

Aspectos quirúrgicos en pacientes con Insuficiencia cutánea aguda

Juan Javier García Barreiro
Especialista en Cirugía Plástica, Estética y Reparadora
Xerencia de Xestión Integrada A Coruña
A Coruña. España
e-mail: Juan.Javier.Garcia.Barreiro@sergas.es

El desarrollo de las terapias intensivas en el tratamiento de las insuficiencias cutáneas graves (soporte ventilatorio, hemodinámico, renal, antibiótico, nutricional...), junto con el tratamiento quirúrgico agresivo y precoz, ha permitido en los últimos años el aumento de la supervivencia de estos pacientes. Ello hace que el objetivo que nos planteamos los cirujanos dedicados a este campo, se centre en la obtención del mejor resultado posible tanto desde el punto de vista funcional como estético, que permitan la pronta reincorporación al entorno social y laboral.

De ahí la importancia creciente del empleo de sustitutos cutáneos así como de técnicas quirúrgicas encaminadas a conseguir estos fi-

nes.

Esta sección pretende desarrollar de forma breve y esquemática, estos procedimientos empleados fundamentalmente en unidades especializadas en este tipo de problemas y ofrecer la posibilidad de colaborar a diferentes expertos en esta especialidad quirúrgica.

Las principales técnicas para el tratamiento de los quemados agudos, continúa siendo el desbridamiento e injerto. Los injertos utilizados suelen ser autólogos, si bien también se utilizan homoinjertos, sustitutos sintéticos y derivados de cultivos celulares. Para el tratamiento de secuelas se han ido desarrollando una amplia variedad de coberturas y reconstrucciones por áreas funcionales que emplean

también los sustitutos mencionados.

Una clasificación sencilla es aquella que los divide en epidérmicos (solo aportan epidermis), dérmicos (solo dermis) y compuestos (aportan dermis y epidermis).

Según su procedencia pueden ser: biológicos (autólogos, homoinjertos, xenoinjertos), sintéticos o de procedencia mixta (biológico sobre sintético).

Por su duración pueden ser: permanentes (cobertura definitiva) o temporales (ofrecen una cobertura provisional).

Entre los sustitutos epidérmicos destacamos el cultivo clásico de queratinocitos, que es el primer sustituto biológico obtenido mediante cultivo y data de 1978. Su empleo se limitó con el tiempo debido a los problemas de adhesividad e integración, sin embargo fue el primer paso para la obtención de cultivo de piel autóloga completa como lo conocemos en la actualidad.

La comunidad científica más activa en este campo es sin duda la española y la italiana, hasta el punto de que el primer cultivo de piel autóloga completa es obtenido por un grupo español en 1998.

El desarrollo paralelo de los sustitutos sintéti-

cos empezó por coberturas puramente provisionales, que tenían el objetivo de conservar temporalmente las propiedades de la piel en espera de la cobertura definitiva, habitualmente el injerto autólogo. Hasta que en la década de los 90 se incorporan también sustitutos dérmicos definitivos obtenidos a partir de colágeno animal.

Desde entonces son múltiples los intentos de obtener el sustituto cutáneo ideal, es decir aquel que reproduzca las propiedades de la piel: aislamiento térmico, microbiológico, homeostático y estético; y que se mantenga de forma permanente, sin degradarse.

La mayoría incorporan una mezcla de todos ellos, es decir sustitutos biológicos y sintéticos, dérmicos y epidérmicos más o menos permanentes. Pero siguen siendo muchos más los que se comercializan o se obtiene íntegramente de forma biológica que los que realmente llegan a aplicarse en la clínica. Lo cual indica que ese sustituto ideal dista de estar cerca de conseguirse.

En los sucesivos números de esta sección, mostraremos algunas de estas técnicas y alguno de estos productos, con la idea de incidir en los más utilizados en nuestro ámbito pro-

fesional y en los que más interés puedan despertar.

Más información en:

Xie WG. Burn rehabilitation and community reintegration-new challenge to burn surgery in China. Zhonghua Shao Shang Za Zhi. 2010; 26: 407-10.

Rheinwald JG, Green H. Serial cultivation of strains of human epidermal keratinocytes: the formation of keratinizing colonies from single cells. Cell. 1975; 6: 331-43.

Meana A, Iglesias J, Del Rio M et al. Large surface of cultured human epithelium obtained on a dermal matrix based on live fibroblast-containing fibrin gels. Burns. 1998; 24: 621-30.

Balasubramani M, Kumar TR, Babu M. Skin substitutes: a review. Burns. 2001; 27: 534-44.

Lu G, Huang S. Bioengineered skin substitutes: key elements and novel design for biomedical applications. Int Wound J. 2012; 24. [en prensa].