

ANALGESIA PERIDURAL COM BUPIVACAINA DURANTE O TRABALHO DE PARTO (*)

DR. RUBENS LISANDRO NICOLETTI (**)

DR. PAULO MELLO SOARES (**)

DR. ANTONIO ALBERTO DE FELÍCIO (***)

DRA. MARICO SATO COSTA PEREIRA (***)

AP 2179

Os autores estudam 70 casos de analgesia de parto utilizando a anestesia peridural contínua lombar com a colocação do cateter de polivinil em sentido caudal e com a peridural simples feitas com bupivacaina. Como anestésico foi empregada a bupivacaina a 0,5% com adrenalina a 1:200.000. O índice de Apgar 6 ou mais baixo no primeiro minuto após o nascimento foi de 4,3%. Hipotensão arter.al ligeira foi encontrada em 11,4%. A incidência de forceps e cesárea foi de 24,3%.

A analgesia peridural lombar é método de anestesia amplamente utilizado em nosso meio para o controle da dor, em toda a evolução do parto (2,3,4,5,10,11), pelo conforto que determina a parturiente, pelo mínimo prejuízo que causa ao feto, assim como pela facilidade com que é realizada.

A finalidade do nosso trabalho é a de relatar a nossa experiência com a analgesia peridural lombar utilizando como anestésico a bupivacaina (Marcaina^(R)).

MATERIAL E METODO

A analgesia peridural lombar foi utilizada durante o trabalho de parto em 70 pacientes cujas idades variaram de 16 a 36 anos. Das parturientes 32 eram primíparas e 38 múltiparas.

Em 58 dos casos a analgesia peridural foi realizada de maneira contínua, quando duas ou mais doses de anestésico

(*) Trabalho realizado pelo Serviço de Anestesia do Departamento de Cirurgia, Ortopedia e Traumatologia da Faculdade de Medicina de Ribeirão Preto da Universidade de São Paulo.

(**) Anestesiistas do Hospital das Clínicas e do Hospital São Lucas.

(***) Anestesiista do Hospital São Lucas de Ribeirão Preto.

foram administradas e em 12 foi realizada a técnica simples quando foi administrada uma única dose.

A anestesia peridural contínua foi realizada em 9 casos quando a dilatação do colo uterino se encontrava entre 2-4 cm, em 34 casos, com dilatação de 4-6 cm e em 27 casos com dilatação maior que 6 cm.

A punção lombar foi realizada entre L2-3 ou L3-4 utilizando-se agulha de Touhy, estando a paciente em decúbito lateral com as coxas fletidas sobre o abdome e a cabeça sobre o tórax. Após a punção a solução anestésica foi injetada em direção cefálica diretamente através da agulha de punção e a seguir um catéter de polivinil foi introduzido em direção caudal por 2 a 3 cm. Sempre que se fez necessário foram injetadas lentamente, através do catéter, novas doses da solução anestésica, mantendo-se a paciente durante 10 minutos em posição de Trendelenburg, durante o período de dilatação. As doses suplementares, durante o período expulsivo, eram administradas com a paciente em posição de proclive acentuado.

A analgesia peridural simples foi realizada estando o colo uterino totalmente dilatado, sendo nesses casos o anestésico injetado em sentido caudal. As pacientes a seguir eram colocadas em posição de proclive acentuado durante 10 minutos.

O anestésico utilizado foi a bupivacaina (marcaína) a 0,5% com adrenalina a 1:200.000. As doses administradas na anestesia peridural contínua foram de 35 mg (7 ml), tanto a inicial, como as seguintes. Na anestesia peridural simples a dose foi de 50 mg (10 ml).

Todas as pacientes receberam por via venosa, soro glicosado a 5%, com 5 unidades de sintocinon em cada 500 ml.

O índice de Apgar foi registrado pelo pediatra no 1.º minuto após o nascimento.

Durante o decorrer da analgesia foi controlada a pressão arterial e a frequência cardíaca.

Em 35% das pacientes foi administrado oxigênio por cateter nasal.

Nos casos em que ocorreu hipotensão arterial (11,4%) foram administradas, por via venosa, doses fracionadas de vasopressor (araminol) e realizado o deslocamento uterino para a esquerda.

RESULTADOS

A analgesia instalou-se ao redor de 5 minutos e a duração da primeira dose na peridural contínua foi em média de 98 minutos.

A dose de 50 mg foi suficiente para a analgesia em todos os casos de bloqueio simples.

Com as doses de bupivacaina utilizadas, 11,4% das pacientes apresentaram ligeira hipotensão arterial.

A duração do parto depois de instalada a peridural variou de 15 a 600 minutos (tabela I).

TABELA 1
TEMPO DE DURAÇÃO DO TRABALHO

TEMPO (min)	N.º CASOS
ATÉ 30	5
30 — 60	15
60 — 90	14
90 — 120	14
120 — 150	6
150 — 180	9
+ 180	7

O índice de Apgar obtido no primeiro minuto está representado na tabela II, o seu valor igual ou menor que 6 representa 4,3% dos casos.

TABELA II
VALORES DO ÍNDICE DE APGAR NO 1.º MINUTO

ÍNDICE APGAR	N.º DE CASOS
0	—
1	—
2	—
3	1
4	1
5	1
6	—
7	6
8	21
9	27
10	13

A incidência de forceps e cesárea foi de 24,3%.

DISCUSSÃO

O bloqueio peridural para a obtenção de analgesia obstétrica vem gradativamente ganhando adeptos, quer pelo conforto que determina para a mãe, quer pelo pequeno prejuízo que causa ao feto.

Como as vias responsáveis pela condução da dor, para o período de dilatação e para o de expulsão são diferentes, elas podem ser bloqueadas separadamente, conforme o momento em que se encontra o trabalho de parto. Os estímulos dolorosos conseqüentes às contrações uterinas são conduzidas ao S.N.C. pelas raízes torácicas T₁₁-T₁₂ e a dor perineal tem início quando o assoalho pélvico, a vagina e o perineo são distendidos pela cabeça fetal, originando estímulos dolorosos, que são levados pelas raízes sacras S_{2,3-4}. Para a realização do bloqueio das vias nervosas separadamente, utilizamos a técnica de Palacios (8). No momento da punção peridural dirigimos o bisel da agulha em sentido craneal e injetamos 7 ml de bupivacaina. A seguir girando a agulha no sentido caudal introduzimos o cateter de polivinil 2 a 3 cm nesse sentido e através de variações da postura da paciente e da ação da gravidade sobre a solução anestésica, embora o cateter esteja colocado caudalmente, conseguimos a analgesia dos últimos segmentos torácicos.

Durante o período de dilatação uterina procuramos evitar o bloqueio das raízes sacras pela possibilidade de se determinar relaxamento precoce dos músculos perineais, com possível prejuízo da rotação normal da cabeça fetal.

No momento da expulsão fetal, quando o colo uterino se encontra totalmente dilatado, injetamos o anestésico através do cateter, estando a paciente colocada na posição de acentuado proclive. Dessa maneira, com pequena quantidade de droga anestésica, conseguimos bloquear as raízes sensitivas sacras. Admitimos que o bloqueio peridural, com a colocação do cateter em sentido caudal, evita a administração de grandes doses do agente anestésico especialmente durante o período expulsivo. Nesse momento, a passagem de grande quantidade de anestésico através da barreira placentária pode determinar depressão do sistema cárdiovascular e do sistema nervoso central do feto. Este fato é importante porque após o nascimento a manutenção das funções vitais deverá ser realizada exclusivamente pelo recém-nascido.

Os agentes anestésicos locais atravessam rapidamente a barreira placentária por serem drogas lipossolúveis fracamente ionizáveis. A lidocaina inicia a passagem transplacentária 3 minutos após a sua administração no espaço peridural e a

concentração máxima no sangue materno e fetal é atingida após 10 minutos ⁽⁹⁾, Tucker e col. ⁽¹³⁾ determinaram a relação da concentração umbilical/materna da bupivaina em amostras de sangue de pacientes que receberam a droga em bloqueio peridural. Seus resultados relatam uma relação significativamente mais baixa: 0,3 para a bupivacaina e 0,6 para a lidocaina. Este fato pode ser explicado pela maior afinidade da bupivaina em se ligar as proteínas plasmáticas, dificultando sua passagem através da membrana placentária.

Vários autores ^(1,5,6,12) chamam a atenção para a depressão fetal observada em recém-nascidos de mães que receberam analgesia peridural com lidocaina. Assim Morishima ⁽⁶⁾ encontrou índice de Apgar 6 ou mais baixo em 23% dos recém-nascidos, enquanto que Thompson ⁽¹²⁾ observou 6,3%, Aguero ⁽¹⁾ 8,2%, Meirelles ⁽⁵⁾ 6,6%.

Em nossos casos apenas 4,3% dos recém-nascidos apresentaram índice de Apgar 6 ou menor. Admitimos que esse índice melhor está relacionado não só com o uso da bupivacaina, como devido a colocação do cateter em direção caudal, que permite a utilização de doses menores da droga no período expulsivo. A bupivacaina tem demonstrado ser uma droga útil tanto por seu emprego em baixas concentrações, como por seu tempo de ação prolongado, determinando um aumento no intervalo entre as administrações. Este fato, observado em nossas pacientes, já fora descrito entre nós por Zugliani ⁽¹⁴⁾. A somação desses fatores indubitavelmente contribuem para que ocorra uma menor depressão fetal.

Observamos 11,4% de hipotensão arterial, que foram facilmente combatidas com a administração intravenosa de pequena quantidade de droga vasopressora (araminol) e pelo deslocamento do útero grávido para a esquerda, impedindo a compressão da veia cava e conseqüentemente melhorando o retorno venoso ⁽⁷⁾.

A solução anestésica por nós empregada, continha adrenalina 1:200.000, droga que pode prejudicar, durante o trabalho de parto, a ritmicidade eficaz do útero, por diminuição de sua força contrátil. Devemos considerar no entanto, que a vasoconstrição provocada pela adrenalina diminui a absorção do anestésico, fazendo com que sua concentração materno-fetal seja menor e o seu tempo de ação seja maior. Em nossos pacientes, a diminuição da força contrátil uterina foi compensada pelo gotejamento intravenoso de sintocinon.

Em 7,1% dos casos, a anestesia foi iniciada estando as pacientes já no período expulsivo. Nesses casos, com o bisel da agulha dirigido no sentido caudal, injetamos 50 mg de bupivacaina.

Em nossa opinião, a dilatação uterina de 4-6 cm é a ideal para o início da analgesia peridural contínua lombar, porque até esse momento as dores são bem suportáveis pela parturiente porque não determina um prolongamento do trabalho de parto, que pode ocorrer nas analgesias iniciadas com dilatação menor que 4 cm.

A incidência de forceps e cesárea em nossos casos foi de 24,3%, menor do que o encontrado entre as parturientes que não receberam analgesia, que foi de 41,8%. Esse fato sugere que a analgesia peridural com a técnica por nós empregada não cria problemas maiores para o parto normal.

SUMMARY

PERIDURAL ANESTHESIA WITH BUPIVACAINE DURING LABOUR

Single and continuous peridural anesthesia with bupivacaine was used for anesthesia during labour and delivery in 70 patients. The peridural catheter was introduced a + L₂-L₃ or L₃-L₄ in a caudal direction after an initial aplaned injection of 0,5% bupivacaine and 1:200.000 of adrenaline, used for all cases. Only 4,3% of the newborns had an Apgar index lower than 6 as light hypotension was observed in 11,4%. The incidence of forceps delivery or C-section in this series was 24,3%.

REFERENCIAS

1. Aguero D, Mendonza M, Peres V W, Chuecos R R, Maier J, Santan, W e Gutierrez E — Anestesia peridural em obstetricia. Rev Obst Gin Venezuela 20:178, 1969.
2. Araujo, J B, Saraiva R A e Vieira Z E G — Anestesia peridural continua durante o parto. Rev Bras Anest 21:52, 1971.
3. Eugenio A G e Oliveira A S — Bloqueio peridural continuo associado ao dehidrobenzoperidol em analgesia obstétrica. Rev Bras Anest 18:87, 1968.
4. Franco O C — Anestesia peridural continua no trabalho de parto. Anais Brasil. Gin 67:443, 1969
5. Meirelles R S, Prado S, Cunha S P e Franco J G — Indice de Apgar em recém nascido de mães submetidas a analgesia de parto pela peridural continua. Obstet Y Ginecol Lat Amer 30:10, 1972.
6. Morishina H O, Daniel S S, Finster M, Poppers J P and James, L S — Transmission of mepivacaine hydrochloride (carbocaine) across the human placenta. Anesthesiology 27:147, 1960.
7. Nicoletti R L, Soares P M, Curti C J e Sato M — Combate a hipotensão arterial durante as anestésias raquídeas em pacientes grávidas de termo pelo deslocamento do útero de sobre a veia cava inferior. Rev Bras Anest 12:358, 1962.
8. Palacios V G (citado por Reis Jr).
9. Pinto R M, Dussaut, N M, Winograd R H, Silicaro M J e Scassera V I — Equilibrio ácido-base materno fetal y neonatal em la cesarea abdominal. Obst y Gin Lat Amer 29:365, 1971.

10. Reis Jr A — Analgesia em obstetria. Bloqueio peridural lombar contínuo. Rev Bras Anest 15:287, 1965.
11. Saraiva R A, Araujo J B C e Vieira Z E G — Analgesia do parto. Primeiros resultados de um estudo comparativo com a analgesia peridural. Rev Bras Anest 19:254, 1969.
12. Thompson H G, Johnson R R and O'Connor J J — Epidural anesthesia in Obstetrics. Obst e Gynec 29:5, 1967.
13. Tucker T G, Boyes R N, Bridenbauga P O and Moore D C — Binding of anilide type local anesthetics in human plasma. Anesthesiology 33:304, 1970.
14. Zugliani J A, Costa A M e Lagoa J C — Nossa experiência com a bupivacaína no bloqueio peridural. Rev. Bras Anest 22:45, 1972.



XX CONGRESSO BRASILEIRO DE ANESTESIOLOGIA

4 a 9 DE NOVEMBRO DE 1973

Local: Palácio das Convenções Anhembi — São Paulo.

Programação Científica

- 1 — Curso com 12 Conferências: “Conceitos Atuais em Respiração”, “Fisiologia” e “Fisioterapia” ministrado pelos Profs. H. Bendixen, J. Severinghaus, T. Smith e M. Rigatto.
- 2 — Farmacologia — conferência sobre Psicofarmacologia.
- 3 — Condutas Clínicas:
 - a — Mesas Redondas, versando sobre aspectos clínicos nas coronariopatias e nas nefropatias;
 - b — Distúrbios Respiratórios durante anestesia;
 - c — Anestesia e risco profissional;
 - d — Psicofarmacologia e anestesia.
- 4 — Palestras de Atualização.