

PERSPECTIVAS EN NUTRICIÓN HUMANA
ISSN 0124-4108 Separata. Octubre de 2004
Universidad de Antioquia. Medellín. Colombia págs. 49-53

Mayuli Vanegas M.

Enfermera
Coordinadora de Enfermería
Centro Terapia Renal Bolivariana
Medellin

INDICACIONES

1. ABSOLUTAS

- Pericarditis
- Sobrecarga de volumen o edema pulmonar refractario a manejo médico.
- Encefalopatía urémica.
- Neuropatía urémica.
- Sangrado activo atribuible a uremia
- Náuseas y vómito persistente
- HTA refractaria
- Depuración de creatinina menor de 15 ml/min, o un Kt/V de la función renal residual menor de 2.

2. RELATIVAS

- Anorexia progresiva
- Pérdida de atención y de capacidades cognitivas
- Depresión
- Anemia refractaria
- Prurito persistente
- Síndrome de piernas inquietas.

MODALIDADES DE TERAPIA DE REEMPLAZO RENAL

Existen tres modalidades de TRR

1. Hemodiálisis intermitente crónica (HD).

2. Diálisis peritoneal (DP).
3. Trasplante renal (Tr).

HEMODIÁLISIS Y DIÁLISIS PERITONEAL

El principio de la diálisis es similar para ambas modalidades y se basa en los procesos de difusión y convección. El primero se refiere al paso de moléculas a través de una membrana semipermeable generado por un gradiente de concentración y el segundo, por un mecanismo corriente abajo. En el proceso de ultrafiltración o extracción de líquido, se arrastran sustancias y es llamado también arrastre por solvente.

En la HD las membranas son sintéticas y de diferentes calidades; en DP, ésta la constituye el peritoneo. La Ultrafiltración en HD se realiza al generar una presión negativa dentro del filtro en el compartimiento del dializado y en la DP al colocar sustancias hipertónicas en la cavidad abdominal. Ambas modalidades son igualmente efectivas.

El objetivo de la HD es realizar una terapia adecuada en el menor tiempo posible y no es igual para todos los pacientes. La prescripción inicial del tiempo depende del sexo, la talla, el peso, la superficie del filtro utilizado y la efectividad del acceso vascular. Habitualmente la HD tiene una duración entre 4 y 5 horas y se realiza tres veces por semana.

Los accesos vasculares se dividen en temporales y definitivos. Los accesos vasculares temporales se uti-

lizan para iniciar de forma aguda la hemodiálisis, mientras se crea uno definitivo o cuando uno de estos falla.

Los accesos vasculares definitivos son la fistula arterio venosa con vasos nativos, materiales protésicos o catéteres tunelizados. El primero, es considerado el ideal, debe ser realizado preferencialmente en el periodo prediálisis ya que después de su elaboración se requiere de al menos 8 semanas para su utilización. Los materiales protésicos, reemplazan los vasos nativos, tienen menor duración y mayor riesgo de infección. Los catéteres permanentes, se reservan para pacientes sin posibilidad de los dos anteriores, son de material similar al de los temporales, pero se implantan a través de un túnel subcutáneo en el que se crea una barrera de acceso al torrente circulatorio, preventiva a los procesos infecciosos.

La DP requiere de la colocación de un catéter intraperitoneal. Existen varias técnicas quirúrgicas para dicho procedimiento. Cada paciente, luego de un periodo de entrenamiento, realizará por sí solo o con la ayuda de una tercera persona, el procedimiento de extracción e ingreso de líquidos a la cavidad abdominal. Esto puede ser realizado en su residencia o lugar de trabajo si el medio lo permite y de acuerdo con la prescripción ordenada.

La Diálisis Peritoneal Ambulatoria Continua CAPD es la más usada en nuestro medio; habitualmente se

prescriben cuatro cambios de 2000 cc, 3 con concentraciones de glucosa de 1.5% y uno de 2.5 ó 4.5%. Las preparaciones de mas alta concentración buscan una mayor extracción de líquidos. La diálisis peritoneal automatizada tiene el mismo principio que la CAPD, donde los cambios son realizados por un equipo electrónico que infunde y extrae el liquido con una periodicidad programada. Se realiza generalmente durante la noche, permitiéndole al paciente una mayor independencia durante el día.

Cada paciente, libre y voluntariamente, una vez ha sido instruido en todas las modalidades de TRR, escoge la modalidad de su preferencia. Los pacientes pediátricos, aquellos con enfermedad cardiovascular severa o con accesos vasculares difíciles se favorecen de la DP. Las contraindicaciones para la misma son: la desnutrición, la presencia de adherencias abdominales u ostomias, los quistes gigantes abdominales, las lumbalgias severas y la enfermedad pulmonar restrictiva.

TRASPLANTE RENAL

El Tr es la mejor alternativa de tratamiento para la ERCT al lograr mejores niveles de rehabilitación y calidad de vida. Existen tres posibles fuentes de obtención del órgano:

Donante vivo relacionado.

Donante vivo no relacionado y

Donante cadavérico.

Para cualquiera de las modalidades del trasplante se requiere de una evaluación exhaustiva, tanto del donante como del receptor. Se realiza de acuerdo con los protocolos de cada grupo de trasplante. La compatibilidad de grupo sanguíneo, el compartir antígenos del sistema mayor de histocompatibilidad (HLA) y la ausencia de anticuerpos citotóxicos (anticuerpos preformados del receptor contra células del donante) son factores críticos de éxito en el trasplante renal.

PRONÓSTICO

Para la ERC no existe un tratamiento curativo; en la enfermedad inicial se busca detener o retardar la progresión hacia la fase terminal y en esta última, brindar una de las diferentes TRR. Pese a las posibles complicaciones que puedan presentarse en cada una de ellas, en general se logra una aceptable calidad de vida.

En pacientes con ERCT la expectativa de vida es menor que en la población general. Para los que inician diálisis a los 40 y 59 años ésta es de 9.3 y 4.4 años, respectivamente, comparado con 37.4 y 20.4 para pacientes sin la patología.

La actual cobertura del Sistema General de Seguridad Social en Colombia hace que cada vez ingresen más pacientes a TRR, de más edad, con más comorbilidades y un mayor número de diabéticos, todos ellos con aún menor expectativa de vida.

Al no existir en la actualidad una contraindicación absoluta de TRR, tanto el paciente, como su familia y el médico, deben evaluar la expectativa de vida, su eventual rehabilitación y calidad de vida actual y futura para definir si se realiza o no el tratamiento y en que modalidad, quedando claro que la decisión la toma el paciente, y que es mejor,

iniciar la TRR y más bien suspenderla si no se logran los objetivos propuestos.

Las principales causas de mortalidad de los pacientes con IRC se relacionan con patologías cardiovasculares, procesos infecciosos, enfermedad cerebro vascular y retiro de los programas de diálisis.

Bibliografía consultada

Clinical practice guidelines for chronic kidney disease: Evaluation, classification, and stratification. *Am J Kidney Dis* 2002;39:S17-31.

Reiser IW, Porush JG. Evaluation of Renal Function. In: Massry SG and Glasscock RJ. eds. *Textbook of Nephrology*. 4th ed. Philadelphia: Lippincott Williams & Wilkins, 2001: 1793-1801

Bailey JL, Mitch WE. Pathophysiology of Uremia. In: Brenner BM. Ed. *The Kidney*, 6th ed. Philadelphia: W.B. Saunders, 2000: 2059-2078.

Sarnak MJ, Levey AS. Progression of Renal Insufficiency. Methods of Assessment. In: Massry SG and Glasscock RJ. Eds. *Textbook of Nephrology*. 4th ed. Philadelphia: Lippincott Williams & Wilkins, 2001: 1203-1210.

Abbate M, Remuzzi G. Progression of Renal Insufficiency. Mechanisms. In: Massry SG and Glasscock RJ. Eds. *Textbook of Nephrology*. 4th ed. Philadelphia: Lippincott Williams & Wilkins, 2001: 1210-1217.

Mackenzie HS, Taal MW, Luyckx VA, Brenner BM. Adaptation to Nephron Loss. In: Brenner BM. Ed. *The Kidney*, 6th ed. Philadelphia: W.B. Saunders, 2000: 1901-1942.

Rose, BD. Secuandary Factors and Progression of Renal Failure. En (CD - ROM) Washington: Uptodate, 2002. Vol 11, No. 1.

Holley, JL. Nephrologists as primary care providers: A review of the issues. *Am J kidney Dis* 1998; 4: 574.

Nath, KA. The tubulointerstitium in progressive renal disease (Editorial). *Kidney Int* 1998; 54: 992.

Noronha, IL, Fujihara, CK, Zatz, R. The inflammatory component in progresisive renal disease are interventions possible?. *Nephrol Dial Transplant* 2002; 17 :363.

Massy, ZA, Khoa, TN, Lacour, B, et al. Dyslipidaemia and the progression of renal disese in chronic renal failure patients. *Nephrol Dial Transplant* 1999; 14:2392.

D'achiardi R, Ariza M. Insuficiencia Renal Crónica.. En: Borrero J, Montero O Eds. Fundamentos de Medicina, Nefrología. 4° ed. Medellín: CIB, 2003: 729-738.

Kopple JD. Nutritional Management. Chronic Renal Failure. In: Massry SG and Glasscock RJ. Eds. Textbook of Nephrology. 4th ed. Philadelphia: Lippincott Williams & Wilkins, 2001: 1454-1473.

NKF-DOQI guidelines: Anemia of Chronic Kidney Disease: III. Iron Support: Guidelines 5 –10 Part I and II. Am J Kidney Dis 2001;37:S194-206.

NKF-DOQI guidelines: Anemia of Chronic Kidney Disease: IV. Administration of Epoetin: Guidelines 11-19. Am J Kidney Dis 2001;37:S207-211.

Goodman WG, Danovitch GM. Options for Patients with End-Stage Renal Disease. In: Danovitch GM. Ed. Handbook of Kidney Transplantation. 3th ed. Philadelphia: Lippincott Williams & Wilkins, 2001: 1-16.

Post TW, Rose BD. Overview of the Management of Chronic renal failure. En (CD - ROM) Washington: Uptodate, 2002. Vol 11, No. 1.

Hakim RM, Ismail N. Indications for Initiation of Dialysis in Chronic Renal Failure. En (CD - ROM) Washington: Uptodate, 2002. Vol 11, No. 1.

NKF-DOQI guidelines: PD adequacy: I. Initiation of Dialysis: Guidelines 1- 2. Am J Kidney Dis 1997;30(3Supp2): S67-S136.

Lacson EK, Jr, Owen WF, Jr. Individualized Hemodialysis Treatment Regimens.. In: Massry SG and Glasscock RJ. eds. Textbook of Nephrology. 4th ed. Philadelphia: Lippincott Williams & Wilkins, 2001: 1502-1505.

Gokal R. Techniques, Indications, and Complications of Peritoneal Dialysis. In: Massry SG and Glasscock RJ. eds. Textbook of Nephrology. 4th ed. Philadelphia: Lippincott Williams & Wilkins, 2001: 1532-1542.

Katznelson S, Takemoto SK, Cecka JM. Histocompatibility Testing, Crossmatching and, Allocation of Cadaveric Kidney Transplants. In: Danovitch GM. Ed. Handbook of Kidney Transplantation. 3th ed. Philadelphia: Lippincott Williams & Wilkins, 2001: 39-61.

Danovitch GM. Immunosuppressive Medications and Protocols for Kidney Transplantation. In: Danovitch GM. Ed. Handbook of Kidney Transplantation. 3th ed. Philadelphia: Lippincott Williams & Wilkins, 2001: 1-16.

Mejía G. Trasplante Renal. En: Borrero J, Montero O Eds. Fundamentos de Medicina, Nefrología. 4° ed. Medellín: CIB, 2003: 787-806.

