



Brazilian Journal of ANESTHESIOLOGY



ESTUDO CLÍNICO

Cuidado anestésico de paciente com hemangioma facial: relato de caso

Meryem Onay^{1*}, Sema Şanal Baş¹, İrem Özdöl¹, Birgül Yelken¹

¹ Department of Anesthesiology and Reanimation, M.D., Eskisehir Osmangazi University Faculty of Medicine, Eskisehir, Turquia

*Autor correspondente: Department of Anesthesiology and Reanimation, M.D., Eskisehir Osmangazi University Faculty of Medicine, Odunpazarı, 26040, Eskişehir, Turquia (dr.meryemonay@hotmail.com)

Resumo

O volume do hemangioma pode aumentar sob anestesia geral devido aos agentes anestésicos e / ou posição cirúrgica do paciente, o que ocasiona dificuldade no controle das vias aéreas nesses pacientes. Neste relato de caso descrevemos um paciente apresentando hemangioma periorbital e orofaríngeo que se estendia até o esôfago. Observamos aumento significativo da extensão e do volume do hemangioma durante nefrectomia eletiva. Após tratamento adequado com corticosteroides e betabloqueadores, observou-se a redução do tamanho do hemangioma durante o período de monitorização na unidade de recuperação pós-operatória. Relatamos este caso para descrever a importância do controle das vias aéreas na presença de hemangioma com potencialidade para complicações e risco de vida.

Palavras-chave: Hemangioma; Controle das vias aéreas difíceis; Bloqueadores beta; Anestesia.

Introdução

O hemangioma infantil é uma neoplasia benigna constituída de proliferação normal ou anormal de estruturas vasculares. Setenta por cento dos hemangiomas são congênitos. A maioria regride espontaneamente ¹. O tratamento envolve esteroides, betabloqueadores, interferon α , vincristina, ciclofosfamida, laser de corante pulsado e cirurgia ¹. O risco de recorrência é alto e independe do tratamento. Dez por cento dos hemangiomas da infância podem levar a destruição tecidual. O tamanho, volume, localização, natureza agressiva e crescimento aumentado podem levar a complicações que ameaçam à vida. Possíveis complicações podem ser previsíveis dependendo da localização ². Apresentamos aqui nossa experiência com um paciente com hemangioma periorbitário e orofaríngeo durante nefrectomia sob anestesia geral.

Relato de caso

O paciente do sexo masculino e 40 anos de idade pesava 73 kg com altura de 178 cm, e classificação do estado físico ASA II segundo a American Society of Anesthesiologists. O paciente queixava-se de dispneia aos esforços, mas o ECG era normal com ritmo sinusoidal e a ecocardiografia revelou-se completamente normal com fração de ejeção (FE) de 60%. Ao exame físico os sistemas cardiovascular e respiratório eram normais. Dez anos antes, havia sido submetido a cirurgia eletiva de hernia inguinal sob raquianestesia sem complicações. Apresentava antecedente de infecções urinárias frequentes. Foi planejada nefrectomia simples devido a rim atrófico unilateral. Apresentava classificação Mallampati II. A movimentação cervical e a abertura de boca eram normais. O paciente apresentava hemangioma periorbitário e orofaríngeo no lado esquerdo da face. O paciente relatou que o hemangioma estendia-se até o esôfago (Figura 1A). No período pré-operatório, foi examinado pela Otorrinolaringologia com nasofaringolaringoscópio flexível. Havia lesão de coloração roxa no palato duro, que era sugestiva de hemangioma. As cordas vocais estavam móveis e sem edema. Os antecedentes clínicos revelaram que as lesões estavam presentes no nascimento. O tamanho das lesões dependia de o paciente assumir a posição “vertical”, ou seja, quando o paciente assumia a posição vertical em pé ou sentado, o tamanho e volume do hemangioma eram pequenos. Quando o paciente assumia o decúbito horizontal, o tamanho e volume do hemangioma aumentavam. Ao reassumir a posição ereta, o hemangioma regredia, e o tamanho e volume diminuía espontaneamente. Nenhum tratamento específico foi recomendado. Não havia sido submetido a tratamento clínico ou cirúrgico. O paciente relatou ser assintomático desde o nascimento. O consentimento informado foi explicado e assinado. Possíveis complicações foram explicadas em detalhe: sangramento, aspiração, intubação difícil e traqueotomia. Um hemangioma da orofaringe pode exigir dispositivos para o controle de via aérea difícil (estilete guia semirrígido para intubação traqueal tipo “bougie”, material para traqueotomia, dispositivo supra glótico para via aérea e vídeo laringoscopia) e outros equipamentos necessários. Assim que o paciente estava posicionado na mesa cirúrgica foi instalada monitorização não invasiva de rotina (pressão arterial, frequência cardíaca, saturação, ECG com 3 derivações). Procedeu-se a três minutos de pré-oxigenação com oxigênio a 100% por máscara facial. A indução da anestesia foi feita com propofol (3 mg/kg) e lidocaína (1 mg/kg) por via intravenosa (IV). Adequada ventilação com máscara foi executada, seguida pela administração de rocurônio, 0,6 mg/kg IV para relaxamento muscular. Não desejávamos traumatizar o hemangioma durante a intubação endotraqueal, por isso usamos o videolaringoscópio C-MAC Storz para visualizar e registrar a imagem encontrada entre o palato superior e lábio.

A intubação foi realizada com extrema cautela usando sonda endotraqueal aramada (ID 8.0 mm). Caso a intubação falhasse, o próximo passo seria traqueotomia. O dispositivo supra glótico de via aérea não foi utilizado devido às lesões intraorais e risco de sangramento. Após a intubação traqueal a pressão arterial invasiva foi monitorada via cateterização da artéria radial direita.

O paciente foi posto em decúbito lateral na mesa cirúrgica para o procedimento cirúrgico. A manutenção da anestesia foi realizada com sevoflurano 2-3% (MAC 1-1.3) e mistura 1:1 de oxigênio e ar, infusão IV de remifentanil 0,1-0,3 mcg/kg/minuto. Observou-se alteração da cor e aumento gradual do volume do hemangioma (Figura 1B) após a indução da anestesia e o decúbito lateral.

A posição do *tube rope (string)* foi verificada para confirmar que não estava interferindo na circulação. Foi realizada uma consulta com otorrino no intraoperatório. A frequência cardíaca era 72 batimentos/minuto, a pressão arterial 90/64 mm/Hg e a saturação periférica de oxigênio 98%. Após a recomendação do otorrinolaringologista administramos metoprolol 2 mg IV, metilprednisolona, 80 mg IV e ranitidina 50 mg IV. Os parâmetros hemodinâmicos permaneceram estáveis durante o período intraoperatório. Foram feitos todos os preparativos antes de realizar a extubação, inclusive para eventuais intervenções invasivas. No fim da cirurgia, o paciente voltou para a posição supina. O hemangioma regrediu parcialmente na posição supina e a via aérea superior foi avaliada com nasofaringolaringoscópio flexível como segura para extubação. As cordas vocais estavam edemaciadas e hemangioma no lábio superior esquerdo. Sugammadex (2 mg/kg) foi administrado. Aguardamos que o paciente reassumisse a respiração espontânea e com o retorno dos reflexos protetores das vias aéreas superiores, extubamos a traqueia do paciente. Não houve complicações. O tamanho e volume do hemangioma diminuíram no período pós-operatório. A coloração também voltou ao normal. Durante a observação na unidade de recuperação pós-anestésica (RPA), aguardamos até termos certeza de que a via aérea estava completamente segura. Quando o paciente estava acordado e estável, foi transferido para a enfermaria de urologia (Figura 1C). O período pós-operatório transcorreu sem intercorrências ou complicações e o hemangioma regrediu. O paciente recebeu alta do hospital no quinto dia pós-operatório.

Discussão

O hemangioma é uma má formação de estruturas vasculares normais e/ou anormais que regride espontaneamente. A patogênese não está totalmente esclarecida. Mutações e deleções genéticas, fatores hormonais e micro traumas podem causar ou predispor ao aparecimento de hemangioma durante a infância/período neonatal ¹. Os hemangiomas geralmente se localizam na cabeça e pescoço ³. Os hemangiomas não respondem a tratamento clínico nos adultos e tendem a sangrar durante cirurgias. As indicações de tratamento são as seguintes: sintomas funcionais, obstrução de via aérea, dificuldade de deglutição e sangramento ¹. O presente relato tem o objetivo de enfatizar a importância do controle bem sucedido da via aérea com tratamento adequado de hemangioma de crescimento rápido em uma paciente submetido a nefrectomia simples.

Em 2008, Leaute-Lebeze et al introduziram esteroides no tratamento de hemangioma, mas o paciente desenvolveu cardiomiopatia, e então o tratamento com esteroides foi gradualmente retirado até a interrupção da droga. Observou-se ao acaso que o hemangioma coincidentemente ficou menor. Em vez de esteroides, foi indicado o uso do betabloqueador não seletivo propranolol. Propranolol, entretanto, também apresenta alguns efeitos adversos. Broncoespasmo, hipotensão, hipoglicemia e deterioração precoce de desempenho cardíaco são algu-

mas das complicações principais, especialmente abaixo dos 6 meses de idade. Assim protocolos de monitoramento cuidadoso são recomendados. Betabloqueadores não seletivos apresentam efeitos terapêuticos nos hemangiomas, como por exemplo, tornar a consistência dos hemangiomas mais macia à palpação, a vasoconstrição leva a alterações de cor, a expressão dos genes VEGF e bFGF pode diminuir, o gene mitógeno RAF pode ativar a via da proteínquinase e células endoteliais capilares podem desencadear apoptose⁴. No presente caso, observamos que o hemangioma aumentou rapidamente de tamanho durante a cirurgia, regredindo prontamente após o uso de esteroides e betabloqueadores.

Foi avaliado o uso de outros betabloqueadores, semelhantes ao propranolol, tais como nadolol e timolol, ressaltando-se, entretanto, que esses betabloqueadores também apresentam alguns efeitos adversos e que doses apropriadas devem ser ajustadas para obter benefício ótimo. Demonstrou-se que os betabloqueadores são alternativa aos esteroides na involução e mudança na cor do hemangioma¹. Betabloqueadores não seletivos são eficazes no tratamento de hemangiomas da infância localizados na região orbitária. Tanto o propranolol quanto o metoprolol combinados com esteroides foram avaliados no tratamento dos hemangiomas da infância localizados na região orbitária, e foi sugerido betabloqueadores como tratamento de primeira linha para hemangiomas em crianças⁵.

Chen et al mostraram que o tecido do hemangioma tem quantidade significativamente maior de HIF-1 α (fator de indução de hipóxia-1 α) do que o tecido normal. O nível de HIF-1 α diminui significativamente de maneira tempo- e dose-dependente após tratamento com propranolol. Propranolol inibe apoptose (que é ativada pelo HIF-1 α). Igualmente, o propranolol inibe a proliferação celular, migração e formação de estruturas tubulares no hemangioma, razão pela qual o propranolol pode ser considerado no futuro como a abordagem terapêutica de primeira linha para o tratamento de hemangioma infantil². Ainda que se tenha demonstrado os esteroides como primeira escolha no tratamento clínico de hemangioma na infância, foi demonstrado recentemente que eles também podem levar a complicações indesejáveis tais como deficiência intelectual, infecções e dor devido à ação na fase proliferativa do hemangioma¹. No caso de hemangiomas localizados nas vias aéreas (parede interna do trato respiratório), o protocolo de tratamento depende da idade do paciente, localização da lesão e parâmetros hemodinâmicos³. No nosso caso, preferimos usar metoprolol associado a esteroides no nosso protocolo de tratamento; não obstante, acreditamos que a posição cirúrgica e vasodilatação (devido aos anestésicos) sejam os dois fatores principais que aumentem o volume do hemangioma e o risco de acometimento da via aérea.

Conclusão

Devido aos efeitos da vasodilatação dos anestésicos e da posição cirúrgica no hemangioma durante procedimentos cirúrgicos, hemangiomas de orofaringe podem comprometer a segurança da via aérea, e até causar complicações potencialmente letais. Pacientes adultos podem também precisar de esteroides e betabloqueadores para diminuir o volume do hemangioma e aliviar sintomas. Nesse paciente, estávamos preocupados com a segurança da via aérea porque o hemangioma era extenso e ficou ainda maior sob efeito dos anestésicos e da posição cirúrgica. Nesta descrição de caso enfatizamos a preparação pré-operatória em um cenário eletivo, os dispositivos anestésicos necessários, as doses eficazes e os efeitos colaterais das drogas usadas no tratamento, as posições cirúrgicas e os desfechos potencialmente letais.

Conflitos de interesse

Nenhum dos autores apresenta conflito de interesses relacionados ao presente estudo ou recebeu financiamento de fabricante.

Referências

1. Xu S-Q, Jia R-B, Zhang W, Zhu H, Ge S-F, Fan X-Q. Beta-blockers versus corticosteroids in the treatment of infantile hemangioma: an evidence-based systematic review. *World Journal of Pediatrics*. 2013;9(3):221-9.
2. Chen Y, Bai N, Bi J, Liu X, Xu G, Zhang L, et al. Propranolol inhibits the proliferation, migration and tube formation of hemangioma cells through HIF-1 α dependent mechanisms. *Brazilian Journal of Medical and Biological Research*. 2017;50(12).
3. Kumar P, Kaushal D, Garg PK, Gupta N, Goyal JP. Subglottic hemangioma masquerading as croup and treated successfully with oral propranolol. *Lung India: Official Organ of Indian Chest Society*. 2019;36(3):233.
4. Léauté-Labrèze C, de la Roque Dumas E, Hubiche T, Boralevi F. Propranolol for severe hemangiomas of infancy. (Letter to the editor). *N Engl J Med*. 2008;358(24):2649-51.
5. Porubanova M, Sharashidze A, Hornova J, Gerinec A. β -blockers in the treatment of periocular infantile capillary haemangioma. *Neoplasma*. 2015;62(6):974-9.

Figura 1A: Pré-operatório há 24 horas



Figura 1B: Hemangioma em expansão no intraoperatório



Figura 1C: 24 horas do pós-operatório, regressão do hemangioma



Figura 1: Fotos do pré-operatório, intraoperatório e pós-operatório de paciente com hemangioma facial. Após a anestesia geral, foi observado aumento no tamanho do hemangioma e mudança de cor no intraoperatório na posição de decúbito lateral. Após tratamento clínico e conservador, o hemangioma regrediu parcialmente e o paciente foi extubado. Estava totalmente recuperado até a 24a hora.