

INSTITUTO DE MEDICINA INTEGRAL PROF. FERNANDO FIGUEIRA – IMIP

**PROTOCOLO DE SEDAÇÃO E ANALGESIA NA
UNIDADE DE TERAPIA INTENSIVA ADULTO**



Recife

2022

©2022 Instituto de Medicina Integral Professor Fernando Figueira – IMIP

Todos os direitos desta obra são reservados. Nenhuma parte desta publicação pode ser reproduzida ou utilizada por nenhuma forma ou por qualquer meio, eletrônico ou físico, incluindo fotocópia, gravação ou qualquer sistema de armazenamento e recuperação, exceto por citações breves, as quais devem ser atribuídas à publicação correspondente dos autores.

INSTITUTO DE MEDICINA INTEGRAL PROF. FERNANDO FIGUEIRA – IMIP

PRESIDENTE DE HONRA

Professor Fernando Figueira (*In memoriam*)

DIRETORIA DO IMIP

Presidente: Sílvia Rissin

Vice-Presidente: Ítalo Rocha Leitão

1º Secretário: Vilneide Maria Santos Braga Diegues Serva

2º Secretário: Paulo Macedo Caldas Bompastor

1º Tesoureiro: Carlos Santos da Figueira

2º Tesoureiro: Alex Caminha de Azevedo

SUPERINTENDÊNCIAS DO IMIP

Superintendente Geral: Tereza Campos

Superintendência de Atenção à Saúde: Adriana Scavuzzi

Superintendência de Ensino e Pesquisa: Fernando Augusto Figueira

Superintendência de Administração e Finanças: Maria Sílvia Vidon

Normalização: Ediane Santos, Jéssica Cavalcanti.

Ficha Catalográfica

I59p Instituto de Medicina Integral Professor Fernando Figueira
Protocolo de sedação e analgesia na unidade de terapia intensiva adulto/
Instituto de Medicina Integral Prof. Fernando Figueira – Recife : IMIP, 2022.
15p.: il.

ISBN 978-65-86781-05-2

1. Unidade de terapia intensiva. 2. Cuidados críticos. 3. Analgesia. I. Título.

CDD 616.028

Elaborada por Ediane Santos CRB-4/1893

ORGANIZADORES

GUSTAVO ROCHA FREITAS FILHO

Cirurgião geral e intensivista (AMIB). Coordenador da Comissão de Cateter e Terapia Infusional do Real Hospital Português de Beneficência em Pernambuco.

GENES FELIPE ROCHA CAVALCANTI

Cirurgião geral (UFPB) e intensivista (AMIB). Coordenador das Unidades de Terapia Intensiva Adulto do Instituto de Medicina Integral Professor Fernando Figueira.

SUMÁRIO

| | |
|--|-----------|
| 1 – PROTOCOLO DE SEDAÇÃO E ANALGESIA NA UNIDADE DE TERAPIA INTENSIVA ADULTO | 3 |
| OBJETIVO | 3 |
| POPULAÇÃO ALVO | 3 |
| 2 – CONCEITOS INICIAIS | 4 |
| 3 – PROCEDIMENTOS | 5 |
| AVALIAÇÃO DA DOR | 5 |
| AVALIAÇÃO DE SEDAÇÃO | 6 |
| AVALIAÇÃO DE DELIRIUM | 7 |
| DESPERTAR DIÁRIO | 8 |
| MANEJO DE ANALGESIA E SEDAÇÃO NA UTI..... | 9 |
| REFERÊNCIAS..... | 12 |
| ANEXOS | 14 |
| ANEXO 1 – PRINCIPAIS ANALGÉSICOS UTILIZADOS | 14 |
| ANEXO 2 – PRINCIPAIS SEDATIVOS UTILIZADOS..... | 15 |

1 – PROTOCOLO DE SEDAÇÃO E ANALGESIA NA UNIDADE DE TERAPIA INTENSIVA ADULTO

OBJETIVO

Padronizar a prática multiprofissional do manejo de sedação e analgesia no ambiente de terapia intensiva adulto, com o objetivo de:

- Promover melhor experiência do paciente e seus familiares durante o tempo de permanência na unidade;
- Reduzir o tempo de ventilação mecânica;
- Reduzir a incidência de pneumonia associada a ventilação mecânica;
- Reduzir o tempo de internamento na UTI;
- Reduzir o uso de sedativos;
- Facilitar a mobilização precoce dos pacientes;
- Otimizar a identificação de *delirium* e a instituição de medidas preventivas.

POPULAÇÃO ALVO

Todos os pacientes internados em ambiente de terapia intensiva, em uso de ventilação mecânica (VM) ou não.

2 –CONCEITOS INICIAIS

- **DOR:** Experiência sensitiva e emocional desagradável associada, ou semelhante àquela associada, a uma lesão tecidual real ou potencial.
 - ✓ Dor e nocicepção são fenômenos diferentes. A dor não pode ser determinada exclusivamente pela atividade dos neurônios sensitivos.
 - ✓ **O relato de uma pessoa sobre uma experiência de dor deve ser respeitado.**
 - ✓ A descrição verbal é apenas um dos vários comportamentos para expressar a dor; **a incapacidade de comunicação não invalida a possibilidade de um ser humano sentir dor.**
- **DELIRIUM:** disfunção orgânica caracterizada por distúrbio na atenção (critério predominante), que se desenvolve em um curto período de tempo, associado com outros distúrbios na cognição que não podem ser explicadas por outra desordem neurocognitiva preexistente, estabelecida ou em desenvolvimento, e não ocorre no contexto de sedação profunda e/ou evidência na história clínica, exame físico ou exames laboratoriais de achados que indiquem que o distúrbio seja consequência direta de outra condição médica, intoxicação exógena ou síndrome de abstinência.
- **ANALGESIA:** controle da dor através de substâncias químicas ou técnicas específicas.
- **SEDAÇÃO:** uso de medicamentos para provocar hipnose ou amnésia.

3 – PROCEDIMENTOS

AVALIAÇÃO DA DOR

- Dor como 5º sinal vital. Deve ser avaliada:
 - ✓ De hora em hora pelo técnico de enfermagem, junto com os demais sinais vitais;
 - ✓ A cada exame físico realizado, por **TODOS** os membros da equipe multidisciplinar;
 - ✓ Após medidas para controle de dor, reavaliar em no máximo 2 horas, com objetivo EVA < 3 e BPS <4.
- Registro obrigatório em prontuário.
- Utilizar a Escala Visual Analógica (EVA) para pacientes conscientes, com capacidade de responder.
- Para pacientes em VM ou com algum distúrbio da consciência, utilizar a escala *Behavioural Pain Scale* (BPS).
- Dor deve ser tratada **IMEDIATAMENTE** se EVA ≥ 3 ou BPS ≥ 4 .

Figura 1. Escala visual analógica - EVA

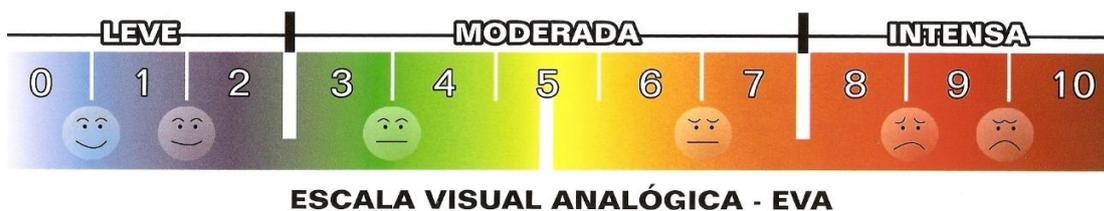
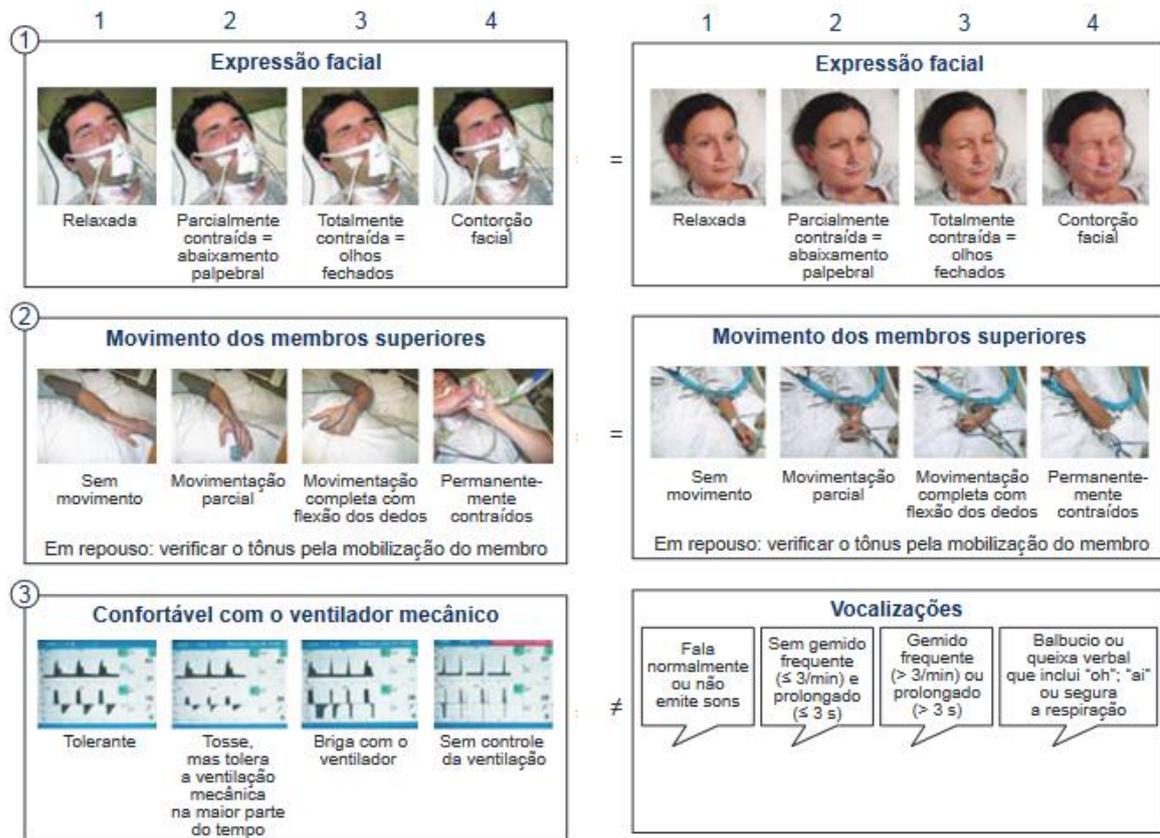


Figura 2. Behavioural Pain Scale - BPS



Fonte: Veiga, 2018.

AValiação de SEDAÇÃO

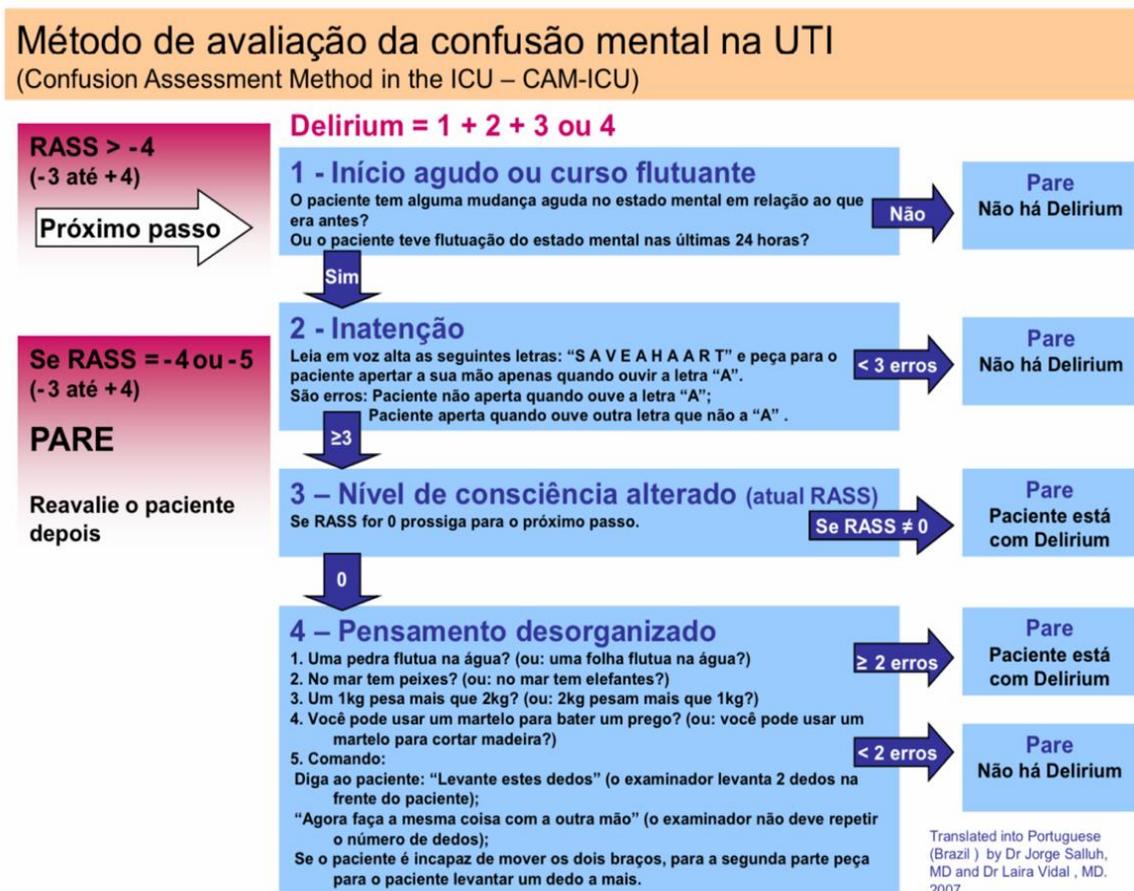
- Deve ser realizado a cada turno, durante o exame físico, por **TODOS** os membros da equipe multidisciplinar, através da escala *Richmond Agitation and Sedation Scale* (RASS).
- Registro obrigatório em prontuário.
- **META DE SEDAÇÃO: RASS entre -1 e 0.**

ESCALA DE RASS

| Pontos | Classificação | Descrição |
|--------|---------------------------|--|
| +4 | Combativo | Claramente combativo ou violento. Perigo iminente para a equipe |
| +3 | Muito agitado | Puxa ou tira as sondas e cateteres ou tem um comportamento agressivo com a equipe |
| +2 | Agitado | Movimentos frequentes sem finalidade ou não sincroniza com o ventilador |
| +1 | Inquieto | Ansioso e apreensivo, mas sem movimentos vigorosos, nem agressivos |
| 0 | Alerta e calmo | |
| -1 | Sonolento | Não totalmente alerta, mas mantém-se acordado e com contato visual por um período > 10s, ao chamado verbal |
| -2 | Sedação leve | Não totalmente alerta, mas mantém-se acordado e com contato visual por um período < 10s, ao chamado verbal |
| -3 | Sedação moderada | Realiza qualquer movimento ao chamado verbal, mas não mantém contato visual |
| -4 | Sedação profunda | Não responde ao chamado verbal, mas responde ao estímulo físico |
| -5 | Incapaz de ser despertado | Não responde ao chamado verbal e nem ao estímulo físico |

AValiação de Delirium

- Uma vez ao dia pelo médico plantonista, desde que RASS \geq -3.
- Reavaliar sempre que houver mudança no estado mental do paciente e após o despertar diário (atentar para o tempo de meia vida das medicações, descrito na tabela em anexo).

Figura 3. Método de avaliação da confusão mental na UTI – CAM-ICU


DESPERTAR DIÁRIO

- Avaliado pela equipe multidisciplinar do plantão **NOTURNO**.
- Suspende sedoanalgesia às 7h e reavaliar paciente conforme tempo de meia vida das drogas utilizadas (tabela em anexo).
- Se indicação expressa de analgesia (exemplo: pós-operatório, trauma), suspende primeiro sedação e avaliar suspensão de analgesia após, conforme necessidade.
- Contraindicações ao despertar diário:
 - ✓ Estado de mal epilético;
 - ✓ Hipertensão intracraniana;
 - ✓ Infusão de bloqueador neuromuscular;
 - ✓ RASS > 1;
 - ✓ Síndrome coronariana aguda documentada nas últimas 24 horas;
 - ✓ Cuidados paliativos, em processo ativo de morte;
 - ✓ Intubação difícil.

- Pacientes que preenchem critério de contraindicação devem ser discutidos e reavaliados diariamente na visita multidisciplinar quanto à possibilidade ou não de despertar.
- Critérios para suspensão do despertar:
 - ✓ RASS >1 por 5 minutos ou mais **OU**
 - ✓ SpO2 < 88% por período superior a 5 minutos **OU**
 - ✓ Frequência respiratória acima de 35ipm por 5 minutos ou mais **OU**
 - ✓ Ocorrência de arritmia cardíaca nova **OU**
 - ✓ Pressão intracraniana acima de 20mmHg **OU**
 - ✓ 2 ou mais dos seguintes sinais de estresse respiratório: aumento na frequência cardíaca basal de 20bpm ou mais; FC < 55bpm; uso de musculatura acessória; esforço abdominal; diaforese; dispneia.
- Se indicada suspensão do despertar, retornar sedoanalgesia com metade da dose utilizada. Sempre avaliar possibilidade de troca de sedativo para dexmedetomidina.

MANEJO DE ANALGESIA E SEDAÇÃO NA UTI

- Para pacientes em respiração espontânea:
 - Dor leve a moderada (EVA 3 a 7 / BPS 4 a 8)**
 - ✓ Dipirona 1 – 2g + tramadol 50 – 100mg.
 - ✓ Reavaliar em até 2 horas. Se persistência de dor, morfina 2mg.
 - ✓ Reavaliar em até 2 horas. Se persistência de dor, seguir como manejo de dor intensa.
 - Dor intensa**
 - ✓ Dipirona 1 – 2 g + morfina 2mg.
 - ✓ Reavaliar em até 1 hora. Se persistência de dor, fazer nova dose de morfina 2mg.
 - ✓ Reavaliar em até 1 hora; se persistência de dor, iniciar morfina fixa (1 a 2mg 4/4h) associado ou não a dipirona.
- Para pacientes em VM, com EVA > 3 ou BPS >4:
 - Se paciente sem analgesia venosa contínua, fazer bolus de opioide EV**
 - ✓ Fentanil 0,35 – 0,5mcg/kg ou morfina 2 – 4 mg
 - ✓ Reavaliar em 1h. Se persistência de dor, infundir novo bolus do mesmo opioide.

- ✓ Reavaliar em 1h. Se persistência de dor, infundir novo bolus e iniciar infusão contínua de fentanil 0,7 – 10mcg/kg/h (iniciar na menor dose necessária).

Se paciente em uso de infusão contínua defentanil

- ✓ Fazer bolus de 0,35 – 0,5mcg/kg.
- ✓ Reavaliar em 1h. Se persistência de dor, infundir novo bolus e otimizar dose de infusão contínua, sempre objetivando a menor dose necessária.
- Se agitação (RASS > 0), avaliar inicialmente dor com as escalas já apresentadas e medicar conforme necessidade. Se dor controlada e agitação persistente, retornar sedação com metade da dose utilizada, ou iniciar sedação com a menor dose necessária, objetivando RASS entre -1 e 0.
- Preferir uso de midazolam ou propofol nos casos de perspectiva de sedação por mais de 48h e nos casos de SDRA com P/F < 150 e indicação de BNM. Nas demais situações, priorizar sedação com dexmedetomidina quando necessário.
- Em pacientes em uso de infusão contínua de propofol, monitorizar CPK, lactato e triglicerídeos a cada 48 – 72h pelo risco de síndrome de infusão de propofol.
- Se agitação persistente por mais de 48h, com necessidade de manutenção de sedativos, e via enteral liberada, iniciar haloperidol 1 a 2mg 12/12h ou 8/8h. Aumentar dose a cada 24-48h, até o máximo de 30mg/dia.
- Pesquisar ativamente a possibilidade de agitação secundária a síndrome de abstinência (álcool, cigarro, benzodiazepínicos, drogas ilícitas, opiodes) e medicar conforme etiologia.
- Em caso de fatores de risco para dor neuropática, e via enteral liberada, iniciar gabapentina como poupador de opioide e auxiliar no controle da dor.
- No caso de pós-operatório imediato, manter analgesia fixa com dipirona 1g 6/6h ou 4/4h nas primeiras 24-48h, com o intuito de promover a mobilização precoce e reduzir o consumo de opiodes. Se alergia a dipirona, iniciar paracetamol + codeína 7,5mg 4/4h.
- Se uso contínuo de fentanil por período superior a 48h, considerar início de metadona para controle de dor e possível abstinência a opiodes.
- Considerar uso de dextrocetamina como adjuvante nos casos de uso prolongado ou com necessidade de doses elevadas de opiodes.
- Sempre que possível, incluir os familiares no manejo não farmacológico da dor e da agitação.

- Assincronias ventilatórias **NÃO** devem ser manejadas com sedação. Realizar os ajustes ventilatório necessários para controle, avaliar dor como causa da assincronia e utilizar métodos farmacológicos e não farmacológicos para controle. A opção por sedar deve ser utilizada somente se falha em controlar a assincronia após estas medidas.
- Instituir rotineiramente medidas não farmacológicas para prevenção de delirium: orientação do paciente (informar durante exame físico dia, mês, ano, hora, local onde o paciente se encontra), mobilização precoce, reconciliação de óculos e próteses auditivas, redução de luzes e ruídos no leito durante o período noturno, remoção de contenção mecânica. Sempre que possível, incluir a família no manejo do paciente.
- O uso de contenção mecânica deve ser reservado única e exclusivamente para situações de agitação extrema, com risco para o paciente e/ou equipe, em que a contenção química (sedativos) não tenha sido eficaz. A contenção mecânica deve ser indicada apenas após avaliação do médico plantonista ou diarista e instalada somente mediante prescrição médica, sendo reavaliada a cada 60 minutos e retirada assim que que RASS entre +1 e 0. Sempre informar ao paciente e seus familiares a indicação da contenção e explicar os motivos para seu uso.

REFERÊNCIAS

- Arroyo-Novoa CM, Figueroa-Ramos MI, Puntillo KA. Occurrence and practices for pain, agitation and delirium in intensive care unit patients. *P R Health Sci J*. 2019 Sep;38(3):156–62.
- Aubanel S, Bruiset F, Chapuis C, Chanques G, Payen JF. Therapeutic options for agitation in the intensive care unit. *Anaesth Crit Care Pain Med*. 2020 Oct;39(5):639-46
- Barr J, Fraser GL, Puntillo K, Ely EW, Gélinas C, Dasta JF, et al. Clinical practice guidelines for the management of pain, agitation and delirium in adult patients in the intensive care unit. *Crit Care Med*. 2013 Jan;41(1):263-306.
- Celis-Rodríguez E, Cortés JCD, Bolívar YRC, González JAC, Pinillae DI, Zaccarof LEF, et al. Guías de práctica clínica basadas en la evidencia para el manejo de la sedoanalgesia y delirium en el paciente adulto críticamente enfermo. *Med Intensiva*, 2020 Apr;44(3):171-84.
- Chanques G, Payen J, Mercier G, Lattre S, Viel E, Jung B, et al. Assessing pain in non-intubated critically ill patients unable to self report: an adaptation of the Behavioural Pain Scale. *Intensive Care Med*. 2009 Dec;35(12):2060-7.
- DeSantana JM, Perissinotti DM, Oliveira Junior JO, Correia LM, Oliveira CM, Fonseca PR. Definição de dor revisitada após quatro décadas. *BrJP*. 2020 jul-set;3(3):197-8.
- Devlin JW, Skrobik Y, Gélinas C, Needham DM, Slooter AJ, 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 Sep;46(9):e825-e873.
- Heim M, Draheim R, Krupp A, Breihan P, O'Rourke A, Wells J, et al. Evaluation of a Multidisciplinary Pain, Agitation, and Delirium Guideline in Mechanically Ventilated Critically Ill Adults. *Hosp Pharm*. 2019 Apr;54(2):119-24
- Kooken RWJ, Berg M, Slooter AJC, Pop-Purceleanu M, Boogaard M. Factors associated with a persistent delirium in the intensive care unit: a retrospective cohort study. *J Crit Care*. 2021 Dec;66:132-7.
- Palakshappa JA, Hough CL. How we prevent and treat delirium in the ICU. *Chest*. 2021 Oct;160(4):1326-34.
- 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.
- Pisani MA, Devlin JW, Skrobik Y. Pain and delirium in critical illness: an exploration of key 2018 SCCM PADIS guideline evidence gaps. *Semin Respir Crit Care Med*. 2019 Oct;40(5):604-13.

Nassar Jr AP, Zampieri FG, Salluh JI, Bozza FA, Machado FR, Guimarães HP, et al. Organizational factors associated with target sedation on the first 48 h of mechanical ventilation: an analysis of checklist-ICU database. *Crit Care*. 2019 Jan;23(1):34.

Neme D, Aweke Z, Micho H, Mola S, Jemal B, Regasa T. Evidence-Based Guideline for Adult Sedation, Pain Assessment, and Analgesia in a Low Resource Setting Intensive Care Unit: Review Article. *Int J Gen Med*. 2020 Dec8;13:1445-52.

Shafiekhani M, Mirjalili M, Vazin A. Psychotropic drug therapy in patients in the intensive care unit – usage, adverse effects, and drug interactions: a review. *Ther Clin Risk Manag*. 2018 Sep;14:1799-812.

SRLF Trial Group. Impact of oversedation prevention in ventilated critically ill patients: a randomized trial-the AWARE study. *Ann Intensive Care*. 2018 Sep;8(1):93.

Stollings JL, Kotfis K, Chanques G, Pun BT, Pandharipande PP, Ely EW. Delirium in critical illness: clinical manifestations, outcomes, and management. *Intensive Care Med*. 2021 Oct;47(10):1089-103.

Taran Z, Namadian M, Faghihzadeh S, Naghibi T. The effect of sedation protocol using Richmond Agitation-Sedation Scale (RASS) on some clinical outcomes of mechanically ventilated patients in intensive care units: a randomized clinical trial. *J Caring Sci*. 2019 Dec; 8(4): 199–206.

Veiga VC. Orientações para manejo da dor. São Paulo: Gen; 2018 [citado 2022 Jan 30]. Disponível em: https://www.amib.org.br/fileadmin/user_upload/Orientacoes_para_Manejo_da_Dor.pdf

Yan W, Morgan BT, Berry P, Matthys MK, Thompson JA, Smalheer BA. A quality improvement project to increase adherence to a pain, agitation, and delirium protocol in the intensive care unit. *Dimens Crit Care Nurs*. 2019 May;38(3):174-81.

ANEXOS

ANEXO 1 – PRINCIPAIS ANALGÉSICOS UTILIZADOS

| FÁRMACO | INÍCIO DE AÇÃO | TEMPO DE ½ VIDA | DILUIÇÃO PADRÃO | DOSE |
|-----------------------------|----------------|-----------------|--------------------------------------|---|
| Fentanil | 1 – 2 min | 2 – 4h | 02 ampolas + 180mL SF0,9% (10mcg/mL) | 0,7 – 10 mcg/kg/h |
| Morfina | 5 – 10 min | 3 – 4h | - | 2 – 4 mg a cada 1 – 2h* |
| Dextroacetamina | 30 – 40s | 2 – 3h | 01 ampola + 90mL SF0,9% (5mg/mL) | Dose de ataque: 0,1 – 0,5mg/kg, seguido por infusão contínua de 0,05 – 0,4mg/kg/h |
| Metadona | 1 – 3 dias | 15 – 60h | - | 10 – 40mg a cada 6 – 12h |
| Tramadol | 45 min | 6h | - | 50 – 100mg a cada 4 – 6h (máximo 400mg/dia) |
| Dipirona | 30 – 60 min | 4h | - | 1 g 6/6h (máximo 5g/dia) |
| Paracetamol + codeína 7,5mg | 2h | 4 – 6h | - | 7,5mg 4/4h (máximo 15mg 6/6h) |
| Paracetamol + codeína 30mg | 2h | 4 – 6h | - | 30mg 4/4h (máximo 60mg 6/6h) |
| Gabapentina | 2 – 4h | 5 – 7h | - | Dose inicial: 100mg 8/8h Dose de manutenção: 900 – 3600mg dividido em 3 doses |
| Pregabalina | 2 – 4h | 5 – 7h | - | Dose inicial: 150mg/dia Dose máxima: 300mg/dia |

*Individualizar dose nos casos de uso crônico de morfina.

ANEXO 2 – PRINCIPAIS SEDATIVOS UTILIZADOS

| FÁRMACO | INÍCIO DE AÇÃO | TEMPO DE ½ VIDA | DILUIÇÃO PADRÃO | DOSE |
|-----------------|----------------|-----------------|------------------------------------|--|
| Midazolam | 2 – 5 min | 3 –11h | 02 ampolas + 180mL SF0,9% (1mg/mL) | 0,02 – 0,1mg/kg/h |
| Propofol | 1 – 2min | 3 – 12h | - | 5 – 50mcg/kg/min |
| Dexmedetomidina | 5 – 10min | 1,8 – 3,1h | 01 ampola + 48mL SF0,9% (4mcg/mL) | 0,2 – 0,7mcg/kg/h |
| Haloperidol | 2h | 18h | - | Inicial: 2 a 4mg/dia Máxima: 30mg/dia |