

Relato de caso: anestesia para hepatectomia esquerda ampliada com perfusão “*in situ*” por colangiocarcinoma invadindo as veias supra-hepáticas

Case report: anesthesia to amplified left hepatectomy with “*in situ*” perfusion due to cholangiocarcinoma surrounding supra-hepatic veins

Igor Renan Vasconcelos de Sousa¹. Washington Aspilicueta Pinto Filho². Flávio Lobo Maia².

1 Universidade Federal do Ceará (UFC), Fortaleza, Ceará, Brasil. 2 Hospital Universitário Walter Cantídio (HUWC/UFC/EBSERH), Fortaleza, Ceará, Brasil.

RESUMO

Objetivo: relatar o caso da condução anestésica de uma hepatectomia ampliada cujo tumor invadia as veias supra-hepáticas, com poucos relatos semelhantes na literatura. **Metodologia:** Trata-se de um estudo observacional descritivo do tipo relato. **Resultado:** relato de caso de paciente do sexo masculino, 38 anos, pASA 1 com diagnóstico de colangiocarcinoma invadindo as veias supra-hepáticas. Submetido a hepatectomia esquerda ampliada com tempo de exclusão vascular total e perfusão *in situ*. Sob anestesia combinada: geral balanceada e peridural, com monitorização avançada e metas para os tempos intraoperatórios, atingindo desfecho favorável. **Conclusão:** A experiência e o manejo anestésico são fundamentais em procedimentos raros e complexos com momentos críticos, como no caso relatado.

Palavras-chave: Anestesia. Colangiocarcinoma. Procedimentos cirúrgicos vasculares.

ABSTRACT

Objective: to report the case of anesthetic conduction of an enlarged hepatectomy whose tumor invaded the supra-hepatic veins, with few similar reports in literature. **Methodology:** This is a descriptive observational report-type study. **Results:** Case report of a 38 years patient, male, pASA 1 diagnosed with cholangiocarcinoma invading the suprahepatic veins. He was undergoing to expanded left hepatectomy with total vascular exclusion time and “*in situ*” perfusion. Under combined anesthesia: balanced and epidural, with advanced monitoring and goals for intraoperative times, reaching a favorable outcome. **Conclusion:** Experience and anesthetic management are fundamental in rare and complex procedures with critical moments, as in the case reported.

Keywords: Anesthesia. Cholangiocarcinoma. Vascular surgical procedures.

Autor correspondente: Igor Renan Vasconcelos de Sousa, Rua Raimundo Façanha, 85, Rodolfo Teófilo, Fortaleza, Ceará. CEP: 60431-000. Telefone: +55 85 99413-5757. E-mail: igorrvds@hotmail.com

Conflito de interesses: Não há qualquer conflito de interesses por parte de qualquer um dos autores.

Recebido em: 06 Feb 2021; Revisado em: 14 Jan 2022; Aceito em: 10 Mar 2022.

INTRODUÇÃO

Os colangiocarcinomas são tumores epiteliais biliares. Eles representam a segunda neoplasia hepática mais comum e sua incidência vem aumentando nas últimas quatro décadas.¹ A cirurgia é a melhor opção de tratamento, porém, devido ao seu caráter agressivo, a maioria dos pacientes tem doença em estágio avançado na apresentação, o que dificulta o procedimento cirúrgico. Nesse contexto, a hepatectomia ampliada combinada a ressecção vascular desempenhou um papel importante na taxa de sucesso no tratamento de colangiocarcinomas.²

Como o manejo anestésico avançado do paciente submetido à cirurgia hepática tem ajudado para a melhora dos desfechos e sabendo que a compreensão de suas condições fisiopatológicas contribuíram significativamente para o manejo anestésico “guiado por metas”,³ o presente estudo se justifica por apresentar uma alternativa de planejamento anestésico que viabiliza este procedimento cirúrgico.

OBJETIVO

O objetivo deste trabalho é apresentar o manejo anestésico de um procedimento com poucos relatos na literatura e bastante desafiador devido a sua localização anatômica.

METODOLOGIA

Trata-se de um estudo observacional descritivo do tipo relato de caso, que ocorreu no centro cirúrgico do Hospital Universitário Walter Cantídio, em Outubro de 2020.

Esse estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética do Hospital Universitário Walter Cantídio sob protocolo 4.424.213, de acordo com a última resolução do Conselho Nacional de Saúde.

RELATO DE CASO

Paciente do sexo masculino, 38 anos, compareceu ao ambulatório de avaliação pré-anestésica com ressonância de abdome (nódulo hepático de limites definidos e contornos lobulados com predominante hipersinal em T2, realce heterogêneo ao contraste sem significativo “washout” tardio, medindo cerca de 5,8cm em seu maior eixo transversal, centrado no segmento VIII) e com biópsia percutânea mostrando adenocarcinoma moderadamente diferenciado de vias biliares. Ele não apresentava outras comorbidades, relatava boa capacidade funcional e não tinha alterações ao exame físico. Exames laboratoriais normais e ecocardiografia sem alterações. Foi liberado para procedimento cirúrgico, sem necessidade de novos exames, com indicação de recuperação em UTI e solicitação de reserva de hemocomponentes para o procedimento.

Na manhã da cirurgia, o paciente compareceu ao centro cirúrgico com jejum de 9h. Foi realizada monitorização básica e venoclise de veia periférica com cateter 16G. O paciente foi sedado com 5mg de midazolam e 50mcg de

fentanil e realizada peridural a nível T12-L1 com 13mL de ropivacaína a 0,4% e 3mg de morfina.

Indução com 300mcg de fentanil, 180mg de propofol e 10mg de cisatracúrio. Foram feitos: 2g de cefazolina, 2,5 g de sulfato de magnésio e 1g de ácido tranexâmico (em 10 minutos) antes da incisão da pele. Após a indução, foram puncionadas veia jugular interna direita e artéria radial esquerda. Iniciou-se monitorização avançada: débito cardíaco, pressão venosa central (PVC), saturação venosa central de O₂ (ScvO₂), bloqueio neuromuscular, temperatura esofágica, diurese e capnografia.

A anestesia foi mantida com sevoflurano a 2% e repiques de 2-4mg de cisatracúrio conforme o nível de bloqueio neuromuscular. A hidratação venosa foi mantida e guiada por metas, mantendo PVC de aproximadamente 8mmHg. Foram realizadas gasometrias arteriais seriadas.

O paciente se manteve hemodinamicamente estável e com exames praticamente inalterados até o início da hepatectomia esquerda. Nesse momento iniciamos noradrenalina contínua e passamos a utilizar ringer lactato albuminado.

No momento de pré-clampamento da cava, o paciente apresentava estabilidade hemodinâmica, então liberamos a equipe de cirurgia para prosseguir com o clampamento. Após a exclusão vascular total, foi mantida perfusão hepática com solução de custodiol e resfriamento do fígado remanescente “*in situ*”.

Durante o tempo de exclusão hepática, que foi de 60 minutos, o paciente apresentou piora significativa do status hemodinâmico, sendo necessárias doses crescentes de noradrenalina. Iniciou quadro de acidose metabólica com aumento significativo do lactato. Foi, então, transfundido 01 concentrado de hemácias e realizada reposição de 100mEq de bicarbonato de sódio.

Cerca de 10 minutos antes da reperusão, iniciamos nova reposição de bicarbonato e preparamos adrenalina e gluconato de cálcio 10% para resgate. Após a liberação da cava, foram necessários bólus de adrenalina e elevada dose de noradrenalina para manutenção da hemodinâmica. Dessa forma, se manteve estável até o final do procedimento, sendo transportado para a UTI sem intercorrências.

Foi admitido na UTI intubado, em uso de noradrenalina, mas estável hemodinamicamente. No segundo dia, passou a apresentar recuperação da função hepática e foi extubado. Relatava pouca dor, com baixo consumo de morfina endovenosa. Recebeu alta para enfermaria no terceiro dia após o procedimento.

DISCUSSÃO

Temos o caso de um paciente com colangiocarcinoma, sem outras comorbidades, a ser submetido a hepatectomia. Nessas situações a solicitação de novos exames não é necessária, principalmente no contexto de doença maligna.⁴

Por se tratar de uma hepatectomia ampliada, devemos nos preocupar com o sangramento em campo cirúrgico e com o risco de desenvolvimento de coagulopatia por disfunção hepática pós-cirúrgica. Outra preocupação é a manutenção da estabilidade hemodinâmica, principalmente durante a exclusão vascular total e no momento da reperfusão, além de oferecer analgesia adequada para o perioperatório.

Um método usado para controle de sangramento, no contexto de cirurgia hepatobiliar, é a manutenção de baixa PVC. Uma revisão Cochrane⁵ evidenciou que uma menor PVC reduziu a perda de sangue em comparação ao controle, mas não houve diferença na necessidade de transfusão de hemocomponente, morbidade intraoperatória ou sobrevida em longo prazo.⁴ Além disso, manter uma PVC baixa pode levar a instabilidade cardiovascular, hipovolemia e redução do fluxo sanguíneo renal e hepatoesplâncnico.⁴ Então, a PVC de 8 mmHg foi mantida durante o procedimento.

O ácido tranexâmico se mostrou promissor na redução da necessidade de transfusões na ressecção hepática e pode ser usado em cirurgia com grande perda sanguínea prevista.⁶ Embora uma revisão Cochrane tenha sido menos favorável nesse contexto,⁷ devido ao seu uso crescente em cirurgias de grande porte e à possibilidade de coagulopatia, optamos pela sua utilização.

Além disso, é importante garantir níveis adequados de cálcio sérico (que se manteve aproximadamente 1,2) e evitar hipotermia com a utilização de método de aquecimento ativo.⁴

Um dos tempos com maior impacto no intraoperatório foi o de exclusão vascular total. Ela consiste no isolamento da

veia cava supra-hepática, subdiafragmática e infra-hepática combinada com a Manobra de Pringle. Embora ela seja uma prática comum em 47% dos centros acadêmicos que realizam transplante hepático,⁸ no contexto do paciente cirrótico a presença de vasos colaterais permite retorno venoso para a cava inferior. O paciente em questão não apresentava cirrose hepática, de tal forma que todo o retorno venoso, após o clampeamento, seria realizado apenas pela cava superior.

Outro tempo crítico foi o da reperfusão. Para esse ponto, o paciente deve estar metabolicamente equilibrado, com normalização do hematócrito, do estado ácido-básico e hidroeletrólítico,⁸ como num contexto de transplante hepático.

Após uma hepatectomia ampliada é esperado algum grau de disfunção hepática. Nesse sentido, devemos dar suporte ao paciente para permitir a recuperação do fígado remanescente. A base disso é garantir padrões ideais de terapia intensiva, hidratação adequada, suporte inotrópico, controle da coagulopatia e sangramento ativo.⁴

CONCLUSÃO

O planejamento anestésico-cirúrgico e o manejo intraoperatório de forma consonante foram fundamentais para o desfecho do caso. A experiência da equipe e a extrapolação de algumas circunstâncias comuns no transplante hepático e na cirurgia de hepatectomia parcial ampliada ajudaram muito em sua abordagem. A monitorização e as intervenções ativas durante o procedimento certamente influenciaram de forma positiva o resultado final. Procedimentos complexos e inusitados como este devem ser relatados para auxiliar no manejo com sucesso de casos semelhantes.

REFERÊNCIAS

1. Rizvi S, Khan SA, Hallemeier CL, Kelley RK, Gores GJ. Cholangiocarcinoma - evolving concepts and therapeutic strategies. *Nat Rev Clin Oncol*. 2018;15(2):95-111.
2. Miyazaki M, Kimura F, Shimizu H, Yoshidome H, Ohtsuka M, Kato A, et al. Recent advance in the treatment of hilar cholangiocarcinoma: hepatectomy with vascular resection. *J Hepatobiliary Pancreat Surg*. 2007;14(5):463-8.
3. Redai I, Emond J, Brentjens T. Anesthetic considerations during liver surgery. *Surg Clin North Am*. 2004;84(2):401-11.
4. Snowden C, Prentis J. Anesthesia for hepatobiliary surgery. *Anesthesiol Clin*. 2015;33(1):125-41.
5. Gurusamy KS, Li J, Vaughan J, Sharma D, Davidson BR. Cardiopulmonary interventions to decrease blood loss and blood

transfusion requirements for liver resection. *Cochrane Database Syst Rev*. 2012;2012(5):CD007338.

6. Wu CC, Ho WM, Cheng SB, Yeh DC, Wen MC, Liu TJ, et al. Perioperative parenteral tranexamic acid in liver tumor resection: a prospective randomized trial toward a "blood transfusion"-free hepatectomy. *Ann Surg*. 2006;243(2):173-80.

7. Gurusamy KS, Li J, Sharma D, Davidson BR. Pharmacological interventions to decrease blood loss and blood transfusion requirements for liver resection. *Cochrane Database Syst Rev*. 2009;(4):CD008085.

8. Dalal A. Anesthesia for liver transplantation. *Transplant Rev (Orlando)*. 2016;30(1):51-60.

Como citar:

Sousa IR, Pinto WA Filho, Maia FL. Relato de caso: Anestesia para hepatectomia esquerda ampliada com perfusão "in situ" por colangiocarcinoma invadindo as veias supra-hepáticas. *Rev Med UFC*. 2022;62(1):1-3.