



ampolado a 2 %, num total de 1,8 mililitros por ampola, ou sejam 36 miligramas por unidade, em solução adrenalinada. Esta solução tem um pH de 4,0 e uma densidade ao redor de 1003, o que a torna hipóbara ou quando muito isóbara. Com esta substância realizamos os grupos I e II de técnicas de raquianalgesia sub-aracnoidea, conforme veremos logo adiante.

*Técnicas, grupo I* — Um primeiro grupo abrange casos em que se fizeram bloqueios radiculares sub-aracnoideos utilizando a “xilocaína” pura, somente acrescida de soluto glicosado hipertônico a 30 %, numa média de 1,2 ou 1,4 mililitros. Esta adição de glicose ao volume líquido de duas ampolas de xilocaína fazia baixar o título original de 30 % para 10, e somente fazia cair o título da xilocaína em 1/2 por cento. As punções foram todas feitas na cisterna de Donitz, utilizando agulha de aço maleável americana, de calibres 21 ou 22, de bisel curto, e nunca outro tipo. Logo após o paciente era colocado em céfalo-declive, o que estava fácil, pois sempre puncionamos em decúbito lateral esquerdo. O grau de declive era em média de 14 a 20, após o que se realizava o clássico “pinprick” para determinação de metâmero atingido. Em reduzido grupo de doentes do *Grupo I* acrescentamos a união “xilocaína + glicose” 5 ou 10 miligramas de nupercaína isóbara de Quarella, com o fito de prolongar os efeitos da anestesia.

*Técnicas, grupo II* — O segundo grupo utilizou a mesma associação de “xilocaína + nupercaína”, omitida a glicose hipertônica neste caso, e nestes doentes se fizeram anestésias extra-durais caudais, baixas e altas. Aqui a nupercaína foi a de Jones, e embora o volume desta solução diluisse muito o título da xilocaína misturada, o início do bloqueio foi dramaticamente encurtado, e longa a sua duração. O pH ácido da xilocaína de certo facilitou também a fixação da nupercaína. O sinal de Pagés: Dogliotti foi usado como índice de penetração no espaço inter-dural ou extra-dural.

B) CASUÍSTICA COMENTADA — No *Grupo I*, raquídeas comuns, tivemos 50 casos e dentre estes 18 foram histerectomias. Entre estas, 15 foram subtotais para fibromioma, 2 para histerectomia à Wertheim clássica, e uma para excoceleação pélvica de Brunschwig. A idade destas doentes histerectomizadas variou entre 25 e 67 anos, com uma média de 38 anos. As quinze doentes da H. S. Total receberam todas 72 miligramas de xilocaína mais 1,4 de glicose a 30 %, enquanto que as três restantes tiveram associados aos 72 de xilocaína, 5 miligramas (Wertheim) ou 10 miligramas (Brunschwig) de nupercaína ao meio por cento, e mais o bastante de glicose para completar um volume de 5 mililitros na seringa. Em todos os casos a velocidade da injeção foi de um minuto. Antes de terminar o bloqueio, aos trinta segundos o doente acusa hipalgesia ou parestesia térmica nos pés, e após 2 ou 3 minutos da injeção o bloqueio

era completo. A hipnose de cobertura pelo thiopental foi utilizada em 75 % dos doentes, inibindo assim reflexos de esfera emotivo-vegetativa, de predominância vagal. A analgesia e o relaxamento parietais foram perfeitos em todos os casos, menos num que falhou 100 % e que atribuímos a defeito de técnico (penetração parcial de bisel). Na operação de excocleação pélvica foi necessária a narcose nos últimos trinta minutos da 4.<sup>a</sup> hora de intervenção. O nível máximo atingido foi T<sub>4</sub> em três casos de ascensão indébita do soluto, e o nível médio obtido foi T<sub>7</sub>, pois preferimos trabalhar sempre com três ou mais metâmeros atingidos acima do nível superior da incisão cutânea. Além disto a massa delgada só silencia após inibição de raízes esplâncnicas, em T<sub>6</sub> ou mesmo T<sub>5</sub>. A queda tensional máxima deparada foi de 40 milímetros de Hg, com uma média de 30 milímetros.

Cêrca de 7 doentes foram operados de *apendicectomia*, ainda na técnica I legítima, isto é, xilocaína + glicose, dose única de 72 miligramas. A idade máxima foi de 65 anos e a mínima 15 anos, com uma média de 28 anos. Tempo médio de intervenção de 70 minutos e ascensão acima do nível colimado de T<sub>8</sub>, em dois doentes, nos quais subiu até T<sub>4</sub>. Hipotensão menos marcada que nas histérectomias e hipnose de cobertura em todos os doentes, com doses médias de 600 miligramas de pentotal a 2/000 em gôta-gôta.

Tivemos 4 *osteosínteses*, sendo duas de pino de Kuntscher e outras duas com placas de Lambotte, e nestes casos usamos doses mais altas de xilocaína, pois foram empregados 90 miligramas de xilocaína e o bastante de glicose para o total de 5 mililitros de solução. Hipotensão de 35 e 40 milímetros em todos os casos, com náusea em dois não pentotalizados.

Duas doentes foram submetidas a *cesáreas segmentares*, utilizando-se em ambas 50 miligramas de xilocaína + glicose, *quantum satis* para 3 mililitros e com um nível de ascensão limitado à grelha costal, isto é, T<sub>8</sub>. A contratura uterina foi perfeita e desnecessária a transfusão intra-operatória. Fetos vagindo espontaneamente, e pacientes com 25 e 33 anos, com hipotensão de 25 milímetros de Hg.

*Três doentes foram prostatectomizados*, todos com idade superior aos 55 anos, obtendo-se com 72 miligramas de xilocaína um nível de T<sub>10</sub> acima do necessário para a incisão. 2 foram Millin, e um Freyer clássico. Não utilizamos cobertura, mas oxigênio nasofaríngeo.

*Duas colecistectomias, sendo uma de urgência*, ambas com 72 miligramas de xilocaína e glicose, com hipnose de cobertura e oxigênio, operações que duraram uma média de 90 minutos, com uma ascensão até T<sub>4</sub> em todos os dois casos e com hipotensão de 30 milímetros sobre as medidas anteriores.

*Três inguinoplastias, 1 fístula glútea, uma cistostomia, cada um dos doentes recebendo a dose clássica do Grupo I, numa duração média de 80 minutos, com níveis médios até T<sub>12</sub> menos a fístula glútea, que ficou baixo, em T<sub>3</sub>.*

*Um caso de fístula do colédoco, em doente de 64 anos, reoperado, em tempo de 110 minutos, com 60 miligramas e quantum satis de glicose para 4 mililitros, nível alto com hipotensão e utilizando oxigênio naso-faríngeo.*

*Uma nefrectomia em doente gordo e pusilânime, com 90 quilos de peso. Aqui a xilocaína foi acrescida de 3 miligramas de nupercaína ao meio por cento, operação com 2 horas e 10 minutos, nível em T<sub>5</sub>, ascensão indébita.*

No estudo do *grupo II*, tivemos apenas 8 doentes, a saber:

*Uma exérese de cisto da vulva, com duração de 80 minutos, utilizando-se 282 miligramas de xilocaína e 10 miligramas de nupercaína hipóbara, através o hiato sagrado, em dose única. Ausência de vômitos e de hipotensão.*

*2 intervenções de abdome inferior, uma histerectomia e uma inguinoplastia, ambas com 280 miligramas de xilocaína e 10 miligramas de nupercaína hipóbara, sem hipotensão e com duração de 2 horas em ambos os casos. A indução foi em 10 minutos em todos os três casos, e em nenhum houve hipotensão nem necessidade de cobertura pelo thiopental tendo os doentes a idade média de 35 anos.*

*Um caso de colecistectomia de urgência, com punção alta, ao nível de T<sub>6</sub> - T<sub>7</sub> injetando-se 230 miligramas de xilocaína e 10 miligramas de nupercaína, com leve hipotensão e com sono de cobertura de O<sub>2</sub> faríngeo. A intervenção demorou três horas e 5 minutos.*

*Três casos de gastrectomia para câncer, sendo duas num só doente, reoperado para gastrectomia total após gastrectomia parcial prévia. Neste doente, as mesmas doses foram utilizadas, isto é, 400 miligramas de xilocaína e 10 miligramas de nupercaína. Na segunda intervenção foi necessária narcose complementar no fim da 4.<sup>a</sup> hora, para fechamento do peritônio. Hipotensão de 20 milímetros, aumentando nas trações de meso. Outra e última gastrectomia em doente de 64 anos, desidratado e asma, recebeu 780 miligramas de xilocaína sem acréscimo de nupercaína, entre T<sub>8</sub> e T<sub>9</sub>, com um tempo operatório de 3 horas e 45 minutos, recebendo O<sub>2</sub> orotraqueal sob anestesia tópica, e narcose de cobertura, e transfusão intra-arterial quando lesada a artéria esplênica.*

C) DISCUSSÃO — As vantagens dos bloqueios raquídeos, intra e extra-durais, no que se refere ao silêncio visceral e relaxamento

parietal são sobremodo exaltadas, e em nossos casos a xilocaína conseguiu êste desideratum. Todavia, nos parece que a ação inibidora sôbre a componente adrenérgica da alça intestinal é menos flagrante que com procaína ou pantocaína. Além dêste fato a rapidez com que se instala o bloqueio qual um petotal raquídeo, se permitida a comparação, nos tem permitido observar que a afirmativa de que a potência da xilocaína é de três a quatro vêzes a da procaína, sômente pode ser aceita no que se refere à indução e nunca ao efeito múltiplo sôbre tôdas as estruturas, máxime os intestinos. Quanto à duração da anestesia, também nos parece que a simples idéia de que o quádruplo da potência permitiria um quarto da dose, conduziria a resultados incertos.

A utilização da glicose hipertônica permite controlar melhor a extrema difusibilidade da droga, embora a solução adrenalizada seja mais manejável e demore mais tempo fixada. Nos parece lógico que, pelos casos em que tivemos ascensão indébita da droga, e êstes foram muitos, a utilização de cristais de xilocaína seja digna de estudos. Todavia, a junção de nupalgin e de metabisulfito de sódio, falam da instabilidade química do sal. A xilocaína pura, sem glicose hipertônica, nos deu resultados erráticos, de duração mínima, com grande difusão no sentido longitudinal.

A associação de nupercaína como elemento de demora, junta a xilocaína, de ação ultra-rápida, parece que segue bem de perto as pegadas do clássico Romberger, com menor hipotensão e instalação imediata. A presença de adrenalina não é bastante para impedir a queda tensional, embora esta hipotensão nunca tivesse sido contrarestada por nós, uma vez que ela é corolário do método.

No que se refere às analgesias extra-durais temos a impressão que a xilocaína agindo também prontamente, encontra, no espaço extra-dural, condições ideais de fixação, mercê do seu conteúdo fluido, mas não líquido, como o L. C. Raquidiano.

Ainda aqui, a presença da nupercaína, diante do meio ácido da xilocaína permite uma dissociação rápida e fixação da primeira com ótimos resultados.

D) SUMÁRIO — O autor realizou 58 anestésias com a xilocaína utilizando técnicas de sua elaboração, tendo um caso de falha total com necessidade de narcose imediata. De um total de 50 bloqueios radiculares sub-aracnoideos, 2 doentes tiveram cefaléia de grau II, num total de 4 %. A hipotensão foi constatada em 90 % dos casos de raquídea, sem necessitar porém de medidas urgentes de correção. A extra-dural com xilocaína como agente foi feita em apenas 8 casos, os quais foram 100 % eficientes sem incidentes ou acidentes, embora neste grupo se realizassem grandes intervenções.

### Conclusões

- 1) — O cloridrato de dietilamino 2,6 dimetilacetanilide, ou Xilocaína (Astra) possui intenso efeito anestésico sobre as raízes raquidianas intra ou extra-durais;
- 2) — O cloridrato de dietilamino 2,6 dimetilacetanilide se difunde rapidamente no curso da injeção anestésica e é ultra-rápido no seu efeito indutor;
- 3) — A glicose hipertônica controla parcialmente este poder difusivo;
- 4) — A potência do agente não parece ser 4 ou mais vezes superior a novocaína;
- 5) — A adição de nupercaína pesada ou leve demonstra uma ativa e prolongada ação anestésica, de rápida instalação;
- 6) — Os efeitos ganglioplégicos adrenérgicos, no que se refere à motilidade do intestino delgado, não parecem idênticos àqueles produzidos pela procaína;
- 7) — A junção de adrenalina não impede a hipotensão causada pela xilocaína embora sem dúvida potencie seu efeito anestésico e realize uma taquisfigmia frusta inicial.

### Referências

- 1) *Ciocatto, E.* — First Italian Studies on a New Local-Anesthesia: Xylocaine. *In Current Researches in Anesthesia and Analgesia*, Vol. 29, Nov.-Dec. 1950, n.º 6.
  - 2) *Dawkins, M.* — L'anesthésie extra-durale a la Xylocaine. *in Anesthésie et Analgesie*, tome VIII, Decembre, 1951, n.º 4, pags. 605/610.
  - 3) *Hanson, Rivers I.; Salisbury, Md. and Hingson, Robert A.* — The use of Xylocaine, A new Local Anesthetic in Surgery, Obstetrics, and Therapeutics. A preliminary Report, *in Current Researches in Anesthesia and Analgesia*, Vol. 29, May-June 1950, Number 3.
  - 4) *Hunter, A. R.* — The Toxicity of Xylocaine, *in the British Journal of Anaesthesia*, Vol. XXIII, N.º 3, July 1951.
-