

## Bloqueio do Nervo Frênico Após Abordagem Interescalênica do Plexo Braquial<sup>‡</sup>

V. Molon, TSA<sup>¶</sup> & J. Fedrizzi<sup>§</sup>

Molon V, Fedrizzi J – Phrenic nerve block after interscalenic approach of brachial plexus. A case report. Rev Bras Anest 1984; 34: 4: 251 - 252

**A**PÓS a descrição clássica de abordagem interescalênica do plexo braquial por Winnie<sup>1</sup> em 1970, houve uma popularização da técnica entre os anesthesiologistas, principalmente por ser simples de ser executada. Além disso, não oferece risco de pneumotórax<sup>2,3</sup>, complicação freqüente quando do uso da técnica supra-clavicular descrita por Kuhlen-Kampff, bem como, usando-se volumes maiores de anestésico, consegue-se bloquear, simultaneamente, o plexo cervical, ampliando, como isso, a área sobre a qual o cirurgião poderia intervir. Porém, Winnie<sup>1</sup> já chamava a atenção para complicações potenciais que poderiam advir do emprego desta técnica que, muito embora, apareçam com pouca freqüência e gravidade na maioria das vezes, podem assumir um quadro mais dramático, dependendo do tipo de complicação. São descritos na literatura<sup>4</sup> casos de injeção inadvertida de anestésico no espaço subaracnóideo<sup>5</sup> ou peridural<sup>6,7</sup>, injeção intra-arterial acidental de anestésico local, bloqueios de nervos frênico, vago e laríngeo recorrente, de gânglio estrelado, hematomas, sopro carotídeo<sup>8</sup> e até parada cardíaca<sup>9</sup>.

Por ser complicação pouco freqüente, descrevemos um caso de bloqueio acidental do nervo frênico após o emprego da técnica citada.

### DESCRIÇÃO DO CASO

Paciente de 22 anos, masculino, cor branca deu entrada no setor de emergência do hospital, com deslucamento quase total da mão esquerda e várias fraturas de falanges, resultantes da preensão da mão em um cilindro de máquina industrial. O paciente foi preparado e enviado imediatamente para o centro cirúrgico para cirurgia reparadora, onde foi interrogado sobre suas condições de saúde. Nunca havia sido submetido a cirurgias, nem era ou fora portador de moléstias graves. Foi classificado como em estado físico 1E, de acordo com a ASA.

<sup>‡</sup> Trabalho realizado no Hospital Saúde de Caxias do Sul. CET-SBA da Clínica de Anestesiologia de Caxias do Sul, RS

<sup>¶</sup> Membro do CET-SBA da Clínica de Anestesiologia de Caxias do Sul

<sup>§</sup> Médico em Especialização

Correspondência para Vilmar Molon  
Rua Humberto de Campos, 814 - Apto 602  
95100 - Caxias do Sul, RS

Recebido em 24 de outubro de 1983

Aceito para publicação em 23 de janeiro de 1984

© 1984, Sociedade Brasileira de Anestesiologia

Foi realizada venóclise na face interna do antebraço direito e instalada solução glicosada a 5%. Os sinais vitais no momento eram: pressão arterial 19,5 x 13 kPa (150 x 100 mm Hg) e freqüência cardíaca de 90 bpm. Por estar o paciente referindo muita dor e agitado, foram administrados por via venosa 0,10 mg de fentanil e 2,5 mg de droperidol.

O paciente foi devidamente informado de que seria submetido a um bloqueio do plexo braquial e, também, de como deveria comportar-se durante a sua realização. Após assepsia e antisepsia da região, foi puncionada a goteira interescalênica a nível de C<sub>6</sub>, com agulha 20 x 8. Na primeira punção não foi possível detectar-se nenhum dos sinais de posicionamento correto da agulha, tais como o "clique" característico de perfuração da bainha do plexo, parestesia ou toque da extremidade da agulha na apófise transversa de C<sub>6</sub>. Retirada a agulha até o subcutâneo, foi ela reinserida, agora com direção discretamente mais caudal e posterior, sendo que, desta feita, foi possível obter-se o "clique" indicativo da perfuração da bainha. Não houve relato de parestesia. Após prévia aspiração, foram injetado 25 mg de bupivacaína a 0,5% com adrenalina a 1:200 000 e aguardados aproximadamente quatro minutos. Os sinais vitais mantiveram-se estáveis e o paciente nada referiu de anormal. Foram então, injetados mais 150 mg da solução anestésica, totalizando 175 mg de bupivacaína.

A seguir, foram administrados 6 mg de diazepam por via venosa e 10 minutos após o bloqueio, foi colocado um garrote pneumático na raiz do membro anestesiado. Nesse momento, o paciente começou a referir discreta dispnéia. Foram administrados mais 4 mg de diazepam por via venosa e oxigênio sob máscara.

A medida que se intensificava o bloqueio, o paciente referida aumento da dispnéia, sendo mantido sempre com oxigênio sob máscara. Vinte e cinco minutos após o bloqueio foi iniciado o ato cirúrgico que durou 55 minutos, sem intercorrências. Os sinais vitais mantiveram-se sempre estáveis, com oscilações desprezíveis.

O paciente permaneceu sonolento todo o tempo, porém, sempre referindo dispnéia. Findo o ato cirúrgico, foi retirado o garrote e o paciente foi enviado para a sala de recuperação, sonolento, onde se administrou oxigênio através de cateter nasal e sob vigilância.

Decorridos 90 minutos, o paciente apresentava-se mais lúcido, mas continuava a referir dispnéia. Foi então encaminhado para o Serviço de Radiologia, onde, já agora confirmando-se a suspeita de bloqueio acidental do nervo frênico, foram realizadas duas radiografias de tó-

rax, uma em inspiração e outra em expiração profunda; pode-se constatar perfeitamente a movimentação paradoxal da hemi-cúpula diafragmática esquerda, o que definitivamente ratificava o diagnóstico.

O desconforto respiratório foi se tornando menor e desaparecendo por completo, juntamente com a analgesia 6,5 h após o bloqueio. A evolução do paciente foi normal, sem complicações.

### COMENTÁRIO

Embora a literatura apresente poucos casos de complicações mais sérias com o emprego da técnica interes-

calênica descrita por Winnie<sup>1</sup> para abordagem do plexo braquial, torna-se mister lembrar que queixas, principalmente de dispnéia, muitas vezes interpretadas como estresse anestésico ou cirúrgico, podem indicar, na realidade, complicações do bloqueio.

O risco de pneumotorax é descartado com esta técnica, mas isso não nos dá o direito de relegar a segundo plano as queixas respiratórias dos pacientes submetidos ao bloqueio interescalênico do plexo braquial. Aconselha-se a pesquisa minuciosa, diante destas queixas, no intuito de descartar uma complicação semelhante à descrita.

### REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Winnie A P – Interscalente brachial plexus block. *Anesth Analg*, 1970; 49: 455 - 466.
2. Nocite J R, Moreira V A – Pneumotórax após bloqueio do plexo braquial pela via supraclavicular. *Rev Bras Anest*, 1979; 29: 89 - 92.
3. Silva J T, Lopes J A – Pneumotórax após bloqueio do plexo braquial. Relato de um caso. *Rev Bras Anest*, 1980; 30: 305 - 306.
4. Reis Jr A, Monteiro D J – Bloqueio dos plexos cervical, braquial e do gânglio estrelado. *Anestesia venosa regional. Rev Bras Anest*, 1981; 31: 133 - 146.
5. Stephen R – Total spinal anesthesia following brachial plexus block. *Anesthesiology*, 1973; 39: 458.
6. Figueira E A, Guerra E P, Barbosa J S – Apnéia após bloqueio do plexo braquial pela via interescalênica. *REv Bras Anest*. 1983; 33: 295 - 296.
7. Kumar A, Battit G E, Froese A B – Bilateral cervical and thoracic epidural blockade complicating interescalenic brachial plexus block: Report of two cases. *Anesthesiology*, 1971; 35: 650 - 652.
8. Siles J N, Lief P F, Davis F J – A new complication of interscalene brachial plexus block. *Anesthesiology*, 1973; 38: 590 - 591.
9. Edde R R, Deutsch S – Cardiac arrest after interscalenic brachial plexus block. *Anesth Anal*, 1977; 56: 446 - 447.