

Reanimação Cerebral

Em reanimação a década de 1950 se projetou com a larga aceitação da ventilação de urgência pelo ar expirado. A década de 1960 pela re-descoberta da massagem cardíaca externa e, a de 70 pelo início da reanimação cerebral.

A reanimação cerebral inclui uma série de medidas entre as quais destacam-se a manutenção da pressão arterial média entre 11,7 e 14,3 kPa (90 a 110 mm Hg), do pH entre 7,3 e 7,6, do PaO₂ acima de 13,3 kPa (100 mm Hg) e posição horizontal com a cabeça levemente elevada. O paciente deve ser moderadamente hiperventilado, PaCO₂ de 3,3 a 4,6 kPa (25 a 35 mm Hg), as convulsões devem ser controladas e a glicemia mantida em níveis acima do normal. Manitol ou glicerol estão indicados por aumentarem a osmolaridade plasmática e atrair água para dentro dos compartimentos intersticial e vascular. Corticoesteróide é largamente usado, embora a sua ação benéfica sobre a isquemia global seja discutida. A hipotermia deve ser evitada por aumentar o metabolismo cerebral e a hipotermia se aplicada, deverá ser feita imediatamente por resfriamento externo, em torno de 32 - 30°C. A ação benéfica da hipotermia também necessita de maiores estudos.

O trabalho de Aldrete e colaboradores nesta revista (Aldrete J A, Romo - Salas F, Mazzia V D B e Tan S: Difenilhidantoina na reversão de lesão neurológica após parada cardíaca. Rev Bras Anest 30:4: 263 - 267, 1980) apresenta uma experiência inicial sem grupo controle do uso de uma das duas drogas promissoras que poderiam diminuir o dano cerebral após um insulto anóxico cerebral.

Numa série de pacientes tratados por possível isquemia cerebral, é algumas vezes difícil ter-se certeza de que houve realmente sofrimento, como é o caso de um dos pacientes que teve reversão de seu quadro neurológico após 8 minutos da administração de difenil - hidantoina. A grande vantagem desta droga é que proporciona mínima depressão do sistema cardiovascular e não altera a consciência do paciente, facilitando a avaliação neurológica subsequente.

A outra droga promissora é o tiopental sódico, que após uso experimental no macaco, com sobrevivência após 16 minutos de anoxia cerebral total, está sendo aplicado clinicamente. Uma série de 40 pacientes tratados em várias instituições mostrou que em 24 que foram tratados durante a primeira hora após a anoxia, dois terços recuperaram a consciência e, em 16 pacientes que foram tratados dentro de duas horas, um terço se recuperaram¹.

Até que seja completado um estudo prospectivo multi-institucional, o uso destas drogas com esta finalidade devem ficar restritas ao âmbito dos investigadores.

John Cook Lane
Cirurgião. Centro Médico de Campinas
Rua Eduardo Lane, 200
13.100 - Campinas - SP

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Breivik H, Safar P, Sands P, Fabritius R, Lind B, Lust P, Mullie A, Orr M, Renck H, Snyder J V - Clinical feasibility trials of barbiturate therapy after cardiac arrest. Critical Care Med 6:4: 228 - 244, 1978.

RELAÇÃO VENTILAÇÃO/PERFUSÃO DURANTE ANESTESIA INALATÓRIA

É sabido que a anestesia geral altera as trocas gasosas pulmonares, independentemente da idade do paciente e da presença ou não de patologia pulmonar.

Este assunto foi estudado em dez pacientes com idades entre 52 e 75 anos, nos quais os testes de função pulmonar pré-operatórios acusaram diversos tipos de anormalidades. Não obstante, estudos sobre trocas gasosas com os pacientes acordados, revelaram pequenos aumentos na relação \dot{V}_A/\dot{Q} e mínimas quantidades de shunt intrapulmonar (média de 1,3% de \dot{Q}).

A anestesia inalatória foi praticada em oito pacientes com a associação halotano 0,4% - óxido nítrico 50 a 60% - oxigênio, e em dois com a associação halotano 0,6% - nitrogênio 50 a 60% - oxigênio.

Verificou-se aumento da retenção de gases inertes administrados aos pacientes, após um tempo mínimo de 35 minutos de anestesia com ambas as associações e respiração controlada. Isto foi devido a três diferentes tipos de respostas à anestesia inalatória:

- 1 Aumento primário do shunt intrapulmonar (média de 23% de \dot{Q}), em três pacientes.*
- 2 Aumento do número de unidades pulmonares com baixa relação \dot{V}_A/\dot{Q} e pouco ou nenhum shunt, em três pacientes.*
- 3 Aumentos tanto do shunt intrapulmonar como do número de unidades com baixa relação \dot{V}_A/\dot{Q} , nos restantes quatro pacientes.*

Os pacientes com aumento primário do shunt apresentaram valores de PaO_2 bem mais baixos do que aqueles com aumento primário do número de unidades com baixa \dot{V}_A/\dot{Q} . Por outro lado, o aumento da $PaCO_2$ identificou melhor os pacientes com áreas extensas de baixa relação \dot{V}_A/\dot{Q} , mesmo com níveis de PaO_2 superiores a 13,3 kPa (100 mm Hg) em presença de FiO_2 igual a 40 - 50%.

(Dueck R, Young I, Clausen J, Wagner P D - Altered distribution of pulmonary ventilation and blood flow following induction of inhalational anesthesia. Anesthesiology 52: 113 - 125, 1980).

COMENTÁRIO: *A anestesia inalatória pode acompanhar-se de alterações definidas da relação \dot{V}_A/\dot{Q} , o que ficou patente neste estudo. Observações experimentais já evidenciaram que os agentes inalatórios, em sua maioria, eliminam o reflexo de vasoconstricção no território pulmonar em resposta à hipoventilação, do que decorrem alterações da relação \dot{V}_A/\dot{Q} . (Nocite J R)*