

# Eritema anular centrífugo

## Erythema annulare centrifugum

David Sánchez Esparza,<sup>1</sup> Leslie Lizeth Salas Hernández<sup>2</sup> y Roberto Arenas<sup>3</sup>

<sup>1</sup> Médico interno de pregrado, Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Monterrey (ITESM)

<sup>2</sup> Médico residente de primer año, Centro Médico Nacional 20 de Noviembre

<sup>3</sup> Dermatólogo, jefe de la Sección de Micología, Hospital General Dr. Manuel Gea González

### RESUMEN

El eritema anular centrífugo (EAC) es una dermatosis inflamatoria crónica poco frecuente, se caracteriza por lesiones que forman placas de aspecto urticariforme con forma anular, que se expanden a la periferia y dejan un centro sano rodeado por un collarite de escamas finas; en general las lesiones se ubican en el tronco y las extremidades inferiores. Hasta ahora se desconoce la patogénesis de la enfermedad, pero se cree que es una reacción de hipersensibilidad atribuida a distintos agentes. Existen dos variantes, la forma superficial y profunda. Generalmente la evolución es autolimitada. El manejo suele ser difícil por la alta recurrencia que presenta. En este artículo se realiza una revisión del tema.

**PALABRAS CLAVE:** eritema anular centrífugo, eritema figurado, anular, hipersensibilidad.

### ABSTRACT

Erythema annulare centrifugum (EAC) is a rare chronic inflammatory dermatosis characterized by lesions that form ring-shaped, urticarial-like plaques that expand to the periphery, leaving a healthy center surrounded by scales; in general, the lesions are usually located on the trunk and lower extremities. The pathogenesis of the disease is so far unknown but it is considered a hypersensitivity reaction to different agents. There are two variants of the disease superficial and deep form with different clinical and histological manifestations. It generally has a good prognosis and the course is usually self-limited, asymptomatic and chronic. Since it is a chronic and infrequent dermatosis, it is important to know about it in order to take it into account as a diagnosis. Management is usually difficult due to the high recurrence.

**KEYWORDS:** erythema annulare centrifugum, figurate erythema, annulare, hypersensitivity.

### Epidemiología

El eritema anular centrífugo (EAC) es una enfermedad rara, que puede ocurrir en cualquier grupo etario, con predominio en jóvenes y adultos, aunque también se han reportado casos en la etapa neonatal. Afecta por igual a hombres y mujeres. Asimismo se ha descrito una forma rara de EAC de herencia autosómica dominante que se conoce como “eritema anular familiar”.<sup>1</sup>

### Etiopatogenia

Se considera una enfermedad inflamatoria de causa desconocida. Hay diferentes teorías sobre su etiología, sin embargo, la más aceptada consiste en la aparición de la dermatosis debido a interacciones entre las células inflamatorias, los mediadores y antígenos extraños que se

difunden en la piel, lo que sugiere un mecanismo inmunitario y de hipersensibilidad.<sup>2</sup> De igual forma, se ha relacionado con infecciones bacterianas (*Escherichia coli*<sup>3</sup> y *Pseudomonas*<sup>4</sup>), virales (virus de Epstein-Barr,<sup>5</sup> molusco contagioso<sup>6</sup>), parasitarias (*Ascaris lumbricoides*<sup>7</sup>) o micóticas (dermatofitos,<sup>8</sup> *Candida*<sup>9</sup>) que siguen una evolución paralela; ingestión de fármacos como hidroclorotiazida,<sup>10</sup> piroxicam,<sup>11</sup> amitriptilina<sup>12</sup> e hidroxicloquina;<sup>13</sup> trastornos tiroideos;<sup>14</sup> y también se ha relacionado con leucemias<sup>15</sup> y linfomas<sup>16</sup>; embarazo,<sup>17</sup> enfermedad de Crohn,<sup>18</sup> infección por VIH<sup>19</sup> y síndrome hipereosinofílico.<sup>20</sup>

Recientemente se reportó un caso de EAC cuyo detonante fue la infección por SARS-CoV-2, lo cual sugiere que la cascada proinflamatoria y la liberación de citocinas generada por la infección pudo haber causado el EAC. Por

### CORRESPONDENCIA

Dr. Roberto Arenas ■ rarenas98@hotmail.com ■ Teléfono: 55 4000 3000

Hospital General Dr. Manuel Gea González, Calzada de Tlalpan 4800, Col. Sección XVI, Alcaldía Tlalpan, Ciudad de México

lo que se considera que este caso fue el resultado de una hipersensibilidad retardada o mediada por células T a la vacuna contra COVID-19.<sup>21</sup>

De igual forma, al haberse descrito el eritema anular familiar (*gyratym perstans*) con patrón de herencia autosómica dominante, se sugiere una predisposición genética.<sup>2</sup>

### Características clínicas

Existen dos subtipos diferentes de EAC que clasifican la enfermedad con base en la apariencia clínica e histológica: superficial y clásico (profundo). La forma superficial se caracteriza por presentar una superficie escamosa en el margen interior de la lesión, de manera típica aparece con prurito y, ocasionalmente, se encuentran vesículas y lesiones purpúricas en los márgenes externos.<sup>22</sup> Por su parte, la forma clásica o profunda afecta sobre todo el tronco, los glúteos y las extremidades inferiores; inicia como una pequeña pápula eritematosa, en ocasiones de aspecto urticariforme, que va creciendo lentamente hacia la periferia hasta formar una figura en anillo, arciforme o policíclica; a medida que la zona central se aplana y remite, deja una piel sana. Puede llegar a alcanzar un diámetro de 8 a 10 cm y las lesiones pueden ser solitarias o múltiples, con un borde escamoso elevado e indurado en la parte interna del anillo, en comparación con la forma superficial (figuras 1 y 2).<sup>23</sup> En general la forma profunda es asintomática y no suele presentar prurito.



Figura 1. Dermatitis localizada en la cara externa del brazo izquierdo, constituida por placas eritematoescamosas circulares de color rojo, con bordes irregulares.



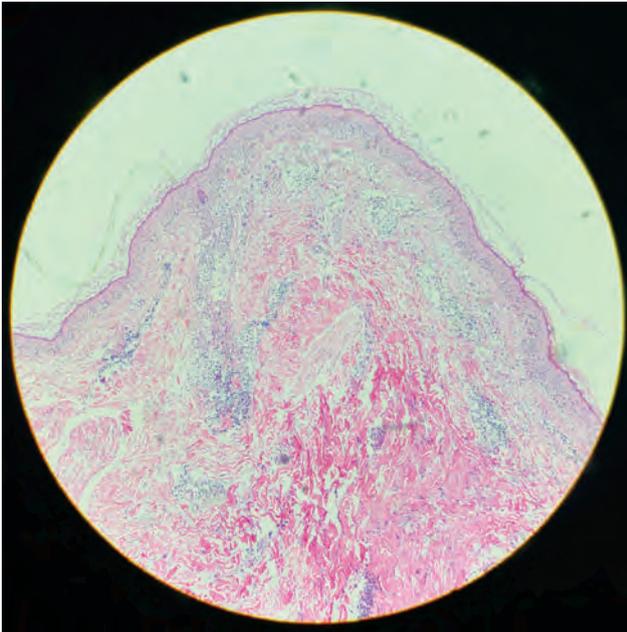
Figura 2. Lesión circular eritematosa de bordes irregulares.

De igual forma, se han descrito casos de EAC recurrente anual, la cual es una variedad caracterizada por la aparición de placas anulares usualmente localizadas en las extremidades; éstas recurren de manera repetida durante años en el mismo periodo (en general durante el verano) y remiten espontáneamente después de un lapso de días a semanas.<sup>24</sup>

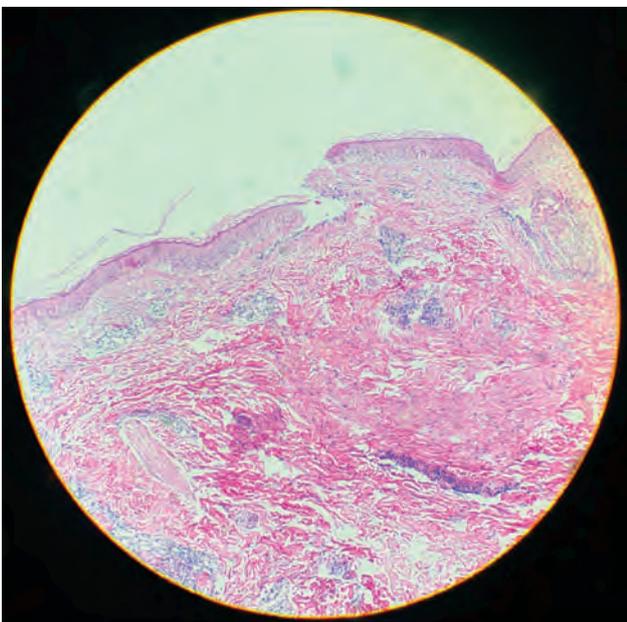
En general la evolución es autolimitada, asintomática, crónica y lenta. La enfermedad tiene buen pronóstico, pero las lesiones tienden a recurrir de meses a años; se resuelven en un periodo de semanas a meses, en la mayoría de los casos de forma espontánea.<sup>25</sup>

### Histopatología

Existen diferentes presentaciones histológicas dependiendo del subtipo de EAC que se manifieste. Aparece espongirosis, hiperplasia epidérmica y paraqueratosis (figura 3). El EAC superficial típicamente muestra infiltrado linfocitario perivascular en la dermis superficial y diferentes grados de edema de la dermis papilar (figuras 4 y 5). Por su



**Figura 3.** En la biopsia se puede observar ortoqueratosis laminada con focos de paraqueratosis, epidermis con acantosis moderadas (H-E 20x).



**Figura 4.** También se presentan zonas con espongirosis y exocitosis dispersa (H-E 20x).

parte, la variante profunda se caracteriza por un infiltrado linfocitario que afecta la dermis reticular, se pueden observar melanófagos, es decir, queratinocitos necróticos y también se advierten cambios vacuolares en la unión dermoepidérmica. En este subtipo clínico no se logran observar cambios epidérmicos.<sup>26</sup>

### Diagnóstico

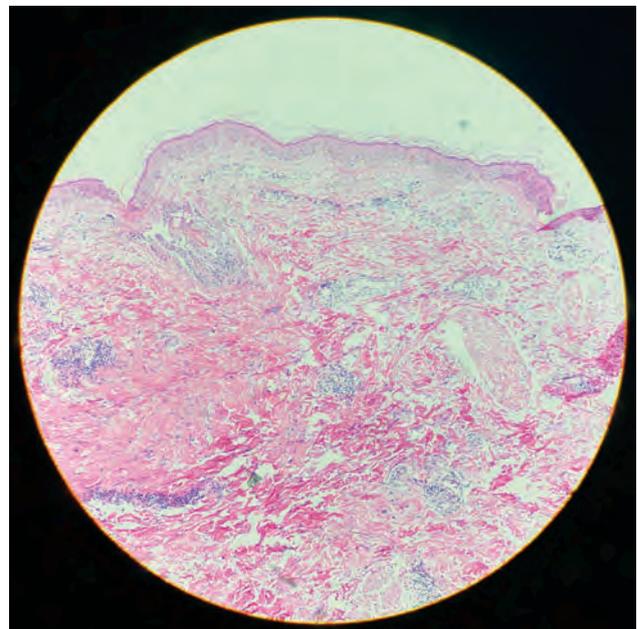
El diagnóstico se realiza por correlación clínico-histopatológica, sin embargo, muchas veces la sola presentación clínica puede orientar al diagnóstico. La historia clínica también es relevante dada la asociación con otras enfermedades o ingesta de medicamentos, por lo que las condiciones y enfermedades subyacentes también orientan a un diagnóstico adecuado.<sup>27</sup>

Se puede presentar eosinofilia en sangre periférica y, si se requiere, se pueden solicitar exámenes correspondientes a las enfermedades relacionadas.<sup>20</sup>

### Diagnóstico diferencial

Se incluyen enfermedades de la piel que pueden presentar lesiones anulares y eritematosas como pitiriasis rosada, granuloma anular y lupus eritematoso anular.<sup>28</sup>

De igual manera, se debe diferenciar de los demás eritemas figurados e identificar otras causas subyacentes como en el eritema gyratum repens, eritema migrans, eritema marginado, eritema necrolítico migratorio, eritema anular de la infancia y lupus eritematoso neonatal.<sup>29</sup>



**Figura 5.** En la dermis superficial se presenta moderado infiltrado inflamatorio linfocitario, dispuesto de forma perivascular con una distribución en “manguito” que penetra parcialmente las paredes de los vasos (H-E 40x).

La correcta visualización de la dermatosis y los antecedentes clínicos determinarán el diagnóstico adecuado.

### Tratamiento

No existe un tratamiento específico. La dermatosis típicamente se resuelve con tratar las enfermedades o condiciones subyacentes. Se han utilizado corticosteroides tópicos, antihistamínicos o glucocorticoides sistémicos como tratamiento. Hay evidencia limitada para el uso de calcipotriol, tacrolimús, UV-B de banda estrecha, fluconazol e interferón alfa subcutáneo. También se ha reportado el uso de apremilast, un inhibidor de la fosfodiesterasa 4, con respuesta adecuada en un caso de EAC refractario a tratamiento.<sup>30</sup>

Asimismo, la azitromicina oral (250 mg diarios hasta la resolución de las lesiones) puede ser una terapia prometedora en casos de EAC idiopático, pues se han informado casos que reaccionaron bien a esta terapéutica; el subtipo superficial responde más tempranamente que el profundo.<sup>31</sup>

Hasta el momento no existe un estándar de oro para el tratamiento de esta enfermedad, a pesar de que hay varios fármacos que pueden usarse para el control de la dermatosis.

### BIBLIOGRAFÍA

- McDaniel B y Cook C, Erythema annulare centrifugum, *StatPearls* 2021; 1-8.
- Giraldo AP y Arango A, Eritemas figurados, *Rev Asoc Colomb Dermatol* 2014; 22(3):189-99.
- Borbujo J, De Miguel C, López A, De Lucas R y Casado M, Erythema annulare centrifugum and *Escherichia coli* urinary infection, *Lancet* 1996; 347(9005):897-8.
- Czechowicz RT, Warren LJ, Moore L y Saxon B, *Pseudomonas aeruginosa* infection mimicking erythema annulare centrifugum, *Aust J Dermatol* 2001; 42(1):57-9.
- Hammar H, Erythema annulare centrifugum coincident with Epstein-Barr virus infection in an infant, *Acta Paediatr Scand* 1974; 63(5):788-92.
- Furue M, Akasu R, Ohtake N y Tamaki K, Erythema annulare centrifugum induced by molluscum contagiosum, *Br J Dermatol* 1993; 129(5):646-7.
- Hendricks A, Lu C, Eifenbein G y Hussain R, Erythema annulare centrifugum associated with ascariasis, *Arch Dermatol* 1981; 117(9):582-5.
- Jillson O, Allergic confirmation that some cases of erythema annulare centrifugum are dermatophytes, *AMA Arch Derm Syphilol* 1954; 70(3):355-9.
- Shelley W, Erythema annulare centrifugum due to *Candida albicans*, *Br J Dermatol* 1965; 77:383-4.
- Goette D y Beatrice E, Erythema annulare centrifugum caused by hydrochlorothiazide-induced interstitial nephritis, *Int J Dermatol* 1988; 27:129-30.
- Hogan D y Blocka K, Erythema annulare centrifugum associated with piroxicam, *JAAD* 1985; 13(5 pt 1):840-1.
- García-Doval I, Peteiro C y Toribio J, Amitriptyline-induced erythema annulare centrifugum, *Cutis* 1999 ;63(1):35-6.
- Hudson L, Erythema annulare centrifugum: an unusual case due to hydroxychloroquine sulfate, *Cutis* 1985; 36(2):129-30.
- Braunstein B, Erythema annulare centrifugum and Graves disease, *Arch Dermatol* 1982; 118(9):623.
- Helbing I, Walewska R, Dyer M, Bamford M y Harman K, Erythema annulare centrifugum associated with chronic lymphocytic leukemia, *Br J Dermatol* 2007; 157(5):1044-5.
- Yaniv R, Shpielberg O, Shapiro D, Feinstein A y Ben-Bassat I, Erythema annulare centrifugum as the presenting sign of Hodgkin's disease, *Int J Dermatol* 1993; 32(1):59-61.
- Dogan G, Pregnancy as a possible etiologic factor in erythema annulare centrifugum, *Am J Dermatol* 2009; 33-35.
- Samyia M y Salopek TG, Erythema annulare centrifugum in a patient with crohn disease, *JCMS* 2012; 16(6):442-4.
- González-Vela MC, González-López MA, Val-Bernal JF *et al*, Erythema annulare centrifugum in a HIV-positive patient, *Int J Dermatol* 2006; 45(12):1423-5.
- Arenas R, *Dermatología. Atlas, diagnóstico y tratamiento*, 6ª ed., México, McGraw-Hill, 2015, pp. 931-3.
- Kim JC, Lee SY, Kang SY, Kim HO, Park CW y Chung BY, Erythema annulare centrifugum induced by COVID-19 vaccination, *Clin Exp Dermatol* 2021.
- Boehner A, Neuhauser R, Zink A y Ring J, Figurate erythemas: update and diagnostic approach, *J Dtsch Dermatol Ges* 2021; 19(7):963-72.
- Rodríguez AMC, Jurado-Santa CF y Rosas-Morett MT, Eritema anular centrifugo como marcador cutáneo de comorbilidades, *Rev Cent Dermatol Pascua* 2021; 30(1):11-9.
- Maurelli M, Gisondi P, Colato C y Girolomoni G, Annually recurring erythema annulare centrifugum: a new case series with review of the literature, *Case Rep Dermatology* 2021; 13(2):282-8.
- Munirah Bulqini R, Tabri F y Djawad K, Erythema annulare centrifugum: a rare case report, *Acta Dermatovenerol Alp Pannonica Adriat* 2021; 30(3):109-11.
- Coronel-Pérez IM y Morillo-Andújar M, Erythema annulare centrifugum responding to natural ultraviolet light, *Actas Dermo-Sifiliográficas* 2010; 21(2):177-8.
- Weyers W, Díaz-Cascajo C y Weyers I, Erythema annulare centrifugum: results of a clinicopathologic study of 73 patients, *Am J Dermatopathol* 2003; 25(6):451-62.
- Setó-Torrent N, Altemir A, Iglesias-Sancho M y Fernández-Figueras MT, Erythema annulare centrifugum triggered by SARS-CoV-2 infection, *J Eur Acad Dermatol Venereol* 2022; 36(1):e4-6.
- Giraldo A y Arango A, Eritemas figurados, *Rev Asoc Colomb Dermatol* 2014; 22(3):189-99.
- Lee MS, Klebanov N, Yanes D y Stavert R, Refractory erythema annulare centrifugum treated with apremilast, *JAAD Case Rep* 2021;15:100-3.
- Sardana K, Chugh S y Mahajan K, An observational study of the efficacy of azithromycin in erythema annulare centrifugum, *Clin Exp Dermatol* 2018; 43(3):296-9.