

Angioedema asociado a la aplicación de ácido hialurónico

Angioedema associated with hyaluronic acid injection

Paula Karina Andrade-Hernández¹ , Liliam Araceli Hernández-Chávez² ,
Ariana Estefania Hernández-Alvarez³ , Edith Vallejo-Pérez 

¹Servicio de Medicina interna, Hospital Regional ISSSTE, Morelia, Michoacán, México

²Servicio de Alergología, Hospital Regional ISSSTE, Morelia, Michoacán, México

³Servicio de Medicina interna, Hospital General Regional 1 Charo IMSS, Morelia, Michoacán, México

⁴Servicio de Alergología, Hospital Regional ISSSTE, Morelia, Michoacán, México

Correspondencia:

Paula Karina Andrade Hernández
andradepaula1915@gmail.com

Rev Alerg Mex 2025; 72 (3): 75

<https://doi.org/10.29262/ram.v72i3.1511>

Resumen

Introducción: El angioedema es un tipo de edema localizado en capas profundas de la piel y mucosas que persiste durante varios días por extravasación de líquido. El envejecimiento cutáneo es inevitable, se han estudiado productos como ácido hialurónico, aminoácidos activos y péptidos con beneficios anti envejecimiento. Sin embargo, en ciertos pacientes, estos pueden provocar hipersensibilidad por sobreestimulación del sistema inmunológico.

Reporte de caso: Femenino 38 años, hipertensión arterial controlada y alergia a quinolonas. Hace 4 meses se aplicó ácido hialurónico en labios y entrecejo. Consulta por presentar desde hace 3 meses edema intermitente, firme, dolorosa, eritematosa y con parestesia en labios. Sin respuesta a tratamiento con antihistamínicos ni esteroides. Se realizó estudios de laboratorio, perfil inmunológico reportando ANA's positivos patrón granular, valorada por reumatología descartando patología autoinmune. Ultrasonido de labios revela encapsulamiento del material.

Conclusión: El angioedema es una inflamación localizada que puede surgir como reacción al ácido hialurónico, usado con fines estéticos. Este biopolímero puede causar efectos adversos inmunológicos. El tratamiento incluye disolver el ácido con radiofrecuencia, hialuronidasa o cirugía. Su incidencia es del 0.42%. El angioedema por hipersensibilidad tipo IV es raro y puede ser causado por proteínas bacterianas o impurezas del ácido hialurónico. No responde a antihistamínicos y requiere tratamiento con hialuronidasa, esteroide intralesional, radiofrecuencia o cirugía. Esto plantea dudas sobre los mecanismos que provocan la inmunogenicidad del ácido hialurónico que motivan investigación.

Palabras clave: Angioedema; Hipersensibilidad; Ácido hialurónico; Anticuerpos ANA.

Abstract

Introduction: Angioedema is a form of localized swelling involving the deeper layers of the skin and mucous membranes, caused by fluid extravasation and lasting for several days. While aging of the skin is a natural process, various compounds such as hyaluronic acid, active amino acids, and peptides are used for their anti-aging properties. However, in some individuals, these substances can overstimulate the immune system, triggering hypersensitivity reactions.

Case report: A 38-year-old woman with a medical history of controlled hypertension and allergy to quinolones. She underwent hyaluronic acid injections in the lips and glabellar region four months before presenting symptoms. Over the last three months, she experienced intermittent, firm, painful, erythematous lip swelling with paresthesia, which did not respond to antihistamines or steroids. Immunological tests showed positive antinuclear antibodies (ANA) with a granular pattern, but rheumatology ruled out autoimmune disease. An ultrasound revealed encapsulation of the injected material.

Conclusion: Hyaluronic acid, widely used in aesthetic medicine, can cause immune mediated adverse effects, including angioedema. Though rare with an incidence of 0.42% such reactions can be serious. Treatment options include dissolving the material using hyaluronidase, applying radiofrequency, administering intralesional corticosteroids, or performing surgery. Type IV hypersensitivity angioedema is rare and may be caused by bacterial proteins or impurities in hyaluronic acid. It does not respond to antihistamines and requires treatment with hyaluronidase, intralesional steroids, radiofrequency, or surgery. This raises questions about the mechanisms underlying the immunogenicity of hyaluronic acid that warrant further investigation.

Keywords: Angioedema; Hypersensitivity; Hyaluronic acid; ANA antibodies.