

## SINAIS CLÍNICOS DE ANALGESIA COM METOXIFLUORANO

DR. REYNALDO RUSSO, E.A. (\*)

Baseado em sua experiência o autor, descreve os sinais clínicos que indicam a analgesia pelo metoxifluorano quando utilizado em uma técnica de anestesia com tiopental, galamina e respiração controlada pelo Respirador Takaoka.

Sinais oculares, modificações de pressão arterial e do pulso, movimentos musculares e sudorese podem ser indicadores do grau de analgesia obtido ou das necessidades de maior hipnose ou relaxamento.

Durante qualquer anestesia geral, torna-se necessário em graus variáveis, durante o ato cirúrgico, a produção de hipnose, relaxamento muscular, analgesia e bloqueio de reflexos. Estes diversos elementos podem ser atingidos usando-se uma droga adequada para cada finalidade, pois não é interessante empregar somente uma, em quantidade potencialmente perigosa. Esta é a idéia de anestesia balanceada, onde a administração combinada de drogas permite reduzir ao mínimo a disfunção do paciente, perturbando-se menos de que quando apenas uma droga é utilizada para todas as finalidades.

O clássico esquema de Guedel com os sinais e planos de uma anestesia, baseado na utilização do éter etílico como agente anestésico, não pode ser utilizado para se julgar da profundidade de uma anestesia, quando se emprega uma técnica balanceada de analgesia.

Estudaremos os sinais clínicos da analgesia obtida com Pentrano em pacientes mantidos em regime de ventilação controlada mecânica. Nestes pacientes a hipnose é mantida com injeções fracionadas de tiopental sódico, o relaxamento muscular garantido pela administração de galamina e a analgesia, pelo Pentrano. A ventilação foi controlada pelo Res-

(\*) Do serviço de Anestesia do Hospital Sta. Helena — S. Paulo.

AP2798

pirador Takaoka e o Pentrano administrado pelo Vaporizador Universal Takaoka.

No paciente, os diversos sinais que devem ser observados são: posição dos globos oculares, tamanho da pupila, presença de secreção lacrimal, temperatura e côr da pele, enchimento capilar, sudorese, pulso e pressão arterial, movimentos de extremidades, enrugamento dos músculos da fronte e deglutição.

Consideramos o plano de analgesia satisfatório quando: há estabilidade de pulso e pressão arterial, os globos oculares estão em posição central, as pupilas mióticas, secreção lacrimal presente, pele quente e sêca com bom enchimento capilar.

Quando o paciente deglute, enruga a testa ou faz pequenos movimentos de extremidades, na ausência de modificação dos outros sinais, administramos pequenas quantidades de 1 a 3 ml de tiopental sódico a 2,5% para aprofundar a hipnose.

Quando ocorre hipertensão, taquicardia, aumento do diâmetro pupilar em presença de secreção lacrimal, especialmente após manobras de tração visceral ou incisão, êstes sinais são indicativos, a nosso ver, que se torna necessário aprofundar o plano da analgesia, aumentando-se a vaporização do Pentrano.

Da mesma maneira, quando o paciente apresenta-se com sudorese fria, acompanhada de hipertensão e taquicardia, durante manobras de tração visceral, especialmente do andar supra mesocólico, há indicação para aumentar a vaporização do agente analgésico, porque, a nosso entender, esta é a reação dolorosa de um paciente curarisado. Esta condição corrige-se depois de 5 ou 10 minutos de vaporização mais intensa de Pentrano, ou demora mais tempo para reverter ao normal, especialmente se a quantidade de Pentrano vaporizada nas fases iniciais de anestesia foi muito pequena.

O contrôle do pulso e da pressão arterial, são sem dúvida os melhores guias para se julgar da profundidade de uma analgesia pelo Pentrano. Em ausência de perda sangüínea apreciável, observe-se que a pressão arterial mantém-se próxima aos níveis pré-operatórios ou quando muito, sofre uma queda de 5 a 20% em relação à êsses valores.

As hipertensões que ocorrem após incisão ou manobras de tração visceral, são via de regra, analgesia insuficiente e se acompanha de taquicardia. O pulso, quase sempre, mantém-se em níveis mais elevados que os observados no pré-operatório, provavelmente pela ação vagolítica da galamina. Hipotensão e bradicardia devem ser sempre interpretadas como sinais de plano profundo de anestesia e indicam a in-

terrupção da administração do Pentrano. A pressão arterial e o pulso retornam aos níveis anteriores dentro de 5 a 20 minutos, em nossa experiência, desde que o paciente não tenha recebido um adrenolítico de tipo da clorpromazina na pré-medicação; neste caso, se ocorrer hipotensão, esta reverte ao normal em tempo maior, de cerca de 35 minutos.

Os globos oculares fixam-se precocemente em posição central e não executam os movimentos de lateralidade observados na anestesia pelo éter etílico e descritos por Guedel, não servindo para se ajuizar da profundidade da analgesia. Um caráter constante de plano analgésico adequado quando do emprego de Pentrano é a miose.

### SUMMARY

#### CLINICAL SIGNS OF METHOXYFLURANE ANALGESIA

Based on his personal experience, the author, describes clinical signs indicative of analgesia obtained by Methoxyflurane when used in a technic of anesthesia with thiopental, gallamine and controlled respiration with the Takaoka Respirator.

Ocular signs, blood pressure and pulse alterations, muscular movements and sweating can be used as indication of the degree of analgesia and the need of hypnosis or relaxation to maintain this form of balanced anesthesia.

DR. REYNALDO P. RUSSO  
Rua Clélia, 896 — São Paulo