

Objetivos da sedação guiada por metas

Goals of goal-directed sedation

“Seja teimoso quanto aos seus objetivos, mas flexível quanto aos seus métodos”

1. Faculty of Medicine, Nursing and Health Sciences, Monash University - Melbourne, VIC, Austrália.
2. Clinical School of Medicine, University of New South Wales - Sydney, N.S.W., Austrália.

Embora o estabelecimento de objetivos seja tradicional nas ciências motivacionais e comportamentais,⁽¹⁾ uma abordagem guiada por metas é um fenômeno relativamente recente, que dominou o mundo da terapia intensiva nas últimas duas décadas.⁽²⁾ Contudo, o uso desse tipo de abordagem não é novo na medicina.⁽³⁾ Objetivos referentes aos níveis de pressão arterial, glicose e anticoagulação são exemplos de alvos clínicos e biológicos específicos, planejados para se obter o controle em curto prazo da hipertensão arterial, diabetes e fibrilação atrial, por exemplo, com a finalidade de se obterem desfechos melhores à distância e em longo prazo.

Uma abordagem guiada por metas no tratamento na terapia intensiva tem sido adotada para simplificar processos complexos. Um exemplo clássico é a sedação guiada por metas em pacientes gravemente enfermos submetidos à ventilação mecânica. A sedação, no contexto da doença grave, contudo, é uma intervenção complexa e multifacetada. A prática da sedação é, assim, o resultado de uma matriz multidimensional de intervenções diferentes, porém simultâneas, que inclui o seguinte:

1. Escolha e dosagem total do(s) agente(s) sedativo(s) administrados.
2. Intensidade de nível de sedação prescrita e obtida.
3. Fatores do paciente, como gravidade da doença, terapia concomitante e estado pré-morbidade.
4. Momento e duração das intervenções acima.

A obtenção da sedação guiada por metas deve, então, incluir o manuseio de alguns ou de todos os aspectos da prática de sedação. No entanto, alguns obstáculos específicos continuam a dificultá-la como conceito. Estes incluem os seguintes:

1. Conhecimento de variáveis e competência da enfermagem junto ao leito e da atenção médica.
2. Intensidade variável do cuidado no leito, proporção enfermagem: paciente, e continuidade da cobertura médica.
3. Falta de uso rotineiro de escalas clínicas de monitoramento da sedação ou substitutos eletrofisiológicos.
4. Ausência de um objetivo específico universal de sedação, já que não há qualquer objetivo capaz de servir a todos os pacientes em todos os momentos.
5. Benefícios tangíveis parecem remotos e para longo prazo, sendo, dessa forma, pouco percebidos junto ao leito.

Pelas razões acima, e apesar de recentes diretrizes internacionais, a sedação ainda tem baixa prioridade no ambiente da doença grave, sendo a sedação

Conflitos de interesse: Nenhum.

Submetido em 8 de janeiro de 2015
Aceito em 13 de janeiro de 2015

Autor correspondente:

Yahya Shehabi
PO Box 1134 Maroubra Rd
MAROUBRA, New South Wales 2035
Australia
E-mail: y.shehabi@unsw.edu.au

Editor responsável: Jorge Ibrain Figueira Sailluh

DOI: 10.5935/0103-507X.20150001

guiada por metas lembrada apenas tardiamente. Isso pode ter um relevante impacto negativo em importantes desfechos do paciente.⁽⁴⁾ Os médicos geralmente têm como foco prioritário a restauração aparente da função do órgão vital.⁽⁵⁾ Essa é a forma padrão de funcionamento, já que a atenção é focalizada em parâmetros mensuráveis, como cardiovasculares (pressão arterial, frequência cardíaca e débito cardíaco), pulmonares (saturação de oxigênio e dióxido de carbono) e índices renais (débito urinário e creatinina), e no tratamento de condições fisiopatológicas deletérias, como elevação da pressão intracraniana em pacientes com lesão cerebral aguda.

O desfecho de pacientes com enfermidade crítica é amplamente determinado pela gravidade da doença. Entretanto, o impacto de diferentes práticas de sedação em importantes desfechos clínicos, nesse contexto, frequentemente permanece oculto e deixa de ser reconhecido. O ponto acima pode ser ilustrado pelo estudo de oscilação de alta frequência (OAF) em casos iniciais de síndrome da angústia respiratória do adulto.⁽⁶⁾ Este estudo foi encerrado precocemente em razão de mortalidade mais elevada no grupo com OAF, apesar da observação de significativamente menos hipóxia refratária do que no grupo controle. O que é digno de nota são as doses significativamente mais elevadas de midazolam e fentanil dadas para pacientes tratados com OAF, com subsequente sedação profunda mais prolongada, coma iatrogênico e necessidade de suporte com drogas vasoativas nesses pacientes.

A viabilidade e a eficácia da sedação guiada por metas como processo de tratamento podem ser determinadas pela aplicação de uma estratégia de sedação sob medida, na qual centraliza-se o foco na obtenção de benefícios em curto, médio e longo prazo para a maior parte dos pacientes (Figura 1). Embora as Diretrizes de Prática Clínica de 2013 relativas ao controle da dor, agitação e *delirium*⁽⁷⁾ recomendem sedação leve sempre que for clinicamente possível, a profundidade da sedação é uma constante e, durante qualquer período de 24 horas, os pacientes oscilam muitas vezes entre sedação profunda e leve. Assim, é necessário um processo descritivo com base em evidência.

A incorporação da sedação guiada por metas nos planos de tratamento de pacientes gravemente enfermos é um imperativo clínico. Embora muitos médicos criem que esse tipo de sedação consista principalmente num processo para conseguir sedação leve, precisamos modificar nossa mentalidade, já que ela tem como objetivo obter o nível ideal de sedação para cada situação clínica particular. Desnecessário dizer, o objetivo último imediato da sedação guiada por metas é proporcionar sedação apropriada mo-

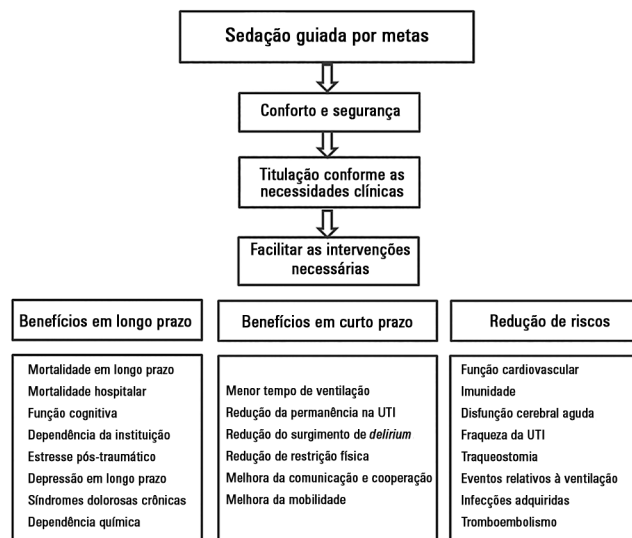


Figura 1 - Sedação guiada por metas; objetivos e potenciais benefícios. UTI - unidade de terapia intensiva.

derada ou profunda durante o menor período de tempo possível, e, ao contrário, assegurar sedação leve. Isso obriga a sua implantação assim que um paciente comece a receber ventilação mecânica e/ou sedação.

Para lidar com os desafios acima descritos, o programa SPICE (do inglês *Sedation Practice in Intensive Care Evaluation* - Avaliação da Prática de Sedação em Terapia Intensiva)⁽⁸⁾ foi iniciado para alcançar os seguintes objetivos:

1. Estabelecer uma prática corrente de sedação e um padrão de prescrição de sedativos.
2. Avaliar precocemente a prática de sedação (primeiras 48 - 72 horas) após o início da doença grave.
3. Avaliar o impacto da intensidade de sedação e, particularmente, o impacto da prática precoce nos desfechos centrados no paciente, como mortalidade.
4. Identificar fatores de risco modificáveis associados com a intensidade de sedação, inclusive a prática precoce.
5. Testar a hipótese de que tais riscos podem ser mitigados utilizando uma estratégia plausível de sedação.
6. Levar a efeito um estudo definitivo randomizado e controlado para investigar a eficácia clínica dessa estratégia de sedação em termos de desfechos de longo prazo e centrados no paciente.

O programa SPICE revelou, pela primeira vez, a prevalência de sedação profunda durante as primeiras 48 - 72 horas da doença grave, com mais de 60% dos pacientes profundamente sedados durante esse período. É importante que a sedação profunda precoce prediga

independentemente tanto o tempo prolongado até a extubação como a mortalidade em 6 meses.^(8,9) Isso demonstra a necessidade de se implantar a sedação guiada por metas o mais precocemente possível.

Foi então delineada uma estratégia de intervenção denominada sedação precoce guiada por objetivo (EGDS, sigla do inglês *early goal-directed sedation*), com a intenção de reverter o padrão de sedação inicial profunda e proporcionar flexibilidade na aplicação da sedação guiada por metas, atendendo a diferentes necessidades clínicas. A EGDS se baseia nos seguintes princípios:

1. Início precoce da intervenção sedativa.
2. Analgesia precoce efetiva.
3. Utilização da dexmedetomidina como agente sedativo primário, sendo o propofol utilizado para sintonia fina da intensidade da sedação. Demonstrou-se que essa combinação:
 - a. Obtém sedação com possibilidade de despertar e reduz a profundidade geral da sedação.
 - b. Facilita o despertar e o desmame ventilatório.
 - c. Reduz as cargas totais de sedativos e opioides.
4. Alvo de sedação leve (pontuação na *Richmond Agitation-Sedation Scale* de -2 a +1).
5. Evitar e minimizar o uso de benzodiazepínicos.

A EGDS é uma estratégia de sedação que combina a escolha de agentes sedativos e da intensidade da sedação com um nível alvo de sedação coerente com as necessidades clínicas. Em um estudo piloto, realizado em unidades de terapia intensiva (UTI) da Austrália e Nova Zelândia, a EGDS com dexmedetomidina como agente sedante primário reverteu o padrão de sedação profunda precoce e reduziu as necessidades de sedativos adicionais e de resgate, e o uso de restrições físicas.⁽¹⁰⁾ Permaneceu,

contudo, a questão se a EGDS poderia ser obtida com uso de sedativos convencionais e em UTI com baixa proporção enfermagem:pacientes. Para avaliar esta questão, realizamos um segundo estudo piloto em dez UTI da Malásia, nas quais a estratégia de EGDS foi aplicada em braços de estudo com uso de dexmedetomidina ou com fármacos convencionais.⁽¹¹⁾ Este estudo demonstrou que a EGDS com algoritmo baseado em dexmedetomidina obteve mais rapidamente sedação leve, reduziu o uso de restrições e aumentou o número de dias sem *delirium* em comparação aos sedativos padrão.

A interação entre as estratégias de sedação e o tempo necessário para obter precocemente mobilização, fisioterapia e terapia ocupacional traz questões importantes a serem respondidas. Relatos de benefícios com início precoce de mobilização e reabilitação⁽¹²⁾ sugerem ser imperativa a adoção de uma estratégia de sedação que facilite a reabilitação precoce. Apesar disso, o impacto dessa interação nos desfechos em longo prazo ainda é desconhecido.

Em 2015, a sedação guiada por metas deve incorporar estratégias que atendam os seguintes critérios:

1. Ser coordenada com o plano geral de tratamento de pacientes gravemente enfermos.
2. Ser administrada precocemente e tão logo um paciente receba ventilação mecânica, tanto invasiva quanto não invasiva.
3. Prescrever de forma mandatória sedação leve como intensidade padrão de sedação.
4. Monitorar de forma mandatória sedação profunda, pelo menor período que se fizer necessária.
5. Facilitar a mobilização e o acesso precoce à reabilitação.
6. Monitorar sistematicamente dor, agitação e *delirium*.

REFERÊNCIAS

1. Locke EA, Shaw KN, Saari LM, Latham GP. Goal setting and task performance: 1969-1980. *Psychol Bull.* 1981;90(1):125-52.
2. Rivers E, Nguyen B, Havstad S, Ressler J, Muzzin A, Knoblich B, Peterson E, Tomlanovich M; Early Goal-Directed Therapy Collaborative Group. Early goal-directed therapy in the treatment of severe sepsis and septic shock. *N Engl J Med.* 2001;345(19):1368-77.
3. Bakris GL. Maximizing cardiorenal benefit in the management of hypertension: achieve blood pressure goals. *J Clin Hypertens (Greenwich).* 1999;1(2):141-7.
4. Rodrigues Junior GR, do Amaral JL. Influence of sedation on morbidity and mortality in the intensive care unit. *Sao Paulo Med J.* 2004;122(1):8-11.
5. Salluh JI, Dal-Pizzol F, Mello PV, Friedman G, Silva E, Teles JM, Lobo SM, Bozza FA, Soares M; Brazilian Research in Intensive Care Network. Delirium recognition and sedation practices in critically ill patients: a survey of the attitudes of 1015 Brazilian critical care physicians. *J Crit Care.* 2009;24(4):556-62.
6. Ferguson ND, Cook DJ, Guyatt GH, Mehta S, Hand L, Austin P, Zhou Q, Matte A, Walter SD, Lamontagne F, Granton JT, Arabi YM, Arroliga AC, Stewart TE, Slutsky AS, Meade MO; OSCILLATE Trial Investigators; Canadian Critical Care Trials Group. High-frequency oscillation in early acute respiratory distress syndrome. *N Engl J Med.* 2013;368(9):795-805.
7. Barr J, Fraser GL, Puntillo K, Ely EW, Gélinas C, Dasta JF, Davidson JE, Devlin JW, Kress JP, Joffe AM, Coursin DB, Herr DL, Tung A, Robinson BR, Fontaine DK, Ramsay MA, Riker RR, Sessler CN, Pun B, Skrobik Y, Jaeschke R; American College of Critical Care Medicine. Clinical practice guidelines for the management of pain, agitation, and delirium in adult patients in the intensive care unit. *Crit Care Med.* 2013;41(1):263-306.
8. Shehabi Y, Bellomo R, Reade MC, Bailey M, Bass F, Howe B, McArthur C, Seppelt IM, Webb S, Weisbrodt L; Sedation Practice in Intensive Care Evaluation (SPICE) Study Investigators; ANZICS Clinical Trials Group. Early intensive care sedation predicts long-term mortality in ventilated critically ill patients. *Am J Respir Crit Care Med.* 2012;186(8):724-31.

9. Shehabi Y, Chan L, Kadiman S, Alias A, Ismail WN, Tan MA, Khoo TM, Ali SB, Saman MA, Shaltut A, Tan CC, Yong CY, Bailey M, Sedation Practice Intensive Care Evaluation (SPICE) Study Group investigators. Sedation depth and long-term mortality in mechanically ventilated critically ill adults: a prospective longitudinal multicentre cohort study. *Intensive Care Med.* 2013;39(5):910-8.
10. Shehabi Y, Bellomo R, Reade MC, Bailey M, Bass F, Howe B, McArthur C, Murray L, Seppelt IM, Webb S, Weisbrodt L; Sedation Practice in Intensive Care Evaluation Study Investigators; Australian and New Zealand Intensive Care Society Clinical Trials Group. Early goal-directed sedation versus standard sedation in mechanically ventilated critically ill patients: a pilot study*. *Crit Care Med.* 2013;41(8):1983-91.
11. Shehabi Y, Chan L, Ismail WN, Saman MA, Yong CY, Kadiman SB, et al. 869: early goal directed sedation with dexmedetomidine vs standard sedatives, randomized control trial. *Crit Care Med.* 2013;41(12):A217.
12. 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.