

## ANESTESIA PERIDURAL CONTÍNUA DURANTE O PARTO(\*)

### Estudo comparativo com diferentes concentrações de Lidocaina

DR. JOÃO BATISTA C. ARAUJO, E.A. (\*\*)

DR. RENATO ANGELO SARAIVA, E.A. (\*\*\*)

DR. ZAIRO E.G. VIEIRA, E.A. (\*\*\*\*)

Foram submetidas a anestesia peridural contínua 69 parturientes, das quais 27 receberam lidocaina a 1,5% com adrenalina a 1:160.000 e 42 receberam lidocaina a 0,75% com adrenalina a 1:320.000.

Foram observados: duração do trabalho de parto a partir da instalação do bloqueio, incidência de forceps, dose média de anestésico necessária para manter a analgesia e índice de Apgar do recém-nato no 1.º e 5.º minutos.

No primeiro grupo houve 20 partos a forceps e 7 espontâneos. No 2.º grupo 26 partos foram espontâneos e 16 a forceps. Estes resultados analisados estatisticamente pelo método do "chi" quadrado ( $X_2$ ) mostraram diferença significativa ( $p < 0,01$ ).

A duração do trabalho de parto foi superior a 3 horas em 50% das pacientes do 1.º grupo, enquanto que em 69% das pacientes do 2.º grupo o parto ocorreu antes de completar 3 horas de bloqueio. Esta diferença foi estatisticamente significativa ( $p < 0,001$ ).

A anestesia peridural lombar contínua é o método de anestesia regional que mais vantagem oferece para a analgesia do parto, justificando a ampla difusão do seu emprêgo, nos últimos anos. É um método versátil, que possibilita um completo alívio da dor durante todo o trabalho de parto, pouco interferindo na sua fisiologia.

(\*) Trabalho da Divisão de Anestesiologia da Faculdade de Ciências da Saúde - Universidade de Brasília.

(\*\*) Assistente da F.C.S. da UnB

(\*\*\*) Professor Assistente da F.C.S. da UnB.

(\*\*\*\*) Professor Titular da F.C.S. da UnB.

AP 2284

Em trabalho anterior (3) foi relatada uma alta incidência de forceps e prolongamento do trabalho de parto, quando usou-se este método com lidocaína a 1,5% e adrenalina a 1:160.000. Atribuiu-se este fato a uma considerável redução da prensa abdominal, dificultando a rotação da cabeça e expulsão do feto, decorrentes do eficiente bloqueio motor determinado pela concentração do anestésico e da adrenalina. Com base nos estudos de Bromage (1,2) e de Shikoff (5) resolveu-se utilizar concentrações menores de lidocaína num outro grupo de parturientes. Com isto buscava-se obter suficiente analgesia e preservar o tônus do assoalho pélvico e a prensa abdominal.

#### MATERIAL E MÉTODO

Foram estudadas 69 gestantes a término, sem nenhuma doença intercorrente, sendo 27 do primeiro grupo e 42 do segundo (Quadro I). A anestesia peridural foi instalada em todas as parturientes quando a dilatação do colo uterino estava entre 4 a 6 cm. Como agente anestésico no primeiro grupo usou-se a lidocaína a 1,5% com adrenalina a 1:160.000 e no segundo grupo a lidocaína a 0.75% com adrenalina a 1:320.000.

QUADRO I

	LIDOCAINA 1,5%	LIDOCAINA 0,75%
PRIMIPARAS	20	23
MULTIPARAS	7	19
TOTAL	27	42

Foram observados: duração do trabalho de parto a partir da instalação do bloqueio, incidência de forceps, dose média necessária para manter a analgesia durante todo o trabalho de parto e o índice de Apgar do recém-nascido.

#### RESULTADOS

Em nenhum caso houve necessidade de complementação do bloqueio. A analgesia foi suficiente tanto na primeira fase do trabalho de parto como no período expulsivo. A du-

ração do trabalho de parto a partir da instalação do bloqueio variou como mostra o Quadro II.

QUADRO II

DURAÇÃO	LIDOCAINA 1,5%	LIDOCAINA 0,75%
MENOS DE 1 HORA	1	7
ENTRE 1 e 2 HORAS	5	12
» 2 e 3 HORAS	8	10
» 3 e 4 HORAS	5	8
» 4 e 5 HORAS	2	3
» 5 e 6 HORAS	1	—
» 6 e 7 HORAS	1	1
» 7 e 8 HORAS	1	1
» 8 e 9 HORAS	1	—
» 9 e 10 HORAS	1	—
» 12 e 13 HORAS	1	—

$p < 0,001$

Do total de 27 partos no primeiro grupo (lidocaina a 1,5%), 7 foram espontâneos (25%) e 20 foram a forceps (75%). No segundo grupo (lidocaina a 0,75%), 26 foram espontâneos (65%) e 16 a forceps (35%) (Quadro III). Todos os forceps foram de alívio e a indicação dependeu basicamente da duração do período expulsivo.

QUADRO III

	LIDOCAINA 1,5%	LIDOCAINA 0,75%
PARTO ESPONTANEO	7	26
FORCEPS	20	16
TOTAL	27	42

$p < 0,01$

O tempo médio de duração de cada dose foi de 90 minutos para o primeiro grupo e 60 para o segundo.

A média total de anestésico foi de 290 mg no primeiro grupo e 187 mg no segundo.

A variação do número de doses está registrada no Quadro IV.

QUADRO IV

NÚMERO DE DOSES	LIDOCAINA 1,5%	LIDOCAINA 0,75%
1	4	8
2	12	14
3	4	8
4	4	8
5	3	2
6	—	2

Os índices de Apgar dos recém-nascidos foram determinados pelo pediatra (Quadro V).

QUADRO V

APGAR	LIDOCAINA 1,5%		LIDOCAINA 0,75%	
3	2	—	—	—
4	1	—	1	—
5	3	1	3	—
6	1	—	2	—
7	3	1	4	1
8	6	1	8	4
9	8	5	13	4
10	3	19	11	33

## COMENTÁRIOS

As vias responsáveis pela condução da dor do trabalho de parto são distintas para o período de dilatação e expulsão<sup>(2)</sup>. A inervação aferente sensitiva do corpo uterino chega a T<sub>11</sub> e T<sub>12</sub> e seu bloqueio é necessário na primeira fase. As raízes sacras, responsáveis pela condução da dor e tônus muscular do assoalho pélvico, devem ser bloqueadas apenas no período expulsivo, a fim de evitar interferência sobre o reflexo de Ferguson e tônus do assoalho pélvico,

necessários à progressão do trabalho de parto e rotação da cabeça do feto (6). Esta última condição acarreta a aplicação de forceps:

No período expulsivo a pressão intra-amniótica atinge níveis de 130 mm de Hg (4), dos quais metade corresponde à contração da musculatura abdominal. Evidentemente um bloqueio destes músculos interfere na mecânica da expulsão, diminuindo a força e prolongando, o tempo, o que leva também à aplicação de forceps para evitar sofrimento fetal.

A concentração anestésica tem importância no tipo de fibra a ser bloqueada. As fibras motoras, por serem de maior diâmetro requerem concentrações anestésicas maiores. Visando evitar esta ocorrência, utilizou-se lidocaina a 0.75%, procurando obter um bloqueio sensitivo suficiente com pequeno bloqueio motor, ficando livre a prensa abdominal. Observando-se os resultados, vê-se que a incidência de forceps foi de 60% no primeiro grupo e de 35% no segundo. A análise estatística destes resultados mostrou diferença signifi-

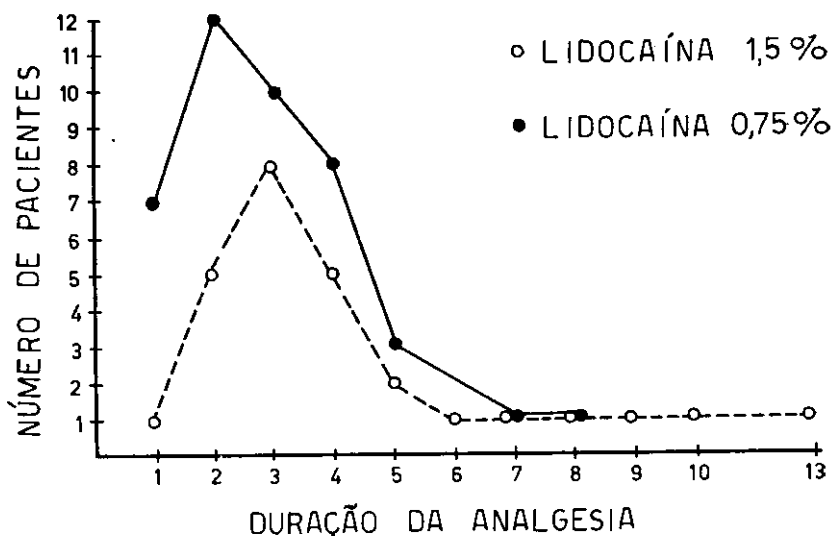


FIGURA 3

Relação entre a duração da analgesia obtida com a lidocaina a 0,75% e a 1% em 69 pacientes.

cativa com  $p < 0,01$ . Com o uso de lidocaina a 0.75% existe menor bloqueio motor, evidenciado pela efetividade da prensa abdominal e permanência do tônus do assoalho pélvico, do que resultou menor incidência de forceps.

Um outro parâmetro analisado foi a duração do trabalho de parto a partir da instalação do bloqueio. No primeiro grupo, 50% das parturientes tiveram uma duração de trabalho, superior a 3 horas, enquanto em 60% das pacientes que receberam lidocaína a 0.75%, o parto ocorreu antes de completar 3 horas de instalação do bloqueio. Na figura 1, pode-se observar bem esta diferença, que foi estatisticamente significativa, com  $p < 0,001$ . Isto sugere menor interferência na diluição da adrenalina antes de sua diluição, usada no segundo grupo (1:320.000) na duração do trabalho do parto.

Quanto aos índices de Apgar, não se obteve diferença estatisticamente significativa entre os dois grupos, embora no 2.º grupo nenhum recém-nascido tenha apresentado índice de Apgar inferior a 7 no 5.º minuto.

#### CONCLUSÕES

Diante dos resultados, parece haver vantagem na utilização da lidocaína em baixa concentração (0.75%) no bloqueio peridural lombar contínuo para analgesia do parto. Com doses menores do anestésico consegue-se suficiente alívio da dor, menor interferência na duração do trabalho de parto e mais baixa incidência de forceps. É evidente também que nestas condições são menos prováveis as ocorrências de reações tóxicas ao anestésico local usado em menor dosagem.

#### SUMMARY

##### THE INFLUENCE OF LIDOCAINE CONCENTRATION IN CONTINUOUS PERIDURAL ANESTHESIA DURING LABOUR

Sixty nine women received continuous lumbar peridural block for labor; twenty seven were given lidocaine 1.5% plus adrenaline 1:160.000 and forty two received lidocaine 0.75% plus adrenaline 1:320.000.

The following parameters were recorded: duration of labor in hours after anesthesia was started, number of forceps delivery, average dose of anesthetic to maintain anesthesia thru labour, and Apgar score of the newborn at one and five minutes.

In the first group (lidocaine 1.5%) there were 20 forceps deliveries and 7 spontaneous deliveries. In the second group (lidocaine 0.75%) there were 26 spontaneous deliveries and 16 forceps deliveries. The differences were statistically significant at the level of  $p < 0,001$ .

The duration of labor was 3 hours or more in 50% of the patients in the first group, whereas delivery occurred before the third hour of anesthesia in 69% of the patients of the second group. The differences were statistically significant at the level of  $p < 0,001$ .

There was no statistical significance when the Apgar scores were compared.

The groups were comparable as to the number of primipara and multipara pathological pregnancies and labor were excluded.

In spite of the small number of cases in both groups, it may be concluded that lidocaine 0,75% plus adrenaline 1:320.000 affords excellent analgesia, with much less interference in the physiology of labor than lidocaine 1,5% plus adrenaline 1:160.000.

#### REFERÊNCIAS

1. Bromage, Philip. — Analgesia Epidural Lombar Continua em Obstetrícia. Rev. Bras. Anest., 12:88, 1962.
2. Bromage, Philip R. — An Evaluation of Bupivacaine in Epidural Analgesia for Obstetrics, 16:46, 1969.
3. Saraiva, R. A., Araújo, J. B. C. Vieira, Z. E. G. — Analgesia do Parto. Rev. Bras. Anest., 19:253, 1969.
4. Schwarcz, Ricardo, Sala Silvestre, Duverges Carlos — Obstetrícia, 185, 1966. gina 185.
5. Shykoff, Henry J. — Control of Pain during Labour. Canad. Anaesth. Soc. J., 16:144, 1969.
6. Reis Jr. Almiro — Analgesia em Obstetrícia: Bloqueio Peridural Lombar Continuo. Rev. Bras. Anest., 15:287, 1965.



#### INSCRIÇÕES PARA OS CONGRESSOS

Colega! Prestígie os esforços das Comissões dos Congressos, enviando a sua inscrição para a S.B.A.

Até o dia 30/6/1971, o colega pagará apenas Cr\$ 200,00. Após esta data haverá um aumento de 10%.