

# Peridural ou Raque Isoladas em Analgesia de parto

---

*Carlos Othon Bastos - TSA\**

O Departamento de Anestesiologia da Maternidade de Campinas, serviço que integramos, utiliza preferencialmente as técnicas condutivas para analgesia do trabalho de parto. Entre estas, em especial, a peridural lombar contínua. São 54118 analgesias do trabalho de parto com esta técnica contabilizadas nos últimos 41 anos: de 1965 até junho de 2006. Em algumas situações especiais indicamos outros métodos como, por exemplo, o bloqueio subaracnóide para analgesia das fases finais (segundo período) do trabalho de parto. Neste contexto, foram realizadas 3724 raquianestésias neste mesmo período para esta finalidade.

Utilizamos na maioria das vezes a peridural lombar contínua pois esta técnica propicia adequada analgesia de todas as fases do trabalho de parto, respeitando a fisiologia da gestante e com mínimas repercussões sobre o feto<sup>1,2,3,4</sup>. Se corretamente realizada, no que diz respeito a doses e/ou concentrações do anestésico local utilizado, esta técnica induzirá um bloqueio motor reduzido e capaz de manter a força da musculatura abdominal materna necessária para os esforços expulsivos da segunda fase do trabalho de parto. Além disso, também é possível, se assim for desejado, manter as gestantes deambulando e com capacidade de micção espontânea<sup>4,5,6</sup>.

Recentemente tem sido preconizado por vários autores o bloqueio combinado raqui-peridural como técnica preferencial para analgesia do trabalho de parto<sup>7,8</sup>. Reconhecemos a eficácia deste método e algumas das suas características bastante satisfatórias como, por exemplo, a curta latência. Entretanto, somos capazes de realizar uma analgesia de parto de forma extremamente eficaz e menos invasiva com a técnica peridural contínua isolada. As principais vantagens e características da técnica combinada raqui-peridural são reproduzíveis com a peridural contínua adequadamente conduzida. A maior invasividade da punção dural necessária à técnica combinada tem sido associ-

---

\* Co-responsável pelo CET da Maternidade de Campinas  
Membro da Comissão Científica da Saesp (2006-2007)  
EX-Presidente do Comitê de Anestesia em Obstetrícia da SBA

ada a uma maior morbidade materno-fetal<sup>9,10</sup>. Além disso, têm sido relatados vários casos de meningite na literatura nacional e estrangeira com a utilização deste método de analgesia de parto<sup>8,11,12,13</sup>.

Discorreremos a seguir a respeito da técnica peridural contínua e da raquianestesia isoladas utilizadas no nosso serviço para analgesia do trabalho de parto e do parto.

#### **- Peridural lombar contínua:**

Indicamos esta técnica para analgesia de todas as fases do trabalho de parto em gestantes nulíparas e multíparas. Habitualmente, administramos anestésicos locais e opióides lipossolúveis em bolus intermitentes. Evitamos a infusão contínua por aumentar muito a dose total de anestésico utilizada além de estar associada a bloqueio motor mais intenso<sup>4</sup>.

O anestésico local de escolha é a solução de bupivacaína com excesso enantiomérico de 50% (S75-R25) associada a adrenalina na concentração de 1:200.000. Caso haja indicação de cesárea, o bloqueio é intensificado pela administração deste mesmo anestésico em concentrações e volumes maiores (bupivacaína com excesso enantiomérico a 50% (S75-R25) em concentração de 0,5% em quantidade necessária para atingir um bloqueio térmico no quarto dermatomo torácico). Não utilizamos a ropivacaína para analgesia do trabalho de parto pois, na nossa experiência, a anestesia obtida com este anestésico para a cesárea apresenta um bloqueio motor pouco intenso e com relaxamento abdominal inadequado. Dessa forma, evitamos modificar o anestésico local administrado por via peridural na mesma parturiente para a analgesia de parto e, eventualmente, para uma possível cesárea.

O opióide que utilizamos é o fentanil. Evitamos o uso da morfina pois a sua hidrossolubilidade marcante acarreta uma maior latência e uma duração de analgesia mais prolongada. Estas características não são essenciais na analgesia do trabalho de parto onde se busca um rápido início de ação e cuja dor pós-parto é bastante limitada. Por outro lado, não optamos pelo sufentanil pois, graças à sua lipossolubilidade bastante intensa, apresenta pequena dispersão quando administrado por via peridural atingindo poucos metâmeros<sup>14</sup>.

Enfatizamos a necessidade de uma avaliação pré-anestésica adequada mesmo nas gestantes em trabalho de parto. Dessa maneira, estimulamos no nosso serviço a avaliação precoce das parturientes quando chegam em trabalho de parto antes mesmo da solicitação de analgesia pela gestante ou pelo obstetra. Sabemos que muitas vezes isto não é possível. Em inúmeras ocasiões o primeiro contato que temos com a paciente é no momento da realização da analgesia, muitas vezes em um trabalho de parto avançado e com algia bastante intensa. Recentemente temos preconizado a avaliação pré-anestésica ambulatorial nas últimas semanas gestacionais como forma de minimizar este problema.

Esta avaliação pré-anestésica deve ser bastante cuidadosa. Deve iniciar-se pela obtenção de dados do pré-natal com a finalidade de detectar-se possíveis patologias obstétricas. A história de doenças pré-gestacionais ou outras co-morbidades adquiridas durante a gestação também deve ser pesquisadas. Exame físico direcionado aos aparelhos respiratório e cardiovascular deve ser realizado. Deve se aproveitar ainda esta oportunidade para avaliar a região lombar e as eminências ósseas sob a pele que servirão de referência para a realização dos bloqueios neuroaxiais.

Cuidado especial deve ser dispensado na avaliação das vias aéreas. Características anatômicas sugestivas de dificuldade na obtenção ou manutenção de uma via aérea adequada devem ser anotadas e enfatizadas. Sabemos que a paciente obstétrica apresenta uma chance cerca de oito vezes maior de nos depararmos com uma via aérea difícil ou mesmo impossível quando comparadas à população cirúrgica geral. Além disso, por conta das alterações fisiológicas próprias da

gestação, estas pacientes devem sempre ser consideradas de estômago cheio e com risco elevado de regurgitação e aspiração traqueal de conteúdo gástrico. Dessa forma, não é de se estranhar que a morbimortalidade materna de causa anestésica esteja intimamente relacionada, na maioria dos casos, à aspiração traqueal e a dificuldades na manipulação da via aérea<sup>15,16</sup>. Gestantes especialmente susceptíveis a estes eventos são as obesas e as portadoras de pré-eclâmpsia. Nestas, devemos promover a locação de um cateter no espaço peridural nas fases iniciais do trabalho de parto. Isto visa minimizar a necessidade de manipulação da via aérea e da indicação de anestesia geral quando da necessidade de procedimentos obstétricos emergenciais<sup>17</sup>.

Após a avaliação inicial realizamos a punção venosa periférica em membro superior com cateter 18G. Iniciamos a hidratação com a administração de solução de Ringer com lactato na dose de 5 ml.kg<sup>-1</sup>. Esta infusão inicial visa minimizar as alterações hemodinâmicas decorrentes do bloqueio simpático secundário ao bloqueio espinhal<sup>18</sup>. Volumes maiores podem levar à diluição da ocitocina endógena com conseqüente inibição da evolução do trabalho de parto. Após esta administração mantemos a infusão de 100 ml.h<sup>-1</sup> de solução glicosada a 5%. Esta solução visa fornecer substrato calórico para o trabalho de parto. Quantidades maiores de glicose devem ser evitadas a fim de minimizar o desenvolvimento de hiperinsulinemia e hipoglicemia neonatais<sup>19</sup>.

Monitorizamos a gestante com cardioscopia contínua e oximetria de pulso desde antes da realização do bloqueio. A pressão arterial é aferida de forma não-invasiva em membro superior antes da analgesia e a cada 5 minutos após a sua realização. A monitorização fetal fica a cargo dos obstetras responsáveis pelo acompanhamento do trabalho de parto. Entretanto, achamos prudente solicitar um registro cardiotocográfico ou pelo menos a avaliação isolada da frequência cardíaca fetal antes da realização da analgesia e a períodos regulares após a sua instalação. Isto visa determinar as condições de vitalidade fetal uma vez que alterações prévias podem ser erroneamente imputadas como conseqüências do bloqueio espinhal e quaisquer alterações posteriores devem ser rapidamente identificadas e conduzidas.

A punção peridural é realizada nos inter-espacos lombares L2-L3 ou L3-L4, sendo o espaço peridural identificado pela sensação tátil de passagem pelo ligamento amarelo e confirmado pela perda de resistência à injeção de ar (3 mililitros). Realizamos esta punção com a gestante na posição sentada pois acreditamos ser mais confortável para a gestante e, especialmente nas gestantes obesas, tecnicamente mais fácil. Alguns autores têm sugerido que a posição lateral deveria ser rotineiramente utilizada como forma de minimizar a compressão aorto-cava apesar de não existir consenso a este respeito<sup>20,21</sup>. Entretanto, Andrews e colaboradores observaram que flexões lombares máximas em decúbito lateral podem levar a reduções bastante significativas no débito cardíaco materno<sup>22</sup>.

O cateter peridural é inserido cefalicamente, deixando-se de 2 a 3 centímetros deste no espaço peridural. Uma dose-teste com três mililitros de uma solução de anestésico local contendo 15 mcg de adrenalina deve ser realizada antes da administração do bolus inicial e antes de cada um dos bolus subseqüentes através do cateter peridural. Isto visa diminuir o risco de administração subaracnóide ou intravascular da solução anestésica.

Utilizamos a bupivacaína com excesso enantiomérico de 50% (S75-R25) em concentração de 0,25% associado a 100 mcg de fentanil para analgesia do trabalho de parto com peridural lombar contínua nas dosagens demonstradas na Tabela 1<sup>1,23,24</sup>.

As doses de manutenção são administradas com o decorrer do tempo na medida em que haja ressurgimento da dor. Para tanto, não se deve esperar pela sensação dolorosa intensa. Fazemos a dose de manutenção assim que haja reaparecimento da dor pois desta forma é mais fácil de controlá-la sem a necessidade de grandes volumes e massas de anestésicos locais.



**Tabela 1** - Doses sugeridas de bupivacaína com excesso enantiomérico de 50% (S75-R25) em concentração de 0,25% e fentanil para analgesia do trabalho de parto de acordo com a sua evolução e com as diferentes fases da analgesia <sup>1,23,24</sup>.

Dilatação Cervical	Dose de Indução	Dose de Manutenção	Dose Perineal
Até 6 cms	Levobupi - 8ml + Fentanil 100mcg	Levobupi - 6ml	Levobupi - 8ml
6 a 9 cms	Levobupi - 10ml + Fentanil 100mcg	Levobupi - 6ml	Levobupi - 8ml
Completa	Levobupi - 12ml + Fentanil 100mcg	Levobupi - 6ml	—————

A dose perineal será administrada 15 a 20 minutos antes do nascimento a fim de minimizar e controlar a dor somática proveniente da distensão do assoalho pélvico e períneo. Esta poderá ser omitida na eventualidade de ter sido administrada uma dose de manutenção há pouco tempo.

Após a instalação do bloqueio e com a manutenção da monitorização acima descrita a gestante deverá ser posicionada em decúbito lateral esquerdo. A infusão de ocitocina será guiada pela monitorização cardiotocográfica. A administração suplementar de oxigênio à mãe através de cateter nasal é importante nos casos de alterações da vitalidade fetal <sup>25</sup>.

Terminado o nascimento e a dequitação aumentamos a infusão de ocitocina e administramos derivados do ergot se houver evidência clínica de perda de sangue maior do que a esperada ou sinais de hipotonia uterina. Promovemos também a reposição volêmica com Ringer com lactato das perdas sanguíneas que inevitavelmente acompanham a dequitação e a episiotomia.

#### - Raquianestesia isolada:

Realizamos a raquianestesia para analgesia do segundo estágio do trabalho de parto. Indicamos esta técnica para aquelas parturientes nas quais, por qualquer que seja o motivo, não foi possível realizar uma analgesia de parto mais precoce. Na verdade, trata-se de uma anestesia perineal para o nascimento e para a realização de manobras obstétricas tais como a episiotomia, episiorrafia, locação de fórceps, etc. Falar de analgesia de parto, quando a maior parte do trabalho de parto já foi ultrapassado sem os benefícios de uma adequada analgesia, nos parece contraditório.

Realizamos esta técnica anestésica com a bupivacaína hiperbárica a 0,5% associada ao fentanil. A dose raramente ultrapassa os 8 mg de bupivacaína associada a 20 mcg de fentanil. A finalidade desta dose reduzida consiste em limitar o bloqueio às raízes sacrais e lombares inferiores. Minimizamos desta forma o bloqueio simpático e suas conseqüentes alterações hemodinâmicas. Além disso, preservamos o tônus da musculatura abdominal materna necessária para os esforços expulsivos desta segunda fase do trabalho de parto.

A fim de manter a raquianestesia realmente limitada apenas à esta região descrita é necessário, além da redução da dose do anestésico local, que se posicione adequadamente a gestante. Desde que a evolução do trabalho de parto permita, é interessante que se mantenha a gestante sentada por alguns minutos para fazer com que a associação da gravidade com o anestésico local hiperbárico trabalhem a nosso favor. Além disso, deve-se manter alguns graus de céfalo-ative até a completa fixação deste bloqueio.

Muitas vezes somos chamados a realizar este tipo de intervenção de forma rápida pois o parto é iminente. Mesmo assim, abolismo no nosso serviço o uso da lidocaína hiperbárica que apresenta teoricamente uma menor latência de bloqueio do que a bupivacaína. Isto se deve ao fato de terem surgido evidências da neurotoxicidade da lidocaína a 5%<sup>26,27,28</sup> e dos casos relatados de irritação radicular transitória com este fármaco por via subaracnóide<sup>29,30,31</sup>.

## Referências Bibliográficas

1. Eugênio AGB, Cavalcanti FS – Analgesia de Parto Conduvida: Anestésicos e Outras Drogas. *Rev Bras Anesthesiol*, 1993; 43(1):57-63.
2. Castro LFL, Araújo RM, Lira VM, et al – Associação de Sufentanil e Bupivacaína em Analgesia Peridural Contínua para o Trabalho de Parto. *Rev Bras Anesthesiol*, 1999; 49(6):385-8.
3. Castro LFL, Ferreira RLM, Moraes Filho R, et al – Infusão Contínua da Associação de Fentanil e Bupivacaína em Diferentes Concentrações por Via Peridural no Trabalho de Parto. *Rev Bras Anesthesiol*, 2000; 50(5):337-40.
4. Cortes CAF, Castro LFL, Serafim MM, et al – Estudo Comparativo entre Bupivacaína Racêmica a 0,25% e Bupivacaína com Excesso Enantiomérico de 50% (S75-R25) a 0,25% Associadas ao Fentanil para Analgesia de Parto com Deambulação da Parturiente. *Rev Bras Anesthesiol*, 2006; 56(1):16-27.
5. Cohen SE, Yeh JY, Riley ET, et al – Walking with Labor Epidural Analgesia: the Impact of Bupivacaine Concentration and a Lidocaine-Epinephrine Test Dose. *Anesthesiology*, 2000; 92(2):387-92.
6. Vallejo MC, Firestone LL, Mendell GL, et al – Effect of Epidural Analgesia with Ambulation on Labor Duration. *Anesthesiology*, 2002; 95(4):857-61.
7. Torres MLA – Bloqueio Combinado Subaracnóideo-Peridural. O que Foi Demonstrado de Vantagem Clínica Sobre as Outras Técnicas? *Anestesia em Revista*, 2000; 5:22-4.
8. Vasquez CE, Pereira RR, Tomita T, et al – Meningite Após Técnica Combinada para Analgesia de Parto. Relato de Caso. *Rev Bras Anesthesiol*, 2002; 52(3):330-4.
9. Eisenach JC – Obstetric Combined Spinal-Epidural Analgesia in Obstetrics. *Anesthesiology*, 1999; 91(1):299-302.
10. Norris MC – Intrathecal Opioids and Fetal Bradycardia: Is There a Link? *Int J Obstet Anesth*, 2000; 9(4):264-9.
11. Oliveira AS, Cortes CAF – Meningite Após Técnica Combinada para Analgesia de Parto. Relato de Caso (Carta). *Rev Bras Anesthesiol*, 2002; 52(4):515-6.
12. Harding SA, Collis RE, Morgan BM – Meningitis after Combined Spinal-Extradural Anaesthesia in Obstetrics. *Br J Anaesth*, 1994; 73(4):545-7.
13. Cascio M, Heath G – Meningitis Following a Combined Spinal-Epidural Technique in a Labouring Term Parturient. *Can J Anaesth*, 1996; 43(4):399-402.
14. Eisenach JC – Intraspinial Analgesia in Obstetrics: Part I Opioids and Other Non-Local Anesthetics, em: Hughes SC, Levinson G, Rosen MA – *Anesthesia for Obstetrics*. Philadelphia. Lippincott Williams & Wilkins, 2002; 149-54.
15. Hawkins JL, Gibbs CP, Orlenas M, et al – Obstetric Anesthesia Work Force Survey, 1981 versus 1992. *Anesthesiology*, 1997; 87(1):135-43.
16. Hawthorne L, Wilson R, Lyons G, et al – Failed Intubation Revisited: 17-yr Experience in a Teaching Maternity



- Unit. *Br J Anaesth*, 1996; 76(5):680-4.
17. Norris MC – Anesthesia for Emergent Cesarean Delivery. Annual Refresher Course Lectures, American Society of Anesthesiologists, 1998.
  18. Glosten B – Epidural and Spinal Analgesia/Anesthesia: Section I Local Anesthetic Techniques, em: Chestnut DH – *Obstetric Anesthesia*. St. Louis. Mosby, 1999; 360-408.
  19. Datta S – Anesthesia for the Diabetic Pregnant Patient, em: Hughes SC, Levinson G, Rosen MA – *Anesthesia for Obstetrics*. Philadelphia. Lippincott Williams & Wilkins, 2002; 497-507.
  20. Vincent RD, Chestnut DH - Which Position is More Comfortable for the Parturient During Identification of the Epidural Space? *Int J Obstet Anesth*, 1991; 1(1):9-11.
  21. Brown DL – Spinal, Epidural, and Caudal Anesthesia: Anatomy, Physiology, and Technique, em: Chestnut DH – *Obstetric Anesthesia*. St. Louis. Mosby, 1999; 187-208.
  22. Andrews PJD, Ackerman WE 3<sup>rd</sup>, Juneja MM - Aorticaval Compression in the Sitting and Lateral Decubitus Positions During Extradural Catheter Placement in the Parturient. *Can J Anaesth*, 1993; 40(4):320-4.
  23. Eugênio AGB, Oliveira AS, Bozza IZ – Bupivacaína em Bloqueio Peridural Contínuo para Analgesia Obstétrica. *Rev Bras Anesthesiol*, 1974; 24:101-11.
  24. Castro LFL, Cavalcanti FS, Hartmann AML, et al – Analgesia Peridural Contínua com Fentanil no Trabalho de Parto. *Rev Bras Anesthesiol*, 1992; 42:(Supl 15):54.
  25. Cavalcanti FS – Suplementação de Oxigênio a Parturiente. Repercussão sobre o Estado Ácido-Base da Mãe e do Recém-Nascido. *Rev Bras Anesthesiol*, 1992; 42(5):341-7.
  26. Ready LB, Plumer MH, Haschke RH, et al – Neurotoxicity of Intrathecal Local Anesthetics in Rabbits. *Anesthesiology*, 1985; 63(4):364-70.
  27. Kalichman MW, Powell HC, Myers RR – Quantitative Histologic Analysis of Local Anesthetic-Induced Injury to Rat Sciatic Nerve. *J Pharmacol Exp Ther*, 1989; 250(1):406-13.
  28. Bainton CR, Strichartz GR – Concentration Dependence of Lidocaine-Induced Irreversible Conduction Loss in Frog Nerve. *Anesthesiology*, 1994; 81(3):657-67.
  29. Hampl KF, Schneider MC, Ummenhofer W, et al – Transient Neurologic Symptoms After Spinal Anesthesia. *Anesth Analg*, 1995; 81(6):1148-53.
  30. Tarkkila P, Huhtala J, Tuominen M – Transient Radicular Irritation After Spinal Anaesthesia with Hyperbaric 5% Lignocaine. *Br J Anaesth*, 1995; 74(3):328-9.
  31. Pollock JE, Neal JM, Stephenson CA, et al – Prospective Study of the Incidence of Transient Radicular Irritation in Patients Undergoing Spinal Anesthesia. *Anesthesiology*, 1996; 84(6):1361-7.