

## Sumario

Brote de onicomadesis asociado a Síndrome de Boca-Mano-Pie . . . . .	61	Resultados de la declaración al Sistema de Información Microbiológica . . . . .	69
Estado de las Enfermedades de Declaración Obligatoria . . . . .	65		

## Brote de onicomadesis asociado a Síndrome de Boca-Mano-Pie

Salazar, A.<sup>1</sup>; Borrás, M.J.<sup>1</sup>; Córdoba, J.<sup>3</sup>; Febrer, I.<sup>2</sup>; Gobernado, M.<sup>3</sup>; Guiral, S.<sup>4</sup>; Pujol, C.<sup>5</sup>; Roig, J.<sup>1</sup>; Vanaclocha, H.<sup>6</sup>; Zaragoza, V.<sup>2</sup>.

<sup>1</sup> Secció d'Epidemiologia. Centre de Salut Pública-València.  
<sup>2</sup> Servei de Dermatologia. Consorci Hospital General Universitari. València.  
<sup>3</sup> Departament de Microbiologia. Hospital Universitari La Fe. València.  
<sup>4</sup> Secció de Brots Epidèmics. Servei de Vigilancia i Control Epidemiològic. València.  
<sup>5</sup> Servei de Dermatologia. Hospital Universitari La Fe. València.  
<sup>6</sup> Àrea d'Epidemiologia. Direcció General de Salut Pública. València.

### Introducción

La onicomadesis se define como el desprendimiento indoloro y sin inflamación de la lámina ungueal en sentido proximal-distal. Por debajo de la lámina ungueal desprendida permanece la tabla ungueal intacta por lo que no hay una verdadera pérdida de la uña, sino mas bien un desprendimiento en láminas que puede evolucionar a oleadas<sup>1</sup>.

Las causas son variadas, siendo la más frecuente la quimioterapia, especialmente las antraciclinas y los taxanos y en segundo lugar las infecciones como sífilis y escarlatina.

En ocasiones se han descrito en niños casos aislados tras un episodio previo de infección «pié-mano-boca» por virus Coxsackie<sup>2,3</sup>.

### Antecedentes

Con fecha 10 de junio de 2008 (semana 24), la Sección de Epidemiología del Centro de Salud Pública de Valencia (CSP-Valencia) recibió una consulta, procedente de unos padres, sobre la pérdida de uñas de la mano de varios niños de la guardería donde asistía su hijo.

La visita al territorio epidémico, el día 12 de junio, permitió identificar 14 casos entre los 65

niños de la guardería. Los casos iniciales se concentraban entre las edades de 1 y 2 años (11 casos), lo que sugería una exposición común. El diagnóstico inicial de presunción de la lesión ungueal se podía corresponder con una onicomadesis.

El día 13, el Servicio de Dermatología del Hospital General Universitario de Valencia notificó la observación reiterada de niños, remitidos por la pediatra del Centro de Salud cercano a la guardería mencionada, que presentaban lesiones ungueales diagnosticadas de onicomadesis.

Se investigó la dieta de los niños en la guardería, los artículos de limpieza utilizados y la existencia de animales (mamíferos y aves) en el patio de la guardería. Igualmente se identificaron los materiales plásticos y educativos utilizados en el centro. Se observó el fácil acceso de gatos al patio escolar y se ordenó a los servicios municipales la captura de animales callejeros en el entorno de la guardería. Se tomaron muestras de pelos y heces de animales a la búsqueda de un hongo o parásito relacionado.

Se elaboró una encuesta auto-cumplimentable dirigida a los padres de los niños de la guardería, investigando antecedentes patológicos, mascotas y hábitos alimenticios.

La información aportada por los diferentes Servicios de Dermatología permitió clasificar como onicomadesis la alteración observada, sugiriendo

la ocurrencia de una enfermedad común previa a la caída de las uñas.

Tras la alerta cursada a los servicios asistenciales de la ciudad de Valencia, el día 19 de junio habían sido notificados 39 casos. El análisis inicial de las encuestas recibidas de la guardería y otros centros afectados sugería una prevalencia previa e inusual entre los afectados del Síndrome de Boca-Mano-Pie (SBMP).

El 20 de junio se convocó a los padres de la guardería afectada solicitándoles su colaboración para la toma de muestras de sangre y heces, tanto en niños afectados como no afectados, al objeto de determinar el origen infeccioso de dicha situación. Se programaron las citas para extracción y recogida en colaboración con el Departamento de Microbiología del Hospital La Fe y se inició el dispositivo de recogida el día 24.

El día 25 de junio la situación apareció en la prensa de toda la Comunidad Valenciana iniciándose lo que acordamos en denominar «epidemia mediática», que generó una avalancha de notificaciones ajenas a los servicios sanitarios y al territorio en estudio.

Como consecuencia de lo anterior el presente análisis se sustenta en aquellos casos que fueron notificados y documentados por los servicios sanitarios y aquellos controles que fueron captados por el equipo de estudio del brote.

## Características del brote epidémico

Se recogieron 231 casos de onicomadesis procedentes de los servicios sanitarios asistenciales y 83 sujetos no afectados y convivientes de los casos. De los 231 casos fueron documentados y contrastados 203, no se localizaron 22 y están pendientes de confirmación 6 (julio 2008).

El 92,6% de los casos fueron niños menores de 5 años (tabla 1) sin diferencias por razón de género: niñas 99 (48,8%) y niños 104 (51,2%).

De los 203 afectados, 151 estaban escolarizados o en guardería y 48 permanecían con la familia,

Tabla 1

### Casos de onicomadesis. Distribución por edad

	Casos	Porcentaje	Porcentaje acumulado
<1 año	11	5,42	5,42
1 año	79	38,92	44,33
2 años	76	37,44	81,77
3 años	22	10,84	92,61
4 años	7	3,45	96,06
5 años	3	1,48	97,54
7 años	1	0,49	98,03
Adultos	4	1,97	100
Total	203	100	

los 4 adultos afectados no tenían relación profesional con centros escolares.

La investigación de hábitos alimenticios, consumo de golosinas, exposición a animales o mascotas, productos de higiene y otros elementos implicados en la investigación no aportaron frecuencias destacables.

Los antecedentes patológicos, bien diagnósticos, bien motivos de consulta, mostraron (tabla 2) una frecuencia inusual del Síndrome de Boca-Mano-Pie entre los afectados de onicomadesis, los cuales lo habían padecido en un 59% de los casos. El 20% de estos diagnósticos procedían de especialistas en dermatología, el 53% a pediatras y el resto, 26% de otros servicios sanitarios.

La distribución temporal de los casos de onicomadesis abarcó desde el 1 febrero de 2008 al 1 de julio. Como muestra la figura 1, la evolución temporal del brote sugiere la existencia de 5 ondas epidémicas progresivamente más elevadas y amplias, lo que reforzó la hipótesis de asociación entre la onicomadesis y una infección de transmisión persona-persona.

Tabla 2

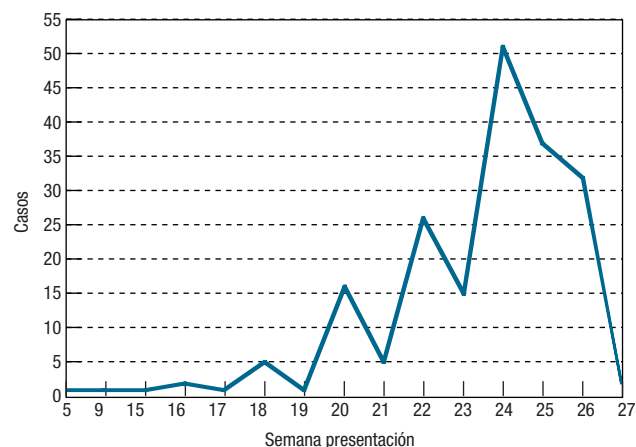
### Antecedentes diagnósticos o motivos de consulta. Periodo de 15 y 45 días previos a onicomadesis

	Casos	Porcentaje
Boca-mano-pie	121	59,61
No	32	15,76
Amigdalitis	11	5,42
Varicela	5	2,46
Fiebre	4	1,97
Eczema	3	1,48
Mononucleosis	3	1,48
Otitis	3	1,48
Otras afecciones	21	10,34
Total	203	100

Nota: Tomamos en consideración, exclusivamente, el episodio de enfermedad más cercano a la fecha de encuesta. El resto de episodios requiere un análisis diferente.

Figura 1

### Distribución por semana de inicio de síntomas



El periodo de latencia, definido como los días transcurridos entre el diagnóstico de SBMP y la detección de lesiones ungueales, tuvo de media 39 días (Ds: 28,29 días; Pct 25%: 24 / Pct 75%: 55) (figura 2).

La distribución geográfica de los casos no presentó una definición clara de concentración, no obstante los departamentos sanitarios de la zona Norte y Oeste de la ciudad de Valencia y su área metropolitana notificaron el mayor número de casos. El 82% de los casos correspondieron a la ciudad de Valencia y su área metropolitana Norte y Noroeste, mientras que el 18% de los casos se distribuyó en el resto del ámbito metropolitano.

Las muestras de uñas tomadas de los niños, los pelos de animales recogidos de la guardería y animales capturados resultaron negativas a hongos, levaduras y otros microorganismos de posible relación.

### Contraste de la hipótesis SBMP *versus* Onicomadesis

Definimos «caso de onicomadesis» al paciente que acudía a consulta médica por la pérdida de 2 o más uñas distribuidas en manos o pies distin-

tos, cuya lesión fue diagnosticada por un profesional médico.

Definimos «control» un sujeto sin onicomadesis que convive habitualmente con un caso en domicilio familiar o centro escolar.

Para la distribución de casos y controles consideramos que el factor de distribución geográfica podría incrementar la probabilidad de detectar casos y disminuir la captación de controles, por lo que nuestro análisis se realiza tanto sobre la población de sujetos notificados y captados en el ámbito territorial del CSP-Valencia, como sobre la totalidad de sujetos notificados y captados.

El número de casos considerados para el territorio del CSP-Valencia fue de 168 casos y 73 sujetos control. La prevalencia de exposición previa a SBMP en los casos fue del 61,31% y en los controles 9,59% (tabla 3). Para el conjunto de población estudiada la exposición previa a SBMP fue de 59,61% en los casos y 13,58% en los controles.

Como muestra la tabla 3 la asociación entre SBMP previo y la aparición posterior de onicomadesis resultó consistente y, en el caso de la ciudad de Valencia y su área metropolitana, alcanza un valor de Odds Ratio de 14,94, siendo el límite inferior del intervalo de confianza 6,45, lo que añade

Figura 2

Distribución de los casos según el período de latencia

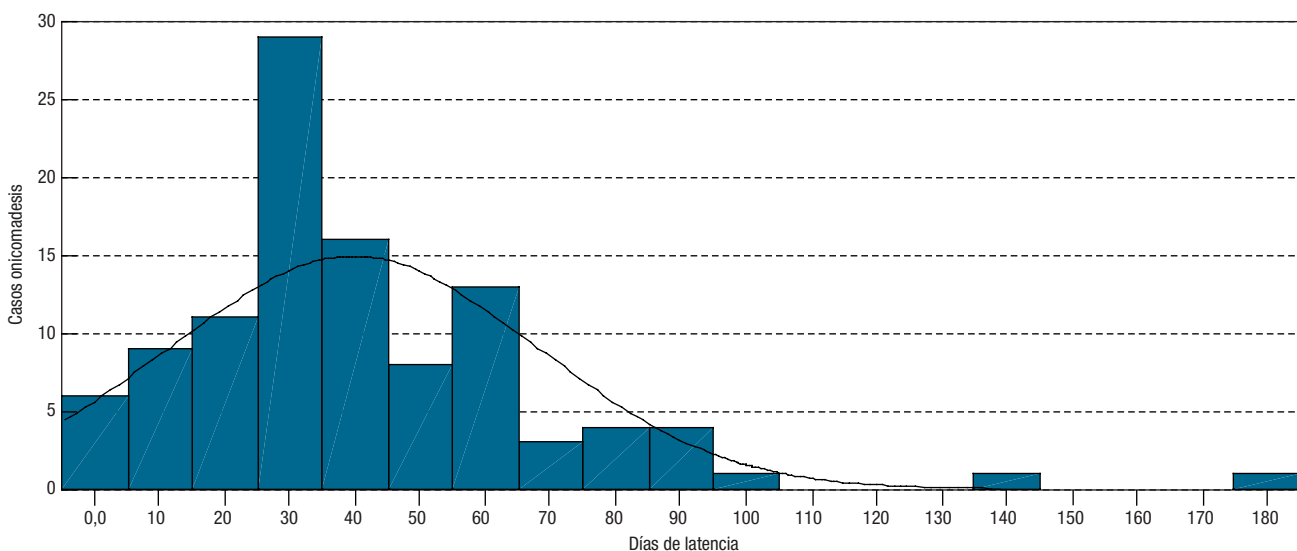


Tabla 3

Distribución cuadrática. Onicomadesis y exposición previa a SBMP

	Casos onicomadesis		Prevalencia	Controles		Prevalencia	Odds-Ratio	IC95%	Sig.
	SBMP +	SBMP -	Exposición	SBMP +	SBMP -	Exposición			
CSP-Valencia	103	65	61,31%	7	66	9,59%	14,94	6,45 - 34,56	<0,0001
Área Externa	18	17	51,43%	4	4	50,00%	1,05	0,228 - 4,92	0,624
Total Brote	121	82	59,61%	11	70	13,58%	9,39	4,68 - 18,81	<0,0001

a la consistencia de la observación una elevada fuerza de asociación.

## Conclusión

La elección de toda muestra de población conlleva un cierto grado de arbitrariedad que, en este caso, se pudo acrecentar por la «epidemia mediática» que soportamos durante la última fase del estudio del brote.

Al objeto de limitar tanto los sesgos de selección como los errores de clasificación utilizamos el criterio del origen del diagnóstico basado en servicios sanitarios y el contraste de la información aportada. Tanto casos como controles fueron diagnosticados y/o descartados aplicando los criterios de descripción morfológica de la lesión<sup>1</sup> y la existencia de varios dedos afectados lo que impedía la asignación de casos de origen traumático.

El hecho de no haber hallado comunicaciones a la comunidad científica de situaciones epidémicas de características similares dio lugar a un especial cuidado en el manejo de pacientes y de la información obtenida así como la necesidad de obtener muestras biológicas al objeto de precisar el germen causante más allá de toda duda razonable.

No obstante, en el año 2000, Clementz<sup>2</sup> publica la observación de cinco casos de onicomadesis en Chicago que presentan SBMP entre las 3 y las 8 semanas previas, lo que resulta concordante con nuestra observación de latencia en la aparición de las lesiones ungueales. En 2001, Bernier<sup>3</sup> comunica la observación de 4 casos aislados en diferentes lugares de Francia y Bélgica y sugiere su relación con SBMP causado por virus Coxsackie sin precisar el periodo de latencia aunque sí lo califica como onicomadesis subsiguiente a SBMP. En ambos antecedentes la edad de los afectados oscila entre 12 meses y 4 años concordante con nuestra mayor distribución de casos.

Por el contrario, la onicomadesis se asocia a enfermedades sistémicas graves<sup>4</sup>, a síndromes con déficit inmunitario grave, con la administración de tratamientos o con ingesta de tóxicos<sup>5</sup>, lo que en nuestro caso no concuerda toda vez que sólo uno de los casos necesitó ingreso hospitalario a consecuencia de SBMP.

La medida de asociación y su precisión, la secuencia temporal medida como latencia, así como la concordancia con otros autores<sup>2,3</sup> permiten afirmar que durante los meses de abril a junio del 2008 tuvo lugar un brote de onicomadesis en la ciudad de Valencia y su área metropolitana, consecuente de una infección que causó Síndrome de Boca-Mano-Pie y otros síntomas inaparentes o subclínicos.

La evolución temporal del brote en forma de ondas refuerza la plausibilidad de una infección de transmisión persona-persona. Su concentración en territorios escolares y guarderías así como las cortas edades afectadas apoyan la especificidad de una infección de carácter universal que afecta principalmente a grupos *naïf*.

Otros elementos de causalidad se hallan actualmente en estudio: serología, identificación de enterovirus en heces y análisis molecular para su clasificación o detección de variaciones.

Con independencia de los futuros resultados, reseñados anteriormente, resulta obvio que las unidades de epidemiología deberán observar en el futuro la aparición de SBMP en las próximas primaveras y efectuar su seguimiento a fin de establecer, claramente, la constancia de este efecto observado.

No resulta descabellado suponer que este fenómeno, onicomadesis posterior a SBMP, haya ocurrido en otros lugares pero que su relación no haya sido establecida debido al prolongado periodo de latencia y a la levedad de sus síntomas.

Sin embargo, cabría emitir la hipótesis de que si el supuesto anterior no se hubiera dado podríamos hallarnos ante variaciones de la actividad del virus causante cuya intensidad esperamos poder establecer a partir de las muestras biológicas a estudio en estos momentos.

Por último no podemos dejar de agradecer la colaboración de los padres y de las guarderías afectadas y, muy especialmente, al personal de los servicios sanitarios que con su esfuerzo fuera del horario laboral han permitido estudiar este brote con premura, conteniendo además, la «epidemia mediática».

## Bibliografía

1. Baran R, Tosti A. «Nail». En: Fitzpatrick's dermatology in general medicine. 6th ed. New York: McGraw-Hill, 2003:660-8.
2. Gina C. Clementz, B.S. et al. Nail matrix arrest following hand-foot-mouth disease, a report of five children. *Pediatr Dermatol* 2000; 17: 7-11.
3. Bernier V, Labrèze C, Bury F, Taïeb A. Nail matrix arrest in the course of hand, foot and mouth disease. *Eur J Pediatr* 2001; 160: 649-651.
4. Fawcett RS, Linford S, Stulberg DL. Nail abnormalities: clues to systemic disease. *Am Fam Physician*. 2004; 69: 1417-24. Review.
5. Silva P, Paulina, Vera K, Cristián, Kolbach R, Marianne *et al*. Suspicion of systemic diseases through nails abnormalities. *Rev Méd Chile* 2006; 134: 231-238.