

# **TRASPLANTE RENAL**

## **Manejo posoperatorio inmediato**

*Autores* Dr. Alejandro Areu Regateiro  
Dr. Armando Pardo Núñez

*Servicio* Unidad de Cuidados Intensivos (5º)

*Participan* Medicina Intensiva, Nefrología

### **INTRODUCCIÓN**

En la evolución del pos operatorio del trasplante renal hay que tomar en cuenta varios factores, entre ellos: enfermedades asociadas y tiempo en plan de depuración extracorpórea que, en ocasiones, conducen a un deterioro multiorgánico del receptor; y por supuesto las condiciones de las vísceras a trasplantar, donante vivo ó cadáver, tiempo de la isquemia fría y caliente, o aparición de complicaciones durante el acto anestésico-quirúrgico.

Inmediatamente a la salida del quirófano, se recepcionan en este servicio todos los pacientes trasplantados y en estrecha colaboración con el de Nefrología, se realiza el seguimiento inicial del receptor.

### **OBJETIVOS**

- Estandarizar las acciones médicas en el manejo del pos operatorio inmediato del trasplante renal.
- Garantizar una adecuada evolución pos operatoria del paciente trasplantado de riñón, evitando la aparición de complicaciones.
- Diagnosticar y tratar precozmente las complicaciones en el postoperatorio inmediato del trasplante renal

### **DESARROLLO**

#### **Atención inicial**

- El paciente se recibe intubado y se acopla a un ventilador Servo-900 C (parámetros ventilatorios convencionales) y cuando cumple los requisitos clínicos, espirométricos y gasométricos se extuba.
- Iniciar fisioterapia respiratoria
- Garantizar analgesia eficaz por catéter peridural con opiáceos.
- La monitorización incluye:

- ⊕ Seguimiento de signos vitales: TA, FC, PVC, temperatura y diuresis a su llegada y cada 1 hora.
- ⊕ Vigilancia del sangramiento por los drenajes quirúrgicos.
- ⊕ Monitoreo del ritmo cardiaco y saturación de oxígeno por pulsioximetría constante.

### Esquema de hidratación

Durante las primeras horas el factor más importante es la reposición hidromineral adecuada teniendo en cuenta que el trasplante renal de donante vivo se comporta con una gran poliuria inicial, que requiere de estrecha vigilancia electrolítica y hemodinámica.

La reposición se realiza de acuerdo a la diuresis horaria.

- **Diuresis menor de 50 mL/h**
    - ⊕ Dextrosa 5 % : 500 mL a 7 gotas/min.
    - ⊕ Furosemida : 1 mg/kg c/ 4 ó 6 horas.
  - **Diuresis entre 50 y 200 mL/h**
    - ⊕ Reponer igual cantidad, mitad solución salina 0.9 %, mitad dextrosa 5%
  - **Diuresis mayor de 200 mL/h**
    - ⊕ Reponer 4/5 partes, mitad solución salina y mitad dextrosa 5 %.
- Por cada 1 000 mL de solución administrada agregar 1 ampula de gluconato de potasio (es conveniente evaluar el ionograma en aquellos pacientes donde la diuresis es amplia)*

### Antibioticoterapia

- Cefalosporina de tercera generación:
  - ⊕ Ceftriaxone 1 g por día.
- Sulfaprim (480 mg) 1 amp, vía EV, diario.
- Metronidazol 500 mg EV cada 8 horas.

### Protección gástrica

- Sucralfato 1 g cada 8 horas.
- Omeprazol 20 mg al día.

### Protección oral

- Nistatin 30 mL, por v/o, cada 6 horas.

### Inmunosupresión

- Se inicia desde el pre operatorio y según el esquema seleccionado será doble o triple.

- Trans operatoriamente y en el pos operatorio inmediato se administra un *pulso* esteroideo de metilprednisolona.

### **Esquema doble**

Momento	Azatioprina	Metil-prednisolona	Prednisona
Pre operatorio	5 mg/kg/día	-	-
Trans operatorio	-	500 mg	-
Post operatorio	5 mg/kg/día	500 mg	A las 12 h 1 mg/kg/día

### **Esquema triple:** se utiliza en el donante de riesgo:

- Edad > 60 años
- Trasplante donante vivo
- Diabetes mellitus
- Hiperinmunizado
- Retrasplante

Momento	Azatioprina	Ciclosp- rina A	Metilpred- nisolona	Prednisona
Pre operatorio	2,5 mg/kg/día	4 mg/kg/día	-	-
Trans operatorio	-	-	500 mg	-
Pos operatorio	2,5 mg/kg/día	8 mg/kg/día	500 mg	A las 12 h 0,5 mg/kg/día

### **Exámenes complementarios**

- Ionograma, gasometría, glicemia y Hto según criterio medico cada 4 ó 6 h.
- Hemograma completo diario.
- Coagulograma diario.
- Enzimas hepáticas diarias.
- Creatinina diaria.
- Urea diaria.
- Calcio y fósforo diario.
- ECG y Rayos X de tórax diario.

- US renal y estudio doppler a las 24 horas.

## EVALUACIÓN Y CONTROL

<b>Indicadores de estructura</b>		<b>Plan %</b>	<b>Bueno</b>	<b>Regular</b>	<b>Malo</b>
Recursos humanos	Intensivista y personal auxiliar entrenado en contenido del PA	95	95	90-94	< 90
Recursos materiales	Aseguramiento instrumental y equipos médicos según PA	95	95	90-94	< 90
	Disponer de los medicamentos expuestos en el PA	95	95	90-94	< 90
	Disponer de los recursos para la aplicación de investigaciones	95	95	90-94	< 90
Organizativos	Disponibilidad diseño organizativo para aplicar el PA	95	95	90-94	< 90
	Planilla recogida datos del PA	100	100	-	<100
	Base de datos electrónica	100	100	-	<100
<b>Indicadores de proceso</b>		<b>Plan %</b>	<b>Bueno</b>	<b>Regular</b>	<b>Malo</b>
% pacientes de recién TxR con corrección hidroelectrolítica según el protocolo		100	100	-	<100
% pacientes de recién TxR con inmunosupresión según el protocolo		100	100	-	<100
% pacientes de recién TxR con separación de la VAM según establece el protocolo		100	100	-	<100
<b>Indicadores de resultados</b>		<b>Plan %</b>	<b>Bueno</b>	<b>Regular</b>	<b>Malo</b>
% pacientes con TxR con estadía en la UCI según el PA ( $\leq 48$ horas)		$>90$ $\leq 2$ días	$>90$ $\leq 2$ días	80-89 3-7 d	< 80 > 8 d
% pacientes con TxR que fallecieron en el posoperatorio en la UCI		0	0	0,1-1,5	>1,6

## Información a pacientes y familiares

- En el caso del paciente la información la brindara el médico especialista del servicio que este manejando el caso en el momento que el paciente sea capaz de comunicarse adecuadamente explicándole su estado postoperatorio brindándole confianza y seguridad, garantizando niveles de información que ayuden a la buena evolución del paciente.
- Los familiares recibirán información en el momento del ingreso del paciente en nuestro servicio y en los partes médicos que correspondan durante la estadía del paciente en la sala, esta información será clara precisa y siempre será brindada por un especialista del servicio.

## Bibliografía

1. Berdud I, Holgado R, Soriano S, Martin M: Tratamiento sustitutivo de la función renal. Hemodiálisis. Diálisis peritoneal. Trasplante renal. Medicine nov. 1997: 3040-6.

2. Carpenter CB, Lazarus J M. La diálisis y el trasplante en el tratamiento de la insuficiencia renal. En Harrison Principios de Medicina Interna. 3ra Vol II. Interamericana McGraw-Hill 1994. 1473-1484.
3. Castelo AM, Griño JM, Gonzalez C, et al: Update of our experience in long term renal function of kidneys transplanted from cadaver donors. Transplant Proc 25:1993. 1513 – 1515.
4. Chelury L. R Chapiro. JM Conley. Critical care of kidney recipient. En: Shoemaker WC. Critical care Medicine. 3ª W Saunders 1995; 1632 – 1637.
5. Klahr S, Schereiner G, Ichikawa I. The progression of renal disease. N Eng J M 1998; 3318:1657-1666.
6. Makay DB, Milford EL, Sayegh MH. Clinical aspects of renal transplantation. En: Brenner BM, Rector FC. The Kidney (5ª Ed) Filadelfia: WB Saunders 1996; 2602-52.
7. Mañez R. Inmunosupresión en el paciente trasplantado en la UCI. En: Navarro A (Ed) Donación t trasplante en Cuidados Intensivos. Barcelona MCR 1993.
8. Ramos EI. Clinical aspects of renal transplantation. En: Brenner B; Rector F (Eds). The kidney 4ª ed, Philadelphia. WB Saunders. 1991
9. Taulis, Kekec Y, Tokyay R. Severe surgical complications after kidney transplantation. Trasplant Proc 1992; 24: 1859.
10. Wrenshall LE. Sutherland DER, Matos AJ, Morton BR. Payne WD. Cerra FB. Critical care of the trasplant patient. En Berk JL. Handbook of Critical care 3ª Ed. Boston 1990.