

## REPORTE DE CASO

# Hiperplasia angiolinfoide en espécimen de expansión tisular. Reporte de caso

Mariam Rolón<sup>a</sup>, Catalina Gómez<sup>b</sup>, Berlly Díaz<sup>b</sup>, Andrea Merlo<sup>c</sup>,  
Alejandro Duque<sup>d</sup> y Marino Cardona<sup>d,e,\*</sup>

<sup>a</sup>Grupo de Patología, Instituto Nacional de Cancerología, Bogotá, D. C., Colombia

<sup>b</sup>Universidad Industrial de Santander, Bucaramanga, Colombia

<sup>c</sup>Universidad del Bosque, Bogotá, D. C., Colombia

<sup>d</sup>Grupo de Cirugía Reconstructiva, Instituto Nacional de Cancerología, Bogotá, D. C., Colombia

<sup>e</sup>Universidad Militar Nueva Granada, Bogotá, D. C., Colombia

Recibido el 3 de agosto de 2012; aceptado el 12 de enero de 2013

### PALABRAS CLAVE

Expansión de tejido;  
Hiperplasia  
angiolinfoide  
con eosinofilia

### KEYWORDS

Expansion tissue;  
Angiolymphoid  
hyperplasia with  
eosinophilia

**Resumen** La expansión tisular es una técnica que aprovecha las propiedades viscoelásticas de la piel para distenderla mediante infiltraciones seriadas a través de una válvula de un dispositivo de silicona. Dicho tejido se utiliza posteriormente para reconstrucción y para cubrir defectos. La hiperplasia angiolinfoide con eosinofilia es una enfermedad vasoproliferativa que se manifiesta clínicamente por tumores nodulares. Se presenta el caso clínico de un paciente con expansión tisular, y en quien se encuentra de forma incidental, en la histopatología de la cápsula, hiperplasia angiolinfoide con eosinofilia. Para el conocimiento del grupo a cargo del presente trabajo, este es el primer caso en el cual ambas entidades se relacionan.

© 2012 Instituto Nacional de Cancerología. Publicado por Elsevier España, S.L. Todos los derechos reservados.

### Angiolymphoid hyperplasia in a tissue expansion specimen: A case report

**Abstract** Tissue expansion is a technique that takes advantage of the viscoelastic properties of the skin by distending it using a series of injections through a valve of a silicone device. This tissue is subsequently used for repair and to cover defects. Angiolymphoid hyperplasia with eosinophilia is a vasoproliferative disease that manifests clinically as nodular tumors. The clinical case is presented of a patient with tissue expansion in whom angiolymphoid hyperplasia with eosinophilia was an incidental finding in the histopathology of the capsule. To the knowledge of the group presenting this work, this is the first in which both conditions are linked.

© 2012 Instituto Nacional de Cancerología. Published by Elsevier España, S.L. All rights reserved.

\*Autor para correspondencia.

Correo electrónico: macg1979@gmail.com (M. Cardona González).

## Introducción

La expansión de tejido es una técnica que aprovecha las propiedades viscoelásticas de la piel con el fin de distenderla y luego utilizar ese tejido adicional para cubrir defectos o reemplazar tejido adyacente. Requiere la utilización de expansores tisulares, los cuales son dispositivos diseñados para poner debajo de la piel, y que a través de una válvula se llena de forma progresiva con solución salina, hasta lograr la expansión planeada. En un segundo tiempo quirúrgico, el expansor es retirado y el tejido distendido es avanzado sobre el área por cubrir<sup>1</sup>.

La hiperplasia angioliñoide con eosinofilia es una enfermedad vasoproliferativa de origen indeterminado. Se caracteriza por la presencia de tumores nodulares, caracterizados en su histología por proliferación vascular con infiltrado inflamatorio de linfocitos, macrófagos y eosinófilos<sup>2</sup>.

Se presenta el caso clínico de un paciente con expansión tisular, y en quien se encuentra de forma incidental, en su histopatología, hiperplasia angioliñoide con eosinofilia. Hasta donde tiene entendido el equipo a cargo del presente trabajo, este es el primer caso donde ambas entidades se relacionan.

## Descripción del caso

Paciente masculino de 40 años con nevus melanocítico congénito que compromete las regiones lumbar y glútea, así como las caras posterior y lateral de los muslos izquierdo y

derecho, para un 15% aproximado de su superficie corporal total comprometida. Desde los 11 años es sometido a reseciones intralesionales y a colocación de expansores de tejido.

En febrero de 2012, el paciente es llevado a colocación de nuevo expansor de tejido en la región lumbar izquierda. Se procede a infiltraciones seriadas del expansor, hasta lograr un volumen de 855 cc. En julio de 2012 es llevado a segunda intervención, para resección de nevus, retiro de expansor y avance de colgajo para cubrimiento de defecto (fig. 1). Se reseca segmento de la lesión de 19 × 12 cm. Se envía el producto de resección de nevus a estudio de patología. Se identifica cápsula de expansor macroscópicamente normal. Se incide y se reseca la cápsula. Se decola colgajo fasciocutáneo y se avanza para cubrimiento del defecto resultante. Se envían a patología el nevus resecado y la cápsula de expansor (fig. 2).

En patología se revisa el producto enviado y se encuentra en el tejido subcutáneo proliferación de estructuras vasculares tapizadas por células endoteliales hiperplásicas, asociada a un componente de células inflamatorias, compuesto, a su vez, por abundante cantidad de eosinófilos y linfocitos dispuestos de manera difusa y en folículos linfoides (fig. 3). Dicha lesión se disponía alrededor de fragmentos de cápsula y se asociaba a la presencia de fibrosis estromal.

En el tejido celular subcutáneo de la lesión névica había focos de reacción granulomatosa tipo cuerpo extraño. Se realiza inmunohistoquímica, a raíz de lo cual se halla que la población linfoide de la cápsula es mixta CD3 y CD20 positivo, bcl-2 y ciclina D1 negativo con proliferación vascular



**Figura 1** Fotografía preoperatoria.  
Nota: Se obtuvo el consentimiento informado del paciente para la publicación de las imágenes de este artículo.



**Figura 2** Fotografía postoperatoria (un mes).

importante que marca CD34. Se realiza HHV-8, que fue negativo (figs. 4 y 5).

## Discusión

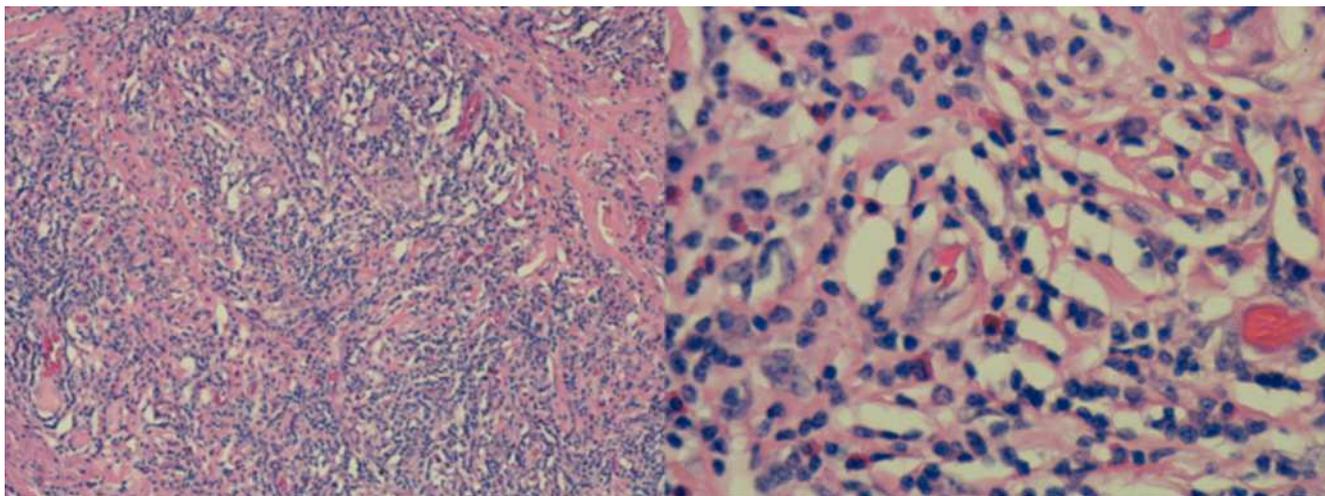
La expansión tisular es reconocida como uno de los mayores avances en cirugía plástica<sup>1</sup>. En 1957, Neuman reporta el uso de expansión tisular para la reconstrucción de pabellón auricular. En 1976, Radovan utiliza la expansión tisular para reconstrucción de seno. Es a partir de entonces cuando esta técnica se populariza, se profundizan los estudios y se inician las publicaciones científicas respecto al tema<sup>3</sup>.

Entre los cambios descritos asociados a la expansión tisular se incluyen la hipertrofia epidérmica, la disminución en el espesor de la dermis, del músculo y del tejido graso y la reabsorción ósea. Se produce un colgajo altamente vascularizado como resultado de la angiogénesis y de la cápsula vascular, y ello mejora su viabilidad<sup>4</sup>. En general, la cápsula tiene un grosor que puede oscilar entre 300-1.500  $\mu\text{m}$ , y

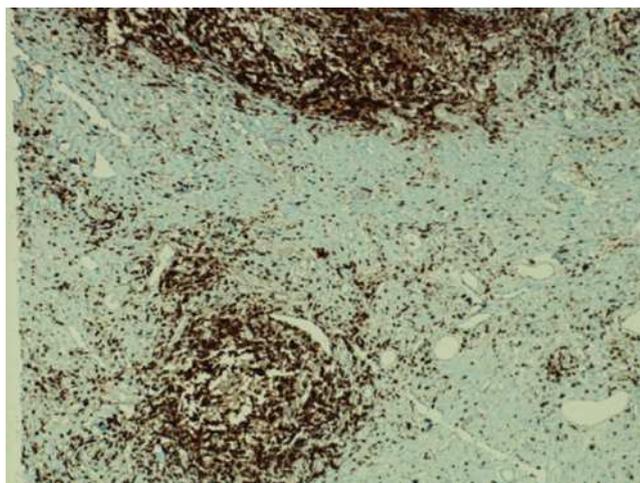
se puede dividir en 2 superficies: una interna fibrosa, conformada por haces gruesos de colágeno, y una externa, de colágeno disperso y una gran red vascular. La población celular característica son los macrófagos, los fibroblastos y células gigantes de tipo cuerpo extraño<sup>5-7</sup>.

La hiperplasia angiolinfoide con eosinofilia fue descrita inicialmente por Wells y Whimster en 1969. Es una entidad vasoproliferativa benigna de etiología indeterminada. Clínicamente, se manifiesta con pápulas, nódulos o tumoraciones eritematosas de aspecto vascular que pueden sangrar fácilmente, o aparecer en forma de placas de gran tamaño con nódulos eritematovioláceos en la superficie, los cuales pueden ser pulsátiles si existe una comunicación arteriovenosa subyacente. Su localización principal es en la cabeza y el cuello en el 85% de los casos, seguida en frecuencia por las extremidades. La edad media de presentación es de 34,5 años (10-75 años). En el 20% de pacientes se puede encontrar hipereosinofilia<sup>2,8,9</sup>.

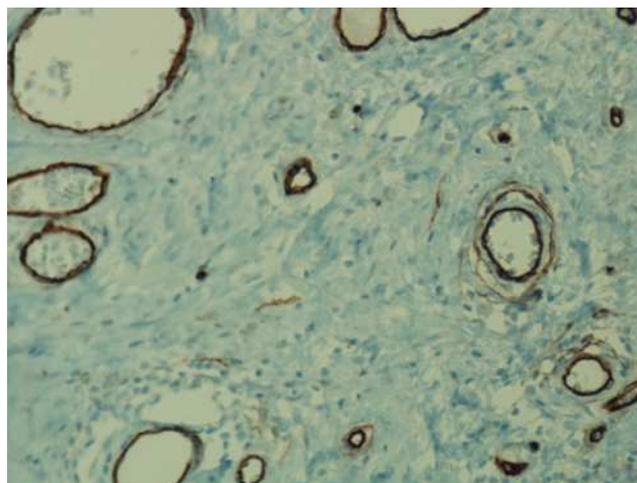
Entre los hallazgos histológicos se encuentran la proliferación de pequeños vasos con células endoteliales epitelioides



**Figura 3** Tejido fibroso con formación de nódulos linfoides y numerosas estructuras vasculares con eosinofilia entremezclados. Aumento 10x y 40x.



**Figura 4** Población linfóide mixta CD3 y CD20 positivos.



**Figura 5** Estructuras vasculares positivas en su pared para CD34.

rodeadas de células inflamatorias que incluyen linfocitos, mastocitos, eosinófilos, y, en ocasiones, folículos linfoides. Las mitosis atípicas, la necrosis fibrinoide y los elementos leucocitoclásticos generalmente están ausentes.

La inmunohistoquímica es útil para corroborar la proliferación vascular y el origen reactivo de esta entidad, y para descartar otras patologías. Las células endoteliales son positivas para CD31, CD34 y VWF. Su índice proliferativo se ha reportado del 5% con el Ki-67. La ciclina D1 y la bcl-2 para el infiltrado de linfocitos son negativas<sup>2,8</sup>.

Dentro de los diagnósticos diferenciales se encuentran el angiosarcoma, el sarcoma de Kaposi, el hemangioendotelio epitelioide y la enfermedad de Kimura. En el caso presentado, la negatividad de HHV-8 permitió descartar el sarcoma de Kaposi<sup>2,8</sup>.

El tratamiento quirúrgico es el manejo de elección, con tasas de recurrencia del 30% en caso de resecciones incompletas. En ausencia de tratamiento, las lesiones de hiperplasia angiolofoide pueden aumentar de forma progresiva o disminuir espontáneamente. Considerando la involución espontánea, se podría realizar seguimiento por 3-6 meses. Otras opciones terapéuticas descritas son el electrocuretaje, la crioterapia, los esteroides sistémicos, los esteroides intralesionales, la fototerapia y la aplicación de interferón e imiquimod<sup>2</sup>.

En cuanto a la etiopatogenia de esta lesión, existen diferentes teorías. Algunos autores consideran la hiperplasia angiolofoide con eosinofilia como una neoplasia de las células endoteliales. Otros autores sugieren que es secundaria a reacción vascular inflamatoria producida por complejos mecanismos inmunológicos. Otras hipótesis incluyen factores como mordeduras de insecto, traumas e infecciones<sup>2,10</sup>.

En el caso presentado, pese a no haber lesiones cutáneas manifiestas de hiperplasia angiolofoide con eosinofilia, los hallazgos histológicos son compatibles con dicha entidad. En la búsqueda realizada en la literatura no se ha hallado, hasta el momento, reporte alguno de la correlación de hiperplasia angiolofoide con eosinofilia y expansión tisular.

El estímulo mecánico establecido por la expansión tisular podría explicar, según las hipótesis previamente establecidas, el origen de la entidad. Su significado clínico en el mo-

mento es indeterminado, pero se creería que la suspensión del estrés mecánico al cual es sometido el tejido con la expansión llevaría a la involución de estos hallazgos. Por todo lo anterior, la vigilancia clínica será de vital importancia para definir la evolución del paciente sujeto de estudio, y se requerirá un nuevo reporte, luego de un mayor seguimiento, para documentar su relevancia.

## Bibliografía

1. Hudson DA. Maximising the use of tissue expanded flaps. *Br J Plast Surg.* 2003;56:783-90.
2. Zaraq I, Mlika M, Chouk S, Chelly I, Mokni M, Zitouna M, et al. Angiolymphoid hyperplasia with eosinophilia: A study of 7 cases. *Dermatol Online J.* 2011;17:1.
3. Bennett RG, Hirt M. A history of tissue expansion. Concepts, controversies, and complications. *J Dermatol Surg Oncol.* 1993;19:1066-73.
4. Johnson TM, Lowe L, Brown MD, Sullivan MJ, Nelson BR. Histology and physiology of tissue expansion. *J Dermatol Surg Oncol.* 1993;19:1074-8.
5. Sasaki GH. Tissue expansion in reconstructive and aesthetic surgery. Reaction patterns and dysfunctional changes in expanded tissue. St Louis: Mosby; 1998. p. 23-41.
6. Pasyk KA, Austad ED, McClatchey KD, Cherry GW. Electron microscopic evaluation of guinea pigs skin and soft tissue "expanded" with a self-inflating silicone implant. *Plast Reconstr Surg.* 1982;70:37.
7. Psyk KS, Austad ED, Cherry GW. Intracellular collagen fibers in the capsule around self-inflating silicone expanders in guinea pigs. *J Surg Res.* 1984;16:125.
8. Zeitouni NC, Hanna S, Loree TR, Brooks J, Cheney RT. Angiolymphoid hyperplasia with eosinophilia: A classic clinical presentation with histologic features of angiosarcoma. *Dermatol Surg.* 2002;28:772-5.
9. Arellano A, Sánchez E. Angiolymphoid hyperplasia with eosinophilia. A case report and review of the spanish literature. *Med Cutan Iber Lat Am.* 2009;37:197-200.
10. Tseng HW, Chien SH, Wu CS, Tseng HH, Tseng CE. Angiolymphoid hyperplasia with eosinophilia developing on an antecedent welding burn: a case report. *Kaohsiung J Med Sci.* 2010;26:266-70.