

## Revisão

# Qualidade de vida de pacientes sobreviventes a sepse, sepse grave e choque séptico avaliada por meio de duas escalas

## *Quality of life of patients who have survived to sepsis, severe sepsis and septic shock: evaluation using two different scales*

Mayra Caleffi Pereira, Ft.\*, Thiago Marraccini Nogueira da Cunha, Ft.\*\*, Luciana Chiavegato, Ft., D.Sc.\*\*\*, Jeanette Janaina Jaber Lucato, Ft., D.Sc\*\*\*\*

.....  
\*Especialista em Terapia Intensiva pela Residência Multiprofissional em Saúde, Universidade Federal de São Paulo, São Paulo/SP, \*\*Fisioterapeuta Preceptor do Programa de Residência Multiprofissional em Saúde, Universidade Federal de São Paulo, Docente do Curso de Graduação em Fisioterapia do Centro Universitário São Camilo, São Paulo/SP, \*\*\*Fisioterapeuta Tutora do Programa de Residência Multiprofissional em Saúde, Universidade Federal de São Paulo/ São Paulo/SP, Docente do Programa de Mestrado da Universidade Cidade de São Paulo - Unicidade/ São Paulo/ SP, \*\*\*\*Docente do Curso de Graduação em Fisioterapia do Centro Universitário São Camilo, São Paulo/SP

### Resumo

**Introdução:** As disfunções causadas pela sepse são responsáveis pela alta mortalidade e por longos períodos de hospitalização. A análise da qualidade de vida vem sendo usada como medida relevante em pacientes sobreviventes à sepse, sepse grave e choque séptico. **Objetivo:** Verificar se existe na literatura um perfil ou padrão na Qualidade de Vida (QV) de pacientes sobreviventes a essa condição, delineado pela aplicação das escalas Short Form-36 (SF-36) e European Quality of Life-5 Dimensions (EQ-5D). **Método:** Revisão integrativa da literatura para avaliar a QV de pacientes sobreviventes a essa condição, do período 2003 até 2013. **Resultados:** A maioria dos estudos encontrou diminuição nas pontuações ou surgimentos de maiores problemas após a alta hospitalar, comparados com os pacientes que não desenvolveram sepse ou com a população em geral, e aumento da mortalidade ao longo do tempo. **Conclusão:** Não há um consenso entre as escalas aplicadas. Mais estudos que apliquem algum tipo de escala e/ou questionário de mensuração nesses pacientes são necessários.

**Palavras-chave:** qualidade de vida, sepse, escala de avaliação.

### Abstract

**Introduction:** The dysfunctions caused by sepsis are responsible for high mortality and long period of hospitalization. The analysis of quality of life has been used as a relevant measure in survivors of sepsis, severe sepsis and septic shock. **Objective:** To determine whether there is in the literature a profile or pattern on the Quality of Life (QOL) of patients surviving to this condition, outlined by Short Form-36 (SF-36) and European Quality of Life-5 Dimensions (EQ-5D) scales. **Method:** Integrative literature review to assessing the QOL of patients surviving to this condition from 2003 to 2013. **Results:** Most studies have found a decrease in scores or emergence of major problems after discharge, compared with patients who did not develop sepsis or with the general population, and increased mortality over time. **Conclusion:** There is a consensus among the scales applied. Further studies applying some sort of scale and/or questionnaire measuring these patients are needed.

**Key-words:** quality of life, sepsis, rating scale.

Recebido em 19 de novembro de 2013; aceito em 24 de julho de 2014.

**Endereço para correspondência:** Jeanette Janaina Jaber Lucato, Centro Universitário São Camilo, Avenida Nazaré, 1501 Ipiranga 04263-200 São Paulo SP, E-mail: [jeanettejaber@yahoo.com](mailto:jeanettejaber@yahoo.com)

## Introdução

A sepse (S) é definida como uma resposta inflamatória a uma infecção, podendo ser localizada ou sistêmica [1-3]. De acordo com Surviving Sepsis Campaign (SSC) [4], a S pode evoluir com sinais de hipotensão e hipoperfusão tecidual revertidas com reposição volêmica adequada, o que caracteriza a sepse grave (SG); ou com sinais de hipotensão e hipoperfusão tecidual refratária a reposição volêmica, com necessidade de drogas vasoativas, caracterizando o choque séptico (CS). O processo fisiopatológico é iniciado pelas endotoxinas, liberadas pelo microrganismo infectante, que desencadeiam um processo inflamatório sistêmico através de mediadores inflamatórios e causam alterações microvasculares, lesão endotelial disseminada e extravasamento de fluidos, com consequente edema intersticial e hipovolemia, além de distúrbios de coagulação. Com isso há diminuição do aporte de oxigênio e nutrientes para a célula, com acometimento da função de vários órgãos e sistemas [1,5,6].

Apesar de a fisiopatologia da sepse ser amplamente estudada [7], as disfunções fisiológicas causadas pelo quadro são responsáveis por grande parte da mortalidade no ambiente hospitalar [1-8, 10], variando de 22%, quando há falência de pelo menos dois órgãos, a 95% na falência de quatro ou mais órgãos [11]. A incidência de sepse triplicou nos Estados Unidos nas últimas duas décadas, com aproximadamente 750.000 casos em cada ano, sendo 225.000 deles fatais. Mesmo com a evolução dos medicamentos e suporte de vida avançado, a taxa de mortalidade tem se mantido entre 20% e 30% [12]. A gravidade da patologia associada aos fármacos utilizados elevam os custos da internação, além de os equipamentos e instalações para o tratamento aumentarem a carga sobre os recursos de saúde. Tal carga ocupa cerca de 40% das despesas totais [4], e tendem a aumentar nos casos de pacientes que evoluem à morte, comparados aos sobreviventes [13]. A introdução dos “*bundles*”, definidos como um grupo de terapias para determinada doença, que quando implementadas em conjunto resultam em melhores resultados [4] com objetivo de reduzir a mortalidade [14], demonstrou melhoria, porém tal redução tende a ser dificultada pelo surgimento de microrganismos cada vez mais resistentes aos antibióticos [7].

Sabe-se que a identificação precoce e o tratamento adequado são os principais pontos para a redução da mortalidade, e apesar de a sepse ser uma doença aguda, o risco de mortalidade pode persistir até cinco anos após a alta hospitalar [15]. Pelo fato de os pacientes apresentarem longos períodos de hospitalização, permanência em unidade de terapia intensiva (UTI) por pelo menos duas a três semanas [12], além de complicações e sequelas posteriores, o interesse pela análise da qualidade de vida (QV) vem aumentando de forma constante e sendo usada como medida relevante em pacientes sobreviventes a S, SG e CS. Granja *et al.* [15], através da escala European Quality of Life-5 Dimensions (EQ-5D), demonstraram que sobreviventes de SG e CS tiveram pontuação semelhante na

escala comparado a sobreviventes de outras doenças graves que não evoluíram para sepse. Também, há evidências de que assim como pacientes sobreviventes à síndrome do desconforto respiratório, estes pacientes têm a QV prejudicada após a alta hospitalar [9].

Segundo The World Health Organization Quality of Life assessment (WHOQOL) [16], entende-se por QV “a percepção do indivíduo de sua posição na vida, no contexto da cultura e sistema de valores nos quais ele vive e em relação aos seus objetivos, expectativas, padrões e preocupações”. Sua avaliação é feita basicamente pela aplicação de escalas ou questionários que abrangem aspectos como capacidade funcional, funções fisiológicas, estados afetivos, comportamentos emocionais, interações sociais, econômicas e percepção subjetiva quanto à doença. Somente o fato de permanecer no ambiente hospitalar por tempo prolongado, independente da evolução para um quadro séptico, contribui para diminuição da QV, prejudica as atividades da vida diária e o retorno ao trabalho [17]. Para a Organização Mundial da Saúde (OMS) [18], a funcionalidade “compreende todas as funções do corpo e a capacidade do indivíduo em realizar atividades e tarefas relevantes da rotina diária, bem como sua participação na sociedade. Por outro lado, a incapacidade abrange as manifestações de uma doença, incluindo prejuízos nas funções do corpo, dificuldades no desempenho de atividades cotidianas e desvantagens na interação do indivíduo com a sociedade”.

Considerando as complicações desenvolvidas durante a internação, tempo prolongado de hospitalização, uso de fármacos e de ventilação mecânica o desenvolvimento de sinais como dispneia e sequelas como fraqueza muscular, alteração cognitiva, estresse pós-traumático, depressão, ansiedade e diminuição da capacidade funcional é comum [19,20]. Como consequência a essas complicações o processo de reabilitação deve iniciar precocemente e ser guiado por uma equipe multiprofissional, incluindo o fisioterapeuta.

Segundo o Conselho federal de Fisioterapia e Terapia Ocupacional (COFFITO) [21], o fisioterapeuta está “habilitado à construção do diagnóstico dos distúrbios cinéticos funcionais (Diagnóstico Cinesiológico Funcional), à prescrição das condutas fisioterapêuticas, à sua ordenação e indução no paciente bem como, o acompanhamento da evolução do quadro clínico funcional e as condições para alta do tratamento”. Já que a fisioterapia atua na funcionalidade do indivíduo, e esta está intimamente ligada a QV, uma revisão de literatura que evidencie a QV de pacientes sobreviventes à condição de S, SG e CS se faz necessária para que os profissionais da equipe multiprofissional, dentre eles o fisioterapeuta, possam estabelecer metas terapêuticas para estes indivíduos.

## Objetivos gerais

Verificar na literatura, nos últimos dez anos, se existe um perfil ou padrão na QV de pacientes sobreviventes à condição

de S, SG e CS, após a alta hospitalar, delineado pela aplicação das escalas SF-36 (Short Form-36) e EQ-5D (European Quality of Life-5 Dimensions).

## Material e métodos

Trata-se de uma revisão integrativa da literatura, de artigos que utilizaram a aplicação das escalas SF-36 e EQ-5D para avaliar a QV de pacientes sobreviventes à S, SG e CS.

O levantamento dos artigos foi realizado através da metodologia sistemática de busca, por meio de pesquisa em Biblioteca Virtual em Saúde, nos sites: Pubmed, Lilacs, Scientific Electronic Library Online e na Cochrane BVS, do período de janeiro de 2003, ano em que foi criada a organização Surviving Sepsis Campaign, até janeiro de 2012. Os descritores utilizados no processo da revisão foram selecionados mediante consulta ao Medical Subject Headings (MESH), sendo eles: Quality of Life, Quality Adjusted Life Years, Follow Up Studies, Evaluation Studies, Activities of Daily, Disability Evaluations, Sepsis; e aos descritores de Saúde (DeCS): qualidade de vida, anos de vida ajustados por qualidade de vida, estudos de avaliação, atividades cotidianas, limitação crônica da atividade, sepse.

A amostra foi composta por artigos que utilizaram as escalas SF-36 e EQ-5D para avaliar a QV de pacientes que sobreviveram à S, SG e CS.

Foram considerados todos os estudos transversais, prospectivos, retrospectivos, de coorte; publicados na língua inglesa, espanhola ou portuguesa; no período de janeiro de 2003 a janeiro de 2013; que incluíram indivíduos sobreviventes à condição de S, SG e CS e receberam a aplicação das escalas SF-36 e EQ-5D de avaliação da QV. Foram excluídos artigos publicados em duplicata, que avaliassem a QV de forma subjetiva, que estivessem fora do período pré-estabelecido pelo estudo ou que aplicaram outras escalas ou questionários que não fossem o SF-36 e EQ-5D.

## Questões éticas

Trata-se de um estudo sem risco por se tratar de um levantamento bibliográfico de artigos publicados na literatura científica.

## Resultados

Como resultado da busca, foram encontrados 3.671 artigos. Desses, 3.648 foram excluídos por incompatibilidade de assunto, ou seja, por não relacionarem a patologia com QV; seis por duplicata e 10 por não apresentarem os critérios de inclusão exigidos, totalizando em sete artigos incluídos para avaliação do texto completo. Tratam-se de estudos de coorte, com objetivo em comum de avaliar a QV de pacientes sobreviventes a S [8,15], SG [6,9,20,22] e/ou CS [20,23] pela aplicação das escalas SF-36 e EQ-5D.

Alguns autores [6,8,20] que compararam um grupo sepse (GS) com um grupo controle (GC) encontraram diferença significativa em relação à idade.

Dos quatro artigos [9,20,22,23] que utilizaram a escala SF-36 (Tabela I), em um *follow-up* de seis meses, Hofhuis *et al.* [9] demonstraram que os sobreviventes à SG obtiveram melhora ao longo desse tempo nas dimensões Função Física, Papel Físico, Saúde geral e Papel Emocional, mas tal melhora não alcançou os valores basais da admissão hospitalar. Houve melhora progressiva apenas na dimensão Dor Corporal, com valor de 81,3 na admissão e 83,1 após seis meses; já a Vitalidade, Função Social e Saúde Mental foram recuperadas ao longo desse tempo, alcançando a mesma pontuação inicial. Apesar disso, neste tempo os sobreviventes ainda apresentavam *scores* baixos quando comparados com os da população geral. Os pacientes apresentaram uma média de 12 (7–22) dias de UTI, pontuação de 21 (17–25) para o APACHEII (Acute Physiology and Chronic Health disease Classification System II), e a mortalidade foi de 38,3% em seis meses (Quadro 1).

**Tabela I** - Resultados e conclusão dos autores que utilizaram a SF-36.

Autor/ Escala	SF-36
Longo (2007)	- Grupo que recebeu a proteína C obteve maior pontuação na escala em todas as dimensões - Após 7 meses de alta os pacientes com sepse grave mostraram boa recuperação da QV, mas não alcançaram a saúde plena
Hofhuis (2008)	- Melhora ao longo do tempo em todas as dimensões, mas tal melhora não alcançou os valores basais da admissão hospitalar - Queda na QV durante a internação em UTI, com melhora gradual após 6 meses de alta em todas as dimensões, porém não alcançaram os valores basais da admissão hospitalar - Scores menores comparado com a população geral
Poulsen (2009)	- Função física severamente prejudicada após 1 ano do choque séptico - Os pacientes sem comorbidades prévias obtiveram melhor pontuação na maioria das dimensões - Apenas 40% retornaram ao trabalho - Scores menores comparado com a população geral
Westphal (2012)	- Menor pontuação no escore de qualidade de vida do grupo de sobreviventes em relação ao grupo controle em sete dos oito domínios avaliados - Não houve diferença estatisticamente significativa no domínio "aspectos emocionais"

Utilizando proteína C ativada no tratamento de pacientes com SG e CS, Longo *et al.* [20] encontraram que o grupo que

**Quadro 1** - Mortalidade, indicadores de prognóstico e dias de UTI.

Autor (ano)	Mortalidade	Indicadores de Prognóstico (média)	Dias de UTI (média)
Granja (2004)	- 39,6% no momento de alta - 9% após 6 meses de alta	- APACHEII = 17 (13–21)	8 (4–11)
Jagodic (2006)	- 40% na UTI - 58% no hospital - 67% em dois anos	- APACHEII = 17 ± 6.4	11.8 ± 16.1
Longo (2007)	- 13.3 % em sete meses	- APACHEII = 26.6 ± 7.7	14.9 (9.6–25.5)
Hofhuis (2008)	- 38,3% em seis meses	- APACHEII = 21 (17–25)	12 (7–22)
Poulsen (2009)	- 34% na UTI - 46% no hospital - 53% em um ano	- SAPS II = 53 (40–61) - SOFA = 11 (9–14)	9 (5–16)
Klarsson (GII) (2009)	- 15,5% na UTI - 28,3% no hospital - 40,9% em 1 ano - 44,9% em 2 anos	- APACHEII = 22 (17–28) - SAPS II = 38 (31–49) - SOFA = 8 (5–11)	6 (4–12)
Westphal (2012)	- 58,98 % em seis meses - 62,6% em 12 meses - 65,7% em 18 meses - 67,7% em dois anos	- APACHEII = 17 ± 7	17,6 ± 24,2

recebeu a proteína obteve maior pontuação na escala SF-36, após sete meses de alta hospitalar, em todas as dimensões, porém só houve diferença significativa para o Componente Físico ( $p = 0,04$ ). Não houve diferença significativa no número de pacientes que retornaram ao trabalho. A média de dias na UTI foi de 14,9 (9,6–25,5), com APACHEII de  $26,6 \pm 7,7$  e mortalidade de 13.3 % em sete meses (Quadro 1).

Poulsen *et al.* [23] identificaram que a população geral obteve pontuação maior tanto no Componente Físico e Mental comparado ao GS e observou, também, que os paciente do GS que não tinham comorbidades prévias obtiveram melhor pontuação na maioria da dimensões. A média de dias na UTI foi de 9 (5–16). Os pacientes apresentaram pontuações médias de 53 (40–61) para o SAPS II (Simplified Acute Physiology Score), de 11 (9–14) para SOFA (Sequential Organ Failure Assessment score), e a mortalidade foi de 34% na UTI, 46% no ambiente hospitalar e 53% após um ano de alta (Quadro 1).

Em um estudo mais recente, Westphal *et al.* [22] aplicaram a SF-36 após dois anos de alta em 36 pacientes que foram internados por SG e CS e comparou com um Grupo Controle (GC) composto por familiares desses pacientes, com idade semelhante e sem internação recente. Foi constatado que houve comprometimento na QV dos pacientes sobreviventes comparado com o GC nos domínios: Capacidade funcional, Vitalidade, Saúde Mental, Dor, Saúde geral, Aspectos Físicos e Aspectos Sociais. Não houve diferença significativa apenas para o Aspecto Emocional. A média de dias de UTI foi de  $17,6 \pm 24,2$  e os pacientes apresentaram uma média de  $17 \pm 7$  no APACHE II. A mortalidade entre eles foi de 58,98 % em seis meses, 62,6% em 12 meses, 65,7% em 18 meses e 67,7% em dois anos (Quadro 1).

Três artigos [6,8,15] utilizaram a escala EQ-5D (Tabela II). Granja *et al.* [15] evidenciaram que 34,8% dos pacientes GC, admitidos sem sepse, apresentaram mais problemas moderados em todas as dimensões, contra apenas 26% dos pacientes do Grupo Sepse (GS), apesar de tal diferença ser significativa apenas para a dimensão Ansiedade/Depressão, em que 46% dos pacientes do GC apresentaram esse tipo e problema e apenas 28% do GS ( $p = 0,01$ ). A média de dias na UTI foi de 8 (4–11), APACHEII de 17 (13–21), com mortalidade de 39,6% no momento de alta e 9% após 6 meses (Quadro 1).

**Tabela II** - Resultados e conclusão dos autores que utilizaram a EQ-5D.

Autor/ Escala	EQ-5D
Granja (2004)	- Após 6 meses de alta da UTI, os sobreviventes a sepse apresentaram QV semelhante aos pacientes críticos admitidos sem sepse - Sem diferença significativa
Jagodic (2006)	Problemas moderados e graves: Mobilidade (GS=60% e GT=55%) Atividades Habituais (GS=60% e GT=59%) Dor Corporal (GS=60% e GT=55%) Auto-cuidado (GS= 20% e GT=28%) Ansiedade/Depressão (GS=40% e GT=69%) Pacientes com sepse tem mortalidade intra e pós-hospitalar maior que os pacientes que sofreram trauma QV pós alta é diminuída, porém semelhantes para ambas populações Sobrevivência e a QV nesses pacientes são independentes

Karlsson (2009)	- GI (responderam ao questionário no início do estudo) com pontuação menor que o GII (responderam ao questionário após dois anos), com valores 70 e 75 respectivamente e $p < 0,001$
	- Melhora na QV após dois anos
	- Aumento da mortalidade após 2 anos
	- A diminuição da QV após a sepse grave é comparável com outros tipos de doença crítica

Jagodic *et al.* [8] mostraram que a maior parte de pacientes com problemas eram do GS, com 60% dos problemas moderados e graves nas dimensões Atividades Habituais e Dor Corporal, comparado com o Grupo Trauma (GT). A média de dias na UTI foi de  $11,8 \pm 16,1$ , com APACHEII de  $17 \pm 6,4$ , e mortalidade de 40% na UTI, 58% no ambiente hospitalar e 67% após dois anos de alta (Quadro 1).

Karlsson *et al.* [6] avaliaram de maneira diferente a aplicação da EQ-5D. Aplicou a escala uma semana após o início do estudo em um grupo de 252 pacientes (Grupo I), e após dois anos em 156 pacientes (Grupo II), sendo que desses, 98 também responderam ao questionário nos dois períodos. Os pacientes do GI obtiveram pontuação menor em relação aos pacientes do GII com valores 70 e 75 respectivamente ( $p < 0,001$ ), o que significa melhora na QV após dois anos. Já entre os pacientes que responderam ambos os questionários não houve diferença significativa ( $p = 0,029$ ). Também observou que após episódio de SG a QV é menor comparado com outros doentes. Os pacientes permaneceram em média 6 (4–12) dias na UTI. Foi utilizado como *score* de gravidade o APACHEII, com média de 22 (17–28), o SAPS II com 38 (31–49) e o SOFA com 8 (5–11). A mortalidade foi de 15,5% na UTI, 28,3% no hospital, 40,9% em um ano e 44,9% em dois anos de alta hospitalar (Quadro 1).

Os resultados e conclusão dos autores que utilizaram as escalas SF-36 e EQ-5D estão nas tabelas I e II, respectivamente.

## Discussão

A maioria dos estudos [6,8,9,20,23], independente da escala utilizada, encontraram diminuição nas pontuações ou surgimento de maiores problemas após a alta hospitalar, com melhora ao longo do tempo.

Os quatro autores [9,20,22,23] que utilizaram a escala SF-36 analisaram em comum as seguintes dimensões: Função Física, Papel Físico, Dor Corporal e Componente Físico. Nas três últimas, Westphal *et al.* [22] obtiveram maior pontuação na escala comparado com os valores encontrados pelos outros autores. Talvez a gravidade dos pacientes tenha influenciado, pois Westphal *et al.* [22] pontuaram APACHEII mais baixo,  $17 \pm 7$ , para o GS comparado a Longo *et al.* [20] ( $26,6 \pm 7,7$ ) e Hofhuis *et al.* [9] (21 (17–25)), por exemplo, justificando a menor pontuação na escala destes dois últimos. Em contrapartida, demonstraram maior porcentagem de mortalidade em dois anos (67,7%), sendo tal porcentagem discordante com

a maior pontuação na escala. Talvez isso possa significar que não há relação entre a mortalidade e a QV, como é constatado por Jagodic *et al.* [8], que também apresentaram alta mortalidade em dois anos (67%), porém a pontuação na escala foi semelhante aos pacientes do Grupo Trauma. Por outro lado, percebe-se que no estudo de Westphal *et al.* [22] os pacientes apresentaram mais dias de internação na UTI ( $17,6 \pm 24,2$ ) que os demais pacientes, mostrando uma correlação direta entre o tempo de permanência em UTI com o aumento da mortalidade (Quadro 1).

Apesar desta diferença, Longo *et al.* [20] e Hofhuis *et al.* [9] demonstraram melhora da pontuação em todas as dimensões com o passar do tempo. Poulsen *et al.* [24] concordam com Hofhuis *et al.* [9] no que diz respeito a menores *scores* do GS comparado com a população geral (Tabela I).

Granja *et al.* [15] evidenciaram que a maioria dos pacientes com problemas moderados eram do GC, o que torna tal resultado controverso, pois este grupo teve pontuação média menor no APACHEII (GC = 12 e GS = 17) e menos dias de UTI (GC = 3 e GS = 8) que o GS. Talvez, o que justifique seja o maior número de pacientes no GC (133) que no GS (104).

Por outro lado, Jagodic *et al.* [8] mostraram que a maior parte de pacientes com problemas moderados e graves eram do GS no que diz respeito a função física (Mobilidade, Atividades Habituais e Dor corporal), e nas dimensões autocuidado e ansiedade/depressão, a maior parte dos pacientes que apresentaram tais problemas eram do Grupo Trauma (Tabela II).

Dos autores que utilizaram a escala EQ-5D [6,8,15] apenas Granja *et al.* [15] e Jagodic *et al.* [8] compararam grupos diferentes e não encontraram diferença significativa quanto aos sobreviventes a S e os pacientes críticos admitidos sem sepse [15] ou aqueles vítimas de trauma [8]. Já Karlsson *et al.* [6] aplicaram a escala somente nos pacientes com SG (Tabela II).

Algumas escalas apresentam problemas e limitações quanto à aplicabilidade, o que dificulta a pesquisa nessa área [10]. Um estudo [24], através da aplicação da escala SF-36, já relatou que há diminuição da QV de pacientes críticos após alta hospitalar, e tal fato tem sido evidenciado entre os pacientes com quadro séptico. Porém nota-se que apesar de apresentarem pontos em comum, a aplicação das escalas e os resultados encontrados pelos autores não se faz de forma homogênea.

Vale ressaltar que como critério de inclusão estiveram os estudos publicados a partir de 2003, ano em que foi criado a SSC. Porém existem dois estudos [10,19] que não foram incluídos por terem publicação no ano de 2000, mas que utilizaram escalas para avaliar a QV desses pacientes. Pettila *et al.* [10] avaliaram a QV em pacientes sobreviventes a disfunção de múltiplos órgãos após um ano de alta hospitalar através da escala General Health Survey (RAND-36). Esta e a SF-36 possuem os mesmos itens, porém diferem no que diz respeito ao sistema de pontuação. Este estudo relata que os pacientes sobreviventes à disfunção de múltiplos órgãos apresentaram piora na função física e emocional após um ano

de alta hospitalar comparado com a população geral, mesmo resultado encontrado por Poulsen *et al.* [23], após aplicação da SF-36 em pacientes depois de um ano de CS. Pettila *et al.* [10] ainda demonstraram efeito negativo em todos os domínios da escala, exceto para Dor Corporal e Saúde Mental, assim como Hofhuis *et al.* [9]. No outro estudo, Heyland *et al.* [19] aplicaram a SF-36 em pacientes admitidos com S após duas semanas de alta hospitalar, e também encontrou que esses pacientes tinham *scores* significativamente menores para os domínios Função Física, Papel Físico, Saúde Geral, Vitalidade e Função Social, comparado a população geral, o que mais uma vez concorda com os resultados de Poulsen *et al.* [23].

Sabe-se que a mortalidade é maior entre pacientes internados em UTI que apresentam fraqueza muscular, além de poder persistir até um ano após a alta hospitalar. Poulsen *et al.* [23] constataram que em um ano dois terços dos pacientes apresentaram diminuição na dimensão Função Física, e destes 81% atribuíram tal diminuição à perda de massa muscular e apenas 40% retornaram ao trabalho. Já é descrito que há aumento da atividade proteolítica em condições de sepse por conta da perda de miosina e aumento na ativação da via da ubiquitina-proteassoma, com resposta atrofica induzida principalmente pela IL-6 [25]. Diante disso, fica claro que os pacientes com S, SG e CS estão susceptíveis a condição de fraqueza muscular não só pela fisiopatologia da doença, mas também pelo imobilismo, e tal condição também contribui para a diminuição na QV após a alta hospitalar.

## Conclusão

Ao avaliar a QV de indivíduos sobreviventes à S, SG e CS, os artigos demonstram que essa população apresenta diminuição da QV, principalmente no momento de alta hospitalar, e alguns autores relatam melhora com o passar do tempo, porém a mortalidade aumenta entre estes pacientes. Apesar de apresentarem alguns pontos em comum, fica claro que não há um consenso entre as escalas aplicadas para este tipo de avaliação, o que dificulta traçar um perfil ou padrão específico de QV de sobreviventes à S, SG e CS. Mais estudos que apliquem algum tipo de escala e/ou questionário de mensuração nesses pacientes são necessários, a fim de delinear um perfil de QV e funcionalidade nesta população permitindo que os profissionais da saúde possam estabelecer metas terapêuticas que auxiliem na melhora da QV destes indivíduos.

## Referências

- Schefold JC, Bierbrauer J, Weber-Carstens S. Intensive care unit-acquired weakness (ICUAW) and muscle wasting in critically ill patients with severe sepsis and septic shock. *J Cachexia Sarcopenia Muscle* 2010;1(2):147-57.
- Lazosky A, Young GB, Zirul S, Phillips R. Quality of life after septic illness. *J Crit Care* 2010;25(3):406-12.
- Klein Klouwenberg PM, Ong DS, Bonten MJ, Cremer OL. Classification of sepsis, severe sepsis and septic shock: the impact of minor variations in data capture and definition of SIRS criteria. *Intensive Care Med* 2012;38(5):811-9.
- Surviving Sepsis Campaign (SSC). About Sepsis. [citado 2013 Jul 20]. Disponível em: URL: <http://www.survivingsepsis.org/Introduction/Pages/default.aspx>.
- Batista RS, Gomes AP, Lima LC, Vitorino RR, Perez MCA, Mendonça EG, et al. Sepse: Atualidades e perspectivas. *Rev Bras Ter Intensiva* 2011;23(2):207-16.
- Karlsson K, Ruokonen E, Varpula T, Ala-Kokko TI, Pettila V. Long-term outcome and quality-adjusted life years after severe sepsis. *Crit Care Med* 2009;37(4):1268-74.
- Hall TC, Bilku DK, Al-Leswas D, Horst C, Dennison AR. The difficulties of clinical trials evaluating therapeutic agents in patients with severe sepsis. *Ir J Med Sci* 2012;181(1):1-6.
- Jagodic HK, Jagodic K, Podbregar M. Long-term outcome and quality of life of patients treated in surgical intensive care: a comparison between sepsis and trauma. *Crit Care* 2006;10(5):134.
- Hofhuis JGM, Spronk PE, Stel HFV, Schrijvers AJP, Rommes JH, Bakker J. The impact of severe sepsis on health-related quality of life: a long-term follow-up study. *Anesth Analg* 2008;107(6):1957-64.
- Pettilä V, Kaarlola A, Mäkeläinen A. Health-Related quality of life of multiple organ dysfunction patients one year after intensive care. *Intensive Care Med* 2000;26(10):1473-9.
- Vincent JL, Sakr Y, Sprung CL, Ranieri VM, Reinhart K, Gerlach H et al. Sepsis in European intensive care units: Results of the SOAP study. *Crit Care Med* 2006;34:344-53.
- Marik PE. Surviving sepsis: going beyond the guidelines. *Ann Intensive Care* 2011;1(1):17.
- Moerer O, Schmid A, Hofmann M, Herklotz A, Reinhart K, Werdan K et al. Direct costs of severe sepsis in three German intensive care units based on retrospective electronic patient record analysis of resource use. *Intensive Care Med* 2002;28(10):1440-46.
- Levy MM, Dellinger RP, Townsend SR, Linde-Zwirble WT, Marshall JC, Bion J, et al. Surviving Sepsis Campaign: results of an international guideline-based performance improvement program targeting severe sepsis. *Intensive Care Med* 2010;36(2):222-31.
- Granja C, Dias C, Costa-Pereira A, Sarmiento A. Quality of life of survivors from severe sepsis and septic shock may be similar to that of others who survive critical illness. *Critical Care* 2004;8:91-98.
- The World Health Organization quality of life assessment (WHOQOL): position paper from the World Health Organization. *Soc Sci Med* 1995;41(10):1403-9.
- Dowdy DW, Eid MP, Sedrakyan A, Mendez-Tellez PA, Pronovost PJ, Herridge MS et al. Quality of life in adult survivors of critical illness: a systematic review of the literature. *Intensive Care Med* 2005;31:611-20.
- CIF: Classificação Internacional de Funcionalidade, Incapacidade e Saúde. Organização Mundial de Saúde (OMS)/Organização Panamericana de Saúde (OPAS). São Paulo: Universidade de São Paulo; 2003.
- Heyland DK, Hopman W, Coe H, Tranmer J, McColl MA. Long-term health-related quality of life in survivors of sepsis. Short Form 36: A valid and reliable measure of health-related quality of life. *Crit Care Med* 2000;28(11):3599-605.
- Longo CJ, Heyland DK, Fisher HN, Fowler RA, Martin CM, Day AG. A long-term follow-up study investigating health-

-related quality of life and resource use in survivors of severe sepsis: comparison of recombinant human activated protein C with standard care. *Critical Care* 2007;11(6):R128.

21. Conselho Federal de Fisioterapia e Terapia Ocupacional. Fisioterapia/Definição. [citado 2013 Jul 20]. Disponível em: URL: [http://www.coffito.org.br/conteudo/con\\_view.asp?secao=27](http://www.coffito.org.br/conteudo/con_view.asp?secao=27).

22. Westphal GA, Vieira KD, Orzechowski R, Kaefer KM, Zaclikevis VR, Mastroeni MF. Analysis of quality of life following hospital discharge among survivors of severe sepsis and septic shock. *Rev Panam Salud Public* 2012;31(6):499-505.

23. Poulsen JB, Moller K, Kehlet H, Perner A. Long-term physical outcome in patients with septic shock. *Acta Anaesthesiol Scand* 2009;53:724-30.

24. Herridge MS, Cheung AM, Tansey CM, Matte-Martyn A, Diaz-Granados N, Al-Saidi F et al. One-year outcomes in survivors of the acute respiratory distress syndrome. *N Engl J Med* 2003;348:683-93.

25. Van Hees HWH, Schellekens Willem-Jan M, Linkels M, Leenders F, Zoll J, Donders R et al. Plasma from septic shock patients induces loss of muscle protein. *Critical Care* 2011;15:233.

# Publicações da Atlântica Editora

Atualização científica através de artigos originais e revisões, coletadas entre os pesquisadores brasileiros que fazem ciência em suas áreas.

**Fisioterapia**  
Physical Therapy Brazil

**NUTRIÇÃO**  
BRASIL

**neurociências**  
e psicologia

**Enfermagem**  
BRASIL

Revista Brasileira de  
**FISIOLOGIA**  
DO EXERCÍCIO

**VIVER**  
na infância e na adolescência

Revista Brasileira de  
**ESTÉTICA**

Assine já  
[www.atlanticaeditora.com.br](http://www.atlanticaeditora.com.br)  
[assinaturas@atlanticaeditora.com.br](mailto:assinaturas@atlanticaeditora.com.br)



[www.facebook.com/fisioterapia.brasil.377ref=ts](http://www.facebook.com/fisioterapia.brasil.377ref=ts)



[www.facebook.com/RevistaBrasileiraDeFisiologiaDoExercicio?ref=hl](http://www.facebook.com/RevistaBrasileiraDeFisiologiaDoExercicio?ref=hl)

