

Bloqueio Anestésico do Cordão Espermático nas Cirurgias Escrotais. Análise de 100 Casos Consecutivos

P. C. R. Palma¹, S. A. Kague² & N. Rodrigues Neto Jr.³

Palma P C R, Kague S A, Rodrigues Neto Jr. N – Spermatic cord anesthetic block in scrotal surgeries. Analysis of 100 consecutive cases. Rev Bras Anest, 1985; 35:

Spermatic cord block with 0.5% bupivacaine hydrochloride has been used as primary anesthesia for 100 scrotal procedures performed during a 15-month period.

Preoperative and intraoperative sedation was not necessary and there have been no complications directly attributed to the anesthetic agent.

This anesthetic procedure is safe, simple and highly effective and specially useful in out-patient surgery.

Key - Words: ANESTHETICS: local, bupivacaine; ANESTHETIC TECHNIQUES: regional, spermatic cord block

O BLOQUEIO anestésico do cordão espermático tem sido amplamente utilizado nas afecções dolorosas da bolsa escrotal, como por exemplo a orquiepididimite aguda, todavia a sua utilização nos procedimentos cirúrgicos escrotais tem sido muito restrita¹.

Porém, o crescente interesse pela cirurgia ambulatorial levou-nos a utilizar essa alternativa anestésica nas cirurgias escrotais, cujos resultados são aqui analisados.

METODOLOGIA

O presente estudo é de 100 pacientes submetidos à cirurgia escrotal eletiva no período de junho de 1983 a setembro de 1984. A idade dos pacientes variou de 32 a 90 anos com a mediana de 43 anos.

A todos pacientes foi oferecida a opção da cirurgia a ser realizada a nível ambulatorial e sob anestesia local.

O procedimento foi detalhadamente explicado a cada paciente, não sendo elegível para o bloqueio

do cordão aqueles pacientes muito ansiosos e evidentemente os que optaram por outro tipo de anestesia.

O bloqueio anestésico foi realizado com 10 a 15 ml de bupivacaína a 0,5%, injetados diretamente no cordão espermático, utilizando-se agulha hipodérmica 30 x 7.

A injeção de 3 a 5 ml do anestésico é feita verticalmente, 1 cm abaixo e medial em relação ao tubérculo púbico, atingindo-se o periósteo. Previamente à injeção deve-se confirmar por aspiração que o anestésico não será injetado na veia.

A injeção do anestésico deve ser iniciada enquanto a agulha estiver no periósteo e mantida enquanto se retira a agulha. Repete-se esta manobra mais duas vezes com outras inclinações a fim de que uma quantidade suficiente de anestésico seja injetada no interior da fascia espermática, que envolve os elementos do cordão (Figura 1).

Após o bloqueio do cordão espermático procede-se a infiltração de 2 ml de anestésico na borda escrotal, no local da incisão, região que recebe a inervação sensitiva do nervo pudendo² e do ramo perineal do nervo cutâneo posterior da coxa⁶, motivo pelo qual deve ser anestesiada separadamente.

A bupivacaína foi escolhida como agente anestésico devido a sua excelente tolerabilidade e pela duração do bloqueio de 4 a 6 horas, o que permite inclusive a realização de microcirurgias, tais como a vaso-vasoanastomose e a epididimodeferenteanastomose².

Imediatamente após a cirurgia todos os pacientes receberam alta hospitalar, recomendando-se no pós-

Trabalho realizado na Disciplina de Urologia da Faculdade de Ciências Médicas da Unicamp

1 *Professor Assistente e Membro do Colégio Brasileiro de Cirurgiões*

2 *Membro Residente da Disciplina*

3 *Professor Livre-Docente, Chefe da Disciplina e Titular do Colégio Brasileiro de Cirurgiões*

Correspondência para Paulo C. R. Palma
Caixa Postal 7
13100 - Campinas - SP

Recebido em 24 de setembro de 1984

Aceito para publicação em 04 de abril de 1985

© 1985, Sociedade Brasileira de Anestesiologia

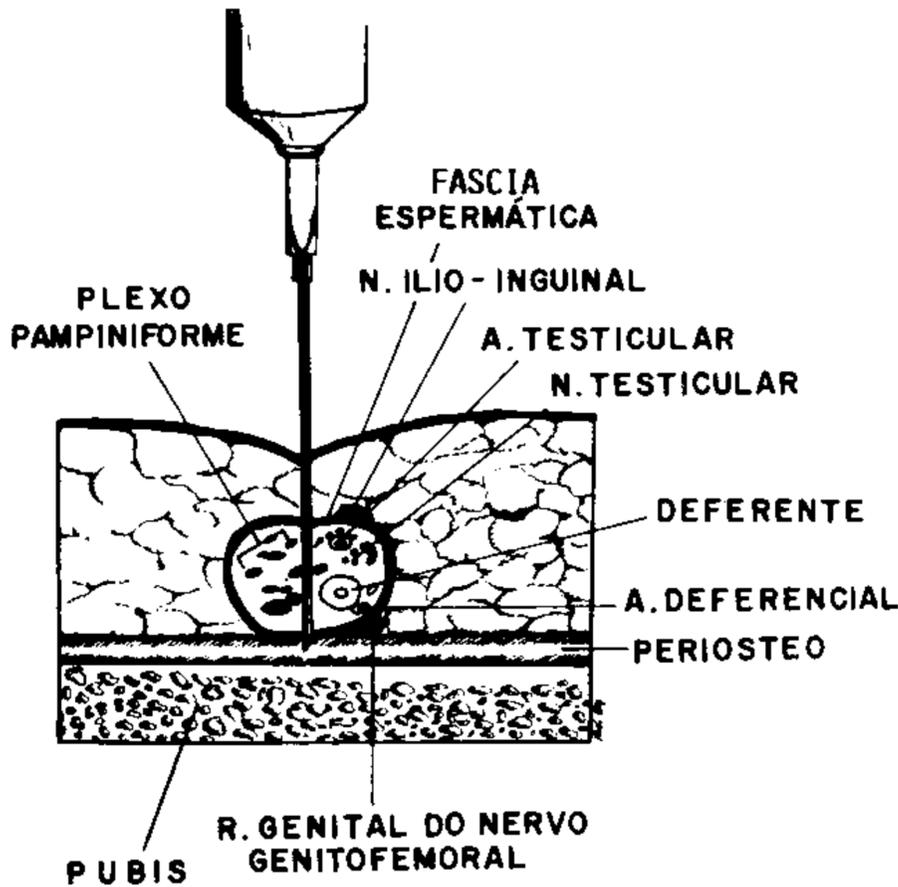


Fig 1 Representação esquemática dos elementos do cordão espermático.

operatório apenas suspensório escrotal e analgésicos por via oral.

RESULTADOS

A anestesia local obtida com este tipo de bloqueio foi altamente satisfatória, permitindo a execução das cirurgias propostas, de acordo com a Tabela I, com bastante tranquilidade.

Tabela I — Procedimentos cirúrgicos realizados na bolsa escrotal no período de 15 meses.

| | |
|--|-----|
| Vasectomias | 42 |
| Epididimectomias | 1 |
| Orquiectomia | 1 |
| Exerese de Cisto de Cordão..... | 10 |
| Exerese de Granuloma Espermático | 1 |
| Biópsia de Testículo | 13 |
| Hidrocelectomias..... | 32 |
| TOTAL..... | 100 |

Em 17 casos onde houve certo grau de desconforto durante a manipulação do conteúdo escrotal,

Palma P C R, Kague S A, Rodrigues Neto Jr. N — Bloqueio anestésico do cordão espermático nas cirurgias escrotais. Análise de 100 casos consecutivos. Rev Bras Anest, 1985; 35:

A eficácia do bloqueio anestésico do cordão esper-

a injeção adicional de mais 3 ml do anestésico diretamente no cordão espermático produziu alívio imediato.

Nesta série não houve necessidade de sedação pré ou intra-operatória, vômitos ou complicações devidas ao agente anestésico.

DISCUSSÃO

Os procedimentos cirúrgicos realizados a nível ambulatorial vêm paulatinamente ganhando adeptos por representarem uma opção econômica, segura e racional para o tratamento de várias entidades nosológicas³.

Apesar disso, existe ainda no meio urológico muita hesitação na utilização desta técnica anestésica, porque muitos cirurgiões acreditam que este bloqueio não produza anestesia adequada devido à inervação alta do testículo.

Entretanto, é uma observação freqüente que a tração exagerada do cordão espermático produz desconforto abdominal mesmo em pacientes submetidos a bloqueio raquídeo.

Esta intercorrência é facilmente evitada pela manipulação cuidadosa das estruturas e pela utilização de técnicas cirúrgicas menos agressivas^{4,5}.

A análise dos resultados demonstrou que a necessidade de complementação do bloqueio pela injeção adicional de 3 ml do agente anestésico diretamente no cordão espermático ocorreu numa porcentagem significativa dos pacientes (17%). Esse dado sugere que a complementação do bloqueio deva ser incorporada à técnica anestésica o que aumentaria a sua eficiência sem aumentar o risco de complicações pois a dose total seria menor que a dose tóxica.

O tempo de latência de bupivacaína citado por alguns autores^{1,2} é de 10 a 15 minutos, porém a nossa experiência mostrou que este tempo está em geral ao redor de 5 minutos no bloqueio do cordão espermático, o que torna estes procedimentos bastante rápidos.

O bloqueio anestésico do cordão espermático nas cirurgias escrotais é um procedimento altamente eficaz, simples e seguro, podendo ser oferecido como primeira opção aos pacientes com indicação de cirurgia escrotal.

Palma P C R, Kague S A, Rodrigues Neto Jr. N — Bloqueio anestésico del cordón espermático en las cirugías escrotales. Análisis de 100 casos consecutivos. Rev Bras Anest, 1985; 35:

La eficacia del bloqueio anestésico del cordón es-

mático nas cirurgias escrotais foi avaliada em 100 cirurgias no período de 15 meses.

Os bloqueios foram realizados com bupivacaína a 0,5%, injetada diretamente no cordão espermático e na bolsa escrotal no local da incisão.

Não houve necessidade de sedação pré ou intra-operatória e nem complicações devido ao agente anestésico.

A anestesia obtida foi adequada, permitindo a realização de vários procedimentos escrotais a nível ambulatorial.

Unitermos: ANESTÉSICOS: local, bupivacaína;
TÉCNICAS ANESTÉSICAS: regional, bloqueio, cordão espermático

permático en las cirugías escrotales fue evaluada en 100 cirugías en el periodo de 15 meses.

Los bloqueos fueron realizados con bupivacaina a 0,5%, sin vasoconstrictor, inyectada directamente en el cordón espermático y en la bolsa escrotal en el local de la incisión.

No hubo necesidad de sedativos pré-o intra-operatorio y tampoco complicaciones debido al agente anestésico.

Fue adecuada la anestesia obtenida, permitiendo la realización de varios procedimientos escrotales a nivel ambulatorial.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Fuchs E F — Cord block anesthesia for escrotal surgery. *J. Urol.*, 1982; 128: 718 - 719.
2. Kaye K W, Lange P H, Fraley E E — Spermatic cord block in urologic surgery. *J. Urol.*, 1982; 128: 720 - 721.
3. Schültz R C — Out patient surgery. Philadelphia, Lea e Febiger, 1979.
4. Lord P H — A bloodless operation for the radical cure of idiopathic hydrocele. *Br. J. Surg.*, 1964; 51: 914 - 916.
5. Lord P H — A bloodless operation for spermatocele or cyst of the epididymis. *Br. J. Surg.*, 1970; 57: 614.
6. Willians P L, Wareick R, Gray's — Anatomy. Philadelphia, W B Saunders, 1980; pp. 1107 - 1116.

OS EFEITOS DA HEMODILUIÇÃO ISOVOLÊMICA AGUDA NO CÉREBRO: COMPARAÇÃO ENTRE SOLUÇÕES CRISTALÓIDES E COLÓIDES

Embora não seja muito aceita, os autores acreditam que a infusão de grandes quantidades de soluções cristalóides leva a edema cerebral. Um estudo recente mostrou um aumento na PIC transitória durante a hemodiluição isovolêmica com solução de Ringer-lactato, mas o conteúdo de água cerebral não se modificou após 4 h da administração da solução. O fluxo sanguíneo cerebral também não foi registrado.

MÉTODOS: Os autores estudaram em 18 coelhos, anestesiados com tiopental (50 mg), intubados e ventilados com halotano 0,5% e óxido nitroso a 50%, em que infundiram durante uma hora, solução de Ringer-lactato. Foram medidos pressão arterial (PA), pressão do átrio direito (PAD), intracraniana (PIC), fluxo sanguíneo cerebral (FSC), PaO₂, PaCO₂, pH e hematócrito (Htc), além de amostras para dosagens posteriores de Na, K e osmolaridade.

Doze animais (Grupo I) foram sangrados na razão de 1-2 ml/min. durante uma hora. Em seis (Grupo I) utilizou-se solução de Ringer-lactato em velocidade suficiente para manter a PA e PAD, e em outros 6 (Grupo II) solução coloidal (hetastarch-HES) foi administrado da mesma forma. Em ambos os grupos houve uma progressiva redução do Htc (41 para 20%). Seis animais foram mantidos como controle, embora recebessem Ringer-lactato, 4 mg/kg durante uma hora, porém sem hemodiluição.

Após uma hora de hidratação, os animais foram sacrificados por exanguinação. O cérebro, amostras da medula espinhal e músculo esquelético foram removidos. O conteúdo de água da medula, músculos e hemisfério cerebral direito foi determinado pelo método de secagem. O hemisfério esquerdo e amostras de medula espinhal foram mantidos em querosene e 4 graus.

RESULTADOS: Não houve alterações no grupo controle. O fluxo sanguíneo cerebral aumentou nos Grupos I e II. Exceto neste detalhe, o grupo II (HES) não apresentou outras alterações. Entretanto, o grupo I (RL) apresentou aumento significativo na PIC, e aumento no conteúdo de água cerebral.

Os resultados permitem concluir que as soluções cristalóides comumente utilizadas podem aumentar a pressão intracraniana (PIC) e o conteúdo de água cerebral (edema cerebral). Tais alterações não são vistas com HES. O fluxo sanguíneo cerebral aumenta com ambas as soluções. Embora sejam necessários mais esclarecimentos sobre os mecanismos pelos quais o RL leva a estas alterações, os resultados sugerem que a administração de grandes quantidades de RL podem levar a modificações potencialmente deletérias para o cérebro. Outrossim, os autores sugerem que as soluções coloidais devem ser mais vantajosas.

(Todd MM, Tomasino C, Hoore S, Drummond JC – The effects of acute isovolemic hemodilution on the brain. A comparison of crystalloid and colloid solutions. Anesthesiology, 1984; 61: 3A: A122.)

COMENTÁRIOS: Este trabalho de investigação chama a atenção para o excesso da administração de solução de Ringer-lactato, largamente difundido em nosso meio. As alterações encontradas no cérebro devem ser lembradas, especialmente nos casos de necessidade de reposição sanguínea com hemodiluição. Parece que a solução de Ringer não é inócua como parece. Aguardemos os HES (H. Katayama).