

# COMPLICACIONES INTRADIALISIS EN EL FRACASO RENAL AGUDO

*Josefina Andúgar Hernández y Flor Leo Esquinas*

Servicio de Nefrología. C.S.S.S. «1.º de Octubre». Madrid

El objetivo de este trabajo es revisar nuestra experiencia en enfermos con F.R.A., tratados con hemodiálisis y las complicaciones surgidas durante la misma, debido bien a la situación general del paciente o a problemas técnicos.

Las edades de los enfermos dializados oscilan entre los 10-80 años, como se representan en esta gráfica:

De 10-20 años.....	10	pacientes
De 20-30 ».....	22	»
De 30-40 ».....	40	»
De 40-50 ».....	60	»
De 50-60 ».....	147	»
De 60-70 ».....	130	»
De 70-80 ».....	11	»

El F.P.A. podemos definirlo como una situación en la que por causas conocidas el enfermo presenta una disminución de la función renal, lo suficientemente severa como para precisar tratamiento con hemodiálisis.

Su etiología la podemos dividir en seis grupos.

Tenemos primero por el grupo mayoritario, ya que abarca un 55 % de los casos los:

- Pos-quirúrgicos: Fundamentalmente los casos derivados de la cirugía biliar y digestiva siendo menos frecuentes en la cirugía vascular y politraumatizadas.
- Las causas varias o múltiples, ocupan el segundo grupo, ya que abarcan un 15 % de los casos.
- Por la administración de drogas nefrotóxicas es el tercer grupo fundamentalmente antibióticos (Gentamicina, cefalosporinas) y contraste radiológicos, que vienen a resultar un 12 %.
- Situación de sepsis, un 10 %.
- Por shock cardiogénico, un 5 %.
- Las pancreatitis, que causan un 3 % de los casos.

Hemos utilizado un monitor de recirculación. RSP y un Redy, con un dializador de bobina de 1 metro cuadrado de superficie. La duración de la diálisis era de 3 horas la primera vez, que se repetían con la frecuencia necesaria para mantener la mejor situación clínica y metabólica posible del paciente.

## TECNICAS DE HEMODIALISIS

El líquido que hemos empleado tenía la siguiente composición:

Ca<sup>+</sup> + 3,25 mEq/L.

Na 138 mEq/L.

K 0-2 mEq/L.

El flujo del líquido era de 500 ml/min. El flujo de la sangre era en la 1.ª hemodiálisis

inferior a 200 ml/min.

El acceso vascular empleado fue por cateterismo de vena femoral según técnica de Shaldon o cortocircuito extemo. Asimismo se ha llevado control de la situación hemodinámica del paciente, sobre todo en pacientes con tendencia a hipotensión. En estos casos se procedió al relleno de las líneas arteriales y venosas, junto con el dializador, con sangre, albúmina u otros expansores del plasma.

### **HEPARINIZACION REGIONAL**

Se lleva a cabo con la infusión de 250 c. c. de una solución glucosada al 5 % a lo que se añade 250 mg. de heparina al 1 % en la línea arterial, mientras que en la línea venosa se administrará 250 mg. de Protamina, diluida en 250 c. c. de s. glucosado 5 % Ambas soluciones se administrarán con una bomba de perfusión continua.

### **HEPARINIZACION AJUSTADA**

Se administra una dosis inicial de 0,2 mg/kg. de peso del paciente de heparina al 1 % y se continúa con unas dosis de mantenimiento de 0.1 kg/hora.

En ambos casos se efectúan controles de tiempo de coagulación durante toda la diálisis.

En total desde 5/74 a 5/81, se han dializado 420 pacientes con FR.A. y el número de diálisis ha sido de 2.206, siendo la media de 5,3 hemodiálisis por paciente.

El acceso vascular ha sido a través de fístula A-V extema en 10 pacientes y cateterismo de la vena femoral, según técnica de Shaldon en 410 pacientes. Los catéteres se dejaban puestos durante una semana sin heparinizar, lavándose cada 8 horas con solución salina.

### **COMPLICACIONES**

Las podemos dividir en dos grandes grupos:

- 1) Atribuibles a la situación general del enfermo.
- 2) Complicaciones técnicas.

Atribuibles a la situación general del enfermo los podemos clasificar según el índice de incidencia en:

- Hipotensión. Aparecida en el 42 % de los casos, o sea en 934 diálisis de las 2.206 efectuadas, sobre todo en los pacientes post-quirúrgicos y sépticos.
- Shock hipovolémico en el 0,9 % o sea en 20 diálisis de las 2.206 practicadas.
- Dolor precordial en el seno de la hipotensión en el 2,1 % o sea en 47 hemodiálisis.
- Exitus durante la hemodiálisis un 0,13 %, en 3 hemodiálisis, 1 por infarto y dos shock hipovolémico.
- En el 0,43 % de los casos, o sea en 10 diálisis hubo signos de síndrome de desequilibrio, fundamentalmente de cuadros de agitación sin llegar a tener ningún cuadro convulsivo generalizado.

En las llamadas técnicas tenemos por:

- Coagulación de dializador el 3,3 % o sea en 74 diálisis de las 2.006.
- Rotura de dializador un 1,4 % en 32 diálisis.
- Por errores en la preparación del baño pueden ocasionar hipo e hipematremia, que han aparecido en un 0,3 %, que equivale a 8 diálisis de las 2.206 efectuadas.
- El embolismo gaseoso lo hemos descartado al utilizar envases de vacío para el aporte salino.

### **CONCLUSIONES**

Todo esto nos lleva a las siguientes conclusiones:

1. Las complicaciones derivadas de la situación global del enfermo, obligan a individualizar la técnica de la diálisis en cada paciente, prestando especial interés a la

**situación hemodinámica y al síndrome de desequilibrio.**

2. Las complicaciones técnicas más frecuentes son la coagulación de la sangre en las líneas y el dializador, la rotura de este último y los errores en la preparación del baño, por lo que es necesario tener una atención muy especial con **la heparinización y el control del líquido de diálisis.**