aguda y enfermedad de boca-pie-mano [8]. Ambos subgrupos de virus coxsackies pueden causar fiebre no específica.

El contagio con los virus Coxsackie 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 Coxsackie ocurren más a menudo en verano y otoño [4].

Desde el punto de vista fisiopatológico el virus coxsackie 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 Monocítico-macrofágico. La diseminación a órganos es el resultado de la viremia secundaria [7].

La enfermedad de mano-pie-boca fue señalada por primera vez en 1958, por Robinson (1958) [12]. Cuando descubrieron un brote de 60 casos de una enfermedad altamente infecciosa ocurrida en Toronto en 1957, caracterizada por vesículas en la boca, manos y pies. Es una enfermedad muy contagiosa, benigna que suele afectar generalmente a niños, con un periodo de incubación corto, entre tres (3) a siete (7) días y luego remite de forma espontánea en una o dos semanas [9].

Se transmite fácilmente entre niños por contacto directo con saliva, ampollas de la boca, líquido de ampollas en las manos y en los pies o con materia fecal de personas infectadas [13]. Los brotes en centros de cuidado infantil o guarderías normalmente se relacionan con un aumento del número de casos en la comunidad, y ocurren con más frecuencia durante el verano y el otoño en climas fríos, mientras que en zonas tropicales, las infecciones se producen durante todo el año.

Los signos habituales de la enfermedad son la aparición de ampollas en la palma de las manos y planta de los pies, y lesiones vesículo-ulcerativas de 2 a 6 mm de diámetro en la boca y los síntomas son: fiebre, odinofagia y ocasionalmente rinorrea, vomito, diarrea, mialgias y dolor de cabeza [5], es decir, síntomas similares a un resfriado.

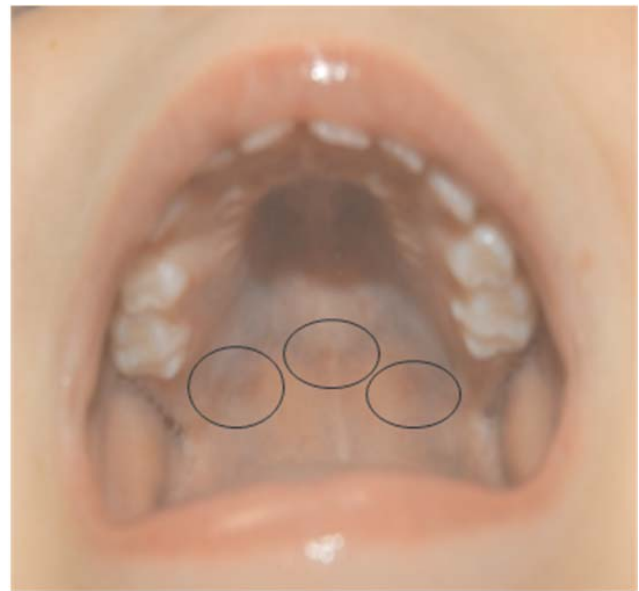
Aunque el nombre de la enfermedad describe muy bien la distribución de la lesiones, en algunos casos pudieran aparecer en otras zonas de la piel. Las lesiones bucales preceden a las lesiones cutáneas y generalmente se observan en el estadio de ulceración. Las lesiones bucales se asemejan a las úlceras que ocurren en la herpangina pero con la diferencia que estas se distribuyen en la mucosa labial, bucal y lengua. Las lesiones cutáneas se presentan como lesiones maculopapulares, exantemáticas y vesiculares en manos, brazos, piernas, pies y ocasionalmente glúteos [6].

El estudio histopatológico de la lesión cutánea característica es la vesícula intraepidérmica, ésta tiene neutrófilos, células mononucleares y contenido proteináceo eosinofílico. Conforme la lesión se hace vieja, hay pérdida focal de la capa basal, lo que da por resultado una ampolla subepidérmica. La superficie de la ampolla frecuentemente es necrótica con una discreta cantidad de células epidérmicas disqueratóticas y acantolíticas. La epidermis adyacente a la vesícula muestra signos de edema intracelular, lo cual también se llama degeneración reticular. La dermis que está

por debajo de la vesícula muestra edema y contiene un infiltrado perivascular polimorfo compuesto por linfocitos y neutrófilos. Se han podido observar mediante microscopía electrónica las partículas intracitoplasmáticas en un arreglo cristalino característico del virus Coxsackie [11].

No existe un tratamiento específico antiviral, lo indicado es el alivio sintomático para este tipo de infección. Se sugiere al enfermo ingerir muchos líquidos, evitar alimentos muy picantes, ácidos o duros. Se puede emplear enjuagues inespecíficos para aliviar el malestar bucal. Algunos autores recomiendan enjuagues bucales a base de antihistamínicos con gel de hidróxido de aluminio y magnesio, 3 veces al día hasta la desaparición de las lesiones [3].

El propósito del trabajo es alertar a los odontólogos sobre la enfermedad viral, frecuente y contagiosa conocida como enfermedad BMP mediante la presentación de un caso clínico.



**Figura 1.** Lesiones de tipo ulcerativas a nivel de paladar.



**Figura 2.** Lesión de tipo ulcerativa en borde lateral derecho de lengua.

## Características y diagnóstico clínico

Se trata de escolar, femenina, de 3 años y 7 meses de edad, natural y procedente de Valencia-Estado Carabobo, quien acude a la consulta pediátrica del Instituto Docente de Urología en la ciudad de Valencia, estado Carabobo, por presentar lesiones vesiculares múltiples en palma de manos y plantas de pie. A la anamnesis, refiere dolor al tragar, estado febril de 39°C desde hace 2 días aproximadamente y malestar general. Al examen clínico intrabucal se observaron múltiples lesiones de tipo ulcerativas, con halo eritematoso y pseudomembrana blanca, a nivel de paladar (Fig. 1) de 1 mm de diámetro aproximadamente.

A nivel del borde lateral derecho de la lengua se observó una lesión de tipo ulcerativa, con pseudomembrana blanquecina, de gran tamaño, aproximadamente 4mm de diámetro (Fig. 2). La paciente manifestó mucho dolor y dificultad para masticar y tragar los alimentos.



**Figura 3.** Lesiones vesiculares en palmas y dedos de manos.

Asimismo se observaron lesiones cutáneas de tipo vesiculares de aproximadamente 2mm de diámetro en palma y dedos de manos (Fig. 3) y plantas y dedos de pies (Fig. 4).

Basándose en las características clínicas y a los síntomas reportado por la madre del niño se estableció diagnóstico clínico provisional de Enfermedad de Manos, Pies y Boca; siendo ésta una infección de tipo viral, se plantearon como diagnósticos diferenciales a la Varicela; por la similitud de las lesiones en piel y boca, pero con la limitante de presentarse en este caso sólo en pies y manos y no en el resto del cuerpo; con la Herpangina y la Gingivostomatitis Herpética Primaria, con la diferencia de que las lesiones son a nivel de la cavidad bucal y no en el cuerpo.

El protocolo de tratamiento consistió en antipirético para la fiebre y malestar general y tratamiento tópico para la piel y mucosas (cremas hidratantes y antipruriginosas, además solución wonder; tres veces al día durante el período de evolución de la enfermedad); además se indicó abundante dieta blanda y líquida, disminución de alimentos condimentados, individualización de vasos, cubiertos, platos y correcta higiene de las manos. La paciente mejoró al cabo de 7 a 10 días, luego de la desaparición de todas las lesiones.

## Consideraciones finales

La enfermedad de boca-mano-pie, es una enfermedad de etiología viral, que se presenta con mayor frecuencia en niños menores de 10 años de edad, producida por el virus coxsackie, específicamente el serotipo A16 [1].

Esta enfermedad vírica podría producir síntomas muy leves o no producir ningún síntoma. Los síntomas incluyen la aparición de lesiones vesículo-ulcerativas en la boca



**Figura 4.** Lesiones vesiculares en plantas y dedos de pies.

seguidas por una erupción cutánea de ampollas pequeñas y dolorosas en las manos y en los pies. Es importante señalar que en algunos niños se pueden presentar lesiones maculo-papulares en los glúteos. Otros síntomas que también pueden aparecer son fiebre, dolor de garganta y de estómago. La infección normalmente desaparece sin complicaciones graves [10].

Para el diagnóstico diferencial de las lesiones de la mucosa bucal, se deben considerar la estomatitis aftosa, la herpangina y las lesiones por herpes simple. El diagnóstico de la enfermedad de boca mano pie, es fácil y la importancia de un diagnóstico precoz radica en la necesidad de evitar focos epidémicos en la población infantil. Por lo tanto es imprescindible que tanto los pacientes como sus familiares conozcan que la enfermedad se transmite por contacto directo con las vesículas, secreciones nasales y de garganta, así como también a través de objetos contaminados con heces o secreciones de personas infectadas. Por lo dicho anteriormente es sumamente importante seguir procedimientos estrictos de lavado de manos e higiene personal y evitar compartir objetos o utensilios. La persona con enfermedad de boca mano pie es potencialmente contagiosa durante los síntomas iniciales y hasta que las lesiones vesículo-ampollares de la piel desaparezcan. El virus se sigue eliminando por las heces durante varias semanas.

Se recomienda que los niños que se sientan enfermos o tengan fiebre deban ser excluidos de la participación en grupo hasta que la fiebre haya desaparecido y hasta que se sienta bien. al tratarse de niños pequeños, se debe tener especial cuidado con la práctica del cambio de pañales.

Finalmente es importante mencionar que el Odontólogo debe conocer no solo la fisiopatología de la enfermedad boca mano pie, sino los signos y síntomas de la misma, debido a que las lesiones dolorosas que llevan al paciente a buscar ayuda profesional están localizadas en la boca, convirtiéndose en el principal síntoma que afecta al paciente, de allí que puede ser el odontólogo uno de los primeros profesionales en ser consultado, por los pacientes, de manera tal que el profesional de la odontología o el odontopediatra deben tener presente esta entidad clínica viral y de fácil contagio en la etapa infantil al momento de realizar el diagnóstico clínico bucal.

## Referencias

- [1] ALDER, J.L.; MOSTOW, S.R.; MELLIN, H.; JANNEY, J.H.; JOSEPH, J.M. (1970). Epidemiologic Investigation of Hand, Foot and Mouth Disease. **Am J Dis. Child**; 120:309-313.
- [2] BENDING, J.W.; FLEMING, D.M. (1996). Epidemiological, virological, and clinical features of an epidemic of hand, foot and mouth disease in England and Wales. **Commun Dis Rep CDR Rev**. Vol 6: 81-6.
- [3] BUCHNER, A. Hand (1976), foot and mouth disease. **Oral surg, Oral Med Oral Pathol** 1976; 41(39): 333-337.
- [4] DELGADO, W.; Concha, H.; GUEVARA, J.; (2007). Infección de la mucosa oral por Coxsackie virus: enfermedad de boca mano pie. **Rev. Estomatol. Herediana**. [Online]. Ene. /jun 2007, vol.17, no.1 [consulta 30 Noviembre 2012], p.35-39. Disponible en: [http://revistas.concytec.gob.pe/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1019-43552007000100008&lng=es&nrm=iso](http://revistas.concytec.gob.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1019-43552007000100008&lng=es&nrm=iso). ISSN 1019-4355.
- [5] GONZÁLEZ, D.; GONZÁLEZ H. J.; MORET Y (2012). Enfermedad de Manos, Pies y Boca en paciente adulto. **Rev. Acta Odontológica Venezolana**. [Online]. vol.48, n°4 [citado 30 Noviembre 2012] Disponible en: <http://www.actaodontologica.com/ediciones/2010/4/art21.asp>
- [6] HOOD, A.F.; MIHM, Jr. M.C. (1993). Hand-foot-and-mouth disease. En: Fitzpatrick ThB et al. **Dermatology in General Medicine** Vol II, Editorial McGraw-Hill, 4ª edición, 1993: 2521-2524.
- [7] JIMÉNEZ, C.; PÉREZ, C. (2004). Enfermedad de Manos Pies y Boca. Presentación de un caso y revisión de la literatura. **Rev. Acta Odontológica Venezolana**. [Online]. vol. 42, n°. 2 [consultado 30 Noviembre 2012] Disponible en: [http://www.actaodontologica.com/ediciones/2004/2/enfermedad\\_manos\\_pies\\_boca.asp](http://www.actaodontologica.com/ediciones/2004/2/enfermedad_manos_pies_boca.asp)
- [8] LIU, YUAN J.; Yanagawa B.; Qiu, D.; MCMANUS, B.M.; YANG, D. (2005). Coxsackievirus-induced myocarditis: new trends in treatment. **Expert Rev Anti Infect Ther**. vol 3 (4): 641-50.
- [9] MARTÍNEZ, E.V.; LAUREANO, L.M. (1999). La enfermedad Manos-Pie-Boca. Presentación de un caso y Revisión de la Literatura. **Rev. Cent. Dermatol. Pascua**. vol 8 (1): 21-24.
- [10] MEHTA, K.I.; MAHAJAN, V.K. (2010). Hand foot and mouth Disease. **Indian Pediatrics**. 2010; 47: 345-6.
- [11] NEVILLE B; DAMMD; ALLEN C; BOUQUET J (2002). **Oral and Maxillofacial Pathology**. 2da. Ed. Pennsylvania: Saundersm 2002: 228-9.
- [12] ROBINSON, C.R.; DOANE, F.W.; RHODES, A.J. (1958). Report of an outbreak of fe rile illness with pharyngeal lesions and exanthem: Toronto, summer 1957; isolation of group A Coxsackie virus. **Can MedAssoc J**. vol 79 (8): 615-21.
- [13] WU, P.C.; HUANG, L.M.; KAO, CL.; FAN, T.S.; CHENG AIL; CHANG, L.Y. (2010). An out-break of coxsackievirus A16 infection: comparison with other enteroviruses in a preschool in Taipei. **J. Microbiol Immunol infect**. Vol 43: 271-7.