

## USO INTRAMUSCULAR DE SOLUÇÃO A 10% DE TIOPENTAL SÓDICO

DR. JOÃO DANIEL PARREIRA FORTES, E.A. (\*\*)

DR. HAROLDO PEREIRA GIORDANO (\*\*)

DR. NILTON VAREJÃO (\*)

Depois do uso da injeção intra-muscular de tiopental a 5%, principalmente como narcose basal para bloqueio, os autores testam a solução a 10% em músculo de coelho e a injetam em 700 crianças. Concluem que a solução de tiopental para uso intra-muscular deve ser a 10%, pelo menor volume a injetar e pela ausência de complicações decorrentes do aumento da concentração.

645830  
DP2749

Exigir do pequeno paciente que necessita intervenção cirúrgica o menor sacrifício possível foi e será sempre nossa preocupação. A medicação hipnótica cumpre a notável tarefa de adormecer a criança, poupando-lhe o trauma da separação dos braços de seus pais e também o da entrada em ambiente cirúrgico. Com tal objetivo iniciamos o uso do tiopental intra-muscular nas dosagens preconizadas por Dhruva <sup>(1)</sup>, ou seja 20 mg por quilo de peso, em solução a 5%. Usamos o tiopental intra-muscular principalmente como narcose basal para anestésias peridurais sacras e na dosagem acima a hipnose obtida se mostrou insuficiente para realização tranqüila do bloqueio, principalmente em crianças maiores. Modificamos para 25 mg kg/peso para pacientes de 4 a 10 kg e 30 mg kg/peso para os maiores de 10 quilos, em solução a 5%. Os bloqueios realizavam-se então sem demasiada movimentação do paciente.

No entanto, ao lado das qualidades da injeção intra-muscular do tiopental, como a rapidez e a constância de seus efeitos, há o fato de ser dolorosa, não só pela ação irritante local, devida ao pH da solução, mas também, pelo grande volume a injetar. Com o objetivo principal de reduzir a metade o volume necessário, tornando menos dolo-

(\*) Anestesista do Hospital Estadual Jesus. Da Secretaria de Saúde de Estado da Guanabara.

(\*\*) Anestesista do Serviço de Otorrinolaringologia do I.A.P.I.

rosa a injeção e também possibilitando a extensão da técnica à crianças de grupos etários mais avançados, nos propusemos a aumentar a concentração da solução de tiopental para 10%.

## MATERIAL E MÉTODO

Inicialmente medimos o pH da solução de tiopental a 5 e 10%, que se mostrou idêntico nas duas concentrações e em torno de 9,8. Foram então feitas injeções repetidas (uma injeção diária, durante 5 dias na mesma região) de solução a 10% de tiopental sódico em músculo da coxa de coelho. Como após um mês, a observação macroscópica nada revelasse de anormal, começamos a injetá-la em nossos pacientes. Usamos a solução a 10% em mais de 700 crianças, cujas idades variaram de 1 mês a 7 anos e cujos pesos variaram de 4 a 25 quilos. Preferimos injetar a solução de tiopental a 10% nos glúteos ou nos quadricéps. É necessário cuidado para que a solução não seja depositada nas proximidades do nervo ciático. Quando o objetivo é pré-medicação para anestesia geral, usamos de 20 mg kg/pêso a 25 mg kg/pêso e para a anestesia regional de 25 a 30 mg kg/pêso, dosagens estas usadas somente para pacientes em boas condições e cujo pêso seja superior a 4 quilos.

## RESULTADOS E COMENTÁRIOS

O estabelecimento da hipnose é rápido não sendo raro que em dois minutos o pequeno paciente já esteja adormecido. O tempo médio para o início da hipnose é de cinco minutos, chegando ao máximo de intensidade entre o 10.º e 15.º minuto, tendo de duas a duas horas e meia de duração. Observamos que, após o uso da solução de tiopental a 10% a pressão arterial cai de 5 a 20% dos valores iniciais, havendo também diminuição da frequência do pulso de 5 a 10%. A frequência respiratória não varia uniformemente. Aumenta em 30% e diminui em 70% dos pacientes. Não observamos um único caso de laringoespasma.

## COMPLICAÇÕES

**Locais** — Ligeiro eritema no local da injeção apareceu em 5% dos casos. A deposição da solução nas proximidades do nervo ciático causa irritação do mesmo, provocando dor e impotência funcional. Observamos uma complicação destas, curada sem seqüelas. Este incidente já havia sido relatado por Keown e Hitchcock <sup>(2)</sup>, com solução a 5%.



**Gerais — Alérgicas —** Duas crianças apresentaram urticária.

**Respiratórias —** Quando o paciente já apresenta irritação traqueobrônquica o tiopental intra-muscular desencadeia ou intensifica acessos de tosse. A depressão respiratória é possível de acontecer em maior ou menor grau. Apenas um paciente necessitou oxigênio-terapia para corrigí-la. Embora não tivéssemos observado nenhum caso de apnéia, esta pode ocorrer com o tiopental intramuscular <sup>(3)</sup>.

### CONCLUSÃO

Após o emprêgo da solução a 10% a instalação, duração e profundidade da hipnose se mostrou satisfatória nas dosagens preconizadas. Observamos apenas uma complicação de gravidade que resultou de uma injeção próxima ao nervo ciático provocando fenômenos de irritação do referido nervo, complicação esta totalmente reversível. Não observamos nesta série nenhum caso de necrose, que já havia sido por nós observada com solução a 5%. A injeção sub-cutânea é provavelmente a causa da necrose. Baseados nestes fatos nos parece justo dizer que a solução de tiopental a 10% deve ser a preferida, não só por ser metade do volume a injetar mas também pela qualidade da hipnose que produz.

### SUMMARY

After using 5% thiopental intramuscularly for basal anesthesia in pediatric regional anesthesia the authors essayed 10% solution in the rabbit. As no macroscopic damage resulted of repeated injections the same concentration was used in pediatric basal narcosis to diminish the volume injected. The standard dose of 20 mg/kg was increased to 25-30 mg/kg in good risk patients.

### REFERÊNCIAS

1. Dhruva A. J. — Current Researches in Anesthesie and Analgesie 39-236.1960.
2. Keown, K. and Hitchcock P. — Current Researches in Anesthesie and Analgesie 39-1-1960.
3. Spiegel P. e Gonçalves B. — Anestesia peridural sacra em pacientes pediátricos — Rev. Bras. Anest. 3:485, 1965.

João Daniel Ferreira Fortes  
Rua Justiniano da Rocha, n.º 144  
Vila Isabel — Rio-GB