

Sara Pereira¹, Sara Cavaco², Joana Fernandes²,
Inês Moreira², Eduarda Almeida², Filipa
Seabra-Pereira¹, Heloísa Castro¹, Maria de Jesus
Malheiro¹, Ana Filipa Cardoso¹, Irene Aragão¹,
Teresa Cardoso¹

1. Unidade de Terapia Intensiva, Hospital Santo António, Centro Hospitalar do Porto - Porto, Portugal.
2. Unidade de Neuropsicologia, Departamento de Neurologia, Centro Hospitalar do Porto - Porto, Portugal.

Conflitos de interesse: Nenhum.

Submetido em 14 de setembro de 2017
Aceito em 22 de novembro de 2017

Autora correspondente:

Sara Pereira
Unidade de Terapia Intensiva
Hospital Santo António, Centro Hospitalar do
Porto
Largo Prof. Abel Salazar
4099-001 - Porto, Portugal
E-mail: saracp86@gmail.com

Editor responsável: Felipe Dal Pizzol

DOI: 10.5935/0103-507X.20180008

Desfechos psicológicos em longo prazo após alta da terapia intensiva

Long-term psychological outcome after discharge from intensive care

RESUMO

Objetivo: Investigar o desfecho psicológico em longo prazo em sobreviventes de doenças críticas, após alta da unidade de terapia intensiva.

Métodos: Avaliou-se coorte prospectiva de pacientes sobreviventes após admissão a uma unidade de terapia intensiva mista entre janeiro e setembro de 2010, 6 meses e 5 anos após a alta hospitalar. Aplicaram-se em todos os momentos as seguintes escalas: *Dementia Rating Scale-2*, *Hospital Anxiety and Depression Scale*, *Post-Traumatic Stress Syndrome 14-Questions Inventory*, *Euro Quality of Life 5 Dimensions (EQ-5-D)* e *Visual Analogue Scale (EQ VAS)*.

Resultados: Dentre 267 pacientes, 25 foram avaliados após 6 meses (idade: 62 ± 16 anos). Aos 6 meses, 48% apresentavam comprometimento cognitivo; 24% ansiedade, 16% depressão e 16% transtorno de estresse pós-traumático. Foram reavaliados 5 anos após a alta 17 pacientes, com idade: 65 ± 15 anos.

Dentre eles, a frequência de comprometimento cognitivo caiu de 47% para 18% ($p = 0,063$), em razão da melhora destes pacientes ao longo do tempo e do não surgimento desta condição em outros pacientes após a alta. Ainda após 5 anos, apenas 12% da amostra relatou ansiedade, e nenhum tinha depressão ou transtorno de estresse pós-traumático. Não se encontraram diferenças em termos das escalas EQ-5-D e EQ VAS entre as avaliações após 6 meses e 5 anos.

Conclusão: Os sobreviventes não apresentaram declínio progressivo da função cognitiva ou da qualidade de vida dentro de 5 anos após a alta da unidade de terapia intensiva. Os sintomas psicopatológicos tenderam a diminuir com o tempo.

Descritores: Disfunção cognitiva; Alta do paciente; Qualidade de vida; Ansiedade; Depressão; Transtornos de estresse pós-traumáticos; Unidades de terapia intensiva

INTRODUÇÃO

Os sobreviventes de doenças críticas com frequência apresentam formas incapacitantes de transtornos cognitivos, psicológicos e comprometimento funcional, porém a potencial reversibilidade destas condições clínicas 5 anos após a alta da unidade de terapia intensiva (UTI) ainda não foi adequadamente caracterizada e compreendida.⁽¹⁾ A disfunção cognitiva, nesta população, caracteriza-se por novos défices (ou exacerbação de défices leves preexistentes) na cognição global, memória, atenção/concentração e funções executivas. A etiologia do comprometimento cognitivo é dinâmica e multifatorial, e resulta de condições pré-mórbidas e lesões cerebrais recém-adquiridas em razão dos insultos associados com a doença crítica, como hipóxia, desregulação glicêmica,



hipotensão, *delirium*, sedação e uso de analgésicos.^(2,3) Déficits profundos e persistentes têm impacto negativo na condição funcional e psicológica, e afetam a qualidade de vida relacionada à saúde do paciente. A evidência atual sugere que os sobreviventes podem ter persistência da morbidade psicológica, particularmente ansiedade e depressão, quando comparados à população em geral.⁽⁴⁾

Os dados prévios que analisam o comprometimento cognitivo basearam-se principalmente em períodos de acompanhamento entre 6 meses e 2 anos após a alta da UTI,^(1,5,6) ou em um subgrupo específico de pacientes.^(4,6-9) O objetivo principal do nosso estudo foi avaliar, de forma prospectiva, em longo prazo, o funcionamento cognitivo, o humor e a qualidade de vida dos sobreviventes a doenças críticas após alta da UTI. O objetivo secundário foi identificar fatores preditivos para disfunção cognitiva.

MÉTODOS

A coorte prospectiva consistiu dos sobreviventes que receberam alta entre janeiro e setembro de 2010 de uma UTI mista de 12 leitos, parte de um hospital terciário universitário (Hospital de Santo António, Centro Hospitalar do Porto, Porto, Portugal), com total de 600 leitos. Todos os pacientes foram avaliados no acompanhamento realizado em ambulatório. Os critérios de exclusão para a avaliação foram presença de distúrbio neurológico prévio, recente cirurgia de revascularização do miocárdio ou parada cardíaca, dependência para realização de atividades da rotina diária e residência fora do distrito onde se localizava o hospital.

Os participantes foram avaliados no ambulatório 6 meses e 5 anos após a alta do hospital por um médico intensivista, um enfermeiro e um psicólogo. O comprometimento cognitivo foi estudado com uso da *Dementia Rating Scale-2* (DRS-2), que é uma bateria neuropsicológica abrangente e validada para avaliar a cognição em geral, incluindo atenção, iniciativa/perseverança, construção visuoespacial, conceituação e memória. O ponto de corte utilizado para detectar comprometimento cognitivo na DRS-2 foi o décimo percentil dos dados normativos para a população portuguesa de idade e nível educacional.⁽¹⁰⁾

Avaliou-se a psicopatologia por meio do relato do paciente, com uso dos seguintes questionários de triagem: *Hospital Anxiety and Depression Scale* (HADS) e *Post-Traumatic Stress Scale-14* (PTSS-14).^(11,12) O ponto de corte para ansiedade e depressão foi HADS ≥ 11 para cada uma das subescalas, e o ponto de corte para transtorno de estresse pós-traumático (TEPT) foi PTSS-14 ≥ 45 .

Avaliou-se a qualidade de vida por meio das escalas *European Quality of Life 5 Dimensions* (EQ-5-D) e Escala Visual Analógica EQ (EQ VAS).⁽¹³⁾

Exploraram-se as seguintes variáveis independentes como potenciais fatores de risco para comprometimento cognitivo: sexo, idade, anos de educação, severidade da doença aguda, desregulação glicêmica, uso de medicações analgésicas ou sedativas durante a hospitalização, e tempo de permanência na UTI.

O estudo foi aprovado pelo Departamento de Coordenação de Investigações Clínicas do hospital (que inclui o Comitê de Ética do Hospital de Santo António, Centro Hospitalar do Porto) sob o nº 338-13 e cumpriu os critérios da Declaração de Helsinque. A assinatura de um Termo de Consentimento Livre e Esclarecido foi obtida de todos os pacientes incluídos.

Análise estatística

Descreveram-se as variáveis contínuas como médias e desvios padrão (DP) ou como medianas e variações interquartil (IQR), em caso de distribuição irregular. As variáveis categóricas foram descritas como frequências absolutas e porcentagens. Utilizaram-se os testes de Wilcoxon e McNemar para as comparações pareadas. Aplicou-se regressão logística simples para explorar preditores de comprometimento cognitivo. O nível de significância foi estabelecido como $p < 0,05$. Para análise dos dados, utilizou-se o *Statistical Package for Social Science* (SPSS), versão 23.

RESULTADOS

Dentre os 267 pacientes admitidos à UTI durante o período do estudo, 150 sobreviveram (56%) e 25 (17% dos sobreviventes) cumpriram os critérios para inclusão, tendo sido avaliados no ambulatório após 6 meses da alta hospitalar (Figura 1). A tabela 1 apresenta as características gerais dos pacientes incluídos.

Durante o acompanhamento, dentre os pacientes da coorte inicial, cinco faleceram, um tornou-se totalmente dependente para as atividades diárias e dois foram submetidos à cirurgia cardíaca, deixando 17 pacientes para reavaliação (68% da coorte inicial). Os dados referentes à demografia (isto é, sexo, idade e nível educacional) e clínicos (SAPS II, SOFA respiratório e cardíaco, desregulação glicêmica, hipóxia grave durante a permanência na UTI, uso de sedativos, analgésicos e paralisantes, dias de sedativos e analgésicos, e tempo de permanência na UTI), na avaliação dos pacientes com perda do acompanhamento, foram similares aos dos pacientes com ambas as avaliações

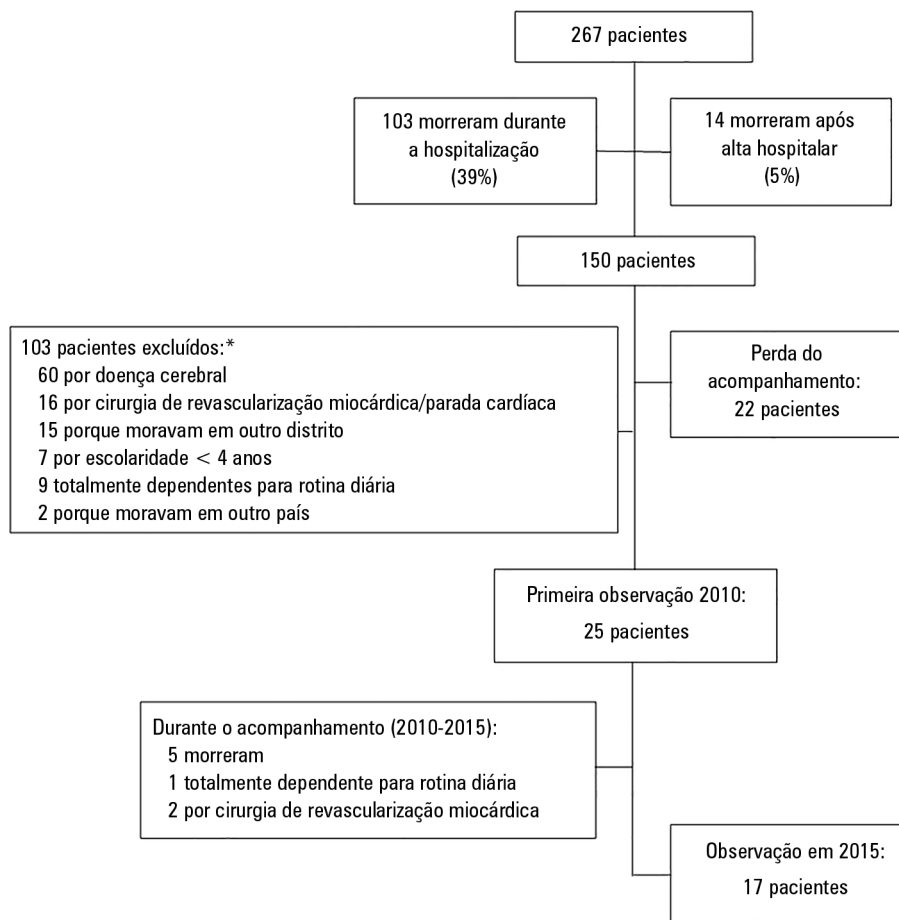


Figura 1 - Fluxograma dos pacientes incluídos. * Alguns pacientes incorreram em mais de um critério de exclusão.

($p > 0,05$), exceto quanto à presença de menos homens (41% *versus* 88%; $p = 0,042$) no subgrupo com avaliação após 5 anos. As frequências de comprometimento cognitivo, ansiedade e depressão após 6 meses também não foram estatisticamente diferentes ($p > 0,05$).

Identificou-se comprometimento cognitivo em 12/25 (48%) pacientes na primeira avaliação, ou seja, aos 6 meses de acompanhamento após a alta. Dentre os que foram reavaliados após 5 anos da alta da UTI, a frequência de comprometimento cognitivo caiu de 8/17 (47%) aos 6 meses para 3/17 (18%) após 5 anos ($p = 0,063$). Dentre os primeiros 12 pacientes com comprometimento cognitivo aos 6 meses, quatro faleceram, cinco se recuperaram e três mantiveram o comprometimento cognitivo na avaliação após 5 anos, o que se traduziu em uma taxa de recuperação de 63% (5/8 pacientes). A análise dos 5 domínios cognitivos do DRS-2 não revelou alterações significantes entre as duas avaliações, exceto quanto ao declínio na subescala construção (28% *versus* 59%; $p = 0,031$) (Tabela 2).

Com relação a fatores preditivos de comprometimento cognitivo no acompanhamento aos 6 meses após a alta, os pacientes que tiveram episódios de hipóxia durante a permanência na UTI tiveram menos comprometimento do que os que não tiveram (Tabela 3). Os pacientes com episódios documentados de hipóxia durante sua permanência na UTI eram mais jovens (OR = 0,90; IC95%: 0,82 - 0,98; $p = 0,011$) e tenderam a ter doença menos grave quando da admissão, conforme mensuração por meio do SAPS II (OR = 0,92; IC95%: 0,84 - 1,00; $p = 0,057$). Pacientes mais idosos tenderam a ter mais comprometimento cognitivo do que pacientes mais jovens. Não se encontrou associação significativa entre comprometimento cognitivo e as demais variáveis demográficas e clínicas.

A HADS identificou ansiedade em 6/25 (24%) e depressão em 4/25 (16%) pacientes aos 6 meses. Após 5 anos, apenas 2/17 pacientes (12%) relataram ansiedade, e nenhum tinha depressão. Dentre os pacientes com ansiedade aos 6 meses, dois faleceram, um estava totalmente dependente para realizar suas atividades diárias, dois

Tabela 1 - Dados demográficos e características clínicas dos pacientes incluídos

Características	Total (n = 25)	Acompanhamento prolongado (n = 17)
	Sexo masculino	14 (56)
Idade (anos)	62 ± 16	66 ± 15
Anos de estudo	4 (4 - 8)	4 (4 - 12)
Tipo de admissão		
Clínica	14 (56)	10 (59)
Trauma	4 (16)	1 (6)
Cirurgia não eletiva	7 (28)	6 (35)
Escore SAPS II	44 ± 15	45 ± 16
SOFA respiratório	3 (2 - 4)	2 (2 - 4)
SOFA cardíaco	2 (0 - 2)	2 (0 - 3)
Desregulação glicêmica		
Glicemia < 40mg/dL	0 (0)	0 (0)
Glicemia > 180mg/dL	16 (64)	11 (65)
Hipóxia grave durante a permanência na UTI	8 (32)	6 (35)
Uso de sedativos, analgésicos ou paralisantes		
Propofol	9 (36)	5 (29)
Midazolam	19 (76)	13 (77)
Opioides	22 (88)	14 (82)
Paralisantes	3 (12)	1 (6)
Dias de uso de sedativos e analgésicos		
Sedativos	3 (2 - 11)	3 (2 - 11)
Analgésicos	4 (1 - 11)	2 (1 - 11)
Tempo de permanência na UTI	11 (4 - 22)	12 (5 - 27)

SAPS II - *Simplified Acute Physiology Score II*; SOFA - *Sequential Organ Failure Assessment*; UTI - unidade de terapia intensiva. Resultados expressos como média ± desvio padrão, mediana (variação interquartil) ou n (%).

Tabela 3 - Fatores de risco associados com comprometimento cognitivo medido por um escore *Dementia Rating Scale-2* < P10

Variáveis	OR (IC95%)	Valor de p
Sexo masculino	2,33 (0,46 - 11,81)	0,306
Idade (anos)	1,06 (1,00 - 1,13)	0,054
Anos de educação	0,98 (0,81 - 1,18)	0,789
Escore SAPS II	1,01 (0,96 - 1,07)	0,744
SOFA respiratório	1,13 (0,61 - 2,11)	0,696
SOFA cardíaco	1,36 (0,69 - 2,66)	0,373
Glicemia > 180mg/dL	2,57 (0,47 - 14,10)	0,277
Hipóxia grave durante a permanência na UTI	0,08 (0,01 - 0,79)	0,031
Uso de sedativos, analgésicos ou paralisantes		
Propofol	1,61 (0,31 - 8,32)	0,572
Midazolam	0,36 (0,05 - 2,50)	0,303
Opioides	NA	NA
Paralisantes	0,50 (0,04 - 6,35)	0,59
Dias de sedativos ou analgésicos		
Sedativos	1,011 (0,89 - 1,14)	0,867
Opioides	1,032 (0,91 - 1,17)	0,615
Tempo de permanência na UTI	1,012 (0,98 - 1,05)	0,50

OR - *odds ratio*; IC95% - intervalo de confiança de 95%; SAPS II - *Simplified Acute Physiology Score II*; SOFA - *Sequential Organ Failure Assessment*; UTI - unidade de terapia intensiva.

Tabela 2 - Avaliação cognitiva, psicológica, função física e qualidade de vida aos 6 meses e 5 anos após alta da unidade de terapia intensiva

Medidas psicológicas	Total (n = 25)	Acompanhamento prolongado (n = 17)		Valor de p
	6 meses	6 meses	5 anos	
DRS-2 (< percentil 10)				
Total	12 (48)	8 (47)	3 (18)	0,063
Atenção	13 (52)	9 (53)	6 (35)	0,508
Iniciativa/perseverança	6 (24)	2 (12)	0 (0)	NA
Construção	7 (28)	4 (24)	10 (59)	0,031*
Conceituação	1 (4)	0 (0)	1 (6)	1,000
Memória	6 (24)	3 (18)	3 (18)	1,000
HADS				
Ansiedade ≥ 11	6 (24)	3 (18)	2 (12)	1,000
Depressão ≥ 11	4 (16)	0 (0)	0 (0)	NA
PTSS-14 (escore ≥ 45)	4 (16)	2 (12)	0 (0)	NA
EQ-5-D (problemas para)				
Autocuidado	7 (28)	3 (18)	4 (24)	1,000
Atividades usuais	12 (48)	7 (41)	6 (35)	1,000
Dor/desconforto	15 (60)	10 (59)	7 (41)	0,375
Mobilidade	15 (60)	8 (47)	8 (47)	1,000
Ansiedade/depressão	12 (48)	7 (41)	5 (29)	0,625
Escala Visual Analógica	60 (50 - 80)	60 (50 - 90)	75 (50 - 80)	0,599

DRS-2 - *Dementia Rating Scale-2*; HADS - *Hospital Anxiety and Depression Scale*; PTSS-14 - *Post-Traumatic Stress Syndrome 14-Questions Inventory*; EQ-5-D - *Euro Quality of Life 5 Dimensions*; NA - não se aplica. * p < 0,05. Resultados expressos como n (%) ou mediana (variação interquartil).

se recuperaram e um continuava a ter elevados níveis de ansiedade no acompanhamento após 5 anos. Um novo caso de ansiedade surgiu durante o acompanhamento em longo prazo. Dentre os pacientes com depressão na avaliação aos 6 meses, dois se recuperaram, um morreu e um era completamente dependente para suas atividades diárias quando do acompanhamento após 5 anos. Após a primeira consulta, obteve-se ajuda psiquiátrica para dois pacientes com ansiedade (um dos quais foi reavaliado aos 5 anos e outro que falecera) e para um com depressão (que morreu durante o período de acompanhamento).

No acompanhamento 6 meses após a alta da UTI, 4/25 (16%) pacientes tinham sinais de TEPT; dois destes pacientes receberam suporte psiquiátrico e um deles se recuperou. Após 5 anos da alta nenhum dos pacientes teve identificação de risco para estresse pós-traumático (dois pacientes se recuperaram, um morreu e um era totalmente dependente para suas atividades da rotina diária, e, assim, sem possibilidade de avaliação) (Tabela 2).

A avaliação por meio do EQ-5-D não mostrou diferenças significantes nos cinco domínios (cuidado próprio, atividades habituais, dor/desconforto, mobilidade e ansiedade/depressão), da mesma forma que na avaliação por meio da EQ VAS utilizada para quantificar a condição de saúde. Os pacientes atribuíram um escore mediano (IQR) de 60 (50 - 80) após 6 meses em comparação com 75 (50 - 80) após 5 anos ($p = 0,599$).

DISCUSSÃO

Houve comprometimento cognitivo em 48% dos pacientes na avaliação 6 meses após alta da UTI, o que concorda com estudos prévios (13 - 79% no acompanhamento após 3 a 6 meses).⁽¹⁴⁾ A atenção foi o domínio cognitivo mais frequentemente comprometido em nossa coorte, seguida por construção visual, memória e funções executivas. Com a utilização de outros instrumentos, a literatura aponta que a atenção, a memória e as funções executivas são os domínios mais comumente afetados nos pacientes que sobrevivem à UTI.^(4,7,14)

Dentre os pacientes sobreviventes, a taxa de recuperação na avaliação após 5 anos foi elevada (63%) em nosso estudo. Este achado concorda com relatos prévios.⁽¹⁴⁾ Em nosso estudo, construção visual foi o único domínio cognitivo com declínio significativo no acompanhamento ampliado.

Com relação à ansiedade, à depressão e ao risco de TEPT, também houve tendência à resolução dos sintomas com o tempo, apesar da relutância dos pacientes em

obter ajuda especializada. Outros estudos indicam relativa estabilização dos sintomas depressivos em sobreviventes à síndrome da angústia respiratória aguda (SARA) com o passar do tempo.^(4,8) O risco de TEPT, em nossa coorte, na avaliação 6 meses após alta da UTI, foi de 16%, que configurou incidência mais baixa do que o relatado por outros estudos (12,5% a 63,6%). Esta variabilidade pode estar relacionada ao uso de ferramentas diferentes na triagem para esta patologia e de diferentes níveis de ponto de corte para definir risco elevado de TEPT, além de uma mescla diferente de casos de pacientes admitidos à UTI.⁽¹⁵⁾ Idade inferior a 50 anos, sexo feminino e preexistência de doença psicológica (TEPT ou depressão) representam risco mais elevado de TEPT.^(15,16) Embora nossa amostra tivesse ligeira predominância de pacientes do sexo masculino, 76% de nossa coorte tinha mais de 50 anos de idade, e não coletamos dados referentes à existência de doença psicológica prévia - o que poderia ter contribuído para a baixa prevalência que relatamos.

O aumento da idade se associou com comprometimento cognitivo (DRS-2 < percentil 10) na avaliação 6 meses após alta da UTI. A idade é fator de risco reconhecido, e alguns destes pacientes poderiam já ter algum tipo de comprometimento cognitivo não diagnosticado antes da admissão à UTI, o qual pode ter levado ao seu reconhecimento ou à sua deterioração - ou mesmo tê-lo causado.

Idealmente, deveríamos ter uma avaliação pré-UTI das condições físicas, cognitivas e psicológicas, assim como da qualidade de vida, para estabelecer uma linha de base e, então, determinar o verdadeiro impacto da doença e/ou da admissão à UTI. Este tipo de dados é de muito difícil obtenção, já que, na maioria dos casos, a admissão à UTI não é programada. Por outro lado, a maior parte das ferramentas utilizadas pelos médicos para avaliar estes domínios é autoadministrada, não pode ser administrada a parentes (os mais focalizados na condição cognitiva e psicológica, e na qualidade de vida) nem foi validada para esta finalidade. Com relação às atividades físicas, há alguns instrumentos que podem ser administrados aos parentes, como o teste de Lawton e Brody de Avaliação de Atividades Instrumentais de Vida Diária;⁽¹⁷⁾ propomos, assim, sua aplicação a parentes de pacientes quando da admissão à UTI.

Uma avaliação antes da alta hospitalar poderia também ser de grande valia para avaliar fatores adicionais que possam ter surgido durante a permanência no hospital e contribuir para o comprometimento físico, psicológico e cognitivo, que se identifica no acompanhamento médico.

Os pacientes com episódios prévios de hipóxia tiveram menos comprometimento cognitivo. Este achado é algo divergente da literatura. Eventos graves de hipóxia são, em geral, associados com comprometimento cognitivo na avaliação de acompanhamento após 1 ano, principalmente em sobreviventes de SARA, e menos comuns em pacientes admitidos por trauma em geral.⁽¹⁸⁾ Os resultados contrários à intuição de nossa coorte podem ser explicados pela idade mais baixa e menor gravidade da doença aguda dos pacientes com eventos de hipóxia.

O uso de medicamentos sedativos ou analgésicos não se relacionou de forma significativa com o comprometimento cognitivo. Pandharipande et al. também não identificaram associação consistente entre o uso destas medicações e comprometimento cognitivo em longo prazo, mas verificaram uma associação com *delirium* (no acompanhamento após 12 meses).⁽¹⁾ Lamentavelmente, por ocasião da inclusão de pacientes, nossa unidade não tinha implantado a realização diária de triagem para *delirium*.

No presente estudo, a desregulação glicêmica e a severidade da doença aguda não foram preditores significativos de comprometimento cognitivo. Estes achados negativos divergem da literatura. Sonnevile et al. identificaram que hiperglicemia persistente se associou com importantes modificações neuronais e gliais durante a doença crítica, e que a prevenção de hiperglicemia foi uma estratégia neuroprotetora para prevenção de comprometimento cognitivo em longo prazo nos sobreviventes de doença crítica.⁽²⁾ Hopkins et al. observaram que níveis elevados de

glicemia aumentaram a tendência a ter comprometimento cognitivo dentro de 1 ano.⁽¹⁹⁾ Em pequenos estudos de acompanhamento, a severidade da doença aguda, conforme avaliado com o escore *Acute Physiology and Chronic Health Evaluation* (APACHE), associou-se com comprometimento cognitivo.⁽¹⁴⁾

Até onde sabemos, este é o primeiro estudo a relatar os resultados de um acompanhamento de 5 anos após alta da UTI em um grupo tão amplo de domínios: cognitivo, psicológico e qualidade de vida. Nossos resultados levam à hipótese de que as alterações cognitivas e psicológicas detectadas 6 meses após a alta da UTI podem ter recuperação em prazo muito longo.

Uma importante limitação deste estudo é o número pequeno de pacientes incluídos. Conforme previamente afirmado, a falta de uma avaliação antes da admissão à UTI impede a conclusão de que as alterações encontradas foram exclusivamente devidas à doença aguda/admissão à UTI, embora a melhora observada nesta coorte com o passar do tempo suporte sua responsabilidade pelo comprometimento cognitivo, psicológico e da qualidade de vida.

CONCLUSÃO

O comprometimento cognitivo é frequente após admissão/alta da unidade de terapia intensiva. Em nossa coorte de pacientes, a função cognitiva, a ansiedade e a depressão tiveram significativa melhora com o passar do tempo, o que sugere reversibilidade em um longo período de tempo.

ABSTRACT

Objective: To investigate the long-term psychological outcome in survivors of critical illness after intensive care unit discharge.

Methods: A prospective cohort of survivors admitted to a mixed intensive care unit between January and September 2010 was evaluated six months and five years after hospital discharge. The Dementia Rating Scale-2, the Hospital Anxiety and Depression Scale, the Post-traumatic stress syndrome 14-questions inventory, the Euro Quality of Life 5 Dimensions (EQ-5-D), and the Visual Analogue Scale (EQ VAS) were assessed at both follow-up periods.

Results: Of 267 patients, 25 patients were evaluated at 6 months after discharge (62 ± 16 years); 12 (48%) presented cognitive impairment, 6 (24%) anxiety, 4 (16%) depression, and 4 (16%) post-traumatic stress disorder. Among those

re-evaluated five years after discharge ($n = 17$; 65 ± 15 years), the frequency of cognitive impairment dropped from 8 (47%) to 3 (18%) ($p = 0.063$), due to improvement in these patients over time, and other patients did not acquire any dysfunction after discharge. At five years after discharge, only two patients (12%) reported anxiety, and none had depression or post-traumatic stress disorder. No differences were found between the six-month and five-year follow-ups regarding EQ-5-D and EQ VAS.

Conclusion: Survivors do not show a progressive decline in cognitive function or quality of life within five years after intensive care unit discharge. Psychopathological symptoms tend to decrease with time.

Keywords: Cognitive dysfunction; Patient discharge; Quality of life; Anxiety; Depression; Stress disorders, post-traumatic; Intensive care units

REFERÊNCIAS

- Pandharipande PP, Girard TD, Jackson JC, Morandi A, Thompson JL, Pun BT, Brummel NE, Hughes CG, Vasilevskis EE, Shintani AK, Moons KG, Geevarghese SK, Canonico A, Hopkins RO, Bernard GR, Dittus RS, Ely EW; BRAIN-ICU Study Investigators. Long-term cognitive impairment after critical illness. *N Engl J Med*. 2013;369(14):1306-16.
- Sonneville R, Vanhorebeek I, den Hertog HM, Chrétien F, Annane D, Sharshar T, et al. Critical illness-induced dysglycemia and the brain. *Intensive Care Med*. 2015;41(2):192-202.
- Hopkins RO, Jackson JC. Long-term neurocognitive function after critical illness. *Chest*. 2006;130(3):869-78.
- Adhikari NK, Tansey CM, McAndrews MP, Matté A, Pinto R, Cheung AM, et al. Self-reported depressive symptoms and memory complaints in survivors five years after ARDS. *Chest*. 2011;140(6):1484-93.
- Jones C, Griffiths RD, Slater T, Benjamin KS, Wilson S. Significant cognitive dysfunction in non-delirious patients identified during and persisting following critical illness. *Intensive Care Med*. 2006;32(6):923-6.
- Hopkins RO, Weaver LK, Collingridge D, Parkinson RB, Chan KJ, Orme JF Jr. Two-year cognitive, emotional, and quality-of-life outcomes in acute respiratory distress syndrome. *Am J Respir Crit Care Med*. 2005;171(4):340-7.
- Hopkins RO, Weaver LK, Chan KJ, Orme JF Jr. Quality of life, emotional, and cognitive function following acute respiratory distress syndrome. *J Int Neuropsychol Soc*. 2004;10(7):1005-17.
- Hopkins RO, Key CW, Suchyta MR, Weaver LK, Orme JF Jr. Risk factors for depression and anxiety in survivors of acute respiratory distress syndrome. *Gen Hosp Psychiatry*. 2010;32(2):147-55.
- Boer KR, van Ruler O, van Emmerik AA, Sprangers MA, de Rooij SE, Vroom MB, de Borgie CA, Boermeester MA, Reitsma JB; Dutch Peritonitis Study Group. Factors associated with posttraumatic stress symptoms in a prospective cohort of patients after abdominal sepsis: a nomogram. *Intensive Care Med*. 2008;34(4):664-74.
- Jurica PJ, Leitten CL, Mattis S. DRS-2 [Teste]: Escala de avaliação da demência - 2: manual técnico = Dementia rating scale 2. Tradução de Sara Cavaco, Armando Teixeira-Pinto. Lisboa: CEGOC-TEA; 2011.
- Pais-Ribeiro J, Silva I, Ferreira T, Martins A, Meneses R, Baltar M. Validation study of a Portuguese version of the Hospital Anxiety and Depression Scale. *Psychol Health Med*. 2007;12(2):225-35; quiz 235-7.
- Twigg E, Humphris G, Jones C, Bramwell R, Griffiths RD. Use of a screening questionnaire for post-traumatic stress disorder (PTSD) on a sample of UK ICU patients. *Acta Anaesthesiol Scand*. 2008;52(2):202-8.
- Ferreira PL, Ferreira LN, Pereira LN. [Contribution for the validation of the Portuguese version of EQ-5D]. *Acta Med Port*. 2013;26(6):664-75.
- Wilcox ME, Brummel NE, Archer K, Ely EW, Jackson JC, Hopkins RO. Cognitive dysfunction in ICU patients: risk factors, predictors, and rehabilitation interventions. *Crit Care Med*. 2013;41(9 Suppl 1):S81-98.
- Griffiths J, Hull AM, Cuthbertson BH. Post-traumatic stress disorder in intensive care unit survivors. In: Vincent JL, editor. *Intensive Care Medicine: Annual Update 2008*. New York, NY: Springer New York; 2008. p. 891-905.
- Patel MB, Jackson JC, Morandi A, Girard TD, Hughes CG, Thompson JL, et al. Incidence and Risk Factors for Intensive Care Unit-related Post-traumatic Stress Disorder in Veterans and Civilians. *Am J Respir Crit Care Med*. 2016;193(12):1373-81.
- Lawton MP, Brody EM. Assessment of older people: self-maintaining and instrumental activities of daily living. *Gerontologist*. 1969;9(3):179-86.
- Guillamondegui OD, Richards JE, Ely EW, Jackson JC, Archer KR, Norris PR, et al. Does hypoxia affect intensive care unit delirium or long-term cognitive impairment after multiple trauma without intracranial hemorrhage? *J Trauma*. 2011;70(4):910-5. Erratum in: *J Trauma*. 2011;71(3):786. Archer-Swygert, Kristin [corrected to Archer, Kristin R].
- Hopkins RO, Suchyta MR, Snow GL, Jephson A, Weaver LK, Orme JF. Blood glucose dysregulation and cognitive outcome in ARDS survivors. *Brain Inj*. 2010;24(12):1478-84.