

# Nódulos subcutáneos faciales de 3 meses de evolución

Antonio Martínez-Lopez MD PhD<sup>1</sup>, Israel Pérez-Lopez MD PhD<sup>1</sup>, Daniel Sánchez-Cano MD PhD<sup>2</sup>, Ricardo Ruiz-Villaverde MD PhD<sup>1</sup>

Affiliations: <sup>1</sup>Dermatology Department, Dermatologist, Complejo Hospitalario de Granada, Granada, Spain, <sup>2</sup>Internal Medicine Department, Complejo Hospitalario de Granada, Granada, Spain

Corresponding Author: Ricardo Ruiz-Villaverde, Dermatology Unit, Complejo Hospitalario Virgen de las Nieves, Avda. Fuerzas Armadas s/n 18014, Granada, Spain, Tel. +34958020000, Email: ismenios@hotmail.com

## Abstract

Siliconomas are subcutaneous nodules that usually appear as a consequence of the migration of free silicon implanted in other locations. They are more frequent in women with abnormal breast implants, such as poly implant prostheses (PIP), but they may also appear after illegal injection of free silicone. We report a 57-year-old woman who attended our Dermatology clinic complaining of relapsing facial panniculitis of unknown origin. After a thorough work-up, these nodules were determined to be the consequence of dermal filler made with fluid silicone, which had been injected 20 years prior. High frequency skin ultrasound of one of the nodules showed a hyperechoic image, also known as "snowstorm," which was located in the subcutaneous tissue. The disposition of silicone in this plane obscures the view of any sonographic structure in the underlying plane. Cutaneous sonography has become one of the most useful non-invasive techniques in diagnosis of filler complications and other inflammatory diseases. Combined treatment with prednisone and allopurinol was successful, with no recurrence after 1 year of follow-up.

*Keywords: dermal fillers, silicone filler, sonography, ultrasonography, panniculitis*

## Introduction

Los materiales de relleno cosméticos son sustancias exógenas empleadas para el tratamiento de arrugas y piel dañada. El empleo de este tipo de técnicas en dermatología y cirugía estética ha sufrido una eclosión en los últimos años, convirtiéndose en

una de las técnicas de cosméticas más empleadas [1]. Independientemente del tiempo de evolución, debe ser considerado siempre como uno de los diagnósticos diferenciales a considerar en el caso de panniculitis faciales de etiología no filiada.

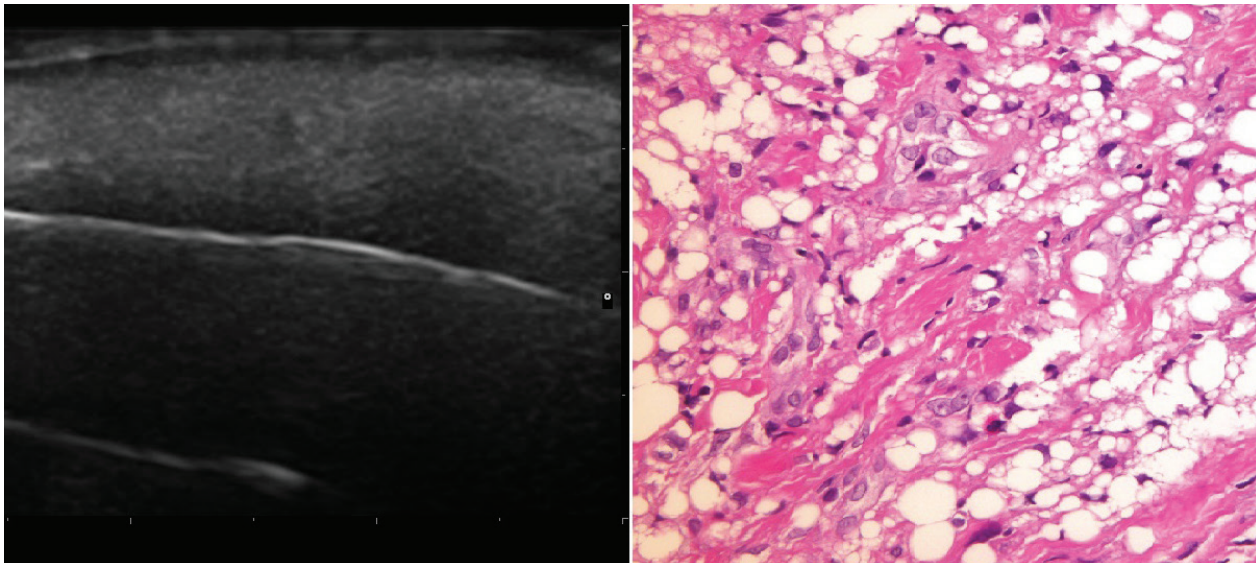
## Case Synopsis

Mujer venezolana de 57 años, sin antecedentes personales de interés, que acudió para valoración de lesiones subcutáneas faciales de 3 meses de evolución con episodios inflamatorios recurrentes y dolor ocasional. El examen físico mostró la presencia de nódulos subcutáneos bien delimitados, de consistencia firme y móviles, localizados en mejilla derecha y área glabellar (**Figure 1**). Las pruebas complementarias solicitadas: hemograma, perfil renal y hepático, serologías virales (VHB, VHC y VIH), enzima convertidora de angiotensina, estudio de autoinmunidad, VSG, PCR, función tiroidea mostraron resultados dentro de la normalidad. La ecografía cutánea de uno de los nódulos mostró una imagen hiperecogénica "en tormenta de nieve" localizada en el tejido celular subcutáneo que ejercía un efecto pared impidiendo la visualización de las estructuras anatómicas justamente subyacentes (**Figure 2A**). La paciente reconoció a posteriori la aposición de implantes de silicona fluida 20 años antes en zona supraciliar y surcos nasogenianos. El examen anatomopatológico mostró múltiples espacios vacuolados en dermis e hipodermis, rodeados de histiocitos y células gigantes multinucleadas rellenas de silicona (**Figure 2B**). Con estos datos se realizó un diagnóstico de siliconoma, pautándose tratamiento con alopurinol 100mg/8h y prednisona 0,5mg/kg/día durante 2 meses, con buena respuesta y dejando



**Figura 1.** A, Izquierda) Nódulos faciales eritematosos en área glabellar y mejilla derecha. B, Derecha) Leve hiperpigmentación residual en la zona glabellar y mejilla derecha con ausencia de inflamación.

**Figure 1.** A, Left) Erythematous facial nodules located on glabella and right cheek. B, Right) Resolution after treatment: Slight residual hyperpigmentation on the right cheek and glabella with absence of inflammation.



**Figura 2.** A, Izquierda) Ecografía cutánea, 18 Mhz, (Myllab, Esaote®): Patrón en nevada. Se desestructura el área correspondiente a dermis y tejido celular subcutáneo. La silicona impide ver las estructuras sonográficas del plano subyacente. B, Derecha) Exámen histológico (H&E, 20x): Espacios vacuolados en dermis e hipodermis, rodeados de histiocitos y células gigantes multinucleadas rellenas de silicona.

**Figure 2.** A, Left) Cutaneous sonography, 18 Mhz (Myllab, Esaote®): Snowstorm pattern. The corresponding area of dermis and subcutaneous tissue loses its anatomical and sonographical structure. The silicone obscures the sonographic structures of the underlying plane. B, Right) Histology (H&E, 20x): Vacuole spaces filled with silicone in dermis and hypodermis surrounded by histiocytes and multinucleated giant cells.

tan solo una leve hiperpigmentación residual en las áreas previamente afectadas (**Figure 1B**).

### Case Discussion

Mujer venezolana de 57 años, sin antecedentes

personales de interés, que acudió para valoración de lesiones subcutáneas faciales de 3 meses de evolución con episodios inflamatorios recurrentes y dolor ocasional. El examen físico mostró la presencia de nódulos subcutáneos bien delimitados, de

consistencia firme y móviles, localizados en mejilla derecha y área glabellar (**Figure 1A**). Las pruebas complementarias solicitadas: hemograma, perfil renal y hepático, serologías virales (VHB, VHC y VIH), enzima convertidora de angiotensina, estudio de autoinmunidad, VSG, PCR, función tiroidea mostraron resultados dentro de la normalidad. La ecografía cutánea de uno de los nódulos mostró una imagen hiperecogénica “en tormenta de nieve” localizada en el tejido celular subcutáneo que ejercía un efecto pared impidiendo la visualización de las estructuras anatómicas justamente subyacentes (**Figure 2B**). La paciente reconoció a posteriori la aposición de implantes de silicona fluida 20 años antes en zona supraciliar y surcos nasogenianos. El examen anatomopatológico mostró múltiples espacios vacuolados en dermis e hipodermis, rodeados de histiocitos y células gigantes multinucleadas rellenas de silicona (Fig. 2B). Con estos datos se realizó un diagnóstico de siliconoma, pautándose tratamiento con alopurinol 100mg/8h y prednisona 0,5mg/kg/día durante 2 meses, con buena respuesta y dejando tan solo una leve hiperpigmentación residual en las áreas previamente afectadas (**Figure 1B**).

## References

1. Funt D, Pavicic T. Dermal fillers in aesthetics: an overview of adverse events and treatment approaches. *Clin Cosmet Investig Dermatol* 2013;6:295–316. [PMID: 25730536]
2. Villegas-Fernandez C, Buron-Alvarez I, Fernandez-Tresquieres-Centeno A, Alfageme-Roldan F, de Cabo-Frances F. Cutaneous ultrasound and dermal fillers. *Actas Dermosifilogr* 2015;106:87-95. [PMID: 26895943]
3. Fernández Canedo MI, Blázquez Sánchez L, Valdés Solís P, de Troya Martín M. Siliconomas axilares en pacientes con melanoma. *Actas Dermosifilogr* 2016;107:23-6. [PMID: 26626499]
4. Worstsmann X. Identification and Complications of Cosmetic Fillers: Sonography First. *J Ultrasound Med* 2015;34:1163-72. [PMID: 26112618]
5. Godinho MM, Aguinaga F, Grynszpan R, Lima V, Azulay DR, Cuzzi T, et al. Granulomatous reaction to red tattoo pigment treated with allopurinol. *J Cosmet Dermatol*. 2015;14:241-5. [PMID: 26211454]
6. Redondo P, Del Olmo J, Alberola I. In situ and distant foreign body granulomas caused by silicone. Treatment with allopurinol. *Br J Dermatol*. 2005;152:1064-5. [PMID: 15888174]