

Homoinjerto de piel en quemaduras dermohipodérmicas

Skin Homograft

Dr. Enrique J. Moya Rosa

Hospital Provincial Docente Manuel Ascunce Domenech. Camagüey, Cuba.

RESUMEN

Se realizó un estudio a 44 pacientes ingresados en la Sala de Caumatología del Hospital Provincial Docente Manuel Ascunce Domenech, cuyo diagnóstico inicial fue de quemaduras dermohipodérmicas o hipodérmicas puras, que por su evolución final fueron tributarias de injerto de piel. Los pacientes homoinjertados de donantes familiares (hermanos generalmente) con pruebas cruzadas negativas y similitud de grupo sanguíneo y RH formaron el grupo estudio, mientras que los pacientes homoinjertados de donantes con similitud de grupo sanguíneo y RH y pruebas cruzadas positivas; piel obtenida de residual postquirúrgico de intervenciones de cirugía estética constituyeron el grupo control. Se valoró la supervivencia del homoinjerto a los 7, 14, 21, 30, 60 y 90 días postquirúrgicos. Los datos obtenidos fueron procesados en una Microcomputadora IBM compatible por el paquete estadístico Microstat. Se evidenció mayor durabilidad en el prendimiento de los homoinjertos en el grupo con pruebas cruzadas negativas, teniendo una vida media de 40, 54 a 55 días.

DeCS: QUEMADURAS/diagnóstico; TIPIFICACIÓN Y PRUEBAS CRUZADAS SANGUÍNEAS; TRASPLANTACIÓN DE PIEL.

ABSTRACT

A study of 44 patients admitted in the Chemology Service of Manuel Ascunce Domenech Provincial teaching Hospital was carried out. The early diagnosis was dermohypodermic or pure hypodermic burns which finally needed skin graft. The homografted patients of donors with similarity of the sanguineous group and RH and crossed- positive test; skin obtained from postsurgical residual of interventions of the homograft was analyzed on 7, 14, 21,30,60 and 90 postsurgical days. Data obtained were processed in an IBM microcomputer compatible by the statistic package MICOSTAT. Greater durability was evidenced in the seizure of the homografts in the group of crossed-negative tests, having a half-life of 40,5455 days.

DeCS: BURNS/diagnostic; SKIN TRANSPLANTATION; GROUPING AND CROSSMATCHING; BLOOD.

INTRODUCCIÓN

El paciente quemado constituye un reto importante para el equipo de atención integral, tanto por sus características lesionales como por la serie de procesos sistémicos evolutivos en los que se ve envuelto y propenso a una serie de complicaciones graves y en muchas ocasiones fatales. La cirugía plástica en su práctica diaria comprende fundamentalmente entre otros, el trasplante de tejidos (piel) y si bien es el punto de convergencia de todos los tratamientos locales y sistémicos, requiere de un futuro desarrollo que tal vez dependa en gran parte de la acertada contribución de sus medios técnicos, al conjunto de medidas encaminadas a romper las barreras biológicas (rechazos y reacciones), implica en la realización del trasplante de tejidos de un ser humano a otro.

Es muy importante en el tratamiento del gran quemado, el cual siempre no dispone de suficientes zonas dadoras de piel para autoinjertos, la realización de los homoinjertos cutáneos, pues tiene el inconveniente de que generalmente es rechazado en un período corto de tiempo, producto de reacciones inmunológicas que se desarrollan en el organismo al reconocer la piel como extraña.

Por todo lo antes expuesto nos vimos motivados a realizar esta investigación buscando lograr una mayor supervivencia de los homoinjertos de piel, teniendo en cuenta la igualdad de grupo sanguíneo y RH entre donante y receptor, así como la negatividad de las pruebas de linfocitotoxicidad y con esto mejorar aún más las

condiciones locales y sistémicas del paciente quemado hasta su total restablecimiento.

OBJETIVOS

General:

Conocer si la realización de las pruebas cruzadas o de linfocitotoxicidad previas a la realización de un homoinjerto de piel resultan útiles como indicadores de una mayor supervivencia, según los resultados obtenidos de las mismas.

Específicos

1. Definir si los homoinjertos cutáneos realizados a pacientes con quemaduras hipodérmicas tienen una mayor supervivencia cuando las pruebas son negativas.
2. Determinar la significación en cuanto a resultados de las pruebas cruzadas en los pacientes estudiados y la supervivencia de los homoinjertos de piel en cada uno de ellos.
3. Comprobar la supervivencia del homoinjerto de piel entre el grupo de estudio con pruebas cruzadas positivas.

MÉTODO

Se estudiaron un total de 44 pacientes ingresados en la Sala de Caumatología del Hospital Provincial Docente Manuel Ascunce Domenech de Camagüey, cuyo diagnóstico clínico inicial fuera de quemaduras dermohipodérmicas o hipodérmicas puras, cuya evaluación final los haría tributarias de injertos de piel. Estos pacientes fueron divididos en dos grupos de trabajo. De forma proporcional (22 casos en cada grupo) y fueron considerados de la siguiente forma:

Grupo I o de Estudio: Pacientes Homoinjertados de donantes (familiares generalmente hermanos) con pruebas cruzadas negativas y similitud del grupo sanguíneo y RH.

Grupo II o de Control: Pacientes homoinjertados de donantes con pruebas cruzadas positivas y similitud del grupo sanguíneo y RH.. La piel fue obtenida del residual postquirúrgico de intervenciones de cirugía estética (mastoplastia reductora y dermolipectomía abdominal) o de situaciones especiales.

El trasplante de piel se realizó siguiendo las técnicas indicadas al efecto. Se valoró el procedimiento, evolución y supervivencia del homoinjerto a los 7, 14, 21, 30, 60 y 90 días postquirúrgicos.

Los datos obtenidos fueron plasmados en la encuesta de trabajo y procesados por el sistema estadístico Microstat en una Computadora IBM compatible.

Los resultados obtenidos se expresaron en tablas y su análisis conllevó a la elaboración de conclusiones finales.

RESULTADOS

Se desglosan los casos acorde a la edad y al grupo estudiado.

Independientemente de que los resultados se ven afectados por el factor azar, tenemos que reconocer que la mayoría de los casos encuestados en el presente trabajo se ven relacionados en los grupos entre 15 y 34 años y decrecen en el sentido que aumenta la edad. Esto se halla en relación con el incremento de las lesiones por quemaduras en los grupos de edades que significamos anteriormente. El planteamiento de otros autores es el predominio de las lesiones por quemaduras en el grupo anteriormente citado (2, 3, 5, 6) (Tabla 1).

Tabla 1. Distribución de los pacientes según la edad y grupo estudiado

Grupo Control	Estudio				Total	
	No	%	No	%	No	%
Edad (años)						
	4	18,18	8	36,36	12	27,27
De-25-34	9	40,91	7	31,82	16	36,36
De 35-44	5	22,73	5	22,73	10	22,75
De 45-54	3	13,63	2	9,99	5	11,36
De 55-64	-	-	-	-	-	-
De 65 y más	1	4,55	-	-	1	2,28
Total	22	100	22	100	44	100

Fuente: Historia Clínica

La mayoría de los casos que necesitaron homoinjerto de piel, se encuentran comprendido en los escalones más críticos de la clasificación cubana de pronóstico (4) y es explicable dado que son precisamente esos pacientes los que en el transcurso de su evolución necesitan de los procedimientos más adelantados y cruentos para lograr preservar su vida (Tabla 2).

Tabla 2. Distribución de los casos acorde a la clasificación cubana de pronóstico, sexo y grupo estudiado

Grupo Control	Estudio												
	Clasificación	Sexo Masculino		Sexo Femenino		Total		Sexo Masculino		Sexo Femenino		Total	
		No	%	No	%	No	%	No	%	No	%	No	%
Leve	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Menos Grave	-	-	-	-	-	-	-	-	1	4,55	1	4,55	
Grave	1	4,55	1	4,55	2	9,09	1	4,55	-	-	1	4,55	
Muy Grave	4	18,18	2	9,09	6	27,28	2	9,09	5	22,72	7	31,82	
Crítico	2	9,09	8	36,36	10	45,45	1	4,55	9	40,90	10	45,45	
Crítico Extremo	3	13,63	1	4,55	4	18,18	1	4,55	2	9,09	3	13,63	
Total	10	45.45	12	54.55	22	100	5	22.74	17.26	17	17.26	100	

Fuente: Historias Clínicas

No por ello deja de verse en pacientes con lesiones no extremas y que por diversas causas necesitan del apósito biológico (3, 5, 8) (Moya RE. Valor de las pruebas de linfocitotoxicidad en el homoinjerto de piel. Congreso Camagüeyano de la Salud, 89).

Acorde a la valoración del estado de prendimiento del homoinjerto en los diferentes períodos evolutivos, para ello se aplicó el test de hipótesis de proporciones.

A los 7 días: Grupo Control con 21 pacientes con el homoinjerto prendido para el 95, 45% y Grupo Estudio con 22 con el homoinjerto prendido para el 100%, $P = 0,1559$ (no significación estadística).

A los 14 días: Grupo Control con 15 trasplantados con el homoinjerto prendido para el 68, 18% y Grupo Estudio con el homoinjerto prendido en 21 pacientes para el 95,45%. $P = 0,000148$ (alta significación estadística).

A los 30 días: Grupo Control con un caso de homoinjerto prendido para el 45, 55% y Grupo Estudio con 10 casos con el homoinjerto prendido para el 45, 45% P = 0, 000864 (diferencia estadística significativa).

A los 60 días: Grupo Control sin pacientes con el homoinjerto prendido y Grupo Estudio con tres prendidos para el 13, 64% P = 0, 03 (menor de 0, 05 por lo que hay diferencia estadística significativa).

A los 90 días. Sólo dos pacientes del Grupo Estudio con el homoinjerto prendido para un 9, 09%. P = 0, 07 (no hay ya diferencia estadística significativa, aunque se mantiene la tendencia a la mejoría de los resultados con los pacientes incluidos en el Grupo Estudio).

Tabla 3. Distribución de los casos acorde a la valoración del estado de prendimiento del homoinjerto en los diferentes períodos evolutivos del grupo estudiado según el Test de hipótesis de proporciones aplicado

Período	Inicio		7 días		14 días		21 días		30 días		60 días		90 días	
	No	%	No	%	No	%	No	%	No	%	No	%	No	%
Control	22	100	21	95,45	15	68,18	5	22,73	1	4,55	0	-	0	-
Estudio	22	100	22	100	21	95,45	17	77,27	10	45,55	3	13,64	2	9,09
				0,1559		0,0095		0,000148		0,000864		0,03		0,07
				0,05		0,05		0,05		0,05		0,05		0,05

Fuente: Historia Clínica

Los comentarios son parte de las conclusiones de la presente investigación. No cabe dudas que el aumento en el tiempo del procedimiento del homoinjerto guarda relación en el Grupo de Estudio con una mayor compatibilidad hística a través de las pruebas cruzadas negativas.

En relación a la comparación con otros autores o trabajos nos encontramos referencias en relación a este asunto.

Se hace una evaluación de ambos grupos de la investigación sobre la base de los resultados finales obtenidos desde el punto de vista estadístico y que se corresponda en particular al momento de ocurrir el rechazo del homoinjerto de piel practicado. En el Grupo Control el valor medio del momento del rechazo fue de 17, 31 días y en el grupo Estudio de 40, 50 días, lo cual deja a las claras la demostración que con la aplicación de las pruebas cruzadas o linfocitotoxicidad en la planificación previa a la realización del homoinjerto, hubo una supervivencia muy

significativa en ella lo cual hace ver que la utilidad del método no es sólo desde el punto de vista práctico, sino también desde el punto de vista estadístico (tabla 4) (1, 7)

Tabla 4. Distribución de los casos de cada grupo estudiado acorde al resultado estadístico obtenido al momento del rechazo

Indicador	Media	Desviación Estándar
Control	17,3182	7,0196
Estudio	40,5455	27,5590

Fuente: Historia Clínica

CONCLUSIONES

Los grupos de edades predominantes, tanto en un grupo como en el otro fueron los comprendidos entre 15 y 34 años de edad.

De acuerdo a la clasificación cubana de pronóstico, la mayoría de los casos en ambos grupos estudiados, estuvieron contemplados en los críticos seguidos de los muy graves y críticos extremos donde el sexo femenino fue el predominante en ambos grupos de trabajo.

Al valorar el procedimiento de los homoinjertos en las diferentes etapas en cada grupo, según el test de hipótesis de proporciones aplicados, nos dimos cuenta de que existe una mayor supervivencia en el grupo de mayor compatibilidad desde el punto de vista inmunológico (pacientes con pruebas cruzadas negativas).

Los valores de las medias de ambos Grupos Control: 17 3182 y 40 5455, demuestran una mayor supervivencia de los homoinjertos que fueron colocados en el receptor, cuyas pruebas cruzadas de linfocitotoxicidad resultaron ser negativas.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Arce B. Avances en el transporte de órganos y tejidos. 1 ed. La Habana: Edit. Ciencias Médicas; 1989. p 78-80.
2. Artz CP, Moncrief JA. Tratado de quemaduras. 2 ed. México: Edit. Saunders; 1969. p.12-13, 203-6, 295-314.
3. Artz CP, Reiss E. El tratamiento de las quemaduras. 1 ed. Madrid: Edit. Alhambra; 1961. p 120-130 y 159-177.

4. Borges MH. Manual de procedimientos de diagnóstico y tratamiento en caumatología y Cirugía Plástica. La Habana: Editorial Pueblo y Educación; 1984.p.25-33.
5. Kirschbaum MS. Quemaduras y Cirugía Plástica de sus secuelas 2ed. La Habana: Edit Científico- Técnica; 1987p. 9-11y 214 -235: ilus.
6. Mir y Mir L. Fisiopatología y tratamiento de las quemaduras y sus secuelas. Barcelona: Edit. Científico- Médica; 1969. p 187 -200.
7. Petrov RV. Inmunología. Moscú: Edit. Mir; 1982.p. 246-7.
8. Rosemberg AS. Antigen specif effector mechanisms in axim allograft rejection. Transplant. Proc 1989; (21): 131-2.

Dr. Enrique J. Moya Rosa. Especialista de I Grado en Cirugía Reconstructiva y Caumatología. Hospital Provincial Docente Manuel Ascunce Domenech. Camagüey, Cuba.