

Reconstrucciones plásticas en miembros de perro y gato mediante el uso de injertos de piel en forma de red

Tomás Fernández González

Lucía Gómez Arcos

Ana Rios

Centro Médico Veterinario Delicias. Madrid

1º Accésit de Cirugía
Premios "Fundación Purina" 1988

Palabras Clave: Injertos de piel en forma de red; Cirugía plástica; Perro y gato.

Aceptado para publicación:
Septiembre 1988

Correspondencia:

Centro Médico Veterinario Delicias
c/ Delicias, 35
28045 Madrid

Resumen. En este trabajo hacemos un breve análisis de los injertos de piel en forma de red y de las ventajas que su utilización reporta, presentando además tres casos clínicos en los que se han aplicado estas técnicas.

Abstract

The present paper gives a short analysis of mesh skin grafting and the advantages of its use. Three clinical cases in which these techniques have been applied are presented.

Key Words: Mesh skin graft; plastic surgery; dog and cat.

Introducción

Los grandes defectos de piel en perro y gato, originados por traumatismos de diferente consideración, requieren a veces la utilización de injertos.

Un injerto de piel lo podemos definir como una porción de epidermis y dermis que es liberada completamente del cuerpo y transferida a un área receptora⁽¹⁾.

En líneas generales, los injertos de piel se pueden clasificar⁽¹⁻²⁾ de la forma siguiente:

a) *Autoinjertos (injertos autógenos)*. En los que área donante y receptora pertenecen al mismo animal.

b) *Alloinjertos (homoinjertos)*. En los que área donante y receptora pertenecen respectivamente a animales genéticamente diferentes, pero de la misma especie.

c) *Xenoinjertos (heteroinjertos)*. En los que área donante y receptora son de animales de diferente especie.

d) *Isoinjertos (entre gemelos)*.

En este artículo, nos vamos a referir exclusivamente a los injertos autógenos.

La primera condición para que un autoinjerto pueda realizarse, es disponer de una superficie de aplicación a la que llamaremos cama, constituida por tejido de granulación, y que ha de cumplir los siguientes requisitos:

a) Que esté bien vascularizada (ya que la piel que injertamos carece en un principio de riego sanguíneo) lo que presupone un tejido de granulación de color rosa muy activo⁽³⁻⁶⁾.

b) Que sea carente en lo posible de exudados, sangre o pus, por lo que la infección, si ésta existe, ha de ser controlada antes de la aplicación del injerto⁽³⁻⁶⁾.

El hecho de que este tejido de granulación necesite estar en óptimas condiciones para recibir un injerto es comprensible si pensamos que de él va a depender la revascularización de la nueva piel que injertamos, pero para que el injerto sobreviva durante este período de tiempo, ha de existir primero una *imbibición plasmática* en la que el propio injerto actuará como una esponja al absorber fluidos y células desde la superficie de la herida⁽⁶⁾. Seguidamente por un proceso de *inosculación* se empezarán a formar anastomosis entre los vasos del injerto y la cama, restableciéndose así la circulación que hará perder a la piel injertada el aspecto edematoso inicial, adquiriendo a partir de este momento un color rosa más saludable⁽¹⁻⁶⁾. El proceso de revascularización continuará con el crecimiento de nuevos vasos a partir del tejido de granulación, que para que puedan desarrollarse en el injerto y revitalizarle, necesitarán no encontrar a su paso barreras de exudados que también comprometerían la formación de redes de fibrina que deben ayudar a sujetar el injerto a la cama. Estas redes de fibrina, totalmente fisiológicas, podrían ser destruidas



Fig. 1. Aspecto que presentan área donante y receptora, una vez preparado el animal para la intervención quirúrgica.



Fig. 2. Aplicación del dermatomo (Reproducción fotográfica del libro de Swain, S.F.: *Surgery of Traumatized Skin: Management and Reconstruction in the Dog and Cat*, Philadelphia, W.B. Saunders Co., 1980).

por el efecto fibrinolítico de exudados bacterianos en caso de infección, lo que originaría la movilidad del injerto, con la consiguiente dificultad para que éste prenda⁽⁴⁾.

La segunda condición para realizar estas intervenciones con éxito, consiste en la correcta aplicación del injerto que ha de adaptarse a toda la superficie de la *cama* con la tensión justa y sin formar pliegues, ya que de producirse éstos, se dificultaría de igual modo la revascularización de la nueva piel que necesita estar en íntimo contacto con el tejido de granulación, por todo lo dicho anteriormente⁽¹⁻⁶⁾.

Existen diferentes tipos de injertos de piel autógenos, así como diferentes técnicas quirúrgicas para su aplicación, pero la mayor parte de los autores coinciden en señalar los *injertos de red* como los más prácticos cuando se trata de defectos en miembros⁽¹⁻⁴⁾, por su fácil adaptación y el elevado índice de éxitos que con ellos se consigue (90% según autores)⁽³⁾.

Un injerto en forma de red, no es otra cosa que una pieza de piel, obtenida en parte o en todo su grosor, en la que se realizan incisiones siguiendo líneas paralelas que permitirán al injerto expandirse en dos direcciones, multiplicando así dos o tres veces su tamaño original^(1,3). Aparte de esta última característica que hace a este injerto muy apto para cubrir grandes extensiones, podemos destacar también su gran flexibilidad obtenida de las incisiones realizadas, que le permitirán adaptarse muy bien tanto a superficies cóncavas como convexas^(1,3-4).

Por último, y para terminar esta breve introducción, diremos que estos injertos fueron descritos por primera vez en 1964 para su uso en medicina humana. A partir de esta fecha fueron descritos también en caballos, perros y gatos, siendo en esta última década cuando más se están utilizando en veterinaria^(2-3,7-8).

Técnicas quirúrgicas

Existen dos técnicas para poder realizar estos injertos. La primera consiste en la obtención de tiras de piel constituidas por epidermis y una porción variable de dermis (*Split-Thickness Skin*) mediante el uso de instrumental más o menos sofisticado. La segunda está basada en conseguir piel en todo su grosor, esto es, epidermis y dermis completa (*Full-Thickness Skin*), ayudándonos para ello de un simple bisturí y unas tijeras de disección, siendo este último método más sencillo y consiguiéndose con él mejores resultados cosméticos, al crecer mejor el pelo que con la técnica anterior^(1-4,7-9).

Técnica 1 (*Split-Thickness Skin*)

Después de preparar la piel del área ventrolateral torácica mediante rasurado y lavado con una solución antiséptica, se inyecta suero fisiológico salino debajo de la piel con objeto de separarla de las costillas^(3,10). Esto proporcionará una superficie suave y lisa sobre la que usar el dermatomo. Antes de empezar, se lubrica la zona con aceite mineral estéril⁽²⁻³⁾ (Fig. 1).

Hay dermatomos eléctricos y neumáticos, siendo el resultado obtenido con ambos muy similar. Estos aparatos son parecidos a los usados para rasurar pelo, sin embargo son mucho más caros⁽¹⁻³⁾. Con ellos se consigue extraer largas tiras de piel muy finas y realizar el injerto fácil y rápidamente⁽³⁾. El ajuste adecuado de un dermatomo nos permite obtener piezas de piel de 0,3 a 0,75 mm de grosor y 7 u 8 cm de anchura^(3-6,8) (Fig. 2).

Una vez preparado el dermatomo para su utilización, se aplica éste con la cuchilla en ángulo de unos 30°, para pasar luego a un ángulo de 15°⁽¹⁻⁴⁾. Según se va cortando la pieza de piel, un ayudante va tirando de los extremos libres con sendas pinzas hasta completar el corte que

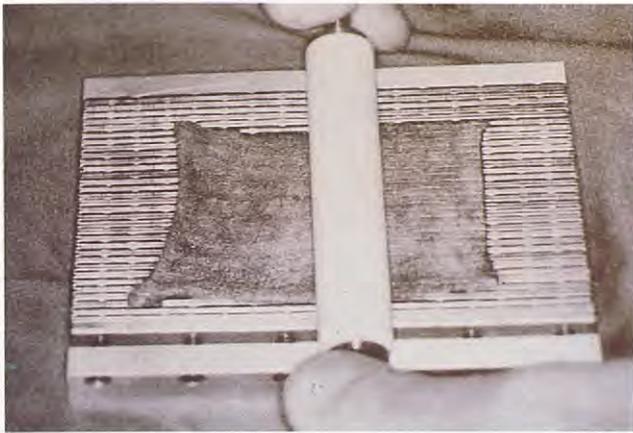


Fig. 3. Uso del rodillo de Teflón sobre el injerto en el bastidor de aluminio (Reproducción fotográfica del libro de Swain, S.F.: *Surgery of Traumatized Skin: Management and Reconstruction in the Dog and Cat*. Philadelphia, W.B. Saunders Co., 1980).



Fig. 4. La fotografía nos muestra el área de piel elegida para el injerto, una vez hecho el corte con el bisturí.

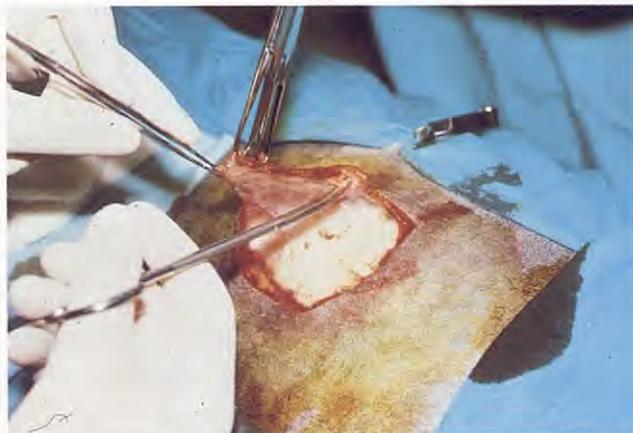


Fig. 5. Disección de la piel.

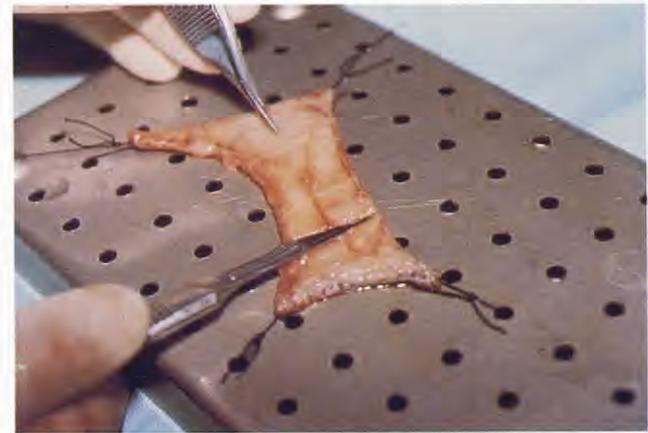


Fig. 6. La imagen nos muestra cómo eliminamos la grasa de la piel que vamos a injertar.

debemos obtener con un grosor uniforme. Conseguida la longitud deseada la piel se aplica sobre un bastidor especial de aluminio cuya superficie está constituida por hileras paralelas de pequeñas cuchillas de Teflón sobre el injerto, con una presión moderada, lo que producirá innumerables cortes en la piel que le permitirán luego expandirse y formar una red^(1-6, 8) (Fig. 3).

Para conseguir buenos resultados cosméticos, es necesario que las hileras de cortes sean paralelas a las líneas de tensión de la piel y, naturalmente, habrá que tener en cuenta la dirección del pelo en el momento de realizar el injerto⁽²⁻³⁾. Una vez aplicado éste, trataremos de adaptarlo lo mejor posible a la superficie receptora, sujetándolo a los bordes de la herida con puntos de sutura y usando para ello catgut de 3-0 o polipropileno de 4-0^(1-6, 8).

La zona donante curará como una herida abierta por epitelización a partir de las estructuras anexas que han quedado, y también por epitelización desde los bordes de la herida^(2-3, 8).

Técnica 2 (Full-Thickness Skin)

Esta técnica es aconsejada por varios autores, que la consideran muy útil, especialmente en el gato⁽⁴⁾, aunque fundamentalmente ha sido descrita en personas (una técnica similar en 1937), caballos (1975) y perros (1980)⁽²⁻³⁾. Su principal ventaja la constituye el bajo coste de su aplicación.

La piel se obtiene como en la técnica anterior, de la región ventrolateral torácica, pero en este caso sin la necesidad de utilizar un dermatomo, realizando el corte con una sencilla hoja de bisturí y levantando luego la piel con disección roma (Figs. 4 y 5). La pieza obtenida ha de tener las siguientes dimensiones:

- De longitud, una tercera parte de la que presenta el defecto.
- De ancho, entre una tercera parte y la mitad de la anchura del defecto⁽¹⁻³⁾.

Seguidamente, la piel se colocará con la dermis hacia arriba mostrando todo el tejido subcutáneo sobre una

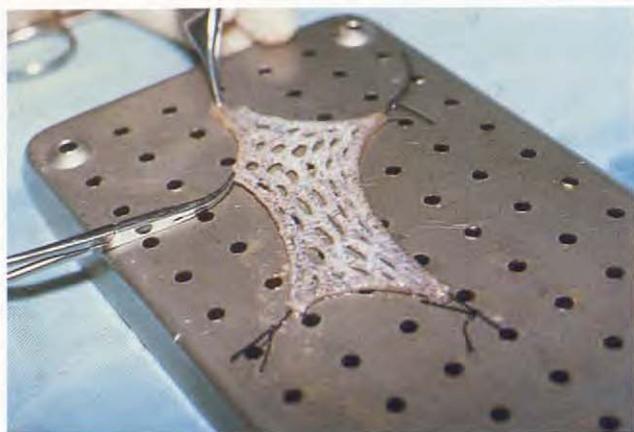


Fig. 7. En la fotografía vemos la piel de la imagen anterior, convertida ya, en red.



Fig. 8. Aspecto del injerto, una vez adaptado a la *cama*.



Fig. 9. Aspecto de la sutura de tensión con la que se ha solucionado el defecto del área donante.



Fig. 10. Fotografía que expresa por sí misma en qué estado se encuentra el miembro del perro.

superficie rígida y lisa a la que se fijará, con el fin de eliminar, primero con un raspado, toda la grasa adherida al subcutis y luego realizar las incisiones en líneas paralelas y orden alterno, que convierten la piel en una red, que da nombre al injerto⁽¹⁻⁶⁾. Estas incisiones⁽³⁾ serán hechas con una hoja de bisturí del n.º 11 y tendrán una longitud de 1 a 1,5 cm, estando separadas entre sí por 2 a 5 mm (Figs. 6 y 7).

Para obtener la dimensión exacta de la piel que necesitamos injertar se puede recurrir a la utilización de un paño estéril que se aplicará humedecido con suero fisiológico sobre el área receptora, cuyo tejido de granulación dejará una marca de sangre visible, que nos permitirá, al aplicarlo sobre el área donante, hacer un cálculo preciso del tamaño del injerto que debemos utilizar⁽¹⁻⁴⁾.

Una vez realizado todo esto se procederá a la fijación de la red sobre la *cama*, usando para ello las mismas suturas que en la técnica anterior (Fig. 8).

El defecto de la zona donante se solucionará con una sutura de tensión, lo que es posible gracias a la gran elasticidad que en esta región (ventrolateral torácica) tiene la piel (Fig. 9).

Esta última, será la técnica que usaremos en los casos que a continuación vamos a describir.

Material y métodos

Los tres casos clínicos a los que nos vamos a referir en este artículo datan del período comprendido entre los años 1984 y 1988 y han sido seleccionados frente a otros injertos realizados, por considerarlos más representativos al haber tenido que hacer frente a un mayor número de dificultades (defectos de piel de gran extensión, infecciones, fracturas abiertas, etc.) que han dado un carácter más laborioso a cada uno de los casos.

Caso 1

Perro Pastor Alemán, macho, de cuatro meses de edad y unos 15 kg de peso. Fue traído a la consulta por haber sufrido días atrás un accidente, al haber quedado enganchado uno de sus miembros anteriores en el engranaje de una de las "palas" de un complejo de depuradoras de agua. El animal presentaba pérdida



Fig. 11. Detalle de la imagen anterior.



Fig. 13. Detalle que nos muestra el crecimiento de tejido de granulación varios días después del accidente. La flecha señala uno de los tendones desgarrados.



Fig. 14. Preparación del área donante y receptora.



Fig. 12. Radiografía del miembro afectado, en la que no se aprecian lesiones óseas de ningún tipo.



Fig. 15. Aspecto del miembro una vez realizado el injerto.

completa de piel desde la región del carpo hasta el codo, excluido éste (Figs. 10 y 11). No había lesiones óseas ni grandes destrozos musculares, conservándose vasos y nervios importantes. Tan sólo se apreciaron desgarros en algunos de los ligamentos extensores de los dedos (Figs. 12 y 13).

Al no haber sido tratadas las heridas adecuadamente,

los tejidos presentaban abundantes signos de infección (tumefacción, mal olor, exudados purulentos, etc.), lo que nos obligó primeramente a realizar un legrado exhaustivo y limpieza de toda el área con suero fisiológico y povidona yodada (Betadine). Previamente tuvimos la precaución de tomar muestras para cultivo y antibiograma, lo que nos permitió luego, aplicar una



Fig. 16. Fotografía realizada a los 25 días del injerto, la epitelización es completa y empieza a crecer el pelo.

adecuada antibioterapia, en este caso a base de cefalosporinas.

Tras el tratamiento inicial se practicaron curas diarias hasta obtener un tejido de granulación bien irrigado que envolviese toda la zona afectada (20 días), momento en el cual se realizó el injerto, obteniéndose para ello, piel del costado del propio animal (Figs. 14 y 15).

A los 12 días el injerto había prendido y a los 25 días crecía el pelo, tal y como muestran las fotografías (Figs. 16, 17, 18 y 19).

Caso 2

Gato común, macho, de un año de edad y unos 3 kg de peso. Sufrió un accidente momentos antes de traerlo a la consulta, y como consecuencia, presentaba un defecto de piel en el miembro posterior izquierdo que abarcaba desde el tarso hasta las almohadillas plantares. No había importantes lesiones musculares ni óseas (tan sólo algunas fracturas de falanges).

Como en el caso anterior y tras hacer una minuciosa limpieza inicial del miembro, se realizaron curas diarias hasta obtener un tejido de granulación suficientemente activo para recibir el injerto (Figs. 20 y 21).

A las dos semanas de realizar la operación, la nueva



Figs. 17, 18 y 19. Las respectivas fotografías muestran un detalle del miembro a los 7 días, 25 días y 60 días de la operación.

piel presentaba buen aspecto y las aberturas de la red iban cerrando con una rápida epitelización (Fig. 22). A los dos meses el miembro estaba totalmente cubierto de pelo, salvo en el corvejón⁽¹¹⁾ (Fig. 23).

Caso 3

Perro mestizo, hembra, de siete años de edad y unos 30 Kg de peso. Había quedado atrapado en una alambrada a consecuencia de lo cual resultó con heridas de di-



Fig. 20. La imagen nos muestra el miembro del gato cubierto de tejido de granulación momentos antes de aplicar el injerto.



Fig. 21. Instante de la intervención en el que adaptamos el injerto a la cama.



Fig. 22. Aspectos del injerto a los 12 días.



Fig. 23. La fotografía nos muestra el crecimiento de pelo en el mismo miembro a los dos meses de la operación.

ferente consideración en el miembro posterior izquierdo, que incluían fracturas abiertas de dos metatarsianos y una gran pérdida de piel en esta región (Figs. 24 y 25).

Las heridas presentaban mal aspecto y había una gran tumefacción con exudados malolientes. La circulación sanguínea estaba comprometida por lo que el miembro presentaba un gran edema en la zona de los dedos.

Tras un examen físico que incluyó una exploración neurológica previa, para descartar lesiones nerviosas que en caso de existir podrían cambiar el pronóstico, se procedió al lavado de toda el área afectada. Como en los casos anteriores se empleó suero fisiológico y Betadine, procediendo luego a un legrado en profundidad de las zonas tumefactas.

Las curas se prolongaron por espacio de 25 días, tiempo que tardaron las heridas en cubrirse de tejido de granulación, tras lo cual y al ver que la epitelización completa de toda la zona era imposible, se realizó un injerto de piel para cubrir el defecto que restaba (Figs. 26 y 27).

En los tres casos los cuidados postoperatorios fueron similares, aunque las curas, tipo de vendaje y frecuencia con la que se realizaron éstos pudo variar sensiblemente.

Básicamente las curas consistieron en lavados de suero fisiológico para hidratar la piel, aplicación de pomadas antibióticas y un vendaje no adherente con apósitos estériles^(1-2, 4, 6).

La frecuencia en los cambios de vendaje varió en cada caso; sin embargo, en todos ellos, la primera cura no se realizó hasta el tercer día de aplicar el injerto con el fin de no despegar éste de la cama, aunque hay autores que sugieren hacer esta primera cura al día siguiente de la intervención⁽³⁾.

En el segundo y tercer caso, además de vendaje necesitamos la utilización de sendas férulas para obtener la mayor inmovilidad posible. En el gato (caso 2), con el fin de conseguir epitelización en el corvejón para lo cual tuvimos que inmovilizar la articulación tarsotibial, y en el caso 3 para mantener estabilidad en la fractura de metatarsianos (Fig. 28).



Fig. 24. Aspecto que presentaba el miembro tras realizar la primera cura. La flecha señala uno de los metatarsianos fracturados.



Fig. 26. Fotografía realizada tras 20 días de curas, momentos antes de la intervención. La imagen nos da idea del aspecto que debe tener el tejido de granulación para poder realizar el injerto.

Resultados

Los resultados obtenidos en líneas generales se pueden considerar ampliamente satisfactorios, tanto desde el punto de vista práctico como estrictamente cosmético.

En los dos primeros casos el injerto prendió en su totalidad y tan sólo en el segundo de los dos hubo dificultad en la epitelización de un área concreta, el corvejón del gato, que como todos los salientes óseos presentó problemas al ofrecer movilidad y cubrirse con un pobre tejido de granulación⁽³⁾ (Fig. 29).

En el tercer caso, el injerto sólo prendió en un 50% por lo que lo consideramos un fracaso desde un punto de vista cosmético, ya que el crecimiento de pelo en éste, sólo se verificó en parte del área injertada, a diferencia de los casos anteriores en los que el pelo creció de forma homogénea en todo el injerto.

Siguiendo con los resultados cosméticos diremos que el color del pelo de la nueva piel, que será lógicamente el del área donante, en el primero de los casos al tratarse de un Pastor Alemán, creció de color casi negro, por corresponder al costado del animal, lo que contrasta



Fig. 25. Radiografía. Las flechas señalan las fracturas de los dos metatarsianos.



Fig. 27. Aspecto del injerto una vez aplicado sobre la cama.

taba enormemente con el color claro de las patas (Fig. 30). Sin embargo, por un proceso de mimetismo paulatino, hemos observado cómo el color oscuro de las zonas limítrofes del injerto va volviéndose cada vez más claro según pasa el tiempo (Fig.31), suavizándose de esta manera el fuerte contraste que al principio suponía la unión de dos áreas de pelo de color diametralmente opuesto.



Fig. 28. Imagen del animal después de haber realizado una de las curas.



Fig. 29. Los injertos raramente prenden en las áreas óseas prominentes, por lo que la epitelización en estas zonas será difícil.



Fig. 30. La fotografía da idea del contraste de color tan fuerte que en un principio hubo entre la piel original del miembro del animal y la piel injertada.

Por otro lado conviene señalar que, desde un punto de vista práctico, el objetivo de cubrir todas las estructuras musculares, óseas y ligamentosas, por piel se consiguió en los tres casos, inclusive en el último de ellos, aunque en éste los resultados cosméticos, como hemos dicho antes, no fueron óptimos, al producirse fistulas debido a una infección subyacente al tejido de granula-



Fig. 31. Las flechas señalan el cambio de color que las zonas limítrofes del injerto van sufriendo, disminuyendo así el contraste tan fuerte que al principio existía.

ción, que junto con un secuestro óseo (Fig. 32), motivaron la pérdida de parte del injerto, formándose luego una reacción cicatricial que impidió el crecimiento de pelo en algunas zonas (Fig. 33). A todo lo anterior contribuyó posiblemente la deficiente vascularización que sin duda existió en alguno de los fragmentos óseos (que debimos haber retirado en las primeras curas), unido seguramente a una cierta inestabilidad por no haber colocado ningún implante en los dos metatarsianos fracturados, al considerar en su momento suficiente la aplicación de una férula con un vendaje tipo Robert-Jones (que sería camiado de forma regular). Este error de valoración nos costaría tiempo después parte del injerto, si bien es verdad, que las condiciones en las que se encontraba el miembro entonces, no aconsejaban la utilización de implantes de fijación interna, salvo que fuese absolutamente necesario, y el uso de fijadores externos, como alternativa, habría dificultado enormemente la posterior realización del trasplante de piel y su consiguiente postoperatorio.

Por último, sólo resta comentar que hemos observado intentos de lamido y automutilación en todos los animales a los que se han practicado injertos, actitud que, en



Fig. 32. Radiografía hecha tras mes y medio de haber realizado el injerto. La flecha nos señala un secuestro óseo.



Fig. 33. Aspecto del miembro a los 20 días de extraer el secuestro.



Fig. 34. Granuloma de lamido en un animal al que se había practicado un injerto dos meses antes.



Fig. 35. Protección mediante vendaje y collar isabelino.

la mayoría de los casos, se prolonga a lo largo de uno o dos meses tras la operación, y que de no tenerla en cuenta dificultará la correcta recuperación del animal por producirse úlceras y heridas que cicatrizarán muy lentamente (Fig. 34). Por todo ello, es conveniente utilizar durante este período de tiempo collares isabelinos, bozales, calcetines, etcétera, y, en definitiva, todo aquello que impida al perro o gato lesionarse la piel injertada (Figs. 28 y 35).

Discusión

Como ya hemos dicho en la introducción, las técnicas usadas para injertar piel en la especie humana, son las mismas o similares, a las utilizadas en perros y gatos, sin embargo, difieren notablemente en cuanto a cuidados postoperatorios, ya que en general los animales no cooperan mucho con el cirujano tras la intervención, hecho éste a tener en cuenta, cuando se trata de un tipo

de cirugía en el que los resultados obtenidos dependen no sólo de la operación en sí, sino también en gran medida de cómo se desarrollen las curas posteriores⁽¹⁾. Por todo ello, la imposibilidad a veces de restringir los movimientos, la relativa efectividad de los vendajes y la contaminación, son los mayores problemas con los que nos enfrentamos los veterinarios al realizar injertos de piel⁽¹⁾. Todas estas dificultades obligan a buscar sistemas y tipos de injertos con los que se puedan conseguir más éxitos y mejores resultados cosméticos usando técnicas de fácil aplicación^(1-4, 6, 9-10).

Los injertos de red son posiblemente los que reúnen el mayor número de ventajas frente a otros injertos como los seed grafts o los strip grafts (injertos de siembra e injertos en cintas), en los que los resultados cosméticos no son tan buenos al ser más lenta la epitelización y crecer el pelo con cierta dificultad⁽¹⁾, aunque las técnicas empleadas sean igualmente sencillas^(1, 6).

Además de las ventajas estéticas que hemos podido constatar en los casos clínicos que presentamos, los injertos de red poseen otras cualidades que los caracterizan⁽¹⁻³⁾ y de las que hemos hablado anteriormente:

a) Pueden ser usados para cubrir grandes extensiones.

b) Su flexibilidad les permite adaptarse a superficies irregulares y de difícil inmovilización.

c) Su forma de red facilita el drenaje de exudados, por lo que en determinados casos pueden ser aplicados sobre superficies contaminadas.

Esta última ventaja los distingue fundamentalmente de los llamados injertos libres sin forma de red, en su variante de grosor completo de piel (free full-thickness unmeshed grafts)⁽³⁾, que al estar constituidos por piezas de piel únicas sin incisiones de ningún tipo favorecen la acumulación de sangre y exudados entre el injerto y la cama, dificultando con ello la revascularización de la nueva piel y disminuyendo así el número de éxitos de estos injertos frente a los de red, que prenden en un alto porcentaje (90%, según Swaim)⁽³⁾, salvo en las zonas óseas prominentes (tuberosidad coxal, isquiática, trocánter, etc.), donde, como ya hemos visto en el capítulo

de resultados, existen problemas con todos los injertos en general⁽³⁾.

De las dos técnicas o variantes quirúrgicas descritas en este artículo, nosotros hemos empleado la segunda (Full-Thickness Skin) en todos los casos, por considerarla más asequible desde un punto de vista económico al no necesitar para su aplicación material sofisticado y caro, como ocurre con la primera (Split-Thickness Skin) en la que se hace imprescindible un dermatomo, si queremos ajustar con precisión el grosor del corte⁽¹⁻⁶⁾. Por otro lado y para terminar diremos, que esta técnica elegida por nosotros es recomendada por numerosos autores para su uso en veterinaria⁽⁴⁾, al conseguirse con ella una piel más normal en cuanto a color, textura y elasticidad se refiere, obteniéndose además un crecimiento más homogéneo del pelo que con la variante Split-Thickness Skin⁽¹⁻³⁾.

Bibliografía

1. Swain, S. F.: "Skin Grafts". In Slatter, D. H. (ed.): Textbook of small animal surgery. W. B. Saunders, Philadelphia, 1985.
2. Swain, S. F.: "Surgery of traumatized skin: Management and reconstruction in the dog and cat". W. B. Saunders, Philadelphia, 1980.
3. Swain, S. F.: "Principles of mesh skin grafting". Comp. on Cont. Ed. Vol. 4, 3: 194-200, 1982.
4. Pavletic, M. M.: "Advanced reconstructive surgery". AAHA's 54th. Annual Meeting Proceedings. Phoenix, Arizona, 1987.
5. Pavletic, M. M.; Peyton, L. C.: "Plastic and Reconstructive surgery in the dog and cat". In: Bojrab, M. J. (ed.) Current techniques in small animal surgery. II. Lea and Febiger, Philadelphia, 1983.
6. Swain, S. F.: "Reconstruction of problem skin defects on the limbs". AAHA'S 49th. Annual Meeting Proceedings. Las Vegas, Nevada, 1982.
7. Spreull, J. S. A.: "The principles of transplanting skin in the dog". J. Am. Anim. Hosp. Assoc. 4: 71-84, 1968.
8. Hanselka, D. V.; Boyd, C. L.: "Use of mesh skin grafts in dogs and horses". J. Am. Anim. Hosp. Assoc. 12: 650-653, 1976.
9. McKeever, P. J.; Braden, T. D.: "Comparison of full-and partialthickness autogenous skin transplantation in dogs: A pilot study". Am. J. Vet. Res. 10: 1.706-1.709, 1978.
10. Probst, C. W.; Peyton, L. C.: "Split-thickness skin grafting". In: Bojrab, M. J. (ed.) Current techniques in small animal surgery. II. Lea and Febiger, Philadelphia, 1983.
11. Fernández, T.; Mejías, J.; Ríos, A.: "Uso del injerto de red en un gato". Rev. AVEPA, Vol. 4, 16: 341-344, 1984.