



CARACTERIZAÇÃO DOS CASOS DE INTERNAÇÃO EM MENORES DE UM ANO POR SEPSE NO ACRE ENTRE 2018 E 2022

CHARACTERIZATION OF CASES OF HOSPITALIZATION IN CHILDREN UNDER ONE YEAR OF AGE FOR SEPSIS IN ACRE BETWEEN 2018 AND 2022

CARACTERIZACIÓN DE CASOS DE HOSPITALIZACIÓN EN NIÑOS MENORES DE UN AÑO POR SEPSIS EN ACRE ENTRE 2018 Y 2022

Mariella Santos Costa¹, Kézia Rebeca Crispim Alves da Costa², Vivian Farias Vasconcelos³, Ruth Silva Lima da Costa⁴

e432965

<https://doi.org/10.47820/recima21.v4i3.2965>

PUBLICADO: 03/2023

RESUMO

A sepsé é uma síndrome clínica resultante de uma resposta inflamatória descontrolada do organismo a uma infecção. Sua frequência sofre influência de peculiaridades intrínsecas ao próprio indivíduo, ao agente infeccioso e também ao meio ambiente. Objetivou-se caracterizar os casos de internações por sepsé em menores de um ano no estado do Acre, entre 2018 e 2022. Trata-se de um estudo transversal, retrospectivo, exploratório, de abordagem quantitativa, com coleta de dados secundários, extraídos no site do Departamento de Informática do SUS – DATASUS. Os achados evidenciaram 161 casos de sepsé em menores de um ano internados em hospitais no estado do Acre, desses, a maioria ocorreu na capital Rio Branco 96 (59,6%). O número de internações por ano de ocorrência apresentou variações de inconstância, sendo observado um importante declínio do número de casos em 2020, com uma súbita elevação no ano de 2021 e novamente um declínio em 2022. Observou-se maior ocorrência em indivíduos do sexo masculino 88 (54,7%). Frente ao caráter de atendimento, a maioria ocorreu por urgência 92 (57,1%) e quanto ao desfecho, a maioria dos casos evoluiu para alta por cura 140 (87%). Conclui-se que a internação de menores de um ano é um problema em evidência no estado do Acre e se faz necessário a implementação de medidas eficazes para a prevenção, um melhor controle e condução dos casos, a fim de evitar a mortalidade por essa causa.

PALAVRAS-CHAVE: Fatores de risco. Sepsé. Unidade de Terapia Intensiva Neonatal.

ABSTRACT

Sepsis is a clinical syndrome resulting from an uncontrolled inflammatory response of the body to an infection. Its frequency is influenced by intrinsic peculiarities of the individual, the infectious agent and also the environment. The objective was to characterize the cases of hospitalizations due to sepsis in children under one year of age in the state of Acre between 2018 and 2022. This is a cross-sectional, retrospective, exploratory study, with a quantitative approach, with the collection of secondary data, extracted from the website of the Department of Informatics of the SUS – DATASUS. The findings showed 161 cases of sepsis in children under one year old admitted to hospitals in the state of Acre, of which the majority occurred in the capital Rio Branco 96 (59.6%). The number of hospitalizations per year of occurrence showed variations of inconstancy, with a significant decline in the number of cases being observed in 2020, with a sudden increase in the year 2021 and again a decline in 2022. A higher occurrence was observed in males. 88 (54.7%). In view of the nature of care, the majority occurred due to urgency 92 (57.1%) and regarding the outcome, most cases progress to discharge due to cure 140 (87%). It is concluded that the hospitalization of children under one year old is a

¹ Medicina. Centro Universitário Uninorte. Rio Branco- Acre. Brasil.

² Enfermagem. Centro Universitário Uninorte. Rio Branco- Acre. Brasil.

³ Enfermagem. Centro Universitário Uninorte. Rio Branco- Acre. Brasil.

⁴ Doutorado em Epidemiologia em Saúde Pública (FIOCRUZ/ENSP). Graduada em Enfermagem pela Universidade Federal do Acre (UFAC); Especialista em Gestão de Sistemas e Serviços de Saúde (UFAC) e em Educação Profissional na Área da Saúde: Enfermagem (FIOCRUZ/ENSP). Mestre em Ciências da Saúde (UFAC). Centro Universitário Uninorte. Rio Branco- Acre. Brasil.



RECIMA21 - REVISTA CIENTÍFICA MULTIDISCIPLINAR ISSN 2675-6218

CARACTERIZAÇÃO DOS CASOS DE INTERNAÇÃO EM MENORES DE UM ANO POR SEPSIS NO ACRE ENTRE 2018 E 2022
Mariella Santos Costa, Kézia Rebeca Crispim Alves da Costa, Vivian Farias Vasconcelos, Ruth Silva Lima da Costa

problem in evidence in the state of Acre and it is necessary to implement effective measures for prevention, better control and management of cases, in order to avoid mortality from this cause.

KEYWORDS: Risk factors. Sepsis. Neonatal Intensive Care Unit.

RESUMEN

La sepsis es un síndrome clínico que resulta de una respuesta inflamatoria incontrolada del cuerpo a una infección. Su frecuencia está influenciada por peculiaridades intrínsecas al propio individuo, al agente infeccioso y también al medio ambiente. Este estudio tuvo como objetivo caracterizar los casos de hospitalizaciones por sepsis en niños menores de un año en el estado de Acre, entre 2018 y 2022. Se trata de un estudio transversal, retrospectivo, exploratorio, con abordaje cuantitativo, con recolección secundaria de datos, extraído del sitio web del Departamento de Informática del SUS – DATASUS. Los hallazgos mostraron 161 casos de sepsis en niños menores de un año ingresados en hospitales del estado de Acre, de estos, la mayoría ocurrieron en la capital Rio Branco 96 (59,6%). El número de hospitalizaciones por año de ocurrencia mostró variaciones de inconstancia, con una disminución importante en el número de casos en 2020, con un aumento repentino en el año 2021 y nuevamente una disminución en 2022. Se observó una mayor ocurrencia en el sexo masculino 88 (54,7%). En cuanto al carácter de la atención, la mayoría ocurrió por urgencia 92 (57,1%) y en cuanto al resultado, la mayoría de los casos evolucionó al alta por curación 140 (87%). Se concluye que la hospitalización de niños menores de un año es un problema evidente en el estado de Acre y es necesario implementar medidas efectivas para la prevención, mejor control y manejo de los casos, a fin de evitar la mortalidad por esta causa.

PALABRAS CLAVE: Factores de riesgo. Sepsis. Unidad de Cuidados Intensivos Neonatales.

1. INTRODUÇÃO

Em todo o mundo, a sepse é descrita como uma das principais causas de morbimortalidade em neonatos, apesar dos recentes avanços em tecnologias e grandes investimentos nas unidades de saúde com o intuito de se evitar o problema¹.

A incidência dessa doença é responsável pela ocorrência de cerca de cinco milhões de óbitos recém-nascidos em todo o mundo, principalmente aqueles que nascem em países em desenvolvimento, como o Brasil por exemplo, sendo que os mais susceptíveis são os bebês que nasceram com baixo peso e que passaram por procedimentos ditos como invasivos durante o tempo de internação em Unidade de Terapia Intensiva (UTI) ².

Dados da literatura apontam que a incidência de sepse neonatal (SN) pode estar associada a região de moradia da população e seu desenvolvimento econômico, bem como o estado nutricional das gestantes e o acesso da população a unidades de saúde. Nesse sentido, em algumas regiões do Brasil ela apresenta-se como um grave problema de saúde pública ^{3,4}.

Ela pode ser definida como a síndrome da resposta inflamatória sistêmica, decorrente da confirmação de infecção no recém-nascido (RN), podendo ser classificada como precoce ou tardia. A precoce é aquela que aparece normalmente nas primeiras 24 horas de vida do recém-nascido e geralmente está relacionada a fatores pré-natais e do parto, já a tardia ocorre após a sua primeira semana de vida e está relacionada a agentes pós-natais e a realização de diversos procedimentos no período de internação ao quais os recém-nascidos estão sujeitos, como cateteres, tubo endotraqueal,



RECIMA21 - REVISTA CIENTÍFICA MULTIDISCIPLINAR ISSN 2675-6218

CARACTERIZAÇÃO DOS CASOS DE INTERNAÇÃO EM MENORES DE UM ANO POR SEPSE NO ACRE ENTRE 2018 E 2022
Mariella Santos Costa, Kézia Rebeca Crispim Alves da Costa, Vivian Farias Vasconcelos, Ruth Silva Lima da Costa

punções venosas, nutrição parenteral, além da transmissão horizontal adquirida através da má higienização das mãos dos cuidadores e da equipe assistência ⁵.

Sendo assim, muitos esforços são realizados a fim de proteger a saúde dos RNs, considerando a sua fragilidade nesse período. Nesse sentido, torna-se importante reconhecer precocemente fatores de risco e auxiliar os profissionais de saúde na sua prevenção, principalmente no que tange à Unidade de Terapia Intensiva Neonatais (UTIN), visto que se configura como um ambiente com grande potencial para a SN ⁶.

Dessa forma, a definição dos fatores de riscos, as manifestações clínicas e o processo de tratamento e diagnóstico precoce de sepse poderão contribuir mais seguramente para diminuição do número de casos de sepse que evoluem ao óbito ⁷.

Mediante a isso, com o intuito de contribuir com a visibilidade do problema na região, o presente estudo objetivo caracterizar os casos de internações por sepse em menores de um ano no estado do Acre entre 2018 e 2022.

2. MÉTODO

Trata-se um estudo transversal, retrospectivo, exploratório, de abordagem quantitativa, com coleta de dados secundários, extraídos no site do Departamento de Informática do SUS – DATASUS, tabulados a partir do TABNET onde foram utilizados os dados de “Epidemiológicas e Morbidade, através dos seguintes passos: DATASUS; Acesso à Informação; Informações em Saúde (TABNET); epidemiológicas e Morbidade → Morbidade Hospitalar –por local de residência – Lista de Morbidade CID 10 - A41 – Septicemia.

Para a coleta de dados foram analisadas as seguintes variáveis como: município de residência, ano de ocorrência, sexo, faixa etária, raça/cor, caráter do atendimento, desfecho. A amostra foi composta por 161 casos de sepse em menores de 1 ano internados no estado do Acre no período compreendido entre 2018 e 2022.

Foram incluídos todos os dados disponíveis de sepse em recém-nascidos internados no estado do Acre no período compreendido entre 2018 e 2022 e que estejam disponibilizados no DATASUS. Foram excluídos os dados dos recém-nascidos menores de um ano com sepse que estavam fora do período de estudo.

Os dados coletados foram quantificados e apresentados em frequência absoluta e percentual e foram demonstrados no texto em forma de tabelas e figuras de acordo com as variáveis existentes. Para produção dos resultados foi utilizada a ferramenta do Microsoft Office Excel 2010 e Word 2010.

O trabalho não foi submetido ao Comitê de Ética em Pesquisa – CEP local, por tratar-se de estudo em fontes secundárias e não se enquadrar dentro da legislação do CONEP/MS, resolução de 466/2012.

3. RESULTADOS E DISCUSSÃO

Os resultados encontrados no presente estudo estão descritos na tabela 1.



RECIMA21 - REVISTA CIENTÍFICA MULTIDISCIPLINAR ISSN 2675-6218

CARACTERIZAÇÃO DOS CASOS DE INTERNAÇÃO EM MENORES DE UM ANO POR SEPSE NO ACRE ENTRE 2018 E 2022
Mariella Santos Costa, Kézia Rebeca Crispim Alves da Costa, Vivian Farias Vasconcelos, Ruth Silva Lima da Costa

Tabela 1: Número de internações por sepse por município de residência, em menores de um ano, no estado do Acre, no período compreendido entre janeiro de 2018 e dezembro de 2022 (n=161)

Variável	N	%
Município de Residência		
Acrelândia	4	2,5%
Assis Brasil	2	1,2%
Brasiléia	5	3,1%
Capixaba	2	1,2%
Cruzeiro do Sul	1	0,6%
Epitaciolândia	4	2,5%
Feijó	3	1,9%
Jordão	4	2,5%
Mâncio Lima	1	0,6%
Manoel Urbano	2	1,2%
Marechal Thaumaturgo	1	0,6%
Plácido de Castro	2	1,2%
Porto Acre	5	3,1%
Porto Walter	1	0,6%
Rio Branco	96	59,6%
Santa Rosa do Purus	10	6,2%
Sena Madureira	8	5,0%
Senador Guiomard	5	3,1%
Tarauacá	3	1,9%
Xapuri	2	1,2%
	161	100%

Fonte: DATASUS, 2022.

A tabela 1 evidencia o total de internações por sepse por município de residência, em menores de um ano, no estado do Acre, no período compreendido de estudo. Observa-se que o município de Rio Branco (capital do estado) obteve o maior número de casos de internação pela doença 96 (59,6%, seguido pelo município de Santa Rosa do Purus com 10 (6,2%) dos casos.

Identificar a incidência de sepse em diferentes localidades é de suma importância no contexto clínico neonatal, pois essa pode variar por regiões estudadas, sendo possível serem evidenciados os dados relativos ao número de nascidos vivos por município, identificar às admissões destes nas unidades de saúde por sepse, possibilita ainda vislumbrar onde encontra-se os maiores índices, e as principais causas da ocorrência dessa condição clínica, contribuindo assim, para que se tomem medidas adequadas de prevenção e controle para evitar a ocorrência de novos casos ⁸.

Sendo assim, de acordo com os resultados encontrados em uma pesquisa realizada em um hospital público do estado do Acre, no ano de 2014, evidenciou-se das gestações que se desenvolveram com rotura prematura de membranas, que 18,6% dos recém-nascidos apresentaram



RECIMA21 - REVISTA CIENTÍFICA MULTIDISCIPLINAR ISSN 2675-6218

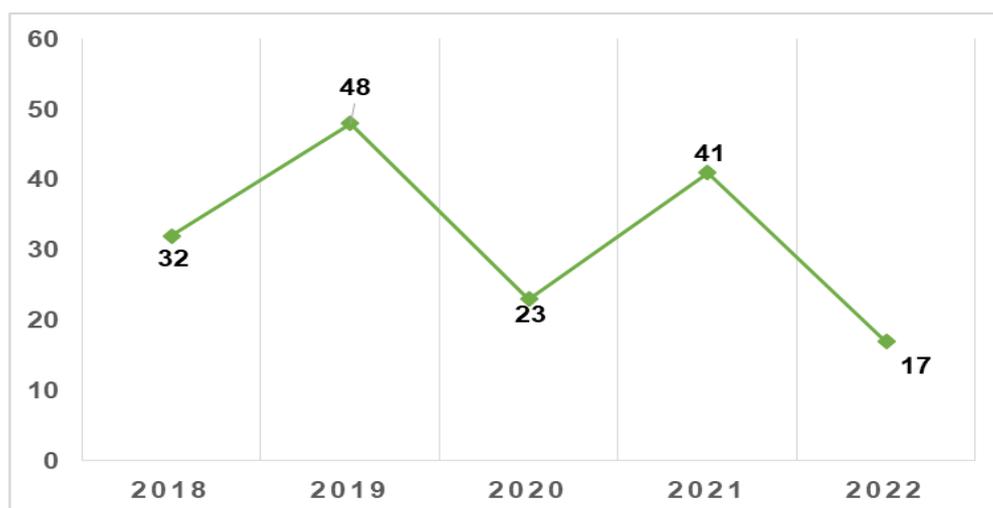
CARACTERIZAÇÃO DOS CASOS DE INTERNAÇÃO EM MENORES DE UM ANO POR SEPSE NO ACRE ENTRE 2018 E 2022
Mariella Santos Costa, Kézia Rebeca Crispim Alves da Costa, Vivian Farias Vasconcelos, Ruth Silva Lima da Costa

sepse, e fatos semelhantes foram elucidados em outras pesquisas^{9,10,11}, demonstrando que essa pode ser uma das principais causas para o desencadeamento da sepse.

Nos resultados das nossas pesquisas observa-se que a capital Rio Branco, apresentou o maior número de casos da doença. Esse fato pode ser justificado levando-se em consideração a densidade populacional, sendo que a maior população do estado se concentra nesse município¹² e consequentemente o maior número de partos e internações.

Por outro lado, é importante notar que o município de Santa Rosa do Purus, destaca-se como sendo o segundo município com o maior número de casos. Salienta-se que esse município fica localizado em uma região caracterizada como de difícil acesso, e a ocorrência de casos nesse local pode ser justificado devido à ocorrência frequente de partos domiciliares e a falta de sistemas de vigilância nessas regiões¹³.

Figura 1: Número de casos internações por sepse em menores de um ano, por ano de ocorrência no estado do Acre, no período compreendido entre janeiro de 2018 a dezembro de 2022 (n=161)



Fonte: DATASUS, 2022.

De acordo com a figura 1, o número de internações por ano de ocorrência apresentou variações de inconstância, sendo observado um importante declínio do número de casos em 2020, com uma súbita elevação no ano de 2021 e novamente um declínio em 2022.

Esses achados estão em consonância com um estudo realizado no período de 2009 a 2018 com menores de 1 ano em Minas Gerais, onde observou-se essa mesma variação¹⁴, corroborando com os nossos resultados.

Dados de um estudo realizado em um hospital do México, demonstram que a Sepse é o segundo motivo de internação hospitalar naquela instituição, além de verificarem que essa foi a principal causa do óbito entre os prematuros internados¹⁵. De igual modo, um estudo realizado no estado do Pará sobre que objetivou analisar os índices de internações por sepse no período de 2015



RECIMA21 - REVISTA CIENTÍFICA MULTIDISCIPLINAR ISSN 2675-6218

CARACTERIZAÇÃO DOS CASOS DE INTERNAÇÃO EM MENORES DE UM ANO POR SEPSE NO ACRE ENTRE 2018 E 2022
Mariella Santos Costa, Kézia Rebeca Crispim Alves da Costa, Vivian Farias Vasconcelos, Ruth Silva Lima da Costa

a 2019, identificou que a maioria das internações ocorreram por sepse neonatal entre crianças menores de um ano ¹⁶.

Dessa forma, chama-se atenção para o fato de a literatura vir demonstrando que ela é umas das condições de internação de mais alto custo em hospitais do mundo, com ênfase em hospitais dos Estados Unidos, ela foi a condição mais cara tratada totalizando \$ 38,2 bilhões com um percentual de 8,8 % dos custos agregados para todas as internações no ano de 2017 ¹⁷.

Tabela 2: Dados de sexo e raça de menores de um ano, internados por sepse no estado do Acre, no período compreendido entre 2018 e junho de 2022 (n=161)

Variável	N	%
Sexo		
Feminino	73	45,3%
Masculino	88	54,7%
Raça/Cor da pele		
Branca	3	1,9%
Parda	58	36,0%
Indígena	13	8,1%
Sem informação	87	54,0%

Fonte: DATASUS, 2022.

A tabela 2 apresenta dados de sexo e raça de menores de um ano, internados por sepse no estado do Acre, evidenciando maior ocorrência em indivíduos do sexo masculino 88 (54,7%).

Quanto à raça/cor da pele não foi possível identificar essa informação na maior parte dos casos 87 (54, %) devido ao fato de que os dados não estavam disponíveis no sistema.

Nesse contexto, é preciso levar em consideração as características da população brasileira que, devido a sua miscigenação, apresenta população de maior prevalência pela raça autodenominada parda ¹⁸, o que justifica os achados do presente estudo, uma vez que a maioria dos casos foram de indivíduos da raça/cor da pele parda, dentre dados que foi possível observar.

No que se refere a incidência da doença por sexo, dados dos estudos realizados com esse mesmo público-alvo, encontraram resultados semelhantes aos achados dessa pesquisa, onde foi evidenciado que recém-nascidos do sexo masculino também apresentaram maior incidência de sepse neonatal ^{6,19}.

Em um outro estudo realizado em Cartagena – Colômbia, sobre a associação de fatores obstétricos e neonatais com casos de sepse neonatal precoce, o sexo masculino, a ruptura prematura da membrana, o parto vaginal e a prematuridade, destacam-se como os fatores de risco principais, interligados ao desenvolvimento da sepse precoce ²⁰.

Nesse sentido, além dos fatores elencados pelo estudo acima, os achados de um estudo realizado frente a essa mesma temática, conseguiu realizar uma correlação entre a deficiência de glicose-6-fosfato desidrogenase (G6PD) e o desenvolvimento de sepse neonatal, sendo que, de



RECIMA21 - REVISTA CIENTÍFICA MULTIDISCIPLINAR ISSN 2675-6218

CARACTERIZAÇÃO DOS CASOS DE INTERNAÇÃO EM MENORES DE UM ANO POR SEPSE NO ACRE ENTRE 2018 E 2022
Mariella Santos Costa, Kêzia Rebeca Crispim Alves da Costa, Vivian Farias Vasconcelos, Ruth Silva Lima da Costa

acordo com esse estudo a deficiência de G6PD seria um fator de risco fundamental no desenvolvimento da sepse e poderia explicar a maior predominância em RNs do sexo masculino com a mesma, tendo em vista que os RNs do sexo masculino têm a tendência de apresentar mais deficiência dessa enzima ²¹.

Tabela 3: Caráter do atendimento e desfechos por sepse por município de residência no estado do Acre, em menores de um ano no período compreendido entre 2018 e junho de 2022 (n=161)

Variável	N	%
Caráter do atendimento		
Eletivo	69	42,9%
Urgência	92	57,1%
Desfecho		
Alta por cura	140	87,0%
Óbitos	21	13,0%

Fonte: DATASUS, 2022.

A tabela 3 demonstra caráter do atendimento e desfechos por sepse na população de estudo, sendo que frente ao caráter de atendimento, a maioria ocorreu por urgência 92 (57,1%) e quanto ao desfecho, a maioria dos casos evoluiu para alta por cura 140 (87%).

Tendo em vista a complexidade do tratamento da sepse neonatal a literatura vem evidenciando que a maior parte das internações por sepse se caracterizam como de urgência, pois ocorrem em unidade de terapia intensiva ^{22,23}, corroborando com os achados do presente estudo.

Chama-se atenção para o fato de que alguns fatores inerentes ao quadro de sepse neonatal o tornam oneroso para o sistema de saúde, dentre eles a internação em unidade de terapia intensiva, a busca por antibióticos de amplo espectro, o tempo prolongado de internação hospitalar e aumento da necessidade de procedimentos de caráter invasivos e de complexidade elevada, reforçando a necessidade de prevenção e controle desse quadro clínico ²⁴.

No que se refere ao desfecho dos casos, em um estudo realizado na Etiópia, 84% dos neonatos internados por sepse neonatal, assim como nos resultados encontrados nesse estudo, tiveram boa evolução após o tratamento, o que foi associado aos cuidados essenciais prestados ao RN, bem como o uso adequado da antibioticoterapia, o acompanhamento adequado, além da detecção precoce e manejo de infecções ou problemas neonatais ²⁵.

Nesse sentido, apesar dos avanços recentes na área da saúde em busca da prevenção e controle dessa doença, salienta-se que identificação tardia e o tratamento inadequado continuam sendo os principais fatores causadores da alta mortalidade neonatal entre os RNs. No entanto, esses problemas podem ser evitados por meio de seleção antimicrobiana criteriosa e cuidados adjuvantes avançados ^{26,27}.



RECIMA21 - REVISTA CIENTÍFICA MULTIDISCIPLINAR ISSN 2675-6218

CARACTERIZAÇÃO DOS CASOS DE INTERNAÇÃO EM MENORES DE UM ANO POR SEPSE NO ACRE ENTRE 2018 E 2022
Mariella Santos Costa, Kézia Rebeca Crispim Alves da Costa, Vivian Farias Vasconcelos, Ruth Silva Lima da Costa

Por outro lado, os fatores contribuintes para um desfecho desfavorável dessa patologia nos países em desenvolvimento, incluem a falta de conscientização da população sobre os sinais de sepse, bem como a falta de treinamento das equipes de saúde médico e disponibilidade limitada de laboratórios confiáveis, particularmente de hemocultura, bem como a falta de acesso a hospitais com unidades de terapia intensiva e a utilização de tratamentos desatualizados frente as evidências científicas recentes o que leva resistência antimicrobiana, acarretando a dificuldade de controle da doença^{28,29}.

Frente as limitações do estudo, constata-se o uso de dados secundários, que podem apresentar subnotificação, não correspondendo de forma integral os casos de internações por sepse neonatal no estado do Acre. Além disso, algumas informações não foram preenchidas nas fichas de notificação, resultando em limitações da amostra e na análise de alguns dados.

4. CONCLUSÕES

Os achados deste estudo evidenciaram que a sepse neonatal acometeu um número considerável de recém-nascidos no Acre no período do estudo, destacando-se a capital do estado com o maior número de internações pela doença. O número de internações por ano de ocorrência apresentou variações de inconstância, sendo observado um importante declínio do número de casos em 2020, com uma súbita elevação no ano de 2021 e novamente um declínio em 2022. Observou-se maior ocorrência em indivíduos do sexo masculino.

Quanto à raça, não foi possível identificar essa informação devido ao fato de que a maioria dados não estavam disponíveis no sistema. Frente ao caráter de atendimento, a maioria ocorreu por urgência e quanto ao desfecho, a maioria dos casos evoluiu para alta por cura.

Conclui-se com base nos resultados encontrados que há necessidade de intensificação nas medidas para prevenção e um maior controle da doença, através da melhoria das ações de educação e saúde, adequado controle pré-natal, capacitação das equipes de saúde para o manejo adequado do recém-nascido equipamentos médicos, além de necessidade de subsídio de políticas públicas e estratégias de prevenção para melhorar a sobrevida e reduzir a morbimortalidade neonatal por essa causa.

Estudos novos frente à essa temática são necessários com o objetivo de continuar dando evidência a essa questão.

REFERÊNCIAS

1. Gul Ali, Takci Sahin. Analysis of late-onset neonatal sepsis cases in a level three neonatal intensive care unit. Northern Clinics of İstanbul. 2020;7(4):354.
2. De Oliveira Cecília Olívia Paraguai et al. Fatores de risco para sepse neonatal em unidade de terapia: estudo de evidência. Cogitare Enfermagem. 2016;21(2).



RECIMA21 - REVISTA CIENTÍFICA MULTIDISCIPLINAR ISSN 2675-6218

CARACTERIZAÇÃO DOS CASOS DE INTERNAÇÃO EM MENORES DE UM ANO POR SEPSE NO ACRE ENTRE 2018 E 2022
Mariella Santos Costa, Kézia Rebeca Crispim Alves da Costa, Vivian Farias Vasconcelos, Ruth Silva Lima da Costa

3. Dhudasia Miren B, Mukhopadhyay Sagori, Puopolo Karen M. Implementation of the sepsis risk calculator at an academic birth hospital. *Hospital pediatrics*. 2018;8(5):243-250.
4. Castro Renata Sayuri Ansai Pereira de. Análise da sepse neonatal tardia em prematuros de muito baixo peso após a implantação do protocolo de sepse na unidade [Dissertação]. São Paulo: Universidade Estadual Paulista; 2017.
5. Hammad E, Zainab M. Meta-analysis on factors influencing early onset neonatal sepsis. *Scholar Journal of Applied Sciences and Research*. 2018;1(8):20-22.
6. Dortas Ana Rosa Felizola et al. Fatores de risco associados a sepse neonatal: artigo de revisão. *Revista Eletrônica Acervo Científico*. 2019;7:e1861-e1861.
7. Dos Santos Zandonaidy Matheus Alves, De Oliveira Ana Paula Fernandes, Sales Tallisson Matheus Oliveira. Sepse neonatal, avaliação do impacto: uma revisão integrativa. *Bionorte*. 2020;9(1):47-58.
8. Shane Andi L, Sánchez Pablo J, Stoll Barbara J. Neonatal sepsis. *The lancet*. 2017;390(10104):1770-1780.
9. Silva Samara Maria Messias da et al. Perinatal morbidity and mortality in pregnancies that progressed with ruptured membranes at a public hospital in Northern Brazil. *Revista Brasileira de Ginecologia e Obstetrícia*. 2014;36:442-448.
10. Patriota Adriane Farias, Guerra Gláucia Virgínia de Queiroz Lins, Souza Alex Sandro Rolland. Premature rupture of the membranes before the 35th week: perinatal outcomes. *Revista Brasileira de Ginecologia e Obstetrícia*. 2014;36:296-302.
11. Manuck Tracy Ann, Varner Michael Walter. Neonatal and early childhood outcomes following early vs later preterm premature rupture of membranes. *American journal of obstetrics and gynecology*. 2014;211(3):e1-308.
12. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE). Censo Brasileiro de 2010. Rio de Janeiro: IBGE; 2012. [Acesso em: 27 out. 2022]; Disponível em: <https://www.ibge.gov.br>.
13. Madrid Lola et al. Infant group B streptococcal disease incidence and serotypes worldwide: systematic review and meta-analyses. *Clinical infectious diseases*. 2017;65(suppl_2):S160-S172.
14. Melo Lorena Rodrigues. Morbimortalidade por sepse neonatal em Minas Gerais. In: Anais do I simpósio de otorrinopediatria do norte de Minas e III Congresso Norte Mineiro de Saúde da Criança. [Acesso em: 27 out. 2022]; Disponível em: file:///C:/Users/user/Downloads/3092-Anais%20de%20Evento-30232-1-10-20200417.pdf.
15. Zamudio Rosalinda Pérez; Terrones Carlos Rafael López, Barboza, Arturo Rodríguez. Morbilidad y mortalidad del recién nacido prematuro en el Hospital General de Irapuato. *Boletín médico del Hospital infantil de México*. 2013;70(4):299-303.
16. De Oliveira João Victor Farias et al. Sepse como motivo de morbidade hospitalar: análise histórica no Pará de 2015-2019. *Revista Saúde-UNG-Ser*. 2020;14(3/4):25-29.
17. Liang Lan, Moore Brian, Soni Anita. National inpatient hospital costs: The most expensive conditions by payer, 2017: Statistical brief# 261. 2020.
18. IBGE – Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Pesquisa Nacional de Amostra por Domicílio (PNAD). Rio de Janeiro: IBGE, 2016.



RECIMA21 - REVISTA CIENTÍFICA MULTIDISCIPLINAR ISSN 2675-6218

CARACTERIZAÇÃO DOS CASOS DE INTERNAÇÃO EM MENORES DE UM ANO POR SEPSE NO ACRE ENTRE 2018 E 2022
Mariella Santos Costa, Kézia Rebeca Crispim Alves da Costa, Vivian Farias Vasconcelos, Ruth Silva Lima da Costa

19. Mahallei Majid et al. Clinical symptoms, laboratory, and microbial patterns of suspected neonatal sepsis cases in a children's referral hospital in northwestern Iran. *Medicine*. 2018;97(25).
20. Gómez Jaime Lorduy, González Stephanye Carrillo. Asociación de factores obstétricos y neonatales con casos de sepsis neonatal temprana. Cartagena, Colombia. *Revista Habanera de Ciencias Médicas*. 2018;17(5):750-763.
21. Rostami-Far Z. et al. Glucose-6-phosphate dehydrogenase deficiency (G6PD) as a risk factor of male neonatal sepsis. *Journal of medicine and life*. 2016;9(1):34.
22. Samudio Gloria Celeste et al. Sepsis neonatal tardía nosocomial en una unidad de terapia intensiva: agentes etiológicos y localización más frecuente. *Revista chilena de infectología*. 2018;35(5):547-552.
23. Feil Angélica Cristine et al. Sepse tardia em Unidade de Tratamento Intensivo Neonatal. *Revista de Epidemiologia e Controle de Infecção*. 20187;8(4):450-456.
24. Alves Jakeline Barbara et al. Sepse neonatal: mortalidade em município do sul do Brasil, 2000 A 2013. *Revista Paulista de Pediatria*. 2018;36:132-140.
25. Tewabe Tilahun et al. Clinical outcome and risk factors of neonatal sepsis among neonates in Felege Hiwot referral Hospital, Bahir Dar, Amhara Regional State, North West Ethiopia 2016: a retrospective chart review. *BMC research notes*. 2017;10(1):1-7.
26. Wu Jun-Ho et al. Neonatal sepsis: a 6-year analysis in a neonatal care unit in Taiwan. *Pediatrics & neonatology*. 2009;50(3):88-95.
27. Gebremedhin Destaalem, Berhe Haftu, Gebrekirstos Kahsu. Risk factors for neonatal sepsis in public hospitals of Mekelle City, North Ethiopia, 2015: unmatched case control study. *PloS one*. 2016;11(5):e0154798.
28. Sindhura YS, Reddy KR. A study of neonatal thrombocytopenia in neonatal sepsis. *Int J Contemp Med Res*. 2017;4(11):2250-2252.
29. Huynh Bich-Tram et al. Bacterial neonatal sepsis and antibiotic resistance in low-income countries. *The Lancet*. 2016;387(10018):533-534.