

## O USO DE PRILOCAÍNA EM RAQUIANESTESIA PARA CESAREANA

DR. ALVARO GUILHERME EUGENIO, E.A. (\*)  
DR. HÉLIO ROSARIO DE MACEDO (\*\*)  
DR.ª MARLENE PAULINO DOS REIS (\*\*)  
DR. JOSÉ MANOEL DA SILVA (\*\*)

AP 22 47

*Prilocaina foi usada em raquianestesia para a realização de cesareanas. Apreciou-se a latência da droga, sua eficácia e difusão, a duração do bloqueio sensitivo e motor e as complicações per e pós operatórias. Os resultados obtidos, se comparados com a nossa experiência com o uso de lidocaína para o mesmo procedimento, evidenciaram ser a prilocaína um anestésico local útil, com eficácia e latência similares à da lidocaína, produzindo bloqueio sensitivo e motor de maior duração e sem acarretar maior incidência de complicações per e pós anestésicas.*

A prilocaína — alfa-n-propilamino-2-metil propionalida — é uma amida derivada da anilida sintetizada e com propriedade anestésica local descoberta por Löfgren e Tegner (7).

Eriksson e Gordh (8) foram os primeiros a relatar seu uso clínico. Aström e Persson (1) e Wiedling (9) estudaram as ações farmacológicas da droga e descreveram uma menor toxicidade e uma maior duração da ação quando comparada com a lidocaína.

Objetivando apreciar os efeitos da prilocaína quando utilizada no espaço subaracnoideo em parturientes no que concerne à latência, extensão e duração do bloqueio sensitivo e motor, sua eficácia, bem como a incidência de complicações per e pós-anestésicas, nos propusemos a executar raquianestésias com este anestésico local para a realização de cesareanas.

(\*) Professor e Chefe da Disciplina de Anestesiologia da Faculdade de Ciências Médicas a Unicamp. Responsável pelo Centro de Ensino e Treinamento da Maternidade de Campinas e Clínica Pierro.

(\*\*) Residentes do Centro de Ensino e Treinamento da Maternidade de Campinas e Clínica Pierro no ano de 1970.

Os resultados obtidos, se comparados com a nossa experiência com o uso da lidocaína para o mesmo procedimento, evidenciaram que a prilocaína é um anestésico local útil quando empregado por via subaracnóidea, com eficácia e latência similares a da lidocaína, bloqueio sensitivo e motor de duração algo maior e sem maior incidência de complicações per ou pós-anestésicas.

#### MATERIAL E MÉTODO

Prilocaína a 5%, hiperbárica, foi empregada na dose de 60 mg, em injeção lenta por via subaracnóidea, em 30 parturientes de estado físico 1 ou 2 (Classificação da A.S.A.) submetidas a cesareana e cujos comprimentos das colunas, medidos de C<sup>7</sup> ao hiato sacro, variaram de 43 cm a 58 cm.

A punção foi feita sempre entre L<sub>3</sub>-L<sub>4</sub>, com as pacientes sentadas, utilizando-se agulha de dimensões 80x6. Após a punção as pacientes foram colocadas lentamente em decúbito dorsal horizontal.

Em relação a idade, que variou de 17 a 39 anos, as parturientes se enquadraram nos seguintes grupos etários:

até 20 anos	4 casos (13,3%)
de 21 a 30 anos	16 casos (53,3%)
mais de 30 anos	10 casos (33,3%)

As indicações para a realização das cesareanas foram:

Iterativa	9
Sufrimento fetal	7
Pélvico em nulípara	4
Eleição	3
Distócia funcional	2
Post-maturidade	2
Desproporção céfalo pélvica	2
Procedência de braço	1

Os parâmetros analisados neste estudo foram:

a — *Latência da droga* — A latência foi pesquisada apreciando-se o intervalo de tempo que decorria entre a deposição do anestésico no espaço subaracnóideo e o aparecimento de anestesia ao nível de T<sub>12</sub>.

b — *Tempo de instalação do bloqueio motor* — Observado atentando-se para o intervalo de tempo decorrido entre a realização do bloqueio e a impossibilidade da paciente levantar da mesa operatória os membros inferiores em extensão.

c — *Difusão do agente anestésico* — Estudada apreciando-se no 5.<sup>o</sup>, 10.<sup>o</sup>, 20.<sup>o</sup> e 30.<sup>o</sup> minutos a altura da anestesia pelo método de dor referida, pesquisada com uma agulha ou pinça.

d — *Duração do bloqueio motor* — Determinada pela volta da capacidade da paciente levantar as pernas a partir da mesa cirúrgica. A observação foi feita a intervalos de cinco minutos.

e — *Duração do bloqueio sensitivo* — Determinada pelo aparecimento de dor referida, pesquisada com uma agulha ou pinça, a altura de T<sub>12</sub>. A observação foi feita a intervalos de cinco minutos.

f — *Eficácia da anestesia* — Apreciada pela necessidade ou não de se complementar o bloqueio com outras técnicas ou agentes.

g — *Complicações per-anestésicas* — As complicações per-anestésicas estudadas foram: aparecimento de apnéia, de náuseas e ou vômitos, e de hipotensão arterial nos primeiros vinte minutos do bloqueio. Consideramos três graus de hipotensão: leve, moderada e acentuada, quando a queda tensio-nal foi respectivamente de 20%, até 40% e mais de 40% do valor inicial.

h — *Complicações pós-anestésicas* — Pesquisou-se a incidência nas primeiras 96 horas de cefaléia, vômitos, raquialgia, íleo, parestesias e retenção de urina.

## RESULTADOS

O tempo máximo de latência para a prilocaína foi de cinco minutos e o tempo mínimo de um minuto. Eis a distribuição dos tempos encontrados, com as respectivas porcentagens:

1 minuto	7 casos (23,3%)
2 minutos	9 casos (30,0%)
3 minutos	5 casos (16,6%)
4 minutos	6 casos (20,0%)
5 minutos	3 casos (10,0%)

---

30 casos

Também para a instalação do bloqueio motor o tempo máximo encontrado foi de cinco minutos e o tempo mínimo foi de um minuto, enquadrando-se as pacientes dentro dos achados abaixo:

1 minuto	7 casos (23,3%)
2 minutos	7 casos (23,3%)
3 minutos	4 casos (13,3%)
4 minutos	5 casos (16,6%)
5 minutos	7 casos (23,3%)

---

30 casos

A difusão do agente anestésico pode ser apreciada analisando-se a tabela I.

TEMPO NÍVEL	5'	10'	20'	30'
T <sub>12</sub>	3 100%			
T <sub>10</sub>	13 433%	10 333%	2 66%	2 66%
T <sub>8</sub>	14 466%	13 433%	16 533%	17 566%
T <sub>6</sub>		6 200%	8 266%	8 266%
T <sub>4</sub>		1 33%	4 133%	3 100%

A duração do bloqueio motor foi de:

até 90 minutos	3 casos (10,0%)
de 95 a 120 minutos	18 casos (59,9%)
de 125 a 150 minutos	8 casos (26,6%)
de 155 a 180 minutos	1 caso (3,3%)

O tempo máximo de duração do bloqueio motor foi de 170 minutos e o mínimo de 80 minutos.

A duração do bloqueio sensitivo foi de:

até 60 minutos	2 casos (6,6%)
de 65 a 90 minutos	7 casos (23,3%)
de 95 a 105 minutos	8 casos (26,6%)
de 110 a 120 minutos	11 casos (36,6%)
de 125 a 135 minutos	2 casos (6,6%)

O tempo máximo de duração do bloqueio sensitivo foi de 130 minutos e o mínimo de 50 minutos.

A necessidade de complementar-se o bloqueio ocorreu em três oportunidades. Em duas delas administrou-se 2 ml de Inoval e no terceiro caso utilizou-se metohexital na dose de 80 mg.

No que se refere às complicações per-anestésicas, não observamos aparecimento de apneia. Náuseas ou vômitos foram observados em seis casos (20,0%). Em relação a hipotensão, ela foi leve em 18 casos (59,9%), moderada em 6 casos (20,0%) e acentuada em quatro casos (13,3%). Não houve alteração tensional em dois casos (6,6%).

No que concerne a complicações pós-anestésicas houve uma incidência de cefaléia em 3 casos (10,0%), de náuseas e ou vômitos em 2 casos (6,6%), de íleo em 1 caso (3,3%) e de raquialgia em 1 caso (3,3%). Não houve casos de parestesias nem tampouco de retenção urinária.

#### DISCUSSÃO

A latência da prilocaína em raquianestesia foi de até três minutos em 70% dos casos, sendo que em metade deles (53,3%) o bloqueio sensitivo ocorreu nos dois primeiros minutos. Estes nossos resultados se assemelham aos encontrados por Del Nero e col (4) e Meneghel e col (5). Duarte e col (7) encontraram números maiores.

Embora Crankshaw (2) e Crawford (3) relatem um tempo de latência maior para a prilocaína quando comparada com a lidocaína, a nossa experiência mostra que, em raquianestésias para cesareanas, aquelas duas drogas têm latência semelhante.

A apreciação dos nossos resultados nos mostra que a instalação do bloqueio motor, embora do ponto de vista da fisiologia da raquianestesia seja secundário, foi quase que concomitante com o aparecimento do bloqueio sensitivo. Assim é que nos primeiros cinco minutos, em todos os casos, obtivemos bloqueio sensitivo e motor.

A difusão do agente anestésico parece determinar alteração dos níveis do bloqueio sensitivo, em grávidas, até vinte minutos após a administração da droga. A partir desse momento não apreciamos mais elevação do nível da anestesia. Os nossos resultados mostram uma difusão algo maior do agente do que a relatada por Duarte e col (7) com a mesma dose de 60 mg. A explicação deve-se ao fato de termos empregado o anestésico em mulheres grávidas.

A duração do bloqueio anestésico observada com a prilocaína foi, em média, superior a duração da anestesia quando usamos igual dose de lidocaína para o mesmo procedimento.

Os nossos resultados aproximam-se dos descritos por Duarte e col (<sup>7</sup>). Menegel e col (<sup>8</sup>) encontraram tempo superior de anestesia. Entretanto, estes autores utilizaram a prilocaína associada a um vasopressor.

A eficácia da prilocaína como anestésico local para raquianestesia assemelha-se a da lidocaína. Houve necessidade de complementação da anestesia com administração de agente intravenoso em 3 casos (10,0%). Tal fato não pode ser imputado a falha do agente e sim deveu-se a parturientes de psiquismo exaltado e não pré-medicadas que necessitaram ser sedadas (2 casos) e a nível inadequado da anestesia por falha técnica (1 caso).

A incidência de complicações durante o ato anestésico cirúrgico foi semelhante a nossa experiência de até então com o uso de lidocaína. A incidência em 20% dos casos de náuseas e ou vômitos deve-se muito mais a administração intravenosa de ergonovina após o nascimento fetal de que a efeitos produzidos pelo anestésico. As alterações tensionais observadas por nós foram em menor intensidade que as descritas por Menegel e col (<sup>8</sup>).

Também as complicações pós-operatórias com o uso de prilocaína não foram diferentes das observadas com a lidocaína, permanecendo a incidência de cefaléia dentro dos limites que estávamos acostumados (10,0%).

#### CONCLUSÕES

1. A prilocaína quando empregada por via subaracnóidea mostrou-se um anestésico local útil e eficaz para a realização de cesareanas.

2. O tempo de latência da droga mostrou-se semelhante ao da lidocaína quando empregada na mesma dose para o mesmo procedimento.

3. A duração do bloqueio sensitivo e motor foi superior ao que apreciávamos quando utilizávamos lidocaína.

4. As complicações per e pós-operatórias observadas com o emprego da prilocaína para raquianestesia em parturientes foram análogas às que acompanham o bloqueio quando realizado com lidocaína.

#### SUMMARY

##### PRILOCAINE (CITANEST\*) IN SPINAL ANESTHESIA FOR C-SECTION

Five percent hyperbaric prilocaïne, 60 mg was injected intrathecally at the level L<sub>2</sub>-L<sub>4</sub> in sitting patients, scheduled for cesarean section. Latency, duration of anesthesia and motor block and per and posoperative complications were studied in 30 patients. This drug seems to be of the same usefulness as lidocaine for this type of surgery though duration of anesthesia is slightly longer.

## REFERÊNCIAS

1. Aström A and Persson M H — Some pharmacological properties of o-methyl-alfa-propylaminopropionanilide. A new local anaesthetic. *Brit J Pharmacol* 16:32, 1961.
2. Crankshaw T P — Citanest in spinal analgesia. *Acta Anaesth Scandinav Suppl XVI*, 287, 1965.
3. Crawford O B — Clinical evaluation of the regional and topical anesthetic activity of prilocaine. *Acta Anaesth Scand Suppl XVI*. 213, 1965.
4. Del Nero R R, Savioni A, Bosilio J L, Campos L C — Raquianestesia pela prilocaína. *Observações Clínicas. Rev Bras Anest* 20:319, 1970.
5. Duarte D F, Odebrecht C e Linhares S — Prilocaína em raquianestesia. *Rev Bras Anest* 21:20, 1971.
6. Eriksson E, Gordh T — Clinical trials of a new local anesthetic. *Acta Anaesth Scandinav Suppl II*, 1959.
7. Löfgren N, Tegner C — Studies on local anesthetics. Synthesis of some alfa monoalkylamino-2-methylpropionanilides. A new useful local anesthetic. *Acta Chem Scandinav* 14:486, 1960.
8. Menegol O, Linhares S, Spiegel P e Gonçalves B — Avaliação clínica da prilocaína em raquianestesia. *Rev Bras Anest* 20:327, 1970.
9. Wiedling S — Studies on alfa-n-propylamino-2-methylpropinilide — a new local anesthetic. *Acta Pharmacol.* 17:233, 1960.