



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO

FACULTAD DE MEDICINA
División de Estudios de Posgrado
Dirección General de Servicios Médicos del D.D.F.
Subdirección de Enseñanza e Investigación
Curso Universitario de Especialización en
Cirugía Plástica y Reconstructiva



MANEJO COMPARATIVO DE ZONAS DONADORAS DE INJERTOS CUTANEOS DE ESPESOR PARCIAL

TRABAJO DE INVESTIGACION CLINICA
P R E S E N T A
DR. JORGE EDUARDO GUTIERREZ SALGADO
PARA OBTENER EL GRADO DE:
ESPECIALISTA EN CIRUGIA PLASTICA
Y RECONSTRUCTIVA
DIRECTOR DE TESIS
DR. JOSE MAYA BEHAR

1986





UNAM – Dirección General de Bibliotecas Tesis Digitales Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS © PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

Todo el material contenido en esta tesis está protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.

INDICE

INTRODUCCION.....	1
JUSTIFICACION.....	4
OBJETIVOS.....	5
MATERIAL Y METODO.....	6
RESULTADOS.....	8
CONCLUSIONES.....	11
RESUMEN.....	12
BIBLIOGRAFIA.....	13

I N T R O D U C C I O N

Desde la creación de una zona donadora de un injerto cutáneo de espesor parcial por M. Jacques Reverdin¹⁻², la atención al sitio donador ha sido notablemente menor que la dirigida hacia el sitio receptor. Muy poco se menciona en la literatura de finales del siglo XIX y principios del siglo XX acerca del manejo de las zonas donadoras. El interés por esto en particular ha crecido hasta las dos últimas décadas y muchos tipos de manejo se han diseñado para el cuidado de los sitios donadores de injertos cutáneos de espesor parcial.

El sitio donador de injertos cutáneos de espesor parcial se caracteriza porque histológicamente conserva una porción de dermis papilar o mas profundamente reticular y, en ellas, los accesorios cutáneos (folículos cutáneos pilosos, glándulas sebáceas y glándulas sudoríparas) por los cuales el sitio donador podrá reepitelizarse en virtud de poseer en sus conductos un estrato germi nativo.

En 1944 Converse y Robb-Smith, después de una investigación de la curación de las zonas donadoras de injertos cutáneos de espesor parcial, concluyeron que el injerto mas delgado dejaba una zona donadora que sanaría rápidamente. Los sitios donadores de injertos delgados (Thiersch) epitelizaban dentro de los primeros diez días y dejaban una zona escasamente cicatricial sobre una base casi normal . Sin embargo conforme más grueso era el injerto, los cuáles incluían del 70 al 90 por ciento de

la dermis, requerían de 21 días o más para curar y frecuentemente dejaban zonas permanentemente deformadas y con abundante tejido cicatricial en forma de cicatriz hipertrofica ¹.

Los injertos de espesor parcial son los más ampliamente usados de los injertos cutáneos para proporcionar una cubierta a una zona que la ha perdido por trauma o quemaduras y por defectos cutáneos secundarios a la excisión de tumoraciones que afectaban la piel.

Una atención cuidadosa del sitio donador es muy importante para prevenir complicaciones y para favorecer su curación en condiciones óptimas.

El cuidado de las zonas donadoras varía de cirujano a cirujano, de un hospital a otro, aún mas, de continente a continente. En nuestro país varía desde el manejo expuesto, la aplicación de medicamentos tópicos bajo vendajes como la furazolidona, combinaciones de neomicina - polimixina y gramicidina, la vaselina, la pasta lassar, hasta simple colocación de una malla de nylon.

En Europa se emplea la gasa vaselinada principalmente, en América (EE UU) la gasa impregnada con rojo escarlata ¹. las publicaciones recientes incluyen el uso de piel de oerdo liofilizada ³, el Op-Site ⁴⁻⁵, la esponja de poliuretano ⁶, otros materiales sintéticos como el Epigard y SYS pur-derm ⁷, combinaciones de cubiertas sintéticas y cremas tópicas ⁸, la aplicación de rojo escarlata con Surgesive ², y la colocación de membranas am

nióticas ⁹. Todas estas formas de manejo tienen el propósito básico de proteger la herida durante el proceso de curación, sin embargo, algunas tienen sus limitaciones.

Podemos considerar que la cubierta o el manejo ideal de una zona donadora debe perseguir los siguientes aspectos :

- a) Protección de la herida.
- b) Permitir una curación en el tiempo óptimo.
- c) Evitar la infección .
- d) Aliviar el dolor.
- e) De fácil aplicación.
- f) Disponibilidad.
- g) Costo reducido.
- h) Confortable.
- i) Buen aspecto.

J U S T I F I C A C I O N

Se reconoce que en nuestro medio no se atiende como es debido a las zonas donadoras de injertos cutáneos de espesor parcial, ya sea no protegiendo la herida adecuadamente lo que conduce a la infección y profundización del sitio donador y convertirlo en área cruenta, teniendo al paciente con dolor e incomodidad y frecuentemente a disgusto por la zona donadora más que por la que originalmente se operó; es por esto que se considera importante determinar cual de los manejos entre los tres a considerar es el idóneo para llevarlo a la practica en nuestros hospitales y, saber si cumple con los objetivos de un tratamiento ideal de los sitios donadores de injertos cutáneos de espesor parcial, siempre en beneficio de --- nuestros pacientes.

OBJETIVOS DE LA INVESTIGACION

Se determinará cual de los tres métodos a estudiar es el adecuado para el empleo en nuestro medio. El manejo con membrana amniótica ofrecerá ventajas por su disponibilidad, facilidad para su almacenamiento, evolución clínica disminuyendo el dolor y protegiendo la herida resultando en una curación segura y rápida y cumplirá con los objetivos de el manejo ideal de las zonas donadoras de injertos cutáneos.

El Op-Site un material sintético consistente en una membrana permeable de poliuretano, de importación, tendrá el inconveniente de no ser económico, falta de disponibilidad, y probablemente mayor tiempo de epitelización sin embargo es una buena alternativa del manejo de las zonas donadoras.

Finalmente el manejo expuesto, el de mayor uso en nuestro medio revelará que tiene pocas cualidades para ser el manejo ideal.

M A T E R I A L M E T O D O

Fueron seleccionados sesenta pacientes que requerían de un injerto de espesor parcial de piel como procedimiento quirúrgico elegido para su tratamiento. Los pacientes fueron en su totalidad de los hospitales de S. M. D. D. F.

La edad mínima fue de 3 años. Se excluyeron pacientes en estado crítico, enfermedad psiquiátrica o metabólica.

Los pacientes fueron agrupados en forma aleatoria en tres grupos a saber: Grupo A, pacientes manejados con membrana amniótica, Grupo B, manejado con método expuesto solo, Grupo C, manejado con colocación de Op-Site.

Las membranas amnióticas frescas se prepararon de la siguiente manera: lavado con solución fisiológica y almacenamiento a 2-4 grados con solución fisiológica 250 cc - con 500 mg de neomicina, como requisito debieron no haber sufrido contaminación o amniotitis en el periodo final de la gestación. La membrana se aplicó al final del procedimiento quirúrgico sobre la zona donadora y calor seco en ella con una secadora eléctrica hasta que quedara firme - en su sitio.

En el grupo manejado expuesto, al terminar el procedimiento operatorio se eliminó el exceso de sangre con gasa húmeda con solución fisiológica y se aplicó calor lo-cal con bombilla eléctrica y protección con mosquitero.

En el grupo C al terminar el procedimiento operativo se aplicó la membrana sintética Op-Site eliminando el exceso de sangre de la zona.

Una vez aplicado el método se evaluaron los siguientes parámetros: fecha de operación, diagnóstico, sexo, edad, zona donadora, cm² de zona donadora (todos de caras anteriores o externa de muslos), dermatomo empleado, grupo de tratamiento.

A las 72 hrs. se tomó cultivo de los bordes de la zona donadora, se valoró la movilidad de la cubierta elegida en fija y desplazable, se consideró la pérdida de la cubierta y motivo. El dolor se designó en tres magnitudes a) sin dolor, b) moderado, c) intenso, valorándose a las 24 hrs., 72 hrs. y 5^o día, en caso de dolor intenso se administró analgésico. Se consideró asimismo la movilidad de la extremidad donadora en libre, limitada y sin actividad (relacionada con dolor) y de la confortabilidad o no del paciente. Se registró en el caso de cultivos positivos a bacterias y se administró antibiótico en los pacientes que lo ameritaron. Las complicaciones a considerar fueron: infección y profundización. Se registró el día en que se inició el desprendimiento de la cubierta por epitelización finalmente.

R E S U L T A D O S

Sesenta pacientes fueron seleccionados en tres grupos en forma aleatoria, el Grupo A fué manejado con membrana amniótica, el grupo B con método expuesto solamente y el C con Op-Site. Todas las zonas donadoras fueron del muslo. Las edades variaron entre 3 y 63 años. Tuvieron cultivo positivo a las 72 hrs. 2 del grupo A (10%), 9 del B (45%) y 4 del C (20%). (tab. 1)

Tab.1 CULTIVO POSITIVO A LAS 72 HS

Grupo	No. Pacientes	%
Membrana Amniótica	2	10
Expuesto	9	45
Op-Site	4	20

Los germenés más frecuentes fueron: Estafilococo aureus coagulasa positivo en 14 de 15 positivos al cultivo, Escherichia Coli en 4 y Proteus sp y Mirabilis en 2 respectivamente. Más de una bacteria solo en el grupo B en tres pacientes de 9 infectados (33%). Hubo pérdida de la cubierta en uno del grupo A (5%) y en tres del grupo C, - las pérdidas ocurrieron en el posoperatorio inmediato.

La respuesta al dolor fue en la siguiente manera: en el grupo A solo uno tuvo dolor en el primer día y ninguno en los siguientes días, (5%). En el grupo B el 75% refirió dolor las primeras 24 hs, 7 en el tercer día (35%) y 2 (10%) todavía lo refirió hasta el 5o. día. En el grupo C tuvo dolor el primer día en 9 pacientes (45%), 6 al ter

**ESTA TESIS NO DEBE
SALIR DE LA BIBLIOTECA**

La hospitalización ocurrió en el primer grupo con una media de 9.9 días, en el grupo B con m de 14.4 y en el grupo C de 13.4 media. Hubo profundización solo en 2 pacientes pertenecientes al grupo B y los cuales coincidieron con infección con más de una bacteria. Todos los pacientes con cultivo positivo fueron manejados con antibi--
bioticoterapia.

C O N C L U S I O N E S

El uso de membranas amnióticas como alternativa en el manejo de las zonas donadoras de injertos cutáneos de espesor parcial tiene todas las ventajas de el manejo ideal: protege la herida, proporciona un medio adecuado para la curación, evita la infección (no hubo infección clínica en ningún paciente ni complicación por este hecho en el grupo) y algo muy importante, ningún paciente presentó dolor, incomodidad y resultado disponible, económico y de fácil aplicación, preparación y almacenamiento. Por los resultados encontrados es marcadamente superior a los manejos comparados.

El manejo expuesto tiene el inconveniente de ser susceptible de contaminación ambiental e infección en nuestro medio con altas posibilidades de profundización. El aspecto de la herida no es agradable por el contrario impresiona negativamente al paciente. El dolor que experimentan los pacientes así manejados es intenso y prolongado. Se encuentra lejos de ser el manejo ideal.

La membrana sintética de poliuretano Op-Site tiene el inconveniente de ser material de importación, sin embargo su aspecto es agradable para el paciente, es cómodo aunque no ofreció ventajas sobre las membranas amnióticas.

RESUMEN

Uno de los procedimientos más empleados en Cirugía Plástica y Reconstructiva es la toma de injertos de piel de espesor parcial. Con frecuencia es atendida en forma inadecuada la zona donadora del injerto cutáneo resultando en incomodidad para el paciente y hasta complicaciones, siendo las más importantes la infección, profundización y el dolor.

Solo hasta las últimas décadas se ha puesto mayor atención al manejo de los sitios donadores proponiéndose múltiples formas de cubiertas. El presente trabajo de investigación clínica comparó tres de los métodos más usuales en nuestro medio; uno de los cuales es el propuesto como el ideal: El uso de la membrana amniótica. Se seleccionaron tres grupos de 20 pacientes cada uno en forma aleatoria. El grupo A manejado con membrana amniótica, el grupo B con método expuesto y el grupo C con membrana artificial de poliuretano Op-Site. En la serie comparada las membranas amnióticas demostraron ser la forma óptima del manejo de las zonas donadoras en los parametros a considerar: Disponibilidad, limitación del dolor, protección contra la infección, confortabilidad y permitir una curación de la zona donadora en el tiempo óptimo.

B I B L I O G R A F I A

1. Converse J M. Plastic Reconstructive Surgery. Vol I, 2nd Ed. Mosby. 1977
2. Das S K, Munro I R.: Painless, Wetable split skin graft donor site dressings. Ann Plast Surg 7:48, 1981
3. Chang W H J, Gomez N H, Edelstein L M: Use of lyophilised pig skin for donor site cover. Br J Plast Surg 26: 147, 1973
4. James J H, Watson A C H: The use of Op-Site a vapour permeable dressing on skin graft donor sites. Br J -- Plast Surg 28: 107, 1975
5. Ramirez O M, Granick M S, Futrell S W: Optimal wound healing under Op-Site dressing. Plast Reconstr Surg - 73: 474, 1984
6. Freshwater M F, Su C T, Hooper J E: A comparison of - poliuretane foam dressing and fine mesh gauze in the healing of the donor sites. Plast Reconstr Surg 61: - 275, 1978
7. Borowka S, Gubisch W: Synthetic Wound dressing (Epi-- gard SYSpur-derm). Chir Plastica 7: 83, 1982
8. Hyland WT: A painless donor site dressing. Plast Reconstr Surg 69: 474, 1982
9. Quinby WC, Hoover HC, Scheflan MM.: Clinical trials of amniotic membranes in burn wound care. Plast Reconstr Surg 70:711 1982