

### Ampollas por fricción tras maniobras de reanimación

Sr. Director:

La profesión médica no está exenta de riesgos laborales que afectan a la piel, tales como infecciones, dermatitis de contacto o cáncer cutáneo, aunque este último es excepcional hoy en día. Las dermatosis de causa física, sin embargo, no constituyen un problema para estos profesionales. Presentamos un caso de ampollas en pulpejos de dedos de mano derecha en un joven médico residente.

Se trata de un varón de 26 años de edad, sin antecedentes personales o familiares de interés, que acudió a consulta por la aparición de ampollas localizadas en los pulpejos de varios dedos de la mano derecha. Había notado estas lesiones un par de horas antes, al despertarse tras su turno en una noche de guardia y le producían una leve sensación de quemazón. No existían lesiones a otro nivel, ni refería síntomas constitucionales; tampoco recordaba elementos similares previos.

A la exploración se apreciaba una ampolla de contenido claro y tensa en pulpejo del cuarto dedo de mano derecha, así como otras dos, flácidas, parcialmente denudadas, en los pulpejos del tercer y quinto dedo de la misma mano (fig. 1). No existían signos inflamatorios perilesionales.

La anamnesis pronto reveló que el paciente había estado proporcionando asistencia ventilatoria durante la noche con una mascarilla de reanimación (Ambu MediBag®), por lo que sus dedos estuvieron sometidos a fuerzas de fricción por un período superior a 10 minutos.

Las agresiones mecánicas, tales como presión, traumatismos, fricción, vibración o penetración de cuerpos extraños, contribuyen directa o indirectamente a una gran variedad de problemas cutáneos relaciona-

dos con el trabajo, como infecciones, estigmas ocupacionales, reacciones de cuerpo extraño, acroesclerosis, urticaria, agravamiento de dermatosis preexistentes y neoplasias cutáneas originadas en cicatrices<sup>1</sup>. Las ampollas por fricción (AF), el talón negro, las pápulas piezogénicas y los hematomas subungueales son pequeños problemas dermatológicos comunes a muchas profesiones y deportes, pero no en el ejercicio de la medicina<sup>2</sup>.

Las AF son muy frecuentes, sobre todo en poblaciones físicamente muy activas. El ser humano no puede evitar la fricción en su interacción con el entorno. Si ésta es prolongada o intensa se originarán cambios patológicos que culminarán en ampollas o erosiones. La ampolla es consecuencia de fuerzas de fricción que separan mecánicamente las células epidérmicas a nivel del estrato espinoso. La presión hidrostática hace que la cavidad se llene con un fluido que es similar en composición al plasma, aunque con menor contenido proteico<sup>3</sup>. Estas ampollas se originan preferentemente en lugares donde la epidermis es gruesa y está firmemente adherida a estructuras subyacentes, como ocurre en las palmas y las plantas<sup>3,4</sup>. La intensidad de las fuerzas de fricción y el número de ciclos de fricción sobre la piel determinan la posibilidad de desarrollo de la ampolla. En nuestro caso el elevado número de movimientos con los dedos para apretar la bolsa de insuflación, aunque la presión no fuera muy intensa, condicionó la aparición de las ampollas en los dedos. También ejerce un efecto sinérgico a las fuerzas de fricción la piel húmeda, mientras que si ésta está seca o mojada el efecto es el inverso. Por otra parte, la fricción repetida produce un engrosamiento epidérmico que, como mecanismo adaptativo, puede reducir la aparición de nuevas ampollas. Este mecanismo adaptativo obviamente estaba ausente en nuestro residente, por lo que rápidamente desarrolló ampollas ante un estímulo friccional repetido.

El diagnóstico de las ampollas por fricción es fundamentalmente clínico. Ante ampollas situadas en lugares como palmas, plantas o superficies cutáneas sobre prominencias óseas debemos plantearnos la posibilidad del roce o fricción como causa de las ampollas e indagar sobre las actividades en el trabajo o en el tiempo de ocio, fundamentalmente deporte, del paciente. La biopsia no suele ser necesaria pero, en caso de realizarse, revelará una ampolla a nivel del estrato espinoso; los queratinocitos perilesionales mostrarán edema intracelular y límites poco precisos entre ellos<sup>5</sup>. El diagnóstico diferencial es amplio, implicando fundamentalmente las enfermedades ampollosas adquiridas, aunque una epidermolisis ampollosa simple localizada puede presentarse de forma oligosintomática en la



Fig. 1.—Ampollas en pulpejos de los últimos dedos de mano derecha.

edad adulta ante estímulos como la fricción o la succión<sup>6</sup>. En nuestro caso, la localización y la anamnesis nos hacen plantear el diagnóstico diferencial con otras ampollas de causa física, aunque no mecánica, como las quemaduras, con procesos infecciosos, como la dactilitis distal ampollosa<sup>7</sup>, o reactivos, como el eritema exudativo multiforme. Las dermatosis autoprovocadas también deben de ser tenidas en cuenta, ya que se han descrito AF facticias<sup>4</sup>.

Aunque las AF son bien conocidas, el hecho de que se produzcan en situaciones no esperadas puede hacer que no pensemos en esta posibilidad y nos embarquemos en exploraciones costosas e innecesarias.

**F. Allegue-Rodríguez<sup>a</sup> y M. Martín-González<sup>b</sup>**

<sup>a</sup>Servicio de Dermatología del Hospital do Meixoeiro-CHUVI. Vigo. España.

<sup>b</sup>Servicio de Dermatología del Hospital Ramón y Cajal. Madrid. España.

## BIBLIOGRAFÍA

1. Samitz MH. Repeated mechanical trauma to the skin: occupational aspects. *Am J Ind Med.* 1985;8:265-71.
2. Levine N. Dermatologic aspects of sports medicine. *J Am Acad Dermatol.* 1980;3:415-24.
3. Knapik JJ, Reynolds KL, Duplantis KL, Jones BH. Friction blisters. Pathophysiology, prevention and treatment. *Sports Med.* 1995;20:136-47.
4. Brehmer-Andersson E, Goransson K. Friction blisters as a manifestation of pathomimia. *Acta Derm Venereol.* 1975; 55:65-71.
5. Hunter JAA, McVittie E, Comaish JS. Light and electron microscopic studies of physical injury to the skin II. Friction. *Br J Dermatol.* 1974;90:491-9.
6. Mascaró JM Jr. Otras enfermedades ampollosas. En: Bologna JL, Jorizzo JL, Rapini RP, Horn TD, Mascaró JM, et al editores. *Dermatología.* Madrid: Elsevier; 2004. p. 501-8.
7. Parras F, Ezpeleta C, Romero J, Sendagorta E, Buzón L. Blistering distal dactylitis in an adult. *Cutis.* 1988;41:127-8.