



CASO CLÍNICO

Manejo de heridas complejas con sustitutos dérmicos



Gloria Urbina* y Juan Rider

Hospital Clínico de Magallanes, Punta Arenas, Chile

Recibido el 21 de septiembre de 2015; aceptado el 13 de octubre de 2015
Disponible en Internet el 4 de mayo de 2016

PALABRAS CLAVE

Quemaduras;
Niños;
Cicatriz;
Piel;
Artificial

KEYWORDS

Burns;
Child;
Scar;
Skin;
Artificial

Resumen

Introducción: El manejo de heridas complejas con compromiso de la dermis en pacientes pediátricos es un desafío para los cirujanos infantiles; el uso de sustitutos dérmicos en la actualidad se presenta como una posibilidad de obtener una cicatriz estética y funcionalmente adecuada. **Casos clínicos:** Presentamos 2 pacientes con heridas complejas causadas por traumatismo y quemadura, tratados con INTEGRA™ Bilayer Matrix Wound Dressing e injerto dermoepidérmico asociados a uso de terapia de vacío, ambos con excelentes resultados funcionales y estéticos a los 15 meses de seguimiento.

© 2016 Sociedad de Cirujanos de Chile. Publicado por Elsevier España, S.L.U. Este es un artículo Open Access bajo la licencia CC BY-NC-ND (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>).

Management of complex wounds with dermal substitutes

Abstract

Introduction: The management of complex wounds with dermis compromised in pediatric patients is a challenge for pediatric surgeons; the use of dermal substitutes is currently presented as a possibility of obtaining an aesthetically and functionally suitable scar.

Cases Report: Two clinical cases of complex wounds caused by trauma and burn treated with INTEGRA™ Bilayer Matrix Wound Dressing and epidermal graft associated with use of vacuum therapy, both with excellent functional and aesthetic results, at 15 month follow-up.

© 2016 Sociedad de Cirujanos de Chile. Published by Elsevier España, S.L.U. This is an open access article under the CC BY-NC-ND license (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>).

* Autor para correspondencia.

Correo electrónico: gloriaurbinam@gmail.com (G. Urbina).

Introducción

Las heridas complejas en pacientes pediátricos son un desafío en su tratamiento. Su cicatrización puede generar graves secuelas funcionales en el transcurso de su crecimiento, siendo su manejo de gran importancia.

La dermis es una asociación compleja de fibroblastos y matriz extracelular que contiene fibras nerviosas y vasos que proveen a la epidermis por difusión¹. Las heridas traumáticas con compromiso de la dermis, parcial o total, con compromiso de tendón u óseo, tienen relevancia clínica, ya que requieren de tratamiento con grandes colgajos y prolongadas estancias, y donde la zona dadora también se expone a morbilidad².

Los substitutos dérmicos han sido largamente estudiados, múltiples autores han intentado definir el sustituto dérmico ideal y sus requerimientos, como lo descrito por Van der veen y por Pruitt 20 años atrás¹⁻³ (tabla 1).

Dentro de estos parámetros destaca de forma importante la restauración anatómica y fisiológica, la biocompatibilidad y la resistencia a la fuerza de la cicatriz resultante⁴. La restauración anatómica y fisiológica ayuda al control agudo del dolor y disminuye los tiempos de recuperación; la biocompatibilidad se refleja en el crecimiento de fibroblastos y de vascularización. Con estos parámetros ideales como guía se han desarrollado varios sustitutos en el mercado, entre los que se encuentra INTEGRATM, utilizado en nuestro centro. Se trata de una matriz de colágeno glucosamino de bovino con condroitín 6 sulfato de tiburón, que simula la dermis, cubierta de una capa temporal oclusiva de silicona de 0,5 mm. INTEGRA fue desarrollada en la escuela de medicina de Harvard en 1980 y aprobada por la FDA en 1996⁵.

Esta membrana cuenta con poros de 70 a 120 micrones, que promueven la migración celular. El colágeno de la matriz se infiltra de fibroblastos y remodela el colágeno basal de la herida. INTEGRA desarrolla inclusión de la vascularización a partir de las 3 semanas tras su instalación. Además, permite la salida de fluidos de 0,5 ml/cm²/h, igual que la epidermis

normal⁴. Una vez que la matriz está madura, alrededor de las 6 semanas se retira la capa de silicona y se cubre con un injerto dermoepidérmico de menos de 0,15 mm¹.

Las aplicaciones clínicas son múltiples, pero principalmente se ha utilizado en pacientes de quemaduras, reconstrucción y retracciones de piel. En quemados se describe que ha existido un excelente resultado estético y funcional en seguimientos a largo plazo, considerando que ha existido una curva de aprendizaje en su uso. Otro uso es en la cirugía reconstructiva, por ejemplo en casos de heridas de gran extensión, con exposición de tendones o huesos, que tendrán pobre resultado estético, mostrando que no presentan contracción ni adherencia a estructuras óseas. También puede ser utilizado en cicatrices contráctiles, obteniendo excelentes resultados¹.

Se ha descrito como complicaciones de esta técnica la acumulación de fluidos y la infección, asociada a pérdidas de los injertos parciales¹. Como respuestas a estas complicaciones se inició el manejo combinado de presión negativa asociado al uso de INTEGRA, lo que disminuye carga bacteriana y el exudado, manteniendo la adherencia del producto al lecho, mejorando de un 75% a un 90% la regeneración cutánea, reduciendo el tiempo de injerto hasta a 10 días⁶.

A continuación presentamos 2 casos manejados en nuestro centro con excelentes resultados funcionales y estéticos.

Pacientes y métodos

Caso 1

Paciente varón de 13 años con antecedente de abuso de sustancias inhalatorias, que ingresa por quemadura por fuego en ambas extremidades inferiores y mano derecha, que alcanzaban un 10% de quemaduras ABB y un 6% de quemaduras b, comprometiendo los maléolos de la pierna izquierda y sus ortijos.

Se realizan múltiples aseos quirúrgicos y escarectomía al sexto día de evolución.

Se realiza cobertura de la pierna derecha y la mano con injertos dermoepidérmicos de zona dadora de muslos.

Queda descubierto un 4% de superficie corporal total, la pierna izquierda en la zona perimaleolar peronea y tibial, que presenta exposición ósea, tendón de Aquiles y pie izquierdo que presenta exposición de las fascias, tendones y hueso; zona de la herida de quemadura en que se instala INTEGRATM *Bilayer Matrix Wound Dressing* de 10 cm aproximadamente, fijo con PDS 6,0. Se realiza cobertura con parche parafinado (fig. 1).

Se maneja con sistema de aspiración al vacío a una presión de 110 mm Hg.

Evoluciona favorablemente, se maneja con curaciones cada 3 días en pabellón, para el cambio de vendajes.

Tras 30 días de evolución se pesquiza que la capa de silicona está despegada e INTEGRA está maduro, y se realiza un injerto dermoepidérmico de 0,08 pulgadas de la zona dadora previa (muslo).

Se inicia compresión a los 12 días postinjerto, y se mantienen los controles con terapia ocupacional y kinesiología. Se realiza seguimiento de 15 meses, obteniéndose excelentes resultados estéticos y funcionales, con una escala de cicatriz de Vancouver⁷ de 0 a los 15 meses (fig. 2).

Tabla 1 Principios básicos de un sustituto dérmico

<i>Protección de la herida</i>
Barrera de fluidos
Protección antibacteriana
<i>Reclutamiento celular</i>
Tamaño apropiado de sus poros
Estructura degradable
Sitios de unión de las integrinas
<i>Sobrevida de los injertos</i>
Estructura vascular
Mínima respuesta a cuerpo extraño
<i>Función estructural</i>
Como plantilla para la neodermis
Reducción de miofibroblastos, diferenciación
Proveer nichos para la diferenciación de <i>stem cell</i>
Oportuna degradación
<i>Consideración clínica</i>
Fácil manejo
Resistencia
Esterilidad

Download English Version:

<https://daneshyari.com/en/article/4305931>

Download Persian Version:

<https://daneshyari.com/article/4305931>

[Daneshyari.com](https://daneshyari.com)