

Jaquiline Barreto da Costa<sup>1</sup>, Sonia Silva Marcon<sup>2</sup>,  
Claudia Rejane Lima de Macedo<sup>3</sup>, Amaury Cesar  
Jorge<sup>4,5</sup>, Péricles Almeida Delfino Duarte<sup>4,5,6</sup>

## Sedação e memórias de pacientes submetidos à ventilação mecânica em unidade de terapia intensiva

*Sedation and memories of patients subjected to mechanical ventilation in an intensive care unit*

1. Hospital Universitário do Oeste do Paraná - Cascavel (PR), Brasil.
2. Universidade Estadual de Maringá - Maringá (PR), Brasil.
3. Curso de Fisioterapia, Universidade Estadual do Oeste do Paraná - Cascavel (PR), Brasil.
4. Unidade de Terapia Intensiva, Hospital Universitário do Oeste do Paraná - Cascavel (PR), Brasil.
5. Universidade Estadual do Oeste do Paraná - Cascavel (PR), Brasil.
6. Unidade de Terapia Intensiva, Hospital São Lucas - Cascavel (PR), Brasil.

### RESUMO

**Objetivo:** Investigar a relação entre sedação e as memórias relatadas por pacientes submetidos à ventilação mecânica após a alta da unidade de terapia intensiva.

**Métodos:** Estudo de coorte prospectivo, observacional, realizado com pacientes submetidos à ventilação mecânica e que permaneceram por mais de 24 horas na unidade de terapia intensiva. Dados clínicos e de sedação foram pesquisados em prontuários, e os dados referentes às memórias do paciente foram coletados por meio de um instrumento validado para esse fim. As avaliações foram realizadas 3 meses após a alta da unidade de terapia intensiva.

**Resultados:** Dos 128 pacientes avaliados, a maioria (84,4%) relatou lembranças do período de internação na unidade

de terapia intensiva, prevalecendo uma combinação de eventos reais e ilusórios. Pacientes que permaneceram sedados (67,2%), com sedação profunda (RASS -4 e -5) durante um período maior do que 2 dias e que apresentaram agitação psicomotora (33,6%) foram mais suscetíveis a apresentarem memórias ilusórias ( $p > 0,001$ ).

**Conclusão:** A probabilidade de os pacientes apresentarem memórias de ilusão foi maior naqueles com sedação profunda. A sedação, portanto, parece ser um fator adicional que contribuiu para o desenvolvimento de memórias ilusórias em pacientes gravemente enfermos e submetidos à ventilação mecânica.

**Descritores:** Memória; Amnésia; Sedação profunda; Adulto; Unidades de terapia intensiva

**Conflitos de interesse:** Nenhum.

Submetido em 16 de dezembro de 2013  
Aceito em 8 de abril de 2014

#### Autor correspondente:

Jaquiline Barreto da Costa  
Setor de Psicologia do Hospital Universitário do Oeste do Paraná  
Avenida Tancredo Neves, 3.224 - Santo Onofre  
CEP: 85804-260 - Cascavel (PR), Brasil  
E-mail: jaquihuop@yahoo.com.br

DOI: 10.5935/0103-507X.20140018

### INTRODUÇÃO

Sedação e analgesia é uma prática comum em terapia intensiva, especialmente com pacientes submetidos à ventilação mecânica (VM), para assegurar o conforto, promover o alívio da dor e da ansiedade causados pelos procedimentos invasivos.

O plano de analgesia/sedação em terapia intensiva deve ser adaptado às necessidades individuais e acompanhado por rigorosa avaliação, a fim de evitar o uso excessivo e prolongado de agentes sedativos.<sup>(1)</sup> Complicações associadas com baixo nível de sedação incluem dissincronia com o ventilador, desconforto, agitação, ansiedade e possibilidade de extubação não planejada.<sup>(2)</sup> Por outro lado, o uso excessivo de sedativos contribui para o aumento do tempo de internação e de VM.<sup>(3,4)</sup>

O tratamento intensivo tem sido associado com uma variedade de fatores estressantes e a vivência desse evento, bem como, a presença de memórias ilusórias, pode desencadear alterações psicológicas em curto e longo prazo.<sup>(5)</sup> Estudos mostram que cerca de 47% dos pacientes apresentam recordações de

fatos reais e 34% têm memórias ilusórias referentes ao período de internação na unidade de terapia intensiva (UTI),<sup>(6)</sup> sendo que as causas desses eventos ainda são pouco conhecidas, mas sugere-se que alguns fatores podem desencadeá-los, existindo uma relação entre gravidade da doença, sedação por infusão contínua, tempo de VM e de permanência na UTI.<sup>(7)</sup>

Embora os efeitos da sedação e da analgesia para as memórias do período de internação na UTI e suas consequências psicológicas sejam pouco conhecidos, há evidências de que algumas recordações, a exemplo do desmame da VM, podem vir a ser uma experiência temerosa e ansiogênica.<sup>(8)</sup>

Alguns pacientes são incapazes de descrever suas recordações e aproximadamente 5% deles têm pouca ou nenhuma memória de eventos reais desse período, mas podem lembrar uma variedade de sonhos, alucinações e pesadelos. A maioria dos pacientes (55%) tem uma combinação de memórias de eventos reais e alucinações ou pesadelos.<sup>(9)</sup> Assim, as vivências de alucinações, pesadelos, memórias irreais são fontes de desconforto, estresse e ansiedade, lembradas pelo paciente após a alta da UTI.<sup>(10)</sup>

Em função disso, há um crescente interesse em pesquisar as alterações emocionais em curto e longo prazo de pacientes que permaneceram em UTI. No entanto, um entendimento claro do impacto que tal experiência pode causar está ainda se delineando. Além disso, pouco se sabe sobre as consequências e os efeitos dessas alterações para a saúde mental, recuperação e qualidade de vida do paciente.

Considerando a necessidade de reunir subsídios para uma compreensão ampliada do atendimento durante e após a alta da UTI, propõe-se o presente estudo com o objetivo de conhecer a relação entre sedação e as memórias relatadas por pacientes submetidos à VM após a alta dessa unidade.

## MÉTODOS

Estudo de coorte prospectivo realizado durante o período de 1 ano na UTI de um hospital escola localizado na região oeste do Paraná. A UTI em estudo é referência de alta complexidade para 26 municípios da região e, no período da coleta de dados, contava com 10 leitos destinados a pacientes adultos acometidos por patologias clínicas diversas. O estudo foi desenvolvido em conformidade com o preconizado pela Resolução 196/96 do Conselho Nacional de Saúde. O projeto foi apreciado pelo Comitê Permanente de Ética e Pesquisas envolvendo seres humanos da Universidade Estadual de Maringá (Parecer 461/2008). A avaliação de todos os pacientes incluídos no estudo ocorreu após a assinatura do termo de consentimento livre e esclarecido.

Participaram da pesquisa todos os pacientes internados durante o período do estudo que preencheram os seguintes critérios de inclusão: pacientes com permanência >24 horas na UTI, que ficaram em VM, maiores de 18 anos e que consentiram sua participação na pesquisa. Foram excluídos da pesquisa pacientes com doença mental previamente diagnosticada, com doença terminal, internados por tentativa de suicídio, impossibilitados de falar, com sequelas neurológicas significativas pós-UTI (detectadas na consulta ambulatorial). Os pacientes que não retornaram na consulta ambulatorial foram considerados como perda (Figura 1).

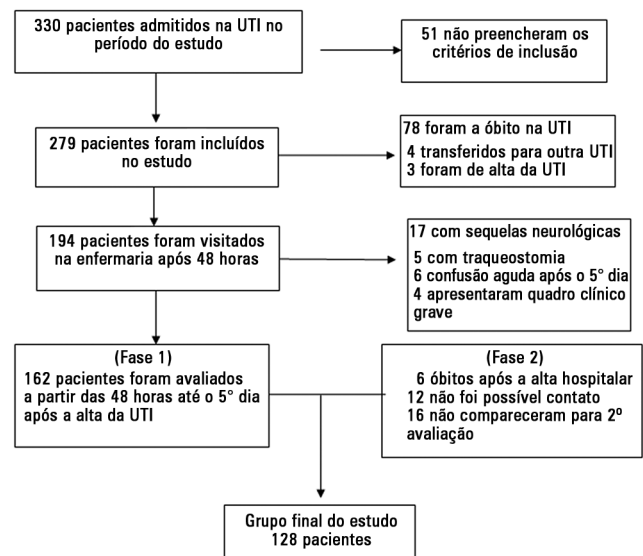


Figura 1 - Fluxograma dos pacientes admitidos na unidade de terapia intensiva durante o período do estudo. UTI - unidade de terapia intensiva.

A primeira etapa de coleta de dados ocorreu durante o período de internação do paciente na UTI. Para tanto, realizou-se diariamente o rastreamento das admissões e de alta de pacientes por meio da verificação do livro de registro da unidade. Em seguida, a partir de consulta ao prontuário, foram identificados aqueles pacientes que atendiam aos critérios de inclusão e, para estes, foram coletados dados sociodemográficos e clínicos, incluindo dados de sedação, tempo de VM e tempo de permanência na UTI e na enfermaria.

Para identificação dos tipos de memórias, classificou-se como apresentando amnésia total aqueles pacientes que não tiveram nenhuma recordação do período de internação na UTI; com memória de fatos reais aqueles com recordações relacionadas a fatos reais, referentes ao tratamento, ao ambiente e a eventos emocionais; e, por fim, com memórias ilusórias aqueles com lembranças relacionadas a eventos irreais, como pesadelos, sonhos

e alucinações. Os pacientes que concordaram em participar do estudo foram informados de que, no retorno ambulatorial, responderiam a segunda etapa da pesquisa.

A segunda etapa ocorreu 3 meses após a alta hospitalar, por ocasião do retorno do paciente no ambulatório de seguimento de terapia intensiva da instituição pesquisada. Nesse retorno, o paciente foi atendido pela equipe multidisciplinar (médico, enfermeiro, psicólogo, fisioterapeuta, nutricionista, assistente social e fonoaudiólogo), que faz uma avaliação do estado geral de saúde do paciente para verificar suas condições clínicas e os resultados da assistência prestada. Nessa ocasião, foram avaliadas as recordações da UTI 3 meses após a alta dessa unidade.

Para coleta de dados, foram utilizados dois instrumentos. O primeiro instrumento foi a planilha para coleta de dados do prontuário. Nesta, foram registrados dados sociodemográficos (nome, idade, sexo, escolaridade e estado civil) e clínicos (tempo de VM, de permanência na UTI, dados de sedação, causa de admissão, complicações na UTI etc.). Quanto à prática de sedação, foram registrados, durante a internação do paciente na UTI, os seguintes dados: a) sedação e analgesia: tipo de droga, tempo de sedação em dias, dose diária administrada, quantidade total administrada de midazolam e fentanil, e tempo sem sedação até a alta da unidade; b) nível de sedação: dados referentes às escalas de Ramsay e RASS (sigla do inglês *Richmond Agitation-Sedation Scale*, Escala de Agitação-Sedação de Richmond); c) registro da presença de agitação, confusão mental e uso de restrição física. Para a classificação dos níveis de sedação, utilizou-se, como parâmetro, a escala de RASS considerando-se uma pontuação de -2 e -3 (sedação leve a moderada) e -4 e -5 (sedação profunda), durante um período de pelo menos 24 horas. A escala de RASS é baseada em critérios clínicos, com uma numeração variando entre +4 a -5 pontos para graduar ansiedade, agitação ou ambas, até estado de coma irresponsivo.<sup>(11)</sup>

Um segundo instrumento foi utilizado para avaliar recordações referentes à UTI. O mesmo foi elaborado especificamente para o estudo com base na versão inglesa do instrumento *Intensive Care Unit Memory* (ICUM), que avalia recordações de pacientes antes e após a internação na UTI.<sup>(12)</sup> O referido instrumento é do tipo *checklist*, sendo constituído por nove itens agrupados em quatro domínios: memórias relacionadas ao tratamento (tubo no nariz e boca, extubação, aspiração etc.); memórias do ambiente (visita da família, barulho, alta para enfermaria etc.); memórias relacionadas às experiências emocionais (dor, sede, fome, agitação, confusão, medo etc.) e àquelas relacionadas às memórias irrealis ou ilusórias (sonhos, pesadelos e alucinações).<sup>(13)</sup>

Para analisar a relação entre sedação na UTI e as subsequentes memórias relatadas, os pacientes foram alocados

em dois grupos: a) aqueles que não foram sedados; e b) aqueles que receberam doses combinadas de midazolam e fentanil. Todos os pacientes avaliados receberam tanto midazolam quanto fentanil (sedação padrão da UTI em estudo). Foram considerados como sedados aqueles que usaram sedativos contínuos, ou cuja dose de sedativos intermitentes foi significativa. Pacientes do grupo não sedado receberam, via de regra, sedativos apenas no ato da intubação traqueal.

Ao término da coleta, os dados foram armazenados no programa *Microsoft® Excel®* e, para análise e interpretação dos resultados, foram utilizados os Programas Statistica 8.0 e o *Statistical Analysis System* (SAS-9.1). A presença ou a ausência de memórias de UTI foi definida como variável dependente. Para comparar os grupos de pacientes sedados e não sedados em relação às variáveis estudadas, foram utilizados a análise bivariada e o teste qui-quadrado; quando apropriado, foi utilizado o teste exato de Fisher. Os resultados são mostrados em forma de tabelas e apresentados em frequência absoluta e relativa. Dados contínuos são apresentados como média e desvio padrão quando indicados, e dados categóricos, como número absoluto e porcentagem. Em todas as análises, foi estabelecido o nível de significância de 5%.

## RESULTADOS

Durante o período do estudo, ocorreram 330 internações na UTI, sendo o grupo final constituído por 128 pacientes (Figura 1). Do total de respondentes, 68,0% eram do sexo masculino. A idade variou entre 18 a 79 anos com média de  $43,5 \pm 17,1$ . Os pacientes ficaram, em média,  $3,5$  dias ( $1-19 \pm 3,1$ ) sem sedação até o momento da alta para enfermaria, sendo que a maioria (67,9%) foi avaliado após o terceiro dia de alta da UTI. No período da avaliação, os pacientes já estavam sem sedação há mais de 5 dias.

A maioria dos pacientes (43%) foi admitida devido a trauma, seguidos daqueles com disfunções clínicas diversas (31,3%), pós-operatório (19,5%) e por condições neurológicas (6,2%). O tempo médio de permanência na UTI foi de  $10,2 \pm 8,4$  dias, variando entre 2 a 37 dias, sendo que metade (50%) dos pacientes ficaram internados por mais de 7 dias e mais da metade (57,0%) permaneceram em VM por mais de 2 dias, com o tempo médio de 7,3 dias. O escore médio do índice de APACHE II foi de  $20,2 \pm 10,1$  (mortalidade esperada de cerca de 36%). Mais da metade (52,3%) dos pacientes tinha doenças prévias diagnosticadas, sendo as mais comuns: hipertensão arterial sistêmica (HAS), que somou 43,7%; diabetes *mellitus* (DM), com 32,4%; e etilismo com 18,7%. Durante a internação na UTI, 78 pacientes foram a óbito e 6 morreram após a alta hospitalar. As características clínicas e demográficas dos participantes estão apresentadas na tabela 1.

Tabela 1 - Características da população estudada

Variáveis	Total (128)	Sedados (86)		Valor de p (Leve versus profunda)	Não sedados (42)	Valor de p (Sedados versus não sedados)
		Leve-Moderada (12)	Profunda (74)			
Dados clínico-demográficos						
Gênero						
Masculino	87 (68,0)	10 (83,3)	53 (71,6)	0,3951	24 (57,1)	0,0665
Feminino	41 (32,0)	2 (16,7)	21 (28,4)		18 (42,9)	
Idade						
18-40	56 (43,8)	5 (41,7)	39 (52,7)		12 (28,6)	
41-60	45 (35,1)	4 (33,3)	22 (29,7)	0,7420	19 (45,2)	0,0531
>60	27 (21,1)	3 (25,0)	13 (17,6)		11 (26,2)	
Causa da admissão						
Trauma	55 (43,0)	5 (41,7)	43 (58,1)	0,5644	07 (16,7)	<0,001
Clínica	40 (31,3)	6 (50,0)	27 (36,5)		07 (16,7)	
Cirúrgica	25 (19,5)	0	0		25 (59,5)	
Neurológica	8 (6,2)	1 (8,3)	4 (5,4)		3 (7,1)	
APACHE II (média±DP)	18,29±8,93	20,08±9,4	19,91±8,7	0,951	15,2±8,6	0,006
Quantidade total de sedativo (mg, média±DP)						
Midazolam		482,0±720,4	2.933,3±4.723,9	0,078	----	----
Fentanil	----	7,27±13,2	33,67±56,5	0,112		
Propofol		0	0			
Desfecho e evolução						
Tempo de UTI						
Até 48 horas	15 (11,7)	1 (8,3)	0	0,0316	14 (33,3)	<0,001
3-7 dias	78 (38,3)	8 (66,7)	44 (59,5)		27 (64,3)	
>7 dias	35 (50,0)	3 (25,0)	30 (40,5)			3 (2,4)
Tempo de VM (dias)						
≤2	55 (43,0)	8 (66,7)	8 (10,8)	<0,001	40 (95,2)	<0,001
>2	73 (57,0)	4 (33,3)	66 (89,2)		2 (4,8)	
Tempo de internação pós-UTI (dias)						
Até 7	45 (35,2)	7 (58,3)	24 (32,4)		14 (33,3)	
8-14	54 (42,2)	4 (33,4)	32 (43,2)	0,1864	18 (42,9)	0,9500
>14	29 (22,6)	1 (8,3)	18 (24,4)		10 (23,8)	
Tempo de sedação (dias)						
<2		6 (50,0)	5 (6,8)			
2-7	----	5 (41,7)	38 (51,3)	<0,001	----	----
>7		1 (8,3)	31(41,9)			
Alteração psicológica (ambulatório)						
Ansiedade	43 (33,6)	2 (16,7)	27 (36,5)		14 (33,3)	
Depressão	16 (12,5)	1 (8,3)	10 (13,5)	0,0483	5 (11,9)	0,4576
Ansiedade + depressão	14 (10,9)	1 (8,3)	10 (13,5)		3 (7,1)	
TEPT	19 (14,8)	0	13 (17,6)		5 (11,9)	

APACHE II - *Acute Physiologic Chronic Health Evaluation II*; DP - desvio padrão; UTI - unidade de terapia intensiva; VM - ventilação mecânica; TEPT - transtorno de estresse pós-traumático. Todas as variáveis expressas por n (%), exceto quando indicado.

Do total de pacientes avaliados 67,2% receberam sedação por infusão contínua de midazolam e fentanil. Os níveis de sedação foram mantidos de acordo com as condições clínicas requeridas. Midazolam em combinação com fentanil foi frequentemente usado em sedação prolongada. Fentanil isolado foi usado durante o período de desmame e o haloperidol foi associado ao uso de restrição física para pacientes com agitação psicomotora. Após a retirada da sedação, 56,9% dos pacientes apresentaram agitação psicomotora e confusão mental; nesses casos, foram administradas doses de haloperidol.

Entre os pacientes que receberam sedativos, a maioria (88,4%) permaneceu sedado por um período maior que 2 dias, com um tempo médio de 5,5 dias, com sedação por infusão contínua (67,2%) de doses combinadas de midazolam e fentanil. Pacientes permaneceram sedados com midazolam por um tempo médio de 6,2 dias e com fentanil por um tempo médio de  $7,7 \pm 6,6$ , com uma variação de 1 a 33 dias. Fentanil isolado foi usado em alguns pacientes durante o período de desmame.

A probabilidade de os pacientes apresentarem alteração psicológica subsequente foi maior naqueles pacientes sedados (67,2%) e submetidos a níveis de sedação profunda ( $p=0,048$ ).

A maioria dos pacientes (84,4%) descreveu algum tipo de memória da UTI. Destes, 39,1% relataram memórias de fatos reais e 5,5% memórias de ilusão, como sonhos (13,3%), pesadelos (7,0%) e alucinações (25,0%). Muitos pacientes (39,8%) relataram combinação de memórias de fatos reais e ilusões. Quanto às recordações de fatos reais, as lembranças mais frequentes foram: a alta para a enfermaria (83,2%), a visita da família (76,4%), a confusão/agitação (67,2%), a contenção física (53,7%) e de sentir sede (51,2%). Lembranças relacionadas ao tubo endotraqueal, à aspiração e à extubação foram relatadas por apenas 24,7% dos pacientes.

Apenas 15,6% do total de pacientes avaliados não apresentaram qualquer tipo de recordação de sua permanência na UTI. Pacientes submetidos a níveis profundos de sedação e por períodos prolongados não relataram recordações de procedimentos invasivos, a exemplo, do tubo endotraqueal, da aspiração e da extubação.

A tabela 2 demonstra diferenças significativas observadas no grupo de pacientes sedados quando comparados aos não sedados, em relação aos tipos de memórias relatadas ( $p<0,001$ ), bem como a presença de agitação e confusão mental durante a UTI. Memórias ilusórias, amnésia do período de permanência na UTI e presença de confusão

mental estiveram mais presentes em pacientes sedados. Na tabela 3, analisam-se algumas correlações entre os tipos de memórias relatadas e características clínicas durante internação na UTI. Observa-se que foram encontradas diferenças significativas em algumas variáveis clínicas, como tempo de UTI, de VM e presença de agitação.

**Tabela 2** - Comparação entre os grupos sedados e não sedados em relação à presença de agitação e confusão mental e tipos de memórias relatadas

Variáveis	Sedados (86)	Não sedados (42)	Valor de p
Presença agitação			
Sim	52 (60,5)	34 (81,0)	<0,001
Não	34 (39,5)	41 (19,0)	
Confusão mental			
Sim	72 (83,7)	14 (33,3)	<0,001
Não	14 (16,3)	28 (66,7)	
Memória real	21 (24,4)	29 (69,1)	
Real e ilusória	42 (48,8)	9 (21,4)	<0,001
Memória ilusória	7 (8,14)	0 (0)	
Amnésia	16 (18,6)	4 (9,5)	

Do total de pacientes que permaneceram em VM por mais de 2 dias, 47,7% relataram recordações da internação na UTI (30,0% fatos reais, 76,5% reais/ilusórias e 100% memórias ilusórias) e 9,4% não recordaram nenhum fato desse período. A probabilidade de os pacientes apresentarem memórias de ilusão foi maior naqueles que permaneceram submetidos a níveis de sedação profundos. Agitação psicomotora e confusão mental estiveram presentes em mais da metade dos pacientes (56,9%), e estes relataram com mais frequência a vivência de memórias ilusórias durante a internação na UTI.

## DISCUSSÃO

Os resultados indicaram que a sedação pode influenciar na incidência de memórias ilusórias, principalmente naqueles pacientes em VM, submetidos a níveis profundos de sedação e por períodos prolongados.

A maioria dos pacientes sedados apresentou memórias ilusórias e, entre os não sedados, poucos relataram tais memórias. As memórias ilusórias são memórias de formações delirantes e oníricas revestidas de conteúdo emocional, registradas durante o retorno do paciente à consciência após a retirada da sedação.<sup>(5,6,14)</sup>

Na literatura, encontramos registros de diferenças significativas entre sedação e a ocorrência de memórias de

**Tabela 3** - Distribuição dos tipos de memória relatada em relação a características basais dos pacientes

Variáveis	Tipos de memória				Valor de p
	Real (50)	Real/ilusória (51)	Ilusória (7)	Amnésia (20)	
Tempo de UTI					
Até 48 horas	10 (20,0)	2 (3,9)	0 (0)	3 (15,0)	<0,001
3-7 dias	37 (74,0)	31 (60,8)	1 (14,3)	9 (45,0)	
>7 dias	3 (6,0)	18 (35,3)	6 (85,7)	8 (40,0)	
Tempo de internação enfermagem pós-UTI (dias)					
<7	21 (42,0)	17 (33,3)	3 (42,9)	4 (20,0)	0,4483
8-14	20 (40,0)	19 (37,3)	3 (42,9)	12 (60,0)	
>14	9 (18,0)	15 (29,4)	1 (14,2)	4 (20,0)	
Tempo de VM (dias)					
≤2	35 (70,0)	12 (23,5)	0 (0)	8 (40,0)	<0,001
>2	15 (30,0)	39 (76,5)	7 (100)	12 (60,0)	
Presença de confusão					
Sim	27 (54,0)	36 (70,6)	7 (100)	16 (80,0)	0,2774
Não	23 (46,0)	15 (29,4)	0 (0)	4 (20,0)	
Presença de agitação					
Sim	10 (20,0)	26 (51,0)	7 (100)	10 (50,0)	<0,001
Não	40 (80,0)	25 (49,0)	0 (0)	10 (50,0)	

UTI - unidade de terapia intensiva; VM - ventilação mecânica.

ilusão.<sup>(7,14,15)</sup> Ringdal et al.,<sup>(7)</sup> por exemplo, encontraram essa relação entre o uso de sedação com propofol ( $p<0,001$ ), benzodiazepínicos ( $p<0,05$ ) e analgésicos em combinação com opióides ( $p<0,01$ ) e o relato de memórias ilusórias em 74% dos pacientes avaliados. No estudo realizado por Weinert et al.,<sup>(15)</sup> que investigaram disfunção de órgãos, estado vigil e sedação, também foi encontrada associação entre níveis de exposição a sedativos e o aumento no risco do paciente apresentar memórias delirantes.

Por outro lado, Capuzzo et. al. não encontraram diferenças significativas entre sedação e incidência dos vários tipos de memórias em pacientes internados em UTI.<sup>(16)</sup> Esses resultados diferem dos encontrados no presente estudo, talvez em função de diferenças metodológicas, uma vez que, no referido estudo, foram avaliados pacientes que receberam sedação, sendo os mesmos agrupados pelo tipo de droga administrada. Outro ponto que pode ter influenciado na diferença dos resultados é o tempo em que os pacientes foram avaliados - 6 meses após a alta hospitalar. No estudo ora apresentado, para a análise dos dados, os pacientes foram agrupados entre sedados e não sedados, e o tempo médio de avaliação do paciente foi de até 3 meses após a alta da UTI.

Entre todos os pacientes avaliados, a maioria descreveu algum tipo de memória da UTI. Dentre aqueles que

apresentaram recordações, muitos relataram uma combinação de memórias reais e ilusórias. Em comparação com dados da literatura, estudos encontram taxas semelhantes referentes à presença de recordações das experiências vividas na UTI.<sup>(6,17)</sup>

Memórias de fatos reais, como a visita da família, lembranças dos procedimentos, de ter ficado contido mecanicamente, foram as mais citadas pelos participantes, e tais recordações foram consistentes ao longo do tempo, estando presentes 3 meses após a alta da UTI. Memórias de pesadelos e alucinações foram descritas pelos pacientes como fonte de desconforto durante a permanência na UTI e, na maioria das vezes, tais experiências estiveram relacionadas com situações vividas durante a internação na UTI.

Poucos pacientes relataram recordações da terapia respiratória, como a lembrança do tubo endotraqueal, da aspiração e da extubação - diferentemente dos resultados do estudo de van der Luer et al., em que 54% dos pacientes referiram presença do tubo endotraqueal, medicação intravenosa, barulho e experiências de alucinações como fontes de desconforto.<sup>(10)</sup> As diferenças nos resultados podem ter sido em função das características estruturais das UTI estudadas e, principalmente, pela diferença nas estratégias e no manejo da sedação.

Do total de pacientes entrevistados, 15,6% não apresentaram qualquer tipo de recordação de sua permanência na UTI, diferentemente de outros estudos que apresentaram taxas mais elevadas (34%;<sup>(16)</sup> 30%;<sup>(18)</sup> 40%).<sup>(19)</sup> Infere-se que a diferença encontrada deva-se à metodologia utilizada na avaliação dos pacientes. O instrumento usado nesse estudo é do tipo *checklist*, sendo solicitado ao paciente o reconhecimento de suas recordações a partir da leitura de uma lista de eventos referentes aos cuidados intensivos, o que pode ter facilitado nas recordações dos pacientes, diferentemente de outros instrumentos com questões abertas, em que se pede para o paciente descrever suas lembranças da UTI. Outros estudos, que usaram método semelhante ao nosso, encontram taxas próximas de amnésia relatada pelos pacientes (18%;<sup>(15)</sup> 19%).<sup>(6)</sup>

Não há, na UTI estudada, protocolos para rotina de sedação, não havendo recomendação comum de sedação e desmame. Estudos recentes<sup>(20,21)</sup> têm sido realizados para melhorar o plano de sedação e analgesia com pacientes submetidos à VM, e os resultados mostram que estratégias simples, como a interrupção diária da sedação por infusão contínua, resulta na diminuição do tempo de VM e de internação na UTI.<sup>(21,22)</sup>

Analgesia e sedação podem promover, além de alterações nos parâmetros clínicos do paciente, consequências adversas, incluindo tempo de VM prolongada e uma permanência maior na UTI.<sup>(23)</sup> Além desses eventos já bem reconhecidos na literatura, observou-se, neste estudo, que aqueles pacientes submetidos à sedação profunda apresentaram amnésia do período de internação na UTI e um número significativo daqueles que tiveram recordação apresentou memórias de ilusão.

Portanto, os resultados do estudo indicam que o uso de sedação na UTI foi um evento importante na formação de memórias ilusórias 3 meses após a alta (Tabela 1), embora a ocorrência de alterações psicológicas tenha sido significante apenas entre os pacientes com sedação profunda (Tabela 1). No entanto, infere-se que esse efeito nas memórias seja, no mínimo, somatório de outras situações relacionadas ao uso de sedação (maior gravidade, intensidade da disfunção respiratória, complicações na UTI etc.), além da intensidade da sedação em si.

Outros eventos parecem contribuir para o desencadeamento de memórias ilusórias. Tempo e níveis de sedação foram fatores que se mostraram significantes para o surgimento ou a ausência total de qualquer recordação da UTI. Fatores, como, por exemplo, sexo, idade, causa

de admissão e tempo de permanência hospitalar, não estiveram relacionados com a presença de memórias ilusórias relatadas pelos pacientes.

Este estudo teve limitações - algumas intrínsecas à sua própria natureza e metodologia. Por se tratar de estudo de coorte observacional, mesmo se aplicando métodos estatísticos, pode-se apenas inferir sobre a relevância da sedação nos desfechos a curto prazo, não sendo possível determinar sua causalidade uma vez que não foi realizada uma análise multivariada. Além disso, o grupo estudado foi restrito a população de pacientes internados em uma única UTI, embora seja referência para região, no atendimento de alta complexidade e no acompanhamento do paciente pós-alta hospitalar. Os efeitos que identificamos da sedação sobre as memórias dos pacientes avaliados podem ser passíveis de interferência de outras variáveis não estudadas, como as diferenças nas condições clínicas dos pacientes admitidos na referida UTI ou variáveis iatrogênicas, como procedimentos realizados. Outros dados, como *delirium* e avaliação de Qualidade de Vida após alta da UTI, não foram aqui abordados.

## CONCLUSÃO

Os fatores relacionados com a presença e os tipos de memórias da unidade de terapia intensiva estiveram intimamente ligados ao cuidado diário do paciente. Os resultados deste estudo demonstraram que pacientes submetidos à sedação profunda podem apresentar memórias ilusórias com mais frequência. A sedação, portanto, parece ser um fator adicional significante que contribuiu para o desencadeamento dessas experiências emocionais.

## Contribuições dos autores

Jaquiline Barreto da Costa contribuiu na concepção do estudo, na coleta de dados, na análise dos resultados e na elaboração do artigo. Sonia Silva Marcon contribuiu na elaboração, revisão do artigo e aprovou sua versão final. Cláudia Rejane Lima de Macedo contribuiu na coleta de dados, na revisão do artigo e aprovação da versão final. Amaury Cesar Jorge contribuiu na revisão do artigo, na elaboração do instrumento para coleta de dados clínicos e aprovou sua versão final. Péricles Almeida Delfino Duarte contribuiu na elaboração do instrumento para coleta de dados clínicos, na análise dos dados, organização das tabelas e aprovação da versão final.

## ABSTRACT

**Objective:** To investigate the relationship between sedation and the memories reported by patients subjected to mechanical ventilation following discharge from the intensive care unit.

**Methods:** This prospective, observational, cohort study was conducted with individuals subjected to mechanical ventilation who remained in the intensive care unit for more than 24 hours. Clinical statistics and sedation records were extracted from the participants' clinical records; the data relative to the participants' memories were collected using a specific validated instrument. Assessment was performed three months after discharge from the intensive care unit.

**Results:** A total of 128 individuals were assessed, most of whom (84.4%) reported recollections from their stay in the

intensive care unit as predominantly a combination of real and illusory events. The participants subjected to sedation (67.2%) at deep levels (Richmond Agitation-Sedation Scale [RASS] -4 and -5) for more than two days and those with psychomotor agitation (33.6%) exhibited greater susceptibility to occurrence of illusory memories ( $p > 0.001$ ).

**Conclusion:** The probability of the occurrence of illusory memories was greater among the participants who were subjected to deep sedation. Sedation seems to be an additional factor that contributed to the occurrence of illusory memories in severely ill individuals subjected to mechanical ventilation.

**Keywords:** Memory; Amnesia; Deep sedation; Adult; Intensive care units

## REFERÊNCIAS

- Mendes CL, Vasconcelos LC, Tavares JS, Fontan SB, Ferreira DC, Diniz LA, et al. Escalas de Ramsay e Richmond são equivalentes para a avaliação do nível de sedação em pacientes gravemente enfermos. *Rev Bras Ter Intensiva*. 2008;20(4):344-8.
- Treggiari MM, Romand JA, Yanez ND, Deem SA, Goldberg J, Hudson L, et al. Randomized trial of light versus deep sedation on mental health after critical illness. *Crit Care Med*. 2009;37(9):2527-34.
- Girard TD, Kress JP, Fuchs BD, Thomason JW, Schweickert WD, Pun BT, et al. Efficacy and safety of a paired sedation and ventilator weaning protocol for mechanically ventilated patients in intensive care (Awakening and Breathing Controlled trial): a randomized controlled trial. *Lancet*. 2008;371(9607):126-34.
- Rodrigues Júnior GR, do Amaral JL. Influence of sedation on morbidity and mortality in the intensive care unit. *São Paulo Med J*. 2004;122(1):8-11.
- Jones C, Griffiths RD, Humphris G, Skirrow PM. Memory, delusions, and the development of acute posttraumatic stress disorder-related symptoms after intensive care. *Crit Care Med*. 2001;29(3):573-80.
- Samuelson KA, Lundberg D, Fridlund B. Stressful memories and psychological distress in adult mechanically ventilated intensive care patients - a 2-month follow-up study. *Acta Anaesthesiol Scand*. 2007;51(6):671-8.
- Ringdal M, Johansson L, Lundberg D, Bergbom I. Delusional memories from the intensive care unit-experienced by patients with physical trauma. *Intensive Crit Care Nurs*. 2006;22(6):346-54.
- Cook DJ, Meade MO, Perry AG. Qualitative studies on the patient's experience of weaning from mechanical ventilation. *Chest*. 2001;120(6 Suppl):469S-73S. Review.
- Roberts B, Chaboyer W. Patients' dreams and unreal experiences following intensive care unit admission. *Nurs Crit Care*. 2004;9(4):173-80.
- van der Luer JP, van der Schans CP, Loef BG, Deelman BG, Geertzen JH, Zwaveling JH. Discomfort and factual recollection in intensive care unit patients. *Crit Care*. 2004;8(6):R467-73.
- Ely EW, Truman B, Shintani A, Thomason JW, Wheeler AP, Gordon S, et al. Monitoring sedation status over time in ICU patients: reliability and validity of the Richmond Agitation-Sedation Scale (RASS). *JAMA*. 2003;289(22):2983-91.
- Jones C, Humphris G, Griffiths RD. Preliminary validation of the ICUM tool: a tool for assessing memory of the intensive care experience. *Clin Intensive Care*. 2000;11(5):251-5.
- Costa JB, Marcon SS. Elaboração e avaliação de um instrumento para identificar memórias referentes à unidade de terapia intensiva. *J Bras Psiquiatr*. 2009;58(4):223-30.
- Rundshagen I, Schnabel K, Wegner C, am Esch S. Incidence of recall, nightmares, and hallucinations during analosedation in intensive care. *Intensive Care Med*. 2002;28(1):38-43.
- Weinert CR, Sprenkle M. Post-ICU consequences of patient wakefulness and sedative exposure during mechanical ventilation. *Intensive Care Med*. 2008;34(1):82-90.
- Capuzzo M, Pinamonti A, Cingolani E, Grassi L, Bianconi M, Contu P, et al. Analgesia, sedation, and memory of intensive care. *J Crit Care*. 2001;16(3):83-9.
- Jones C, Backman C, Capuzzo M, Flaatten H, Rylander C, Griffiths RD. Precipitants of post-traumatic stress disorder following intensive care: a hypothesis generating study of diversity in care. *Intensive Care Med*. 2007;33(6): 978-85.
- Granja C, Lopes A, Moreira S, Dias C, Costa-Pereira A, Carneiro A; JMIP Study Group. Patients' recollections of experiences in the intensive care unit may affect their quality of life. *Crit Care*. 2005;9(2):R96-109.
- Rotondi AJ, Chelluri L, Sirio C, Mendelsohn A, Schulz R, Belle S, et al. Patients' recollections of stressful experiences while receiving prolonged mechanical ventilation in an intensive care unit. *Crit Care Med*. 2002;30(4):746-52.
- Kress JP, Pohlman AS, Hall JB. Sedation and analgesia in the intensive care unit. *Am J Respir Crit Care Med*. 2002;166(8):1024-8.
- Kress JP, Pohlman AS, O'Conner MR, Hall JB. Daily interruption of sedative infusions in critically ill patients undergoing mechanical ventilation. *N Engl J Med*. 2000;342(20):1471-7.
- 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.
- 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.