

Déficit Neurológico após Bloqueio Espinhal. Relato de Caso

Florentino Fernandes Mendes, TSA¹, Ana Luft¹, Lillian Cibele Gomes¹

Mendes FF, Luft A, Gomes LC - Déficit Neurológico após Bloqueio Espinhal. Relato de Caso

Mendes FF, Luft A, Gomes LC - Neurologic Deficit after Spinal Anesthesia. Case Report

UNITERMOS - CIRURGIA: Obstétrica, cesariana; COMPLICAÇÕES: neurológica; TÉCNICAS ANESTÉSICAS: Regional, peridural, subaracnóidea

KEY WORDS - ANESTHETIC TECHNIQUES: Regional, epidural, spinal block; COMPLICATIONS: neurologic; SURGERY: Obstetrics, cesarean section

Complicações neurológicas relacionadas com a anestesia regional em obstetrícia têm sido reconhecidas desde que a técnica começou a ser utilizada¹. Embora lesões permanentes sejam raras, ocorrendo numa incidência de 1:5900 bloqueios², alterações neurológicas transitórias são mais freqüentes, podendo surgir em até 1% das anestésias espinhais. Dentre os fatores possíveis, e que devem ser considerados na etiologia destas lesões, incluem-se o trauma da raiz nervosa ao tempo da inserção da agulha, o tipo, a dose e a concentração de anestésico local, a duração da exposição, o uso de adrenalina e, finalmente, a injeção intratecal acidental de uma dose de anestésico local peridural³.

Estudos realizados em animais demonstraram que a exposição do tecido neural ao anestésico local por tempo prolongado, ou em altas concentrações, pode produzir déficits neurológicos^{4,5}.

RELATO DO CASO

Paciente do sexo feminino, branca, 30 anos, 65 kg de peso, 152 cm de altura, gesta II, para I, com 41 semanas de idade gestacional, estado físico ASA II, submetida a cesariana por pós-datismo com história de alergia à metoclopramida e à hioscina.

A monitorização constou de ECG (derivação D_{II}), medida não invasiva da pressão arterial e oximetria de pulso. Foi obtido acesso venoso no membro superior esquerdo e indicado como técnica anestésica bloqueio peridural. Com a paciente posicionada em decúbito lateral esquerdo, após anti-sepsia com álcool iodado, procedeu-se a infiltração da pele e dos planos profundos com anestésico local, e realizou-se o blo-

queio, no espaço L₂-L₃. Foi feita punção através da linha média, com uma agulha de Tuohy número 17G. Para localizar o espaço peridural, utilizou-se a técnica da perda de resistência com ar na seringa. Após três tentativas, o espaço foi localizado e foram injetados 20 ml de bupivacaína a 0,5%, com adrenalina a 1:200.000 e 100 µg de fentanil. A seguir, a paciente foi mantida em decúbito dorsal, e o útero deslocado para a esquerda.

Após 20 minutos, constatou-se falha do bloqueio no lado esquerdo. Em decorrência disso, optou-se pela realização de anestesia subaracnóidea. Para a realização da mesma, a paciente foi reposicionada em decúbito lateral esquerdo, e a punção realizada com agulha de Whitacre número 25 por via mediana. Durante a introdução da agulha, a paciente referiu parestesias no membro inferior direito. Tal fato determinou a retirada da agulha e a realização de nova punção, com posterior injeção de 15 mg de bupivacaína hiperbárica a 0,5%, sem vasoconstritor. Seguiu-se à injeção anestesia cirúrgica de boa qualidade, com bloqueio sensitivo em T₆.

A cirurgia transcorreu normalmente e a paciente não apresentou episódios de dor ou náuseas durante todo o período per-operatório. Após o nascimento, houve um episódio de hipotensão que foi rapidamente revertido com vasopressor. O recém-nascido apresentou boa vitalidade.

Vinte e seis horas após a realização dos bloqueios a paciente referiu fraqueza e diminuição da sensibilidade no membro inferior direito, acompanhada de dor lombar intensa. Ao exame neurológico apresentou diminuição da força muscular no membro inferior direito, da sensibilidade termoalgésica na coxa e dos reflexos patelar e aquileo do mesmo lado. A sensibilidade e a movimentação do pé estavam preservadas. Tanto o exame da extremidade contralateral como o restante do exame neurológico foram normais.

Realizou-se tomografia computadorizada, sem o uso de contraste, que revelou possível edema no espaço peridural, principalmente em L₂-L₃, e presença de ar no mesmo espaço. O exame foi inconcludente quanto à possibilidade de existência de hematoma no espaço peridural. A seguir, um exame de Ressonância Nuclear Magnética (RNM) afastou a hipótese de coleção peridural ao longo de toda a coluna lombo-sacra e de qualquer outra alteração anatômica significativa.

* Trabalho realizado na Irmandade da Santa Casa de Misericórdia de Porto Alegre, RS

1. Anestesiologistas da Irmandade da Santa Casa de Misericórdia de Porto Alegre, RS (ISCOMPA)

Apresentado em 04 de junho de 1998

Aceito para publicação em 03 de agosto de 1998

Correspondência para: Dr. Florentino Fernandes Mendes
Rua: Osmar Amaro de Freitas, 200
91210-130 - Porto Alegre, RS

© 1999, Sociedade Brasileira de Anestesiologia

Instituiu-se tratamento com dexametasona (4 mg) por via oral a cada 12 horas. Trinta horas após a realização dos bloqueios, a paciente caminhou com auxílio. Quarenta e duas horas depois referiu melhora da sensibilidade e da força muscular do membro acometido. Naquele momento persistiam a diminuição dos reflexos e da sensibilidade dolorosa na coxa direita. Finalmente, sessenta e cinco horas após a realização dos bloqueios a recuperação era completa. O uso do corticóide foi mantido por sete dias e gradativamente retirado. Passados dez dias, a paciente foi reavaliada no consultório. Na ocasião, não apresentava alterações ao exame neurológico e permanecia com dor lombar. Quarenta e cinco dias depois da alta hospitalar, por contato telefônico, referiu persistência do quadro algico, porém de ocorrência ocasional e de intensidade fraca.

DISCUSSÃO

Neste caso, tendo em vista a imagem tomográfica, a primeira hipótese foi a da existência de septações no espaço peridural que teriam ocasionado maior concentração anestésica em algumas raízes nervosas, determinando a falha parcial do bloqueio (lado esquerdo) e as alterações apresentadas no membro inferior. De acordo com alguns autores, a existência de septações no espaço peridural pode propiciar maior concentração anestésica em determinadas raízes nervosas, além de ocasionar bloqueio assimétrico e toxicidade local⁷⁻⁹. Por outro lado, as alterações anatômicas, próprias da gestação, tornam a punção na grávida mais difícil e, freqüentemente, são necessárias diversas tentativas para realizá-la. Durante essas tentativas podem ser lesadas estruturas da coluna lombar (nervosas ou não) com conseqüências como: formigamentos, dificuldade miccional, fraqueza nos membros inferiores, dor no local da punção e no dorso, que podem perdurar por longo período¹. O trauma neurológico direto pela agulha causa parestesias, o que nos autoriza a remover imediatamente a agulha e reposicioná-la. Existe relato que a incidência de parestesias em punções para a realização de raquianestésias é de 0,9%². Apenas 0,3% dos pacientes que tiveram parestesias permaneceram com dor, parestesia ou fraqueza muscular no pós-operatório imediato. Na gestante, devido ao rico plexo vascular peridural, a punção de vasos é relativamente comum. Contudo, em paciente com coagulação normal e sem uso de anticoagulantes, esse sangramento é breve e mínimo^{9,10}. Os sintomas relacionados com o desenvolvimento de um hematoma são: dor lombar, fraqueza muscular, diminuição da sensibilidade nos membros inferiores, podendo haver incontinência de esfínteres⁷. Como a paciente apresentava intensa dor lombar, para melhor avaliar o quadro e afastar a existência de coleção peridural, foi solicitada tomografia computadorizada da coluna lombo-sacra. A paralisia decorrente do hematoma espinhal é uma urgência e necessita de descompressão cirúrgica imediata pois, após 6 a 8 horas, a recuperação neurológica é rara⁷. O estudo tomográfico não afastou a existência de coleção peridural e evidenciou, na avaliação das ima-

gens, a possível existência de edema peridural localizado ao nível das punções, sem haver distribuição, como seria de se esperar, de uma coleção líquida não septada. O exame de RNM, realizado a seguir, afastou a existência de hematoma. Permanece controverso qual é o melhor método para a avaliação das estruturas anatômicas situadas na coluna lombo-sacra. Nos últimos anos, diversos autores^{3,6} têm utilizado a RNM, sem que tenha se constituído, entretanto, em padrão para a avaliação desses casos. Devido a sua alta potência antiinflamatória e a sua longa duração de ação, a dexametasona foi o corticóide por nós escolhido. Estudos demonstraram diminuição significativa do déficit neurológico em pacientes com trauma espinhal agudo, tratados com altas doses de corticóide, dentro das primeiras 8 horas após o início da lesão¹¹. O benefício desses agentes ainda não está estabelecido em lesões secundárias à anestesia espinhal. Acredita-se, atualmente, que a administração de soluções concentradas de anestésicos locais, principalmente a lidocaína a 5% no espaço subaracnóideo, seja causa potencial de lesão neurológica¹. Mais recentemente descreveram-se casos de lesões que foram atribuídas ao uso de bupivacaína utilizada para a realização de raquianestesia e de anestesia peridural combinadas^{3,6}, o que poderia ter ocorrido no presente caso. Conclui-se que a causa dessa complicação poderia ser atribuída ao trauma ocasionado pela agulha no momento da punção, ou à toxicidade desencadeada pelo uso concomitante de bupivacaína pelas vias peridural e subaracnóidea.

REFERÊNCIAS

- Mathias RS, Carvalho JCM - Analgesia e Anestesia em Obstetrícia, em: Ortensi H, Tardeili MA - Anestesiologia SAESP. São Paulo, Editora Atheneu, 1996;462-510.
- Philips OC, Ebner H, Nelson AT et al - Neurological complications following spinal anaesthesia with lidocaine: a prospective review of 10440 cases. *Anesthesiology*, 1969;30:284-289.
- Kubina P, Gupta A, Oscarsson A et al - Two cases of cauda equina syndrome following spinal-epidural anesthesia. *Reg Anesth*, 1997;22:447-450.
- Lambert DH, Hurley RJ - Cauda equina syndrome and continuous anesthesia. *Anesth Analg*, 1991;72:817-819.
- Rosen M, Baysinger CL, Schnider SM - Evaluation of neurotoxicity after subarachnoid injection of large volumes of local anesthetic solution. *Anesth Analg*, 1983;62:802-808.
- Paech MJ - Unexplained neurologic deficit after uneventful combined spinal and epidural anesthesia for cesarean delivery. *Reg Anesth*, 1997;22:479-482.
- Cousins MJ, Veering BT - Epidural neural blockade, em: Cousins MJ, Bridenbaugh PO - Neural Blockade. Philadelphia, Lippincott-Raven, 1998;243-320.
- Bridenbaugh PO, wedel DJ - Complications of local anesthetic neural blockade, em: Cousins MJ, Bridenbaugh PO - Neural Blockade. Philadelphia, Lippincott-Raven, 1998;639-661.
- Hogan Q - Local anesthetic toxicity: an update. *Reg Anesth*, 1996; 21:43-50.
- Rauk RL - The anticoagulated patient. *Reg Anesth*, 1996; 21:51-56.
- Schimmer BP, Parker KL - Adrenocorticotrophic hormone; adrenocortical steroids and their synthetic analogs; inhibitors of the synthesis and actions of adrenocortical hormones, em: Goodman & Gilman's The Pharmacological Basis of Therapeutics, 9th Ed, New York, McGraw-Hill, 1996;1459-1485.