Novedades tecnológicas y soportes terapéuticos

Tratamiento exitoso con gel de silicona de heridas que no cicatrizan en el cuero cabelludo

Edward C. Monk¹, Ernest A. Benedetto², Anthony V. Benedetto^{1,2}

RESUMEN

La silicona podría tener propiedades ideales para estimular la cicatrización de heridas abiertas. Se presentan cuatro casos de heridas en el cuero cabelludo que no cicatrizaban y en todas se observaba tejido de granulación abundante y falta de migración epidérmica. La aplicación de un gel a base de silicona (Stratamed, Stratpharma, Basilea, Suiza), que forma una película directamente sobre la herida, a modo de monoterapia se asoció con una mejor cicatrización de la herida.

Palabras claves: *Stratamed, silicona, heridas abiertas.*

ABSTRACT

The silicone could have ideal properties to stimulate the healing of open wounds. We present four cases of wounds on the scalp that did not heal and in all of them there was abundant granulation tissue and lack of epidermal migration. The application as a monotherapy of a silicone-based gel (Stratamed, Stratpharma, Basel, Switzerland), which forms a film directly on the wound, was associated with better wound healing.

Keywords: *Stratamed, silicone, open wound.*

REVISTA ARGENTINA DE CIRUGÍA PLÁSTICA 2019;25(1):38-40. DOI/10.32825/RACP/201901/0038-0040

INTRODUCCIÓN

El cuero cabelludo puede tender a una mala cicatrización debido a que los cierres quirúrgicos de las heridas en esta área frecuentemente se encuentran bajo alta tensión, y el cuero cabelludo tiende a difundir el daño actínico.

La silicona podría tener propiedades ideales para estimular la cicatrización de heridas en el cuero cabelludo. Nos enfrentamos a cuatro casos de heridas en el cuero cabelludo que no cicatrizaban y todas presentaban tejido de granulación abundante y falta de migración epidérmica presente por al menos dos meses luego de un evento desencadenante. En cada paciente, la aplicación de un gel a base de silicona que forma una película (Stratamed, Stratpharma, Basilea, Suiza) directamente sobre la herida a modo de monoterapia y sin un apósito secundario, se asoció con una mejor cicatrización de la herida.

CASO 1

Un paciente de 89 años fue sometido a una cirugía de Mohs debido a un carcinoma epidermoide en el cuero cabelludo. La herida se reparó con un injerto cutáneo de espesor total que se necrosó parcialmente. El tejido de granulación abundante se trató con desbridamien-

to intermitente durante cuatro meses. A esa altura, el paciente presentaba una herida abierta (**Figura 1**) y comenzó un tratamiento diario con el gel de silicona. La mejoría se observó luego de una semana, con menos tejido de granulación y migración epitelial hacia los bordes (**Figura 2**). Aproximadamente siete semanas después del comienzo de la aplicación del gel de silicona, la mayor parte de la herida había cicatrizado, aunque quedaban pequeñas áreas sin cicatrizar. Estas áreas presentaban hueso expuesto, desprovisto de periostio. Se le indicó al paciente que continuase con el uso del gel de silicona y, en el control realizado seis meses después, se observó la cicatrización total.

CASO 2

Un paciente de 90 años se presentó con una herida sin cicatrizar dos meses después de haber sido sometido

Figura 1. Paciente de 89 años, 4 meses después de la cirugía, antes de comenzar el tratamiento con el gel de silicona.

1. Westmed Medical Group, New Rochelle, New York

2. Dermatologic Surgicenter, Philadelphia, Pennsylvania,

✉ Correspondencia: sacper@sacper.org.ar

Los autores no declaran conflictos de intereses

Figura 2. Paciente de la Figura 1, una semana después de usar el gel de silicona dos veces por día. Obsérvense las áreas de escaras, que estaban desprovistas de periostio.

Figura 3. Paciente de 90 años, 2 años después de la cirugía, antes de comenzar el tratamiento con el gel de silicona.

do a una cirugía de Mohs debido a un carcinoma epidermoide. Durante los dos años siguientes, la herida se trató sin éxito con desbridamiento intermitente con nitrato de plata, dos intentos de injerto cutáneo y un esteroide tópico durante un período determinado.

El esteroide produjo alguna mejoría, aunque se observó una recidiva durante su utilización. Las biopsias de la piel al momento de los injertos mostraron 1) un área de cáncer epidermoide *in situ* con abundante tejido de granulación y 2) solo abundante tejido de granulación. Dos años después de la cirugía original, el paciente presentaba una herida sin cicatrizar (**Figura 3**), y en ese momento comenzó la aplicación diaria del gel de silicona. Al principio, el paciente también utilizaba un esteroide tópico diariamente. Al cabo de tres semanas, presentó tejido de granulación entre poco y no abundante así como también señales de migración epidérmica. El paciente luego suspendió el uso del esteroide y continuó con el uso de la silicona. Dos semanas más tarde se observó una cicatrización prácticamente total (**Figura 4**). Se controló al paciente cada dos semanas, y se alcanzó y se mantuvo la cicatrización total durante dos meses hasta su muerte por causas no relacionadas.

CASO 3

Un paciente de 73 años fue sometido a cirugía de Mohs debido a un carcinoma epidermoide en el cuero cabelludo, seguida de cierre primario. Dos meses después de la intervención de Mohs, se presentó con una herida sin cicatrizar. La herida se trató con la aplicación diaria de pomada de mupirocina 2% durante un mes sin que se observaran mejorías. A esta altura, el paciente comenzó un tratamiento diario con el gel de silicona. Dos semanas después, el paciente mostró mejorías, con evidencias de migración epidérmica. Dos semanas después, la lesión cicatrizó completamente, y en ese momento dejó de usar el gel de silicona. La herida permaneció curada hasta el control, seis meses más tarde.

CASO 4

Una paciente de 85 años acudió a la consulta con una herida sin cicatrizar caracterizada por tejido de granulación abundante, dos meses después de someterse a electrodesecación y raspado de un carcinoma basocelular del cuero cabelludo de la región temporal. Comenzó un tratamiento diario con el gel de silicona. Al cabo de seis semanas, la lesión mostró mejoría, con presencia de migración epidérmica y menos tejido de granulación. Luego de no concurrir a varias citas de seguimiento, se la revisó seis meses después de haber iniciado la aplicación del gel de silicona y su herida estaba completamente curada. La paciente afirmó que se había aplicado el gel hasta la cicatrización de la herida.

DISCUSIÓN

En estos casos, las heridas que no cicatrizaban se produjeron en pacientes ancianos con cabello ralo y daño actínico. Se demostró que las heridas del cuero cabelludo con periostio intacto que se dejaron cicatrizar por segunda intención tardaron en promedio siete semanas en sanar¹. Las heridas del cuero cabelludo pueden tardar meses o años en cicatrizar, como se observó en nuestros casos. Los tratamientos normalmente apuntan al tejido de granulación abundante con destrucción con el uso de nitrato de plata, raspado o láser de colorante pulsado². Los esteroides tópicos se han utilizado con efecto satisfactorio³, probablemente debido a sus efectos antiinflamatorios y antiangiogénicos.

El gel tópico aplicado en nuestros pacientes posee las propiedades distintivas de la silicona en una formulación que puede ser ideal para estas heridas. Las heridas que no cicatrizan se caracterizan por la falta de migración epidérmica. Los apósitos a base de silicona pueden influir favorablemente en las cargas eléctricas del entorno de una herida, y se ha demostrado que influyen en la migración epidérmica⁴. El gel de silicona utilizado en estos pacientes es semioclusivo, mantiene la humedad y a su vez es permeable a los gases. Si bien se ha

Figura 4. Paciente de la Figura 3, cinco semanas después de usar gel de silicona dos veces por día.

demonstrado que la humedad es beneficiosa para la cicatrización de heridas, nuestra hipótesis es que la permeabilidad y el intercambio de gases contribuyen a un mejor entorno para la migración epidérmica de heridas que no cicatrizan⁵. Debido a la naturaleza hidrofóbica de la silicona, la película no se adhiere firmemente al tejido de granulación subyacente, lo cual puede permi-

tir que la migración epidérmica ocurra por debajo sin impedimentos. Un atributo distintivo del gel de silicona aplicado en estos pacientes es que no requiere vendaje secundario. Se seca hasta formar una película bacteriostática, que puede reducir la exposición a las bacterias, antígenos e irritación, lo cual inhibe la inflamación y, en consecuencia, la angiogénesis. Esta propiedad puede inhibir el tejido de granulación abundante, lo cual podría inhibir la migración epidérmica.

Si bien creemos que este gel fue la razón principal por la cual los cuatro pacientes mejoraron y curaron las heridas del cuero cabelludo luego de un largo período sin cicatrización, esta serie de casos fue limitada dado que consistió en un número reducido de pacientes que fueron sometidos a tratamientos previos. Un paciente utilizó concomitantemente un corticosteroide y no hubo controles. Sería necesario realizar un estudio más amplio sin tantas variables para determinar si el gel a base de silicona podría ser un tratamiento estándar para heridas que no cicatrizan en el cuero cabelludo y posiblemente otras heridas que se caracterizan por el tejido de granulación abundante y el cese de la migración epidérmica.

REFERENCIAS

1. Becker GD, Adams LA, Levin BC. Secondary intention healing of exposed scalp and forehead bone after Mohs surgery. *Otolaryngol Head Neck Surg* 1999;121:751-4.
2. Wang SQ, Goldberg LH. Pulsed dye laser for the treatment of hypergranulation tissue with chronic ulcer in postsurgical defects. *J Drugs Dermatol* 2007;6:1191-4.
3. Jaffe AT, Heymann WR, Lawrence N. Epidermal maturation arrest. *Dermatol Surg* 1999;25:900-3.
4. Pullar CE, Isseroff RR. Cyclic AMP mediates keratinocyte directional migration in an electric field. *J Cell Sci* 2005;118:2023-34.
5. Mustoe TA. Evolution of silicone therapy and mechanism of action in scar management. *Aesthetic Plast Surg* 2008;32: 82-92.