

## Abordaje clínico y manejo integral de la dermatitis irritativa por pañal

### Clinical approach and therapeutic management of irritative diaper dermatitis.

Sáez-de-Ocariz M<sup>1</sup>, Orozco-Covarrubias L<sup>1</sup>, Greenawalt-Rodríguez S<sup>2</sup>

#### GENERALIDADES

La dermatitis irritativa por pañal (DPi) es una enfermedad de etiología multifactorial, caracterizada por inflamación en el área cubierta por el pañal.<sup>1</sup> Constituye la principal causa de consulta en lactantes y preescolares, con una prevalencia que oscila entre 40 y 50% de los pacientes en estos grupos de edad, y un pico máximo de presentación entre los 6 y los 12 meses de edad.<sup>2</sup>

#### FISIOPATOLOGÍA

En la patogénesis de la DPi intervienen diversos elementos primariamente irritativos. El exceso de la humedad en el área, condicionada por el efecto oclusivo del pañal, genera un aumento en el coeficiente de fricción y en el pH cutáneo, que da como resultado una disrupción local de la función de la barrera cutánea.<sup>3,4</sup> Ante la modificación del pH, las enzimas fecales atacan la piel incrementando el daño. La barrera dañada localmente es susceptible a una variedad de daños biológicos, químicos y físicos, que pueden causar o agravar la DPi. Entre éstos se incluyen el ataque de la piel por las enzimas fecales y otros irritantes presentes en la orina y las heces, la abrasión mecánica y una mayor permeación de irritantes químicos y otros microorganismos.<sup>5</sup>

<sup>1</sup>Servicios de Dermatología.

<sup>2</sup>Servicio de Consulta Externa.

Instituto Nacional de Pediatría.

**Recibido:** 7 de septiembre del 2017

**Aceptado:** 13 de septiembre del 2017

#### Correspondencia

Dra. Marimar Sáez-de-Ocariz  
mariadelmar71@prodigy.net.mx

#### Este artículo debe citarse como

Sáez-de-Ocariz M, Orozco-Covarrubias L, Greenawalt-Rodríguez S. Abordaje clínico y manejo integral de la dermatitis irritativa por pañal. Acta PEDIATR Mex. 2017;38(6):427-432.

Se consideran factores de riesgo asociados al desarrollo de la DPi: la diarrea que condiciona irritación continua local,<sup>6,7</sup> el uso de antibióticos de amplio espectro que incrementan el riesgo de diarrea e infecciones secundarias por *Candida*<sup>8</sup> y la alimentación con fórmula en lugar del seno materno.

### CUADRO CLÍNICO

La DPi se caracteriza por eritema confluyente, pápulas eritematosas, edema y descamación en las áreas convexas que están en contacto directo con el pañal, incluyendo las nalgas, el abdomen inferior, los genitales y las raíces de los muslos.<sup>1,9,10</sup> Los pliegues están usualmente respetados al no estar en contacto directo con el pañal.

La gravedad de la DPi varía desde eritema leve asintomático hasta inflamación severa. La forma leve se caracteriza por algunas pápulas eritematosas aisladas o eritema asintomático leve en áreas limitadas de la piel con maceración mínima. La forma moderada se caracteriza por eritema más extenso con maceración o erosiones superficiales y se acompaña de dolor. La forma grave se caracteriza por eritema extenso con una apariencia brillante, erosiones dolorosas, pápulas y nódulos.<sup>9</sup>

Algunas variedades menos frecuentes, en niños mayores de 6 meses, son graves y crónicas e incluyen la forma erosiva de Jacquet con pápulas bien demarcadas, nódulos y exulceraciones en sacabocados en el región perineal; el granuloma glúteo infantil con nódulos eritemato-violáceos en pliegues inguinales, escroto, nalgas y caras mediales de los muslos y las pápulas y nódulos pseudoverrucosos, caracterizados por lesiones de aspecto verrucoso sobre una base eritematosa.<sup>1,3,9,10</sup>

El curso clínico de la DPi es episódico. Cada uno de éstos es leve o moderado y dura 2 a 3 días.

Si persiste más de 3 días a pesar de tratamiento estándar frecuentemente estará colonizado por *Cándida*. La sobreinfección por ésta se caracteriza por placas color rojo intenso, pápulas satélites, pústulas superficiales y afección de los pliegues.<sup>3</sup>

En otras ocasiones, la sobreinfección puede ser secundaria a: estafilococo dorado o estreptococo<sup>3</sup> beta hemolítico del grupo A, manifestándose como un impétigo secundario con pústulas frágiles, erosiones y costras melicéricas, o ampollas flácidas con un collarite de escamas; o bien, como una dermatitis perianal estreptocócica con eritema perianal o perineal bien demarcado ocasionalmente asociado con fístulas perirrectales.<sup>11</sup>

### ABORDAJE DIAGNÓSTICO

La evaluación de un paciente con inflamación cutánea en el área del pañal debe enfocarse en determinar si corresponde por sus características a una DPi, la exacerbación de una dermatosis como dermatitis seborreica o dermatitis atópica, o bien, ser la manifestación de otras patologías no relacionadas, pero que se observan en el área del pañal.<sup>10,11</sup> Por ello, además de lo que demuestre la exploración física, el interrogatorio dirigido puede ayudar a identificar factores contribuyentes o predisponentes que favorezcan el desarrollo de la DPi. Es importante obtener información sobre el tipo de pañal utilizado, la frecuencia con la que se cambia el pañal, y si se utilizan pañales de tela, cuál es el método de limpieza utilizado. Además, es necesario conocer como se realiza el aseo del área del pañal (jabones, limpiadores, toallitas húmedas, etc.) y qué tratamientos previos se han recibido.

Por otro lado, si el cuadro clínico lo sugiere, se debe investigar exposición a enfermedades contagiosas (escabiasis, herpes simple, etc.), si se acompaña de diarrea o algún síntoma sistémico; antecedente de enfermedades alérgicas, dermatológicas o infecciosas; antecedentes familiares de psoriasis o atopia y el uso previo de antibióticos.



El diagnóstico de DPi es un diagnóstico clínico; sin embargo, existen ciertos estudios de laboratorio que pueden ayudar a confirmar la etiología en casos atípicos o recalcitrantes: el examen directo con hidróxido de potasio y/o cultivos pueden identificar la presencia de *Cándida*; el raspado de un túnel o la dermatoscopia permiten identificar al ácaro que produce la escabiasis, o sus excretas; la prueba de Tzanck para la identificación de células gigantes multinucleadas sugestivas de infección por virus del herpes; o cultivos para descartar infecciones por estafilococo dorado o estreptococo beta hemolítico del grupo A. La biopsia cutánea sólo se realizará en casos en que la dermatosis es atípica o no responde al tratamiento convencional.<sup>1,9-11</sup>

Los diagnósticos diferenciales de la DPi están descritos en el **Cuadro 1**.<sup>3,10,11</sup>

## MANEJO INTEGRAL

En la mayoría de los casos el manejo de la DPi incluye: cuidados generales de la piel del área del pañal, elección del pañal, uso de preparaciones tópicas de barrera, y otros.

### Cuidados generales del área del pañal

El cambio frecuente del pañal y la limpieza del área limita el contacto prolongado de la piel con heces y orina, y por ello constituye un aspecto esencial del tratamiento de la DPi.<sup>1,2</sup> De ser posible, se debe permitir que la piel se oreo con exposición directa al aire. La limpieza debe realizarse en forma suave con agua tibia y una pequeña cantidad de un producto con pH fisiológico, como los denominados “syndets” (o detergentes sintéticos).<sup>9,10</sup>

**Cuadro 1.** Diagnósticos diferenciales de la dermatitis irritativa por pañal

<b>Dermatitis seborreica</b>	Se caracteriza por placas eritematosas bien circunscritas con escama grasosa amarillenta más prominente en los pliegues. En el área del pañal los pliegues inguinales son los más afectados. Rara vez está únicamente localizada en el área del pañal, La mayoría de los lactantes tiene también afección de piel cabelluda, cara, cuello y otros pliegues.
<b>Dermatitis atópica</b>	Cuando afecta el área del pañal se puede observar liquenificación y excoriaciones por rascado crónico. Además se pueden observar lesiones en otras áreas del cuerpo acompañadas de prurito y puede existir historia familiar de atopía.
<b>Dermatitis alérgica por pañal</b>	Es una causa poco frecuente de DPi. Se puede asociar con fragancias o colorantes en el pañal; conservadores, fragancias o aditivos en las toallas húmedas; o el uso de cremas. Se considera que el calor y la humedad asociados con el uso del pañal pueden facilitar la liberación de alérgenos y su absorción en la piel.
<b>Psoriasis</b>	La afección del área del pañal puede ser la manifestación inicial de psoriasis. En esa área se caracteriza por placas eritematosas bien demarcadas con mínima escama. Puede acompañarse de lesiones en otras áreas del cuerpo. Generalmente existen antecedentes familiares de psoriasis.
<b>Escabiasis</b>	Es una dermatosis diseminada y pruriginosa constituida por pápulas, vesículas y túneles. En los lactantes con frecuencia afecta el área del pañal, las palmas y las plantas. Los familiares cercanos presentan lesiones similares, con prurito de predominio nocturno.
<b>Histiocitosis de células de Langherhans</b>	Se caracteriza por pápulas rojo/naranja o café/amarillo, erosiones o petequias en ingles, regiones intertriginosas y la piel cabelluda. Se puede presentar como una DPi grave o recalcitrante.
<b>Sífilis congénita</b>	Las manifestaciones de sífilis congénita pueden aparecer al nacimiento o poco después. Se pueden observar en el área del pañal y/o alrededor de la boca y nariz y se caracterizan por máculas, pápulas escamosas y erosiones así como pápulas perianales.
<b>Otras</b>	En ocasiones las deficiencias nutricionales y las inmunodeficiencias se pueden acompañar de DPi recalcitrante. Entre ellas se incluyen acrodermatitis enteropática, deficiencia de biotina y fibrosis quística.

### Elección del pañal

Existen estudios que ponen de manifiesto que los pañales con centro de celulosa son superiores a los de tela; los pañales con materiales absorbentes en gel son superiores a los pañales con centro de celulosa exclusivamente, y que los pañales con liberación de formulaciones por contacto son superiores a aquéllos que no las liberan.<sup>12</sup>

### Uso de preparaciones tópicas de barrera

Las preparaciones de barrera bloquean físicamente el contacto de los irritantes químicos y la humedad con la piel y minimizan la fricción; deben aplicarse en cada cambio de pañal.<sup>13,14</sup> Las pastas y los ungüentos son mejores barreras que las cremas y lociones, que son pobremente adherentes, mínimamente oclusivas, y pueden contener fragancias y conservadores. La mayor parte de las preparaciones de barrera contienen petrolato, óxido de cinc, o ambos. Algunos contienen lanolina, parafina o dimeticona.<sup>13,14</sup>

El sucralfato también actúa como una barrera física contra los irritantes y tiene actividad antibacteriana. Se ha reportado que la aplicación tópica de sucralfato es útil en el tratamiento de la DPI grave o recalcitrante.<sup>15</sup>

### Otros

En el tratamiento de la DPI también se pueden utilizar esteroides tópicos, antimicóticos, antibacterianos tópicos y leche materna.

El uso de **esteroides tópicos** para el tratamiento de la DPI debe considerarse de segunda línea para disminuir la inflamación persistente, a pesar del seguimiento de medidas generales y el uso de preparaciones de barrera. En caso de ser prescritos, deben ser exclusivamente de muy baja potencia (hidrocortisona al 1%), aplicados 1 o máximo 2 veces al día y por un tiempo no

mayor a 7 días. El uso de cualquier otro esteroide tópico, sólo o en combinación con antimicóticos y antibacterianos, y en especial potentes o fluorinados está proscrito, ya que la oclusión en el área promueve la absorción sistémica y el desarrollo de síndrome de Cushing iatrógeno.<sup>16</sup>

Los **agentes antimicóticos** como nistatina, clotrimazol, miconazol, ketoconazol y sertaconazol son efectivos para el tratamiento de DPI complicada con infección secundaria por *Cándida*. Los efectos adversos potenciales de los antimicóticos incluyen irritación, prurito y ardor.<sup>17</sup>

Se ha considerado que la **leche materna** tiene propiedades antiinflamatorias y antimicrobianas. Un estudio en el que se incluyeron 150 lactantes con DPI leve a moderada demostró que la aplicación directa de leche materna fue igual de efectiva que la aplicación de una crema con hidrocortisona al 1% para que la dermatitis desapareciera después de 7 días de tratamiento.<sup>18</sup> Otro estudio comparó la aplicación de leche materna con una crema de barrera con óxido de cinc en el tratamiento de DPI moderada a grave en lactantes en la unidad de cuidados intensivos neonatales. El tiempo para la mejoría fue similar en ambos grupos.<sup>19</sup>

### Precauciones

Existen diversos productos que pueden ser dañinos si se utilizan para el tratamiento de la DPI. El uso de polvos como fécula de maíz o talcos se acompañan de riesgo respiratorio en caso de ser accidentalmente aspirados por el lactante, y por ello deben ser evitados.<sup>20</sup> El bicarbonato de sodio y el ácido bórico deben ser evitados por el riesgo de toxicidad sistémica con la absorción percutánea.<sup>21</sup>

Se deben también evitar los agentes de barrera que contienen fragancias, conservadores u otros ingredientes con potencial irritativo o alérgico

(como la neomicina). Aquellos productos que contengan ácido bórico, alcanfor, fenol, benzo-caína y salicilatos deben evitarse por su potencial toxicidad sistémica y/o metahemoglobinemia.<sup>22</sup>

### ENFOQUE TERAPÉUTICO

En la **DPI leve a moderada** se recomienda el uso de preparaciones tópicas de barrera en forma de cremas, ungüentos o pastas como la primera línea de tratamiento. Las preparaciones de barrera deben ser aplicadas en cada cambio de pañal, en capa gruesa, y pueden ser cubiertas con petrolato para evitar su adherencia al pañal y facilitar su remoción.<sup>23</sup>

En la **DPI severa** se pueden utilizar esteroides tópicos de muy baja potencia, no halogenados como la hidrocortisona al 1%, en aquellos casos que no responden a los productos de barrera. Se deben aplicar 1 o máximo 2 veces al día, por entre 3 y máximo 7 días.<sup>23</sup>

El uso de antimicóticos tópicos está indicado en un paciente con DPI y evidencia clínica de sobreinfección por *Cándida*; evidencia micológica de sobreinfección por *Cándida*, mediante examen directo con hidróxido de potasio y/o cultivo; o la DP ha estado presente por más de 3 días (lo que incrementa la probabilidad de una infección secundaria por *Cándida*).<sup>23</sup>

Las cremas que combinan esteroides tópicos con antimicóticos y/o antibióticos tópicos están contraindicadas para el tratamiento de la DPI. Todas ellas contienen esteroides tópicos de alta potencia o ultrapotentes que pueden dar lugar a atrofia cutánea, supresión adrenal y síndrome de Cushing iatrógeno.<sup>16</sup>

El uso de antibióticos tópicos u orales está indicado cuando existe una sobreinfección bacteriana. Si dicha infección es localizada y leve, la aplicación de mupirocina tópica 2 veces al día

por 5 a 7 días es suficiente para el tratamiento. En casos más extensos o graves, incluyendo la dermatitis perianal estreptocócica, se recomienda la administración de antibióticos orales.<sup>1,24</sup>

En los lactantes con DP refractaria que no responde al tratamiento estándar se deben buscar otras dermatitis o condiciones subyacentes.

### PREVENCIÓN

No existen ensayos clínicos aleatorizados que evalúen la eficacia de prácticas específicas de cuidado de la piel, incluyendo el uso de ungüentos de barrera para la prevención de la DPI. La forma más efectiva de prevenir la DPI es minimizar la humedad a través de evitar el contacto directo de la piel con orina y heces, mediante el cambio frecuente del pañal y la limpieza suave del área.<sup>1,2</sup>

### REFERENCIAS

1. Morris H. Getting to the bottom of nappy rash. *Community Pract.* 2012;85(11):37-8.
2. Jordan WE, Lawson KD, Berg RW, Franxman JJ, Marrer AM. Diaper dermatitis: frequency and severity among a general infant population. *Pediatr Dermatol.* 1986;3(3):198-207.
3. Scheinfeld N. Diaper dermatitis: A review and brief survey of eruptions of the diaper area. *Am J Clin Dermatol.* 2005;6:273-81.
4. Ward DB, Fleischer AB Jr, Feldman SR, Krowchuk DP. Characterization of diaper dermatitis in the United States. *Arch Pediatr Adolesc Med.* 2000;154(9):943-6.
5. Atherton DJ. A review of the pathophysiology, prevention and treatment of irritant diaper dermatitis. *Curr Med Res Opin.* 2004;20(5):645-9.
6. Li CH, Zhu ZH, Dai YH. Diaper dermatitis: a survey of risk factors for children aged 1-24 months in China. *J Int Med Res.* 2012;40(5):1752-60.
7. Adalat S, Wall D, Goodyear H. Diaper dermatitis-frequency and contributory factors in hospital attending children. *Pediatr Dermatol.* 2007;24(5):483-8.
8. Honig PJ, Gribetz B, Leyden JJ, McGingley KJ, Burke LA. Amoxicillin and diaper dermatitis. *J Am Acad Dermatol.* 1988;19(2 Pt 1):275-9.
9. Shin HT. Diagnosis and management of diaper dermatitis. *Pediatr Clin North Am.* 2014;61(2):367-82.

10. Klunk C, Domingues E, Wiss K. An update on diaper dermatitis. *Clin Dermatol*. 2014;32(4):477-87.
11. Shin HT. Diaper dermatitis that does not quit. *Dermatol Ther*. 2005;18(2):124-35.
12. Baer EL, Davies MW, Easterbrook KJ. Disposable nappies for preventing napkin dermatitis in infants. *Cochrane Database Syst Rev*. 2006;19;(3):CD004262.
13. Atherton DJ. A review of the pathophysiology, prevention and treatment of irritant diaper dermatitis. *Curr Med Res Opin*. 2004;20(5):645-9.
14. Humphrey S, Bergman JN, Au S. Practical management strategies for diaper dermatitis. *Skin Therapy Lett*. 2006;11(7):1-6.
15. Markham T, Kennedy F, Collins P. Topical sucralfate for erosive irritant diaper dermatitis. *Arch Dermatol*. 2000;136(10):1199-200.
16. Tempark T, Phatarakijirund V, Chatproedprai S, Watcharasindhu S, Supornsilchai V, Wananukul S. Exogenous Cushing's syndrome due to topical corticosteroid application: case report and review literature. *Endocrine*. 2010;38(3):328-34.
17. Bonifaz A, Tirado-Sánchez A, Graniel MJ, Mena C, Valencia A, Ponce-Olivera RM. The efficacy and safety of sertaconazole cream (2%) in diaper dermatitis candidiasis. *Mycopathologia*. 2013;175(3-4):249-54.
18. Farahani LA, Ghobadzadeh M, Yousefi P. Comparison of the effect of human milk and topical hydrocortisone 1% on diaper dermatitis. *Pediatr Dermatol*. 2013;30(6):725-9.
19. Gozen D, Caglar S, Bayraktar S, Atici F. Diaper dermatitis care of newborns human breast milk or barrier cream. *J Clin Nurs*. 2014;23(3-4):515-23.
20. Silver P, Sagy M, Rubin L. Respiratory failure from corn starch aspiration: a hazard of diaper changing. *Pediatr Emerg Care*. 1996;12(2):108-10.
21. Gonzalez J, Hogg RJ. Metabolic alkalosis secondary to baking soda treatment of a diaper rash. *Pediatrics*. 1981;67(6):820-2.
22. Samuel DL. Deadly diapers. *Br Med. J* 1970;2(5709):603.
23. Borkowski S. Diaper rash care and management. *Pediatr Nurs*. 2004;30(6):467-70.
24. Blume-Peytavi U, Hauser M, Lünemann L, Stamatias GN, Kottner J, Garcia Barteis N.. Prevention of diaper dermatitis in infants--a literature review. *Pediatr Dermatol*. 2014;31(4):413-29.