

Wilson Delgado Azañero¹
Hiroshi Concha
Cusihuallpa¹
Janet Ofelia Guevara
Canales²

¹Docente del Departamento Académico de Medicina,
Cirugía y Patología Oral
²Residente del Programa Académico de Patología
Oral

Correspondencia

Wilson A. Delgado Azañero
Av. Honorio Delgado 430 - Lima 31, Perú
Teléfono: (511) 381-1950 (252)
e-mail: wdeldgado@upch.edu.pe

Recibido : 23 de junio del 2006

Aceptado : 20 de diciembre del 2006

Introducción

Los Coxsackievirus o Coxsackie virus pertenecen a la familia Picornaviridae, del género enterovirus, denominados así porque se multiplican en el intestino después que han sido ingeridos con agua o alimentos contaminados. 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. La familia Picornaviridae, incluye también a los virus ECHO (Enteric Cytopathic Human Orphan Virus), los virus de la poliomielitis y de la hepatitis A, cuyo ambiente para su supervivencia es el tubo digestivo de los seres humanos donde pueden vivir varios días. 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 in-

fecciones se producen durante todo el año, pero en climas más fríos los brotes de virus Coxsackie ocurren más a menudo en verano y otoño. Se ha sugerido que la mayoría de la gente se infecta con el virus en algún momento de su vida, siendo más prevalente en infantes, niños y adolescentes, asociado a la falta de buenas condiciones de higiene. Los síntomas aparecen después 2 a 10 días de la exposición al virus, continuando por pocos días con manifestaciones semejantes al de un resfrío o influenza pero con síntomas intestinales. Se considera que en la mayoría de niños se desarrolla una inmunidad parcial (1,2)

Los coxsackievirus se dividen en subgrupos A y B. Sobre la base de sus características biológicas y antigénicas se conocen 23 coxsackievirus A, los cuales generalmente causan enfermedad entérica y 6 coxsackievirus B los cuales son de gran importancia

porque producen enfermedades serias más allá del tracto intestinal. En general, los coxsackievirus del grupo A tienden a infectar la piel y las mucosas causando herpangina, conjuntivitis hemorrágica aguda y enfermedad de boca mano pie. Los coxsackievirus del grupo B tienden a infectar el corazón, la pleura, el páncreas y el hígado causando pleurodinia, miocarditis, pericarditis y hepatitis A (3). También pueden producir meningitis y sobre la base de evidencia epidemiológica se ha propuesto que los enterovirus pueden ser la causa de la diabetes insulina dependiente en niños (4). Ambos grupos de coxsackievirus pueden causar enfermedad febril no específica.

Fisiopatología

Los Coxsackievirus se transmiten primariamente por la vía fecal oral y aerosoles respiratorios, también es posible que se transmitan a

Reporte de Caso

Infección de la mucosa oral por Coxsackie virus: enfermedad de boca-mano-pie

Delgado-Azañero W, Concha-Cusihuallpa H, Guevara-Canales JO. Infección de la mucosa oral por Coxsackie virus: enfermedad de boca-mano-pie. Rev Estomatol Herediana. 2007; 17(1):35-39.

RESUMEN

La enfermedad de manos, pies y boca es una infección enteroviral producida por el Coxsackie virus, generalmente serotipo A16, que afecta principalmente a niños, caracterizada por la aparición de vesículas en las zonas palmoplantares y en la mucosa oral. Se reporta el caso de una paciente mujer de 25 años de edad que presentaba erupciones vesiculares típicas en la piel y en boca, úlceras dolorosas en lengua, mucosa de carrillo y labio superior. Se discute el diagnóstico diferencial y se enfatiza la necesidad de establecer un diagnóstico temprano así como la importancia de educar al paciente y sus familiares para evitar el desarrollo de brotes epidémicos.

Palabras clave: ENFERMEDAD DE BOCA MANO PIE / ENTEROVIRUS / COXSACKIE VIRUS.

Coxsackie virus infection of the oral mucosa: hand, foot and mouth disease

ABSTRACT

Hand, foot and mouth disease is an enterovirus infection, usually caused by Coxsackie virus A-16 and affects mainly children. It is characterized by the appearance of vesicular eruptions in hands and feet together with vesicular and ulcerative stomatitis. A case of a 25-year-old female patient that presented painful ulcers in tongue, buccal mucosa and upper labial mucosa associated with typical skin vesicular lesions is reported. Differential diagnosis from other ulcerative oral lesions is discussed. It is emphasised the importance of early diagnosis and education of the patient and its family in order to avoid dissemination of the infection.

Key words: HAND, FOOT AND MOUTH DISEASE / ENTEROVIRUS / COXSACKIE VIRUS.

través de objetos contaminados de los enfermos. Los virus inicialmente se replican en el tracto respiratorio superior y en la parte distal del intestino delgado. Se los ha aislado de las vías aéreas hasta tres semanas después del inicio de la infección y en las heces hasta 8 semanas después de la infección. Se ha demostrado que los virus se replican en el tejido linfoide submucoso y se diseminan en el sistema retículo endotelial. La diseminación a órganos es el resultado de viremia secundaria.

La Enfermedad de Boca Mano Pie (BMP). De acuerdo al los Descriptores en Ciencias de la Salud (De CS) esta enfermedad en el idioma español tiene los siguientes sinónimos: Enfermedad de Boca-Mano-Pie, Enfermedad de Mano Pie y Boca y Enfermedad Mano-Pie-Boca.

En 1958 Robinson C, Doane F, y Rhodes J. (5), describieron un brote de 60 casos de una enfermedad altamente infecciosa ocurrida en Toronto en 1957, caracterizada por vesículas en boca, en las manos y los pies. En 1960 Alsop y asociados (6) propusieron el nombre de enfermedad de manos, pies y boca, después de haber observado en 1959 varios casos en Birmingham, Inglaterra. Posteriormente se han reportado varios casos en forma aislada o epidémica en diferentes partes de Estados Unidos, el Reino Unido, Australia, Nueva Zelanda y Dinamarca (7,8) En Latinoamérica se han reportado un caso en Venezuela(9) y varios casos en Argentina (10).

La enfermedad es producida generalmente por el serotipo A16, pero ocasionalmente se han identificado los serotipos A10, A5, A4, A7 A9,B1,B3 y B5. (11-13) Suele afectar generalmente a niños siendo los signos habituales la aparición de pe-

queñas ampollas en la palma de las manos y/o en la planta de los pies, y lesiones vesículo-úlcerativas de 2 a 7 mm de tamaño en la boca, conjuntamente con síntomas semejantes a un resfrío como son la presencia de fiebre baja, dolor de garganta y ocasionalmente rinorrea, vómitos, diarrea, mialgias y dolor de cabeza (14)

El nombre de la enfermedad describe muy bien la distribución de las lesiones, pero en algunos casos puede haber compromiso de otras zonas de la piel. Las lesiones de la boca preceden a las lesiones cutáneas y usualmente se las observa en el estadio de ulceración. Se parecen a las úlceras que ocurren en herpangina, con la diferencia que no están confinadas a las zonas posteriores de la boca, si no que se distribuyen en número variable mayormente en la mucosa labial, bucal y lengua. En el diagnóstico diferencial debe considerarse gingivostomatitis herpética, estomatitis aftosa y herpangina (14, 15).

Las lesiones cutáneas se manifiestan principalmente como vesículas de varios milímetros de tamaño localizadas en los bordes de las palmas de las manos y plantas de los pies, también pueden ocurrir un exantema máculopapular en los glúteos o máculas eritematosas en diferentes partes de los pies.

El estudio histopatológico de la vesículas cutáneas revela la presencia de vesículas intraepiteliales, dentro de las cuales existe fibrina y células epiteliales con degeneración balónica y reticular, a ambos lados de la vesícula se observa edema intra e intercelular. En el dermis se distingue edema, vasodilatación e infiltrado inflamatorio moderado compuesto por linfocitos e histiocitos (10).

No existe tratamiento específico

para esta infección, pero los síntomas orales pueden aliviarse utilizando enjuagues con sustancias anestésicas, por otro lado, se debe asegurar que el enfermo tome suficiente líquido y evite las comidas picantes, ácidas o que requieran masticar mucho. La recuperación completa ocurre entre 5 a 7 días.

El propósito de este trabajo es llamar la atención de los profesionales de la salud sobre la enfermedad contagiosa denominada de Boca-Mano-Pie mediante la presentación de un caso, recientemente detectado en el servicio de Medicina y Patología Oral de la Facultad de Estomatología de la Universidad Peruana Cayetano Heredia.

Reporte de Caso

En Enero de 2008 se presentó al Servicio de Medicina y Patología Oral un paciente de sexo femenino de 25 años de edad, quejándose de dolor en la boca. En la anamnesis manifestó que hace 5 días había tenido cefalea y ligero aumento de la temperatura, al siguiente día había notado en su boca la presencia de pequeñas ulceraciones que le causaban dolor, produciéndole dificultad para alimentarse. El número total de lesiones orales era 28. Concomitantemente le aparecieron ampollas en las manos y pies.

En el examen clínico se encontraron úlceras dolorosas aisladas de 1 a 3 mm de tamaño ubicadas en labio superior, ambos carrillos, borde lateral izquierdo de la lengua, piso de boca y pequeñas máculas eritematosas en paladar duro y parte anterior del paladar blando (Fig. 1-5). En la piel se observaron vesículas en dedos de las manos y bordes de los dedos, plantas y talón de los pies, y máculas eritematosas en palma de las manos, talón y dorso del pie (Fig 6-10).



Fig. 1. Ulceras pequeñas en mucosa de carrillo.



Fig. 2. Ulceras pequeñas en carrillo y piso de boca (flecha).



Fig. 3. Ulceras de 2 a 3 mm de diámetro en mucosa labial.



Fig. 4. Ulceras pequeñas en borde izquierdo de lengua.



Fig. 5. Máculas eritematosas en paladar duro y una en paladar blando (flecha).

Sobre la base de la edad de la paciente, los síntomas generales y locales, así como las características y distribución de las lesiones en piel y mucosa oral se estableció el diagnóstico de enfermedad de Boca Mano Pie.

Con fines de evaluar el estado sistémico de la paciente se solicitó un hemograma, el mismo que no mostró ninguna alteración.

Para controlar el dolor de las lesiones orales se indicó mantener en la boca una cucharada de gel de xilocaína durante unos minutos antes de ingerir los alimentos y se dieron instrucciones a la paciente para evitar la propagación de la infección. Básicamente se indicó evitar el contacto directo con niños y adolescentes así como compartir con cualquier persona los utensilios de alimentación. Al cuarto día del diagnóstico inicial, las lesiones de boca y de la piel desaparecieron.

Discusión

La enfermedad de Boca Mano Pie es una infección viral producida por una variedad del Coxsackievirus, generalmente el serotipo A16. Clínicamente se caracteriza por la aparición de erupciones vesiculares en las manos, los pies y la boca, acompañadas de mínima sintomatología general, como son fiebre leve y dolor de garganta. Complicaciones y secuelas prácticamente no existen. No debe confundirse con la fiebre del ganado vacuno, de los cerdos, las ovejas, las cabras y los venados, producida por otro tipo de virus en donde se presentan también ampollas en la boca y patas de los animales.

No se conoce en el mundo, mucho menos en nuestro medio, la incidencia de esta infección, probablemente porque la mayoría de casos cursan con mínima sintomatología, pasando desapercibidos sin que sea necesario consultar al especialista, por otro lado pa-

rece ser una enfermedad muy rara. Estas aseveraciones se sustentan en el hecho que al servicio de Medicina y Patología Oral de la Facultad de Estomatología de la Universidad Cayetano Heredia acuden para consulta en promedio 10 pacientes al día con algún tipo de patología en mucosa oral, y en 3 décadas solamente se ha diagnosticado el presente caso.

El diagnóstico del caso que se reporta se estableció identificando las características clínicas de la lesiones tanto en su apariencia como en su distribución en la piel y en la mucosa oral. Si bien la enfermedad es más frecuente en niños menores de 10 años, también ocurre en adultos (16), como en el presente caso.

Esta enfermedad cursa con el desarrollo de vesículas en piel y mucosa oral producidas por la presencia del virus, sin embargo en la mucosa oral las lesiones se observan



Fig. 6. Pequeña vesícula en la piel del dedo de la mano.



Fig. 7. Vesícula en piel del borde externo del dedo del pie derecho.



Fig. 8. Pequeñas máculas redondas en piel del borde externo del dedo del pie izquierdo.



Fig. 9. Vesícula y maculas eritematosas en borde de la planta del pie.



Fig. 10. Pequeñas maculas eritematosas en la piel del talón.

siempre en el estadio de ulceración ubicadas principalmente en labios, carrillos y lengua, esto puede explicarse teniendo en cuenta que el epitelio oral al ser muy delicado, permite que las vesículas se rompan con facilidad durante los movimientos relacionados con el habla y la masticación. En cambio en la piel, las características de la epidermis permiten una mayor duración de la lesiones en el estadio de vesícula. Por otro lado, es importante señalar que en la piel, algunos pacientes niños pueden presentar lesiones máculo papulares a nivel de los glúteos.

En el diagnóstico diferencial de las lesiones de mucosa oral deben considerarse las lesiones por herpes simple, estomatitis aftosa y herpangina. Los cuadros de gingivostomatitis herpética primaria producen lesiones en toda la mucosa oral incluyendo la encía adherida. Esta región nunca está comprometida en la enfermedad que re-

portamos, por otro lado las úlceras que se observan en herpes tienen forma de rosetas, resultado de la rupturas de múltiples vesículas confluyentes.

Para diferenciar las lesiones de BMP con las aftas hay que tener en cuenta que las aftas no van precedidas de vesículas, su tamaño es de 0.6 a 1cm. de diámetro y su aparición no va acompañada de sintomatología sistémica, por otro lado, no están asociadas con la aparición concomitante de lesiones cutáneas.

La úlceras orales pueden confundirse principalmente con un cuadro de herpangina, entidad que se caracteriza por la aparición de úlceras pequeñas de 2 a 4 mm. de diámetro localizadas en paladar blando y pilares amigdalinos, en caso BMP, las lesiones aparecen en lengua carrillos y labios.

Las lesiones cutáneas que presentaba la paciente pueden considerarse muy típicas, atribuidas en la

literatura a la enfermedad de BMP, ya que correspondían a vesículas localizadas en los bordes de los dedos de la mano y de los pies y palmas de las manos y bordes de las plantas de los pies.

El diagnóstico de la enfermedad de manos, pies y boca es relativamente fácil y aún cuando no es una enfermedad grave, la importancia de un diagnóstico temprano radica en la necesidad de evitar focos epidémicos a nivel de la población pediátrica. Para esto es necesario que los pacientes y sus familiares sepan que la enfermedad se disemina través del contacto directo con las vesículas y secreciones de la nariz y garganta, así como a través de manos u utensilios contaminados con heces o secreciones de personas infectadas, de allí que sea de gran importancia lavarse bien las manos y evitar el compartir estos elementos. Los niños diagnosticados con enfermedad de BMP deben ser excluidos de la participación en grupo

hasta que la fiebre y las lesiones de piel y mucosa hayan desaparecido. La persona con enfermedad de BMP es potencialmente contagiosa durante los síntomas iniciales y hasta que las lesiones vesiculo-ampollosas de la piel desaparezcan. Por otro lado, se sabe que el virus se sigue eliminando en la materia fecal durante varias semanas.

Finalmente, es importante conocer que esta infección viral es más frecuente en la estación de verano y que el estomatólogo es probablemente el profesional de vanguardia para su diagnóstico porque las lesiones dolorosas que llevan al paciente a buscar consejo profesional están ubicadas en la boca.

Referencias Bibliográficas

- Murray P., Kobayashi G., Pfaller M. & Rosenthal K. Microbiología Médica. 2da. Ed. España: Harcourt Brace, 1999: 58, 726, 615, 607, 610, 612, 614
- Jawetz E., Melnick J. & Adelberg E.: Microbiología Médica. XV Ed. México: Editorial Manual Moderno, S.A., D.F. 1992.
- Liu Z, Yuan J, Yanagawa B, Qiu D, McManus BM, Yang D. Cocksackievirus-induced myocarditis: new trends in treatment. *Expert Rev Anti Infect Ther.* 2005; 3(4):641-50.
- Barrett-Connor E. Is insulin-dependent diabetes mellitus caused by coxsackievirus B infection? A review of the epidemiologic evidence. *Rev Infect Dis.* 1985; 7(2):207-15.
- Robinson CR, Doane FW, Rhodes AJ. Report of an outbreak of febrile illness with pharyngeal lesions and exanthem: Toronto, summer 1957; isolation of group A Cocksackie virus. *Can Med Assoc J.* 1958; 79(8):615-21.
- Alsop J, Flewett TH, Foster JR. "Hand-foot-and-mouth disease" in Birmingham in 1959. *Br Med J.* 1960; 2(5214):1708-11.
- Froeschle JE, Nahmias AJ, Feorino PM, McCord G, Naib Z. Hand, foot, and mouth disease (Cocksackievirus A16) in Atlanta. *Am J Dis Child.* 1967; 114(3):278-83.
- Evans AD, Waddington E. Hand, foot and mouth disease in south Wales, 1964. *Br J Dermatol.* 1967; 79(6):309-17.
- Jiménez C, Pérez C. Enfermedad de manos, pies y boca. Presentación de un caso y revisión de la literatura. *Acta Odontol. Venez* 2004; 42 (2): 60-65.
- Parra CA. Hand, foot and mouth disease. Light and electron microscopic observations. *Arch Dermatol Forsch.* 1972; 245(2):147-53.
- Flewett TH, Warin RP, Clarke SK. 'Hand, foot, and mouth disease' associated with Cocksackie A5 virus. *J Clin Pathol.* 1963; 16:53-5.
- Clarke SKR, Morley T, Warin RP. Hand, Foot and Mouth Disease. *Br Med J.* 1964; 1: 58)
- Russo DH, Luchs A, Machado BC, Carmona Rde C, Timenetsky Mdo C. Echovirus 4 associated to hand, foot and mouth disease. *Rev Inst Med Trop Sao Paulo.* 2006; 48(4):197-9.
- Neville B, Damm D, Allen C, Bouquet J. Oral and Maxillofacial Pathology . 2da. Ed. Pennsylvania: Saundersm 2002: 228-9.
- Buchner A, Hand, foot, and mouth disease. *Oral surg, Oral Med Oral Pathol* 1976; 41 (3): 333-337.
- Adler JL, Mostow SR, Mellin H, Janney JH, Joseph JM . Epidemiologic Investigation of Hand, Foot and Mouth Disease. *Am J Dis Child.* 1970; 120: 309-313.