II Simpósio de Pesquisa do Ecossistema Ânima:

**Juntos pelo Conhecimento: um novo saber cria um novo amanhã**

**USO DE SEDATIVOS EM PACIENTES SUBMETIDOS A VENTILAÇÃO MECÂNICA**

Amanda Cardoso Moreira1; Victor Grave Rodrigues 2; Drª Luciana Aparecida Campos Baltatu (orientadora)

1. Discente do programa de Mestrado em Engenharia Biomédica – Universidade Anhembi Morumbi; [amanda\_cardoso07@outlook.com](mailto:amanda_cardoso07@outlook.com)
2. Discente de bacharelado em Enfermagem - Universidade Anhembi Morumbi; [victorg.rodrigues@hotmail.com](mailto:victorg.rodrigues@hotmail.com)
3. Docente do programa de Mestrado Mestrado em Engenharia Biomédica – Universidade Anhembi Morumbi; [luciana.baltatu@animaeducacao.com.br](mailto:luciana.baltatu@animaeducacao.com.br)

**RESUMO:**

Antipsicóticos e benzodiazepínicos são as classes farmacológicas mais utilizadas nos pacientes em estado de agitação psicomotora. A ventilação mecânica é um dispositivo usado com frequência na UTI, esse tratamento é invasivo e desconfortável, dessa forma se faz necessário o uso de sedativos e analgésicos. Esses fármacos devem ser administrados com cautela, o uso em excesso está associado aos riscos de desenvolver desfechos clínicos negativos. O estudo tem como objetivo refletir sobre o uso de sedativos em pacientes adultos submetidos a ventilação mecânica. Para a busca, foram selecionadas as plataformas PubMed, Cochrane e SciELO, utilizou-se como critérios de inclusão: estudo no formato de artigo científico; publicado entre 2018 e 2023; nos idiomas português e inglês; disponíveis em texto completo dentro da temática. Estudos mostraram que o despertar diário apresenta benefícios, possibilitando uma transição para métodos de administração intermitente, incentivando a reavaliação das necessidades sedativas, diminuindo o excesso de medicamentos.

**INTRODUÇÃO:**

Encontram-se em unidade de terapia intensiva (UTI), pacientes em estados críticos que comumente são submetidos a tratamentos invasivos, requerendo uma alta tecnologia para suporte de vida. A UTI é caracterizada por um ambiente que exige uma atenção e agilidade dos profissionais, dado pelo estado crítico do paciente o que demanda uma assistência com foco no paciente e atenção multidisciplinar.

Pacientes em estado de agitação psicomotoras necessitam de intervenções farmacológicas, o que se torna um desafio no setor da emergência. Antipsicóticos e benzodiazepínicos são os mais utilizados nesse contexto, sendo de maneira isolada ou combinada para sedar o paciente.

Uma auditoria internacional compreendeu que em mais de 20 países, em média 68% dos pacientes receberam sedativos durante o seu tratamento em ventilação mecânica. No estudo o uso dos sedativos estava correlacionado a tempos mais longos de ventilação mecânica e permanência na UTI.

A ventilação mecânica é um dispositivo usado com frequência na UTI, esse tratamento é invasivo e desconfortável. O uso de sedativos e analgésicos tem como objetivo de evitar a auto extubação, a garantia de sincronia com a ventilação mecânica e a melhora do quadro de agitação, dor e ansiedade [1].

Analgésicos e Sedativos devem ser administrados com cautela, o uso em excesso desses fármacos está associado aos riscos de desenvolver desfechos clínicos negativos, através dos seus efeitos nocivos. As Diretrizes de Prática Clínica da Society of Critical Care Medicine for the Management of Pain, Agitation, and Delirium in Adult Patients in the Intensive Care Unit recomendam que o despertar diário ou titulação para alcançar a sedação mínima sejam uma rotina nos pacientes em ventilação mecânica, exceto os clinicamente contraindicados.

O propofol está entre os sedativos mais utilizados atualmente, devido a sua eficácia e segurança para sedar pacientes em procedimentos de emergência. Esse fármaco possui algumas características específicas que justificam sua ampla administração nos serviços. O midazolam é um benzodiazepínico amplamente utilizado para pacientes que estão sob ventilação mecânica. Este fármaco tem como mecanismo de ação principal a depressão do sistema nervoso central (SNC), apresentando um rápido início de ação, uma janela terapêutica média e não reduz função respiratória, além de apresentar baixos efeitos adversos [4][5][6]. Dado o exposto, o estudo tem como objetivo refletir sobre o uso de sedativos em pacientes adultos submetidos a ventilação mecânica.

**PALAVRAS-CHAVE:** Analgésicos; Ações Farmacológicas; Hipnóticos e Sedativos

**MÉTODO:**

Trata-se de uma revisão narrativa da literatura de caráter crítico-reflexivo e abordagem qualitativa. O método crítico-reflexivo foi escolhido para esta revisão por caracterizar-se uma metodologia ativa de ensino-aprendizagem, trazendo à tona uma temática que precisa ser discutida, evidenciada e posta em pauto para novas estratégias e ações no contexto da saúde.

Para a busca, foram selecionadas as plataformas PubMed, Cochrane e SciELO, por contar em seu repositório as bases indexadoras mais relevantes e importantes nas Ciências da Saúde, consequentemente, os periódicos, realizada nos meses de setembro e outubro de 2023, a seleção dos estudos contou com os critérios de inclusão: estudo no formato de artigo científico; publicado entre 2018 e 2023; nos idiomas português e inglês; disponíveis em texto completo e que abordassem a temática aqui proposta. Como critérios de exclusão, estudos que não fossem disponibilizados de forma gratuita e duplicados.

Para tal, com o auxílio do operador booleano “*AND*” e os Descritores em Ciências da Saúde (DeCS) “Analgésicos”, “Ações Farmacológicas”, “Hipnóticos e Sedativos”; foi utilizada a estratégia de busca: “drugs AND emergency AND adult AND sedation AND (fulltext:("1" OR "1") AND la:("en" OR "es" OR "pt")) AND (year\_cluster: [2018 TO 2023]).

**RESULTADOS E DISCUSSÕES:**

Pacientes críticos sofrem uma diversidade de estressores físicos e psicológicos no ambiente hospitalar, que podem desenvolver, a médio e a longo prazo, distúrbios mentais como ansiedade e agitação psicomotora, resultando em um retardo do tratamento, para que isso não aconteça, se faz necessário realizar intervenções farmacológicas.

Um estudo realizado nos Estados Unidos relata que metade dos pacientes em uso de ventilação mecânica foram submetidos em 70% do período a um sedativo. O uso desses sedativos foi relacionado a tempos maiores de ventilação mecânica e permanência na UTI.

Anteriormente a sedação do paciente em uso de ventilação mecânica era feita através de doses altas de medicações com objetivo de manter níveis profundos de sedação a longo prazo, contudo isso foi modificado para doses mais baixas, a fim de diminuir a permanência hospitalar, a taxa de Pneumonia Associada à Ventilação Mecânica e os índices de mortalidade.

Conforme estudos efetuados nos Estados Unidos sobre sedação e analgesia em adultos, a Sociedade de Medicina Intensiva definiu a avaliação diária de cada paciente, com o uso de escalas neurológicas aprovadas. A Escala de Agitação e Sedação de Richmond (RASS), desenvolvida na Virgínia (EUA) em 2002 por uma equipe multidisciplinar, ganhou espaço nesse contexto, tendo como embasamento clínico o grau de agitação e sedação do paciente.

A classificação do paciente pela escala de RASS é feita através de pontuações, sendo combativo o grau mais agressivo e violento até o coma, onde o paciente não reage a estímulos verbais e físicos. Segundo a Associação Nacional Médica de Cuidados Respiratórios, pacientes submetidos a VM tiveram uma média de sete dias em suporte ventilatório associado a sedação. No estudo realizado em São Paulo em 2015/2016 relata que a média de uso de sedativos variou de um a cinco dias em 83,8% dos pacientes, 16,2% ultrapassam cinco dias.

A utilização de protocolos de analgesia e sedação conduzidos por enfermeiros, possibilita que os enfermeiros ajustem as doses de opioides e sedativos à beira leito (aplicando escalas de dor e sedação), reduzindo o índice de toxicidade por fármacos sedativos e analgésicos e progredindo com a suspensão da ventilação mecânica e a alta hospitalar.

Benzodiazepínicos tem um grande papel quando abordamos sedação, devido ao seu efeito amnésico mais forte. Fortes características do Midazolam, quando fármaco mais utilizado dessa classe para fins sedativos em diversas ocasiões são: o seu rápido início de ação, baixa toxicidade e curta duração, fazendo com que seu tempo de recuperação seja curto. Além da sedação, é indicado para amnésia de pré-operatórios e procedimentos invasivos, ventilação mecânica, suplemento de óxido nitroso e oxigênio e co-indução.

O propofol é classificado como hipnótico intravenoso, amplamente usado em anestesia geral para indução e manutenção de anestesia e sedação. Essa medicação é muito popular devido seu início de ação rápido, com um efeito hipnótico dentro de 20 a 40 segundos após a injeção, seu efeito máximo ocorre aos 92 segundos. As desvantagens envolvem a depressão respiratória e hemodinâmica do paciente, apresentação de uma janela terapêutica estreita, não ter um agente de reversão e efeito analgésico direto nulo.

**CONCLUSÕES:**

A farmacologia e a clínica do paciente são questões que caminham lado a lado quando abordamos o paciente crítico. Sedação e analgesia são fármacos muito comuns nesse perfil de pacientes, mas o grande desafio é conseguir analisar a real necessidade do paciente quanto a dosagem administrada.

A prática do despertar diário ganha espaço no contexto, viabilizando um ajuste diário nas dosagens infundidas e evitando uma toxicidade, fazendo com que o tempo de permanência no dispositivo e no ambiente hospitalar seja diminuído.

Existem poucos estudos no Brasil relatando sobre protocolos institucionalizados sobre sedativos e despertar diário do paciente, faz se necessário mais buscas e estudos para que o tema seja algo prevalente dentro das unidades de saúde.

**REFERÊNCIAS:**

Burry L, Rose L, McCullagh IJ, Fergusson DA, Ferguson ND, Mehta S. Daily sedation interruption versus no daily sedation interruption for critically ill adult patients requiring invasive mechanical ventilation. Cochrane Database of Systematic Reviews 2014, Issue 7. Art. No.: CD009176. DOI: 10.1002/14651858.CD009176.pub2. Acesso em 17 de novembro de 2023.

Conway A, Rolley J, Sutherland JR. Midazolam for sedation before procedures. Cochrane Database of Systematic Reviews 2016, Issue 5. Art. No.: CD009491. DOI: 10.1002/14651858.CD009491.pub2. Acesso em 15 de agosto de 2023.

Chanques G, Constantin JM, Devlin JW, Ely EW, Fraser GL, Gélinas C, Girard TD, Guérin C, Jabaudon M, Jaber S, Mehta S, Langer T, Murray MJ, Pandharipande P, Patel B, Payen JF, Puntillo K, Rochwerg B, Shehabi Y, Strøm T, Olsen HT, Kress JP. Analgesia and sedation in patients with ARDS. Intensive Care Med. 2020 Dec;46(12):2342-2356. doi: 10.1007/s00134-020-06307-9. Epub 2020 Nov 10. PMID: 33170331; PMCID: PMC7653978. Acesso em 02 de Agosto de 2023.

Shetty RM, Bellini A, Wijayatilake DS, Hamilton MA, Jain R, Karanth S, Namachivayam A. BIS monitoring versus clinical assessment for sedation in mechanically ventilated adults in the intensive care unit and its impact on clinical outcomes and resource utilization. Cochrane Database of Systematic Reviews 2018, Issue 2. Art. No.: CD011240. DOI: 10.1002/14651858.CD011240.pub2. Acesso em 27 de outubro de 2023.

Barbosa TP, Beccaria LM, Bastos AS, Silva DC da. Associação entre nível de sedação e mortalidade de pacientes em ventilação mecânica em terapia intensiva . Rev esc enferm USP. 2020;54:e03628. Available from: <https://doi.org/10.1590/S1980-220X2019006903628>. Acesso em 27 de outubro de 2023.

**FOMENTO**

O presente trabalho conta com o apoio da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior - Brasil (CAPES) - Código de Financiamento 001. Os autores agradecem ao Instituto Ânima pelo apoio concedido ao projeto de pesquisa.