

EDITORIAL

1606

**REVIRAVOLTAS NOS MÉTODOS DE ANESTESIA
INALATÓRIA**

AP 1999

Passaram-se vários anos para que a absorção de CO₂ por meio de cal sodada, proposta por Waters (1924) com filtro vae e vem e por Sword (1929) com filtro colocado num método circular, fosse aceita e seu uso generalizado. A partir da introdução do ciclopropano, gás bastante caro, é que o sentido econômico levou a sua divulgação. Ficou demonstrado que os métodos de anestesia inalatória com reinalação de gases e vapores não só permite menor gasto dos agentes, como proporciona uma anestesia de manutenção mais estável, diminui o risco de explosão e sobretudo, confina os gases respirados pelo paciente, diminuindo significativamente sua proporção no ambiente da sala de operações.

Na década de 40 quem possuía uma máquina de anestesia com sistema circular era tido e considerava-se um anestesista. Era comum associar-se a anestesia com a presença de um grande aparelho. Os filtros vae e vem, por serem práticos de limpar e fáceis de transportar tinham também muitos adeptos. Neste então, quase todas as anestésias gerais mesmo em crianças de tenra idade, eram realizadas em sistemas com absorção de CO₂, havendo para isso filtros de tamanho especial.

Nos anos 50 o aparecimento de válvulas sem reinalação, principalmente a válvula de Rubem (1955) que permite respiração controlada, reintroduziu o uso de sistemas sem reinalação, cuja proposição já havia sido feita por Snow em 1848. Dada a facilidade de transporte, no Brasil a válvula de Rubem ganhou, e continua tendo, grande número de adeptos para uso em todas as formas de anestesia geral. Supunha-se que, esgotadas as possibilidades do éter e do ciclopropano por serem explosivos, o futuro da anestesia estaria numa forma de anestesia venosa. Neste período, além

da novocaína foram usadas as misturas mais estapafúrdias de drogas, o que sempre se constituiu em meu entender, numa verdadeira poluição venosa. As válvulas sem reinalação tinham interesse para ventilar os pacientes com oxigênio.

O abandono dos filtros mais antigos existentes em especial o modelo CFI da Foregger, muito difundido, deveu-se a sua incapacidade de serem usados por muitas horas devido a defeitos nas características de sua construção que se baseava em estudos de Adriani (1940), quando o método de medida do teor de CO_2 era químico e estático. O princípio básico era de que o filtro de absorção devia ser igual ao volume corrente do paciente. Mesmo assim, usados convenientemente, conseguia-se boa absorção do CO_2 . Houve anestesista, e ainda os há, dizendo que a cal sodada não absorve o CO_2 e por isso não a utilizam.

Os trabalhos de Elam e Brown (1956) com métodos dinâmicos de medida do CO_2 e de ventilação demonstraram a construção de filtros de absorção baseada em que a cal sodada ativa seja todo o tempo em quantidade sempre maior que o volume corrente do paciente. O conceito de "onda de absorção" permitiu a construção de filtros mais eficientes, ao mesmo tempo que, a melhor colocação no circuito respiratório das válvulas unidirecionais e de escapamento, resultam em sistemas com características mais funcionais. As dosagens e registros de CO_2 reinalado e de PCO_2 confirmam a boa capacidade de eliminação e absorção de CO_2 expirado quando se usa reinalação, em sistema bem construído.

A generalização da anestesia venosa deixou na anestesiologia brasileira algumas seqüelas negativas, em meu entender. Entre estas, a "dependência de veia" para conseguir anestésias e o uso "indiscriminado" de válvulas sem reinalação.

O aparecimento dos halogenados depois de 1960 proporcionou o retorno à anestesia inalatória. Com eles apareceram logo algumas implicações relacionadas com alterações hepato-renais. Surgiram também relatos de médicos e pessoal para-médico apresentando, sintomas variáveis de cansaço, mal estar, cefaléias, náuseas, poliúria, etc. Estes fatos tem sido relacionados com a inalação contínua de gases e vapores anestésicos contidos na atmosfera da sala de operações. Foi apontado que a incidência de abortos é maior entre médicas anestesistas e enfermeiras de sala de operações do que em outras médicas e enfermeiras. Também foi investigado que a quantidade de vapores contendo anestésico é maior em torno do local onde fica o anestesista, sugerindo-se diversos métodos para espurgar estes gases e vapores para fora

da sala como meio de proteger a saúde dos médicos, contra a "poluição".

Se não fôra por estas razões, mais as de custo elevado dos halogenados — em geral um vidro custa mais caro que um perfume francês o uso destas drogas com métodos sem reinalação, principalmente em adultos, não se justifica. Embora o preço do anestésico não saia do bolso do anestesista, pois quem paga é outrem, constitui-se em absurdo econômico e desperdício a prática de usar halogenados em tais métodos, além do possível aumento da poluição e suas repercussões sobre a saúde do pessoal de centro cirúrgico.

Sou daqueles que nunca abandonou o uso dos métodos de absorção de CO_2 em anestesia e fui, durante muitos anos visto como um ortodoxo e até um retrogrado, quando sempre mantive opinião favorável a utilização de absorção de CO_2 como método básico para anestesia geral. Estes comentários que faço com satisfação vem a propósito do aparecimento nestes últimos números da revistas de várias sugestões para aproveitamento de sistemas de anestesia com reinalação em aparelhagem nacional. Parece que, realmente, os métodos com absorção de CO_2 voltam a ter preferência dos anestesistas brasileiros.

DR. BENTO GONÇALVES