



REVISIÓN

Coloides versus cristaloides en fluidoterapia guiada por objetivos, revisión sistemática y metaanálisis. Demasiado pronto o demasiado tarde para obtener conclusiones



Javier Ripollés^{a,*}, Ángel Espinosa^b, Rubén Casans^c, Ana Tirado^a, Alfredo Abad^d, Cristina Fernández^e y José Calvo^f

^a Anestesia y Reanimación, Hospital Universitario Infanta Leonor, Madrid, España

^b Thorax anesthesiology and Intensive Care consultant, Thorax centrum, Karlskrona, Suecia

^c Hospital Clínico Universitario Lozano Blesa, Zaragoza, España

^d Anestesia y Reanimación, Hospital Universitario La Paz, Madrid, España

^e Universidad Complutense de Madrid, Unidad de Metodología de la Investigación y Epidemiología clínica, Servicio de Medicina Preventiva, Hospital Clínico San Carlos, Madrid, España

^f Universidad Complutense de Madrid. Hospital Universitario Infanta Leonor, Madrid, España

Recibido el 29 de mayo de 2014; aceptado el 3 de julio de 2014

Disponible en Internet el 11 de diciembre de 2014

PALABRAS CLAVE

Fluidoterapia;
Fluidoterapia guiada por objetivos;
Coloides;
Hidroxietilalmidón;
Cristaloides;
Revisión sistemática;
Metaanálisis

Resumen

Introducción: Se han realizado múltiples ensayos clínicos en fluidoterapia guiada por objetivos (FGO), muchos de ellos con el uso de coloides para la optimización de la precarga. Tras la decisión de la Agencia Europea del Medicamento, existe cierta controversia en cuanto a su utilización, beneficios y su posible contribución al fallo renal. El objetivo de esta revisión sistemática y metaanálisis es comparar el uso de coloides de última generación, derivados del maíz, con cristaloides en FGO para determinar las complicaciones y la mortalidad asociadas.

Métodos: Se realiza una búsqueda bibliográfica en MEDLINE Pubmed, EMBASE y Cochrane Library comprobando ensayos clínicos aleatorizados en los que se comparan cristaloides con coloides dentro de FGO para cirugía mayor no cardíaca de adultos.

Resultados: Se obtuvieron 130 referencias de las que se seleccionaron 38 y 29 fueron analizadas; de ellas 6 fueron incluidas para revisión sistemática y metaanálisis, incluyendo a 390 pacientes. Se apreció que el uso de coloides no se asocia con un aumento de complicaciones pero sí con una tendencia a mayor mortalidad (RR [IC 95%] 3,87 [1,121-13,38]; I² = 0,0%; p = 0,635).

Conclusiones: Debido a las limitaciones de este metaanálisis por el escaso número de ensayos clínicos aleatorizados y pacientes incluidos, los resultados deben tomarse con cautela, y

* Autor para correspondencia.

Correos electrónicos: ripo542@gmail.com, ripo542@hotmail.com (J. Ripollés Melchor).

KEYWORDS

Fluid therapy;
Objective-guided
fluid therapy;
Colloids;
Hydroxyethyl starch;
Crystalloids;
Systematic review;
Meta-analysis

se propone la realización de nuevos ensayos clínicos aleatorizados, con suficiente potencia estadística en los que se comparen coloides balanceados y no balanceados con cristaloides balanceados y no balanceados, dentro de protocolos de FGO, respetando las indicaciones actuales y las sugerencias emitidas por los grupos de expertos.

© 2014 Sociedade Brasileira de Anestesiologia. Publicado por Elsevier Editora Ltda. Todos los derechos reservados.

Colloids versus crystalloids in objective-guided fluid therapy, systematic review and meta-analysis. Too early or too late to draw conclusions

Abstract

Introduction: Several clinical trials on Goal directed fluid therapy (GDFT) were carried out, many of those using colloids in order to optimize the preload. After the decision of European Medicines Agency, there is such controversy regarding its use, benefits, and possible contribution to kidney failure. The objective of this systematic review and meta-analysis is to compare the use of last-generation colloids, derived from corn, with crystalloids, in GDFT, to determine complications and mortality associated.

Methods: A bibliographic research was carried out in MEDLINE Pubmed, EMBASE and Cochrane Library, corroborating randomized clinical trials in those crystalloids are compared to colloids in GDFT for mayor non-cardiac surgery in adults.

Results: One hundred thirty references were found, among those 38 were selected, and 29 analyzed; of these, 6 were included for systematic review and meta-analysis, including 390 patients. It was perceived that the use of colloids it not associated with the increase of complications, but rather with a tendency to a higher mortality (RR [95% IC] 3.87 [1.121, 13, 38]); $I^2 = 0.0\%$; $P = .635$).

Conclusions: Due to this meta-analysis' limitations for small number of randomized clinical trials and patients included, the results should be taken cautiously, and it is proposed to carry out new randomized clinical trials, with enough statistical power, comparing balanced and non-balanced colloids to balanced and non-balanced crystalloids, following the protocols of GDFT, respecting current guidelines and suggestions made by groups of experts.

© 2014 Sociedade Brasileira de Anestesiologia. Published by Elsevier Editora Ltda. All rights reserved.

Introducción

Durante los últimos años se han publicado múltiples ensayos clínicos, así como metaanálisis¹⁻¹¹ en los que se ha demostrado que la utilización de fluidoterapia guiada por objetivos (FGO) perioperatoria disminuye las complicaciones posquirúrgicas^{2-9,11}, la estancia hospitalaria^{2,3} y la mortalidad^{1,7,8}. La FGO se basa en la optimización de la precarga con la utilización de fluidos, inotropos y/o vasoconstrictores mediante algoritmos diseñados con este fin, para alcanzar un determinado objetivo de VS, índice cardíaco o transporte de oxígeno. El fin último de esta optimización es evitar la sobrecarga de líquidos, así como la hipoperfusión tisular y la hipoxia¹².

Desde un punto de vista fisiopatológico, la estabilización hemodinámica con coloides debería dar como resultado una menor cantidad de fluidos administrados¹³, así como un menor tiempo en el que el paciente se encontraría en una situación de hipovolemia relativa y posible hipoperfusión tisular¹⁴.

Tras examinar la evidencia disponible, y basándose principalmente en 3 estudios¹⁵⁻¹⁷, en junio de 2013 el Pharmacovigilance Risk Assessment Committee de la Agencia

Europea del Medicamento concluyó que los beneficios del uso de coloides (hidroxietilalmidones [HEA]) eran menores que sus riesgos¹⁸, de la misma forma que la Food and Drug Administration, quienes recomendaron evitar su uso en los pacientes con sepsis y en pacientes con insuficiencia renal (IR)¹⁹. Estas conclusiones se basaron en estudios realizados en pacientes con sepsis, no en el contexto de estabilización hemodinámica intraoperatoria por sangrado o hipovolemia relativa, y es muy discutible que se pudieran extrapolar las conclusiones. Recientemente Gillies et al.²⁰, tras realizar una revisión sistemática y metaanálisis en el que se comparaban coloides con distintos tipos de fluidos, concluyeron que el uso de HEA no aumentaba la mortalidad, la estancia hospitalaria, la IR o la necesidad de depuración extrarrenal²⁰; sin embargo, en dicho metaanálisis no se comparaban coloides con cristaloides en estudios en los que se utilizase un algoritmo de FGO y solo incluyeron 3 ensayos clínicos aleatorizados (ECA) en los que se comparasen coloides con cristaloides en cirugía no cardíaca²¹⁻²³. El objetivo de esta revisión sistemática y metaanálisis es determinar si el uso de coloides de última generación, derivados del maíz (HE 6%: 130/0,4) para la optimización hemodinámica en FGO disminuye las complicaciones postoperatorias y la mortalidad.

Download English Version:

<https://daneshyari.com/en/article/2749808>

Download Persian Version:

<https://daneshyari.com/article/2749808>

[Daneshyari.com](https://daneshyari.com)