

Respuesta Hemodinámica a la Administración Rápida de Fluidos en Pacientes Críticos: Un Reporte Preliminar

Dr. Sebastián Mayanz Dr. Gaspar Arriagada Dr. Nicolás Medel Dr. Patricio León Dr. Nicolás Carreño Dra. Marjorie Henríquez Dr. Rodrigo Cornejo Dr. Carlos Romero¹

Unidad de Pacientes Críticos. Departamento de Medicina. Hospital Clínico Universidad de Chile¹

Introducción: La administración rápida de fluidos endovenosos constituye la terapia de primera línea en el tratamiento del shock, permitiendo aumentar el gasto cardíaco en el 40-70% de los pacientes críticos. Existe escasa información fisiológica sobre lo que ocurre durante y después de la administración rápida de fluidos, a pesar de ser una de las intervenciones más frecuentemente utilizadas en el manejo de pacientes críticos.

Objetivos: Describir variables fisiológicas hemodinámicas durante y después de la administración rápida de fluidos en pacientes críticos.

Metodología: Estudio transversal descriptivo. Se incluyeron pacientes hospitalizados en la Unidad de Pacientes Críticos de un Hospital Universitario. Se seleccionaron aquellos pacientes expuestos a la administración rápida de fluidos por hipotensión, hipoperfusión, oliguria u otra indicación. Se registraron características demográficas de los pacientes y su situación clínica previa a la administración de fluidos. Se administraron cristaloides a 999 ml/h y se midió: volumen expulsivo (utilizando la medición ecográfica de índice subaórtico de velocidad tiempo), presión arterial invasiva, frecuencia cardíaca y presión venosa central (PVC) por cada 100 ml de fluido infundido. El estudio fue aprobado por el Comité de Ética Institucional.

Resultados: Se incluyeron 8 pacientes (50% hombres, APACHE II 20+/-5, SOFA 8+/-3). Se analizaron a los siete pacientes que aumentaron su volumen expulsivo con fluidos. En promedio (rango) el volumen expulsivo aumentó 28% (4% a 103%) luego de recibir 643 ml (200 ml a 1.700 ml) de cristaloides. La presión arterial sistólica aumentó 19% (1% a 57%), la presión arterial diastólica aumentó 12% (-9% a 31%) y la presión arterial media aumentó 14% (-3% a 38%). En tanto, la frecuencia cardíaca disminuyó 6% (-33% a 1%) y la PVC aumentó 50% (0% a 167%). Luego de llegar al máximo de volumen expulsivo, se administraron 200 ml adicionales de fluido, observándose una disminución de la PVC en 2 pacientes, ausencia de variación en 4 pacientes y aumento en un solo paciente.

Conclusiones: El incremento del volumen expulsivo con la administración de cristaloides se asoció a un aumento de presión arterial y presión venosa central. De manera interesante, una vez alcanzado el máximo de volumen expulsivo, en la mayoría de los pacientes no se produjo elevación de la PVC con la infusión subsecuente de fluidos.