



UNIVERSIDAD DEL SURESTE

ESCUELA DE MEDICINA

Ana Laura Villatoro Ortiz

Seminario de Tesis

Semestre: 8°

Grupo: "B"

Dr. Sergio Jiménez

Comitán de Domínguez, Chiapas

a 04 de Junio de 2021.

La administración de fluidos intravenosos, es uno de los pilares de la reanimación del paciente en shock y su beneficio es mayor cuanto antes se inicie. Los fluidos más utilizados para tal objeto son las soluciones cristaloideas y los coloideos (Solución Salina, Ringer Lactato - Albúmina, Gel, Dextrán, Almidón respectivamente). Estudios fisiológicos y clínicos han demostrado que los coloideos y los cristaloideos tienen diferentes efectos y perfiles de seguridad. Por otra parte, ambos tipos de fluidos administrados en exceso o a corto tiempo pueden tener efectos perjudiciales. Estudios clínicos recientes parecen coincidir que, en general, los coloideos no ofrecen mayor beneficio clínico que los cristaloideos y se asocian a mayor tasa de eventos adversos. Por tanto, el presente artículo pretende describir las ventajas y limitaciones de los tipos de soluciones que se utilizan para la reanimación de los pacientes críticos.

Esta revisión pretende proporcionar información en base a un número de ensayos clínicos aleatorios y revisiones internacionales, que el uso de soluciones cristaloideas resulta igualmente eficaz que soluciones coloideas durante la reanimación de pacientes con shock.

Se realizó una búsqueda en Pubmed, Cochrane y Biomed Central. Tomando en cuenta sólo ensayos clínicos y revisiones sistemáticas.

No se estableció un criterio de búsqueda para un idioma definido. El intervalo de tiempo de búsqueda fue del año 2001 hasta 2012, pretendiendo revisar solo publicaciones relativamente actuales, estudios aleatorizados, doble ciego, y con adecuado número de pacientes, y revisiones sistemáticas relacionadas al tema.

numerosas publicaciones sobre nuevas promociones de soluciones electrolíticas y coloidales, con muy buenos resultados, entre los cuales podemos citar: plasma-Lyte A, la cual se utiliza como hemodiluyente principal para sustituir a las soluciones electrolíticas, como: Ringer Lactato, Hoemacel, etcétera.

También a la ceba del circuito extracorpóreo se le añade albúmina humana para aumentar el poder oncoótico del plasma.

El Pentospan, es un coloide utilizado como expansor plasmático en sustitución de la albúmina, con muy buenos resultados, y evita a su vez el posible riesgo de contraer enfermedades contagiosas.

El Poligeline se utiliza en la ceba con el objetivo de mantener la presión coloidosmótica, sin necesidad de añadir grandes volúmenes de plasma; su aplicación reflejó resultados muy similares al compararlo con la albúmina.

De acuerdo con nuestra experiencia, en el Instituto de Cardiología y Cirugía Cardiovascular, la ceba del circuito extracorpóreo ha mantenido una evolución constante de modificaciones, con vista a disminuir el uso innecesario de la sangre de banco y hemoderivados, y ha optado por la aplicación de la técnica de hemodilución extrema, al verificarse la evolución exitosa de los pacientes tratados quirúrgicamente, además del ahorro económico reportado por un estudio comparativo realizado en el centro.

Actualmente, como hemodiluyente principal utilizamos Hoemacel o Ringer Lactato, en dependencia del producto disponible en nuestra institución; reducimos la hemodilución en los casos que presentan afección complicada obturados por cambiar la

lar y evitar así la erenación masiva de eritrocitos, que generalmente se produce en los casos que reciben una perfusión prolongada. Con la sustitución de la cardioplejía cristaloides por cardioplejía sanguínea, hemos logrado en nuestra institución reducir la hemo dilución del paciente y aumentar el nivel del hematocrito, con esto se evitan las posibles complicaciones como edema intersticial por acúmulo de líquido, derivados de la transfusión de grandes volúmenes de soluciones cristaloides.

También, al reducir la longitud de las líneas arterial y venosa del circuito, se logra reducir el volumen del cebado.

Algunos perfusionistas, antes de iniciar la perfusión retiran parcialmente el clamp de la línea venosa, para que la sangre del paciente ocupe ese volumen, y el líquido sobrante que pasa al oxigenador se ilumina a través del filtro, arterial por la línea de pulgar hasta obtener un nivel mínimo de volumen que nos permitirá comenzar la perfusión.

También existen otras variables que posibilitan concentrar el volumen circulante del circuito extracorpóreo, como la aplicación de hemofiltros concentrador de células, etcétera.

Podemos concluir, que la ceba del circuito extracorpóreo puede modificarse, al optar por las soluciones anteriormente mencionadas en dependencia del tipo de cirugía, preferencia por el perfusionista de acuerdo con los resultados obtenidos y disponibilidad de los recursos que tengan las instituciones.

FUENTES DE INFORMACIÓN

Cuadernos del centro de estudios de la universidad. Que es la tesis. México. No. 2. Universidad Autónoma del Estado de México.
<http://web.uaemex.mx/plin/univ/univer11.html>