

Implementação de um protocolo clínico gerenciado de sepse grave e choque séptico

Adriane Pinto de Medeiros¹, Camila Fagundes de Lima Amaral², Mariana Cândida Laurindo³, Danilo Arruda de Souza ⁴, Tales Rubens de Nadai⁵.

¹Enfermeira Gerente de Protocolo Clínico, ²Enfermeira Gerente de Risco e Segurança, ³Enfermeira Gerente de Qualidade, ⁴Diretor de Atenção à Saúde, ⁵Diretor Geral.

Resumo

A letalidade e os custos relacionados ao tratamento da sepse são bastante elevados no mundo e no Brasil e a enfermagem possui papel imprescindível no atendimento ao usuário séptico, identificando precocemente sinais de alerta e iniciando protocolos institucionais baseados nas melhores práticas em saúde. Estudo descritivo e retrospectivo que objetivou avaliar o comportamento multiprofissional e os resultados frente à implementação de um protocolo gerenciado de gravidade institucional. Estudo conduzido em hospital de média complexidade da rede pública do interior do estado de São Paulo, onde foram analisados 72 prontuários eletrônicos de usuários internados entre 01/05/2015 e 31/12/2015, após implementação de protocolo institucional. O diagnóstico de sepse foi realizado pelo médico conforme protocolo institucional validado e baseado nos achados laboratoriais, através da investigação de algumas substâncias biológicas utilizadas como biomarcadores candidatos e/ou mediadores da sepse, além do uso de exames de imagem. O protocolo foi elaborado em março de 2015 pela equipe multidisciplinar institucional e teve como base a revisão da literatura e protocolos de instituições acreditadas nacionalmente. Sua versão final foi customizada e adequada à realidade e perfil epidemiológico da instituição implementadora. Logo após foi iniciado o treinamento teórico in loco da equipe multiprofissional através de aula teórico-ilustrativa, objetivando apresentar a finalidade do protocolo, público alvo, forma de aplicação/condução e acompanhamento do mesmo. O treinamento da equipe médica foi realizado por um dos médicos responsáveis pelo serviço de controle de infecção hospitalar institucional. A coleta de dados teve inicio no mês de maio de 2015 mediante revisão de prontuário eletrônico e físico e foi realizada através de um formulário específico elaborado para os propósitos desta investigação, contemplando informações geradoras dos principais indicadores: taxa de pacientes diagnosticados com sepse grave ou choque séptico (casos nosocomiais); taxa de mortalidade por sepse nosocomial, taxa de adesão ao protocolo e tempo médio de permanência hospitalar. Os usuários de ambos os casos nosocomiais e comunitários notificados eram predominantemente homens (72,3%) com média de idade de 63,75 anos. A maioria dos casos foi notificada na UTI (73,4%) e o tempo médio de internação dos casos nosocomiais foi de 28,7 dias. Os principais focos infeciosos eram de origem pulmonar (n=50; 75,7%), corrente sanguínea (n=7; 10,6%), abdominal (n=5; 7,5%) e urinário (n=2; 3%). Os diagnósticos primários mais encontrados foram: pneumonia bacteriana (n=9; 13,6%), enfisema e choque (n=7; 10,6%) e convalescência pós-cirurgia (n=5; 7,5%). Um aumento significativo na taxa de adesão ao protocolo foi observado, assim como um declínio na taxa de mortalidade de maio (50%) à outubro (16,7%), entretanto, um aumento nos meses de novembro (33,3%) e dezembro (42,9%) foi evidenciado, apesar de a taxa de adesão nestes últimos dois meses terem sido as mais altas desde a implementação do protocolo (78% e 71% respectivamente). Faz-se necessário maiores investimentos no desenvolvimento e implementação de protocolos gerenciados de gravidade nos serviços de saúde pública brasileiros, assim como o desenvolvimento mesmo que incipiente, de uma cultura de segurança institucional permeada pela questão da segurança do paciente em toda linha de cuidado assistencial em saúde.

Palavras-chave: sepse grave, choque séptico, protocolos clínicos gerenciados



Introdução

As definições e conceitos de sepse usualmente mais utilizadas no Brasil remetem a uma das primeiras classificações publicadas em 1992, resultado da reunião de consenso entre a *Society Critical Care Medicine (SCCM)* e o *American College of Chest Physicians (ACCP)* ⁽¹⁾, (Quadro 1). Entretanto, apesar de uma segunda classificação publicada em 2001 ter sido elaborada com objetivo de aumentar a especifi-

cidade das definições anteriores acrescendo sinais e sintomas comumente encontrados em usuários sépticos, e apesar de publicação recente (terceiro consenso) trazer nova revisão dos conceitos de sepse grave e choque séptico, por questões práticas, a antiga classificação ainda é a mais utilizada e o HEAB optou por adotar em seu protocolo institucional, a classificação mantida pelo Instituto Latino Americano da Sepse (ILAS).

Quadro 1. Definições de SIRS, Sepse, Sepse Grave e Choque Séptico.

Quadro 1. Dennições de Sins, se	epse, sepse diave e choque septico.				
	Presença de pelo menos dois dos seguintes itens:				
	- temperatura central >38,3oC ou <36oC;				
	- frequência cardíaca >90bpm;				
Síndrome de Resposta Infla-	- frequência respiratória >20mpm ou PaCO ² <32mmHg ou				
matória Sistêmica - SIRS	necessidade de ventilação mecânica;				
	-leucócitos totais >12.000/mm³ ou < 4.000/mm³ ou presen-				
	ça de >10% de formas jovens.				
Conco	SIRS secundária a processo infeccioso confirmado ou suspei-				
Sepse	to, sem necessidade da identificação do agente infeccioso.				
	Presença dos critérios de sepse associada à disfunção orgâ-				
	nica ou sinais de hipoperfusão. Hipoperfusão e anormalida-				
Sepse Grave	des de perfusão podem incluir, mas não estão limitadas a:				
	hipotensão, hipoxemia, acidose láctica, oligúria e alteração				
	aguda do estado mental.				
	Estado de falência circulatória aguda caracterizada pela per-				
	sistência de hipotensão arterial em paciente séptico (PAS				
Choque Séptico	<90mmHg), redução de > 40mmHg na linha de base ou PAM				
	< 60mmHg, a despeito de adequada reposição volêmica,				
	com necessidade de vasopressores, na ausência de outras				
	causas de hipotensão.				
Factor Consults Desirable Factoria and C	~- Davida Canana II.a anabilana da antida Ditiliana A atauna~- a alabanaa~- da Cafanaanaana an				

Fonte: Conselho Regional de Enfermagem de São Paulo. Sepse: Um problema de saúde Pública: A atuação e colaboração da Enfermagem na rápida identificação e tratamento da doenca. São Paulo: COREN-SP; 2016.

Estudos trazem a sepse como a principal causa de morte em unidades de terapia intensiva (UTIs) não cardiológicas, entretanto, as taxas de letalidade podem diferir de acordo com as condições socioeconômicas de cada país ⁽¹⁾. Estudos brasileiros relatam dados de elevada letalidade causada pela sepse, principalmente em

hospitais públicos vinculados ao Sistema Único de Saúde (SUS) ⁽¹⁻²⁾, mesmo assim, acredita-se que os dados podem estar subestimados, visto que na maioria das vezes, a causa da morte é atribuída à patologia de base e não à sepse em si ⁽¹⁾.

Os custos relacionados ao tratamento da sepse são bastante elevados, apesar



de os dados na literatura serem escassos e estarem pouco disponíveis em países em desenvolvimento, como o Brasil ⁽³⁾.

Publicação brasileira recente relata uma estimativa de gasto de US\$ 38 mil para cada caso de sepse nos Estados Unidos da América e variação de US\$ 26 mil e US\$ 32 mil para cada caso de sepse na Europa ⁽¹⁾. No Brasil, pesquisa realizada entre 2003 e 2004, o COSTS, estudo prospectivo multicêntrico que objetivou avaliar os custos diretos do manejo da sepse em UTIs brasileiras e divulgar os fatores que poderiam afetar os custos, mostrou um custo total médio de US\$ 9632 mil para cada caso de sepse ⁽³⁾.

É importante ressaltar que o problema brasileiro de saúde publica da sepse não se restringe apenas à morbimortalidade elevadas, mas também às complicações que os sobreviventes da sepse podem desenvolver no pós alta, como problemas de saúde nas áreas física, cognitiva ou mental, decorrentes do processo saúde doença, das medidas terapêuticas recebidas bem como o prolongado tempo de internação (1,4)

Para que a sepse seja identificada e tratada o mais precocemente possível e seu desfecho seja positivo, diversos *guidelines* preconizam as melhores práticas baseadas em evidências, dentre eles o *guideline* do *Surviving Sepsis Campaign* que objetivou criar um esforço de colaboração internacional para melhorar o tratamento da sepse e reduzir a alta taxa de mortalidade associada a esta condição ⁽⁵⁾.

Dessa forma é importante estar atento e avaliar diariamente os usuários em estado grave e potencialmente infectados para sepse grave, a fim de promover a identificação precoce da doença e implementação precoce da terapia; melhorar os resultados dos usuários através da avaliação periódica dos esforços de melhoria de desempenho, associando educação ao feedback, a fim de que mudanças no comportamento clinico, melhores resultados e custo-eficácia na sepse grave sejam evidenciados ⁽⁵⁾.

Recomenda-se também a coleta de culturas de acordo com o sítio infeccioso suspeito antes do início da terapia antimicrobiana e sua administração via endovenosa durante a primeira hora de reconhecimento do choque séptico e da sepse grave, assim como a reavaliação diária desta terapia, identificando potencial para descalonamento do antimicrobiano, evitando o desenvolvimento de resistência, redução da toxicidade e dos custos ⁽⁵⁾.

Neste contexto, a atuação da equipe de enfermagem se faz imprescindível no atendimento ao usuário com diagnostico suspeito ou confirmado de sepse grave ou choque séptico, uma vez que é a equipe que está mais próxima do usuário durante todo o momento do cuidado, além de ser aquela que quando devidamente treinada, é capaz de identificar precocemente os sinais e sintomas de alerta para sepse, assim como implementar as intervenções específicas preconizadas pelos guidelines e protocolos institucionais.

Nesse sentido, observou-se a necessidade da implementação institucional da ferramenta facilitadora de Protocolos Assistenciais Multiprofissionais Gerenciados. Protocolos Clinicos Multiprofissionais são padronizações de formas estruturadas de suporte do manejo clínico e que abrangem uma definição de objetivos terapêuticos e uma sequência temporal de cuidados e estratégias diagnósticas e terapêuticas definidas. São elaborados e implementados pela equipe multiprofissional e geralmente gerenciados por um profissional da área da saúde.

Têm como objetivo fornecer um padrão de qualidade para a comparação entre as diferentes instituições de saúde e melhorar a qualidade dos cuidados de saú-



de baseando-se nas melhores práticas, bem como conter os custos.

O protocolo clínico multiprofissional torna-se gerenciado a partir do momento em que são gerados e acompanhados indicadores de processo e de resultado, ou seja, os dados que refletem o comportamento da equipe em relação à adesão às boas práticas em saúde preconizadas pela instituição ou pelos *guidelines* são acompanhados periodicamente e, caso não reflitam a condução de cuidado esperada/proposta, ações de melhorias são discutidas e implementadas, até que se reflitam na melhoria do cuidado prestado, evidenciado pelos próprios resultados dos indicadores.

Para que esse movimento ocorra, é necessário que gestores e líderes, colaboradores e os próprios usuários entendam o significado e a importância da implementação dessas estratégias institucionais e é imprescindível que todos estejam envolvidos nesta causa, visando um único objetivo: tornar o cuidado em saúde cada vez mais seguro.

Justificativa

Dessa forma, observa-se a necessidade de estudo pelas instituições de saúde, do perfil epidemiológico e clinico de seus usuários, assim como a elaboração e implementação de protocolos gerenciados de prevenção e gravidade, com objetivo de sistematizar a assistência no âmbito da saúde pública e no setor privado, para tentar diminuir a mortalidade dos usuários, o tempo de hospitalização e consequentemente os custos, além de identificar precocemente sinais de deterioração clínica, prezando impreterivelmente pela segurança em todos os aspectos do cuidado em saúde.

Objetivos

- Implementar protocolo gerenciado de gravidade de sepse grave e choque séptico.
- Sistematizar o atendimento inicial do usuário com quadro de sepse grave e choque séptico com vistas a reduzir a mortalidade institucional.
- Avaliar a adesão dos colaboradores às boas práticas preconizadas pelo protocolo.

Metodologia

Estudo descritivo ⁽⁶⁾ retrospectivo ⁽⁷⁾ conduzido em hospital de média complexidade após implementação de protocolo gerenciado de gravidade para detecção precoce e tratamento de sepse grave e choque séptico.

Caracterização da instituição

O Hospital Estadual Américo Brasiliense (HEAB) está localizado na cidade de Américo Brasiliense, interior do estado de São Paulo/SP. Dispõe de 104 leitos distribuídos em uma unidade de terapia intensiva adulto, um centro cirúrgico, uma sala de estabilização clinica e cinco enfermarias, dentre elas uma enfermaria cirúrgica e quatro enfermarias de clinica médica. O HEAB não é referência na assistência a usuários politraumatizados, neurocirurgia e cirurgia cardíaca / hemodinâmica cardíaca.

Elaboração do protocolo gerenciado de gravidade de sepse grave e choque séptico

O protocolo foi elaborado em sua teoria em março de 2015 pela equipe multidisciplinar institucional e teve como base a revisão da literatura e protocolos de instituições acreditadas nacionalmente. A versão final do protocolo foi validada por um médico prestador de serviço de consul-



toria e adequada à realidade e perfil epidemiológico da instituição implementadora.

No mês seguinte foi iniciado o treinamento in loco da equipe multiprofissional através de aula teórico-ilustrativa, objetivando apresentar a finalidade do protocolo, público alvo, forma de aplicação / condução e acompanhamento do mesmo. O treinamento foi realizado pelas enfermeiras responsáveis pela Educação Permanente (EP), Serviço de Controle de Infecção Hospitalar (SCIH) e Gestão de Protocolos Clínicos (GPC). O treinamento da equipe médica foi realizado por um dos médicos responsáveis pelo serviço de controle de infecção hospitalar institucional.

O diagnóstico de sepse foi realizado pelo médico plantonista conforme protocolo institucional validado e baseado nas definições adotadas pelo ILAS⁽⁸⁾:

- Sepse Grave: presença de um sítio infeccioso suspeito ou confirmado associado a pelo menos dois sinais de síndrome da resposta inflamatória sistêmica (SIRS) e à disfunção orgânica de pelo menos um órgão.
- Choque Séptico: presença de hipotensão persistente não responsiva à volume (refratária).

Além dos achados clínicos, o diagnóstico também foi baseado nos achados laboratoriais, através da investigação de algumas substâncias biológicas utilizadas como biomarcadores candidatos e / ou mediadores da sepse, além do uso de exames de imagem (radiografia, ultrassonografia, tomografia computadorizada ou ecocardiograma) (8).

População

Critérios de inclusão

Foram incluídos no protocolo todos os usuários com idade ≥ 18 anos que apresentaram, em algum momento da interna-

ção hospitalar, quadro suspeito ou confirmado de Sepse Grave ou Choque Séptico.

Critérios de exclusão

Foram excluídos do gerenciamento do protocolo todos os usuários admitidos com diagnóstico de Sepse, Sepse Grave ou Choque Séptico ou usuários em cuidados paliativos plenos, após avaliação médica sobre a relação risco-benefício das boas práticas preconizadas pelo protocolo.

Os usuários internados no HEAB notificados com sepse grave ou choque séptico nosocomiais foram identificados pela enfermeira da GPC através de busca ativa diária nas visitas multidisciplinares da UTI e enfermarias. Discussões informais com as equipes médicas foram realizadas com objetivo de esclarecer os eventos identificados no caso de dúvidas na inclusão dos usuários no protocolo.

Coleta de dados

A coleta de dados teve inicio no mês de maio mediante revisão de prontuário eletrônico e físico e foi realizada através de um formulário específico (ficha de coleta de dados) elaborado para os propósitos desta investigação, contemplando informações geradoras dos principais indicadores deste protocolo: taxa de pacientes diagnosticados com sepse grave ou choque séptico (casos nosocomiais); taxa de mortalidade por sepse nosocomial, taxa de adesão ao protocolo e tempo médio de permanência hospitalar. Os indicadores foram apresentados e discutidos em reuniões periódicas mensais ministradas pela presidente do Comitê de Protocolos Clínicos Gerenciados (CPCG), criado institucionalmente em fevereiro de 2015.

Durante o segundo semestre de 2015, a GPC implementou na instituição, ações de melhorias sugeridas e discutidas pelos integrantes deste Comitê.



Quadro 2. Sugestões de melhorias emergentes do Comitê de Protocolos Clínicos Gerenciados (CPCG) frente às inconsistências evidenciadas no seguimento do protocolo de sepse grave e choque séptico.

Sugestões de ações de melhorias	Justificativa da implementação	Status da ação
Disponibilização de lista a ser preen-	Justinicativa da implementação	Status da açau
chida pela equipe de enferma- gem/médica abrangendo os usuários incluídos no protocolo, alocada nas enfermarias (contemplando o regis- tro, nome do usuário e data do evento).	Identificar / buscar ativamente durante as visitas multidisciplinares diárias, quais usu- ários foram incluídos no protocolo.	Finalizado
Orientações pontuais aos enfermei- ros sobre os critérios de elegibilida- de para inclusão dos usuários no protocolo.	Maior esclarecimento aos enfermeiros sobre os critérios de inclusão dos usuários no protocolo, em decorrência de dúvidas constantes manifestadas pelos mesmos durante as visitas multidisciplinares realizadas diariamente.	Finalizado
No caso de condução inadequada do evento, a gestão de protocolos realizou contato com o enfermeiro com vistas a averiguar o ocorrido e fornecer orientação de como conduzilo adequadamente.	Orientação à equipe sobre como realizar a condução adequada dos eventos, a fim de obter adesão às boas práticas propostas pelo protocolo.	Finalizado
Necessidade de treinamentos perió- dicos.	Objetivando internalizar a cultura do seguimento dos protocolos institucionais, salientando a importância da adesão às boas práticas propostas pelo protocolo. Novo treinamento da equipe de enfermagem foi realizado em junho/2015 e novos treinamentos para 2016 foram programados junto ao setor de Educação Permanente.	Finalizado
Discussão sobre inconsistências observadas na adesão ao protocolo e condução frente às recidivas de não conformidades evidenciadas em prontuário eletrônico e físico. Sugestão de realizar feedback por escrito sobre a condução dos eventos notificados para a equipe assistencial (médicos e enfermeiros), utilizando um modelo de documento ("carta") adaptado do Instituto Latino Americano de Sepse (ILAS) ⁽⁸⁾ .	Dar devolutiva individualizada a toda equi- pe assistencial envolvida neste processo sobre como a mesma conduziu o evento e quais pontos necessitariam ser melhora- dos, a fim de que o propósito do protocolo fosse seguido.	Finalizado



Cont. Quadro 2. Sugestões de melhorias emergentes do Comitê de Protocolos Clínicos Gerenciados (CPCG) frente às inconsistências evidenciadas no seguimento do protocolo de sepse grave e choque séptico.

Sugestões de ações de melhorias	Justificativa da implementação	Status da ação
Elaboração de kit de exames junto aos oficiais administrativos e alocação de dois kits em cada enfermaria, identificados com etiqueta vermelha (sinalizando prioridade na análise pelo laboratório) e contendo todos os tubos de exames necessários à coleta dos exames pertinentes a este protocolo.	Facilitar o recolhimento pelo enfermeiro, dos tubos correspondentes aos exames solicitados para este protocolo.	Finalizado
Elaboração junto à farmácia, de caixa lacrada contendo todos os antibióticos descritos no protocolo, sendo alocado uma caixa em cada andar (total de 3 caixas), com fluxo de devolução e reposição bem estabelecidos, com objetivo de que os tempos do protocolo não fossem excedidos na administração do antimicrobiano.	A fim de que os tempos do protocolo não fossem excedidos na administração do antimicrobiano, pelo fato de o colaborador necessitar se deslocar à farmácia para buscar o medicamento. Com a disponibilização das caixas, o colaborador pode acessar mais rapidamente o medicamento.	Finalizado
Ação comemorativa: Ação com jogo lúdico realizada na portaria de entrada dos colaboradores, em comemoração ao Dia Mundial de Combate contra a Sepse (13 de setembro), desenvolvida no mês de setembro, envolvendo as equipes da área da saúde e todos os outros colaboradores da instituição, inclusive os terceirizados.	Fazer alusão ao evento e reforçar a impor- tância da prevenção e do combate à doen- ça e os principais pontos do protocolo a serem aderidos.	Finalizado

Análise dos dados

No período de 1 de maio a 31 de dezembro de 2015 foram analisados 72 prontuários eletrônicos e físicos de usuários maiores de 18 anos internados no HEAB, que apresentaram em algum momento da internação hospitalar, quadro suspeito ou confirmado de sepse grave ou choque séptico. Os dados coletados foram alocados em planilhas do Excel elaboradas especificamente para este propósito.

Resultados

Foram notificados no período de 1 de maio a 31 de dezembro de 2015 um total de 94 casos de sepse grave/choque séptico, sendo 66 casos nosocomiais (40 sepses/sepses graves; 26 choques sépticos) e 28 casos comunitários (11 sepses graves; 17 choques sépticos).

Ambos os casos nosocomiais e comunitários foram tratados conforme as boas práticas preconizadas pelo protocolo institucional, entretanto, para fins de gerenciamento dos indicadores institucionais, apenas os indicadores dos casos nosocomiais foram acompanhados e apresenta-



dos nas reuniões periódicas do CPCG, focando na avaliação da efetividade da equipe de saúde institucional na condução dos casos nosocomiais.

Os usuários de ambos os casos nosocomiais e comunitários notificados eram predominantemente homens (72,3%) com média de idade de 63,75 anos. A maioria dos casos foi notificada na UTI (73,4%) e o tempo médio de internação dos casos nosocomiais foi de 28,7 dias.

Segue o Quadro 3 sobre os diagnósticos e focos primários de infecção dos casos nosocomiais deste estudo.

Quadro 3. Diagnósticos e focos primários infecciosos.

Diagnósticos Primários	(n);(%)
Pneumonia bacteriana	9 (13,6%)
Enfisema	7 (10,6%)
Choque	7 (10,6%)
Convalescência pós-	5 (7,5%)
cirurgia	
Principais focos primários	infecciosos
Pulmonar	50 (75,7%)
Corrente sanguínea	7 (10,6%)
Abdominal	5 (7,5%)
Urinário	2 (3%)

Seguem abaixo, as representações dos principais indicadores institucionais gerenciados.

Quadro 4. Demonstração do numero absoluto de casos nosocomiais e comunitários notificados e diagnosticados com SG ou CS no HEAB.

									Total
2015	Maio	Jun	Jul	Ago	Set	Out	Nov	Dez	2015
Total usuários diagnos- ticados com SG/CS no HEAB (casos nosocomi- ais)	6	9	7	14	8	6	9	7	66
Total usuários diagnos- ticados com SG/CS no HEAB (casos comunitá- rios)	5	5	5	0	4	3	1	5	28
Total de casos de sepse	11	14	12	14	12	9	10	12	94

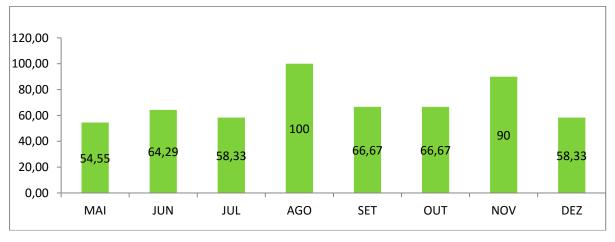


Gráfico 1. Taxa de usuários diagnosticados com SG ou CS nosocomial no HEAB (%).



Fórmula: N° DE USUÁRIOS DIAGNOSTICADO COM SG OU CS NOSOCOMIAL NO HEAB / Nº DE USUÁRIOS DIAGNOSTICADO COM SG E CS NO HEAB x 100

Quadro 5. Demonstração do número absoluto de casos nosocomiais que aderiram ao protocolo institucional de SG e CS no HEAB.

2015	Maio	Jun	Jul	Ago	Set	Out	Nov	Dez	Total 2015
Total usuários diag- nosticados com SG/CS no HEAB (ca- sos nosocomiais)	6	9	7	14	8	6	9	7	66
Adesão dos casos nosocomiais ao pro- tocolo	0	0	3	8	3	2	7	5	28

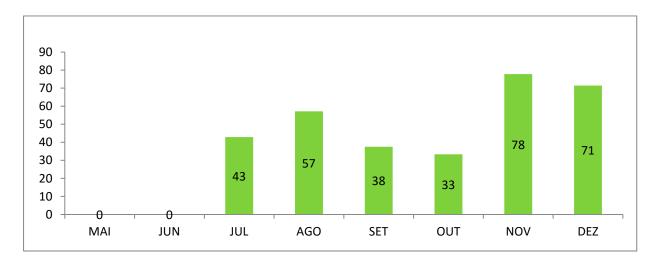


Gráfico 2. Taxa de adesão dos casos nosocomiais ao protocolo de SG e CS (%).

Fórmula: \mathbb{N}^0 DE CASOS NOSOCOMIAIS QUE COLETARAM HEMOCULTURA ANTES DE ADMINISTRAR ANTIBIÓTICO E ADMINISTRAÇÃO DE ANTIBIÓTICO EM ATÉ 1 HORA / \mathbb{N}^0 DE USUÁRIOS DIAGNOSTICADO COM SG OU CS NOSOCOMIAL NO HEAB \times 100

Algumas ações de melhorias foram desenvolvidas durante o ano de 2015, a fim de que a cultura de adesão à um protocolo gerenciado e de segurança no cuidado ao usuário fosse construída continuamente e solidificada dia após dia. Dentre as ações destacam-se, após o treinamento da equipe multidisciplinar e a implementação do protocolo nos meses de abril e maio, um novo treinamento da equipe de enfermagem realizado no mês de junho, além de orientações pontuais in loco rela-

cionadas às dúvidas dos colaboradores sobre pontos específicos na condução do protocolo.

Outra ação realizada na portaria de entrada dos colaboradores foi desenvolvida no mês de setembro, em comemoração ao dia mundial de combate contra a sepse. A ação envolveu a participação de todos os colaboradores contratados e terceirizados numa brincadeira de jogo lúdico, objetivando a importância da identificação precoce dos sinais e sintomas de alerta para



sepse e a ordem adequada dos passos preconizada pelo protocolo. Esta ação contribuiu para o início da conscientização da comunidade do HEAB sobre a importância de identificar precocemente estes sinais e na divulgação para o corpo clinico, da existência de um protocolo gerenciado institucional de gravidade.

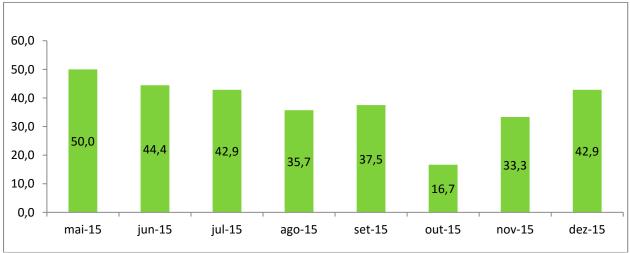


Gráfico 3. Taxa de mortalidade geral por sepse nosocomial no HEAB (%).

Fórmula: N° DE ÓBITOS EM USUÁRIOS COM SEPSE GRAVE/CHOQUE SÉPTICO NOSOCOMIAL / N° DE USUÁRIOS DIAGNOSTICADOS COM SG OU CS NOSOCOMIAL NO HEAB x 100

Quadro 6. Demonstração do número absoluto de óbitos dos casos nosocomiais do HEAB.

2015	Mai	Jun	Jul	Ago	Set	Out	Nov	Dez	Total 2015
Total de óbitos dos casos nosocomiais	3	4	3	5	3	1	3	3	25
Total usuários diagnosticados com SG/CS no HEAB (casos nosocomiais)	6	9	7	14	8	6	9	7	66

Considerações finais

Desde a implementação do protocolo institucional, observou-se um aumento progressivo no total de notificações de usuários que em algum momento da internação hospitalar, desenvolveram quadro confirmado ou suspeito de sepse grave ou choque séptico (Gráfico 1).

Os dados sobre a média de idade (63,75 anos) e a predominância do sexo masculino (72,3%) observados neste estu-

do são semelhantes aos valores encontrados em outro estudo brasileiro, com média de idade de 61,7 anos e predominância do sexo masculino (55,7%). Já o tempo de permanência demonstrou-se superior (28,7 dias) quando comparado aos valores do mesmo estudo (15 dias) ⁽⁹⁾.

Um aumento significativo na taxa de adesão ao protocolo foi observado, com alguns declínios nos meses de setembro e outubro (Gráfico 2). Os declínios relacionados às taxas de adesão dos casos noso-



comiais podem ser provavelmente explicados pelo fato de no HEAB haver rotatividade da equipe médica terceirizada, atuante principalmente no período noturno e aos finais de semana.

Levando em consideração que a suspeita ou confirmação do diagnóstico de sepse, a solicitação dos exames laboratoriais, de imagem e a prescrição de medicamentos são atribuições da equipe médica, e que estes são indicadores tempo dependente deste protocolo, se o corpo clínico não estiver adequadamente capacitado para identificar precocemente os sinais de deterioração clínica e conduzir adequadamente a terapêutica proposta pelo protocolo, há grandes chances de a equipe não atingir uma taxa de adesão satisfatória, contribuindo dessa forma, para uma má evolução do usuário séptico. Nesse sentido, torna-se extremamente importante a capacitação de todo o corpo clínico, da equipe de enfermagem e demais integrantes da equipe multiprofissional, pois estes também podem identificar à beira leito, sinais e sintomas de deterioração clínica mais precocemente, tornando o diagnóstico médico e as intervenções mais ágeis, uma vez que o diagnóstico precoce e tratamento adequados constituem-se em condutas que garantem uma boa evolução dos usuários vitimados pela sepse (10).

Também foi observado um declínio na taxa de mortalidade de maio (50%) à outubro (16,7%), entretanto, um aumento nos meses de novembro (33,3%) e dezembro (42,9%) foi evidenciado, apesar de a taxa de adesão nestes últimos dois meses terem sido as mais altas desde a implementação do protocolo (78% e 71% respectivamente).

Em estudo sobre a epidemiologia da sepse em unidades de terapia intensiva brasileiras ⁽⁹⁾, autores trazem em seus resultados uma taxa de mortalidade geral de 46,6%, próxima da taxa de mortalidade

geral evidenciada durante a coleta de dados deste estudo (Gráfico 3), apesar deste gráfico representar apenas os casos nosocomiais, entretanto, vai de acordo com demais estudos brasileiros que também trazem altas taxas de mortalidade por sepse (1-2).

A diminuição da taxa de mortalidade no mês de outubro provavelmente ocorreu devido à pequena amostra de usuários nosocomialmente diagnosticados sepse grave ou choque séptico, diminuindo consequentemente a mortalidade geral neste mês, não sendo possível afirmar uma relação direta entre a discreta evolução da taxa de mortalidade com a implementação do protocolo, tendo em vista o período curto entre o inícioda implementação do mesmo e a compilação dos dados; uma vez que o processo de incorporação de uma nova cultura baseada na segurança do usuário constitui um percurso complexo e demorado, levando em consideração a cultura de uma organização como um "complexo dos padrões de comportamento, das crenças, das instituições e de outros valores, transmitidos coletivamente e típicos de uma sociedade" (11).

Sabe-se que o uso de um protocolo para detecção precoce e tratamento de sepse pode resultar não apenas na diminuição da mortalidade, mas também em economias substanciais para as instituições e terceiros contribuintes. Dessa forma, fazse necessário maiores investimentos no desenvolvimento e implementação de protocolos de gravidade nos serviços de saúde pública brasileiros (não somente), assim como o desenvolvimento mesmo que incipiente, de uma cultura de segurança institucional, na qual as pessoas se manifestem voluntariamente quando observam situações e comportamentos de risco, onde a hierarquia é relativamente plana, os colaboradores seguem normas críticas de se-



gurança e a necessidade de produção é balanceada com a de segurança ⁽¹²⁾.

Fatores como co-morbidades, antecedentes individuais, familiares e condições sócio-econômico-demográficas devem ser levados em consideração em uma análise mais profunda dos dados em estudos futuros.

Referências bibliográficas

- Conselho Regional de Enfermagem de São Paulo. Sepse: Um problema de saúde Pública: A atuação e colaboração da Enfermagem na rápida identificação e tratamento da doença. São Paulo: COREN-SP; 2016. [acesso em 15/05/2016] Disponível em: http://www.corensp.gov.br/sites/default/files/sepse.pdf>.
- 2. Silva BL da, Ribeiro FF, Andrade SSC et al. Morbimortalidade hospitalar por Sepse no Sistema Ùnico de Saúde. Rev enferm UFPE on line. 2013 [acesso em 15/04/2016]; 7(1):23-9. Disponível em: <

http://www.revista.ufpe.br/revistaenferma-

gem/index.php/revista/article/viewFile
/3412/pdf 1787>.

- **3.** Sogayar AM, Machado FR, Rea-Neto A, Dornas A, Grion CM, Lobo SM, et al. A multicentre, prospective study to evaluate costs of septic patients in Brazilian intensive care units. Pharmacoeconomics. 2008; 26(5):425-34.
- **4.** Iwashyna TJ, Ely EW, Smith DM, Langa KM. Long-term cognitive impairment and functional disability among survivors of severe sepsis. JAMA. 2010 Oct [acesso em 15/04/2016] 27;304 (16):1787-94.

- 5. Dellinger RP, Levy MM, Rhodes A, Annane D, Gerlach H, Opal SM, et al. Surviving Sepsis Campaign: International guidelines for management of severe sepsis and septic shock, 2012. Intensive Care Med. 2013 Feb [acesso em 15/04/2016]; 39(2):165-228. Disponível em:
 - http://www.survivingsepsis.org/Guide lines/Pages/default.aspx>.
- **6.** Kauark FS, Manhães FC, Medeiros CH. Metodologia da pesquisa. Um guia prático. Itabuna, Bahia: Litterarum; 2010. 88p.
- 7. Hochman B, Nahas FX, Oliveira Filho RS, Ferreira LM. Desenhos de pesquisa. Acta Cir Bras [serial online] 2005;20 Suppl. 2:02-9. Disponível em URL: http://www.scielo.br/acb.
- 8. Instituto Latino Americano para estudos da Sepse ILAS. Roteiro de implementação de protocolo assistencial gerenciado. Campanha de Sobrevivência à Sepse. São Paulo: ILAS;2013.
- 9. Júnior et al. Sepse Brasil: Estudo Epidemiológico da Sepse em Unidades de Terapia Intensiva Brasileiras. Rev. Bras. Ter. Intensiva. 2006; 18(1): 9-17.
- **10.** Siqueira-Batista et al. Sepse: atualidades e perspectivas. Rev. Bras. Ter. Intensiva. 2011; 23(2):207-216.
- **11.** Dei Svaldi JS, Lunardi Filho WD, Gomes GC. Apropriação e uso de conhecimentos de gestão para a mudança de cultura na Enfermagem como disciplina. Texto Contexto Enferm. 2006 jul-set; 15(3): 500-507.
- **12.** Wachter, RM. Criando uma cultura de segurança. In: Wachter, RM. Compreendendo a Segurança do Paciente. 2a ed. Porto Alegre: AMGH; 2013. p. 251-275.