

## Rosácea infantil

Lidia E. Bernal<sup>1\*</sup>, Ana Paulina Zarco<sup>2</sup>, Pablo Campos<sup>3</sup> y Roberto Arenas<sup>4</sup>

<sup>1</sup>División de Dermatología, Hospital General Dr. Manuel Gea González, Ciudad de México; <sup>2</sup>Centro Médico ABC, Ciudad de México; <sup>3</sup>División de Dermatología, Hospital Aranda de la Parra General Hospital, Guanajuato; <sup>4</sup>División de Dermatología y Micología, Hospital General Dr. Manuel Gea González, Ciudad de México. México

### Resumen

**Introducción:** La rosácea es una enfermedad inflamatoria crónica de la piel que generalmente afecta adultos. Rara vez se ha reportado en niños, aunque ambos subtipos comparten las mismas características clínicas. **Caso clínico:** Se reporta el caso de una paciente de 10 años de edad con dermostosis que afecta las mejillas y la nariz. La lesión está caracterizada por eritema, pápulas, pústulas, cicatrices de 2 años de evolución, así como conjuntivitis bilateral, blefaritis y opacidad corneal. Presentó exacerbaciones recurrentes de las lesiones cutáneas y síntomas oculares relacionados con la exposición solar. La paciente respondió muy bien a la terapia con antibióticos tópicos y sistémicos. **Conclusiones:** La rosácea infantil debe distinguirse de otros trastornos faciales eritematosos con mayor frecuencia, como el acné, la dermatitis perioral granulomatosa y la sarcoidosis. La distribución de las lesiones faciales papulopustulares junto con la presencia de telangiectasias, rubor y los hallazgos oculares permiten la diferenciación de la rosácea de otras erupciones faciales.

**Palabras clave:** Acné. Rosácea. Infección bacteriana. Infestación. Trastornos inflamatorios.

### Childhood rosacea

### Abstract

**Background:** Rosacea is a chronic inflammatory skin condition that usually occurs in adults and rarely has been reported in children, although both subtypes share the same clinical characteristics. **Case report:** A 10-year-old female presented dermostosis on the face, affecting cheeks and nose, characterized by erythema, papules, pustules, scars of two years of evolution, as well as bilateral conjunctivitis, blepharitis and corneal opacity. She referred recurrent exacerbations and partial remission of cutaneous lesions and ocular symptoms related to sun exposure. She responded dramatically to systemic and topical antibiotics. **Conclusions:** Childhood rosacea should be distinguished from other most common erythematous facial disorders, such as acne, granulomatous perioral dermatitis, and sarcoidosis. The distribution of papulopustular facial lesions together with the presence of telangiectasia, flushing and the ocular findings allow the differentiation of rosacea from other facial eruptions.

**Key words:** Acne. Rosacea. Bacterial infection. Infestations. Inflammatory disorders.

### Correspondencia:

\*Lidia Elena Bernal López

E-mail: dra.lidiabernal@gmail.com

Fecha de recepción: 11-04-2018

Fecha de aceptación: 25-10-2018

DOI: 10.24875/BMHIM.18000032

Disponible en internet: 18-03-2019

Bol Med Hosp Infant Mex. 2019;76:95-99

www.bmhim.com

1665-1146/© 2019. Hospital Infantil de México Federico Gómez, impreso por Permayer México SA de CV, todos los derechos reservados.

## Introducción

La rosácea es una enfermedad inflamatoria crónica de la piel que generalmente afecta adultos. Aunque rara vez se ha reportado en niños, ambos subtipos de la enfermedad comparten las mismas características clínicas, difiriendo únicamente de la forma fimatosa. Se reporta el caso de una paciente de sexo femenino con rosácea ocular y cutánea que respondió dramáticamente a los antibióticos sistémicos y tópicos.

## Caso clínico

Se presenta el caso de una paciente de 10 años que acudió a servicio médico con dermatosis que afectaba las mejillas y el dorso de la nariz. La lesión estaba caracterizada por eritema, pápulas, pústulas, cicatrices de 2 años de evolución (Fig. 1), así como conjuntivitis bilateral, blefaritis y opacidad corneal (Fig. 2). La paciente presentaba exacerbaciones recurrentes de las lesiones cutáneas y síntomas oculares relacionados con la exposición solar. El examen físico y los análisis de laboratorio, como biometría hemática y anticuerpos antinucleares, fueron normales y negativos.

Se le realizó una biopsia de piel donde se observó un estrato córneo con paraqueratosis y espongirosis, además de presentar infiltrado perivascular y perifollicular de aspecto granulomatoso, compuesto por linfocitos, histiocitos y células plasmáticas (Fig. 3).

Con todos los datos clínicos e histopatológicos, se realizó el diagnóstico definitivo de rosácea infantil y se indicó tratamiento con eritromicina 30 mg/kg/día, metronidazol tópico y disulfuro de selenio al 2% en champú.

Se observó una reducción de las lesiones inflamatorias, disminución del eritema facial y telangiectasias (Fig. 4A). Los síntomas oculares presentaron menor respuesta al tratamiento, y persistieron durante un mes antes de observar mejoría y (Fig. 4B).

## Discusión

La rosácea infantil es una dermatosis inflamatoria crónica y recidivante, que ha sido poco reportada por su similitud clínica con otras enfermedades eritematosas faciales, especialmente el acné<sup>1,2</sup>. La rosácea usualmente involucra la región central de la cara, que presenta eritema, telangiectasias y lesiones cutáneas inflamatorias<sup>3</sup>.

La rosácea es más prevalente en pacientes mayores de 30 años. Se desconoce su prevalencia en niños, debido a que la mayoría de los estudios se realizan en



**Figura 1.** Rosácea infantil con presencia de eritema facial, pápulas, costras y telangiectasias.

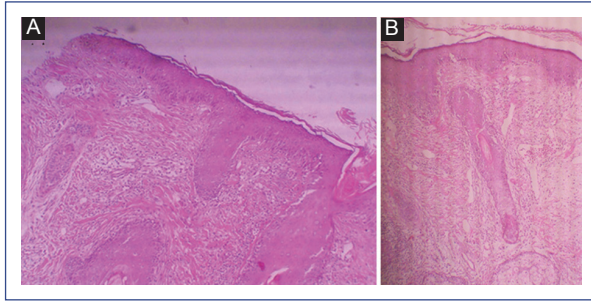


**Figura 2.** Involucro ocular y palpebral, presencia de hiperemia asociada con eritema del limbo, neovascularización corneal y telangiectasias.

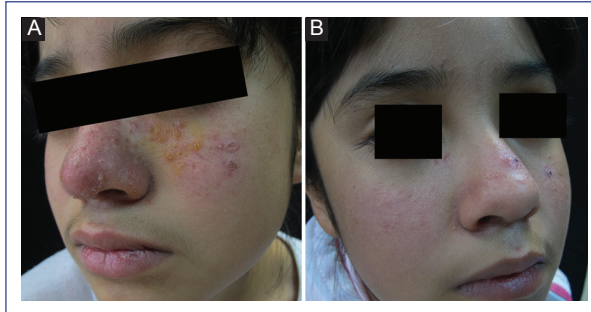
poblaciones adultas<sup>4</sup>. Sin embargo, se han realizado muestras con más de 60,000 casos, de los cuales el 10% de los pacientes fueron menores de 20 años<sup>5</sup>.

La rosácea ocular se presenta con blefaritis bilateral crónica y disfunción de las glándulas de Meibomio. El examen con lámpara de hendidura muestra telangiectasias marginales del párpado y datos de inflamación. Los pacientes con frecuencia desarrollan ojo seco y calaciones recurrentes, acompañadas de ardor, fotofobia y sensación de cuerpo extraño<sup>6,7</sup>.

Como no hay criterios diagnósticos para la rosácea infantil, algunos autores han sugerido la aplicación de criterios clínicos utilizados en adultos. Aunque solo un criterio es suficiente para hacer el diagnóstico en adultos, se recomienda cumplir con al menos dos criterios en caso de rosácea infantil<sup>8</sup> (Tabla 1).



**Figura 3.** **A:** infiltrado granulomatoso con células plasmáticas y neutrófilos (tinción hematoxilina eosina, HE 40x); capilares dilatados en dermis con un infiltrado linfohistiocítico predominantemente centrado en los folículos pilosos (HE 40x). **B:** granuloma con histiocitos, células gigantes multinucleadas y *Demodex folliculorum* dentro del folículo (HE 40x).



**Figura 4.** **A:** rosácea granulomatosa asociada a rosácea ocular severa (queratoconjuntivitis). Después de tratamiento se observa una mejoría notable (**B**).

## Etiopatogenia

Se cree que la rosácea es una enfermedad inflamatoria sin una etiología definitiva. Sin embargo, se encuentran involucrados varios factores, como la inestabilidad vasomotora con un aumento del número de vasos sanguíneos y el flujo sanguíneo, los cuales son los responsables del enrojecimiento permanente y transitorio<sup>9</sup>. También representa una reacción de hipersensibilidad tipo IV, con una posible relación con la radiación ultravioleta que actúa como un factor desencadenante para activar radicales libres, factores de crecimiento de fibroblastos y factor de crecimiento endotelial vascular (VEGF). Todos ellos contribuyen a las manifestaciones clínicas de la rosácea y la degeneración de la matriz dérmica, y causan acumulación de suero y mediadores inflamatorios. Se ha demostrado que los alimentos picantes, el alcohol y las

**Tabla 1.** Criterios de rosácea infantil<sup>8</sup>

Criterios dermatológicos y oftalmológicos propuestos para la rosácea infantil:

- Enrojecimiento facial con eritema recurrente o permanente
- Telangiectasias faciales sin otra enfermedad causal
- Pápulas y pústulas sin comedones
- Distribución preferencial de la lesión en áreas convexas de la cara

Manifestaciones oculares (uno de los siguientes):

- Chalaziones recurrentes
- Hiperemia oftálmica
- Queratitis

bebidas calientes activan el receptor de potencial transitorio V1 (TRPV1), que se ha visto implicado en el enrojecimiento y la sensibilidad en la piel<sup>9,10</sup>.

Existen péptidos antimicrobianos como parte de la respuesta inmunitaria innata, que han demostrado actividad antimicrobiana de amplio espectro contra bacterias, virus y hongos. Las catelicidinas y beta defensas, específicamente el péptido LL-37 de catelicidina y las formas proteolíticamente formadas de leucocitos como linfocitos y polimorfonucleares, interactúan con las células endoteliales, y estimulan la angiogénesis y modulan la expresión del VEGF, que también puede ser exacerbado por el alcohol y el café debido a sus efectos vasodilatadores<sup>11</sup>.

## Tratamiento

El tratamiento para la rosácea en los niños es similar al de los adultos, pero se prefiere la eritromicina a las tetraciclinas, ya que estas últimas están contraindicadas en niños menores de 8 años. Una combinación de antibióticos sistémicos y tratamiento tópico puede conducir a una reducción sustancial de las lesiones inflamatorias, y disminuir el eritema y el tamaño de los vasos telangiectásicos<sup>12</sup>.

La tetraciclina y la doxiciclina se usan comúnmente en la rosácea ocular, ya que han demostrado reducir las lesiones inflamatorias y disminuir la expresión de las metaloproteinasas que cambian la serina proteasa KLK5 a su forma activa. Las tetraciclinas también se acumulan en el sebo y disminuyen la lipasa bacteriana, que contribuye a la regulación a la baja de las citocinas inflamatorias y la infiltración de neutrófilos<sup>13</sup>.

La tetraciclina oral está contraindicada para la rosácea ocular en pacientes menores de 8 años de edad. Una alternativa es la eritromicina oral, que muestra un efecto beneficioso sobre los organismos que producen blefaro-queratitis infantil<sup>13</sup>.

El gel de metronidazol tópico del 0.75-1.0% y la crema de ivermectina dos veces al día son útiles en el tratamiento de las manifestaciones cutáneas de la rosácea debido a su capacidad para disminuir la generación de especies reactivas de oxígeno y la demodicidosis, que se ha postulado dentro de la fisiopatología de la rosácea<sup>14,15</sup>.

Otra opción de tratamiento es el uso de la tecnología, como el láser y fuentes de luz de alta energía llamada luz intensa pulsada. Esta última es un tipo de luz no coherente, policromática, que favorece la destrucción de pigmentos como melanina y la oxihemoglobina, lo cual ha demostrado mejoría notable tanto en el eritema como en las telangiectasias por las longitudes de onda utilizadas, que además inducen neocolágeno y remodelación del colágeno dérmico<sup>16</sup>.

### Diagnóstico diferencial

Por su similitud con otras enfermedades inflamatorias, los principales diagnósticos diferenciales son, en primer lugar, el acné vulgar, por la presencia de pápulas y pústulas. Sin embargo, de forma característica, en la rosácea no hay comedones. En segundo lugar, la pioderma facial, cuya evolución es abrupta y se caracteriza por la presencia de un eritema violáceo con lesiones noduloquísticas purulentas con abundantes pústulas. Además, la dermatitis perioral, que es una afectación peribucal, perinasal y periocular con pequeñas pápulas eritematosas monomorfas de aspecto translúcido, aisladas o confluentes, mayormente asociadas al uso de esteroides tópicos. Por otro lado, la dermatitis seborreica generalmente presenta eritema centrofacial con escama de aspecto oleoso. Dentro de las enfermedades de tejido conectivo, el lupus eritematoso sistémico, así como la dermatomiositis deben considerarse en el diagnóstico diferencial de la rosácea debido a la presencia de eritema facial persistente con mayor asociación a alteraciones sistémicas y musculoesqueléticas<sup>17</sup>. También deben descartarse la granulosis rubra nasi, el síndrome de Haber, la tiña facial, la erupción polimorfa lumínica y la sarcoidosis, entre otras.

Como conclusión, la rosácea infantil debe distinguirse de otros trastornos faciales eritematosos, principalmente acné, dermatitis perioral granulomatosa y sarcoidosis. La enfermedad en la población pediátrica se asemeja a la enfermedad en adultos, con excepción de los cambios crónicos, como la rinofima, que ocurre en adultos si la enfermedad persiste. Es importante buscar la relación de un antecedente previo de

granuloma facial aséptico idiopático, la cual es un proceso dermatológico granulomatoso propio de la edad pediátrica caracterizado por la presencia de un nódulo inflamatorio adquirido de larga evolución en la piel facial, sin dolor ni calor local, que puede llegar a progresar hacia rosácea infantil, asociado con los síntomas oculares<sup>17-19</sup>.

La distribución de las lesiones faciales papulopustulares, además de la presencia de telangiectasias, rubor y los hallazgos oculares, permiten la diferenciación de la rosácea de otras erupciones faciales, y más aún contando con criterios para realizar el diagnóstico de rosácea infantil.

### Responsabilidades éticas

**Protección de personas y animales.** Los autores declaran que para esta investigación no se han realizado experimentos en seres humanos ni en animales.

**Confidencialidad de los datos.** Los autores declaran que han seguido los protocolos de su centro de trabajo sobre la publicación de datos de pacientes.

**Derecho a la privacidad y consentimiento informado.** Los autores han obtenido el consentimiento informado de los pacientes o sujetos referidos en el artículo. Este documento obra en poder del autor de correspondencia.

### Agradecimientos

Se agradece a todos los autores su motivación y esfuerzo hacia la dermatología pediátrica.

### Conflicto de intereses

Los autores declaran no tener ningún conflicto de intereses.

### Financiamiento

Ninguno.

### Bibliografía

1. Bamford JT, Gessert CE, Renier CM, Jackson MM, Laabs SB, Dahl MV, et al. Childhood style and adult rosacea. *J Am Acad Dermatol*. 2006; 55:951-5.
2. Drolet B, Paller AS. Childhood rosacea. *Pediatr Dermatol*. 1992;9:22-6.
3. Wilkin J, Dahl M, Detmar M, Drake L, Liang MH, Odom R, et al. Standard grading system for rosacea: report of the National Rosacea Society Expert Committee on the classification and staging of rosacea. *J Am Acad Dermatol*. 2004;50:907-12.
4. Tan J, Berg M. Rosacea: current state of epidemiology. *J Am Acad Dermatol*. 2013;69:S27-35.

5. Spoendlin J, Voegel JJ, Jick SS, Meier CR. A study on the epidemiology of rosacea in the UK. *Br J Dermatol*. 2012;167:598-605.
6. Nazir SA, Murphy S, Siatkowski RM, Chodosh J, Siatkowski RL. Ocular rosacea in childhood. *Am J Ophthalmol*. 2004;137:138-4.
7. Prey S, Ezzedine K, Mazereeuw-Hautier J, Eschard C, Barbarot S, Boralevi F, et al. IFAG and childhood rosacea: a possible link? *Pediatr Dermatol*. 2013;30:429-32.
8. Chamailard M, Mortemousque B, Boralevi F, Marques da Costa C, Aitali F, Taieb A, et al. Cutaneous and ocular signs of childhood rosacea. *Arch Dermatol*. 2008;144:167-71.
9. Çetinkaya AG, Akova YA. Pediatric ocular acne rosacea: long-term treatment with systemic antibiotics. *Am J Ophthalmol*. 2006;142:816-21.
10. Schwab VD, Sulk M, Seeliger S, Nowak P, Aubert J, Mess C, et al. Neurovascular and neuroimmune aspects in the pathophysiology of rosacea. *J Invest Dermatol Symp Proc*. 2011;15:53-62.
11. Two AM, Wu W, Gallo RL, Hata TR. Rosacea: part I. Introduction, categorization, histology, pathogenesis, and risk factors. *J Am Acad Dermatol*. 2015;72:749-58.
12. Weinkle AP, Doktor V, Emer J. Update on the management of rosacea. *Clin Cosmet Investig Dermatol*. 2015;8:159-77.
13. Two AM, Wu W, Gallo RL, Hata TR. Rosacea: part II. Topical and systemic therapies in the treatment of rosacea. *J Am Acad Dermatol*. 2015;72:761-70.
14. Park SY, Kwon HH, Min S, Yoon JY, Suh DH. Epidemiology and risk factors of childhood acne in Korea: a cross-sectional community based study. *Clin Exp Dermatol*. 2015;40:844-50.
15. Jarmuda S, O'Reilly N, Zaba R, Jakubowicz O, Szkaradkiewicz A, Kavanagh K. Potential role of *Demodex* mites and bacteria in the induction of rosacea. *J Med Microbiol*. 2012;61:1504-10.
16. Lim HS, Lee SC, Won YH, Lee JB. The efficacy of intense pulsed light for treating erythematotelangiectatic rosacea is related to severity and age. *Ann Dermatol*. 2014;26:491-5.
17. Lacz NL, Schwartz RA. Rosacea in the pediatric population. *Cutis*. 2004;74:99-103.
18. Zuber TJ. Rosacea. *Prim Care*. 2000;27:309-18.
19. Borok J, Holmes R, Dohil M. Idiopathic facial aseptic granuloma—A diagnostic challenge in pediatric dermatology. *Pediatr Dermatol*. 2018;35:490-3.