

PROFILAXIS DE INFECCIONES EN EL ENFERMO TRASPLANTADO*

E. Sagredo, A. Rivera, A. Ocaña, S. Arevalillo, E. Martín-Grande

Servicio de Nefrología -Centro Ramón y Cajal - Madrid

INTRODUCCION

La infección constituye una de las causas de mayor morbilidad y mortalidad en el enfermo trasplantado.

Hemos destacado las infecciones bacterianas, en las cuales las medidas profilácticas por parte del ATS juegan un papel importante.

MATERIAL Y METODOS

Se han estudiado los episodios infecciosos en 78 enfermos, 26 hembras y 52 varones, de edades comprendidas entre 10 y 50 años (34 ± 10 años), a los que se realizaron 79 trasplantes. En 74 casos el órgano procedía de un donante de cadáver y en 5 casos de donante vivo.

Se analizan las infecciones en nuestro programa de trasplante, haciendo especial énfasis en, tiempo de aparición, localización y gérmenes causales.

En base a estos datos, hemos valorado las medidas profilácticas realizadas, tanto medidas generales como específicas en cada caso o tipo de infección.

RESULTADOS

a) La incidencia de las infecciones en el estudio de los 79 trasplantes realizados en nuestro Servicio se esquematizan en la tabla n.º 1.

Observamos que la infección más frecuente es la urinaria, representando un 72 % del total, le siguen la infección por herida quirúrgica 13 %, bacteriana idiopática 6 % y las neumonías primitivas con un 5 %.

b) La relación de las distintas infecciones en función al tiempo, se representan en la tabla n.º 2.

Como puede verse el mayor número de infecciones aparece en los primeros meses post-trasplante.

En el primer mes aparecieron un total de 54 infecciones (46 %) entre el segundo y el sexto mes 52 (44 %) y hasta el sexto mes 12 casos (10 %).

c) Los gérmenes más frecuentes encontrados son: *Escherichia coli* como predominante en infecciones urinarias y *Staphylococcus aureus* en infecciones de herida, siendo muy variable el resto de los gérmenes encontrados.

Es importante destacar la ausencia de infecciones graves por hongos en nuestra Unidad.

PROFILAXIS

En el estudio de los episodios infecciosos de los trasplantes realizados en nuestro Servicio, hemos valorado la incidencia por orden de mayor a menor y durante los primeros meses de

trasplante viene dada por:

- Infección urinaria.
- Infección por herida quirúrgica.
- Infección respiratoria.
- Bacteriemia.
- Otras.

La profilaxis de estas infecciones comprende una serie de medidas que se esquematizan en la tabla n.º 3.

1) **Medidas generales**

El baño del enfermo inmediatamente antes del trasplante se hace con germicida.

Desde septiembre de 1980 se administra previamente a la intervención, dos gramos de Cefazolina por vía intravenosa. Esta medida, ha demostrado ser eficaz en cuanto al descenso de las infecciones en este último período de tiempo, con relación a la primera fase de trasplantes.

Durante las primeras 48 horas post-trasplante, el enfermo permanece en aislamiento estricto, posteriormente es relativo hasta ser dado de alta.

Restricción de visitas, sólo una persona por día durante 10-15 minutos.

El lavado de manos, antes de entrar y al salir de la habitación, es sin duda uno de los factores más importantes en la profilaxis de infecciones.

La limpieza de la habitación del enfermo se hace con productos específicos (Fagogene), aislando después el material utilizado para la misma.

Existe una limitación del personal asistencial, pasando un ATS por turno que se dedica exclusivamente a la zona de trasplantes. Tanto el ATS como el médico encargado de estos enfermos irán vestidos con bata, mascarilla, guantes y calzas.

Es labor del ATS una detección precoz de epidemias, vigilando comidas, vajillas, etc.

Se utiliza Nistatina como antiséptico buco-faríngeo de forma sistemática, hasta que dosis de Prednisona es inferior a 20 mg/día. Esta medida profiláctica ha disminuido la incidencia de Candidiasis y otras infecciones por hongos.

2) **Medidas específicas**

a) Infección urinaria

Es la más frecuente, aunque la más leve.

Su incidencia es mayor en hembras que en varones.

El germen causante aislado con más frecuencia fue *Escherichia coli*, en ambos sexos.

Medidas profilácticas

Asepsia en el manejo de la sonda vesical. En nuestro Servicio se utiliza siempre sonda vesical de circuito abierto, con el fin de manipular lo menos posible.

Retirar precozmente la sonda vesical, habitualmente cuando la orina deja de ser hematórica (3-4 días). Antes de retirar la sonda vesical, se recoge siempre cultivo de orina.

Cultivos precoces. Mientras el enfermo está hospitalizado se le recogen cultivos semanales, independientemente de que tengan signos o síntomas de posible infección.

b) Infección de herida quirúrgica

Desde la Introducción de la profilaxis antibiótica, el número de infecciones ha disminuido considerablemente.

Los factores predisponentes a la infección fueron: Fístula urinaria, hematoma e infección del riñón.

Los agentes causales más frecuentes fueron *Staphylococcus Aureus* y *Staphylococcus Epidérmidis*.

Medidas profilácticas

En nuestro Servicio en ningún caso se dejó drenaje, por lo que los cuidados de la herida quedan reducidos a la incisión, haciendo éstos de forma habitual como cualquier herida quirúrgica.

La herida se descubre por primera vez a las 24 horas de la intervención, después se cambia cada 48 horas, independientemente se hace siempre que se le realiza alguna exploración en la zona o presenta alguna sintomatología de posible infección.

A los 10-12 días de la intervención, se comienza a quitar puntos y el enfermo puede salir de la habitación.

c) Infecciones respiratorias

La frecuencia de las infecciones pulmonares, es altamente variable. Dada la gravedad de éstas, un diagnóstico precoz es fundamental.

Medidas profilácticas

Desde el primer día post-trasplante, es imprescindible la movilización del enfermo, siendo ésta una tarea a realizar por el ATS, indicándole también la necesidad de realizar movimientos respiratorios profundos y frecuentes (inflado de bolsas o globos, etc.). El ATS le hará «clapping» dos veces por turno.

Con estas medidas evitamos el acúmulo de secreciones y por tanto la posibilidad de infección por este mecanismo.

El enfermo utilizará mascarilla siempre que salga de la habitación.

d) Bacteriemia

La bacteriemia idiopática ha sido poco frecuente en nuestra serie (6 % del total de infecciones). En estos casos interesa destacar la importancia de objetivar precozmente los picos febriles y sus prodromos (escalofríos, tiritona, etc.), ya que la posibilidad de obtener hemocultivos positivos es mayor en estos momentos.

CONCLUSIONES

- 1) La infección constituye una de las causas de mayor morbilidad y mortalidad en el enfermo trasplantado.
- 2) Importancia decisiva del equipo de enfermería en la profilaxia de las infecciones.
- 3) Dado que la infección urinaria es la más frecuente, la profilaxis estricta en el manejo de los catéteres urinarios es fundamental.

TABLA 1.- Incidencia de episodios infecciosos post-trasplante renal

Localización	n	% total infecciones	% enfermos
Tracto urinario	85	72	40
Herida *	15	13	18
Neumonías primitivas **	6	5	8
Bacteriemia idiopática ***	7	6	9
Otras	5	4	6
	118	100	68

* 10 Post-trasplante, 1 post-biopsia quirúrgica, 4 post-nefrectomía.

** 3 casos más, se produjeron en el curso de una sepsis.

*** Hubo 11 casos más con punto de origen conocido.

TABLA 2. - Tiempo de presentación de la infección post-trasplante renal

Localización	1 mes	2-6 meses	6 meses	Total
Tracto urinario	40 (47 %)	34 (40 %)	11 (13 %)	85
Herida quirúrgica	7 (46 %)	8 (53 %)	-	15
Neumonía primitiva	7 (33 %)	4 (67 %)	-	6
Bacteriemia idiopática	5 (71 %)	2 (29 %)	-	7
Otras	-	4 (80 %)	1 (20 %)	5
Total	54 (46 %)	52 (44 %)	12 (10 %)	118 (100 %)

TABLA 3. -Medidas profilácticas de infecciones en el enfermo trasplantado

Generales	Específicas
Pretrasplante	infección urinaria
- Baño con germicida	- Retirar precozmente la sonda vesical
- Antibioterapia previa	- Asepsia en el manejo de sonda vesical
- Aislamiento	- Cultivos precoces
- Restricción visitas	
- lavado de manos	Infeción herida
- Limpieza habitación	- No drenajes
Post-trasplante	- Curas
- Mascarilla	- Movilización precoz
- Limitación personal	
- Detección precoz epidemias	- Fisioterapia
- Nistatina como antiséptico bucofaríngeo	- Mascarilla
	Bacteriemia
	- Detección precoz de picos febriles