

Perfil de saúde de óbitos por sepse em Goiás

Health profile of deaths from sepsis in Goiás

DOI:10.34119/bjhrv7n1-267

Recebimento dos originais: 15/12/2023

Aceitação para publicação: 19/01/2024

Letícia Alves Rocha

Graduada em Farmácia

Instituição: Faculda Zarns

Endereço: Área Rural, s/n, Fazenda Lagoa Seca, CEP: 75544-899

E-mail: leticia.arocha@aluno.faculdadezarns.com.br

Alessandra de Sousa Castilho

Graduada em Enfermagem

Instituição: Faculda Zarns

Endereço: Área Rural, s/n, Fazenda Lagoa Seca, CEP: 75544-899

E-mail: alessandra.castilho@aluno.faculdadezarns.com.br

Carlos Henrique Gonçalves Morais

Graduado em Enfermagem

Instituição: Faculda Zarns

Endereço: Área Rural, s/n, Fazenda Lagoa Seca, CEP: 75544-899

E-mail: carlos.morais@aluno.faculdadezarns.com.br

Dayse Aparecida Rosa Vicente

Graduada em Fisioterapia

Instituição: Faculda Zarns

Endereço: Área Rural, s/n, Fazenda Lagoa Seca, CEP: 75544-899

E-mail: dayse.vicente@aluno.faculdadezarns.com.br

Kayo Henrique Martins Santos

Graduando em Medicina

Instituição: Faculda Zarns

Endereço: Área Rural, s/n, Fazenda Lagoa Seca, CEP: 75544-899

E-mail: kayo.santos@aluno.faculdadezarns.com.br

Nathalia Camilo Padial

Graduanda em Medicina

Instituição: Faculda Zarns

Endereço: Área Rural, s/n, Fazenda Lagoa Seca, CEP: 75544-899

E-mail: nathalia.padial@aluno.faculdadezarns.com.br

Luiz Geraldo de Souza Vargas Neto

Graduado em Biomedicina

Instituição: Faculda Zarns

Endereço: Área Rural, s/n, Fazenda Lagoa Seca, CEP: 75544-899

Email: luiz.neto@aluno.faculdadezarns.com.br

Taís Cristina Cardoso de SousaGraduada em Enfermagem
Instituição: Faculda ZarnsEndereço: Área Rural, s/n, Fazenda Lagoa Seca, CEP: 75544-899
E-mail: tais.sousa@aluno.faculdadezarns.com.br**Mariana de Oliveira Silveira**Graduada em Enfermagem
Instituição: Faculda ZarnsEndereço: Área Rural, s/n, Fazenda Lagoa Seca, CEP: 75544-899
E-mail: mariana.osilveira@aluno.faculdadezarns.com.br**Vinicius Cunha Vaz de Sousa**Graduado em Fisioterapia
Instituição: Faculda ZarnsEndereço: Área Rural, s/n, Fazenda Lagoa Seca, CEP: 75544-899
E-mail: vinicius.sousa@aluno.faculdadezarns.com.br**Rodrigo Fernandes Rapozo Pereira Cabral**Graduado em Medicina
Instituição: Faculda ZarnsEndereço: Área Rural, s/n, Fazenda Lagoa Seca, CEP: 75544-899
E-mail: rodrigo.cabral@imepac.edu.br**RESUMO**

Introdução: A Síndrome da Resposta Inflamatória Sistêmica (SIRS), também é conhecida como sepse. Desde 2016, é definida como disfunção orgânica com risco de vida causada por uma resposta desregulada do hospedeiro à infecção. No Brasil, representa de 30 a 60% dos óbitos em Unidade de Terapia Intensiva (UTI), o que é um problema grave de saúde pública. Objetivo: Avaliar atualizações na literatura e realizar busca no Departamento de Informática do Sistema Único de Saúde (DATASUS) sobre sepse em Goiás. Método: Trata-se de um estudo longitudinal para o ano de 2019 no DATASUS. As variáveis selecionadas no banco de dados foram: “Mortalidade – dade 1996 pela CID-10”, “Mortalidade geral”, “Goiás”, “Mortalidade – Goiás; Linha: Região de Saúde (CIR); Coluna: Capítulo CID-10; Conteúdo: Óbitos por Residência”, “Períodos Disponíveis: 2019”, “Seleções Disponíveis: Categoria CID-10: 041 Outras septicemias”. O estudo associa revisão da literatura com coleta em bancos de dados reconhecidos pela comunidade científica, tais como: PubMed, CAPES e The Lancet, no período de 2017-2021, versando seu conteúdo em língua vernácula, inglesa e espanhola. Resultado: Foram identificados 242 casos de Sepse em Goiás no ano de 2019, sendo este um problema de saúde pública. Observou-se que o DATASUS ainda utiliza a nomenclatura septicemia, atualmente obsoleta. Conclusão: O resultado obtido é indicativo de uma grave situação de saúde coletiva, quando se considera as inúmeras UTIs em Goiás, o que sugere um melhor planejamento das equipes de saúde, a fim de mitigar os impactos da sepse, o que é preditivo de redução de óbitos relacionados à Sepse.

Palavras-chave: sepse, perfil de saúde, causas de morte.

ABSTRACT

Introduction: Systemic Inflammatory Response Syndrome (SIRS) is also known as sepsis. Since 2016, it is defined as life-threatening organ dysfunction caused by a dysregulated host

response to infection. In Brazil, it represents 30 to 60% of deaths in the Intensive Care Unit (ICU), which is a serious public health problem. Objective: To evaluate updates in the literature and search the Department of Informatics of the Unified Health System (DATASUS) on sepsis in Goiás. Method: This is a longitudinal study for the year 2019 in DATASUS. The variables selected in the database were: “Mortality – since 1996 by ICD-10”, “General mortality”, “Goiás”, “Mortality – Goiás; Line: Health Region (CIR); Column: Chapter ICD-10; Content: Deaths by Residence”, “Available Periods: 2019”, “Available Selections: ICD-10 Category: 041 Other septicemias”. The study associates a literature review with collection in databases recognized by the scientific community, such as: PubMed, CAPES and The Lancet, in the period 2017-2021, versing its content in the vernacular, English and Spanish. Result: 242 cases of Sepsis were identified in Goiás in 2019, which is a public health problem. It was observed that DATASUS still uses the nomenclature septicemia, currently obsolete. Conclusion: The result obtained is indicative of a serious public health situation, when considering the numerous ICUs in Goiás, which suggests better planning by health teams to mitigate the impacts of sepsis, which is predictive of a reduction of sepsis-related deaths.

Keywords: sepsis, health profile, causes of death.

1 INTRODUÇÃO

A nova definição de sepse de 2016 afirma que “A sepse é definida como disfunção orgânica com risco de vida causada por uma resposta desregulada do hospedeiro à infecção”. A disfunção orgânica é identificada como uma alteração na pontuação *Sequential Organ Failure Assessment* [relacionada à sepse] (SOFA) de mais de 2 pontos consecutiva à infecção e acarreta um risco de mortalidade hospitalar de 10% (AMORIM, 2018). Esses critérios tornam obsoleto o diagnóstico de sepse baseado em SIRS de 1992 supersensível e abandonam completamente a noção intermediária de “sepse grave” com alguma controvérsia devido à maior especificidade, mas menor sensibilidade. De fato, a sepse agora é vista como uma reação grave e fora de controle à infecção. O choque séptico é agora definido como hipotensão persistente induzida por sepse que requer vasopressores para manter uma pressão arterial média acima de 65mmHg ou ter um nível de lactato acima de 2 mmol/L apesar da ressuscitação volêmica adequada e acarreta mortalidade hospitalar de 40% (35-54%) (ALVES, 2019).

Define-se como possível processo de infecção recebendo-se uma confirmação ou mesmo como suspeita a associação da Síndrome da Resposta Inflamatória Sistêmica (SIRS), ou popularmente como a Sepse e, a mesma pode ser considerada como a principal causa por mortes nas unidades de terapias intensivas não cardiológicas. De acordo com informações no continente da América do Norte é apresentado uma alta taxa de mortalidade variando entre 30 a 50%, com cerca de 600.000 casos ao ano. Já com relação ao Brasil, não existem números precisos de casos divulgados, os dados que se tem disponibilizados apontam para um quadro

de letalidade com cerca de 50%, principalmente nas unidades hospitalares públicas vinculadas ao SUS (ANDRIOLO *et al.*, 2017, BOSMANN e WARD, 2013; COREN-SP, 2017).

Em quadros clínicos mais críticos, tal qual o de pacientes transplantados, a sepse afeta desproporcionalmente receptores de transplante de células hematopoiéticas alogênicas (alo-HCT, do inglês *allogenic hematopoietic cells transplantation*), e a detecção precoce é fundamental para o alcance de desfecho favorável. No entanto, a apresentação atípica da sepse nessa população torna a detecção um desafio, sendo que as ferramentas clínicas existentes têm valor prognóstico limitado (LIND *et al.*, 2021). Os critérios clínicos que predizem mortalidade e desfechos em unidade de terapia intensiva (UTI) para pacientes imunossuprimidos com infecções suspeitas têm valor preditivo desconhecido. O estudo realizado em Santos (SP), observou que, quanto maior o MEWS (*Modified Early Warning Score*, escala de deterioração clínica), maior a ocorrência de óbitos e admissões em UTI. Os diagnósticos mais frequentes da admissão na UTI foram sepse de foco pulmonar e neutropenia febril (PANEK-HUDSON *et al.*, 2020).

Por outro lado, pode se observar que de acordo com Instituto Latino-Americano de SEPSE (ILAS), no Brasil chega-se a obter casos registrados que ultrapassam a estatisticamente de 670 mil casos ao ano, com aproximadamente 50% deles resultam em morte. A pesquisadora e médica Marianna chama a atenção para esse aumento do índice de mortalidade que ocorrem pela complexidade da doença. “A sepse pode levar ao choque séptico, que é a falência de múltiplos órgãos, por isso muitos pacientes não suportam a doença e vão a óbito.” (SES-GO, 2019).

Seguindo esses apontamentos iniciais e, motivados em realizar uma análise aprofundada sobre o cenário da Sepse em Goiás, o objetivo desta apresentação é voltar o olhar para os problemas da sepse tendo como foco principal os dados coletados na plataforma do DATASUS acerca dos números de casos no estado de Goiás somado a um estudo bibliográfico a respeito do assunto aqui discutido.

2 METODOLOGIA

Trata-se de um estudo longitudinal para o ano de 2019 no DATASUS. As variáveis selecionadas no banco de dados foram: “Mortalidade – desde 1996 pela CID-10”, “Mortalidade geral”, “Goiás”, “Mortalidade – Goiás; Linha: Região de Saúde (CIR); Coluna: Capítulo CID-10; Conteúdo: Óbitos por Residência”, “Períodos Disponíveis: 2019”, “Seleções Disponíveis: Categoria CID-10: 041 Outras septicemias”. O estudo associa revisão da literatura com coleta em bancos de dados reconhecidos pela comunidade científica, tais como: *PubMed*, CAPES e

The Lancet, no período de 2017-2021, versando seu conteúdo em língua vernácula, inglesa e espanhola.

3 RESULTADOS E DISCUSSÃO

Com relação a Sepses é também chamada de Síndrome da Resposta Inflamatória Sistêmica (SIRS) é caracterizada como uma determinada reação inflamatória desencadeada por um organismo frente a qualquer agressão, infecciosa ou não. Já sepses é identificada como das SIRS associadamente a uma infecção sistêmica. Considera-se que a sepses é uma das doenças que mais promovem desafios aos profissionais da medicina e exige um considerável esforço e por isso, aplica-se a um dos melhores entendimentos e contínuas pesquisas desta síndrome (HENKIN *et al.*, 2009).

Para uma melhor compreensão podem existir diversas definições para apontar e descrever o quadros infecciosos, que devem levar em consideração alguns conceitos, classificando como SIRS quando tem-se a presença de dois importantes aspectos : o primeiro deles é quanto a temperatura central superior a 38,3°C ou menor que 36°C, o outro é quanto a frequência cardíaca também superior a 90 batimentos por minuto, tendo também como frequência respiratória superior que 20 incursões p/min ou PCO₂ menor que 32mmHg ou necessidade de ventilação mecânica, leucócitos totais maior que 12.000/mm³ ou menor que 4.000/mm³ ou presença de mais de 10% de formas jovens (COREN-SP, 2017).

Retomando a respeito da sepses pode-se decorrente de uma infecção bacteriana. O que se verifica é formação da contaminação variando em conformidade ao foco principal causador da doença. “Por exemplo, se a causa é a meningite, a contaminação é pelo ar; se a causa é uma infecção urinária, a contaminação é pela flora local e alguma desordem fisiológica do hospedeiro”, destaca-se a pesquisadora Marianna. Vírus, bem como, fungos podem também ser causadores da doença. (SES-GO, online, 2019)

Dentro deste contexto as pessoas que se encontram hospitalizadas, apresentando um quadro de sistema imunológico em processo de debilitação, por meio de portadores de doenças crônicas, ou seja, crianças 1 ano ou menos e idosos acima de 65 anos são mais sujeitos ao desenvolvimento da sepses. Com relação aos sintomas, eles podem variar conforme o grau de evolução do quadro clínico. “Os mais comuns são a pressão arterial baixa, calafrios, febre, palidez cutânea, diminuição da urina e dificuldade respiratória”. (SES-GO, 2019).

Algumas definições, por conseguinte, sofreram alterações no que se refere a uma nomenclatura com as publicações de instituições de respeito *European Society Of Intensive Care Medicine* (ESICM) e da *Society of Critical Care Medicine* (SCCM) e a, que se exclui

também a definição “Sepse Grave”, com objetivo, na medida do possível a atualização das definições visando facilitar as atividades clínicas. Sendo assim, manteve-se exposto à Infecção Simples, Sepse e Choque Séptico (CARNEIRO, 2017; MERVYN, 2016).

A médica infectologista da unidade da Secretaria de Estado da Saúde de Goiás (SES-GO) Marianna Tassara elucidada em muitas das vezes, a infecção não necessariamente está em todos os locais do organismo. “A infecção pode estar localizada em apenas um órgão, mas acaba provocando uma disfunção orgânica em todo o corpo, por uma resposta desregulada, na tentativa de combater o agente da infecção.” (SES-GO, 2019).

Voltando o olhar para o Brasil, dentro das diversas iniciativas do Ministério da Saúde (MS), existem infecções hospitalares oriundas de um relevante problema de saúde, que precisam ser observados levando em consideração os pobres mecanismos de controle, destacando-se o aumento da alta complexidade na assistência devidamente relacionada aos avanços tecnológicos e a baixa utilização das medidas de prevenção por parte de profissionais da saúde (REZENDE *et al.*, 2003)

A respeito da alta letalidade por Sepse, esta encontra-se diretamente relacionada a um foco infeccioso, sendo, por exemplo um quadro de pneumonia que se torna responsável por quase metade dos casos, que está além ou mesmo uma a infecção intra-abdominal infecção urinária, e as infecções relacionadas a endocardites, abscessos, cateteres, dentre outros (COREN-SP, 2017).

A sepse sempre será abordada como uma das principais prioridades com relação a saúde mundial, ou seja, a sepse dentro do âmbito hospitalar pode apresentar altas taxas de mortalidade por todo mundo, principalmente em locais considerados comprometidos de recursos limitados. No Brasil esses números representam 55% dos pacientes internados em Unidades de Terapia Intensiva (UTI) (COREN-SP, 2017; MACHADO, 2017)

Tendo em vista, este cenário apresentado o foco desta apresentação é demonstrar dados referentes a sepse notificados e registrados no DATASUS no correspondente ao período de 2019, conforme disposto na Figura 1.

Figura 1 – Dados referentes ao Estado de Goiás



Região	GO	Total
TOTAL	223	223
5 Região Centro-Oeste	223	223

Fonte: MS/SVS/CGIAE - Sistema de Informações sobre Mortalidade - SIM

Nota:

1. Em 2011, houve uma mudança no conteúdo da Declaração de Óbito, com maior detalhamento das informações coletadas. Para este ano, foram utilizados simultaneamente os dois formulários. Para mais detalhes sobre as mudanças ocorridas e os seus efeitos, veja o documento "Sistema de Informações sobre Mortalidade - SIM. Consolidação da base de dados de 2011".
2. No dia 13/06/2019, os arquivos do SIM referentes ao ano de notificação 2017 foram atualizados, com alteração das causas básicas de 2 registros e exclusão de 1 registro.
3. No dia 01/04/2020, os arquivos do SIM referentes ao ano de notificação 2019 foram atualizados, com alteração das causas básicas de 4 registros e exclusão de 1 registro.

Fonte: Datasus

Seguindo uma dinâmica e lógica já anteriormente discorrida, aqui percebe-se que a estatística de 223 casos de sepse durante o ano é ainda um fator de preocupação de saúde pública. Alguns aspectos precisam ser devidamente observados e levado em conta na sua proporção geográfica, uma redução de maiores unidades hospitalares, fatores climáticos. Nota-se que a plataforma Datasus não atualizou o para o termo sepse, permanecendo ainda nomenclatura septicemia, não mais utilizada.

Abordando sobre um tipo de tratamento de sepse, ele deve começar no interior de uma UTI e é iniciando-se por uma ressuscitação volêmica, durante o processo por exemplo na qual o paciente passa a receber uma quantidade maior de soro. “Esse procedimento combate a má perfusão, que é a dificuldade de o oxigênio chegar aos tecidos, e a hipotensão, que é a baixa pressão arterial. Paralelo a isso, começamos o tratamento também com doses de antibióticos mais fortes”, destaca Sousa (SES-GO, 2019).

Ainda, discorrendo sobre o tratamento “Quanto mais rápido é feito o diagnóstico, e quanto mais rápido iniciado o tratamento, maior será o número de pacientes que se consegue uma recuperação com menor percentual de má evolução”. Além disso, as “o hospital deve sempre treinar toda a equipe multiprofissional, promovendo a educação continuada, mantendo uma equipe alinhada e preparada para agir rapidamente”, alerta infectologistas (BORGES, 2022; SES-GO, 2022).

4 CONCLUSÕES

Os quadros apresentados de sepse de uma certa forma representa uma grave situação de saúde coletiva, especialmente nas inúmeras unidades de terapia intensiva, espalhadas pelos municípios do Estado de Goiás, tornando-se uma urgente um planejamento das equipes de saúde

(médicos e enfermagem) observando a necessidade de minimizar os impactos causados pela sepse seja pela saúde do paciente, seja para a diminuição dos casos notificados, isto inclui diretamente o número de óbitos que decorrem da patologia, desta maneira aliviará os fluxos de ocorrências que no que ainda persistem em se apresentar

REFERÊNCIAS

- ALVES, Gustavo Ferreira. Efeitos da inibição da fosfodiesterase-4 sobre parâmetros cardiovasculares e inflamatórios durante a sepse [Dissertação de Mestrado]. **Universidade Federal de Santa Catarina**. 124 p., 2019.
- ANDRIOLO, Brenda NG *et al.* *Effectiveness and safety of procalcitonin evaluation for reducing mortality in adults with sepsis, severe sepsis or septic shock*. **Cochrane Database of Systematic Reviews**, n. 1, 2017.
- BORGES, Patrícia. **Heapa promove capacitação sobre Protocolo Clínico de Sepse**. Disponível em: <https://www.saude.go.gov.br/noticias/14967-heapa-promove-capacitacao-sobre-protocolo-clinico-de-sepse?highlight=WYJzZXBzZSJD> . Acesso em: 13/05/2022.
- BOSMANN, Markus; WARD, Peter A. *The inflammatory response in sepsis*. **Trends in immunology**, v. 34, n. 3, p. 129-136, 2013.
- CARNEIRO A.H.; PÓVOA P.; GOMES J. Á. *Dear Sepsis-3, we are sorry to say that we don't like you*. **Revista Brasileira de terapia intensiva**, v. 29, n. 1, 2017.
- COREN-SP, Conselho Regional de Enfermagem de São Paulo; Instituto Latino-Americano para Estudo da Sepse (ILAS). **SEPSE: UM PROBLEMA DE SAÚDE PÚBLICA. A atuação e colaboração da Enfermagem na rápida identificação e tratamento da doença**. 2º Edição. Março, 2017.
- DE MOURA PIRES, H. F.; PEREIRA, F. C.; DA SILVA RIBEIRO, M.; DA SILVA, J. D. A. G. Sepse em unidade de terapia intensiva em um hospital público: estudo da prevalência, critérios diagnósticos, fatores de risco e mortalidade. **Brazilian Journal of Development**, 6, n. 7, p. 53755-53773, 2020.
- HENKIN, CS, COELHO, JC, PAGANELLA, MC, SIQUEIRA, RM, DIAS, FS. Sepse: uma visão atual. **Scientia Medica**. Porto Alegre, Jul/set. 2009,
- LIND, Margaret L. *et al.* *Development and validation of a machine learning model to estimate bacterial sepsis among immunocompromised recipients of stem cell transplant*. **JAMA Network Open**, v. 4, n. 4, p. e214514-e214514, 2021.
- MACHADO F. R.; CAVALCANTI A. B.; BOZZA F. A *et al.* Epidemiologia da Sepse em unidade de Terapia Intensiva Brasileiras (Banco de dados de avaliação PREVITÊNCIA da sepse, SPREAD): um estudo observacional. **The Lancet**. v. 17, n. 11, p. 1189, 2017.
- MERVYN S.; CLIFFORD S. D.; CHRISTOPHER W. S.; et AL. *The Third International Consensus Definitions for Sepsis and Septic Shock (Sepsis-3). Special Communication / CARING FOR THE CRITICALLY ILL PATIENT*. **Clinical Review & Education. JAMA**. v. 315, n. 8, p. 801-810, 2016.
- PANEK-HUDSON, Yvonne *et al.* *Integrating Shared Survivorship Care into an Allogeneic Bone Marrow Transplant Long Term Follow up Service*. **Biology of Blood and Marrow Transplantation**, v. 26, n. 3, p. S385-S386, 2020.

REZENDE, EM, ARMOND, GA, IQUIAPAZA, ACO, RIBEIRO, MR, MARTINHO, GH, GONTIJO, SM, BARBOSA, AJ, LOPES, LC. **Infecções Hospitalares: Monitorar para Prevenir**. 6º Encontro de Extensão da UFMG, Belo Horizonte, 2003

ROCHA, L. R. M.; DO NASCIMENTO, J. S.; ROCHA, J. V. Levantamento epidemiológico retrospectivo de sepse na unidade de terapia intensiva do Hospital Universitário Lauro Wanderley. *Brazilian Journal of Development*, 7, n. 1, p. 1322-1333, 2021.

SES – GO. Secretaria do Estado de Goiás. HDT alerta sobre sepse, que mata mais que infarto e câncer. Disponível em: <https://www.saude.go.gov.br/noticias/186-hdt-alerta-sobre-sepse-que-mata-mais-que-infarto-e-cancer?highlight=WyJzZXBzZSJD>. Acesso em: 22/05/2022.