



Biomédica

ISSN: 0120-4157

biomedica@ins.gov.co

Instituto Nacional de Salud

Colombia

Husein-El Ahmed, Husein; Cañadas-De la Fuente, Guillermo Arturo; Fernández-Castillo, Rafael;  
González-Jiménez, Emilio; Cantero-Hinojosa, Jesús; Lardón-Fernández, Marita

Candidiasis cutánea generalizada en recién nacido a término

Biomédica, vol. 32, núm. 2, junio, 2012, pp. 1-13

Instituto Nacional de Salud

Bogotá, Colombia

Disponible en: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=84323395002>

- Cómo citar el artículo
- Número completo
- Más información del artículo
- Página de la revista en redalyc.org

redalyc.org

Sistema de Información Científica

Red de Revistas Científicas de América Latina, el Caribe, España y Portugal

Proyecto académico sin fines de lucro, desarrollado bajo la iniciativa de acceso abierto

ISSN 0120-4157

# Biomédica

**Revista del Instituto Nacional de Salud**

## PUBLICACIÓN ANTICIPADA EN LINEA

El Comité Editorial de *Biomédica* ya aprobó para publicación este manuscrito, teniendo en cuenta los conceptos de los pares académicos que lo evaluaron. Se publica anticipadamente en versión pdf en forma provisional con base en la última versión electrónica del manuscrito pero sin que aún haya sido diagramado ni se le haya hecho la corrección de estilo.

Siéntase libre de descargar, usar, distribuir y citar esta versión preliminar tal y como lo indicamos pero, por favor, recuerde que la versión impresa final y en formato pdf pueden ser diferentes.

### Citación provisional:

**Husein-El Ahmed H, Cañadas-De la Fuente GA, Fernández-Castillo R, González-Jiménez E, Cantero-Hinojosa J, Lardón-Fernández M.** Candidiasis cutánea generalizada en recién nacido a término. *Biomédica*. 2012;32(2).

Recibido: 30-08-11

Aceptado: 21-12-11

Publicación en línea: 22-12-11

## **Candidiasis cutánea generalizada en recién nacido a término**

### **Candidiasis cutánea**

#### **Generalized cutaneous candidiasis in newborn at term**

Husein Husein-El Ahmed <sup>1</sup>, Guillermo Arturo Cañadas-De la Fuente <sup>2</sup>, Rafael Fernández-Castillo <sup>3</sup>, Emilio González-Jiménez <sup>2</sup>, Jesús Cantero-Hinojosa <sup>1</sup>, Marita Lardón-Fernández <sup>1</sup>

<sup>1</sup> Hospital Universitario San Cecilio, Granada, España.

<sup>2</sup> Facultad de Ciencias de la Salud, Universidad de Granada, Granada, España.

<sup>3</sup> Hospital Universitario Virgen de las Nieves, Granada, España.

#### **Correspondencia:**

Guillermo Arturo Cañadas-De la Fuente, Facultad de Ciencias de la Salud,  
Universidad de Granada, Avda. de Madrid s/n - C.P: (18071), Granada, España.

Tel.: 958 243492; fax: 958 242894

[gacf@ugr.es](mailto:gacf@ugr.es)

**Aportaciones de los autores:**

Husein-El Ahmed y Lardón-Fernández<sup>1</sup> fueron los responsables directos del caso y se encargaron de la recoger los datos, el planteamiento y el estudio de la historia clínica.

Cantero-Hinojosa y González-Jiménez hicieron la revisión bibliográfica sobre la prevalencia de casos similares.

Fernández-Castillo tomó las fotos clínicas

Fernández-Castillo y Cañadas de la Fuente redactaron el manuscrito.

**Introducción.** La candidiasis cutánea es una enfermedad que afecta tanto a población infantil como adulta. Las forma de presentación puede ser localizada o sistémica y el agente etiológico múltiple, siendo las especies de *Candida albicans* infectantes más prevalentes en niños.

**Objetivo.** Presentar un caso de candidiasis cutánea congénita cuya causa aparente fue la transmisión vertical durante el parto.

**Material y metodología.** Se describe el caso de un recién nacido a término expuesto a una candidiasis vaginal subclínica que desarrolló una candidiasis cutánea congénita por *Candida albicans* asociada a sepsis y distrés respiratorio en las primeras 24 horas de vida. Se practicaron hemocultivos, biopsia cutánea de las lesiones pápulo-pústulo-vesiculosas, análisis de sangre y punción lumbar.

**Resultados.** La bioquímica y el hemograma mostraron una PCR: 5,7 mg/dl, leucocitosis con desviación izquierda y anemia leve. A las 24 horas la analítica de control mostraba PCR (7,82 mg/dl) que fue en aumento progresivo durante 3 días, por lo que se practicó punción lumbar. El hemocultivo fue positivo para *Staphylococcus aureus*. La biopsia cutánea dio como resultado histológico la candidiasis cutánea.

**Conclusiones.** El diagnóstico precoz es fundamental para prevenir complicaciones derivadas del cuadro producido por la *Candida albicans* en neonatos.

**Palabras clave:** recién nacido, *Candida albicans*, candidiasis, candidemia, infecciones cutáneas estafilocócicas, neonatología.

**Introduction.** Cutaneous candidiasis is a disease that affects both child as an adult poblation. The presentation may be localized or systemic, and the etiological agent multiple, in children the most prevalent infecting species are the different

**Objective.** To present a congenital cutaneous candidiasis which reason was the vertical transmission during birth.

**Materials and methods.** The case in a term newborn is described exposed to a subclinical vaginal candidiasis infection who developed a congenital cutaneous candidiasis by *Candida albicans*, associated to sepsis and respiratory distress within 24 hours of life. Blood cultures, cutaneous biopsy of vesicular lesions, blood tests and lumbar puncture were performed.

**Results.** Biochemistry and blood count showed a CRP: 5.7 mg/dl, leukocytosis with left shift and mild anemia. After 24 hours the analytical showed an increase in a CRP (7.82 mg/dl) for three days so a lumbar puncture was performed. Blood culture was positive to *Staphylococcus aureus*. Cutaneous biopsy confirmed the cutaneous candidiasis.

**Conclusions.** The early diagnosis is essential to prevent complications derived by the *Candida albicans* in newborns.

**Key words:** Infant, newborn; *Candida albicans*, candidiasis, candidemia neonatology, staphylococcal skin infections.

La candidiasis es una infección causada por un hongo cuya expresión en la infección oportunista puede ser abdominal, cutánea, hematógena, urinaria, orofaríngea o genital, entre otras, estando relacionadas cada una de ellas con un factor de riesgo concreto (1). La especie más frecuente es la *Candida albicans* (*C. albicans*), responsable de aproximadamente el 46% de las candidemias en pacientes hospitalizados (2). Sus formas clínicas pueden ser tanto localizadas como diseminadas y se deben a un desequilibrio inmunológico que permite el sobrecrecimiento del patógeno (3).

De entre éstas, la forma clínica que nos interesa y que presentaba el paciente, un recién nacido a término, es la candidiasis cutánea congénita. El cuadro se caracteriza por lesiones en la piel, que pasan por diferentes estadios como rash cutáneo, máculas eritematosas, pápulas, pústulas y ampollas denudadas. La localización de estas lesiones suele ser en espalda, extremidades, pliegues, palmas y plantas y, ocasionalmente, uñas y mucosa oral (4). Dicho cuadro es muy poco común y lleva asociadas complicaciones sistémicas, sobre todo visceromegalias y respiratorias, e incluso la muerte de no ser tratada en su conjunto con antimicóticos (5). El diagnóstico definitivo se realiza por el aislamiento e identificación del hongo y el pronóstico, con la aplicación del tratamiento correcto y oportuno, es bueno (6,7).

### **Reporte de caso**

Varón recién nacido a término cuyo parto fue espontáneo e índice de Apgar de 9 y 10 al primer minuto y a los cinco minutos respectivamente. La somatometría fue de 3,960 Kg de peso, 49 cm de talla, 35 cm de perímetro craneal y 35 cm de perímetro torácico.

El ingreso en la unidad de pediatría se debió a que las cinco horas de vida inicia tiraje subcostal y aleteo nasal. Así mismo, en la exploración física presentaba lesiones eritematosas en pliegues inguinales y exantema máculo-papuloso confluyente de predominio en tórax anterior y extremidades.

Posteriormente desarrolló un distrés respiratorio que motivó oxigenoterapia en cámara de Hood. Además se realizó análisis sanguíneo y se tomaron muestras para hemocultivo. De las lesiones inguinales se realizó un frotis. El tratamiento administrado fue antibioterapia empírica de amplio espectro a la espera de resultados. La bioquímica y el hemograma mostraba PCR: 5,7 mgr/dl, leucocitosis con desviación izquierda y anemia leve. A las 24 horas la analítica de control mostraba PCR (7,82 mg/dl) que fue en aumento progresivo durante tres días, por lo que se practicó punción lumbar con resultado negativo. El hemocultivo fue positivo para *Staphylococcus aureus*. Tras iniciar antibioterapia con cefotaxima 200 mg/Kg/día i.v., se observó una mejoría del cuadro sistémico, sin evidenciarse tal mejoría en el cuadro dermatológico, por lo que se realizó interconsulta con el servicio de dermatología. Se procedió a biopsia cutánea de las lesiones pápulo-pústulo-vesiculosas. El resultado histológico fue de candidiasis cutánea (figuras 1 y 2), y se inició tratamiento con anfotericina B a dosis de 0,25 mg/Kg/ día por vía endovenosa, y una pasta a base de aceite de almendras, lanolina y zinc óxido en los pliegues inguinales cada seis horas. Además, se hicieron curas del área de la biopsia con clorhexidina cada seis horas, lavados de la cavidad oral con miconazol nitrato en gel y agua bicarbonatada cada seis horas y lavados en zona inguinal con permanganato potásico 1/1000 cada 12 horas. La evolución fue favorable, con



completa resolución del cuadro a las dos semanas y el alta hospitalaria bajo control y revisión por su pediatra de zona.

## **Discusión**

Como ya se ha mencionado con anterioridad, la candidiasis cutánea congénita es un caso muy poco común en pediatría (6,7). Habitualmente, los casos de infección sistémica o candidemia suponen un cuadro frecuente tanto en niños como en adultos, sin embargo, la *C. albicans* no suele ser la causa principal de éste.

Estudios recientes estiman que la prevalencia de candidiasis neonatal en niños menores de 13 años es del 5% y en el resto es del 0,4% (7,8), por el contrario, la candidiasis cutánea congénita, cuenta sólo con 70 casos, comunicados en la literatura científica, en los últimos 40 años (6).

El mecanismo patológico de la candidiasis cutánea congénita parece ser mediante una transmisión vertical de madre a hijo. La *C. albicans* es un microorganismo frecuente en los genitales femeninos (9); si bien es cierto que es un hongo oportunista, en caso de que la mujer sufra de candidiasis vaginal el contagio en neonatos y recién nacidos es probable. Se han registrado pocos casos similares y el objetivo a tener en cuenta sería la prevención basada en el diagnóstico de la candidiasis vaginal (10).

En el presente caso no existía un diagnóstico previo de candidiasis en la mujer, sin embargo, posteriormente se comprobó que sufría de una candidiasis subclínica y suponemos que el contagio se produjo estando en dicho período. Tiraboschi *et al.*, observaron que al producirse una rotura prematura de la membrana amniótica en una mujer embarazada diagnosticada de candidiasis, el feto se contagió inevitablemente. Dicho diagnóstico se estableció gracias a técnicas de análisis

molecular (11) por lo que sería posible prever y tratar al niño en caso de sospecharse un contagio, evitando así pruebas invasivas como hemocultivos o punción lumbar, por ejemplo (12).

El paciente además de la candidiasis cutánea fue diagnosticado de una sepsis y distrés respiratorio, que obviamente eran agravantes potenciales de la candidiasis. Por tanto, el tratamiento antibiótico era necesario para evitar complicaciones o incluso la muerte del paciente, tal y como exponen Cosgrove *et al.* (13), Darmstadt *et al.* (14) o Carmo *et al.* (4) en sus respectivos trabajos. Así mismo, Darmstadt *et al.* (14) hablan de una serie de casos de características comunes, entre las cuales está el bajo peso al nacer, dato ya analizado en otros estudios (15), o problemas respiratorios. A pesar de no existir el factor de riesgo del bajo peso, estaba el ya mencionado distrés por lo que el tratamiento antimicótico, tanto local (16) como sistémico (6,13), se realiza de igual forma tal y como está indicado (6,17). Por tanto, para prevenir futuros casos sería pertinente un diagnóstico precoz (11) en el momento del parto, mediante el examen y el cultivo de los anejos fetales y del líquido amniótico para descartar una corioamnionitis y una funisitis candidiásicas (14), y el tratamiento de vulvovaginitis por *C. albicans* si la hubiera (16). Si la candidiasis cutánea congénita fue la consecuencia de la exposición al cuadro subclínico de la madre o si además una infección subyacente por *S. aureus* favoreció su aparición, es un dato relevante a tener en cuenta, dados los antecedentes revisados en la bibliografía (13,16).

### **Conflicto de intereses**

Los autores declaramos que no existe ningún tipo de interés que pueda influir en los resultados de este artículo.

## Financiación

Ninguno de los participantes en la publicación de este estudio recibió financiación alguna.

## Referencias

1. **Anaissie EJ, McGinnis MR, Pfaller MA.** Clinical Micology. 2nd Edition. Philadelphia: Elsevier Science; 2009.
2. **Del Palacio A, Villar J, Alhambra A.** Epidemiology of invasive candidiasis in pediatric and adult populations. Rev Iberoam Micol. 2009;26:2-7.
3. **Sullivan D, Coleman D.** *Candida dubliniensis*: characteristics and identification. J Clin Microbiol. 1998;36:329-34.
4. **Carmo KB, Evans N, Isaacs D.** Congenital candidiasis presenting as septic shock without rash. Arch Dis Child. 2007;92:627-8.
5. **Adler A, Litmanovitz I, Regev R, Arnon S, Bauer S, Dolfon T.** Breakthrough candida infection in a preterm infant with congenital cutaneous *Candida albicans* infection. Am J Perinatol. 2005;22:169-72.
6. **Jagtap SA, Saple PP, Dhaliat SB.** Congenital cutaneous candidiasis: a rare and unpredictable disease. Indian J Dermatol. 2011;56:92-3.
7. **Nouri-Merchaoui S, Mahdhaoui N, Fekih M, Adouani M, Zakhama R, Methlouthi J, et al.** Systemic congenital candidiasis, a rare condition in neonates: case report in a premature infant. Arch Pediatr. 2011;18:303-7.
8. **Roilides E, Farmaki E, Evdoridou J, Dotis J, Hatzioannidis E, Tsivitanidou M, et al.** Neonatal candidiasis: analysis of epidemiology, drug susceptibility and molecular typing of causative isolates. Eur J Clin Microbiol Infect Dis. 2004;23:745-50.

9. **Gibney MD, Siegfried EC.** Congenital cutaneous candidiasis: a case report. *Pediatr Dermatol.* 1995;12:359-63.
10. **Touyar N, Abilkassim R, Naoui H, El Mellouki W, Lmimouni B.** Congenital cutaneous candidiasis: a case report and review. *J Mycol Méd.* 2010;20:116-9.
11. **Tiraboschi ICN, Niveyro C, Mandarano AM, Messer SA, Bogdanowicz E, Kurlat I, et al.** Congenital candidiasis: confirmation of mother-neonate transmission using molecular analysis techniques. *Med Mycol.* 2010;48:177-81.
12. **Knobel RB.** Congenital cutaneous candidiasis: a case presentation. *Neonatal Netw.* 2002;21:9-12.
13. **Cosgrove BF, Reeves K, Mullins D, Ford MJ, Ramos-Caro FA.** Congenital cutaneous candidiasis associated with respiratory distress and elevation of liver function tests: a case report and review of the literature. *J Am Acad Dermatol.* 1997;37:817-23.
14. **Darmstadt GL, Dinulos JG, Miller Z.** Congenital cutaneous candidiasis: clinical presentation, pathogenesis and management guidelines. *Pediatrics.* 2000;105:438-44.
15. **Brissaud O, Tandonnet O, Guichoux J.** Invasive candidiasis in neonatal intensive care unit. *Arch Pediatr.* 2011;18:22-32.
16. **Moutaj R, Tligui H, Sbai M, Lmimouni B, Elmellouki W.** Congenital cutaneous candidiasis: a case report and review. *Bull Soc Pathol Exot.* 2005;98:354-8.
17. **Sánchez-Schmidt JM, Vicente-Villa A, González-Ensenyat MA.** Manifestaciones cutáneas en las candidiasis perinatales. *Piel.* 2005;20:450-6.

**Figura 1.** Eritrodermia cutánea en neonato manifestada a las 5 horas del nacimiento.



**Figura 2.** Al detalle, se observan pápulas y placas eritematosas confluentes de aspecto exudativo. Se evidencia afectación de pliegues cutáneos.

