



## O NOSSO CÉREBRO DURANTE A ANESTESIA GERAL



Por Dr<sup>a</sup>. Francisca Santos  
Anestesiologia da CSB



e Dr. Pedro Branca  
Anestesiologia da CSB

A primeira anestesia geral data de 16 de outubro de 1846, quando William Morton permitiu que o cirurgião John Warren removesse um tumor do pescoço de um jovem chamado Gilbert Abbot. Nos dias de hoje, a anestesia geral é amplamente utilizada para os mais variados procedimentos cirúrgicos.

### **Mas afinal o que é a anestesia geral?**

A anestesia geral acaba por ser um estado semelhante a um “coma induzido”, uma “inconsciência controlada” induzida por fármacos, sejam eles administrados via intravenosa ou via inalatória. De um modo simplista, quando estamos anestesiados, há interrupção da transmissão nervosa de modo a que a agressão cirúrgica não seja processada, nem reconhecida pelo organismo.

### **Qual o nível de profundidade anestésica?**

A compreensão de que a manutenção do nível adequado de profundidade anestésica é fundamental constitui um dos avanços mais importantes na Anestesiologia, nos últimos anos. Uma anestesia demasiado superficial, com consciência e memória intraoperatórias, fenómeno vulgarmente conhecido como awareness, apesar de raro, pode ter consequências psicológicas extremamente danosas. Por outro lado, uma anestesia demasiado profunda pode estar associada a um aumento da morbimortalidade.

Durante a anestesia geral é expectável que o doente esteja “adormecido” durante todo o procedimento, sem qualquer tipo de percepção, memória ou dor. Com o intuito de prevenir o despertar não intencional e os prejuízos de uma anestesia demasiado profunda, o avanço no campo da monitorização cerebral e a compreensão mais adequada dos processos neurobiológicos que envolvem a consciência e memória tornaram-se prementes.

### **Como se avalia a profundidade anestésica do doente?**

Para avaliar a profundidade anestésica, ou seja, saber se um doente está muito ou pouco anestesiado, orientar a escolha e titulação de fármacos, durante a anestesia, são utilizados alguns parâmetros fisiológicos. Até há uns anos, o anestesiológista recorria apenas à observação dos sinais vitais do doente. Felizmente, o anestesiológista dos nossos dias tem, e utiliza, monitorização direcionada para o cérebro, que orienta de um modo objetivo se o doente está muito ou pouco profundo. Surge assim, a análise do eletroencefalograma (EEG) como uma ferramenta essencial; o EEG apresenta bandas de atividade elétrica cerebral características conforme estamos acordados, a dormir ou anestesiados, permitindo ao anestesiológista uma quantificação do estado de consciência/inconsciência. Para isso, existem monitores, com informações derivadas do EEG como o BIS e a Entropia, usados frequentemente na prática clínica atual.

Em suma, a monitorização do “coma induzido” enquanto o doente está anestesiado é uma das preocupações do anestesiológista, além do bom funcionamento de todos os restantes aparelhos). Para isso, recorre a múltiplas monitorizações – vigilância clínica, monitores convencionais e ainda monitores de função cerebral – para se assegurar de que, por um lado, não há o “despertar intraoperatório” e, por outro, o doente não está “demasiado anestesiado”, ambas as situações associadas a maior morbilidade no pós-operatório.

