

### “Vinho Novo em Garrafas Velhas”

Em 1958 Phillip Woodbridge propôs a ocorrência de quatro componentes essenciais da anestesia: inconsciência, perda da percepção dolorosa, perda da atividade motora e eliminação da atividade reflexa<sup>1</sup>. Esta proposição acenava com a idéia de ser desnecessária a anestesia profunda com um agente único, como até então se fazia com o éter etílico. Passavam a ser consideradas drogas específicas para a obtenção de cada um daqueles componentes, chegando-se às técnicas de anestesia “balanceada”. Nestas, a percepção dolorosa é controlada por narcóticos ou concentrações “analgésicas” de agentes voláteis; a inconsciência é produzida por um hipnótico (tiopental, etomidato) associado ao óxido nitroso; o relaxamento muscular é proporcionado por bloqueadores neuromusculares, e a atividade reflexa autonômica é eliminada por drogas diversas, entre as quais narcóticos, anticolinérgicos, bloqueadores alfa e beta-adrenérgicos.

A dissecação dos componentes da anestesia praticada por Woodbridge permanece válida até hoje. Sabe-se que o ato cirúrgico (especialmente em tórax e abdômen) provoca respostas reflexas algumas vezes de difícil controle durante a anestesia. Estímulos nociceptivos provenientes das vísceras ativam o sistema nervoso simpático, provocando respostas hemodinâmicas imediatas (como taquicardia, hipertensão e vasoconstrição cutânea) e hormonais de longo termo (elevação das concentrações sanguíneas de cortisol e glicose). Agentes voláteis conseguem suprimir adequadamente as respostas hemodinâmicas, mas não as hormonais. Narcóticos só conseguem bloquear ambos os tipos de respostas em doses extremamente elevadas. Já os bloqueios peridural e subaracnóideo conseguem interromper completamente as vias sensoriais somáticas, víscero-somáticas e víscero-viscerais, proporcionando assim analgesia e controle adequado dos reflexos autonômicos. É lógica a associação destes bloqueios com anestesia geral superficial

(por exemplo, tiopental – óxido nitroso – relaxante muscular), a qual garante inconsciência e paralisia motora. Esta associação origina, obviamente, alguns problemas para o lado do sistema cardiovascular. Sabe-se que o bloqueio peridural ocasiona um grau de hipotensão arterial que é dependente da extensão do bloqueio simpático. Esta hipotensão é compensada por adaptação barorreflexa do sistema cardiovascular inervado pelos segmentos não-bloqueados. Por outro lado, a anestesia geral pode provocar queda da pressão arterial (resultante de diminuição do débito cardíaco e/ou da resistência vascular sistêmica) e depressão do controle barorreflexo do sistema cardiovascular.

Recentemente Prys-Roberts, estudando as alterações hemodinâmicas provocadas pela associação de bloqueio peridural e anestesia geral, chegou às seguintes conclusões<sup>2</sup>:

1. É possível obter bloqueio dos segmentos medulares, especificamente relacionados ao local da cirurgia, com volumes mínimos da solução de anestésico local, o que reduz a extensão do bloqueio simpático.

2. O efeito da combinação deste bloqueio peridural segmentar com anestesia geral superficial sobre a circulação é aceitável do ponto de vista clínico.

3. Naqueles pacientes que desenvolvem hipotensão e bradicardia, a administração de atropina devolve a pressão arterial à faixa de normalidade.

4. Esta associação pode requerer a infusão de um vasopressor para controlar a hipotensão em pacientes com doença cardiovascular.

A associação de bloqueio peridural e anestesia geral pode proporcionar assim, com certa segurança, os quatro componentes da anestesia, conforme a proposição de Woodbridge. Com a vantagem adicional de se poder conferir ao paciente analgesia pós-operatória prolongada através de cateter peridural, pela administração de anestésico local e/ou

narcótico em concentrações e doses mínimas.

Nunca é demais salientar que a vigilância é o preço da segurança: a monitorização do sistema card cardiovascular é mandatória quando se decide empregar esta combinação.

**REFERÊNCIAS**

1. Woodbridge P D – Changing concepts concerning depth of anesthesia. *Anesthesiology* 1958; 18: 536.
2. Prys-Roberts C – Haemodynamic changes during combined epidural and general anesthesia. VII European Congress of Anaesthesiology Abstracts, Verlag Wilhelm Maudrich, Wien, 1986; 1: 210.

Dr. José Roberto Nocite, TSA-SBA  
Membro do Conselho Editorial da RBA –  
Vice-Presidente da Diretoria da SBA  
Caixa Postal 707  
14100 – Ribeirão Preto – SP