



ALBERT EINSTEIN
HOSPITAL ISRAELITA

Protocolo consciência durante anestesia

Unidade de Anestesia

Versão eletrônica atualizada em

Janeiro - 2012

Protocolo de consciência durante anestesia geral

Consciência: estado em que o paciente é capaz de processar informações do seu ambiente. A consciência é acessada observando as respostas provocadas por diversos estímulos (nóxico, doloroso, verbal). Por exemplo, abrir os olhos é um dos possíveis identificadores ou marcadores de consciência. Mas respostas intencionais podem estar ausentes quando existe paralisia consequente a doença neurológica ou bloqueio muscular por drogas.

Anestesia Geral: é definida como a perda de consciência droga induzida em que o paciente não desperta, mesmo com estímulo doloroso. A capacidade de manter a função ventilatória independente e freqüentemente prejudicada. O paciente freqüentemente necessita de assistência para a manutenção da via aérea, e ventilação com pressão positiva pode ser requerida devido a depressão da ventilação espontânea ou depressão da função muscular droga induzida.

Profundidade Anestésica: a profundidade anestésica ou profundidade de hipnose se refere a progressiva depressão do sistema nervoso central e diminuição da responsividade a estimulação.

Recordação (Recall): é a habilidade do paciente de retomar memórias armazenadas. Isso é acessado quando o paciente relata eventos prévios, em particular eventos que ocorreram durante a anestesia geral.

Memória explícita é acessada quando o paciente recorda eventos específicos que aconteceram durante a anestesia geral. Memória implícita ocorre quando mudanças no desempenho ou comportamento sem a capacidade de lembrar de eventos específicos que ocorreram durante a anestesia geral que levassem a essas mudanças. O relato de recordação pode ser espontânea ou pode ser extraído em uma entrevista ou questionário.

Amnésia: é a ausência de recordação (recall). Várias drogas anestésicas produzem amnésia em concentrações bem abaixo daquelas necessárias para supressão de consciência. Amnésia anterógrada é pretendida quando se administra a droga com propriedades amnésticas antes da indução da anestesia.

Amnésia retrógrada é pretendida quando uma droga como benzodiazepínico é administrada após um evento que pode causar ou ser associado com consciência intraoperatória na expectativa de suprimir a formação de memória e livrar de recordação (recall).

Despertar Intraoperatório (consciência intraoperatória): ocorre quando o paciente retoma consciência durante o procedimento sob anestesia geral e subseqüentemente terá recordação dos eventos. A recordação não inclui o tempo antes da anestesia geral ter sido completamente induzida, ou o tempo

de despertar da anestesia geral, quando o retorno da consciência é intencional. Sonhar não é considerado despertar intraoperatório.

Monitores da Função Cerebral: são equipamentos que registram ou processam a atividade elétrica do cérebro e convertem esses sinais matematicamente em medidas contínuas tipicamente escalonadas de 0 a 100. Em adição a atividade elétrica cortical (eletroencefalograma, EEG) estes equipamentos podem também registrar e processar atividade cortical evocada e atividade subcortical (potencial evocado auditivo) bem como atividade eletromiográfica dos músculos do couro cabeludo.

Ocorrência de 0,1 a 0,2%.

A consciência durante anestesia geral é um importante problema clínico na anestesiologia, seqüelas psicológicas importantes podem ocorrer após um episódio de consciência durante anestesia, e afeta pacientes que podem ficar severamente incapacitados por longos períodos de tempo.

O objetivo é identificar fatores de risco que podem ser associados com a consciência intraoperatória, proporcionar ferramentas para capacitar os médicos a reduzir a freqüência de consciência intraoperatória não intencional, estimular a avaliação de estratégias que possam prevenir ou reduzir a freqüência de consciência intraoperatória, e proporcionar orientação quanto ao uso de monitores de função cerebral de modo a relacionar com consciência intraoperatória.

Pacientes que estejam sob procedimento durante administração de anestesia geral.

Não direcionada para o manejo perioperatório de sedação leve, moderada ou profunda, anestesia local ou regional sem anestesia geral, monitorização anestésica, intubação traqueal de pacientes ou durante procedimentos de ressuscitação no atendimento ao trauma após administração de bloqueador neuromuscular, teste de despertar intencional durante intraoperatório, ou manejo perioperatório de pacientes pediátricos.

Todos os médicos anestesiológicos ou outros médicos que supervisionem a administração de anestesia geral. Também profissionais envolvidos no manejo intra e perioperatório de pacientes recebendo anestesia geral.

Avaliação pré-operatória:

1. Obter história direcionada – histórico médico, dados laboratoriais, entrevista com o paciente ou a família,
2. Exame físico,
3. Identificar pacientes de risco para consciência intraoperatória: potenciais fatores de risco, e nível de ansiedade ou experiências prévias com anestesia.

Fatores de risco potenciais a serem considerados para pacientes a serem submetidos a anestesia geral incluem:

1. Resistência ou tolerância a drogas
 - a. Uso ou abuso de substâncias (opióides, benzodiazepínicos, cocaína),
 - b. Pacientes com dor crônica em uso de altas doses de opióides,
2. História de despertar durante anestesia,
3. História de intubação difícil ou antecipação de via aérea difícil,
4. Tipo de procedimento: cirurgia cardíaca, cesárea, cirurgia no trauma e cirurgia de urgência,
5. Técnicas anestésicas (seqüência de indução rápida redução de doses anestésicas na presença de paralisia, uso de relaxantes musculares durante a fase de manutenção da anestesia geral, anestesia venosa total, uso de oxido nitroso e opióide),
6. Limitada reserva hemodinâmica,
7. Estado ASA VI ou V.

1. Checagem de funcionamento dos sistemas de demanda de anestésicos (vaporizadores, bombas de infusão, fluxo de gás fresco, linhas de acesso venoso),
2. Administração profilática de benzodiazepínicos (em casos selecionados de acordo com as condições do paciente, uso de anestésicos, e tipo de cirurgia).

1. Avaliação clínica: movimento, resposta a comandos, abertura ocular, reflexo ciliar, resposta pupilares e diâmetro pupilar, sudorese, lacrimejamento.

2. Monitorização convencional: pressão arterial, frequência cardíaca, eletrocardiografia, analisador de gases expirados, capnografia.

Porém não são métodos de avaliação precisos, e não podem ser considerados isoladamente.

3. Monitores de função cerebral:

- a. Monitores de atividade EEG espontânea:

1. Índice bispectral BIS
2. Entropia
3. Narcotrend
4. Analizador do estado do paciente (PSI-Physiometrix)
5. SNAP index
6. Monitor do estado cerebral Danmeter/índice de estado cerebral CSM

- b. Monitores de atividade elétrica encefálica evocada

1. Monitor AEP/2 (danmeter)

O uso de bloqueadores neuromusculares pode mascarar a resposta motora ou movimentos reflexos avaliados nas técnicas clínicas, e trás uma importância adicional aos métodos de monitorização que assegurem a adequada demanda anestésica.

1. A decisão de administrar benzodiazepínico no período intraoperatório após o paciente inesperadamente retomar a consciência deve ser analisada em cada caso individual,
2. Falar com o paciente que relata recordação (recall) dos eventos intraoperatórios para obter detalhes do evento e discutir as possíveis razões para o ocorrido, questionário ou entrevista estruturada podem ser utilizados para obter detalhes que expliquem a experiência do paciente,
3. Uma vez que um evento intraoperatório de consciência aconteça, o relato da ocorrência deve ser completo a fim de melhorar a qualidade de atendimento, definir as causas do evento,
4. Oferecer atendimento e suporte psicológico para o paciente que relatar um episódio de consciência intraoperatória.

Referências:

Practice Advisory for Intraoperative Awareness and Brain Function Monitoring (Approved by the House of Delegates on October 25, 2005)

*A Report by the American Society of Anesthesiologists Task Force on Intraoperative Awareness**

Practice Advisory for Intraoperative Awareness and Brain Function Monitoring: A Report by the American Society of Anesthesiologists Task Force on Intraoperative Awareness in :Anesthesiology 2006; 104:847–64.

Questões:

1. Em relação a consciência durante anestesia alguns fatores de risco potenciais devem ser considerados, quais destes não se incluem?
 - a. pacientes em tratamento de dor crônica,
 - b. História de intubação difícil,
 - c. uso de relaxantes musculares durante a fase de manutenção da anestesia geral
 - d. uso de benzodiazepínicos durante o procedimento anestésico

2. Após o acontecimento de um evento onde o paciente relate lembrança do ato anestésico cirúrgico sob anestesia geral quais as medidas que devem ser tomadas?
 - a. Administrar benzodiazepínico,
 - b. Oferecer atendimento e suporte psicológico para o paciente
 - c. Não é necessário relatar os fatos ocorridos ou pesquisar o que ocorreu
 - d. Questionários ou entrevistas direcionadas não são necessárias

Respostas: 1. d, 2. b

Protocolo para Recomendação de Monitoração da Função Cerebral durante a Anestesia no HIAE

Premissas:

- A instituição disponibiliza o índice bispectral (BIS) como monitor da função cerebral na anestesia
- Esta recomendação fundamenta-se na publicação da “Task Force on Intraoperative Awareness” da Sociedade Americana de Anestesiologia*
- Esta recomendação deverá ser aplicada apenas aos pacientes submetidos a anestesia geral

Por favor assinale a(s) alternativa(s) mais adequadas para a recomendação do emprego do BIS:

1. Fatores Clínicos:

- Resistência ou tolerância aos agentes anestésicos como, uso ou abuso prévio de drogas (p.ex: opióides, benzodiazepínicos, cocaína).
- Pacientes em tratamento de dor crônica com doses elevadas de opióides
- História prévia de despertar intraoperatório
- História de prévia de via aérea difícil ou de via aérea difícil antecipada
- Limitada reserva hemodinâmica
- Estado físico ASA IV ou V

2. Fatores Relacionados à Técnica Anestésica

- Anestesia geral com planejamento de emprego de anestesia venosa total
- Anestesia geral com necessidade de relaxamento muscular na fase de manutenção
- Anestesia geral com doses reduzidas de anestésicos na presença de relaxamento muscular
- Anestesia geral com uso de óxido nitroso e opióides

3. Fatores Cirúrgicos

- Cirurgia cardíaca
- Parto cesárea com anestesia geral

Cirurgia de urgência e emergência

4. Outros fatores de risco para consciência intraoperatória, descrever abaixo:

Nome do anestesista: _____ CRM: _____

* Practice advisory for intraoperative awareness and brain function monitoring: a report by the American society of Anesthesiologists task force on intraoperative awareness. *Anesthesiology* 2006;104(4):847-64.