

Perfuração Acidental da Dura-Máter com Cateter Peridural

Prezado Senhor Editor:

Caso I – Paciente do sexo feminino, 57 anos, 65 kg, seria submetida a artroplastia total de quadril. Condições clínicas satisfatórias (ASA I). Ao dar entrada na SO foi puncionada uma veia do antebraço e iniciada a hidratação com solução glicosada a 5%. Foi também instalado monitor com eletrodos precordiais.

Encontrava-se adequadamente sedada com 10 mg de diazepam VO, tomados cerca de uma hora antes. Mesmo assim recebeu um complemento de 0,1 mg de fentanil por via venosa ao início da hidratação.

Foi colocada em decúbito lateral esquerdo e demarcado com lápis dermográfico o local da punção. Após assepsia do campo com álcool iodado, o material da bandeja foi devidamente testado para as condições de perviabilidade de agulhas, pressão das seringas e as condições do

cateter Portex com ponta em ogiva e orifícios laterais.

A seguir foi iniciada a infiltração do local da punção, com solução de lidocaína 1%. A aproximação do EP foi feita com agulha de Tuohy 16 ga, com o bisel em sentido cefálico e por via paramediana¹, em L3/L4.

O posicionamento correto da agulha foi confirmado pelo teste da perda da resistência ao ar (Dogliotti), utilizando-se seringa de vidro de 5 ml. A seguir, foram injetadas duas doses de 10 ml de bupivacaína a 0,5%, com adrenalina 1:200000 recentemente preparada.

Logo após, foi tentada a introdução do cateter através da agulha no sentido cefálico, porém sem êxito. O cateter não ultrapassou o bisel. Foi retirado e reintroduzido por mais duas vezes, até que subitamente houve avanço e progressão fácil. Suspeitou-se de perfuração acidental da dura-máter. A outra extremidade do cateter foi colocada

abaixo do nível da raque para permitir escoamento de líquido, por sifonagem, que tanto poderia ser o anestésico previamente injetado como LCR. Para diagnóstico diferencial foi empregado o teste de Teixeira⁵, confirmando o posicionamento do cateter no espaço subaracnóideo. Tratava-se de LCR.

Houve instalação do bloqueio peridural em cerca de 15 minutos. Como a cirurgia excedeu o tempo de analgesia, foi mantido o bloqueio com injeção de lidocaína 2,5% (Xylocaína 5% pesada, diluída com glucose a 10%), pelo cateter como raquianestesia contínua.

Para manutenção da posição operatória, a paciente foi sedada com enflurano e óxido nítrico e oxigênio, após intubação traqueal. Ao final da cirurgia foram aspirados 5 ml de LCR para facilitar a recuperação do bloqueio raquidiano, e a paciente foi extubada lúcida.

Caso II – Paciente de 57 anos, sexo masculino, 1,70 cm e 87 kg (ASA I) programado para sutura de tendão de Aquiles, em decúbito ventral. Recebeu como medicação pré-anestésica uma dose de 100 mg de meperidina + 10 mg de metoclopramida, cerca de 2 horas antes da cirurgia. Após punção venosa e início da hidratação, a sedação foi complementada com 0,15 mg de fentanil e 2,5 mg de droperidol IV. A pressão arterial tomada no braço direito era de 140 x 80 mmHg (18,6 x 10,6 kPa). Em seguida o paciente foi colocado em decúbito lateral esquerdo e puncionado pela mesma técnica descrita anteriormente.

Foi injetado pela agulha um total de 20 ml de bupivacaína 0,75% sem vasoconstritor em 4 doses de 5 ml, com intervalo de 60 segundos entre as injeções.

Para efeito de analgesia pós-operatória foi programado manter-se um cateter peridural para administração de uma dose adicional de anestésico ao final da cirurgia. O cateter foi introduzido pela agulha de Tuohy, mantida na mesma posição. Houve pequena resistência à progressão quando sua extremidade chegou à ponta da agulha. A agulha foi então girada sobre seu eixo em cerca de 15 graus, na tentativa de dirigir o bisel para uma área livre (como por exemplo... de uma raiz). Nova tentativa e subitamente uma perda de resistência. O cateter progrediu com facilidade. Suspeitou-se de perfuração acidental da dura-máter. Com uma seringa de 3 ml foi aspirado líquido claro através do cateter, com facilidade, e, baixando-se a extremidade, podia-se observar por sifonagem o fluxo livre de líquido (LCR?).

O teste de Teixeira foi positivo para LCR (ausência de turvação em mistura com tiopental sódico) (Fig. 1). Nada foi injetado pelo cateter. A instalação do bloqueio ocorreu aos 15 minutos com nível T/10, bloqueio motor 2 (66%) na escala de Bromage e a PA se manteve em 110 x 60 mmHg (14,6 x 7,98 kPa).

O paciente foi colocado em decúbito ventral lúcido e cooperativo. Trinta minutos após, o nível estava em T/2, bloqueio motor completo. Queixou-se de mal-estar, dificuldade de respiração sem apresentar hipotensão importante ou cianose. Foi colocado um cateter de oxigênio nasal. A regressão se deu gradativamente e ainda em DV recuperou-se da dispnéia. Duas horas e meia após já se notava o fim do bloqueio.



Fig. 1 Na seringa maior pode-se observar a precipitação que ocorre ao se misturar tiopental 1% com bupivacaína 0,15%. Na seringa menor vê-se a mistura do líquido com o tiopental.

COMENTÁRIOS: Embora pouco freqüente os cateteres podem se alojar dentro de espaços inconvenientes^{2, 4}. A possibilidade de perfuração acidental da dura por cateter existe, e deve-se estabelecer uma rotina para se evitar não somente o risco de injeção subdural com raquianestesia alta ou total, como também a possibilidade de se injetar intravascularmente, levando a convulsão imediata. A aspiração pelo cateter com seringa de pequeno diâmetro é o único método eficaz. Facilita ainda mais quando se o aspira lentamente, mantendo-se a extremidade com a seringa sempre abaixo do nível da raque. A sifonagem

ajuda a drenagem do líquido, ou de sangue, caso esteja em um vaso. A posição correta do cateter determina o aparecimento de líquido (anestésico) e ar (bolhas) facilmente observados dentro do cateter.

Em caso de dúvida, injete pelo cateter uma dose de 3 ml de anestésico contendo adrenalina. A posição subdural inicia uma raquianestesia, com aumento de temperatura de MMII e sensação de dormência. A injeção intravascular determina o aparecimento de taquicardia pelo efeito da adrenalina³, facilmente detectado pela aceleração do bip do monitor.

Conclusões: Esses cuidados são fundamentais para se evitar que uma perfuração acidental passe despercebida e a segunda dose seja injetada dentro de espaço subaracnóideo. A falta de aspiração no cateter teria levado a uma raquianestesia total, de conseqüências imprevisíveis.

Rev Bras Anest
1985; 35: 6: 517-519

G.M. Labrunie, TSA*
M.A. Gouveia, TSA
Chefe de Equipe Técnica
Serviço de Anestesiologia
Hospital Central do IASERJ
* Praia de Botafogo, 252/102
22250 – Rio de Janeiro, RJ

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Barreto C, Hook R, Seah C H – Use of Tuohy needle in paramedian approach for peridural block. *Anesth Analg*, 1977; 56: 582-584.
2. Hodgkinson R – Intravascular migration of epidural catheters. *Anesth Analg*, 1980; 58: 443-444.
3. Moore D C, Batras M S – Further consideration regarding the components of an effective test dose prior to epidural block. *Anesthesiology*, 1982; 57: 141-142.
4. Philip J H, Brown Jr. W U – Total spinal anesthesia late in the course of obstetric bupivacaine epidural block. *Anesthesiology*, 1976; 44: 340-341.
5. Teixeira J W – Bloqueios peridurais; como diferenciar líquido de anestésico. *Nota Prática. Rev Bras Anest*, 1972; 22: 363-364.