

REVISIÓN DE LOS FACTORES DE RIESGO RELACIONADOS CON LA DEHISCENCIA Y/O INFECCIÓN DE LA HERIDA QUIRÚRGICA EN EL TRASPLANTADO RENAL

LORENA VEDOVE ROSALES MARÍA DEL PILAR MARRERO FERNÁNDEZ ROSA AMELIA DORTA HERNÁNDEZ ÓSCAR ÁLVAREZ RODRÍGUEZ ANA ESTHER MARTÍN FLEITAS

—————**HOSPITAL UNIVERSITARIO (HUC). CANARIAS**

INTRODUCCIÓN

El trasplante renal es el tratamiento de primera elección en los pacientes con Insuficiencia Renal Crónica Terminal (IRCT), pero aún siendo la mejor opción terapéutica, no está exenta de riesgos. Una de las complicaciones del postrasplante inmediato es la dehiscencia y/o infección de la herida quirúrgica, que puede suponer un aumento de la estancia y coste hospitalario, además de retrasar la correcta evolución del trasplante (1). La cura de la herida quirúrgica es uno de los principales factores que puede influir el desarrollo de estas complicaciones; por este motivo, en nuestra unidad se realizan siguiendo un protocolo que unifica los criterios de enfermería aportando la mayor calidad posible a los cuidados.

Nuestro objetivo en este trabajo es revisar los factores de riesgo relacionados con la dehiscencia y/o infección de las heridas quirúrgicas de los pacientes trasplantados renales en los últimos 3 años. Una vez identificados estos factores, podremos determinar cuales son las variables a tener en cuenta en la aparición de complicaciones de la herida quirúrgica y detectar la población de riesgo.

PACIENTES Y MÉTODO

Sujetos de estudio

Todos los pacientes trasplantados renales en el Hospital Universitario de Canarias en el periodo comprendido entre 1/02/2005 hasta 29/02/2008.

Diseño del estudio

Se realizó un estudio descriptivo y retrospectivo de los 309 pacientes trasplantados en la unidad con desde el 01/02/2005 hasta el 29/02/2008. Estudiamos la media de edad, sexo, estancia media del ingreso hospitalario, presencia de Diabetes Mellitus, Hipertensión arterial, Índice de Masa Corporal (IMC), antiséptico utilizado en la cura, tipo de inmunosupresión y como variables de resultados la presencia de dehiscencia y/o infección de la herida quirúrgica.

Análisis estadístico

Se presentan datos clínicos y demográficos de los pacientes. Las variables numéricas se expresaron como media y desviación estándar. Las variables cualitativas o categóricas se presentaron como proporciones o porcentajes. Para el análisis estadístico entre dos proporciones se utilizó el test Chi-cuadrado o la prueba exacta de Fisher si las frecuencias observadas eran pequeñas. Para el análisis de las variables en las que existían más de dos grupos se utilizaron test de análisis de varianza Anova. El estudio de relación entre variables cuantitativas se realizó mediante el cálculo de los coeficientes de correlación "r" de Pearson. Se consideró significativo un valor de p bilateral menor de 0,05 o un IC mayor de 95% . Para el análisis de los datos se utilizó el soporte informático SPSS 13.0. Software (SPSS Inc, Chicago).

RESULTADOS

Características del grupo de estudio

En la tabla I (Anexo I), se muestran las características del grupo de estudio en relación al total de la muestra y a los pacientes que presentaron dehiscencia y/o infección de la herida quirúrgica.

En la tabla II (Anexo I) se expresan en porcentajes la inmunosupresión que tomaban los pacientes en total de la muestra y los que presentaron dehiscencia y/o infección.

En la tabla III (Anexo I) se detallan los resultados de la muestra en función de los parámetros estudiados y en la tabla IV (Anexo I) se relacionan las variables de resultado.

DISCUSIÓN

La evolución de la herida quirúrgica en el paciente trasplantado renal es de gran importancia a la hora de evitar complicaciones y favorecer la buena evolución en el postoperatorio. Las complicaciones más frecuentes que surgen son la dehiscencia, la infección o la combinación de ambas, las cuales pueden llevar a un incremento de la estancia y el costo hospitalario; tal y como demuestran numerosos estudios (1). Las infecciones de la herida quirúrgica son el tercer tipo de infecciones nosocomiales más frecuentes, afectando entre el 14% y el 16% de todas las infecciones nosocomiales a los pacientes hospitalizados (1). La identificación de los factores de riesgo que predisponen a la aparición de la dehiscencia o infección de la herida quirúrgica es de gran importancia a nivel de enfermería, ya que así se podrá identificar la población de riesgo y conducir las intervenciones y actividades para mejorar la calidad de los cuidados. Esto también facilita la adopción de medidas preventivas que irán dirigidas a disminuir la posibilidad de contaminación, a mejorar el estado general del paciente y evitar en la medida de lo posible la dehiscencia de la herida quirúrgica a cualquier nivel.

En nuestro centro, desde el año 2006, se realizan las curas diarias de las heridas quirúrgicas con clorhexidina al 2% por recomendación del Servicio de Medicina Preventiva; anteriormente se utilizaba por protocolo la povidona yodada. La retirada de los puntos se realiza a partir del octavo día de forma alterna. Si el paciente es diabético, obeso o esta en tratamiento con sirolimus (Rapamune®) se dejan los puntos hasta 10 días según valoración de enfermería. A partir de los resultados obtenidos en este estudio, este protocolo será susceptible de modificaciones que aumenten la calidad de los cuidados prescritos a la población de riesgo.

Según los datos derivados del estudio el tipo de antiséptico utilizado (clorhexidina 2%-povidona yodada) en la cura de la herida quirúrgica no presenta correlación en la aparición de las complicaciones estudiadas (dehiscencia y/o infección). Observamos que si existe en las mujeres una tendencia a la aparición de infecciones y de dehiscencias; pensamos que puede estar relacionado con el hecho de que también encontramos un porcentaje mayor de mujeres diabéticas en la muestra, aunque no llega a ser significativo. Si tuviéramos una muestra más amplia podría serlo. Además cabe señalar que los pacientes diabéticos presentan una media de edad superior con un rango de entre 5 y 11 años frente al resto de los pacientes no diabéticos; siendo un factor de riesgo para la aparición de infecciones, pero curiosamente no para la dehiscencia.

Los pacientes que presentaron infección de la herida quirúrgica también presentaron una media de edad superior con un rango entre 0,5 y 14 años respecto a los que no presentaron. Lo mismo ocurre con la dehiscencia de la herida, ya que los pacientes con esta complicación tienen un rango de edad superior entre 0,2 y 10 años, lo cual coincide con otros estudios realizados (2). Con el aumento de la edad se incrementan los factores degenerativos propios del proceso de envejecimiento que afectan al sistema nervioso central, al aparato locomotor, al aparato digestivo, y al respiratorio así como a la función renal. También, con la presencia de enfermedades asociadas de tipo cardiovascular, respiratorio, etc. (2)

No es significativo, pero existe una correlación entre el incremento del IMC y la estancia hospitalaria. Por cada punto que aumenta el IMC, aumenta en 0,126 el número de días de hospitalización. Además, existe una correlación entre el IMC y la dehiscencia de la herida quirúrgica. En otros estudios se ha descrito, además, en estos enfermos, un empeoramiento en la cicatrización de las heridas, con incremento de la frecuencia de infecciones. Presentan, también, problemas técnicos por pobre acceso quirúrgico debido al aumento de los depósitos grasos. Los tejidos con abundante grasa son más friables, fáciles de lesionar y difíciles de suturar. Esto conlleva un incremento en la dehiscencia de suturas (3).

Destaca que el uso de sirolimus como inmunosupresor es un factor de riesgo significativo para desarrollar dehiscencia de la herida, coincidiendo con trabajos realizados en otros centros (4). Diversos estudios demuestran que el sirolimus por su mecanismo de acción, es un potente agente antiproliferativo que disminuye los fibroblastos e inhibe la angiogénesis, por lo que tiene un efecto negativo en el proceso cicatrizal (4). En la actualidad y debido a estas complicaciones la indicación de sirolimus como inmunosupresor se limita a pacientes concretos. Por otro lado, no existe relación entre las infecciones y el tipo de inmunosupresión del paciente.

Es importante señalar la relación entre las dos complicaciones estudiadas, ya que existe una relación directa entre la aparición de ambas. Hay estudios que avalan este resultado exponiendo que la dehiscencia es un factor de riesgo determinante en la aparición de infecciones del lecho quirúrgico, y que también la infección puede ser una de las causas de la dehiscencia de la herida quirúrgica (5).

No se obtuvieron resultados significativos que relacionen la hipertensión arterial con la dehiscencia o la infección de las heridas quirúrgicas. Además el haberse sometido a un trasplante previo no tiene ninguna relación con el hecho de desarrollar las complicaciones estudiadas.

Sumando todos estos datos podemos afirmar que ser diabético es un factor de riesgo para la infección de la herida quirúrgica; que existe un porcentaje mayor de mujeres diabéticas y que la media de edad es superior en los diabéticos trasplantados. De igual forma, la aparición de una de las complicaciones, ya sea la dehiscencia o la infección, es un factor de riesgo para que se desarrolle la otra. También el estar tratado con sirolimus es un factor de riesgo para la dehiscencia. Así mismo, existe una correlación entre el aumento de la edad y la aparición de infecciones y dehiscencias. Lo mismo ocurre entre el aumento del IMC con la estancia hospitalaria y la dehiscencia de las heridas quirúrgicas. Además el sexo femenino tiene tendencia a presentar más infecciones y dehiscencias.

En función de lo anteriormente citado tendríamos que tener en cuenta que las mujeres de edad avanzada, obesas y diabéticas son pacientes de riesgo para presentar dehiscencia y/o infección del lecho quirúrgico en el trasplante renal. Por este motivo debemos establecer un riguroso programa de vigilancia y control de las heridas en dichos pacientes que podría incluir: realizar las curas diariamente con clorhexidina 2%, valorar la presencia de hematomas, enseñarles a sujetarse la herida quirúrgica en caso de sobre esfuerzo (tos, estornudos, movimientos bruscos) llevar un registro de la flora bacteriana que coloniza las heridas, evitar la maceración por los apósitos mojados, dejar los puntos de sutura durante más días que el protocolizado para el resto de los pacientes, etc. Por último, no debemos olvidar que estos pacientes se encuentran inmunodeprimidos siendo más susceptibles a las infecciones oportunistas.

BIBLIOGRAFÍA

1. Luis Tisé Brousse. Prevención de infección de herida operatoria relacionadas con la intervención quirúrgica. Hospital Santiago Oriente; 2004. [citado 2008 Ene 13] Disponible en: http://www.hsorient.cl/Biblioteca_Virtual/GUIA%20CLINICA%20IIH%20DE%20PREVENCION%20INFECCION%20HERIDA%20OPERATORIA.pdf
2. Drs. Zambrano N, Carmpos R, Bustos M, Doménech A, Figueroa A, Hinrichs A, Orvieto M, Coz F, Internos Westendarp M y Romero J. Complicaciones quirúrgicas en trasplante renal: Experiencia Hospital Militar de Santiago. Revista chilena de urología Vol 68/nº2 2003 [citado 2008 Ene 13]. Disponible en: <http://www.urologosdechile.cl/pdf.php?id=71>
3. Forga L, Petrina E, Barbería JJ. Servicio de Endocrinología, Hospital de Navarra. Complicaciones de la Obesidad [citado 2007 Dic 18] Disponible en: <http://www.cfnavarra.es/salud/anales/textos/vol25/sup1/suple12a.html>
4. Zudaire Arana Mª Teresa, Cabeza Guerra Mª Victoria, Menezo Viadero Raquel, Arias Ramos Natalia, Alonso Nates Rosa. Las complicaciones de la herida quirúrgica en el trasplante renal. Rev Soc Esp Enferm Nefrol. [periódico na Internet]. 2005 Mar [citado 2008 Ene 13]; 8(1): 23-26. Disponible en: http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1139-13752005000100005&lng=pt&nrm=iso.
5. KF Cutting, RJ White, P Mahoney, KG Harding. Identificación clínica de las heridas:; el enfoque Delphi. [citado 2008 Feb 12]. Disponible en: http://www.ewma.org/pdf/fall05/pos_doc_spanish.pdf
6. Botella García J. Trasplante renal. En: Manual de Nefrología Clínica. Masson. Barcelona, 2003.
7. Cruzado JM, Grinyo JM. Terapéutica inmunosupresora. En: Nefrología Clínica, Hernando Avendaño L. Madrid: Editorial Médica Panamericana; 2003.
8. Cohen IK, Diegelman RF, Crossland MC: Cuidado y Cicatrización de heridas. Principios de Cirugía. Interamericana Mc Graw Hill
9. Hunt T K, Williams H: Cicatrización e Infección de heridas. Clínicas Quirúrgicas de Norteamérica. Mc Graw Hill Interamericana.
10. White M B, Barbul A. Principios Generales de la Cicatrización. Clínicas Quirúrgicas de Norteamérica Mc Grall Hill Interamericana
11. Alejandro Antonio Tardencilla Gutiérrez, Residente del Servicio de Cirugía General Hospital Escuela “Dr. Roberto Calderón Gutiérrez”. Factores de riesgo asociados a complicaciones postquirúrgicas más frecuentes en el Servicio de Cirugía General, Hospital Escuela “Dr. Roberto Calderón Gutiérrez”. Febrero 2002. [citado 2008 Ene 19]. Disponible: http://www.minsa.gob.ni/bns/monografias/Full_text/cirugia_general/fsctores%20de%20riesgo%20posquirugico.PDF

ANEXO I

TABLA I

	TOTAL	PACIENTES CON DEHISCENCIA /INFECCIÓN
EDAD	48,4 años	52,9 años
SEXO	29,2% mujeres	44,8% mujeres
ESTANCIA HOSPITALARIA	21,2 días	36,7 días
IMC	25,5	28,4
TX PREVIO	14,60%	3,40%
DM	27,20%	51,70%
HTA	91,20%	93,10%

TABLA II

Tipo de inmunos.	DEHISCENCIA		Total	INFECCIÓN	
	Pacientes NO	Pacientes SI		Pacientes NO	Pacientes SI
Tacrolimus/Mycofenolato M	59,55%	5,18%	64,72%	61,49%	3,24%
Ciclosporina/Mycofenolato M.	23,62%	0,65%	24,27%	23,62%	0,65%
Everolimus/Mycofenolato M.	0,97%	0,32%	1,29%	1,29%	0
Ciclosporina/Everolimus	0,32%	0	0,32%	0,32%	0
Tacrolimus/Mycofenolato Na	4,21%	0,32%	4,53%	4,21%	0,32%
Sirolimus/Mycofenolato M.	2,59%	1,29%	3,88%	3,88%	0
Everolimus/Mycofenolato Na	0	0,32%	0,32%	0,32%	0
Sirolimus/Mycofenolato Na	0,32%	0	0,32%	0,32%	0
Total	91,59%	8,09%	99,68%	95,47%	4,21%
Pearson Chi-Square	P<0,01			P<0,9	

TABLA III

	DEHISCENCIA		INFECCIÓN	
DM	48%	P<0,015	69,23%	P<0,001
HTA	92%	P<0,934	84,60%	P<0,360
EDAD MEDIA	53,56	IC(-10,-0,2)	55,85	IC(-14,-0,5)
CURA CON POVIDONA YODADA	48%	P<0,292	53,80%	P<0,573
CURA CON CLORHEXIDINA 2%	52%	P<0,292	46,15%	P<0,573
SEXO (MUJERES)	44%	P<0,136	61,53%	P<0,25
TRASPLANTE PREVIO	4%	P<0,092	0	P<0,126
IMC	28,4		28,4	

TABLA IV

		INFECCIÓN		Total
		NO	SI	
DEHISCENCIA	NO	278	5	283
	SI	16	8	24
Total		294	13	307
Pearson Chi-Square			P<0,001	

