

Anestesia para Cesariana em Paciente com Siringomielia Lombar

Lakshmi Jayaraman ¹, Nitin Sethi ², Jayashree Sood ³

Resumo: Jayaraman L, Sethi N, Sood J – Anestesia para Cesariana em Paciente com Siringomielia Lombar.

Justificativa e objetivos: Siringomielia é uma condição neurológica incomum caracterizada pela presença de uma cavidade cística expansiva na medula espinhal, resultando em várias manifestações neurológicas. O objetivo deste relato de caso é destacar a segurança da anestesia geral nesse grupo de pacientes.

Relato do Caso: Primigesta de 28 anos, com diagnóstico de siringomielia lombar, foi programada para cirurgia de cesareana (CC). A cirurgia foi realizada sob anestesia geral, sem complicações. A anestesia geral foi escolhida no caso dessa paciente para evitar qualquer manipulação do espaço subaracnoideo no bloqueio do neuroeixo central, o que poderia levar a alterações da pressão intracraniana ou agravamento de sintomas neurológicos. Foi utilizado rocurônio, considerando que evita aumento de pressão no líquido cefalorraquidiano e hipercalemia, que podem ser vistos com succinilcolina.

Conclusões: A anestesia geral pode ser usada com segurança em pacientes portadores de siringomielia. Devem-se tomar precauções para evitar aumento da pressão intracraniana e o bloqueio neuromuscular deve ser monitorado.

Unitermos: ANESTESIA: Geral; BLOQUEADOR MUSCULAR, Rocurônio; CIRURGIA: Cesárea; DOENÇAS: Neurológica, siringomielia.

[Rev Bras Anesthesiol 2011;61(4): 469-473] ©Elsevier Editora Ltda.

INTRODUÇÃO

A siringomielia, uma condição neurológica rara, é caracterizada pela presença de uma cavidade cística expansiva na medula espinhal, resultando em manifestações neurológicas. As alterações fisiológicas observadas durante o trabalho de parto podem agravar as alterações neurológicas, como herniação do tronco cerebral e compressão da medula. A anestesia regional representa uma contra-indicação relativa, devido à possibilidade de piora dos sintomas neurológicos.

RELATO DO CASO

Primípara de 28 anos (72 kg), com diagnóstico de siringomielia lombar, programada para cesariana. Apresentava história de fraqueza progressiva da perna esquerda nos últimos 6 anos, com progressão acentuada no último ano, associada à

redução de sensibilidade ao toque na mesma perna. O exame neurológico demonstrou a presença de atrofia muscular acentuada na perna esquerda, com redução da sensibilidade à dor e temperatura no dermatomo L₂-L₅. Mancava em razão de atrofia da musculatura da panturrilha esquerda. Durante a gravidez, a paciente desenvolveu dor na musculatura da panturrilha esquerda. Não apresentava envolvimento dos nervos cranianos, intestino ou bexiga. A ressonância magnética revelou degeneração lombar cística (T12-L5) (Figura 1). Planejou-se uma cesariana para essa paciente, que apresentava desproporção cefalopélvica e apresentação pélvica.

Quando da admissão no centro cirúrgico, a paciente foi monitorada com oximetria de pulso, ECG e pressão arterial não invasiva. Um monitor neuromuscular periférico foi colocado em seu punho direito. A paciente foi pré-oxigenada por três minutos. Anestesia foi induzida com tiopental sódico 250 mg EV, e rocurônio 50 mg EV foi utilizado para relaxamento muscular. A intubação traqueal foi realizada com um tubo endotraqueal com balão, 60 segundos após a administração do bloqueador neuromuscular.

A anestesia foi mantida com O₂, N₂O e sevoflurano. A paciente permaneceu hemodinamicamente estável durante todo o procedimento. Ao final da cirurgia, a paciente foi extubada após a reversão dos efeitos do bloqueio neuromuscular com neostigmina 2,5 mg e glicopirrolato 0,5 mg. Sua evolução pós-operatória foi rotineira, sem deterioração neurológica. A paciente recebeu alta no quinto dia do pós-operatório.

DISCUSSÃO

Relatamos o uso seguro de anestesia geral na cesariana de uma paciente com siringomielia. Existem poucos relatos de gestação

Recebido do Department of Anesthesiology, Pain, Perioperative Medicine, Sir Ganga Ram Hospital, New Delhi, Índia.

1. DA; DNB; Consultor sênior, Department of Anaesthesia; MAX Superspeciality Hospital; Saket, New Delhi, Índia

2. DNB; Consultor Associado, Department of Anaesthesiology, Pain & Perioperative Medicine; Sir Ganga Ram Hospital, New Delhi, Índia

3. MD, FFARCA, PGDHHM; Consultor Sênior & Presidente, Department of Anaesthesiology, Pain & Perioperative Medicine; Sir Ganga Ram Hospital; New Delhi, Índia

Submetido em 26 de outubro de 2010.
Aprovado em 22 de dezembro de 2010.

Correspondência para:
Dr. Nitin Sethi
DNB House No. 646, Sector -15
Faridabad
121 007 – Haryana, Índia.
E-mail: nitinsethi77@yahoo.co.in

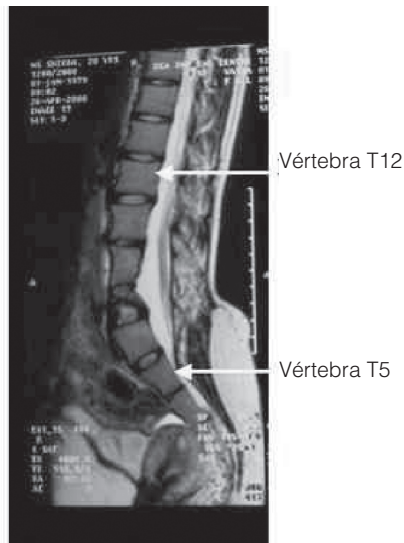


Figura 1 – Ressonância Magnética da Coluna Lombossacral. Cavidade estendendo-se de T12 a L5.

complicada pela siringomielia e o melhor manuseio anestésico desses casos ainda não foi estabelecido.

A siringomielia é caracterizada pela presença de uma cavidade cística expansiva até o espaço subaracnóideo e com o fluido cefalorraquidiano (LCR). Ollivier d'Angers (1827) cunhou o termo siringomielia ¹ a partir de duas palavras gregas que significam “canal” e “medula”. Apresenta uma prevalência de 8,4 por 100.000 pessoas ². A siringomielia é dividida em dois grupos: um que apresenta comunicação com as vias do líquido cefalorraquidiano (siringomielia comunicante) e outro que não apresenta essa comunicação (não comunicante).

A forma comunicante é a mais comum. Há uma continuidade persistente entre a cavidade cística e o LCR. A maioria dos casos de siringomielia comunicante está ligada a anomalias congênitas ou adquiridas que envolvem o forame magno e, entre elas, a má-formação de Chiari do tipo I é a mais comum ⁴. A cavidade resultante tipicamente surge na região cervical inferior ou torácica superior; a expansão é gradual, inicialmente para as porções anterior e lateral da medula. A extensão superior é frequentemente vista (siringobulbia), enquanto o envolvimento da região lombar é raro.

Na forma não comunicante, a cavidade cística se desenvolve em qualquer região da medula. Os fatores envolvidos na formação da cavidade incluem hematoma, isquemia, obstrução venosa, estresse cortante com alteração mecânica e secreção de fluido proteico. A forma não comunicante também pode ter origem idiopática.

Nossa paciente apresentava siringomielia não comunicante de origem idiopática envolvendo a região lombar, que é rara.

Um caso clássico de siringomielia se apresenta com perda assimétrica da sensação de dor e temperatura no membro superior (trato espinotalâmico lateral), sinais de acometimento do neurônio motor inferior nas mãos (células do corno anterior) e sinais de acometimento do neurônio motor superior

nos membros inferiores (trato corticoespinhal). A presença de sinais relativos à coluna posterior geralmente indica doença avançada ⁴. Os sinais tróficos podem ser impressionantes, especialmente o desenvolvimento de osteoartropatia (juntas de Charcot). Há maior probabilidade de desenvolvimento de neuropatia autonômica cardíaca na presença de siringomielia ⁶.

Anormalidades associadas podem apresentar implicações específicas para o anestesiológico – cifoescoliose, costela cervical, vértebras cervicais fundidas (síndrome de Klippel-Feil), hidrocefalia e espinha bífida ^{4,5,7}, além da presença de má-formação de Chiari do tipo I ou outros distúrbios do forame magno ⁸.

Os problemas que podem surgir durante a anestesia desses pacientes incluem:

1. Dano medular permanente devido ao aumento da pressão intracraniana.
2. Anormalidades do sistema nervoso autônomo, como, por exemplo, taquiarritmias, grandes flutuações na pressão arterial ou parada cardíaca ou respiratória.
3. Anormalidades de ventilação-perfusão devido a complicações, como deformidades da coluna vertebral ou paralisia das cordas vocais.
4. Lesões tróficas da pele podem limitar o acesso venoso.
5. Articulações desorganizadas e deformidades em flexão requerem cuidado no posicionamento dos pacientes.
6. Reação anormal aos relaxantes musculares em pacientes com distrofia miotônica ^{4,9}.

Roelofse e col. ⁹ escolheram a anestesia geral para seu paciente com siringomielia, utilizando a galamina para a intubação traqueal. Os autores recomendaram anestesia geral, em vez de bloqueio do neuroeixo, devido a razões médico-legais. Murayama e col. ¹⁰ também relataram o uso de anestesia geral usando vecurônio para a intubação traqueal. Entretanto, Nel e col. ¹¹ usaram anestesia peridural em paciente com siringomielia.

Utilizamos o rocurônio, um relaxante muscular não despolarizante, embora não houvesse relatos de seu uso em pacientes com siringomielia. A vantagem é que o rocurônio evita o aumento na pressão do LCR e hipercalemia ¹¹, que podem ocorrer com a succinilcolina. Além disso, o rocurônio apresenta um início de ação rápida e pode ser utilizado na indução em sequência rápida, o que evita a necessidade de se administrar uma dose preparatória (*priming*). Administramos uma dose mínima de rocurônio guiada pelo monitor de bloqueio neuromuscular, visto que já foi demonstrado que pacientes com siringomielia apresentam aumento da sensibilidade a agentes não despolarizantes ⁹.

Concluindo, a anestesia geral pode ser usada com segurança em pacientes com siringomielia para evitar o aumento da pressão intracraniana. Recomendamos o uso de rocurônio, em vez de succinilcolina, na intubação traqueal desses pacientes.

REFERÊNCIAS / REFERENCES

01. Madsen PW, Yeziarski RP, Holets VR – Syringomyelia: clinical observations and experimental studies. *J Neurotrauma*, 1994;11:241-254.
02. Brewis M, Poskanzer DC, Rolland C et al. – Neurological disease in an English city. *Acta Neurol Scand*, 1966;42(suppl):1-89.
03. Williams B – The distending force in the production of “communicating syringomyelia”. *Lancet*, 1969;2:189-193.
04. Walton JN – *Brain's Disease of the Nervous System*, 9th Ed, Oxford, Oxford University Press, 1985;412-416.
05. Williams B – On the pathogenesis of syringomyelia: a review. *J R Soc Med*, 1980;73:798-806.
06. Noguez MA, Newman PK, Male VJ et al. – Cardiovascular reflexes in syringomyelia. *Brain*, 1982;105:835-849.
07. McIlroy WJ, Richardson JC – Syringomyelia: a clinical review of 75 cases. *Can Med Assoc J*, 1965;93:731-734.
08. Semple DA, McClure JH, Wallace EM – Arnold-Chiari malformation in pregnancy. *Anaesthesia*, 1996;51:580-582.
09. Roelofse JA, Shipton EA, Nell AC – Anaesthesia for caesarean section in a patient with syringomyelia. A case report. *S Afr Med J*, 1984;65:736-737.
10. Murayama K, Mamiya K, Nozaki K et al. – Caesarean section in a patient with syringomyelia. *Can J Anaesth* 2001;48:474-477.
11. Nel MR, Robson V, Robinson PN – Extradural anaesthesia for caesarean section in a patient with syringomyelia and Chiari type I anomaly. *Br J Anaesth*, 1998;80:512-515.

Resumen: Jayaraman L, Sethi N, Sood J – Anestesia para Cesárea en Paciente con Siringomielia Lumbar.

Justificativa y objetivos: La Siringomielia es una condición neurológica poco frecuente y caracterizada por la presencia de una cavidad cística expansiva en la médula espinal, resultando en varias manifestaciones neurológicas. El objetivo de este artículo es destacar la seguridad de la anestesia general en ese grupo de pacientes.

Relato del Caso: Primípara de 28 años, con diagnóstico de siringomielia lumbar, que fue programada para la cirugía de cesárea (CC). La cirugía fue realizada bajo anestesia general, sin complicaciones. La anestesia general fue elegida, en el caso de esa paciente, para evitar cualquier manipulación del espacio subaracnoide durante el bloqueo del neuro eje central, lo que podría conllevar a alteraciones de la presión intracraneana o al empeoramiento de los síntomas neurológicos. Se usó el rocuronio, al considerar que evita el aumento de la presión en el líquido cefalorraquídeo y la hipercalcemia, que puede ser vista con la succinilcolina.

Conclusiones: La anestesia general puede ser usada con seguridad en pacientes portadores de siringomielia. Debemos tomar precauciones para evitar el aumento de la presión intracraneana y el bloqueo neuromuscular debe ser monitorizado.

Descriptor: ANESTESIA: General; BLOQUEO MUSCULAR; CIRUGÍA: Cesárea; ENFERMEDADES: Neurológica, siringomielia.