



ORIGINAL BREVE

## Brote de onicomadesis posvímica en Valladolid

M.J. Redondo Granado<sup>a,\*</sup>, M.C. Torres Hinojal<sup>b</sup> y B. Izquierdo López<sup>c</sup>

<sup>a</sup>Centro de Salud Rondilla I, Servicio de Pediatría, Valladolid, España

<sup>b</sup>Centro de Salud Rondilla II, Servicio de Pediatría, Valladolid, España

<sup>c</sup>Centro de Salud Delicias II, Servicio de Pediatría, Valladolid, España

Recibido el 13 de abril de 2009; aceptado el 31 de julio de 2009

Disponible en Internet el 9 de octubre de 2009

### PALABRAS CLAVE

Onicomadesis;  
Enfermedad  
boca-mano-pie;  
Epidemia;  
Uña

### Resumen

**Introducción:** En verano del 2008 se notificó un brote epidémico de onicomadesis en Valencia que afectó a más de 200 niños, y se relacionó con una virasis similar a la enfermedad boca-mano-pie (EBMP). Aunque ya se había descrito esta asociación en unos pocos casos, constituía la primera epidemia de este tipo en el mundo. Se comunica la observación de 16 casos de onicomadesis posvímica en Valladolid.

**Material y métodos:** Se recogieron parámetros clinicoepidemiológicos de 15 niños y la madre de uno de ellos que se habían diagnosticado de onicomadesis a través de las consultas de Pediatría de 6 centros de salud, entre noviembre del 2008 y febrero del 2009.

**Resultados:** En un mes se diagnosticaron 11 casos de onicomadesis en alumnos de 2 guarderías de diferente barrio de Valladolid, y el resto en otros 4 centros escolares de la ciudad y de 2 poblaciones cercanas. Las edades oscilaron entre 18 meses y 3 años. Nueve de los 15 niños (60%) se habían diagnosticado de EBMP entre 3 y 12 semanas antes (media: 6 semanas), y al menos 6 presentaron fiebre. Los pacientes recuperaron ad integrum las uñas entre un mes y 4 meses.

**Conclusiones:** Parece tratarse de otro brote epidémico de onicomadesis posvímica, según la similitud de las características clinicoepidemiológicas con el ocurrido en Valencia: edad, efecto clúster en guarderías, enfermedad vírica previa, a menudo con exantema acral, y recuperación de las uñas. El desconocimiento de esta nueva entidad clínica y el intervalo de tiempo que transcurre entre el proceso agudo vírico y la afectación ungueal probablemente estén originando un infradiagnóstico.

© 2009 Asociación Española de Pediatría. Publicado por Elsevier España, S.L. Todos los derechos reservados.

\*Autor para correspondencia.

Correo electrónico: mredondo@gapva10.sacyl.es (M.J. Redondo Granado).

**KEYWORDS**

Onychomadesis;  
Hand, foot and mouth  
disease;  
Outbreak;  
Nail

**Post viral onychomadesis outbreak in Valladolid****Abstract**

**Introduction:** An onychomadesis outbreak associated with hand-foot-mouth disease (HFMD) was notified in winter 2008 in Valencia, Spain, with more than 200 people affected, the majority children. Even though this association has already been described, this was the first outbreak known in the world. Sixteen cases of post-viral onychomadesis post viral in Valladolid are presented

**Material and methods:** Between November 2008 and February 2009, 15 children aged between 18 months and 3 years, and one mother, presented with onychomadesis in Primary Care Centres in Valladolid.

**Results:** HFMD was diagnosed in a single month in 11 patients who attended two nurseries. The others attended other nurseries of Valladolid area. Nine children (60%) had the clinical diagnosis of HFMD 3 to 12 weeks before (mean: 6 weeks), six with fever. The nail changes were usually temporary with spontaneous normal re-growth in 1 to 4 months.

**Conclusions:** The clinical and epidemiological characteristics of this report were similar to the Valencia outbreak: age, geographic clustering, acral eruption prior, etc. Perhaps the diagnosis is underestimated due to ignorance of the disease and the long interval between the acute viral process and nail shedding.

© 2009 Asociación Española de Pediatría. Published by Elsevier España, S.L. All rights reserved.

**Introducción**

Las *líneas de Beau* son surcos transversales en la uña que van desde un pliegue lateral a otro. Reflejan la detención del metabolismo de la matriz ungueal, que es donde se genera la lámina. Inicialmente se observan a nivel proximal, para ir desplazándose distalmente a medida que la matriz recupera la normalidad y la uña sigue creciendo. La *onicomadesis* consiste en la separación o el despegamiento indoloro y sin inflamación de la lámina del lecho ungueal en la zona proximal, y aparece por debajo la uña nueva. La naturaleza es similar a la de las *líneas de Beau*<sup>1,2</sup>.

Los motivos más frecuentes de este colapso metabólico de las uñas son los procesos febriles, las enfermedades inflamatorias graves, como el síndrome de Stevens-Johnson o la enfermedad de Kawasaki, las toxicodermias, la quimioterapia, la acrodermatitis enteropática y las infecciones, como sífilis y escarlatina<sup>1,2</sup>. En el recién nacido se pueden observar debido al estrés del parto<sup>1</sup>.

Por otra parte, la enfermedad boca-mano-pie (EBMP) es una infección contagiosa originada por enterovirus. Se diagnostica habitualmente por los síntomas clínicos: exantema vesicular palmoplantar con estomatitis, y se adquiere primariamente en la infancia. Clementz describió por primera vez en el año 2000 la asociación de onicomadesis y EBMP en 5 niños de entre 22 meses y 4 años de edad que residían en el área metropolitana de Chicago<sup>3</sup>.

Al año siguiente, Bernier publicó otros 4 casos entre 12 meses y 3 años de edad: 2 localizados en Liège (Bélgica), uno en 1995 y el otro en 1999, y los otros 2 localizados en Bordeaux (Francia) en 1996, en la misma guardería. Dos de estos pacientes asociaban descamación cutánea<sup>4</sup>.

En los meses de junio y julio del 2008 apareció en España, en la ciudad y el área metropolitana de Valencia, una epidemia de 231 casos declarados<sup>5,6</sup>. Sus edades correspondían al

intervalo entre 0 y 7 años, con máxima incidencia entre uno y 3 años, y 2 casos en adultos. Un paciente requirió ingreso hospitalario durante la EBMP<sup>6</sup>. En un análisis preliminar de este brote se tomaron muestras de sangre y heces para detección de virus, y de las uñas para hongos. Aproximadamente la mitad de los pacientes del brote se había diagnosticado de EBMP en los 30 días previos a la caída de las uñas (*odds ratio*: 5,83). Los anticuerpos IgG frente a *Coxsackie* fueron positivos en 52 sujetos<sup>5</sup>.

Se comunica la observación de una serie de 16 casos con onicomadesis procedentes de un espacio físico y tiempo coincidentes.

**Pacientes y métodos**

Tras la aparición de los primeros niños con onicomadesis en noviembre del 2008 procedentes de una misma guardería, se estableció un protocolo para la recogida de datos básicos de afiliación de los pacientes (tanto de forma retrospectiva como prospectiva), síntomas clínicos y fechas de aparición y evolución. A través de los pediatras de 6 centros de salud se detectaron los casos con sospecha de onicomadesis posviral desde noviembre del 2008 hasta febrero del 2009.

**Resultados**

Entre noviembre y diciembre del 2008 6 alumnos de la guardería 1 de Valladolid consultaron en sus centros de salud por caída de las uñas (*fig. 1*) (*tabla 1*). Cuatro de estos 6 niños se habían diagnosticado clínicamente de EBMP entre los días 21 y 24 de octubre del 2008, de 3 a 6 semanas antes de la afectación ungueal. Dos de ellos tuvieron fiebre elevada durante la enfermedad exantemática. Un 7.º niño de la misma guardería no presentó afectación ungueal, pero sí descamación cutánea

profusa 3 semanas después de la EBMP. Se identificó como una pequeña epidemia de onicomadesis posviral por la similitud con los casos de Valencia. En enero del 2009 apareció otro caso de EBMP con fiebre elevada en otra guardería (guardería 2) del mismo barrio, seguido de onicomadesis. Diecisiete días después de la afectación ungueal de este niño se apreció onicomadesis en las manos de su madre, que había tenido síntomas catarrales 3 semanas antes.

Simultáneamente, entre noviembre y diciembre del 2008, se detectaron 4 casos de onicomadesis en otro barrio de la ciudad (guardería 3). Uno se había diagnosticado de



**Figura 1** Aspecto de las uñas en un paciente 6 semanas después de la enfermedad boca-mano-pie.

herpangina y otro de EBMP semanas antes. Asimismo, surgió otro caso en este barrio, pero procedente de otro colegio infantil (guardería 4).

Fuera de la ciudad se detectaron en las mismas fechas un caso con EBMP y onicomadesis en una población situada a 15 km de Valladolid (guardería 5) y otro caso en otra población situada a 12 km de la capital (guardería 6).

Se capturaron en total 15 casos en niños y un adulto. Hubo otros 2 casos sospechosos, de los que carecemos de datos.

La edad osciló entre 18 meses y 2 años y 11 meses. La relación de sexos fue el doble en varones que en mujeres.

Además de la onicomadesis también se hallaron en las uñas de 3 pacientes surcos transversales amarillentos (líneas de Beau). Ninguno de los niños tuvo enfermedad periungueal. El número de las uñas afectadas fue caprichoso, y estuvieron más a menudo afectadas las de las manos que las de los pies. Se observó que cuando se producía la caída de las uñas ya se apreciaba el crecimiento de las nuevas debajo. Todos los pacientes recuperaron las uñas ad íntegram en aproximadamente 1-4 meses, excepto uno en que fueron distróficas según consulta telefónica, aunque no se pudo comprobar mediante exploración clínica.

Se pautaron 3 tratamientos con ácido fusídico tópico antes de conocer el origen de la enfermedad.

Nueve de los 15 niños con onicomadesis tenían el antecedente de EBMP (60%). El tiempo transcurrido entre los síntomas de virasis y la afectación ungueal fue en esta serie de 3 a 12 semanas (con una media de 6).

Con respecto al cortejo clínico del EBMP, se observó fiebre más elevada y exantema más intenso de lo habitual en la

**Tabla 1** Distribución de casos de onicomadesis posviral (n = 16)

	Casos, n	Exantema	Fechas	Antecedente	Fechas
		Exantema	Onicomadesis	Exantema	Exantema
<i>Guardería 1</i> Barrio R Valladolid	7		Noviembre-diciembre 2008	EBMP, 4/7	Octubre-noviembre 2008
<i>Guardería 2</i> Barrio R Valladolid	2 (un adulto)		Febrero 2009	EBMP, 1/2	Enero 2009
<i>Guardería 3</i> Barrio D Valladolid	4		Noviembre-diciembre 2008	EBMP, 1/4 Herpangina, 1/4	Octubre 2008
<i>Guardería 4</i> Barrio D Valladolid	1		Febrero 2009	EBMP, 1/1	Noviembre 2008
<i>Guardería 5</i> Población T	1		Noviembre 2008	EBMP, 1/1	Octubre 2008
<i>Guardería 6</i> Población C	1		Noviembre 2008	EBMP, 1/1	Octubre 2008
<i>Seis guarderías</i>	16		Noviembre 2008-febrero 2009	9/16	Octubre 2008-enero 2009

EBMP: enfermedad boca-mano-pie.

enfermedad clásica. A uno de los niños, aunque con sospecha diagnóstica de EBMP, se le realizó analítica para descartar enfermedad bacteriémica por presentar fiebre elevada, múltiples elementos maculovesiculosos y algunos purpúricos en el tronco, los pies y las manos. Se apreciaron como únicos datos anómalos eosinofilia del 16% y proteína C reactiva de 11,0 mg/dl. El cuadro clínico de este paciente se asemeja también al de la enfermedad de Kawasaki, aunque no se consideró este diagnóstico por no cumplir el criterio de duración de la fiebre.

No se realizaron estudios serológicos en los pacientes.

Un cultivo de frotis faríngeo en un paciente fue negativo.

Al menos 5 niños y la mujer adulta presentaron síntomas catarrales (mocos, tos, conjuntivitis o fiebre), sin exantema las semanas previas.

Los pacientes se trataron con analgésicos durante el proceso agudo vírico, y 2 se trataron con betalactámicos por vía oral.

Se informó al servicio territorial de sanidad, que realizó un protocolo para los centros de salud afectados, con el propósito de hacer una captación activa de posibles nuevos casos. No se declararon más casos a partir de febrero del 2009.

## Discusión

La agrupación de casos en guarderías durante los mismos días o semanas hace pensar en una enfermedad contagiosa, como la ocurrida en Valencia, pero de menor cuantía. A pesar de los más de 500 km que separan las 2 ciudades, podría considerarse una transmisión directa durante el verano del 2008, cuando se produce un intercambio importante de población entre las 2 zonas por las vacaciones. También, con más probabilidad, podría tratarse de una situación epidémica en varias regiones de España, pero infradiagnosticada. El hecho de ser una entidad clínica no conocida, en la que un grupo de síntomas (los ungueales) aparece tras un intervalo prolongado de tiempo después de la sintomatología vírica, puede dificultar el diagnóstico.

La coincidencia de las características clínicas y epidemiológicas de este brote con las de los casos de Chicago<sup>3</sup>, Europa<sup>4</sup> y Valencia<sup>5,6</sup>, comentados en la introducción, es grande: la edad de máxima incidencia, el efecto clúster en guarderías, con extensión por barrios, la sintomatología previa de virasis tipo EBMP y la evolución favorable de las lesiones ungueales. La media del período de latencia entre enfermedad exantemática y muda de las uñas fue de 6 semanas, algo más prolongada en esta serie que la de 39 días descrita en el otro brote español<sup>6</sup>.

Aunque la EBMP clásica se ha descrito como más frecuente en primavera y verano, como ocurrió en Valencia, este brote transcurrió en otoño e invierno.

La EBMP se ha puesto en relación con enterovirus, concretamente con el *Coxsackie A16*, agente causal de la EBMP clásica, pero también se han descrito epidemias de EBMP de curso más grave por enterovirus 71 y adenovirus, con complicaciones fundamentalmente a nivel pulmonar y neurológico<sup>3,4,7</sup>. La descamación acral con desprendimiento de las uñas también se ha observado en la enfermedad de Kawasaki, lo que indica la posibilidad de que la descamación y los cambios ungueales puedan considerarse una respuesta al estrés tras una infección viral con erupción acral<sup>4,8</sup>.

Ningún paciente de esta serie se trató con azitromicina, fármaco que se ha puesto en relación con la onicomadesis en un caso en la literatura médica<sup>9</sup>.

Como ocurrió en Valencia, el brote causó cierta alarma entre familiares, personal sanitario y de las guarderías debido al desconocimiento de la causa de la enfermedad de las uñas, hasta que se relacionó con los diagnósticos previos de EBMP y se identificó como onicomadesis epidémica posvívica. La favorable evolución que tuvieron los casos de Levante permitió disminuir la alarma creada.

## Conclusiones

Se aporta otro brote epidémico de onicomadesis posvívica en España. El cuadro clínico se describe como desprendimiento de las uñas, en niños de uno a 3 años, con antecedente frecuente de exantema similar a la EBMP semanas antes y con resolución espontánea. Es importante un diagnóstico correcto, ya que la caída de las uñas epidémica en niños suele crear alarma entre familiares, cuidadores escolares y sanitarios cuando no se reconoce esta entidad clínica. Los casos se deben notificar a la institución de vigilancia epidemiológica correspondiente, que protocolizará la recogida de datos para conocer mejor el comportamiento epidemiológico y clínico de la enfermedad y conseguir la identificación definitiva del agente o los agentes causales.

## Agradecimientos

Agradecemos a los pediatras Dres. E. Casas, I. Gómez, R. Fernández, A. Lorenzo, M.T. Martínez Rivera, M.J. Vaquerizo, M.J. Vaticón y F. Velasco por su colaboración en la recogida de datos de los pacientes.

## Bibliografía

- Hernández A. La piel del recién nacido. En: Torrelo A, editor. *Dermatología en Pediatría General*. Madrid: Grupo aula médica SL.; 2007. p. 15–38.
- Barán R., Tosti A., Nails. Fitzpatrick's dermatology in general medicine, En: Freedberg I.M., Eisen A.Z., editores., Wolff K, 5 ed, 1999, McGraw-Hill, Nueva York, p., 572, 578.
- Clementz GC, Mancini AJ. Nail matrix arrest following hand-foot-mouth disease: A report of five children. *Pediatr Dermatol*. 2000;17:7–11.
- Bernier V, Labrèze C, Bury F, Taièb A. Nail matrix arrest in the course of hand, foot and mouth disease. *Eur J Pediatr*. 2001;160:640–51.
- Salazar A, Febrer I, Guiral S, Gobernado M, Pujol C, Roig J. Onychomadesis outbreak in Valencia, Spain, June, 2008. *Euro Surveill*. 2008;13. [Citado 10 Feb 2009]. Disponible en: URL: <http://www.eurosurveillance.org/ViewArticle.aspx?ArticleId=18917>.
- Salazar A, Borrás MJ, Córdoba J, Febrer I, Gobernado M, Guiral, et al. Brote de onicomadesis asociado a síndrome de boca-mano-pie. *Bol Epidemiol Sem*. 2008;16:61–4.
- Ishimaru Y, Nakano S, Yamaoka K, Takemi S. Outbreaks of hand, foot, and mouth disease by enterovirus 71. *Arch Dis Child*. 1980;55:583–8.
- Pilapil VR, Quizon DF. Nail shedding in Kawasaki syndrome. *Am J Dis Child*. 1990;144:142–3.
- Aksoy B, Aksoy HM, Civas E, Atakan N. Azithromycin-induced onychomadesis. *Eur J Dermatol*. 2008;18:362–3.