







Associação entre nível de sedação e mortalidade de pacientes em ventilação mecânica em terapia intensiva*

Association between sedation level and mortality of intensive care patients on mechanical ventilation

Asociación entre nivel de sedación y mortalidad de pacientes con ventilación mecánica en cuidados intensivos

Como citar este artigo:

Barbosa TP, Beccaria LM, Bastos AS, Silva DC. Association between sedation level and mortality of intensive care patients on mechanical ventilation. Rev Esc Enferm USP. 2020;54:e03628. doi: <https://doi.org/10.1590/S1980-220X2019006903628>

-  Taís Pagliuco Barbosa¹
-  Lúcia Marinilza Beccaria²
-  Alessandra Soler Bastos¹
-  Daniele Cristiny da Silva¹

* Extraído da dissertação: “Sedação em Unidade de Terapia Intensiva: associação entre interrupção diária, eventos adversos e mortalidade”, Programa de Pós-Graduação de Enfermagem, Faculdade de Medicina de São José do Rio Preto, 2017.

¹ Hospital de Base de São José do Rio Preto, São José do Rio Preto, SP, Brasil.

² Faculdade de Medicina de São José do Rio Preto, Departamento de Enfermagem Especializada, São José do Rio Preto, SP, Brasil.

ABSTRACT

Objective: To associate the sedation level, criteria for daily interruption of sedation and mortality of patients on mechanical ventilation in an Intensive Care Unit. **Method:** Prospective, longitudinal and quantitative study conducted with patients by using the Richmond Agitation-Sedation Scale (RASS) and the Sepsis-related Organ Failure Assessment (SOFA) score, through a care protocol managed by a nurse at the unit for the daily interruption of sedation once a day. The Chi Square test was used to check the association between variables and the T test for independent analyzes. **Results:** Participation of 204 patients. Most were male, surgical, aged between 40 and 60 years, in sedoanalgesia with fentanyl, midazolam and propofol, with sedation time of one to five days and average stay of 10.7 days. They were in moderate sedation and at high risk for mortality. There was a statistical correlation between death in patients in deep sedation, and sensitivity in relation to discharge from the Intensive Care Unit of those who underwent daily interruption of sedation and were reassessed daily. **Conclusion:** Daily interruption of sedation guided by the Richmond Agitation-Sedation Scale assists in the control of sedation, which favors the treatment and recovery of patients and guides nurses' decision making. However, in this study, it was not configured as an independent factor for predicting mortality in intensive care.

DESCRIPTORS

Conscious Sedation; Mortality; Respiration, Artificial; Intensive Care Units; Critical Care Nursing.

Autor correspondente:

Taís Pagliuco Barbosa
Rua Professor Enjolras Vampré, 110,
ap. 11 – Bairro Santa Cândida
CEP 150291-290 – São José do
Rio Preto, SP, Brasil
tais.pagliuco@hotmail.com

Recebido: 22/03/2019
Aprovado: 12/11/2019

INTRODUÇÃO

A sedação do paciente em Ventilação Mecânica Invasiva (VMI), anteriormente mantida com medicações em altas doses para manter níveis profundos de sedação durante muitos dias, foi modificada para doses mais baixas. Esta alteração permite tratamento com dosagens mais fisiológicas e diminui o tempo de permanência em Unidade de Terapia Intensiva (UTI), a taxa de Pneumonia Associada à Ventilação Mecânica (PAVM) e a mortalidade⁽¹⁾.

As medicações utilizadas para sedação dos pacientes são otimizadas em suas concentrações e permanências. A interrupção da infusão dos sedativos ocorre diariamente de forma temporária, quando é verificado como o paciente desperta, sua capacidade de atender a comandos verbais ou demonstração de agitação. Após esse momento de verificação dos níveis de sedação do paciente, a dosagem destas medicações é reduzida pela metade. Este processo deve ser realizado uma vez ao dia pelo enfermeiro da unidade, até a equipe multiprofissional da UTI ter certeza de que o paciente está apto à extubação e decidir que a sedação não será ligada novamente⁽²⁾.

Apesar de seus efeitos colaterais, os sedativos e analgésicos são administrados rotineiramente na maioria dos pacientes em VMI, porque diminuem o estresse e proporcionam melhor tolerância ao suporte ventilatório⁽³⁾. As medicações mais utilizadas são os benzodiazepínicos, com destaque para o midazolam, que melhora a agitação aguda em um curto período de tempo (entre 48 a 72 horas) e o propofol para pacientes neurocirúrgicos ou em situações que se deseja um despertar mais rápido^(4,4).

De acordo com estudos realizados nos Estados Unidos da América (EUA) sobre sedação e analgesia em adultos, a Sociedade de Medicina Intensiva desse país estabeleceu reavaliação diária para cada paciente, com uso sistemático de escalas validadas⁽⁵⁾. Um dos escores mais utilizados atualmente é a Escala de Agitação e Sedação de Richmond (do inglês, RASS), criada na Virgínia (EUA) em 2002, por uma equipe multidisciplinar⁽⁶⁻⁸⁾. É uma escala baseada na avaliação do grau de agitação e sedação, com pontuações que vão desde o paciente agressivo, violento e perigoso, passando por diversos estágios, até ao extremo dessa situação, que é a incapacidade de despertar e ausência de resposta a estímulos sonoros e físicos⁽⁹⁻¹⁰⁾.

A utilização da escala RASS propicia a melhoria da assistência prestada ao paciente em UTI, pois evita a administração de sedação excessiva, diminui o tempo de VMI e da internação hospitalar⁽¹¹⁻¹²⁾.

Em um estudo clássico, foi utilizado um protocolo de sedação com o objetivo de interromper os sedoanalgésicos e manter o paciente desperto. Foi observada a redução do tempo em ventilação mecânica de 124 para 89 horas e diminuição do tempo de internação na UTI de 7,5 para 5,7 dias⁽¹³⁻¹⁴⁾. Apesar dos benefícios de protocolos assistenciais, um estudo brasileiro mostrou que pouco mais de 50% das UTIs utilizam algum instrumento para avaliar o nível de sedação dos pacientes, e a maior parte ainda não realiza a interrupção diária da infusão de sedativos⁽⁷⁾.

Apesar dos benefícios descritos para reduzir sedação excessiva e mortalidade, a adoção na prática clínica continua limitada pela equipe de enfermagem. Um paciente com sedação leve em que ocorre o desligamento das medicações sedoanalgésicas requer maior atenção da equipe. Aumentam os riscos de extubação acidental ou perda de dispositivos invasivos, como cateteres e sondas, e de quedas, fatores que geram maior preocupação e estresse na equipe, uma vez que podem ocorrer eventos adversos⁽¹²⁾.

Outros índices relacionados ao prognóstico ou gravidade do paciente em UTI estão associados ao protocolo de sedação, como o *Sepsis-related Organ Failure Assessment* (SOFA). Neste protocolo, a pontuação é utilizada de acordo com o grau de disfunção de cada órgão, com base em escala numérica, para avaliar a morbidade de forma descritiva, individualizando a falência orgânica de forma diária, considerando as intervenções/tratamento e o impacto na sobrevida⁽¹⁵⁾.

Considerando a utilização da escala RASS e o escore SOFA como subsídios para realizar a interrupção diária da sedação, o objetivo deste estudo foi associar nível de sedação, os critérios de desligamento diário das drogas sedoanalgésicas e mortalidade de pacientes em ventilação mecânica em unidade de terapia intensiva.

MÉTODO

TIPO DE ESTUDO

Estudo quantitativo, prospectivo e longitudinal que correlacionou as variáveis por meio de observações repetidas dos itens ao longo de um período de tempo, baseando-se na exposição dos sujeitos⁽¹⁶⁾.

CENÁRIO

Foi realizado em uma instituição hospitalar de ensino do noroeste paulista, de porte especial, geral, com aproximadamente 800 leitos.

Os dados foram coletados em duas UTIs: Geral e Neurológica, subdivididas em cirúrgica e clínica. Na cirúrgica, são admitidos pacientes de cuidados intensivos oriundos de pós-operatórios de grande porte ou com complicações; na clínica, os pacientes com diagnósticos relacionados às várias especialidades médicas.

DEFINIÇÃO DA AMOSTRA

A amostra foi constituída por 240 pacientes sedados, em VMI, considerado o número de paciente/leito durante o período da coleta de dados nas duas UTIs. Os critérios de inclusão foram os pacientes submetidos à intubação orotraqueal e mantidos sedados com medicações específicas, internados por mais de 24 horas e maiores de 18 anos. Os critérios de exclusão foram os pacientes que morreram ou tiveram alta em menos de 24 horas após internação na UTI ou que não estavam sedados; 36 pacientes foram excluídos. O período de coleta de dados foi entre janeiro, 2015 e janeiro, 2016.

COLETA DE DADOS

O instrumento utilizado para avaliar a sedação foi implantado na unidade em março de 2013 e validado por um período de três meses por enfermeiros, a fim de ajustar o seu uso. Também foram consideradas algumas medicações sedativas que poderiam ser desligadas pelos enfermeiros no início do plantão da manhã (às 6 horas), descritas adiante. Os critérios para o não desligamento foram baseados nos seguintes itens: hipertensão intracraniana, Síndrome da Angústia Respiratória Aguda (SARA) ou recrutamento pulmonar, uso de bloqueador neuromuscular, estado de mal epiléptico, instabilidade hemodinâmica, cuidados paliativos. Após esse período, foi incluso o item ordem médica, quando não era autorizado o desligamento das medicações pela equipe médica.

A coleta de dados foi feita por meio da Escala RASS, que avalia o grau de sedação dos pacientes em UTI. Exemplos de escores são:

- +4: agressivo, violento, perigoso;
- +3: muito agitado, conduta agressiva, remoção de tubos ou cateteres;
- +2: agitado, movimentos sem coordenação frequentes;
- +1: inquieto, ansioso, mas sem movimentos vigorosos ou agressivos;
- 0: alerta, calmo;
- 1: sonolento, não se encontra totalmente alerta, mas tem o despertar sustentado ao som da voz (>10seg);
- 2: sedação leve, acorda rapidamente e faz contato visual com o som da voz (<10seg);
- 3: sedação moderada, movimento ou abertura dos olhos ao som da voz, mas sem contato visual;
- 4: sedação profunda, não responde ao som da voz, mas movimentada ou abre os olhos com estímulo físico;
- 5: incapaz de ser despertado, não responde ao som da voz ou ao estímulo⁽⁹⁾.

Também foi utilizado o SOFA, com pontuação de um a quatro para a disfunção orgânica de cada órgão. Quanto maior a pontuação, maior o grau de disfunção e pior prognóstico, com os seguintes itens avaliados: pressão e fração inspiratória de oxigênio; plaquetas; nível de bilirrubina; hipotensão; escala de coma de Glasgow; nível de creatinina; débito urinário⁽¹⁵⁾.

O instrumento de coleta de dados foi aplicado por enfermeiros treinados através de um protocolo assistencial implantado na UTI, sempre na primeira hora de trabalho, de segunda a sexta-feira, nos turnos da manhã, tarde e noite, observando, checando e anotando as pontuações conforme a Escala RASS, à beira do leito e de acordo com os critérios de inclusão e exclusão. As medicações sedoanalégsicas eram desligadas pelos enfermeiros uma vez ao dia, no início da manhã, e os níveis de sedação dos pacientes eram verificados ao longo do dia. As medicações interrompidas e os critérios de inclusão e exclusão estavam descritos no

protocolo assistencial da UTI a fim de não gerar dúvidas para os profissionais.

As medicações utilizadas para a sedação e analgesia foram midazolam, fentanil, propofol, clonidina, thiopental, dexmedetomidina e cetamina. O desligamento das medicações foi realizado diariamente às 6 horas, de acordo com os critérios para a interrupção destas ou não. Ao desligar as medicações, o comportamento dos pacientes foi observado à beira leito e tomadas as condutas conforme os escores da escala RASS:

- +2 a +5: equipe médica comunicada sobre a melhor conduta a ser seguida;
- 2 a +1: mantida a conduta de desligamento das medicações para possível extubação planejada;
- 3 a -5: mantida a conduta de desligamento das medicações; reavaliado o nível de agitação deste paciente após 2 h; se necessário, retorno das medicações em 50% da dose inicial.

Ao escolher a conduta, o enfermeiro da UTI preenchia novamente o instrumento justificando a decisão. Neste processo, foi identificado déficit de informações, com anotações realizadas no instrumento de forma ineficiente.

ANÁLISE E TRATAMENTO DOS DADOS

Foram utilizadas análises descritivas das variáveis de caracterização amostral, com aplicação do teste T para amostras independentes e do Qui Quadrado para verificar associação destas variáveis.

ASPECTOS ÉTICOS

O projeto de pesquisa foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Faculdade de Medicina de São José do Rio Preto, sob o Parecer nº 984.505/2015, de acordo com a Resolução n. 466/12, do Conselho Nacional de Saúde.

RESULTADOS

A maioria dos pacientes era do sexo masculino 125 (61,3%), e 79 (38,7%) eram do sexo feminino. A idade foi $56,1 \pm 20,6$ anos. O tempo médio de permanência na UTI foi de 10,7 dias, com desvio padrão de 9,0 e mediana de 7,5. O RASS médio foi -2,4 com desvio padrão de 2,0 e mediana de -3,0. Entre um e cinco dias foi o período que 171 (83,8%) pacientes ficaram sedados, enquanto 33 (16,2%) pacientes ficaram acima de cinco dias. Não houve desligamento das medicações sedoanalégsicas em 107 (52,4%) pacientes. Houve interrupção diária da sedação em 97 (47,6%) pacientes.

Os principais critérios relatados pelos enfermeiros para o não desligamento das medicações foram: 31 (28,9%) instabilidade hemodinâmica do paciente; 24 (22,5%) ordem médica; 17 (15,9%) SARA; 16 (14,9%) cuidados paliativos; 10 (9,4%) pressão intracraniana (PIC) elevada; e nove (8,4%) mal epiléptico.

Na Tabela 1 encontram-se as especialidades, os critérios para o não desligamento da sedação diária e o escore SOFA dos pacientes.

Tabela 1 – Teste Qui Quadrado para associação do escore SOFA* e especialidades médicas, de acordo com os critérios para o não desligamento diário da sedação de pacientes em UTI – São José do Rio Preto, SP, Brasil, 2018.

	N	%	SOFA*	P†
Especialidades cirúrgicas	140	68,6	10,9	0,01
Especialidades clínicas	64	38,7	4,7	
Crítérios para o não desligamento da sedação:				
Instabilidade hemodinâmica	31	28,9	10,8	
Ordem médica	24	22,5	6,7	
SARA‡	17	15,9	9,4	0,52
Cuidados paliativos	16	14,9	8,8	
PIC§ elevada	10	9,4	7,4	
Mal epiléptico	09	8,4	4,9	

*SOFA- *Sepsis-related Organ Failure Assessment*. † P - nível de significância < 0,05. ‡SARA- Síndrome da Angústia Respiratória Aguda. §PIC- Pressão Intracraniana.

Nos pacientes que permaneceram sedados de um a cinco dias, em 104 (50,9%) a droga mais utilizada foi o fentanil; em 97 (47,5%), o midazolam; em 37 (18,2%), o propofol; e em 25 (12,2%) outras medicações, como clonidina, dexmedetomidina, ketalar e tiopental, sendo que estes pacientes utilizaram mais de um sedoanaléptico.

A Tabela 2 mostra resultados obtidos entre o quantitativo de pacientes sob sedação, com classificação de acordo com a Escala RASS como profunda e leve, sendo -3 a -5 profunda, e -2 a +1, leve. O valor do SOFA também foi verificado nestas amostras de sedação e evolução clínica dos pacientes.

O nível de sedação foi significativo em relação à sedação profunda e leve, mas pacientes com RASS de -3 a -5

obtiveram desfecho clínico semelhantes: 82 (48,8%) receberam alta hospitalar e 86 (51,1%) foram a óbito. Esses dados mostram que o valor de RASS isoladamente não pode ser considerado de forma independente para a classificação do paciente, pois a fisiopatologia das doenças interfere em seu desfecho clínico.

Ao ser aplicado o SOFA neste mesmo seguimento, houve diferença significativa em relação ao tipo de sedação e evolução clínica do paciente; os que foram a óbito, tinham SOFA mais elevado comparado aos que receberam alta hospitalar. Porém, ao comparar o SOFA em relação ao nível de sedação, não houve diferença significativa.

Tabela 2 – Distribuição amostral do escore SOFA* em relação à sedação leve e profunda e evolução clínica dos pacientes em UTI – São José do Rio Preto, SP, Brasil, 2018.

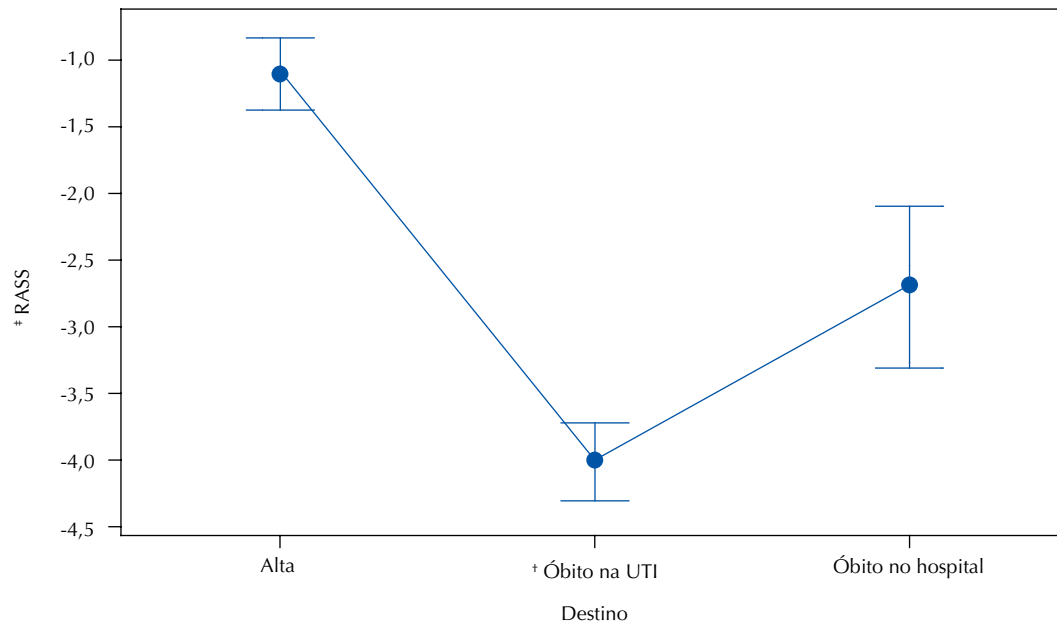
	N		%	SOFA*		
Sedação Profunda RASS† -3 a -5	168		82,3	5,31		
Sedação Leve RASS† -2 a +1	36		17,6	4,79		
	Alta		SOFA*	Óbito		SOFA*
	N	%		N	%	
Sedação Profunda RASS† -3 a -5	82	48,9	3,2	86	51,1	8,9
Sedação Leve RASS† -2 a +1	30	83,3	2,95	6	16,6	9,1

*SOFA- *Sepsis-related Organ Failure Assessment*. †RASS - Escala de Agitação e Sedação de Richmond.

A Figura 1 ilustra o desfecho clínico dos pacientes de acordo com a Escala RASS e mostra a relação da menor pontuação com a alta hospitalar.

Quanto ao desligamento diário da sedação, dos pacientes com interrupção diária dos sedoanalépticos, 39 (40,3%) receberam alta da UTI e apresentaram SOFA médio de 3,1; 58 pacientes (59,7%) foram a óbito, com

média de SOFA de 8,1, não demonstrando significância estatística ($p= 0,035$). Dos pacientes que não tiveram a sedação interrompida diariamente, 47 (43,9%) receberam alta da UTI, com média SOFA de 2,8. Sessenta (56,1%) pacientes foram a óbito, com SOFA médio de 9,6, constatando-se relação estatística significativa ($p < 0,001$).



*RASS- Escala de Agitação e Sedação Richmond. †UTI- Unidade de Terapia Intensiva.

Figura 1 – Distribuição amostral dos pacientes e desfecho clínico de acordo com a Escala RASS em UTI – São José do Rio Preto, SP, Brasil, 2018.

Dos 36 (17,7%) pacientes que ficaram com nível de sedação leve (RASS -1 a +2), em 14 (38,9%), estavam descritas as condutas para continuar sem sedação, ou seja, ela deveria ser interrompida, com posterior observação e análise do comportamento do paciente. De 168 (82,3%) que estavam sob sedação profunda (RASS -5 a -3), em apenas 6 (3,5%) o instrumento estava preenchido corretamente, contendo a descrição do caso e a conduta de reduzir a sedação em 50% da dose.

Dos 204 pacientes sedados, apenas 20 (9,8%), tinham a descrição adequada das condutas após o desligamento diário da sedação, que constava no protocolo da unidade como uma rotina dos enfermeiros das UTI. No entanto, as ações foram realizadas pelos enfermeiros, apenas não estavam descritas, o que deveria ocorrer.

DISCUSSÃO

Estratégias de melhoria do processo de sedação devem ser adotadas para torná-la mais leve, superficial e segura para o desmame ventilatório⁽¹⁾. Como a sedação profunda é um grave problema nos pacientes em VMI, a utilização de protocolos para controlar os níveis de sedação tem propiciado menor tempo de ventilação, redução da internação em UTI e mortalidade geral⁽¹⁷⁾.

Neste estudo, a mortalidade ocorreu em pacientes com idade entre 40 e 60 anos diferente de estudo que identificou associação entre idade e alta taxa de mortalidade em UTI. A assistência hospitalar à população idosa correspondeu a 31,6% dos gastos públicos com internações⁽¹⁸⁾, mas este aspecto não deve ser considerado isoladamente, e sim associado a outros fatores como a severidade da doença e o estado funcional progressivo, pois eles influenciam no aumento da taxa de mortalidade em pacientes idosos⁽¹⁹⁾.

A pontuação de gravidade SOFA avalia diariamente as variáveis clínicas fisiológicas, laboratoriais, doenças crônicas e idade durante a internação do paciente. Quanto maior o valor do SOFA, maior o risco de óbito, e neste estudo, a pontuação média foi 15,8, (considerado alto), o que vai ao encontro de outro estudo, onde a pontuação do SOFA foi maior que 11, demonstrando maior mortalidade e tempo prolongado de internação em UTI⁽²⁰⁾. Em nosso estudo, não houve relação entre SOFA e os níveis de sedação dos pacientes.

De acordo com as especialidades médicas, o escore SOFA foi maior em pacientes cirúrgicos (média 10,9), corroborando com um estudo realizado em uma UTI do nordeste brasileiro, em que a pontuação média neste mesmo perfil de paciente foi maior que 8⁽²¹⁾.

Segundo a Associação Nacional Médica de Cuidados Respiratórios, pacientes que necessitaram de VMI tiveram uma média de permanência em suporte ventilatório e sedação de sete dias, e tempo de permanência em UTI de 13 dias⁽¹⁸⁾. Neste estudo, a média de VMI e uso de sedação variou de um a cinco dias em 171 (83,8%) pacientes, e em 33 (16,2%) pacientes foi de mais que cinco dias. O tempo médio de permanência na UTI foi de 10,7 dias, com desvio padrão de 9,0 e mediana de 7,5.

Apesar da incontestável necessidade de sedoanalgesia em pacientes críticos, a influência dos efeitos deletérios da sedação excessiva tem sido bastante estudada, com consideração do fator determinante na avaliação da qualidade do tratamento e do tempo de internação em UTI. Em um estudo onde foi avaliado o algoritmo em 102 pacientes críticos, ficou evidente a influência da adequada administração de fármacos sedoanalgésicos no tempo de VMI e internação⁽²²⁾.

Neste estudo, 128 pacientes tiveram interrupção diária da sedação e permaneceram menos tempo em VMI, sem complicações relacionadas à diminuição destes fármacos. A interrupção diária da sedação é um procedimento importante para evitar efeitos colaterais como maiores níveis de agitação, de taxas de intubação em UTI, risco de infecções e eventos adversos⁽²³⁻²⁴⁾.

A Escala RASS foi fator independente da taxa de mortalidade nesta pesquisa, pois 86 (51,1%) pacientes em sedação profunda foram a óbito e 82 (48,8%) tiveram alta hospitalar. Em pesquisa com o mesmo referencial, o nível de sedação e a mortalidade não foram estatisticamente significantes para avaliar a evolução do paciente na UTI, que necessita de outros parâmetros como a idade, comorbidades e patologias de base⁽²⁴⁾.

Em outro estudo realizado em João Pessoa – Paraíba, níveis leves de sedação (RASS de -2 a +1), se correlacionaram positivamente com a alta da UTI, com sensibilidade de 100% e especificidade de 67%⁽²⁵⁾. Em relação à sedação profunda (-3 a -5) correlacionou-se positivamente à mortalidade, com especificidade de 97% e sensibilidade de 75%⁽⁹⁾. A adesão à prática de interrupção diária de sedação varia em alguns países, mas é baixa na maioria deles, por exemplo, 14% na Malásia, 31% na Dinamarca e 34% na Alemanha, sendo mais utilizado aguardar o despertar espontâneo do paciente⁽¹⁾.

As medicações mais utilizadas nos pacientes sedados no período de um a cinco dias foram fentanil em 104 pacientes (50,9%), midazolam em 97 (47,5%) e propofol em 37 (18,2%). Os achados corroboram parcialmente com pesquisa que também avaliou os fármacos utilizados para sedoanalgesia em UTI e encontrou prevalência de midazolam (63%) e de propofol (35%), segunda e terceira drogas mais utilizadas no estudo⁽¹⁾.

Quanto à tomada de decisão e as condutas dos enfermeiros após o desligamento diário da sedação, apenas 20 (9,8%) protocolos estavam com o preenchimento adequado e a maioria estava incompleta. A equipe de enfermagem estava envolvida no protocolo de sedação, mas muitos protocolos não estavam preenchidos. O preenchimento incompleto ou inadequado dificulta saber a conduta tomada, as justificativas ao Escore RASS e o nível de sedação do paciente crítico em UTI⁽⁵⁾.

As limitações do estudo foram o preenchimento incompleto dos formulários pelos enfermeiros das unidades estudadas e a coleta dos dados em três UTI de uma mesma instituição.

Outro fator limitante foi ausência de estudos recentes na realidade brasileira que representem estimativas de taxas de utilização das escalas para avaliar a sedação em UTI.

CONCLUSÃO

A maioria dos pacientes era do sexo masculino, idade entre 40 a 60 anos, cirúrgicos, em sedoanalgesia com fentanil, midazolam e propofol, tempo de sedação de um a cinco dias, que não tiveram a interrupção diária das drogas por motivo de instabilidade hemodinâmica e ordem médica, e sem associação estatística com o nível de sedação.

A utilização da Escala Richmond apresentou correlação com óbito em pacientes com nível de sedação excessivo (RASS<-4), e demonstrou sensibilidade em relação à alta em pacientes adequadamente sedados (RASS 0 a -3), ou seja, com nível de sedação leve.

A interrupção diária da sedação realizada por enfermeiros e guiada pela escala RASS auxilia no controle do nível de sedação, o que favorece o tratamento e a recuperação do paciente, porém, não se configurou como preditor independente de mortalidade.

RESUMO

Objetivo: Associar nível de sedação, critérios de desligamento diário das drogas sedoanalgésicas e mortalidade de pacientes em ventilação mecânica em Unidade de Terapia Intensiva. **Método:** Estudo prospectivo, longitudinal e quantitativo, realizado com pacientes, por meio da Escala de Agitação e Sedação de Richmond (do inglês, RASS) e o *Sepsis-related Organ Failure Assessment*, através de protocolo assistencial gerenciado por enfermeiro da unidade para a interrupção diária da sedação, uma vez ao dia. O teste estatístico de Qui Quadrado foi utilizado para verificar associação entre variáveis e o teste T para análises independentes. **Resultados:** Participaram 204 pacientes. A maioria era do sexo masculino, idade entre 40 e 60 anos, cirúrgicos, em sedoanalgesia com fentanil, midazolam e propofol, com tempo de sedação de um a cinco dias e média de permanência de 10,7 dias. Estavam com sedação moderada e apresentavam risco alto para mortalidade. Houve correlação estatística entre óbito em pacientes com sedação profunda, e sensibilidade em relação à alta da Unidade de Terapia Intensiva daqueles que sofreram a interrupção da sedação e foram reavaliados diariamente. **Conclusão:** A interrupção diária da sedação guiada pela Escala Richmond auxilia no controle da sedação, o que favorece o tratamento e recuperação do paciente e direciona a tomada de decisão do enfermeiro. Porém, neste estudo, não se configurou como fator independente para previsão de mortalidade em terapia intensiva.

DESCRITORES

Sedação Consciente; Mortalidade; Respiração Artificial; Unidades de Terapia Intensiva; Enfermagem de Cuidados Críticos.

RESUMEN

Objetivo: Asociar el nivel de sedación, los criterios para la interrupción diaria de la sedación y la mortalidad de los pacientes con ventilación mecánica en una Unidad de Cuidados Intensivos. **Método:** Estudio prospectivo, longitudinal y cuantitativo realizado con pacientes utilizando la Escala de Agitación-Sedación de Richmond (RASS) y el *Sepsis-related Organ Failure Assessment* (SOFA) score, a través de un protocolo de atención administrado por enfermeros en la unidad para la interrupción diaria de la sedación, una vez al día. La prueba Chi Square se utilizó para verificar la asociación entre variables y la prueba T para análisis independientes. **Resultados:** Participación de 204 pacientes. La mayoría eran hombres, quirúrgicos, edad entre 40 y 60 años, en sedoanalgesia con fentanilo, midazolam y propofol, con un tiempo de sedación de uno a cinco días y una estancia promedio de 10,7 días. Estaban en sedación moderada y tenían un alto riesgo de mortalidad. Hubo una correlación estadística entre la muerte en pacientes en sedación profunda y la sensibilidad en relación con el alta de la Unidad de Cuidados Intensivos de aquellos que se sometieron a la interrupción

diaria de la sedación y fueron reevaluados diariamente. **Conclusión:** La interrupción diaria de la sedación guiada por la Escala de Agitación-Sedación de Richmond ayuda a controlar la sedación, lo que favorece el tratamiento y la recuperación de pacientes y guía la toma de decisiones de los enfermeros. Sin embargo, en este estudio, no fue un factor independiente para predecir la mortalidad en cuidados intensivos.

DESCRIPTORES

Sedación Consciente; Mortalidad; Respiración Artificial; Unidades de Cuidados Intensivos; Enfermería de Cuidados Críticos.

REFERÊNCIAS

- Shinotsuka CR, Salluh JIF. Perceptions and practices regarding delirium, sedation and analgesia in critically ill patients: a narrative review. *Rev Bras Ter Intensiva*. 2013;25(2):155-61. DOI: <http://dx.doi.org/10.5935/0103-507X.20130027>
- Sessler CN, Riker RR, Ramsay MA. Evaluating and monitoring sedation, arousal, and agitation in the ICU. *Semin Respir Crit Care Med*. 2013;34:169-78. DOI: 10.1055/s-0033-1342971
- Riker RR, Fraser GL. Altering intensive care sedation paradigms to improve patient outcomes. *Anesthesiol Clin*. 2011;29(4):663-74. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.anclin.2011.09.006>
- Sanders RD, Hussell T, Maze M. Sedation & immunomodulation. *Anesthesiol Clin*. 2011;29(4):687-706. DOI: 10.1016/j.anclin.2011.09.008
- Strøm T, Martinussen T, Toft P. A protocol of no sedation for critically ill patients receiving mechanical ventilation: a randomised trial. *Lancet*. 2010;375(9713):475-80. DOI: 10.1016/S0140-6736(09)62072-9
- Kollef MH, Levy NT, Ahrens TS, Schaiff R, Prentice D, Sherman G. The use of continuous i.v. sedation is associated with prolongation of mechanical ventilation. *Chest*. 1998;114(2):541-8. DOI: <https://doi.org/10.1378/chest.114.2.541>
- Robinson BR, Berube M, Barr J, Riker R, Gélinas C. Psychometric analysis of subjective sedation scales in critically ill adults. *Crit Care Med*. 2013;41(9 Suppl 1):S16-29. DOI: 10.1097/CCM.0b013e3182a16879
- Varndell W, Elliott D, Fry M. The validity, reliability, responsiveness and applicability of observation sedation-scoring instruments for use with adult patients in the emergency department: a systematic literature review. *Australas Emerg Nurs J*. 2015;18(1):1-23. DOI: 10.1016/j.aenj.2014.07.001
- Mendes CL, Vasconcelos LCS, Tavares JS, Fontan SB, Ferreira DC, Diniz LAC, et al. Ramsay and Richmond's scores are equivalent for the assessment of sedation level in critical patients. *Rev Bras Ter Intensiva*. 2008;20(4):344-8. DOI: <http://dx.doi.org/10.1590/S0103-507X2008000400005>
- Agarwal V, O'Neill PJ, Cotton BA, Pun BT, Haney S, Thompson J, et al. Prevalence and risk factors for development of delirium in burn intensive care unit patients. *J Burn Care Res*. 2010;31(5):706-15. DOI: 10.1097/BCR.0b013e3181eebee9
- Schweickert WD, Pohlman MC, Pohlman AS, Nigos C, Pawlik AJ, Esbrook CL, et al. Early physical and occupational therapy in mechanically ventilated, critically ill patients: a randomised controlled trial. *Lancet*. 2009;373(9678):1874-82. DOI: 10.1016/S0140-6736(09)60658-9
- McGahan M, Kucharski G, Coyer F. Nurse staffing levels and the incidence of mortality and morbidity in the adult intensive care unit: a literature review. *Aust Crit Care*. 2012;25(2):64-77. DOI: 10.1016/j.aucc.2012.03.003
- Mehta S, Burry L, Fischer S, Martinez-Motta JC, Hallet D, Bowman D, et al. Canadian survey of the use of sedatives, analgesics, and neuromuscular blocking agents in critically ill patients. *Crit Care Med*. 2006;34(2):374-80. DOI: 10.1097/01.ccm.0000196830.61965.f1
- Guérin C, Reignier J, Richard JC, Beuret P, Gacouin A, Boulain T, et al. Prone positioning in severe acute respiratory distress syndrome. *N Engl J Med*. 2013;368(23):2159-68. DOI: 10.1056/NEJMoa1214103
- Ferreira AF, Bartelega JA, Urbano HCA, Souza IKF. Acute pancreatitis gravity predictive factors: which and when to use them? *Arq Bras Cir Dig*. 2015;28(3):207-11. DOI: 10.1590/S0102-67202015000300016
- Massaroli R, Martini JG, Massaroli A, Lazzari DD, Oliveira SN, Canever BP. Nursing work in the intensive care unit and its interface with care systematization. *Esc Anna Nery*. 2015;19(2):252-8. DOI: <http://dx.doi.org/10.5935/1414-8145.20150033>
- Morton PG, Fontaine DK, Hudak CM, Gallo MB. *Cuidados Críticos de Enfermagem: uma abordagem holística*. 8ª ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan; 2007.
- Minhas MA, Velasquez AG, Laul A, Salinas PD, Celi LA. Effect of protocolized sedation on clinical outcomes in mechanically ventilated intensive care unit patients: a systematic review and meta-analysis of randomized controlled trials. *Mayo Clin Proc*. 2015;90(5):613-23. DOI: 10.1016/j.mayocp.2015.02.016
- Oliveira ABF, Dias OM, Mello MM, Araujo S, Dragosavac D, Nucci A, et al. Factors associated with increased mortality and prolonged length of stay in an adult intensive care unit. *Rev Bras Ter Intensiva*. 2010;22(3):250-6. DOI: <http://dx.doi.org/10.1590/S0103-507X2010000300006>
- Devabhakthuni S, Armahizer MJ, Dasta JF, Kane-Gill SL. Analgosedation: a paradigm shift in intensive care unit sedation practice. *Ann Pharmacother*. 2012;46(4):530-40. DOI: 10.1345/aph.1Q525
- McGrane S, Pandharipande PP. Sedation in the intensive care unit. *Minerva Anesthesiol* [Internet]. 2012 [cited 2018 Sep 24];78(3):369-80. Available from: <https://www.minervamedica.it/en/journals/minerva-anestesiologica/article.php?cod=R02Y2012N03A0369>
- Hissa PNG, Hissa MRN, Araújo PSR. Análise comparativa entre dois escores na previsão de mortalidade em unidade terapia intensiva. *Rev Bras Clin Med* [Internet]. 2013 [cited 2018 Sep 24];11(1):21-6. Available from: <http://files.bvs.br/upload/S/1679-1010/2013/v11n1/a3383.pdf>.
- Barbosa TP, Beccaria LM, Pereira RAM. Evaluation of postoperative pain experience in intensive care unit patients. *Rev Bras Ter Intensiva*. 2011;23(4):470-7. DOI: <http://dx.doi.org/10.1590/S0103-507X2011000400012>

24. Namigar T, Serap K, Esra AT, Özgül O, Ali Can O, Aysel A, et al. The correlation among the Ramsay sedation scale, Richmond agitation sedation scale and Riker sedation agitation scale during midazolam-remifentanil sedation. *Rev Bras Anesthesiol.* 2017;67(4):347-54. DOI: <http://dx.doi.org/10.1016/j.bjane.2016.07.002>
25. Siqueira EMP, Ribeiro MD, Souza RCS, Machado FS, Diccini S. Correlation between work load of nursing and severity of critical general, neurological and cardiac patients. *Esc Anna Nery.* 2015;19(2):233-8. DOI: <http://dx.doi.org/10.5935/1414-8145.20150030>



Este é um artigo em acesso aberto, distribuído sob os termos da Licença Creative Commons.