

MARINHA DO BRASIL
HOSPITAL NAVAL MARCÍLIO DIAS
ESCOLA DE SAÚDE

AUTOR: CT (Md) EDUARDO AUGUSTO SEMBLANO GAIA
ORIENTADOR: VICENTE CÉS DE SOUZA-DANTAS, M.D, Ph.D

PRÁTICAS DE SEDOANALGESIA EM PACIENTES GRAVES EM UM HOSPITAL
MILITAR

RIO DE JANEIRO – RJ

2023

RESUMO:

Objetivo: Este estudo procurou examinar as práticas locais associadas ao uso de terapia analgésica, sedativa e manejo de delirium em pacientes mecanicamente ventilados no corrente ano. **Metodologia:** Trata-se de estudo retrospectivo e observacional realizado entre Agosto e Dezembro de 2022, nas unidades I e II do serviço de terapia intensiva do HNMD. Foram incluídos 69 pacientes com 18 anos ou mais em ventilação mecânica admitidos de Janeiro a Novembro de 2022, divididos em clínicos, cirúrgicos, obstétricos e neurológicos. Os seguintes dados foram avaliados: Idade, sexo, diagnóstico de admissão e sua categoria (clínico ou cirúrgico), medicações recebidas, avaliação objetiva de dor, sedação e delirium, uso de bloqueadores neuromusculares, uso de restrição física e desfechos clínicos (duração da internação na UTI e no hospital, duração da ventilação mecânica e óbito). **Resultados:** O SAPS3 médio à admissão foi de 56%, o principal diagnóstico encontrado, foi sepse. Homens corresponderam a 54% do total de pacientes. 46% dos pacientes foram a óbito. A presença de delirium foi de 11%; O uso de restritores foi encontrado em 10% dos pacientes. 13% dos pacientes apresentaram avulsão de dispositivos. A principal estratégia utilizada para sedoanalgesia foi o uso combinado de Midazolam e Fentanil. O tempo médio de Ventilação mecânica foi de 19 dias. **Conclusão:** O Estudo reforça a necessidade de adoção sistemática de protocolos, bundles e POPs que favoreçam um aperfeiçoamento da prática clínica no reconhecimento, prevenção e tratamento das condições, com intuito de melhoria nos desfechos clínicos e gerenciais.

Palavras-chave: Sedação, Dor, Analgesia, Delirium

ABSTRACT:

Objective: This study examined local practices associated with the use of analgesic and sedative therapy and management of delirium in mechanically ventilated patients in the current year. **Methodology:** This is a retrospective and observational study carried out between August and December 2022, in intensive care units I and II of HNMD. Sixty-nine patients aged 18 years or older on mechanical ventilation admitted from January to November 2022 were included, divided into clinical, surgical, obstetric and neurological. The following data were evaluated: Age, gender, admission diagnosis and its category (clinical or surgical), medications received, objective assessment of pain, sedation and delirium, use of neuromuscular blockers, use of physical restraint and clinical outcomes (length of stay in intensive care and in the hospital, duration of mechanical ventilation and death). **Results:** The average SAPS3 on admission was 56%, the main diagnosis found was sepsis. Men accounted for 54% of the total number of patients. 46% of the patients died. The presence of delirium was 11%; The use of restrictors was found in 10% of patients. 13% of patients had device avulsion. The main strategy used for sedoanalgesia was the combined use of Midazolam and Fentanyl. The average time of mechanical ventilation was 19 days. **Conclusion:** The study reinforces the need for systematic adoption of protocols, bundles and SOPs that favor the improvement of clinical practice in the recognition, prevention and treatment of conditions, with the aim of improving clinical and managerial outcomes.

Keywords: Sedation, Pain, Analgesia, Delirium

SUMÁRIO

1. Introdução	5
2. Métodos	9
3. Resultados e Discussão	12
4. Conclusão	18
Referências bibliográficas	19
Anexos	22

INTRODUÇÃO

Dor e delirium envolvem o cotidiano da terapia intensiva. São condições altamente prevalentes neste ambiente, preveníveis, frequentemente de etiologia multifatorial e associadas, por vezes de difícil manejo, e com elevada morbimortalidade e piores desfechos associados, devendo sempre serem investigadas e prontamente tratados.¹

Dor deve ser sempre interrogada, avaliada, prevenida e tratada, com estabelecimento de medidas de avaliação e monitoramento rotineiro de sua presença para definição acerca da melhor estratégia para sua abordagem.¹ Constitui sintoma frequente em ambiente das unidades de terapia intensiva (UTI), sendo um dos principais fatores estressantes associados a estadia, relacionando-se a desconforto, ansiedade, agitação, assincronias e tempo prolongado de ventilação mecânica (VM).²

Analgesia é ato fundamental para promover conforto, minimizar ansiedade, agitação, sofrimento e reduzir ou eliminar dor, permitindo ao paciente que tolere procedimentos invasivos frequentemente desconfortáveis e dolorosos, como intubação endotraqueal, ventilação mecânica invasiva e obtenção de acessos vasculares e coleta de exames de sangue, devendo, portanto, ser ofertada a todo paciente no ambiente de UTI.^{2,4}

O objetivo e forma de promover adequada sedação no contexto do paciente grave em UTI vem sofrendo mudança de paradigma ao longo dos anos. Se antes priorizava-se sedação mais profunda, hoje sabe-se que tal prática não é isenta de complicações, e, portanto, deve-se limitar a situações bem estabelecidas neste contexto.³

Com o intuito de minimizar tais complicações e a melhora de desfechos associados, algumas estratégias de sedação surgiram ao longo dos anos; todas com estudos comprovando seus benefícios, não havendo superioridade entre elas.² As estratégias mais difundidas e conhecidas são: Sedação guiada por metas; Interrupção diária de sedação e Sedação Intermitente.⁶

Delirium é manifestação de disfunção cerebral aguda caracterizada por um estado confusional, flutuante, transitório, afetando memória, atenção e percepção. É condição clínica de alta prevalência em UTIs, embora também seja frequentemente subdiagnosticado.^{5,6} Está associado a elevada morbimortalidade e desfechos piores, como aumento de tempo de estadia e disfunção cognitiva.⁶

FERRAMENTAS DE AVALIAÇÃO E MONITORAMENTO:

A prática de sedação e analgesia deve ser integrada com monitorização sistemática e frequente, para adequados ajustes e/ou suspensão, objetivando conforto do paciente. A adoção de protocolos para manejo de dor aliado a ferramentas de monitorização, pode facilitar o manejo do quadro.^{7,8}

A identificação e avaliação de dor no paciente crítico pode ser atividade difícil e complexa, em virtude das limitações impostas pela condição clínica e situação em que se encontra o paciente, frequentemente sedado e sob ventilação mecânica, ou com rebaixamento de seu nível e conteúdo de consciência.^{5,7} Em paciente acordados e com capacidade para falar, a melhor avaliação da dor é através de questionamento direto ao mesmo.⁷

Assim, para o ambiente de UTI e contexto de pacientes graves, foram criadas e validadas escalas de mensuração de dor, sendo estas, nos referidos contextos, ainda as melhores maneiras de avaliar sua presença.^{8,10} As escalas frequentemente utilizadas nas UTIs para avaliação da presença de dor em pacientes impossibilitados de comunicar-se são: Escala Visual Analógica (EVA), Behavioral Pain Scale (BPS) e Critical Care Pain Observation Tool (CPOT). (ANEXO B).^{9,10}

No que concerne aos pacientes sob uso de sedativos, hoje sabe-se que a manutenção do paciente sob sedação profunda tende a aumento de morbimortalidade associada e piora nos desfechos como aumento de tempo de ventilação mecânica, incidência de delirium e aumento de tempo de permanência em UTI.⁹

Portanto, o uso de escalas para monitoramento do nível de sedação e seu adequado ajuste é necessário na rotina do ambiente de UTI, e o conhecimento destas pelos profissionais de saúde, considerada fundamental. As escalas Sedation-Agitation Scale (SAS) e Richmond Agitation Sedation Scale (RASS) são instrumentos validados para o ambiente da UTI e atualmente recomendadas para monitoramento do grau e profundidade de sedação, devendo serem aplicadas em todo paciente sob sedação^{10,11}. (ANEXO C)

O objetivo atual das práticas de sedoanalgesia na UTI é a manter o paciente sob o maior conforto possível, mantendo certo grau de interação com equipe e familiares, com a menor exposição possível aos efeitos de sedativos e analgésicos.¹⁰ Assim, a monitorização do delirium deve sempre estar integrada à avaliação do grau de profundidade de sedação.¹²

Sendo o delirium entidade frequentemente subdiagnosticada, em especial em sua forma hipoativa, deve-se sempre procurar ativamente sua presença através de instrumentos validados para tal. Tal pesquisa deve envolver toda a equipe multiprofissional. As ferramentas atuais disponíveis para tanto são o Confusion Assesment Method For The Intensive Care Unit (CAM-ICU) e o Intensive Care Delirium Screening Checklist (ICDSC).¹⁰ (ANEXO D)

Diante do exposto torna-se premente compreender localmente a maneira que se aplicam conceitos de controle algico, manejo de delirium e de estratégias de sedação com o intuito de otimizar o uso de recursos e insumos, bem como melhorar desfechos clínicos e indicadores de performance, além, claro, de focar na melhoria da qualidade de atendimento recebido e bem-estar do paciente, entendido como redução de riscos e danos e minimização do desconforto e sofrimento, durante sua estadia nas unidades de tratamento intensivo.

Este estudo, como parte derivada de pesquisa multicêntrica internacional, procurou examinar as práticas locais associadas ao uso de terapia analgésica, sedativa e manejo de delirium em pacientes mecanicamente ventilados no corrente ano, buscando assim termos um diagnóstico situacional de partida para propormos estratégias de melhoria de processos.

MÉTODOS

LOCAL E PERÍODO DO ESTUDO

Trata-se de estudo retrospectivo, observacional, de incidência, para avaliar as práticas de sedação, analgesia e manejo de delirium, realizado nas dependências do Hospital Naval Marcílio Dias (HNMD) no Serviço de Terapia Intensiva (STI), nas unidades: UTI I e UTI II, compreendendo um total de 16 leitos, realizado entre os meses de Agosto e Dezembro de 2022.

CRITÉRIOS DE INCLUSÃO:

- Pacientes adultos (18 anos ou mais) admitidos nas unidades participantes (UTI I e II), e que estavam em ventilação mecânica;
- Pacientes clínicos, cirúrgicos, obstétricos e neurológicos admitidos nas unidades no ano de 2022, no período de Janeiro a Novembro;

CRITÉRIOS DE EXCLUSÃO:

- Pacientes com menos de 18 anos completos;
- Pacientes em pós-operatório de cirurgia cardíaca ou com choque cardiogênico exclusivamente de causa cardíaca;
- Admissões anteriores ao ano de 2022;

COLETA DE DADOS:

Os Dados utilizados foram coletados diretamente do Prontuário Informatizado Naval (PIN) utilizado na instituição e no STI no período de análise (Agosto a Dezembro de 2022).

A coleta de dados de cada prontuário iniciou no dia de início da ventilação mecânica (VM). Os dados foram coletados até um dos seguintes desfechos: Paciente fora da VM por 24 horas ou mais; alta da UTI, caso o paciente fosse transferido ainda em VM; óbito na UTI e máximo de 07 dias em VM.

O número de prontuários que foram analisados (69) foi estabelecido após cálculo amostral, utilizando ferramenta específica para tal, disponibilizada gratuitamente em website²⁵; Utilizou-se assim a média de internações mensais em ambas as unidades somadas, oriunda de banco de dados próprios do STI, ao longo dos últimos 2 anos, totalizando 52 internações/mês em média.

Para análise dos prontuários, foram estabelecidos como de interesse os seguintes dados demográficos, dados diários dos pacientes de interesse, bem como desfechos:

- Idade, sexo, diagnóstico de admissão e sua categoria (cirúrgico, clínico);
- Medicações recebidas (analgésicos, sedativos, antipsicóticos e bloqueadores neuromusculares);
- Avaliação objetiva de dor, sedação e delirium; e Interrupção diária de sedativos;
- Uso de bloqueadores neuromusculares (BNM) e Uso de restrição física;
- Desfechos clínicos (duração da internação na UTI e no hospital, duração da ventilação mecânica e óbito).

PARECER COMITÊ DE ÉTICA EM PESQUISA (CEP)

Por ser derivado do projeto SANDMAN, já anteriormente aprovado pelo comitê de ética e pesquisa do Instituto de Pesquisa Biomédicas (IPB), dispensou-se nova obtenção de parecer e liberação por este. (ANEXO A).

PESQUISA BIBLIOGRÁFICA

Os termos utilizados para pesquisa foram: Delirium, Analgesia, Sedation, Pain, Critical Care, Critically Il.

A revisão de literatura utilizada foi realizada nas seguintes base de dados: Scielo, PloS Medicine e PubMed Central, durante os meses de Novembro e Dezembro de 2022, sendo selecionados e analisados artigos, originais e de revisão de literatura, de acesso livre (open access) e com texto disponibilizados na íntegra (full text), publicados ao longo dos últimos cinco anos.

Além destes, foram também analisados e utilizados artigos considerados de referência e relevância no tema e na área pesquisada, a despeito do ano de publicação; guidelines das sociedades médicas relacionadas e livros-texto de referência na área para embasamento da análise do estudo proposta.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Dentre os principais resultados encontrados durante o período de análise, temos:

Quanto ao perfil demográfico da população em estudo, 52% (36) dos pacientes eram do sexo masculino, 48% (33) do sexo feminino. A divisão do estrato etário fora feita conforme 3 faixas-média: até 19 anos (01 paciente); 20 a 59 anos (23 pacientes); maior ou igual a 60 anos com 45 pacientes (65%); A média de idade encontrada foi 64 anos;

Neste estudo, 72% (50) dos pacientes eram clínicos, 28% cirúrgicos, considerando eletivos e de urgência. A média geral de permanência em UTI encontrada foi de 23 dias, com a maior internação com 112 dias e a menor 3 dias; A duração média de internação hospitalar foi de 33 dias, com uma máxima de 185 dias, a menor 3 dias (óbito). Pacientes clínicos permaneceram em média 21 dias em UTI e 31 dias de internação total. Pacientes cirúrgicos eletivos apresentaram estadia média em UTI de 38 dias, com 47 dias de internação total. Pacientes cirúrgicos de urgência tiveram estadia média menor tanto para UTI quanto para internação total, com 29 e 14 dias respectivamente. O SAPS3, índice preditivo de mortalidade, médio da coorte (69) à admissão foi de 56,2%. Sepses foi o principal diagnóstico à admissão, presente em 24% dos casos.

Tal perfil se correlaciona com o que habitualmente se encontram nos estudos relacionados a pacientes críticos, com população majoritariamente mais idosa, com idade média superior aos 55 anos e SAPS3 elevado relacionado ao perfil clínico-cirúrgico desta população, já com múltiplas comorbidades agregando maior morbi-mortalidade associada ao quadro que leva à indicação e internação em UTI ^{7,16,18};

Quanto a ventilação mecânica, o tempo médio total encontrado foi de 19 dias, com máximo de 101 dias, e menor tempo de 02 dias. Em pacientes clínicos a duração média da ventilação mecânica foi de 17 dias, enquanto em pacientes cirúrgicos eletivos, 34 dias, e em cirúrgicos de urgência 14 dias;

O modo ventilatório utilizado na totalidade dos pacientes no dia de início da intervenção foi assisto-controlado. O percentual de pacientes que evoluiu com necessidade de traqueostomia ao longo da internação foi de 37% (26), indicação corroborada pelo tempo médio de VM encontrado no estudo.

O Uso de Bloqueadores neuromusculares esteve presente em 18% (13) dos pacientes, com tempo médio de uso de 3,6 dias. Registros quanto ao monitoramento do bloqueio neuromuscular (Train of Four - TOF) ou da profundidade de sedação (Bi-Spectral Index - BIS) não foram encontrados na análise dos prontuários, o que justifica-se em parte pela recente incorporação de tais tecnologias às UTIs estudadas.

Utilizando-se como critério o diagnóstico estabelecido pela ferramenta CAM-ICU, assim descrita nos prontuários, a incidência de delirium foi de 11% (n: 9), não tendo sido avaliado em 17% (12), devido ao grau de sedação apresentado (RASS -4/-5). Não houve qualquer menção acerca de delirium ou da incapacidade de sua avaliação por motivos clínicos em 71% (49) dos pacientes;

Tais achados corroboram o entendimento já descrito na literatura que embora seja condição altamente incidente e prevalente no ambiente do CTI, o delirium ainda é pouco

reconhecido ou diagnosticado, com implicações no manejo global do paciente e aumento de morbimortalidade associada.^{6,8,9,12}

A presença de contenção física, assim descrita como medida utilizada de forma excepcional para manejo de quadro de agitação psicomotora que tragam riscos ou prejuízo clínico ao paciente, foi descrita como presente em 10% (7) dos pacientes, destes, 42% (3) pacientes com diagnóstico descrito/avaliado de delirium.

Ainda, nos pacientes que apresentavam uso de restritores (7), a incidência de avulsão de dispositivos, tais como sondas, tubos e drenos, foi de 71% (5). Avulsão de dispositivo (n: 9) também foi encontrada em 44% dos pacientes sem uso de restritores (4) e sem o diagnóstico de delirium (4);

Os principais dispositivos envolvidos foram: Tubo orotraqueal em 44% (4); sonda nasoenteral em 33% (3), ainda encontrando-se avulsão de cateteres venosos profundos (2) e arteriais (1), e sonda vesical de demora (2). Não houve descrição/relato se tais episódios estavam relacionados com agitação psicomotora, despertar do paciente ou se relacionado a práticas beira-leito, tais como banho, posicionamento no leito e/ou coleta/realização de exames.

O uso de restritores para contenção mecânica, atualmente encontra-se em desuso na prática médica, devido ao potencial reforçador e deletério sobre a condição cerebral aguda destes pacientes^{23,24}, o delirium; assim, a despeito de garantir a sensação de falsa segurança no manejo clínico de tais pacientes agitados, reforça a morbidade associada ao quadro,

favorecendo paradoxalmente a avulsão de dispositivos por prolongamento e agravamento da condição em si e global do paciente²²;

Antipsicóticos, tais como Haloperidol, Quetiapina, Olanzapina e Risperidona são medicações que fazem parte do arsenal terapêutico e podem ser usadas no manejo de quadros de delirium hiperativo.¹⁸ Neste estudo, o uso desta classe de medicações esteve presente em algum momento da internação em 28% (20) dos pacientes; estando em uso em 71% (5) dos pacientes que estavam em uso de restritores e 55% (5) daqueles que intercorreram com avulsão de dispositivos.

Quanto ao uso de sedativos e analgésicos, classes utilizadas para controle de dor, ansiedade, desconforto e para melhor adaptação a prótese ventilatória, os dados encontrados foram: 86% (60) dos pacientes estavam sob o uso de sedativos e analgésicos no dia em que foram submetidos a intubação orotraqueal e início de ventilação mecânica (D1), sendo as principais medicações, respectivamente, Midazolam, em 90% (54) e Fentanil 98% (59).

Ainda no D1, 15% (9) dos pacientes que receberam sedativos e 23% (14) dos pacientes que receberam analgésicos, necessitaram de mais de uma medicação para adequado conforto e adaptação na ventilação mecânica.

Considerando o seguimento proposto pelo estudo, no 7º dia (D7), 49% (34) dos pacientes estavam sob uso de ao menos um sedativo e 27% (19) sob o uso de ao menos um analgésico. Midazolam e Fentanil permaneceram como principais medicações na estratégia de sedoanalgesia. Percentualmente não houve redução em necessidade de mais medicações adjuvantes.

Os dados encontrados mostram a preferência pelo uso de benzodiazepínicos e opioides, como estratégia promotora de sedoanalgesia, o que em parte pode estar relacionado a gravidade do quadro clínico dos pacientes estudados, com elevado SAPS3 a admissão, não permitindo inferências acerca da adequação ou não a estratégias de sedação opioide-free, light sedation. Tais medicações estão bem indicadas quando da necessidade de sedações mais profundas e com perspectivas de tempo de VM maiores^{13,14,17}, o que de fato se encontrou no estudo.

O percentual de óbitos na coorte estudada foi de 46% (32). Destes, 53% homens e 47% mulheres; média de idade de 68 anos. Tais pacientes apresentavam SAPS3 médio à admissão de 63%. Do total de óbitos 78% (25) eram pacientes clínicos, 9% (3) cirúrgicos eletivos e 12% (4) cirúrgicos de urgência; Do total de pacientes clínicos estudados, 50% evoluíram a óbito; dos pacientes cirúrgicos, 36%. O tempo médio de VM foi de 21 dias, com 46% (15) destes pacientes traqueostomizados. O tempo média de estadia em UTI foi de 24 dias e de internação geral de 39 dias;

PROBLEMAS IDENTIFICADOS E LIMITAÇÕES DO ESTUDO:

A metodologia utilizada no estudo, pela análise retrospectiva de prontuários, não permite reconhecer o entendimento individual dos profissionais que prestam assistência direta e prescritores acerca do entendimento, aplicação e utilidade de ferramentas de monitoramento, avaliação e diagnóstico das condições aqui analisadas – presença de dor, delirium, estratégias de sedoanalgesia; O que, se esclarecido, poderia ajudar no melhor entendimento acerca da utilização de melhores práticas e adesão a bundles e guidelines acerca do tema.

POTENCIAIS SOLUÇÕES E MELHORIAS PROPOSTAS:

Um questionário/*survey* abordando o grau de entendimento de estratégias de sedoanalgesia, o conhecimento e aplicabilidade de protocolos, POPs e *BUNDLES* já existentes na instituição, aplicados a todos os profissionais que prestam assistência direta a estes pacientes ajudaria a identificar lacunas de conhecimento, permitindo a tomada de ação, mediante ações de educação em serviço e educação continuada, visando o aprimoramento de práticas em benefício da assistência e resultados.

CONCLUSÃO

Dor, sedação, analgesia e delirium, são condições clínicas e temas frequentes e recorrentes no dia a dia do profissional que trabalha com terapia intensiva, devendo este estar instrumentalizado com as ferramentas adequadas de avaliação, monitoramento, bem como com as efetivas práticas de prevenção e tratamento relacionadas.

A instituição e adoção de processos sistematizados e organizados por toda a equipe multiprofissional, tais como protocolos, bundles, POPs e uso regular e rotineiro destas ferramentas de avaliação, bem como o devido registro clínico ajudam a qualificar a prática clínica, identificar lacunas e riscos, com intuito de melhorar o desfecho clínico para o paciente, bem como os resultados de performance da unidade de terapia intensiva, além de permitir auditoria adequada das práticas correntemente adotadas nas unidades.

Processos formativos e de educação continuada são ferramentas importantes de qualificação da prática clínica da equipe multiprofissional e deve estar incluídos na programação anual de atividades fomentadas por gestores.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

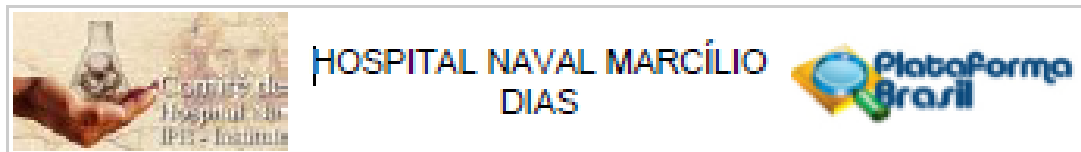
1. Tanaka, Lilian Maria Sobreira, Serafim, Rodrigo Bernardo e Salluh, Jorge Ibrain Figueira. **O que todo intensivista deveria saber sobre sedação leve em pacientes em ventilação mecânica.** Revista Brasileira de Terapia Intensiva. 2021, v. 33, n. 04, pp. 480-482.
2. Lima, Juliana Tavares de et al. **Lista de verificação para gerenciamento do despertar diário de pacientes críticos.** Revista Brasileira de Terapia Intensiva. 2019, v. 31, n. 3, pp. 318-325.
3. Wheeler KE, Grilli R, Centofanti JE, Martin J, Gelinas C, Szumita PM, et al. **Adjuvant analgesic use in the critically ill: a systematic review and meta-analysis.** Crit Care Explor. 2020;2(7):e0157.
4. Paulino MC, Pereira IJ, Costa V, Neves A, Santos A, Teixeira CM, Coimbra I, Fernandes P, Bernardo R, Póvoa P, Granja C. **Sedation, analgesia, and delirium management in Portugal: a survey and point prevalence study.** Rev Bras Ter Intensiva. 2022 Apr-Jun;34(2):227-236.
5. Vincent JL, Shehabi Y, Walsh TS, Pandharipande PP, Ball JA, Spronk P, et al. **Comfort and patient-centred care without excessive sedation: the eCASH concept.** Intensive Care Med. 2016;42(6):962-71.
6. Park SY, Lee HB. **Prevention and management of delirium in critically ill adult patients in the intensive care unit: a review based on the 2018 PADIS guidelines.** Acute Crit Care. 2019 May;34(2):117-125.
7. Temesgen N, Chekol B, Tamirie T, Eshetie D, Simeneh N, Feleke A. **Adult sedation and analgesia in a resource limited intensive care unit - A Systematic Review and evidence based guideline.** Ann Med Surg (Lond). 2021 Apr 30;66:102356.

8. Herling SF, Greve IE, Vasilevskis EE, Egerod I, Bekker Mortensen C, Møller AM, Svenningsen H, Thomsen T. **Interventions for preventing intensive care unit delirium in adults.** Cochrane Database Syst Rev. 2018 Nov 23;11(11):CD009783.
9. Mart MF, Williams Roberson S, Salas B, Pandharipande PP, Ely EW. **Prevention and Management of Delirium in the Intensive Care Unit.** Semin Respir Crit Care Med. 2021 Feb;42(1):112-126.
10. Devlin JW, Skrobik Y, Gélinas C, Needham DM, Slooter AJC, Pandharipande PP, et al. **Clinical Practice Guidelines for the Prevention and Management of Pain, Agitation/Sedation, Delirium, Immobility, and Sleep Disruption in Adult Patients in the ICU.** Crit Care Med. 2018;46(9):e825-e873.
11. Devlin JW, O'Neal HR Jr, Thomas C, Barnes Daly MA, Stollings JL, Janz DR, et al. **Strategies to optimize ICU liberation (A to F) Bundle performance in critically ill adults with coronavirus disease 2019.** Crit Care Explor. 2020;2(6):e0139.
12. Pun BT, Balas MC, Barnes-Daly MA, Thompson JL, Aldrich JM, Barr J, et al. **Caring for critically ill patients with the ABCDEF Bundle: results of the ICU liberation collaborative in over 15,000 adults.** Crit Care Med. 2019;47(1):3-14.
13. Moraes FDS, Marengo LL, Moura MDG, Bergamaschi CC, de Sá Del Fiol F, Lopes LC, Silva MT, Barberato-Filho S. **ABCDE and ABCDEF care bundles: A systematic review of the implementation process in intensive care units.** Medicine (Baltimore). 2022 Jun 24;101(25):e29499.
14. Marra, A., Ely, E. W., Pandharipande, P. P., & Patel, M. B. (2017). **The ABCDEF Bundle in Critical Care.** Critical Care Clinics, 33(2), 225–243.
15. Olsen HT, Nedergaard HK, Strøm T, Oxlund J, Wian KA, Ytrebø LM, et al. **Nonsedation or light sedation in critically ill, mechanically ventilated patients.** N Engl J Med. 2020;382(12):1103-11.

16. Stollings JL, Kotfs K, Chanques G, Pun BT, Pandharipande PP and Ely EW. **Delirium in critical illness: clinical manifestations, outcomes, and management.** Intensive Care Med (2021) 47:1089–1103
17. Gitti N, Renzi S, Marchesi M, Bertoni M, Lobo FA, Rasulo FA, Goffi A, Pozzi M, Piva S. **Seeking the Light in Intensive Care Unit Sedation: The Optimal Sedation Strategy for Critically Ill Patients.** Front Med (Lausanne). 2022 Jun 24;9:901343.
18. Chen K, Yang YL, Li HL, Xiao D, Wang Y, Zhang L, Zhou JX. **A gap existed between physicians' perceptions and performance of pain, agitation-sedation and delirium assessments in Chinese intensive care units.** BMC Anesthesiol. 2021 Feb 25;21(1):61
19. Faria RSB, Moreno RP. **Delirium na unidade de cuidados intensivos: uma realidade subdiagnosticada.** Rev Bras Ter Intensiva. 2013;25(2):137-147
20. Carvalho JP, Almeida AR, Gusmao-Flores D. **Escalas de avaliação de delirium em pacientes graves: revisão sistemática da literatura.** Rev Bras Ter Intensiva. 2013;25(2):148-154
21. Shinotsuka CR, Salluh JI. **Percepções e práticas sobre delirium, sedação e analgesia em pacientes críticos: uma revisão narrativa.** Rev Bras Ter Intensiva. 2013;25(2):155-161
22. Pereira LMV, de Almeida LF, Franco AS, Marins ALC, Ribeiro G da SR, Macedo MC de S. **Retirada não planejada de dispositivos invasivos e suas implicações para a segurança do paciente crítico.** R. pesq. cuid. fundam. online [Internet]. Disponível em: <http://seer.unirio.br/cuidadofundamental/article/view/6106>

23. Donato TAA, Pires LR, Silva LCP, Moura LVC, Santos AA, Souza LF. **Restrição física em pacientes nas Unidades de Terapia Intensiva: estudo exploratório-descriptivo.** Online braz j nurs [internet] 2017 Mar; 16 (1): 83-93. Disponível em: <http://www.objnursing.uff.br/index.php/nursing/article/view/5562>
24. Santos GF, Oliveira EG, Souza RCS. **Good practices for physical restraint in intensive care units: integrative review.** Rev Bras Enferm. 2021;74(3):e20201166.
25. Survey Monkey. **Calculadora de Tamanho da Amostra.** [acesso em 20 julho de 2022]. Disponível em: <https://pt.surveymonkey.com/mp/sample-size-calculator/>

ANEXO A



PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

DADOS DO PROJETO DE PESQUISA

Título da Pesquisa: Estudo SANDMAN

Condutas quanto a sedação, analgesia e delirium: Um estudo internacional de pacientes clínicos, cirúrgicos, politraumatizados e neurocríticos

Pesquisador: Vicente Cés de Souza Dantas

Área Temática:

Versão: 2

CAAE: 34722820.7.2014.5256

Instituição Proponente: Hospital Naval Marcílio Dias

Patrocinador Principal: Financiamento Próprio

DADOS DO PARECER

Número do Parecer: 5.133.004

Apresentação do Projeto:

Transcrição editada do conteúdo registrado no protocolo e dos arquivos anexados à Plataforma Brasil (PB_INFORMAÇÕES_BÁSICAS_DO_PROJETO_1668244.pdf.de 22NOV21).

A conduta quanto à sedação de pacientes em estado crítico tem um impacto significativo em desfechos de curto e longo prazos. Apesar de fortes evidências e de recomendações de diretrizes internacionais, parece haver uma grande variação internacional no manejo da sedação. Entretanto, não há estudos multinacionais em larga escala descrevendo as práticas de sedação, analgesia e delirium em unidades de terapia intensiva (UTI). Este estudo terá um desenho multicêntrico, multinacional e retrospectivo para descrever os padrões de uso de sedativos, analgésicos e antipsicóticos, bem como o nível de aderência à estratégias baseadas em evidências e diretrizes de pacientes em estado crítico. Serão coletados dados em UTIs de diversas populações de pacientes graves, tais como clínicos, cirúrgicos, politraumatizados e neurocríticos. É de suma importância entender as práticas atuais ao redor do mundo. Os dados originados deste estudo servirão para embasar iniciativas de pesquisa, educação e melhoria de qualidade para uma população bastante diversa.

Objetivo da Pesquisa:

Objetivo Primário: Apresentar uma visão geral das estratégias de sedação, analgesia e delirium usadas nas unidades de terapia intensiva (UTI) **Objetivo Secundário:** 1. Descrever a prática

Endereço: Rua Cacar Zema nº 188
 Bairro: Lins de Vasconcelos CEP: 20.725-090
 UF: RJ Município: RIO DE JANEIRO
 Telefone: (21)2599-5452 Fax: (21)2599-5452 E-mail: hnm.d.cep@marinha.mil.br

ANEXO B

Escala de Avaliação de Dor no paciente grave/crítico

Critical-Care Pain Observation Tool (CPOT)			
Componente	Descrição	Escore	Pontuação
Expressão facial	Nenhuma tensão muscular	Relaxado, neutro	0
	Franze sobrancelhas, contração periorbitária, rebaixa a fronte.	Tenso	1
	Todos acima + olhos fechados e contraídos	Esgar, "careteamento"	2
Movimentos corporais	Sem movimentos	Ausência de movimentos	0
	Movimentos lentos, cautelosos, tocando levemente a área dolorosa, procurando atenção por meio dos movimentos	Proteção/defesa	1
	Arrancando o tubo, tenta sentar, move membros/agride, não segue comandos, agride equipe, tenta pular da cama	Inquietação	2
Tensão muscular	Sem resistência para movimentos passivos	Relaxado	0
	Resistência a movimentos passivos	Tenso	1
	Grande resistência a movimentos passivos/incapacidade de completar os movimentos	Muito tenso/rígido	2
Adaptação à ventilação ou Vocalização (pacientes não intubados)	Ventila sem dificuldade, alarmes não são acionados	Tolerando VM/movimentação	0
	Alarmes do respirador cessam automaticamente	Tosse mas tolera VM	1
	Assincronia, ventilações bloqueadas, alarmes frequentes	Briga com respirador	2
Vocalização (pacientes não intubados)	Conversa normalmente ou não emite sons	Conversa normal ou silêncio	0
	Suspira, aflito	Suspira, aflito	1
	Chorando, soluçando	Chorando, soluçando	2
Somatório			0-8



Escala BPS para avaliação de dor

Behavioral Pain Scale (BPS)		
Componente	Descrição	Pontuação
Expressão facial	Relaxado	1
	Contração periocular	2
	Olhos cerrados e contraídos	3
	Esgar, "careteamento"	4
Membros superiores	Sem movimentos	1
	Flexão parcial	2
	Flexão do braço e flexão dos dedos	3
	Permanente e contraído	4
Adaptação à ventilação mecânica	Ventilando bem adaptado	1
	Tossindo, mas tolera a ventilação mecânica na maior parte do tempo	2
	Brigando com o ventilador	3
	Não consegue ventilar	4

ANEXO C

Escalas de Avaliação de Sedação no paciente grave/crítico

Escala RASS

+4	Abertamente combativo, violento, representa perigo imediato para o pessoal da unidade de terapia intensiva (UTI).
+3	Puxa ou retira tubos ou cateteres, agressivo.
+2	Movimentos não intencionais frequentes, luta contra o ventilador.
+1	Ansioso, mas os movimentos não são agressivos ou enérgicos.
0	Desperto e calmo.
-1	Não completamente desperto, mas consegue manter-se acordado. Abertura dos olhos ou contato visual em resposta à voz (10 segundos).
-2	Acorda por breves períodos e estabelece contato visual em resposta à voz (< 10 segundos).
-3	Movimento ou abertura dos olhos em resposta à voz, mas sem contato visual.
-4	Não responde à voz, mas apresenta movimentos ou abertura dos olhos em resposta à estimulação física.
-5	Não responde à voz ou estimulação física.

Escala SAS

7	Agitação perigosa	Ansiedade severa, sudorese, traciona a cânula traqueal, tentando remover cateteres com movimentos de um lado para outro.
6	Muito agitado	Não permanece calmo a despeito de ordem verbal, necessita de restrição física, morde a Cânula traqueal.
5	Agitado	Ansioso ou levemente agitado. Calmo quando são passadas instruções verbais.
4	Calmo e cooperativo	Calmo, desperta facilmente e segue comandos.
3	Sedado	Difícil para despertar, alerta a estímulo verbal ou a um movimento gentil, obedece a comandos simples.
2	Muito sedado	Acorda com estímulo físico, mas não responde a comandos. Movimentos espontâneos ocasionais.
1	Não responsivo	Mínima ou nenhuma resposta a estímulo, não responde a comandos, sem movimento espontâneo, ausência de tosse.

ANEXO D

Ferramentas de Avaliação de Delirium no paciente grave/crítico

Intensive Care Delirium Screening Checklist (ICDSC)

A escala é completada com base na informação coletada a cada turno completo de 8 horas ou nas 24 horas prévias.
 Manifestação clara de um item = 1 ponto
 Ausência de manifestação ou impossibilidade de avaliação = 0 ponto

1. Alteração do nível de consciência
 A) Ausência de resposta ou B) necessidade de estimulação vigorosa para se obter alguma resposta significa alteração grave do nível de consciência, impedindo avaliação. Se houver coma (A) ou torpor (B) na maior parte do período, um traço (-) é inserido e não há avaliação adicional durante aquele período.
 C) Sonolência ou necessidade de estimulação leve a moderada para resposta denota nível alterado de consciência e marca 1 ponto.
 D) Vigília ou adormecimento que pode ser facilmente despertado é considerado normal e não pontua.
 E) Hipervigilância é classificada como nível de consciência anormal e pontua 1.

2. Desatenção
 Dificuldade em acompanhar uma conversa ou seguir instruções. Facilmente distraído por estímulo externo. Dificuldade em mudar foco. Qualquer um destes pontua 1.

3. Desorientação
 Qualquer erro óbvio quanto ao tempo, lugar ou pessoa pontua 1.

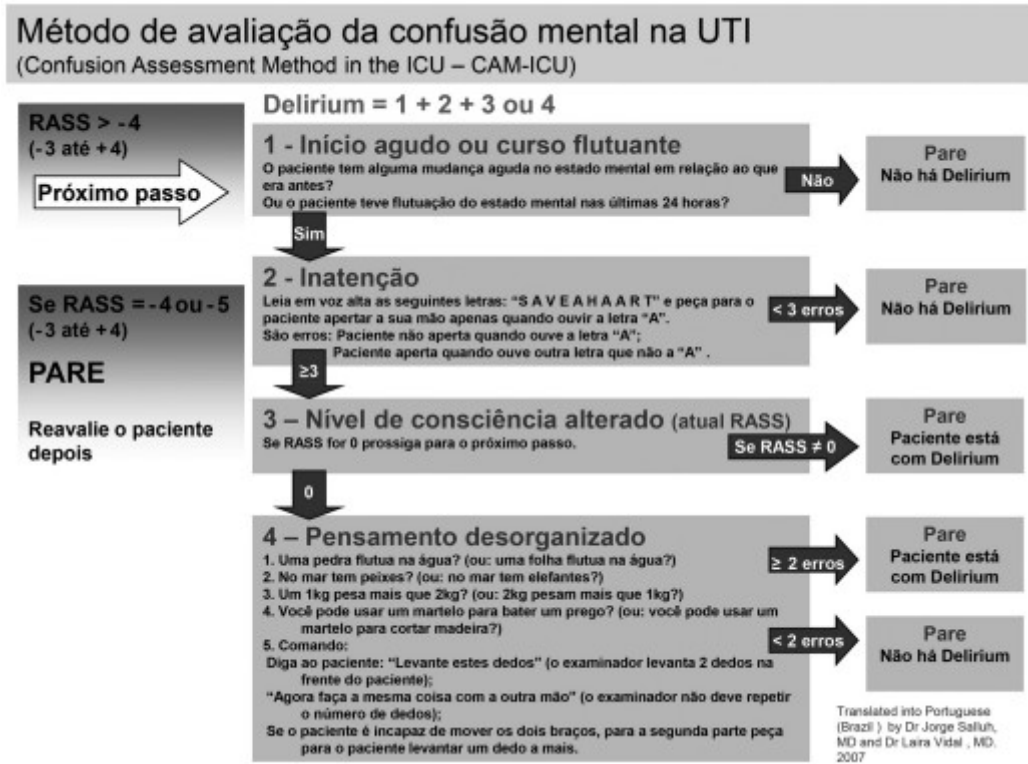
4. Alucinação, delírio ou psicose
 Manifestação clínica inequívoca de alucinação ou de comportamento, provavelmente devido à alucinação (ex.: tentar apreender um objeto não existente) ou delírio. Comprometimento claro no teste de realidade. Qualquer um desses pontua 1.

5. Agitação ou retardo psicomotor
 Hiperatividade exigindo o uso de drogas sedativas adicionais ou contenção para controle de perigo potencial a si próprio ou a outros (ex.: retirar acessos venosos, agredir equipe). Hipotividade ou lentidão psicomotora clinicamente perceptível. Qualquer um destes pontua 1.

6. Discurso ou humor inapropriados
 Discurso incoerente, desorganizado ou inapropriado. Demonstração inapropriada de emoção relacionada a eventos ou situação. Qualquer um destes pontua 1.

7. Distúrbio no ciclo sono-vigília
 Dormir por menos de 4h ou despertar frequente durante a noite (não considerar despertar iniciado por equipe médica ou ambiente barulhento). Dormir durante maior parte do dia. Qualquer um desses pontua 1.

8. Flutuação dos sintomas
 Flutuação na manifestação de qualquer um dos itens ou sintomas no período de 24 horas (ex.: de um turno ao outro) pontua 1.



Método de avaliação da confusão mental na UTI (Confusion Assessment in the ICU - CAM-ICU).