

Complicaciones post-quirúrgicas y secundarias a la medicación inmunosupresora del TX renal

Ana Moya Mora (D.U.E.)
Isabel Martín Gómez (D.U.E.)
Josefina Andúgar Hernández (Supervisora)

Servicio Nefrología.
Hospital Universitario
"12 de Octubre" Madrid

RESUMEN

Nuestro estudio está basado en el conocimiento de complicaciones post-quirúrgicas y medicamentos más frecuentes hallados en nuestra Unidad de tratamiento renal, con el fin de prevenirlas y/o tratarlas en colaboración con el equipo médico mejorando nuestra calidad asistencial en el desarrollo de nuestra profesión de enfermería.

Escogimos un grupo al azar en el que el 40% eran hombres y el 60% mujeres, con una edad media de 40'4 años. El estudio se hizo a corto plazo en un período de 3 meses, observando la evolución de los pacientes en 3 meses posteriores, a los que se les hizo un seguimiento de cuidados de enfermería en un post-operatorio inmediato, post-operatorio tardío y alta.

En cuanto a las complicaciones post-quirúrgicas más destacadas, señalaremos el dolor y la anemia en el 100% de los casos relacionados con la cirugía, sin olvidar complicaciones como la oligoanuria en un 36% por NTA (Necrosis Tubular Aguda), y las infecciones urinarias y uropatías obstructivas con un 24%, frente al 0% de infecciones de heridas y catéteres intravenosos.

Respecto a las complicaciones medicamentosas relacionadas con la medicación inmunosupresora destacan las complicaciones metabólicas (hiperlipidémicas) e infecciones oportunistas (infecciones urinarias y respiratorias, sobretudo por CMV, primer motivo de reingreso hospitalario) debidas a la afectación del sistema inmunológico.

Todo ello nos lleva a pensar en un resultado optimista por el control que suponen estas complicaciones, y cada día mejor por el avance en la ciencia de la medicina, destacando nuestra importante labor de enfermería haciendo del trasplante renal una alternativa ineludible para el tratamiento de pacientes con IRC terminal en programa de hemodiálisis o diálisis peritoneal.

PALABRAS CLAVE: CUIDADOS DE ENFERMERÍA
INMUNOSUPRESIÓN
COMPLICACIÓN TRASPLANTE
RENAL

INTRODUCCIÓN

El trasplante renal ha surgido como alternativa de tratamiento en los pacientes con IRC terminal en programa de HD.

Las ventajas de esta técnica son indiscutibles, si bien no hay que olvidar que implica a la vez una serie de riesgos y complicaciones asociadas que hay que tener en cuenta para mejorar la calidad de vida del paciente.

OBJETIVOS

Nuestro objetivo principal es conocer y detectar los problemas que presentan habitualmente los pacientes trasplantados, para prevenirlos y/o tratarlos en colaboración con el equipo médico.

Queremos destacar la importancia de la labor que desempeña la enfermería en la asistencia de estos pacientes, aplicando un protocolo de cuidados integrales, que en nuestra unidad contempla el postoperatorio inmediato, el postoperatorio tardío y el alta de enfermería para que alcancen un grado de salud óptimo.

Correspondencia: Ana Moya Mora.
Servicio Nefrología. Hospital Universitario "12 de Octubre".
Carretera de Andalucía Km. 5,400. 28041-Madrid

MATERIAL Y MÉTODOS

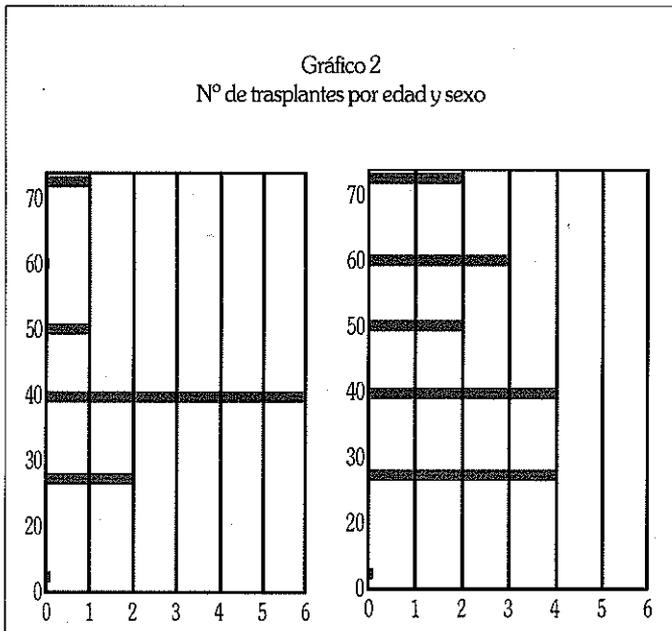
Población

El programa de TX renal se inició en nuestro hospital en el año 1976, durante este periodo y hasta el 31/12/96 se han realizado 1.089 trasplantes.

Este estudio se ha realizado sobre los trasplantes renales de los últimos tres meses de 1996 (Octubre, Noviembre y Diciembre).

Son 25 pacientes que constituyen el 24'5% de todos los trasplantes realizados en el 96, de un total de 102, y para todos ellos era su primer trasplante.

1- EDAD: Las edades de los pacientes están comprendidas entre 20 y 64 años, con una media de 40'4 años.



2- SEXO: Hombres - 10 pacientes (40%)
Mujeres - 15 pacientes (60%)

3- PATOLOGÍAS PREVIAS CON REPERCUSIÓN EN LAS COMPLICACIONES POST-TRASPLANTE RENAL:

- Nefropatía lúpica: 1 caso (4%)
- Hialinosis segmentaria y focal: 1 caso (4%)
- Nefropatía diabética: 1 caso (4%)

4- CARACTERÍSTICAS DEL TX RENAL SEGÚN EL DONANTE:

- Donante vivo, familiar directo: 3 casos (12%)
- Donante cadáver: 22 casos (88%)

5- SEGÚN LA EDAD DEL DONANTE:

- Donante añoso: 1 caso (4%)
- Donante infantil: 1 caso (4%)

En ambos casos se le trasplantaron los dos riñones a cada receptor.

- Resto donantes: 23 casos (92%)

6- TRATAMIENTO INMUNOSUPRESOR:

- CICLOSPORINA: 18 casos (72%)
- FK 506: 7 casos (28%)

Ambos combinados con esteroides y cell-cept en triple terapia.

- OTROS:

- Genoxal: Enfermedad sistemática de base, 2 casos (8%)
- Cytotet: Donante con CMV +, 1 caso (4%)
- Imurel: Paciente riñones añosos, 1 caso (4%)

CUIDADOS DE ENFERMERÍA EN EL POST-OPERATORIO

1. POST-OPERATORIO INMEDIATO

VALORACIÓN:

- VÍA AÉREA Y RESPIRACIÓN:
 - Normalidad de la vía aérea y de sus reflejos (tos, deglución).
 - Frecuencia y calidad de las respiraciones.
 - Capacidad para toser y respirar profundamente.
 - Cantidad y método de administración de oxígeno.
- CIRCULACIÓN:
 - Frecuencia cardiaca y pulsos periféricos.
 - Lectura de la presión arterial y P.V.C.
 - Color y temperatura de la piel.
- METABOLISMO:
 - Integridad y turgencia de la piel.
 - Diuresis y motilidad intestinal.
 - Tipo y cantidad de los líquidos IV administrados.
- GENERAL:
 - Localización, situación y pérdidas por catéteres y/o drenajes.
 - Fuerza y respuesta muscular.
 - Incisión quirúrgica: presencia, tipo y aspecto del apósito.
 - Dolor: Localización, intensidad, medicación administrada y respuesta del paciente.
 - Nivel de conciencia, orientación y capacidad de comunicación.

PLANIFICACIÓN Y EJECUCIÓN:

1. Patrón de respiración ineficaz relacionado con la incisión quirúrgica o con los efectos de los fármacos anestésicos o narcóticos.

- Mantener permeable la vía aérea de forma eficaz.
- Valorar la frecuencia y profundidad de la respiración c/h.
- Administración de oxígeno y analgésicos según prescripción.
- Estimular al paciente a que realice ejercicios respiratorios profundos.

2. Alteración del volumen de líquidos en relación a las pérdidas durante la cirugía, vómitos y eliminación renal.

- Valoración de la TA, PVC y constantes vitales c/h.
- Monitorización continua de ingresos y pérdidas de líquidos c/h.
- Administración de sueroterapia y medicación según prescripción.
- Controlar la turgencia de la piel y mucosas, y la existencia de edemas.
- Colocar al paciente en posición lateral de seguridad si hay vómitos.

3. Alteración del bienestar por dolor relacionado con la técnica invasiva, incisión, catéteres o posición.

- Valorar el tipo, localización y gravedad del dolor.
- Administrar los analgésicos necesarios y controlar su eficacia.
- Instruir en técnicas no farmacológicas de control del dolor.
- Cambios posturales y estimulación de deambulación precoz.

2. POST OPERATORIO TARDÍO

VALORACIÓN:

Continuación de las actuaciones realizadas en el postoperatorio inmediato, ésta permite al personal de enfermería seguir la recuperación postoperatoria y detectar el desarrollo de complicaciones reales o potenciales.

Es esencial una valoración completa, prestando especial atención a la función respiratoria, cardiovascular, la comodidad y seguridad, y las necesidades psicosociales.

PLANIFICACIÓN Y EJECUCIÓN:

1. Intercambio gaseoso ineficaz en relación con miedo, ansiedad, dolor e inmovilidad:

- Técnicas de respiración efectiva y tos eficaz.
- Movilización precoz y/o cambios posturales frecuentes.
- Tratamiento del dolor según prescripción.

2. Alteración del volumen de líquidos en relación con el nuevo patrón de excreción urinaria:

- Peso diario.
- Monitorización de ingesta y excretas de líquidos por turno.
- Valoración de constantes vitales c/ 6-8 h.

3. Elevado riesgo de infección en relación al tratamiento inmunosupresor:

- Lavado cuidadoso de las manos.
- Evitar la infección respiratoria con ejercicios de respiración profunda.
- Evitar el empleo de técnicas invasivas (inyecciones, sondas...).
- Cuidado adecuado de heridas, vías centrales y/o periféricas, catéteres...
- Enjuague de boca y limpieza de dientes de forma adecuada.
- Higiene personal correcta y cuidado perineal.
- Mantener descanso y nutrición adecuados.
- Administrar de forma adecuada el tratamiento farmacológico.
- Detectar fiebre, escalofríos, ardor en la micción, dolor, tumefacción ...
- Minimizar la manipulación de los sondajes uretrales.

4. Alteración del patrón de excreción urinaria por problemas del sondaje uretral:

- Valoración del perineo para valorar la colocación correcta de la sonda.
- Mantenimiento de la permeabilidad de la sonda vesical.
- Medir y registrar la cantidad y composición del líquido eliminado.
- No pinzar ni irrigar la sonda salvo indicación del especialista.
- Asepsia rigurosa ante cualquier manipulación.
- Detectar la presencia de coágulos o hematuria intensa.

- Tratamiento farmacológico de los espasmos vesicales según prescripción.

5. Alteración de la integridad cutánea en relación a la herida quirúrgica y catéteres:

- Cambiar los apósitos de catéteres, sistemas y soluciones en condiciones de asepsia con la frecuencia prescrita.
- Comprobar si el lugar de introducción del catéter muestra eritema o secreción.
- Cambiar los apósitos si se humedecen, ensucian o pierden adherencia.
- Evitar la manipulación innecesaria de catéteres.
- Cura e inspección de la incisión quirúrgica diaria y siempre que sea necesario.

6. Alteración del patrón normal de eliminación:

6.1. DIARREA

- Valorar el número, cantidad y características de las heces.
- En caso de diarrea intensa, reposo intestinal si es preciso.
- Monitorización del equilibrio hidroelectrolítico y signos de deshidratación.
- Administración de fármacos y electrolitos según prescripción.

6.2. ESTREÑIMIENTO

- Proporcionar hidratación adecuada salvo contraindicación.
- Estimular el movimiento y el ejercicio.
- Dieta rica en fibra y residuos.

- Administración de reblandecedores fecales y laxantes según prescripción.

- Empleo de enemas o desimpactación digital si el estreñimiento es intenso.

7. Alteración de la actividad como consecuencia de dolor, fiebre o anemia:

- Periodos de reposo y aporte nutritivo adecuados.
- Enseñar y/o proporcionar medidas de confort para la fiebre y dolor.
- Administración y prescripción de suplementos diuréticos, analgésicos y antiipiréticos.

8. Alteración del patrón del sueño en relación a la hospitalización, el dolor y la ansiedad:

- Mantener un ambiente que favorezca el sueño, reduciendo en lo posible el ruido y los tratamientos nocturnos.
- Explicar procedimientos y técnicas antes de iniciarlos.
- Responder a las preguntas y aclarar dudas.
- Enseñar mecanismos de afrontamiento de la ansiedad.
- Medidas adicionales de higiene y comodidad.
- Administración de analgésicos y/o ansiolíticos según necesidades.

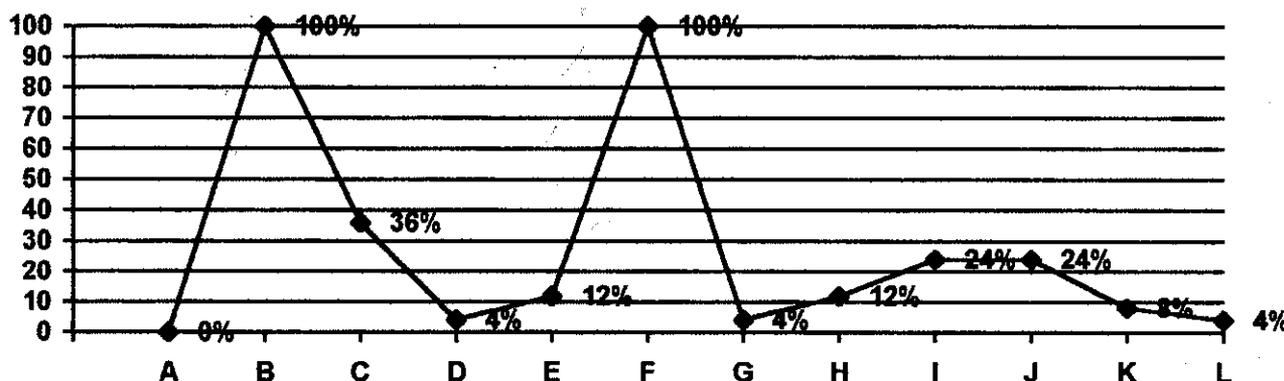
3. ASISTENCIA DE ENFERMERÍA AL ALTA

VALORACIÓN:

Valoración educativa para determinar los niveles de comprensión y lectura, del estado mental, actividades de

Gráfico 3.
Complicaciones post-quirúrgicas.

- | | |
|------------------------------------|--------------------------|
| A - INFECCIONES, HERIDAS Y CAT. IV | G - HIDROCELE |
| B - DOLOR | H - EDEMAS |
| C - OLIGOANURIA | I - INFECCIÓN URINARIA |
| D - FIEBRE | J - UROPATÍA OBSTRUCTIVA |
| E - RECHAZOS | K - ARRITMIAS CARDIACAS |
| F - ANEMIA | L - PARESTESIA |



interacción y apoyo familiar. Deficiencias en el autocuidado mediante observación.

PLANIFICACIÓN Y EJECUCIÓN

1. Déficit de cuidados por falta de conocimiento:
 - Adecuar la enseñanza al nivel y las necesidades del paciente.
 - Presentar la información básica, destacando los puntos más importantes.
 - Ordenar la información en la forma en la que la va a utilizar el paciente.
 - Evitar las palabras técnicas y las explicaciones largas.
 - Emplear las mismas palabras cuando se quiere significar lo mismo.
 - Ser concreto y específico en los horarios de la medicación.
 - Hacer demostraciones de habilidad acompañadas de explicaciones específicas sobre algunas técnicas o medicamentos.
 - Estimular el afrontamiento personal y evitar en lo posible la dependencia de terceras personas o familiares.
 - Hacer todo lo posible por evitar la ansiedad.
2. Alteración del mantenimiento de la salud relacionado con la falta de conocimiento y capacidades para seguir el tratamiento tras el alta de forma adecuada:
 - Indicar la forma de toma de la medicación: dosis, frecuencia, interacciones farmacológicas y alimentación.
 - Descripción de los posibles efectos secundarios de la medicación y cómo se debe actuar.
 - Precauciones que deba tomar el paciente.

- Indicaciones sobre el tipo de dieta a seguir.
- Acudir a las citas de revisión periódicas.

3. Elevado riesgo de infección por el sistema inmunitario inadecuado de cara al alta:
 - Enseñar pautas adecuadas de higiene corporal y perineal.
 - Mantenimiento de un estilo de vida saludable.
 - Evitar aglomeraciones y el contacto con personas que padecen procesos infecciosos.

RESULTADOS

COMPLICACIONES POST-QUIRÚRGICAS

· OLIGOANURIA: 9 casos (36%)

A- NTA debido a que el donante se encontraba en parada cardio-respiratoria mientras se extrajeron los órganos - 2 casos (8%).

B- Oligoanuria al tercer día post TX renal. UROPATÍA OBSTRUCTIVA - 1 caso (4%).

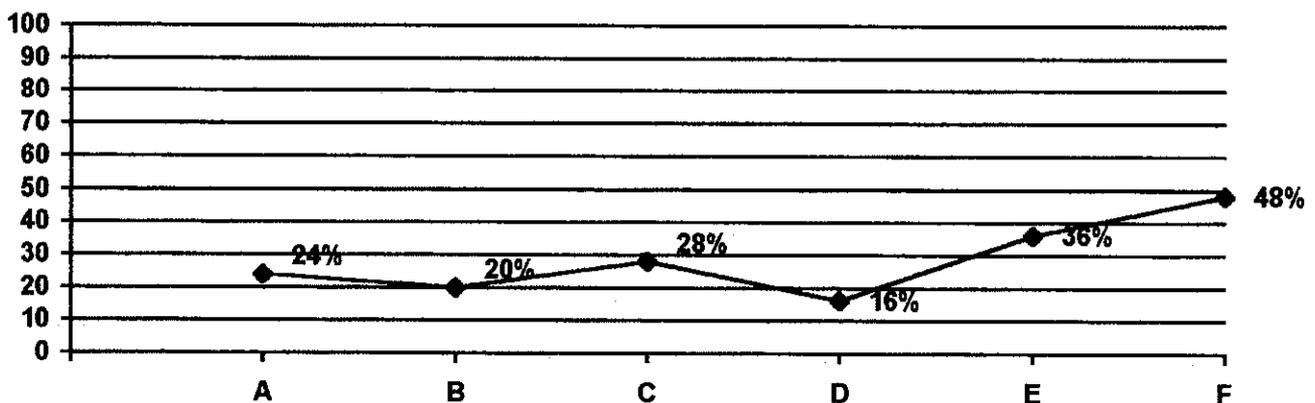
C- Estos casos junto con el 24% restante necesitaron varias sesiones de HD los primeros días posteriores al TX.

· POLIURIA: 1 sesión HD - 1 caso (4%).

· FIEBRE: Postoperatorio inmediato -RECHAZO AGUDO- 1 caso (4%). (Intervención quirúrgica. Rotura renal.

Gráfico 4.
Complicaciones medicamentosas

A- C. HEMATOLÓGICAS - LEUCOPENIAS, ANEMIAS
 B- C. DIGESTIVAS - DIARREA (MICOFENALATO)
 C- EFECTOS TÓXICOS - NEFROTOXICIDAD
 D- C. NEUROLÓGICAS - TEMBLOR
 E- INFECCIONES OPORTUNISTAS - I. URINARIAS, I. RESPIRATORIAS
 F- C. METABÓLICAS - HIPERLIPIDEMIAS



Malla Vicril).

· RECHAZOS: 3 casos (12%)

a- AGUDO- Rotura renal. Trasplantectomía - 1 caso (4%)

b- RECHAZO INTERSTICIAL- Tratamiento con OKT(3).
Trasplantectomía - 1 caso (4%).

c- RECHAZO AGUDO LEVE MODERADO - Tratamiento con choques de esteroides. Rechazo posterior crónico - 1 caso (4%).

· ANEMIA: 25 casos (100%). En relación a la cirugía que en la mayoría de casos ha ido remitiendo.

· HIDROCELE SECUNDARIO A CIRUGÍA: 1 caso (4%).

Necesidad de tratamiento quirúrgico.

· EDEMAS IMPORTANTES: 3 casos (12%).

a- Miembro inferior injerto por robo de vascularización - 1 caso (4%).

B- Secundario a proteinuria - Enfermedad base
HIALINOSIS - 1 caso (4%).

C- Rechazo crónico - 1 caso (4%).

· INFECCIÓN URINARIA: Antes del alta - 6 casos (24%).

a- E. coli - 4 casos (16%).

b- Otras bacterias - 2 casos (8%).

· UROPATÍAS OBSTRUCTIVAS: 4 casos (24%). Necesidad de intervención quirúrgica - 3 casos (12%).

· ARRITMIAS CARDIACAS: Fibrilación auricular paroxística autolimitada - 2 casos (8%). Revirtió con digoxina sin necesidad de continuidad del tratamiento.

· PARESTESIA MIEMBRO INFERIOR INJERTO: 1 caso (4%).

· DOLOR: 25 casos (100%). Controlado con Nolotil IV/oral.

· ALTERACIONES DIGESTIVAS MÁS FRECUENTES:

a- ESTREÑIMIENTO: Se introduce el duphalac al 2º o 3º día post TX.

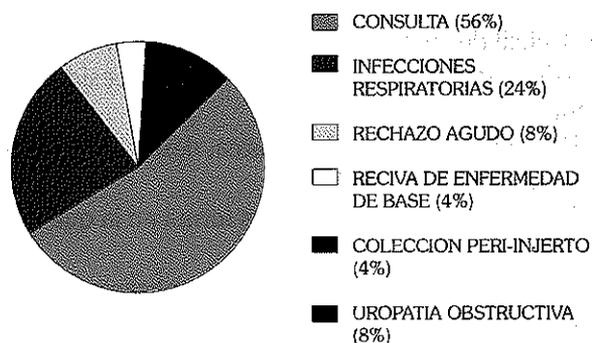
b- DISTENSIÓN ABDOMINAL: Meteorismo intestinal. Se corrige con la pronta deambulacion.

c- NAUSEAS: Primperan IV. Importante control para el seguimiento del tratamiento inmunosupresor que se inicia previo a la cirugía y exige su inmediata continuidad para evitar rechazo.

· INFECCIÓN HERIDA QUIRÚRGICA: 0 casos.

· INFECCIÓN CATÉTERES EV: 0 casos. Se retira la vía central el 3º día si no está en tratamiento con ATGAM que entonces se retirará al 7º u 8º día (indicado por facultativo).

Gráfico 1.
Motivos de ingresos hospitalarios.



COMPLICACIONES MEDICAMENTOSAS

A- COMPLICACIONES HEMATOLÓGICAS

- ANEMIAS: 5 casos (20%).

- LEUCOPENIAS: 6 casos (24%). Neutropenia 2ª a toriol - 1 caso (4%). La mayoría debido a la utilización del micofenolato (Cell-cept), bajando la dosis o suspendiendo en caso de ser muy importante la leucopenia (< 4000 leucocitos) y volviendo a reintroducir cuando ha aumentado considerablemente el recuento de leucocitos (> 4000 leucocitos).

- TROMBOCITOPENIA: 1 caso (4%).

B- COMPLICACIONES DIGESTIVAS

- DIARREA POR MICOFENOLATO: 5 casos (20%). En uno de ellos obligó a su retirada.

- VÓMITOS: 2 casos aislados (8%). Intolerancia medicamentosa.

- HIPERPLASIA GINGIVAL: 1 caso (4%). En relación con C y A. Se tuvo que pasar a FK 506.

- ARDOR: 1 caso (4%).

- ESTREÑIMIENTO: 1 caso (4%). Debido al Resín calcio.

C- EFECTOS TÓXICOS

- NEFROTOXICIDAD: 7 casos (28%). En relación con C y A.

- HEPATOTOXICIDAD: 0 casos.

- REACCIONES ALÉRGICAS A MEDICAMENTOS:

· VANCOMICINA- 1 caso (4%).

· KEFOL Y NOLOTIL - 1 caso (4%).

D- COMPLICACIONES NEUROLÓGICAS

- TEMBLORES: 4 casos (16%)
- FK 506 - 2 casos (8%)
- C y A - 1 caso (4%)
- Adalat "R" - 1 caso (4%)
- CONVULSIÓN:
 - Medicamentosa o aumento TA - 1 caso (4%)
 - ANSIEDAD: Detectado en la mayoría en relación al funcionamiento del injerto renal más acusado en pacientes que necesitan HD durante los primeros días del TX. Todo ello conlleva afectación del ritmo del sueño, padeciendo insomnio y necesitando tratamiento con benzodiazepinas en muchos casos.

E- INFECCIONES OPORTUNISTAS

- INFECCIONES URINARIAS: 9 casos (36%)
- INFECCIONES RESPIRATORIAS: 8 casos (32%)
- CMV + 4 casos (16%). Tratamiento con gancicloir IV.
- Síndrome febril y diarreico - 2 casos (8%). Con relación con el CMV + detectado por insuficiencia respiratoria.
- Otras bacterias - 2 casos (8%)
- CATARROS SIN FIEBRE TRATADOS: 4 casos (16%)
- HERPES FARÍNGEOS: 2 casos (8%)

F- COMPLICACIONES METABÓLICAS

- AUMENTO NIVELES GLUCEMIA CONTROLADOS: 4 casos (16%). 1 DIABÉTICO. Cambio pauto insulina - 1 caso (4%)
- HIRSUTISMO: 2 casos (8%)
- HIPERLIPIDEMIAS: 12 casos (48%)
- HIPERCLACEMIAS: 4 casos (16%)
- HIPOPOTASEMIAS: 4 casos (16%). Aumento de k+ en dietas.
- RECIDIVA ENF. BASE HIALINOSIS: 1 caso (4%). Requiere tratamiento con poliglobulin y 10 sesiones de plasmaféresis.
- HIPERPOTASEMIA: 1 caso (4%). Resín calcio.

CONCLUSIONES

Del estudio sobre los 25 pacientes hemos llegado a las siguientes conclusiones:

1. PACIENTES QUE REQUIRIERON REINGRESO: 11 casos (44%). Desde el alta hasta 6 meses después.
 - MOTIVOS DE REINGRESO.
2. INFECCIONES RESPIRATORIAS: 6 casos (24%). 4 casos con CMV + (16%). Remitiendo con ganciclovir. 2 casos (8%). Otras bacterias.
3. UROPATÍAS OBSTRUCTIVAS: 2 casos (8%).

Reintervención quirúrgica.

4. RECIDIVAS INFECCIONES + RECHAZO CRÓNICO: 1 caso (4%).
5. RECHAZOS AGUDOS - RECIDIVAS INFECCIONES: 2 casos (8%). Trasplantectomía.
6. RECIDIVA ENF. BASE - HIALINOSIS: 1 caso (4%).
7. COLECCIÓN PERI-INJERTO - CONTROLECOGRAFÍA: 1 caso (4%).

ÉXITO EN EL FUNCIONAMIENTO RENAL:

El 36% de los pacientes que reingresaron volvieron a salir del hospital con mejoría de su estado y buen funcionamiento renal. Este porcentaje junto con el 56% que está siendo llevado en consulta de TX renal nos sugiere un resultado optimista a la hora de plantearnos un éxito del TX renal, destacando nuestra importante labor de enfermería, teniendo en cuenta que este estudio se ha hecho a corto plazo en el periodo de 3 meses, observando la evolución de los pacientes en los 3 meses posteriores. Esperamos que se prolongue este éxito mucho tiempo más por el bien del paciente y por nuestra propia satisfacción personal.

BIBLIOGRAFÍA

- Kidney Transplantation - Principles and practice, MORRIS. (Third edition), P.J. W.P. Saunders Company London 1998.
- Trasplante Renal - CARALPS, J.M. GIL-VERNET, J. VIVES, J. ANDREU, A. BRULLES, D. TORNOS. De. Toray S.A. Barcelona. 1983.
- The Canadian Multicentre Transplant Study Group. A randomized clinical trial of Cyclosporine in cadaveric renal transplantation. NEW ENGL J MED 1983.
- Registros e historias clínicas.
- Principios y práctica de enfermería médico-quirúrgica. BEARE, MYER. Editorial Paradigma. 1995.
- Dolor. Manual clínico para la práctica de enfermería. MARGO, McLACERY, ALEXANDRA BEEBE. Editorial Paradigma. 1993.
- Diccionario de enfermería. J. QUEVAUVILGERS, L. PERLEMUTER. Editorial Paradigma 1993.

AGRADECIMIENTOS

Al equipo de Coordinación de Trasplantes de nuestro Hospital.
 Al Dr. J. M. Morales Cerdán.
 Al Dr. J. C. Herrero Berrón.
 Y en especial al Dr. E. Morales Ruiz, por su inestimable colaboración.