

Efectos de la variación del flujo del líquido de diálisis en la hemodiafiltración On-Line

Sonia Guerrero Carreño, Nuria Ribas Cortada, Marta García Pascual, Neus Gispert Espinosa, Eva Elias Sanz, Marta Quintela Martínez

Hospital Clínic. Barcelona. España

Introducción:

Son numerosos los estudios aleatorizados y metanálisis que describen como técnica de elección la Hemodiafiltración on-line (HDF-OL) por la relación directa existente entre el volumen convectivo y la disminución de la tasa de mortalidad. Actualmente no hay evidencia científica que determine que un aumento del flujo del líquido de diálisis (Qd) pueda reportar mejores resultados en términos de eficacia convectiva y depurativa. El objetivo del estudio fue valorar en pacientes en tratamiento con HDF-OL el efecto de la variación del Qd sobre el volumen convectivo y su capacidad depurativa, así como la aparición de posibles complicaciones durante el tratamiento.

Material y Métodos:

Se incluyeron 59 pacientes, 45 varones y 14 mujeres que se encontraban en programa de HDF-OL con monitor 5008 Cordiax con autosustitución. Cada paciente fue analizado en 5 sesiones en la que sólo se varió el Qd (300, 400, 500, 600 y 700 ml/min). En cada sesión se determinaron concentración de urea (60 Da), creatinina (113 Da), β 2-microglobulina (11800 Da), mioglobina (17200 Da) y α 1-microglobulina (33000 Da) en suero al inicio y al final de cada sesión, para calcular el porcentaje de reducción de estos solutos. Se realizó un registro de incidencias durante la sesión de hemodiálisis, donde se contemplaron variables como hemoconcentración, coagulación del circuito, incidencias en el BVM y número de alarmas.

Resultados:

Se objetivó un aumento de litros de líquido de diálisis por sesión, desde 86.5 ± 4 L con Qd de 300 ml/min hasta 201 ± 10 L con Qd 700 ml/min. No se determinaron cambios en el volumen de sustitución ni en el volumen convectivo. En términos de difusión, el incremento del

Qd mostró un aumento significativo de la dosis de diálisis, con un aumento de Kt de 67.98 ± 6.9 L con Qd 300 ml/min hasta 75.53 ± 7.3 L con Qd 700 ml/min ($p < 0.001$), y un aumento progresivo del porcentaje de reducción de urea con el incremento del Qd, siendo significativamente inferior con Qd 300 ml/min. No se objetivaron cambios en el resto de moléculas estudiadas, ni la aparición de incidencias médicas y técnicas asociadas a la variación del Qd.

Conclusión:

No se observa una modificación en el volumen convectivo relacionada con la variación del Qd. Un mayor Qd mostró un discreto incremento de la depuración de urea, sin variaciones en las medianas y grandes moléculas. Paralelamente, la no asociación entre la aparición de incidencias médicas y técnicas durante las sesiones de HDF-OL, no implica un incremento en las cargas de trabajo del personal de enfermería.

La utilización de Qd < 500 ml/min podría suponer una disminución en el número de atención de alarmas por recambio de garrafas de concentrado ácido en diálisis prolongadas; así como un ahorro de consumo entorno al 10-20%. Con el fin de realizar una adecuada gestión de los recursos, se recomienda optimizar el Qd al mínimo posible que garantice una adecuada dosis de diálisis y permita racionalizar el consumo.