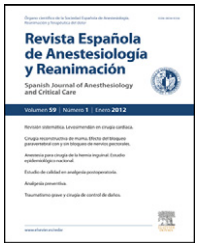
Rev Esp Anestesiol Reanim. 2012;59(5):237–243

Revista Española de Anestesiología y Reanimación

www.elsevier.es/redar



ORIGINAL

Estudio retrospectivo comparativo entre sevoflurano y propofol en el mantenimiento de la anestesia durante el trasplante hepático. Efectos sobre la función renal y hepática

B. Alonso Menárguez[a,*], L. Gajate Martín[b], J. García Suárez[a], A. Martín Martín[c], R. Moreno Ballesteros[d], P. Arribas Pérez[b] y J. García Fernández[e]

[a] *Servicio de Anestestesiología y Reanimación, Hospital Universitario Puerta de Hierro-Majadahonda, Madrid, España*
[b] *Servicio de Anestesiología y Reanimación, Hospital Universitario Ramón y Cajal, Madrid, España*
[c] *Servicio de Anestesiología y Reanimación, Hospital General Universitario de Valencia, Valencia, España*
[d] *Servicio de Anestesiología y Reanimación, Complejo Hospitalario La Mancha Centro, Alcázar de San Juan, Ciudad Real, España*
[e] *Jefe de Servicio de Anestesiología y Reanimación, Hospital Universitario Puerta de Hierro-Majadahonda, Madrid, España*

Recibido el 15 de julio de 2011; aceptado el 10 de febrero de 2012
Disponible en Internet el 5 de mayo de 2012

PALABRAS CLAVE
Trasplante de hígado;
Anestesia general;
Anestésicos intravenosos;
Propofol;
Anestésicos inhalatorios;
Sevoflurano

Resumen
Objetivo: Comparar la repercusión postoperatoria sobre la función hepática y renal del sevofluorano frente al propofol durante el mantenimiento de la anestesia en el trasplante hepático ortotópico, así como analizar la supervivencia a corto plazo en relación a dichas funciones.
Pacientes y métodos: Análisis retrospectivo de pacientes sometidos a THO entre enero de 2002 y diciembre de 2009. Fueron excluidos los pacientes con hemodiálisis pretrasplante, los retrasplantes y trasplantes hepatorrenales. Se comparó la incidencia de insuficiencia renal aguda, disfunción inicial del injerto, síndrome de reperfusión, rechazo y el pico máximo de transaminasas en función del hipnótico utilizado.
Resultados: Un 31,2% de los pacientes desarrolló insuficiencia renal aguda y un 11,9% disfunción inicial, sin diferencias entre los grupos. Hubo tendencia a una menor incidencia de disfunción inicial del injerto en el grupo sevoflurano (8,6 frente a 12,8%), menor pico de transaminasas (más de 2.000 U/L, 12,1 frente a 15,9%) y menor incidencia de síndrome de reperfusión (10,3 frente a 21,6%).
Conclusiones: A pesar de que en el trasplante el metabolismo renal del sevofluorano está aumentado, no hemos encontrado mayor incidencia de insuficiencia renal aguda. El sevofluorano en la anestesia del trasplante de hígado es al menos igual de seguro sobre la función renal y la función hepática que el propofol. Son necesarios nuevos trabajos prospectivos para clarificar la posible repercusión del hipnótico en el trasplante de hígado.
© 2011 Sociedad Española de Anestesiología, Reanimación y Terapéutica del Dolor. Publicado por Elsevier España, S.L. Todos los derechos reservados.

* Autor para correspondencia.
Correo electrónico: bamenarguez@gmail.com (B. Alonso Menárguez).

0034-9356/$ - see front matter © 2011 Sociedad Española de Anestesiología, Reanimación y Terapéutica del Dolor. Publicado por Elsevier España, S.L. Todos los derechos reservados.
http://dx.doi.org/10.1016/j.redar.2012.03.021

KEYWORDS
Liver transplant;
General anaesthesia;
Intravenous anaesthetics;
Propofol;
Inhalation anaesthetics;
Sevoflurane

Retrospective comparative study between sevoflurane and propofol in maintaining anaesthesia during liver transplant: Effects on kidney and liver function

Abstract
Objective: To compare the post-operative effects of sevoflurane versus propofol on liver and kidney function while maintaining anaesthesia in the orthotopic liver transplant (OLT), as well as to analyse the short-term survival as regards these functions.
Patients and methods: A retrospective analysis was conducted on patients subjected to an OLT between January 2002 and December 2009. Patients on pre-transplant haemodialysis, re-transplants, and hepatorenal transplants were excluded. The incidence of acute renal failure, initial dysfunction of the graft, reperfusion syndrome, rejection, and the transaminase peak depending value depending on the hypnotic used, were recorded.
Results: About one-third (31.2%) of the patients developed acute renal failure and 11.9% an initial dysfunction, with no differences between the groups. There was a tendency for a lower incidence of initial dysfunction of the graft in the sevoflurane group (8.6% compared to 12.8%), a lower transaminase peak (greater than 2000 U/L, 12.1% versus 15.9%), and a lower incidence of reperfusion syndrome (10.3% compared to 21.6%).
Conclusions: Despite the fact that the renal metabolism sevoflurane is elevated, we did not find any higher incidence of acute renal failure. Sevoflurane in the liver transplant anaesthesia is as least equally as safe propofol as regards renal function and liver function. New prospective studies are needed to clarify the possible effects of the hypnotic in liver transplant.
© 2011 Sociedad Española de Anestesiología, Reanimación y Terapéutica del Dolor. Published by Elsevier España, S.L. All rights reserved.

Introducción

El trasplante hepático ortotópico (THO) es una intervención compleja que se practica en pacientes que presentan un estado de insuficiencia hepática terminal cuya esperanza de vida sin trasplante es menor que con la realización del mismo. Se consideran factores pronósticos de supervivencia, entre otros, el desarrollo postoperatorio de fracaso renal agudo (FRA) y de disfunción inicial del injerto (DII)[1,2]. Entre los múltiples factores que pueden favorecer el desarrollo de FRA se encuentran la función renal alterada previa al trasplante, la gravedad de la enfermedad hepática, el tiempo total de cirugía y de isquemia fría del injerto, el desarrollo de síndrome de reperfusión intraoperatorio y la cantidad de hemoderivados transfundidos durante la intervención[3–5].

El desarrollo de DII se ha relacionado con factores tanto procedentes del donante como de la propia intervención, tales como los tiempos de isquemia prolongados o la edad del donante[1].

Hasta la fecha no se ha estudiado la supervivencia relacionada con el agente hipnótico utilizado en el periodo intraoperatorio. Sin embargo, cabe pensar que, por lo menos de forma indirecta, el fármaco podría tener una repercusión sobre la supervivencia si tenemos en cuenta los efectos que puede ejercer sobre la funcionalidad tanto del riñón como del propio injerto.

Realizamos este trabajo con el fin de conocer la repercusión del sevoflurano en la viabilidad del injerto y en el desarrollo de complicaciones postoperatorias y, por tanto, en el pronóstico del paciente.

El objetivo principal del estudio fue analizar la incidencia de FRA y de DII en función del hipnótico utilizado. Secundariamente se compararon la incidencia de rechazo y síndrome de reperfusión (SR). Analizamos también la supervivencia a los 30, 60 y 90 días en función de la aparición de FRA y DII.

Material y métodos

Estudio observacional retrospectivo de una base de datos prospectiva de la incidencia de FRA y DII en enfermos sometidos a trasplante hepático entre enero de 2002 y diciembre de 2009. Se excluyeron del análisis final los retrasplantes y los trasplantes combinados hepatorrenales.

Dividimos a la población estudiada en pacientes en los que se empleó anestesia general intravenosa con propofol (para un BIS entre 40 y 60, grupo Propofol), y por otro los que recibieron anestesia general balanceada con sevofluorano (CAM = 1 con FGF > 2 lpm, grupo Sevofluorano).

De las variables preoperatorias analizamos la edad, sexo, peso, talla e índice de masa corporal, la incidencia de síndrome hepatorrenal y hepatopulmonar, y la comorbilidad (hipertensión arterial, diabetes mellitus, tabaquismo, complicaciones derivadas de la enfermedad hepática tales como ascitis, encefalopatía, peritonitis bacteriana espontánea o hemorragia digestiva alta por varices esofágicas), así como la serología de VHC y la necesidad de diuréticos pretrasplante. La función renal previa al trasplante se comparó en base a los valores basales de creatinina y urea y a la tasa de filtrado glomerular basal calculado con la fórmula MDRD4[6].

La gravedad de los pacientes se clasificó según la puntuación MELD («model for end stage liver desease»)[7]. Definimos el síndrome hepatorrenal como la existencia de FRA en presencia de enfermedad hepática terminal con sodio urinario menor de 10 mEq/l y ausencia de respuesta clínica a la expansión de volumen y a la administración de diuréticos[8], y como hipertensión arterial y diabetes mellitus aquellas cifras de tensión y glucemia, respectivamente, que precisaban tratamiento farmacológico. Definimos síndrome hepatopulmonar como la asociación de enfermedad hepática avanzada, vasodilatación intrapulmonar localizada o difusa e hipoxemia con aumento de la diferencia

Download English Version:

https://daneshyari.com/en/article/2768834

Download Persian Version:

https://daneshyari.com/article/2768834

Daneshyari.com