

## **Anestesia combinada em torotomia para Doença de Castleman: um relato de caso**

### **Combined anesthesia in torotomy for Castleman's disease: a case report**

DOI:10.34119/bjhrv5n6-230

Recebimento dos originais: 11/11/2022

Aceitação para publicação: 16/12/2022

#### **Marina do Carmo Rodrigues**

Residente em Anestesiologia

Instituição: Hospital Evangélico Goiano

Endereço: Av. Universitária Km 3,5, Cidade Universitária, Anápolis - GO, CEP:75083-515

E-mail: marinadocarmoo@gmail.com

#### **Alexandre Pereira Barbosa**

Graduado em Medicina

Instituição: Santa Casa Misericórdia de Anápolis

Endereço: Av. Santos Dumont, Nº 980, Jundiáí, Anápolis - GO, CEP:75113-185

E-mail: alexper10@hotmail.com

#### **Adelsio Mafra Palotti**

Graduado em Medicina

Instituição: Hospital Evangélico Goiano

Endereço: Av. Universitária Km 3,5, Cidade Universitária, Anápolis - GO, CEP:75083-515

E-mail: adelsiomafra@hotmail.com

### **RESUMO**

As massas mediastinais, principalmente massas de mediastino anterior ou superior, são problemas ímpares para o anesthesiologista, segundo Miller et. A toracotomia requer um plano anestésico complexo que contemple uma analgesia multimodal duradoura. O trabalho teve como objetivo analisar o perfil de uma paciente com Doença de Castleman mediastinal com necessidade de toracotomia associada a anestesia epidural. Essa paciente possui sexo feminino, 39 anos, ASA II por hipertensão arterial, que apresentava uma massa mediastinal superior a esquerda com proximidade a grandes vasos. Ela foi submetida à toracotomia sob anestesia geral associada a peridural com passagem de cateter e controle de analgesia pós-operatória no mesmo. A anestesia peridural ainda é padrão-ouro para toracotomias, demonstrando incidência baixa de complicações e bons resultados analgésicos e de morbimortalidade. Dessa forma, a indicação do bloqueio peridural alto é de destaque para algumas cirurgias.

**Palavras-chave:** anestesia, analgesia epidural, Hiperplasia do linfonodo gigante.

### **ABSTRACT**

Mediastinal masses, mainly anterior or superior mediastinal masses, are unique problems for the anesthesiologist, according to Miller *et al.* Thoracotomy requires a complex anesthetic plane that provides long-lasting multimodal analgesia. The objective of this study was to analyze the profile of a patient with mediastinal Castleman's disease in need of thoracotomy associated with epidural anesthesia. This patient is a 39-year-old female, ASA II due to arterial hypertension, who had a mediastinal mass superior to the left with proximity to great vessels. She underwent

thoracotomy under general anesthesia associated with an epidural with catheter passage and postoperative analgesia control in the same. Epidural anesthesia is still the gold standard for thoracotomies, showing a low incidence of complications and good analgesic and morbidity and mortality results. Thus, the indication of high epidural block is prominent for some surgeries.

**Keywords:** anesthesia, epidural analgesia, Castleman disease.

## 1 INTRODUÇÃO

As massas mediastinais, principalmente massas de mediastino anterior ou superior, são problemas ímpares para o anestesiolegista, segundo Miller *et al.* Os tumores mediastinais mais comuns incluem timoma, teratoma, linfoma, higroma cístico, cisto broncogênico e tumores da tireoide. Estes podem causar obstrução das vias aéreas, artérias pulmonares principais, átrios e veia cava superior. Ou seja, suas principais complicações são: obstrução das vias aéreas e colapso cardiovascular secundário à compressão do coração ou de grandes vasos, sendo nesses casos necessários a realização de um ecocardiograma no pré-operatório (MILLER *et al.*, 2015).

Além das massas mediastinais já citadas, existem algumas massas mais raras descritas na literatura como a Doença de Castleman. Retratada originalmente em 1954 por Benjamin Castleman, ela é uma desordem linfoprolifertiva policlonal (conhecida também como hiperplasia nodular gigante ou hiperplasia angiofolicular linfoide) e é dividida em duas síndromes clínicas: a unicêntrica e a multicêntrica (SAADALLAH, 2022; FORTESKI, 2014).

Na variante unicêntrica, apenas um linfonodo é acometido, sendo encontrado, na maioria das vezes, no mediastino e não apresenta sintomas clínicos. Já na multicêntrica é uma linfadenopatia generalizada e sua sintomatologia pode variar em anemia, fadiga, anorexia, suores noturnos, perda de peso, febre e hepatoesplenomegalia (FORTESKI, *et al.*, 2014; SOUMERAI, *et al.*, 2014).

O diagnóstico dessa morbidade é feito pelo anatomopatológico associado ao perfil imuno-histoquímico. O tratamento difere quanto às síndromes clínicas: em caso da forma sistêmica, a quimioterapia é comumente associada a corticoesteróides e já na forma localizada, a cirurgia pode ser curativa (PINHEIRO *et al.*, 2008)

A toracotomia é a cirurgia comumente realizada para ressecção ou biópsia de massas mediastinais. Nela é mandatório um bom suporte analgésico pós-operatório devido ao estímulo algico do trauma cirúrgico, pela limitação ventilatória imposta e pela compressão intercostal provocada pelos drenos ou estimulação pleural dos mesmos (MANICA, 2018). Esses estímulos nociceptivos são de grande importância para o anestesista, principalmente no pós-operatório já

que é correlacionado com complicações pulmonares graves. Existem diversos aferentes sensoriais desses estímulos, que incluem a incisão cirúrgica (nervos intercostais T4-T6), drenos torácicos (nervos intercostais T7-T8), pleura mediastinal (nervo vago, NC X), pleura diafragmática central (nervo frênico, C3-C50) e ombro ipsilateral (plexo braquial) (MILLER *et al*, 2015).

Tendo em vista isso, a técnica anestésica escolhida deve ser de abordagem multimodal, já que não existe uma única abordagem que sozinha consegue bloquear todos essas aferentes (MILLER *et al*, 2015). As possibilidades de analgesia são: analgesia sistêmica, bloqueio interpleural, bloqueio intercostal e bloqueio peridural (MANICA, 2018).

Na analgesia sistêmica, comumente são utilizados opioides (via venosa, intramuscular ou subcutânea), porém para alcançar uma analgesia eficiente precisa-se de altas doses e uma frequência elevada dos mesmos, o que pode resultar em depressão respiratória e sonolência. Isto não é recomendável, já que no pós-operatório se busca um paciente desperto, cooperativo e com tosse eficaz para higiene brônquica (MANICA, 2018). Além deles, pode ser utilizado fármacos anti-inflamatórios não esteroidais, que reduzem o consumo de opioide em mais de 30% no pós-operatório, porém possuem a desvantagem de aumentar a reatividade brônquica. A cetamina e da dexmedetomidina também podem ser utilizadas (MILLER *et al*, 2015).

O bloqueio intercostal supre apenas os dermatômos da incisão cirúrgica, tem duração limitada à duração do anestésico local utilizado e deve ser repetido para surtirem um efeito útil. Existe a possibilidade de passagem de cateter intercostais, porém de difícil posicionamento se via percutânea (MILLER *et al*, 2015).

Já o bloqueio intrapleural é extremamente dependente da posição do paciente, do volume de infusão e dos drenos torácicos e do tipo de cirurgia. Não é uma técnica com confiabilidade adequada para seu uso rotineiro (MILLER *et al*, 2015).

Na utilização da analgesia peridural com infusões de anestésicos locais associado a opioides a duração da analgesia se aproxima a 24 horas após a toracotomia. Além disso, houve redução na incidência de complicação respiratórias quando essa analgesia é realizada (MILLER *et al*, 2015).

Portanto, este trabalho se objetiva em analisar uma anestesia para uma toracotomia para ressecção de Doença de Castleman mediastinal.

## 2 RELATO DE CASO

Paciente do sexo feminino, 39 anos, casada, ASA II, obesidade grau II (IMC = 36,05), hipertensa em uso de clortalidona 25mg/dia, propranolol 40mg 2x/dia, anlodipino 5mg/dia e doxazosina 2mg 2x/dia, foi internada para realização de toracotomia para ressecção de tumor mediastinal. A paciente nega vícios tais como tabagismo e etilismo. Apresentava picos hipertensivos acompanhados de palpitações e sudorese. Ao exame apresentava-se em bom estado geral, lúcida e orientada. Possuía ritmo cardíaco regular com bulhas normofonéticas, PA 130x100 mmHg e FC 70 bpm. À ausculta respiratória, apresentava murmúrios vesiculares, sem ruídos adventícios e saturação de oxigênio de 97% em ar ambiente.

Na ressonância magnética de tórax observa-se uma formação ovalada, de contornos lobulados, adjacente às origens dos ramos supra-aórticos, no mediastino superior à esquerda com realce semelhante ao realce dos vasos adjacentes e de dimensões 4,8 x 5,1 cm em seus maiores diâmetros transversos. Ausência de derrame pleural e outras alterações significativas.

A paciente foi pré-medicada na noite anterior com diazepam 5mg via oral, assim como na manhã do procedimento cirúrgico. Já na sala cirúrgica, foi realizado punção de um acesso venoso periférico calibroso em membro superior esquerdo e prontamente feita sedação leve com 3mg midazolam e 50mcg de fentanil, além de suporte de oxigênio com cateter nasal a 2 l/min.

Feita punção de artéria radial direita guiada por ultrassom para pressão arterial invasiva contínua durante cirurgia e pós-operatório. Realizada bloqueio de neuroeixo analgésico através da peridural a nível de T6-T7 com introdução de cateter peridural e fixação do mesmo. Feito inicialmente 15ml de ropivacaína a 0,3% associada a 2mg de morfina e 10mcg de sufentanil.

Feita pré-oxigenação com oxigênio suplementar a 8L/min sob máscara facial e indução em sequência atrasada com 250mcg de fentanil, 150mg de propofol e 10mg de cisatracúrio. Realizada intubação orotraqueal sob laringoscopia direta com tubo orotraqueal número 7,5, sem intercorrências. Acoplada à ventilação mecânica, feita manutenção de plano anestésico com sevoflurano a 1 CAM. Logo após indução, realizada passagem de acesso venoso central em veia femoral esquerda guiado por ultrassom, sob técnica asséptica e sem intercorrências.

Durante procedimento cirúrgico, houveram repetidos eventos de estimulação vagal e, por consequência, bradicardia súbita (oscilação de FC 60 para FC 20) e hipotensão severa, sendo necessário administração de anticolinérgico (atropina 1mg) e paralização de estímulo cirúrgico.

Ao final do procedimento, foi realizada extubação em sala cirúrgica, sem intercorrências. A paciente foi encaminhada à UTI mantendo acesso periférico, acesso central, pressão arterial invasiva e cateter de peridural.

Paciente evoluiu satisfatoriamente bem durante dois dias de internação em cuidados intensivos, referindo apenas dor leve ao esforço que tinha completa resolução ao repicar 15ml de ropivacaína a 0,15% no cateter de peridural, que foi retirado no 2º dia de pós-operatório. Não apresentou maiores intercorrências durante sua permanência na UTI e tampouco na enfermaria até alta hospitalar. O exame de anatomopatológico posteriormente confirmou o diagnóstico de Doença de Castleman mediastinal variante hialino-vascular.

### 3 DISCUSSÃO E CONCLUSÃO

No caso relatado, a doença de Castleman foi de grande interesse principalmente devido a localização do tumor. A massa encontrava-se na região mediastinal superior à esquerda, adjacente aos grandes vasos, local de grande inervação vagal. O nervo vago (X par craniano) origina-se no tronco encefálico, na região do bulbo, emergindo do crânio e seguindo pelo pescoço entre as artérias carótidas e veia jugular. Ao adentrar o tórax, o nervo vago esquerdo segue anteriormente ao arco aórtico (TUBBS *et al*, 2015), onde se localizava a massa mediastinal. Os afluentes vagais, então, são amplamente distribuídos por toda traqueia, brônquios e esôfago, além de formarem o plexo pulmonar no hilo do pulmão. Qualquer tensão desses ramos pode causar o aumento da resposta parassimpática, levando a bradicardia reflexa. Já esta é uma intercorrência anestésica importante, pois está associada a redução do débito cardíaco e a progressiva falência cardíaca (WEI *et al*, 2022). Tendo em vista esses conhecimentos, o caso relatado demandou grande sintonia e expertise da equipe cirúrgica e anestésica, sendo necessário interrupção intermitente do procedimento e injeção de anticolinérgicos em momentos de bradicardia e hipotensão súbitas e graves.

O planejamento anestésico contou com a realização da anestesia peridural torácica, que ainda é considerada como padrão-ouro em analgesia pós-operatória na cirurgia torácica. Além da analgesia eficaz, o bloqueio epidural alto diminui a resposta ao estresse cirúrgico e promove manutenção favorável da homeostase com melhores desfechos. (CWIK, 2012). Esta modalidade, contudo, não é isenta de contraindicações e nem de complicações.

Suas contraindicações podem ser listadas como: infecção no local da punção, recusa formal do paciente, coagulopatia, hipertensão intracraniana, estenose aórtica ou mitral grave, sepse e doenças desmielinizantes (GUEDES, *et al*, 2012). Elas visam prevenir a ocorrência de algumas complicações, como instabilização hemodinâmica grave, hematoma epidural e lesões

neurológicas. Posto isto, temos que a incidência de complicações graves é inferior a 0,001% nas cirurgias em geral e de complicações permanentes em pacientes submetidos à peridural torácica peroperatória é de 0,008 a 0,017% (FRANÇA, *et al*, 2015).

A utilização de cateter epidural fornece uma analgesia segura e eficaz quanto ao manejo de dor pós-operatória, podendo ser superior à de opioides sistêmicos, segundo Miller *et al*. O uso intraoperatório do cateter como parte de uma técnica combinada (anestesia geral e epidural) resulta em menos dor e recuperação mais rápida do paciente logo após a cirurgia do que a anestesia geral seguida de opioides sistêmicos. Isso tudo pode ainda ter um impacto positivo até mesmo nas taxas de morbidade e mortalidade. MILLER, *et al*, 2015).

Concluimos assim que é uma prática relativamente segura e possui excelentes resultados relatados na literatura, ainda mais quando associada a passagem de cateter epidural. Atualmente, os estudos com enfoque em anestesia para Doença de Castleman mediastinal são escassos e, portanto, faz-se necessário novos estudos afim de comparar diferentes estratégias anestésicas.

## REFERÊNCIAS

- MILLER, *et al.* Miller's Anesthesia. 8th ed. **Elsevier Churchill Livingstone**, 2015.
- SAADALLAH, M. A. H. Castleman's disease: A rare case report and review of literature. **International Journal of Surgery Case Reports**, v. 95, n 2022, 2022.
- FORTERSKI, *et al.* Doença de Castleman multicêntrica não associada aos vírus HHV-8 e HIV. **Rev Bras Reumatol**, v. 54, n. 4, p. 326-329, 2014.
- SOMERAI, *et al.* Diagnosis and management of Castleman Disease. **Cancer Control**, v. 21, n. 4, 2014.
- PINHEIRO, *et al.* Doença de Castleman associada a derrame pleural. **J Bras Pneumol.**, v. 34, n. 8, p. 626-630, 2008.
- MANICA, J. Anestesiologia. 4<sup>a</sup> ed. **Artmed**, 2018.
- GUEDES, *et al.* Analgesia regional em cuidados intensivos. **Rev Bras Anesthesiol**, v. 62, n. 5, p. 719-730, 2012.
- FRANÇA, *et al.* Anestesia peridural: vantagens e desvantagens na prática anestésica atual. **Rev Med Minas Gerais**, v. 25, supl. 4, p. S36-S47, 2015.
- CWIK, J. Postoperative considerations of neuraxial anesthesia. **Anesthesiol Clin**, v.30, n.3, p. 433-440, 2012.
- TUBBS, *et al.* Nerves and Nerbe Injuries: Vol 1: Hiistory, embryology, anatomy, imaging and diagnostitcs. **Academic Press**, 2015.
- WEI, *et al.* Severe pre-operative sinus bradycardia improved by mediastinal lymph node dissection. **BMC Surgery**, v. 22, n. 107, 2022.