

Sr Editor,

Recebi de V. S. a cópia da "Carta ao Editor", assinada por Armando Fortuna, contendo os comentários a respeito do artigo "Bloqueio Peridural Duplo".

Como são comentários divididos em sete itens, passo a rebatê-los, um a um.

1 - De fato Jorge Turner⁹, em 1952 descreveu a técnica da "Anestesia Peridural Alternante Bisegmentária", utilizando duas agulhas de Touhy, para puncionar primeiro na região torácica, em T₉ - T₁₀ onde injeta 20 ml da solução anestésica; deixando a agulha no local, com a outra, punciona em L₅ - S₁ e injeta 10 ml do anestésico.

Num 3.º tempo coloca cateteres nas duas agulhas, para poder acrescentar solução anestésica quando necessário.

Procura-se, assim, estabelecer um bloqueio intenso na zona sobre a qual atua o cirurgião, deixando a outra sem impregnação anestésica direta.

Com a técnica logra-se bloqueio alternante de duas zonas operatórias distantes, segundo as necessidades.

Trata-se de técnica muito trabalhosa e seu autor não refere o tempo dispendido para executá-la.

Em seu livro publicado em 1959, Jorge Turner¹⁰, não considera o procedimento superado, pois ele aí afirma que em 1952 as indicações eram mais numerosas e depois os novos avanços da anestesia peridural, permitiram reduzir sua indicação para os casos em que fosse necessário atuar com anestésicos em dois setores separados entre si, citando como caso típico a ressecção intestinal por câncer reto-sigmóideo, no qual a alteração consta de um tempo abdominal e um tempo perineal.

Com referência à técnica de 2 cateteres de Cleland, modificado por Bromage⁴, pode-se fazer as mesmas considerações: no cateter cranial injeta-se solução anestésica para aliviar a dor, da primeira fase do parto e só depois de certo tempo é que se injeta a solução anestésica no cateter caudal para suprimir a dor da fase de expulsão.

Trata-se também de técnica muito trabalhosa.

No meu trabalho descrevo uma técnica de fácil execução, possibilitando, em curto tempo de latência, a obtenção de um adequado bloqueio sensitivo e motor, de mo-

do homogêneo e simultâneo, de todos os metâmeros da área de operação.

O quadro I do meu trabalho mostra o tempo decorrido desde o início da antissepsia da região tóraco-lombar até o momento de localização das duas agulhas no espaço peridural.

Tirando-se a média consegue-se o tempo de 3,84 minutos.

Em momento algum usou-se agulha grossa ou cateter.

2 - Refere que com os anestésicos que dispomos hoje e em concentrações adequadas, pode-se obter bons resultados.

Certo. Porém, entre nós, não existe a bupivacaína a 0,75% e nem a etidocaína a 1,5%.

Consegui bom resultado e ótimo relaxamento com a bupivacaína a 0,5%.

Por que? o que importa é a massa do anestésico utilizado, isto é, o volume vezes a sua concentração.

Em geral utilizei 35 ml de bupivacaína a 0,5%, o que equivale a 175 mg do anestésico.

Usando-se a bupivacaína a 0,75%, para os mesmos 175 mg, seriam necessários 23,3 ml da solução; com estes volumes menores, possivelmente os resultados não seriam satisfatórios devido à menor difusão longitudinal.

A etidocaína, segundo a literatura, tem o grave inconveniente de produzir um relaxamento que permanece por muito tempo após, a regressão do bloqueio sensitivo.

A lidocaína a 2% dá bom relaxamento muscular, porém o seu tempo de duração, de ± 97 minutos, é insuficiente para as cirurgias demoradas, ao passo que com a bupivacaína a 0,5% com adrenalina a 1:200000 obtém-se analgesia para ± 196 minutos, o dobro da lidocaína.

3 - Sim, cruel e contraproducente seria a execução de duas punções com agulhas de calibre 18, sem prévia anestesia local.

Entretanto, foram usadas apenas agulhas 80 x 8, e com bisel muito fino, permitindo, por isto, dispensar o botão intradérmico.

A dor produzida pela punção é idêntica à da injeção intramuscular ou endovenosa, utilizando-se agulhas 30 x 8, 30 x 9 ou 30 x 10.

Antes de qualquer bloqueio peridural, para prevenir possível hipotensão, é obrigatória a administração de líquidos em veia de grosso calibre e com agulha adequada. Como considerar a dor desta punção venosa! Cruel, também?

Cruel é o emprego de agulhas grossas para bloqueio peridural em dose única.

Em 1973 abandonei a técnica de raquianestesia, não tendo posteriormente executado nenhum bloqueio subaracnóideo. Daquele ano até hoje realizei 5300 anestésias peridurais, sempre com agulha 80 x 8.

Imagine o n.º de cefaléias e lombalgias evitadas!

4 - 85,18% das cirurgias não necessitaram de suplementação com anestesia geral e mesmo assim o resultado foi considerado "muito pouco animador".

No entanto, no ítem 7 afirma-se: "na cirurgia do abdome superior, para se ter sucesso com bloqueios vertebrais é necessário empregar a associação com anestesia geral, de preferência a inalatória por via endotraqueal".

Penso que a dispensa da anestesia geral só pode beneficiar o paciente, que terá melhor evolução pós-operató-

ria, dispensando os cuidados da sala de recuperação e diminuindo o trabalho da enfermagem.

5 - Com a observação da figura I, que é uma representação esquemática da difusão longitudinal das soluções analgésicas, depositadas simultaneamente em L₃ - L₄ e T₈ - T₉, conclui-se que os tempos de latência só podem estar diminuídos.

Não é necessária a comprovação com um 2.º grupo de pacientes, porque outros autores já realizaram e publicaram numerosos trabalhos à respeito do tempo de latência.

Entre os autores nacionais, podemos citar os seguintes resultados, para os tempos de latência:

a) 8,2 a 16 minutos para a bupivacaína a 0,5% com adrenalina a 1:200 ref. 1,4 e 6.

b) 7 a 10 minutos para a bupivacaína a 0,75%, com adrenalina a 1:200000 ref. 5 e 8.

c) 8 a 10 minutos para a etidocaína a 1% com adrenalina a 1:200000 ref 5 e 7.

O tempo médio de latência por mim conseguido, em 28 casos foi 6,08 minutos.

Finalmente, em trabalho a ser publicado em 100 casos estudados, conseguiu-se o tempo de latência médio de 4,73 minutos, para a instalação da analgesia e início da cirurgia, utilizando-se a bupivacaína a 0,5% com adrenalina a 1:200000.

Este tempo pode ser considerado o menor até hoje conseguido.

6 - Não são necessárias determinações líquóricas para comprovar maior passagem para o líquido. Já existem trabalhos à respeito.

Além disto, basta lembrar a lei da difusão de Fick e da existência da zona "ink-cuff", dos manguitos durais³.

A passagem dos anestésicos locais obedece à lei de difusão de Fick ou seja, a quantidade de droga que passa na unidade de tempo é proporcional à área de superfície de troca (no caso a dura-máter) e à diferença de concentração entre os dois lados, além de ser proporcional à uma constante de difusão da droga (K) e inversamente proporcional à espessura da membrana (dura-máter).

Nos manguitos durais, temos a chamada zona "ink-cuff", pela qual passam vasos sanguíneos e linfáticos, além de prolongamentos de aracnóide³. É daí que os anestésicos colocados no espaço peridural podem, por via centrípeta, atingir o líquido céfalo-raquidiano.

Ora, a deposição da solução anestésica no espaço peridural em 2 pontos distantes, um do outro, faz com que se atinja maior superfície da dura-máter (passagem direta maior para o líquido) e maior n.º de manguitos durais (passagem pela via centrípeta).

Assim há a possibilidade matemática de passagem de maior quantidade do anestésico, para o líquido, tanto pela via direta como pela via centrípeta.

7 - Revendo os casos verifiquei que 4 das 21 gastrectomias necessitaram de suplementação com anestesia geral e em 9 casos usou-se a sedação.

Na realidade, este tipo de anestesia não bloqueia o vago e mesmo que o fizesse, nos pacientes obesos teríamos que passar para a anestesia geral, devido à dificuldades no campo operatório. O ideal seria bloquear também o vago, através do plexo celiaco.

A suplementação com anestesia geral só deve ser feita

após o fracasso das tentativas de sedação do paciente e nos casos de obesidade acentuada.

Finalmente, penso ter sido infeliz com o título do meu trabalho, que deveria ser "Bloqueio Peridural Duplo Simultâneo", idêntico ao apresentado por mim no XXVI Congresso Brasileiro de Anestesiologia.

Esperando ter esclarecido o necessário, solicito a pu-

blicação desta carta, no mesmo número da revista em que constar os comentários do Dr Armando Fortuna.

*Edmundo Zarzur
Praça Carlos Gomes, 107
01501 - São Paulo, SP*

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Brandão R C , Albuquerque P V , Albuquerque A O – Anestesia peridural em operações cesarianas. Macrodoses (2000 casos). Rev Bras Anest 29: 545, 1979.
2. Braz J R C , Vianna P T G , Castiglia Y M M , Vane L A , Carvalho I L , Batista B – Efeitos da bupivacaína e da associação bupivacaína-lidocaína no bloqueio peridural - Rev Bras Anest 28: 568, 1978.
3. Brierley J B , Field E J – The connexions of the Spinal subarachnoid space with the lymphatic System. J Anat 82: 153, 1948.
4. Bromage P R – Epidural analgesia-Philadelphia W B Saunders, 1978, 544.
5. Carvalho N F , Santos J C , Fortuna A – Estudo comparativo entre bupivacaína a 0,75 % (marcaína) e etidocaína a 1 % para cesarianas. Rev Bras Anest 29: 726, 1979.
6. Nocite J R , Costa M E , Zucolotto S N , Machado J F – Emprego da bupivacaína, associada ou não a adrenalina, em anestesia peridural. Estudo sobre 100 casos. Rev Bras Anest 24: 116, 1978.
7. Nocite J R , Zucolotto S N , Valverde A C , Velludo F C – Etidocaína em anestesia peridural para operação cesariana. Rev Bras Anest 28: 568, 1978.
8. Rocha R C , Pereira A C – Bupivacaína (marcaína) a 0,75 % - Nossas observações em bloqueio peridural - Rev Bras Anest 28: 376, 1978.
9. Turner J – Anestesia peridural alternante bisegmentária. El Dia Médico, XXXIV, n.º 60, set, 1952.
10. Turner J – Anestesia peridural al alcance del cirujano - Buenos Aires, Editorial Martinez de Murguía, 1959, 249.