



FISIOTERAPIA - ENTREGA SEMANAL 2

Shirley Huilen Nobili

Projeto: Atenção Fisioterapêutica em Unidade Intensiva e Hospitalar

Professores: Colegiado de Fisioterapia

Atividade: Entrega 1- MEDICAÇÕES UTILIZADAS NA UTI

Leia o caso a seguir.

Paciente com 57 anos, etilista social, sem outras comorbidades conhecidas, admitido no hospital em 08/11/23 às 00h procedente da UPA, com relato de ter sido encontrado por colegas de trabalho na data anterior (07/11/23) caído no chão após aparente episódio de **crise convulsiva**. Encontrando-se confuso e desorientado. Após admissão em exame complementar de imagem foi diagnosticado AVCh c/ HSA (acidente vascular cerebral hemorrágico, com hemorragia subaracnóide). Permanece internado em UTI para monitorização neurológica e **hemodinâmica**.

No início da madrugada do dia 11/11/23 evolui agitado e posteriormente rebaixado - solicitada Tomografia Computadorizada de Crânio realizada no mesmo dia que evidenciou um novo AVC, desta vez isquêmico, acometendo lobo cerebelar esquerdo com extensão ao vermis, além das alterações hemorrágicas previamente visualizadas.

Na noite de 11/11/23 por volta das 23:20 paciente evolui com **midríase bilateral** com subsequente melhora, porém permanecendo em rebaixamento de nível de consciência, sem abertura ocular mesmo ao estímulo doloroso, com gemidos apenas ao estímulo doloroso e resposta motora de flexão ao estímulo doloroso - suspeita de piora de evento vascular cerebral / novo sangramento / novo evento isquêmico / rebaixamento por edema encefálico.

Optado por **IOT em sequência rápida** realizada sem intercorrências e em primeira tentativa para proteção de vias aéreas, após estabilizadas vias aéreas realizado

passagem de CVC em Jugular Direita, também procedida sem intercorrências e em primeira intenção.

Realizado nova TC de Crânio para investigação de RNC e midríase bilateral -> realizada imediatamente na sequência que revela padrão previamente conhecido de sugestividade de isquemia de lobo cerebelar esquerdo c/ sinais de sangramento em cornos posteriores dos ventrículos laterais e edema cerebral difuso porém sem desvio de linha média.

Iniciado sedação desmembrada. Manter ventilação protetora - aguarda gasometria após IOT. Atentar valores pressóricos, manter PAS > 160 por evento vascular isquêmico recente.

1. Quantifique o glasgow do paciente no momento da intubação orotraqueal (as respostas por ele apresentadas na avaliação do glasgow estão descritas no caso).

A pontuação na escala de Glasgow do paciente é de 6.

2. Quais as medicações utilizadas durante uma intubação orotraqueal?

Indutores de Anestesia:

- Propofol: Anestésico geral usado para começar rapidamente a anestesia e mantê-la.
- Etomidato: Outro indutor de anestesia, especialmente útil em pacientes com instabilidade hemodinâmica.

Relaxantes Musculares:

- Suxametônio (succinilcolina): Relaxante muscular de ação rápida usado para facilitar a inserção do tubo respiratório.
- Rocurônio, Vecurônio: Relaxantes musculares que não despolarizam e são escolhidos com base na situação clínica.

Analgésicos e Sedativos:

- Fentanil, Remifentanil: Opioides para controle da dor e sedação.
- Midazolam, Lorazepam: Benzodiazepínicos para proporcionar sedação.

Medicamentos para Pressão Arterial:

- Esmolol: Bloqueador beta de ação curta para controlar a frequência cardíaca.
- Labetalol: Bloqueador alfa e beta utilizado para controlar a pressão arterial.

Outros Medicamentos:

- Lidocaína: Pode ser administrada para reduzir a resposta à intubação.
- Glicopirrolato, Atropina: Anticolinérgicos usados para prevenir ou tratar a diminuição da frequência cardíaca.

3. Qual medicação pode ser utilizada para controle do edema cerebral apresentado pelo paciente?

Corticosteróides como a Dexametasona:

- Reduzem o inchaço no cérebro e são usados em emergências.

Diuréticos e Hiperosmóticos (como o Manitol):

- Diuréticos ajudam a eliminar o excesso de líquido.
- Hiperosmóticos, como o manitol, ajudam a retirar o líquido extra do cérebro.

4. O que é sedação desmembrada?

A sedação desmembrada, ou dissociativa, é usada na medicina para criar um estado de relaxamento e alívio da dor em pacientes durante procedimentos invasivos. Isso é feito com medicamentos que causam relaxamento, alívio da dor e perda temporária da memória de forma separada. Assim, o paciente fica acordado e consciente, mas não sente necessariamente a dor do procedimento

5. Cite os sedativos mais comumente utilizados em UTI e descreva como agem no paciente.

- **Adenosina:** antiarrítmico indicado para taquiarritmia supraventricular. Age na excitabilidade e na condutividade do estímulo elétrico. Tem como possíveis efeitos colaterais dor torácica, rush facial e cefaléia.
- **Alteplase:** trombolítico utilizado no tratamento de tromboembolia pulmonar. Age na dissolução do trombo em casos de obstrução de vasos sanguíneos. Tem como possíveis efeitos colaterais arritmias, sangramentos e hipotensão.
- **Atropina:** atua no sistema parassimpático em casos de bradicardia. Aumenta a condução do estímulo elétrico e, conseqüentemente, da frequência cardíaca. Tem como possíveis efeitos colaterais calor, rubor, taquicardia e palpitações.

- **Clopidogrel:** trata-se de um antiagregante plaquetário que reduz eventos de aterosclerose, inibindo a formação da agregação de plaquetas. Pode gerar sangramento.
- **Diazepam:** benzodiazepínico indicado para sedação, crise convulsiva e como miorrelaxante e ansiolítico, agindo no sistema nervoso central. Pode causar dependência química, ataxia, diplopia, tontura, amnésia e ginecomastia em uso prolongado.
- **Diltiazem:** utilizado para tratamento de hipertensão, atua nos canais de cálcio. Tem como possíveis efeitos colaterais hipotensão e arritmias.

6. O que é o bloqueador neuromuscular (BNM), cite o nome dos mais utilizados. Como eles agem, qual a maior implicação no paciente que o utiliza.

Os bloqueadores neuromusculares são medicamentos usados para relaxar os músculos durante cirurgias, intubação e ventilação em UTIs. Eles funcionam bloqueando os sinais nervosos nos músculos, temporariamente os paralisando e permitindo procedimentos sem resistência.

Estes medicamentos, como rocurônio ou vecurônio, interferem na ligação da acetilcolina (um neurotransmissor) aos receptores nos músculos. Normalmente, a acetilcolina desencadeia a contração muscular, mas os bloqueadores interrompem isso, causando a paralisia temporária.

A principal preocupação é a paralisia residual, quando o medicamento permanece no corpo após a ação desejada. Isso pode causar paralisia prolongada e problemas respiratórios se não for monitorado corretamente após o uso do bloqueador neuromuscular

7. Com relação às drogas vasoativas (DVAs), preencha o quadro a seguir:

DROGAS VASOATIVAS		
CLASSIFICAÇÃO	NOME	FUNÇÃO/MECANISMO DE AÇÃO
VASOPRESSORES	NORADRENALINA	A noradrenalina é um neurotransmissor e hormônio que atua ativando receptores no corpo, causando aumento da pressão arterial, frequência cardíaca e outros efeitos relacionados à resposta de "lutar ou fugir". É frequentemente usada como medicamento para suporte cardiovascular em condições críticas.

VASOPRESSORES	VASOPRESSINA	A vasopressina é um hormônio que regula a quantidade de água no corpo e a pressão sanguínea. Ativa receptores que causam vasoconstrição (V1) e reabsorção de água nos rins (V2). Usada para tratar diabetes insipidus e em situações de choque para manter a pressão arterial.
VASODILATADORES	NIPRIDIL	usado em emergências para reduzir rapidamente a pressão arterial. Seu mecanismo de ação envolve a liberação de óxido nítrico, causando relaxamento dos vasos sanguíneos e, assim, diminuindo a resistência vascular e a pressão arterial. É administrado por via intravenosa em ambientes hospitalares sob monitoramento cuidadoso.
VASODILATADORES	TRIDIL	O Tridil, que contém nitroglicerina, age dilatando os vasos sanguíneos para aumentar o fluxo de sangue ao coração, reduzindo a carga sobre o músculo cardíaco e aliviando a dor associada à angina.
OUTRAS DROGAS	DOBUTAMINA	A dobutamina estimula os receptores beta-1 no coração, aumentando a força de contração do músculo cardíaco (inotropismo positivo) e melhorando o débito cardíaco. É utilizada para tratar casos de insuficiência cardíaca aguda.
OUTRAS DROGAS	AMIODARONA	A amiodarona é um antiarrítmico que atua bloqueando canais iônicos no coração, prolongando o potencial de ação e estabilizando a atividade elétrica cardíaca. Além disso, possui propriedades anti-anginosas e afeta a resposta do coração ao sistema nervoso simpático. É reservada para casos graves de arritmias devido à sua complexidade e possíveis efeitos colaterais significativos.

8. Faça uma relação da utilização de drogas na UTI e contra-indicações relacionadas ao atendimento fisioterapêutico (Ex. paciente com elevadas

dosagens de DVAS o que não pode ser realizado; da mesma forma com os sedativos).

- **Sedativos/Analgésicos:** Monitorar a sedação para evitar complicações respiratórias durante a fisioterapia.
- **Bloqueadores Neuromusculares:** Pacientes em uso podem não responder motora e visualmente à fisioterapia, exigindo monitoramento cuidadoso.
- **Inotrópicos/Vasopressores:** A instabilidade hemodinâmica pode afetar a tolerância à mobilização; a fisioterapia deve ser adaptada conforme necessário.
- **Anticoagulantes:** Risco aumentado de sangramento durante a mobilização; precaução com manobras que aumentem o risco de trauma.
- **Broncodilatadores:** Monitorar a resposta cardiovascular durante a fisioterapia respiratória, devido a possíveis efeitos colaterais como taquicardia e hipertensão.

Referências

COÊLHO, Wender Gonçalves; BRASILEIRO, Marislei Espíndua. PROCEDIMENTO OPERACIONAL PADRÃO PARA A ASSISTÊNCIA DE ENFERMAGEM NA DILUIÇÃO E ADMINISTRAÇÃO DE DROGAS VASOATIVAS EM UNIDADE DE TERAPIA INTENSIVA. Revista EVS-Revista de Ciências Ambientais e Saúde, v. 49, n. 1, p. 8071-8071, 2022

RAMOS, Fernando José da Silva; SANTOS, Mauricio Henrique Claro dos; PASTORE JUNIOR, Laerte. Sedação com anestésicos voláteis na unidade de terapia intensiva: uma nova opção com velhos agentes. Critical Care Science, v. 35, p. 100-101, 2023.

ALVES, Aline Márcia Mororó. EFEITOS ADVERSOS DOS BLOQUEADORES NEUROMUSCULARES E SEU USO DURANTE A COVID-19: UMA REVISÃO DE LITERATURA. Revista Científica da Faculdade de Educação e Meio Ambiente, v. 14, n. 2, p. 45-60, 2023.

GOMES DA SILVA, Luiz Felipe. Internato Médico em Urgência e Emergência do SUS: Relatos de Vivência e Análise Crítica acerca da Organização do Serviço de Urgência e Emergência da cidade de Foz do Iguaçu. 2023.

GU, Yuhang et al. Cerebral edema after ischemic stroke: Pathophysiology and underlying mechanisms. Frontiers in Neuroscience, v. 16, p. 988283, 2022