

Caso clínico

Fístula cutánea y granuloma a cuerpo extraño por material de sutura. Presentación de un caso

Miguel Ángel Cardona Hernández,* Julio Enríquez Merino,** Alberto Ramos Garibay,***
María del Carmen Padilla Desgarennes,**** Angélica Adriana Vidal Flores*****

RESUMEN

Se presenta el caso de un paciente del sexo masculino de 17 años de edad, con el antecedente de haber sido sometido a una intervención quirúrgica abdominal en dos ocasiones, se realizó diagnóstico de fístula cutánea y se procedió a la extirpación quirúrgica de la lesión, encontrando en el fondo del trayecto fistuloso material de sutura antiguo. El estudio histológico mostró un proceso inflamatorio crónico inespecífico. Con los hallazgos mencionados se estableció el diagnóstico definitivo de fístula cutánea y granuloma a cuerpo extraño por material de sutura.

Palabras clave: Granuloma a cuerpo extraño, material de sutura, fístula cutánea.

ABSTRACT

We present the case of a 17-year-old male patient, with history of abdominal surgical intervention twice, in whom was performed the diagnosis of Cutaneous Fistula. We proceed to surgical removal of the lesion, finding at the bottom of the fistula old suture material. Histopathology reports a nonspecific chronic inflammatory process. With the above findings, we established the diagnosis of foreign body granuloma to suture material and cutaneous fistula.

Key words: Foreign body granuloma, suture material, cutaneous fistula.

INTRODUCCIÓN

El granuloma a cuerpo extraño (GCE) es una reacción tisular desencadenada por el depósito de material ajeno al organismo humano que afecta piel y órganos internos. El sistema inmunológico intenta delimitarlo y si es posible, eliminarlo.¹⁻⁴

Se clasifica de acuerdo con el tipo de elemento que lo produce en endógeno o exógeno y con el mecanismo patogénico. El GCE por material de sutura corresponde al tipo exógeno y se desarrolla después de un evento quirúrgico.^{1,2,5}

Histopatológicamente se observa un infiltrado granulomatoso con histiocitos y células gigantes multinucleadas de tipo cuerpo extraño. En algunos casos se logra identificar estructuras amorfas que corresponden al material de sutura.^{6,7}

Clínicamente se caracteriza por la presencia de lesiones de aspecto nodular, induradas, de color eritemato-violáceo a marrón, con un componente inflamatorio variable. En ocasiones se observa la extrusión espontánea del material en el sitio de inoculación. La sutura que más reacción tisular genera es la de tipo no absorbible, multifilamento.^{2,8}

El proceso granulomatoso asociado a la infección con frecuencia genera una fístula cutánea, con trayectos de drenaje del material purulento entre el sitio afectado y la superficie cutánea.^{1,8}

CASO CLÍNICO

Paciente del sexo masculino de 17 años de edad, quien cuenta con el antecedente de haber sido sometido a intervención quirúrgica tres años previos a su consulta

* Dermatólogo.

** Jefe del Servicio de Cirugía Dermatológica.

*** Dermatopatólogo.

**** Jefe del Servicio de Micología.

***** Residente de segundo año de Dermatología.

por laparotomía exploratoria secundaria a apendicitis aguda. Reintervenido a los dos meses por oclusión intestinal (bridas).

Acude a consulta dermatológica por presentar en la parte inferior de su cicatriz abdominal una «lesión» de un mes de evolución, constituida por aumento de volumen, sangrado, salida de material purulento y dolor.

A la exploración física presentaba dermatosis localizada a tronco, la cual afectaba abdomen a nivel de la línea media, comprometiendo la región distal de una cicatriz lineal eutrófica, constituida por una neoformación de aspecto nodular de 3 x 2 cm, con eritema y ulceración en su centro, presencia de costras melicéricas y hemáticas, así como eritema e induración perilesional, con bordes bien definidos. A la palpación refería dolor. De evolución crónica (**Figura 1**).

A la dermatoscopia se observó un orificio central, costras melicéricas, eritema, vasos puntiformes en horquilla y lineales, con pérdida de los pliegues losángicos de la piel (**Figura 2**).

En el resto de la piel y anexos se aprecianan tres cicatrices a nivel de flancos, ligeramente hipertróficas.

Con los datos clínicos anteriores se realizó el diagnóstico clínico presuntivo de neoformación en estudio

con proceso infeccioso, a descartar quiste epidérmico, versus cicatriz queloide, versus granuloma a cuerpo extraño, versus botriomicosis o minimicetoma.

En la consulta externa se solicitaron estudios complementarios: examen directo, cultivo del exudado purulento en medio de Löwenstein, Sabouraud y agar sangre, los cuales fueron reportados como negativos para hongos; con desarrollo de múltiples colonias bacterianas Gram positivas y negativas. Se inició tratamiento con ibuprofeno, amoxicilina con ácido clavulánico y fomentos con sulfato de cobre.

Se solicitó interconsulta al Servicio de Cirugía del Centro Dermatológico Pascua, en donde se estableció el diagnóstico de probable fístula cutánea y se programó para abordaje quirúrgico. Durante el procedimiento se introdujo una cánula en la lesión con la finalidad de agrandar el lumen y se realizó fistulografía transoperatoria con peróxido de hidrógeno y azul de metileno. Al extirpar el conducto fistuloso se identificó material de sutura antiguo, posible nylon 2-0 en el fondo del conducto previamente delimitado (**Figura 3**).

La imagen histológica mostró hiperplasia pseudepitelomatosa. Dermis con fibrosis de la colágena y reacción inflamatoria focal, con predominio de linfocitos, histiocitos y plasmocitos. (**Figuras 4 y 5**). El diagnóstico histológico fue de proceso inflamatorio crónico inespecífico. Por correlación clínico patológica se concluyó que se trataba de un granuloma a cuerpo extraño por material de sutura y una fístula cutánea.



Figura 1. Neoformación de aspecto nodular, ulcerada adyacente a cicatriz eutrófica lineal en hipogastrio.



Figura 2. Dermatoscopia. Orificio central, costras melicéricas, con vasos puntiformes, en horquilla y algunos lineales.



Figura 3. Pieza quirúrgica con restos de material de sutura al fondo del conducto fistuloso.

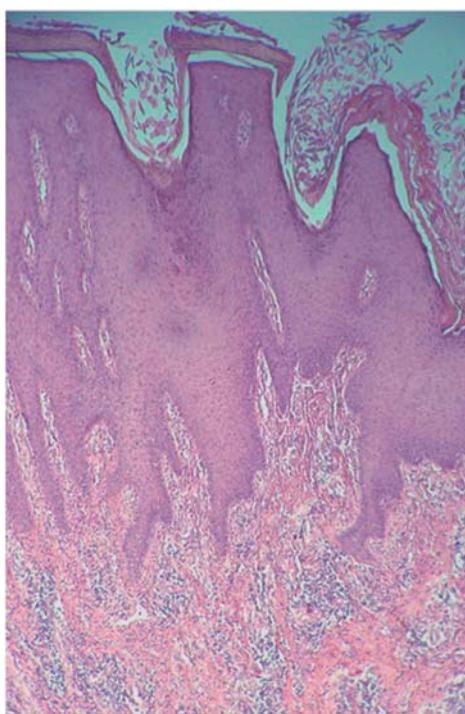


Figura 4. Imagen histológica. Se observa hiperplasia pseudoepiteliomatosa (H&E 4x).

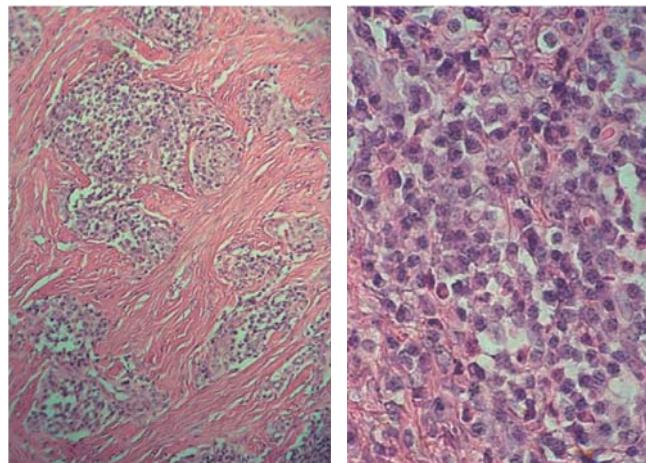


Figura 5. Imagen histológica. En el espesor de la dermis se observa fibrosis de la colágena (izquierda H&E 10x) y reacción inflamatoria focal, con predominio de linfocitos, histiocitos y plasmocitos (derecha H&E 40x).

EPIDEMIOLOGÍA

Las reacciones de tipo granulomatoso predominan en el sexo femenino. El granuloma tuberculoide es el más frecuente (92.7%) y por cuerpo extraño 3.2%.⁹

En el Centro Dermatológico Pascua la afluencia de pacientes que acudieron a consulta por GCE por material de sutura en un periodo de 21 años (1995-2016) fue de 0.62% del total de los granulomas a cuerpo extraño, siendo la primera causa la cirugía previa por quiste epidérmico roto (25%).

ETIOPATOGENIA

La sutura que más reacción tisular produce corresponde al tipo no absorbible (nailon, seda y poliéster), ya que está constituida por material no biodegradable y no puede ser digerida por las enzimas séricas ni hidrolizarse en los tejidos.^{1,10,11}

El organismo desarrolla una reacción inflamatoria ante la presencia de un cuerpo extraño, en la cual intervienen histiocitos y células gigantes multinucleadas que tienden a delimitar el material y posteriormente eliminarlo por mecanismos de fagocitosis. El estímulo prolongado genera una reacción de fibrosis.^{2,12}

Con frecuencia el proceso granulomatoso asociado al infeccioso produce una reacción en la cual se genera un trayecto fistuloso de drenaje para permitir la salida de material purulento desde el área afectada hacia el exterior en la superficie cutánea.^{13,14}

Las suturas no absorbibles compuestas por múltiples hebras (multifilamento) se comercializan en forma de trenza, o con cierto grado de torsión y están revestidas con silicona para suavizarlas. A pesar de sus ventajas de facilitar su manejo, dar mayor seguridad al nudo y presentar menor memoria, incrementan el riesgo de infección y de reacción tisular.

También se ha observado un proceso similar al utilizar material de sutura de tipo absorbible multifilamento, aunque en menor número de casos. Las reacciones tisulares se asocian también al uso de material de origen natural; sin embargo, en la actualidad se utiliza poco, ya que ha sido reemplazado por el de origen sintético, el cual tiene mejores cualidades y provoca menos procesos inflamatorios reactivos.¹¹

MANIFESTACIONES CLÍNICAS

El GCE se caracteriza clínicamente por la presencia de lesiones de aspecto nodular, eritematosas o de color violáceo-marrón, de tamaño variable, con bordes definidos. Por lo regular induradas a la palpación, con un componente inflamatorio perilesional, ocasionalmente muestran extrusión espontánea del material. Éste, por tratarse por lo general de material de sutura, se presentará en el sitio quirúrgico afectado previamente.^{2,4}

El periodo de latencia es muy variable; fluctúa desde un mes hasta varios años. Las posibles complicaciones que pueden desarrollarse son las infecciones sobreagregadas y las fistulas o úlceras recidivantes acompañadas de dolor local.²

HISTOPATOLOGÍA

Histológicamente los granulomas se clasifican en: tuberculoide, tuberculoso, supurativo, en empalizada, sarcoidal, a cuerpo extraño y crónico inespecífico.^{1,6,7}

El GCE se caracteriza por la presencia de un material extraño, alrededor del cual se disponen histiocitos, células gigantes multinucleadas de tipo cuerpo extraño y un número variable de otras células inflamatorias. Cuando llega a observarse el material de sutura con hematoxilina-eosina, éste es refringente y es más evidente con luz polarizada.^{1,2}

Las células gigantes multinucleadas de tipo cuerpo extraño se caracterizan por mostrar sus núcleos agrupados en un solo punto; de manera menos frecuente se observan las células de Langhans, cuyos núcleos se disponen en la periferia.^{1,15}

También es posible que se desarrolle un granuloma crónico inespecífico, con infiltrado importante compues-

to de histiocitos y linfocitos; con esbozos de células gigantes sin organización.^{9,16}

DIAGNÓSTICO DIFERENCIAL

Debe realizarse con otros procesos que cursan con reacción granulomatosa como el quiste epidérmico roto, o lesiones con aumento de volumen posterior a procedimientos quirúrgicos como la cicatriz queloide, o de origen infeccioso como la botriomicosis y el minimicetoma, entre otros.⁴

Además deben solicitarse estudios complementarios de laboratorio e imagen de acuerdo con la sospecha diagnóstica como por ejemplo el examen micológico directo y cultivos para descartar un origen infeccioso. El diagnóstico definitivo se realiza con base en el resultado histopatológico.²

TRATAMIENTO

Lo más adecuado es la extirpación quirúrgica de la lesión junto con el material extraño que genera la reacción granulomatosa. Posterior al procedimiento, el pronóstico es bueno sin recidivas.²

CONCLUSIÓN

En el caso motivo de esta comunicación es de gran importancia tomar en cuenta los diagnósticos diferenciales, ya que es probable que todos se desarrollen posterior a una intervención quirúrgica y pueden también infectarse en forma secundaria. Es fundamental realizar la extirpación completa y curativa de la lesión y enviar la pieza a estudio histopatológico en todos los casos para llegar a un diagnóstico certero.

BIBLIOGRAFÍA

1. Izquierdo MJ, Requena L. Foreign body granulomas. *Actas Dermosifiliogr.* 1999; 90: 543-557.
2. Moreno A, Marcoval J. Granulomas a cuerpo extraño. Dermatología: Correlación clínico-patológica. *Menarini.* 2000; 62: 255-258.
3. González GR, Rodríguez CF, Sastre PJ, Naval GL. Submandibular foreign-body granuloma. Migration of aluminum silicate particles from the oral mucosa. *Rev Esp Cirug Oral y Maxilofac Madrid.* 2008; 30: 45-49.
4. Ruiz AC. Non-infectious granulomas. *Rev Asoc Col Dermatol.* 2008; 16: 10-15.
5. Kasper CS, Chandler PJ Jr. Talc deposition in skin and tissues surrounding silicone gel-containing prosthetic devices. *Arch Dermatol.* 1994; 130: 48-53.
6. Walsh NM, Hanly JG, Tremaine R, Murray S. Cutaneous sarcoidosis and foreign bodies. *Am J Dermatopathol.* 1993; 15: 203-207.

7. Jaworsky C. Analysis of cutaneous foreign bodies. *Clin Dermatol*. 1991; 9: 157-178.
8. Sola-Ortigosa J, Iglesias SM, Dilmé CE, Umbert MP. Fístula con reacción granulomatosa a cuerpo extraño secundaria a electrodos residuales de marcapasos cardiaco retirado. *Actas Dermosifiliogr*. 2009; 100: 719-740.
9. Naved Uz ZM, Sadiq S, Memon AM. Morphological study of different granulomatous lesions of the skin. *Journal of Pakistan Association of Dermatologists*. 2008; 18: 21-28.
10. Weedon D, Strutton G. *Foreign body granulomas. Skin pathology*. Edinburgh: Churchill Livingstone; 1997. pp. 175-176.
11. Garip L, Ronald LM. *Wound closure materials. Principles and Techniques of Dermatologic Surgery*. McGraw Hill; 1995. pp. 279-303.
12. Dijkema SJ, Van der Lei B, Kibbelaar RE. New-fill injections may induce late-onset foreign body granulomatous reaction. *Plast Reconstr Surg*. 2005; 15: 76e-78e.
13. López MJF, Montero MJ, Albaladejo MA. Cutaneous fistula of dental origin. *Rev Clin Med Fam*. 2010; 3: 226-228.
14. Díaz FJM. Aspectos terapéuticos de las fistulas cutáneas de la cara. *Rev Cuban Estomatol*. 1996; 33: 12-17.
15. de Berker D, Dawber R, Wojnarowska F. Subungual hair implantation in hairdressers. *Br J Dermatol*. 1994; 130: 400-401.
16. Wakabayashi M, Reid JD, Bhattacharjee M. Foreign body granuloma caused by prior gunshot wound mimicking malignant breast mass. *AJR Am J Roentgenol*. 1999; 173: 321-322.

Correspondencia:

Dr. Miguel Ángel Cardona Hernández
Dr. Vértiz Núm. 464, esq. Eje 3 Sur,
Col. Buenos Aires, 06780,
Deleg. Cuauhtémoc,
Ciudad de México, México.
Tel. 5519 6351
E-mail: drmiguelcardona08@gmail.com