

## AVALIAÇÃO CLÍNICA DA PRILOCAÍNA EM RAQUIANESTESIA

DR. OSVALDO MENEGEL (\*\*)

DR. SAUL LINHARES (\*\*)

DR. PETER SPIEGEL, E.A. (\*\*\*)

DR. BENTO GONÇALVES, E.A. (\*\*\*\*)

AP 2432

*Foram estudados 83 pacientes adultos submetidos a raquianestesia com prilocaína pesada com adrenalina usando-se 75 mg de anestésico a 5% em todos os casos. O início da anestesia foi muito rápido, o nível metamérico atingido variou entre  $T_8$  e  $T_{10}$  na maioria dos pacientes. A duração média desta anestesia foi de duas horas e quarenta minutos. As complicações observadas, tais como hipotensão e bradicardia ocorreram exclusivamente por conta da técnica anestésica.*

A prilocaína (Citanest<sup>(R)</sup>) é um agente anestésico local derivado da xilidina como a lidocaina, com uma margem de segurança superior a esta, como foi demonstrado por Wiedling, em 1960 (1). A prilocaína é removida do local onde foi injetada menos rapidamente que a xilocaina, o que explica sua ação mais prolongada apesar de ser mais potente. Para o sistema nervoso central sua toxicidade é duas vezes menor que a da xilocaina e, quando aparecem, os sintomas tóxicos são menos intensos uma vez que seu desdobramento no organismo é mais rápido (2). Contudo, em doses altas e repetidas, como por exemplo em anestesia peridural contínua, é capaz de levar a formação de quantidades apreciáveis de metahemoglobina (3). Em raquianestesia entretanto não existe este inconveniente, pois as doses totais são mínimas.

(\*) Trabalho realizado no Hospital de Clínicas da Faculdade de Ciências Médicas da Universidade do Estado da Guanabara.

(\*\*) Residentes (1969) do Serviço de Anestesia, atualmente em Bandeirantes (PA) e Florianópolis (SC).

(\*\*\*) Chefe de Clínica do Serviço de Anestesia.

(\*\*\*\*) Chefe do Serviço de Anestesia.

(R) Citanest, gentilmente cedido para este estudo pela Astra do Brasil.

A prilocaina foi usada em raquianestesia por Crankshaw (1) que refere uma duração de anestesia até de 4 horas. Como em nosso meio não dispúnhamos no mercado de um anestésico para uso em raquianestesia com duração da ação prolongada e tendo ficado bem impressionados com o tempo de ação de prilocaina quando a usamos em raquianestesia, resolvemos empreender este estudo controlado para avaliar as qualidades da anestesia sub-aracnoidea que se pode obter com este anestésico.

#### MATERIAL E MÉTODO

Foram realizadas 83 raquianestesias em pacientes de ambos os sexos, predominando as mulheres (56 casos) em virtude de maior incidência de cirurgia ginecológica nesta série. Como os pacientes estavam internados em Hospital Geral os tipos de cirurgia apresentaram alguma variedade, porém em todas o nível máximo de anestesia desejado foi até T<sub>10</sub>. A idade variou entre 13 e 84 anos, com uma maior incidência entre 30 e 50 anos; o peso variou entre 40 e 86 Kg, a maioria estando entre 50 e 70 Kg.

A medicação pré-anestésica constituiu-se de pentobarbital na dose de 100 ou 200 mg em 47 casos ou diazepam na dose de 10 ou 20 mg, por via intramuscular, nos outros

Todo material usado para raquianestesia, inclusive anestésico e adrenalina são rotineiramente autoclavados. A punção do espaço subaracnoideo foi sempre feita em decúbito lateral, e na maioria das vezes, precedida de 10 mg de Diazepam por via venosa.

Após os cuidados usuais de antisepsia a punção era realizada com agulha 80 x 7, geralmente por via mediana. Em todos os casos foi usada uma dose pré-estabelecida de 1,5 ml de Citanest (75 mg) a 5% em glicose a 7,5%, acrescido de 0,4 mg de adrenalina em solução milesimal, injetada lentamente. Após a injeção o paciente era colocado em decúbito dorsal, em plano horizontal, com um travesseiro debaixo da cabeça.

Para o presente estudo foi considerado como tempo de início da anestesia aquele que vai do momento da injeção do anestésico até aparecer anestesia ao nível de T<sub>12</sub>. Entretanto a cirurgia somente se iniciava quando o nível de anestesia já havia ascendido deste nível, sendo pesquisado o nível máximo alcançado pelo bloqueio, sempre que possível, no início e durante a operação ou ainda ao fim da mesma.

Durante o ato cirúrgico a pressão arterial foi controlada por meio de esfigmomanômetro e a frequência do pulso foi

contada, de cinco em cinco minutos. Quando ocorria hipotensão arterial passou-se a administrar oxigênio por máscara ou catéter nasal, aumentava-se a velocidade de infusão de líquido por via venosa; às vezes, recorria-se, temporariamente à posição de Trendelenburg e aplicavam-se vasopressôres por via venosa ou intramuscular, se necessário.

Em dois casos, tornou-se necessária a suplementação com Droperidol e Fentanil por via venosa. A duração da cirurgia foi de até 4 horas; a maioria entretanto situou-se entre 1 e 3 horas.

Após a cirurgia o paciente permanecia na sala de recuperação afim de se determinar a volta da sensibilidade ao nível de  $T_{12}$ , o que era considerado como o término da anestesia para fim desta observação; deste nível para baixo à anestesia regredia geralmente de modo muito rápido, tornando-se inaproveitável em pouco tempo.

#### RESULTADOS E COMENTARIOS

*Início da Anestesia* — Em 60% dos casos, o início da anestesia se fez no primeiro minuto, outros 29%, até o 2.º minuto e em apenas um caso a anestesia iniciou-se após 6 minutos (12 minutos com bloqueio motor parcial) provavelmente por falha técnica.

*Nível Anestésico* — Em 78% dos pacientes o nível anestésico máximo com a dose de 75 mg de Citanest atingiu os metâmeros  $T_{10}$  a  $T_8$ .

A altura dos pacientes variou entre 1,40 m e 1,80 m. No paciente de 1,40m o nível máximo alcançou  $T_5$ , o nível alto ( $T_2$ ) foi obtido em paciente de 1,78 m. Isto parece demonstrar que a altura do paciente não foi fator fundamental na obtenção da altura do bloqueio. Além da dose do anestésico, verificamos que o fator mais importante na determinação do nível máximo da anestesia era a rapidez da injeção. Com injeção lenta e mantendo-se o paciente em plano horizontal com a dose de 75 mg de prilocaina, produziu-se um nível previsível de anestesia em pacientes adultos, nunca inferior a  $T_{10}$ .

*Duração da Anestesia* — Na dose de 75 mg, adicionando-se adrenalina, a prilocaina produziu uma raquianestesia de duração média de 2,40 horas variando entre 2 a 3 horas em 75% dos pacientes. Entretanto, em 16% (15 pacientes) a duração foi entre 1 h 40 min. a 2 horas, e em 9 outros (10%) ultrapassou as 3 horas, com o máximo de 4 h 15 min. numa paciente obesa de 1,50 m submetida a safenectomia, com 4 horas de cirurgia.

Não houve influência da idade na obtenção de níveis mais altos de anestesia, nem em sua duração. Também não se verificou uma relação entre o nível da anestesia e a sua duração conforme demonstra a figura 1. Assim, por exemplo, num paciente cuja anestesia durou além de 4 horas o nível máximo da analgesia foi a T<sub>10</sub> e o paciente que teve anestesia até T<sub>2</sub> apresentou apenas duas horas de bloqueio sensitivo.

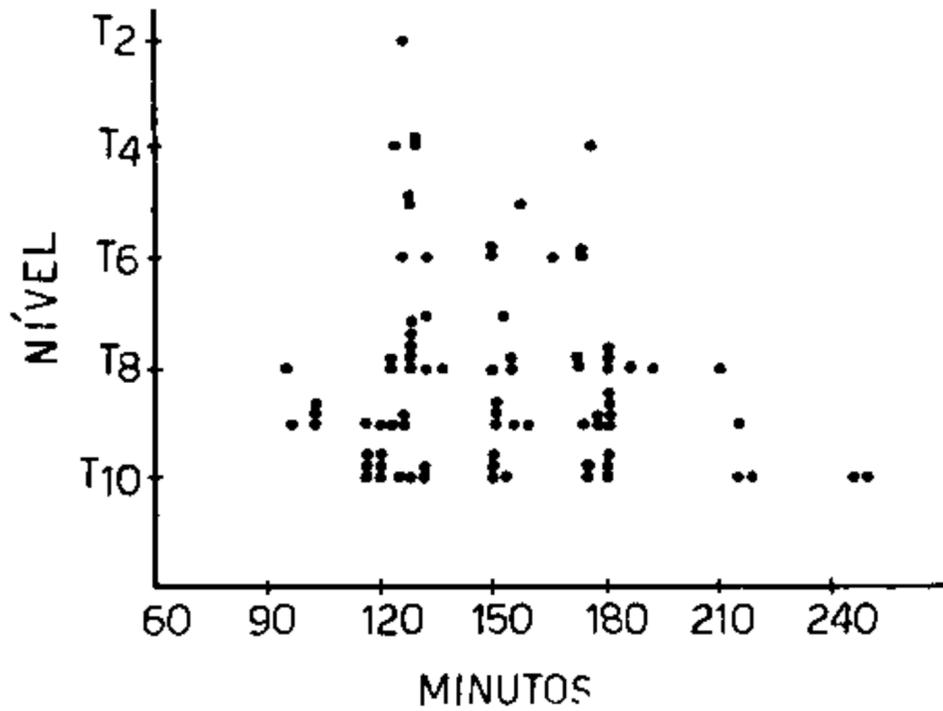


FIGURA 1

Relação entre o tempo de duração da anestesia e a altura atingida pelo bloqueio nos 83 casos. Nota-se que não há proporcionalidade entre estes parâmetros.

*Complicações* — Entre as complicações observadas não constou alteração de sensibilidade ou motilidade no pós-operatório. Apenas observaram-se as complicações comuns à raquianestesia: 20 pacientes (24%) apresentaram bradicardia temporária (pulso abaixo do 60/min) e 36 pacientes (43%) apresentaram hipotensão arterial de mais de 20% da inicial), nem sempre relacionadas com a idade. Três pacientes vomitaram durante o transcurso da raquianestesia, dois ficaram agitados e em três foi necessária uma complementação analgésica.

#### CONCLUSÕES

A raquianestesia com prilocaina hiperbárica feita em decúbito lateral instala-se rapidamente, obtendo-se com 75 mg, em paciente adulto, sem grande tumoração abdomi-

nal (gravidez etc.), níveis entre  $T_{10}$  e  $T_8$ . A duração média da raquianestesia com prilocaina e adrenalina foi de 2 h e 40 min., variando entre 1 h e 40 min. e 4 h e 15 min.

Não foram observadas complicações nos 83 pacientes anestesiados que não fôsem as da própria técnica (hipotensão, bradicardia).

### SUMMARY

#### CLINICAL EVALUATION OF PRILOCAINE FOR SPINAL ANESTHESIA

Spinal anesthesia with hyperbaric prilocaine (75 mg) was administered to 83 adult patients. Latency was very short, the level of anesthesia was usually around  $T_8 - T_{10}$ , while the average duration was 2 h. 40 min.

The complications observed are those that occur most frequently under spinal anesthesia, viz. hypotension and bradycardia.

### BIBLIOGRAFIA

1. Wiedling, S. — Studies on -n- propilamino-2-methypropionanilide — a new local anesthetic. *Acta Pharmacol. (Kbh.)* 17, 233, 1960.
2. Aström, A. — Factors affecting the action of Citanest in vivo. *Acta Anaesth. Scand. Suppl.* XVI, 23, 1965.
3. Onji, Y., Tyuma, I. — Methemoglobin formation by a local anesthetic and some related compounds — *Acta Anaesth. Scand. Suppl.* XVI, 151, 1965.
4. Crankshaw, T. P. — Citanest in spinal analgesia — *Acta Anaesth. Scand. Suppl.* XVI, 287, 1965.