

Incidência dos casos de infecção puerperal em uma maternidade referência no município de Teresina-PI

Incidence of puerperal infection cases in a reference maternity in the municipality of Teresina-PI

Incidencia de casos de infección puerperal en una maternidad de referencia del municipio de Teresina-PI

Recebido: 20/11/2022 | Revisado: 01/12/2022 | Aceitado: 02/12/2022 | Publicado: 11/12/2022

Lara Raquel Dias Carvalho

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-3447-7969>
Centro Universitário Unifacid Wyden, Brasil
E-mail: lararaquelmartires1106@outlook.com

Sara Machado Miranda Leal Barbosa

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-8530-4104>
Centro Universitário Unifacid Wyden, Brasil
E-mail: sarammiranda2@gmail.com

Allexya Ribeiro e Silva

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-3122-8537>
Centro Universitário Unifacid Wyden, Brasil
E-mail: allexyaribeiro@gmail.com

Rayron Alves de Carvalho

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-6362-2777>
Centro Universitário Uninovafapi, Brasil
E-mail: rayroncarvalhomed@gmail.com

Érika de Sá Leal Melo

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-7778-0952>
Centro Universitário Unifacid Wyden, Brasil
E-mail: erikadesaleal@hotmail.com

Josilene Ribeiro de Sousa Machado

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-2376-3556>
Universidade Federal do Piauí, Brasil
E-mail: josilene-sousa@hotmail.com

Nayana da Silva Oliveira de Melo

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-1556-7838>
Universidade Federal do Piauí, Brasil
E-mail: nayannamelo@gmail.com

Lílian Machado Vilarinho de Moraes

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-6036-3642>
Universidade Federal do Piauí, Brasil
E-mail: lilianvilarinho@hotmail.com

Paula Lima da Silva

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-8732-1437>
Universidade Federal do Piauí, Brasil
E-mail: paulallima00@gmail.com

Izane Luiza Xavier Carvalho Andrade

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-4693-1033>
Centro Universitário Unifacid Wyden, Brasil
E-mail: izaneluizac@hotmail.com

Resumo

Objetivo: analisar a incidência dos casos de infecção puerperal em uma maternidade referência no município de Teresina-PI. **Resultados:** Durante o ano de 2020 as Infecções predominantes na UTI Materna foram Infecção Primária de Corrente Sanguínea Laboratorial (IPCSL), Infecção do Trato Urinário (ITU) e Infecção do Sítio Cirúrgico (ISC), respectivamente. Em contrapartida em 2021, permaneceu a incidência de IPCSL e ITU na mesma sequência. No ano de 2021, dentro do contexto de infecção de sítio cirúrgico, os microrganismos mais incidentes foram, em sua maioria, E. Coli, S.Aureus, K. Pneumoniae respectivamente. **Conclusão:** O contexto pandêmico influenciou para o aumento da quantidade de pacientes, principalmente com Infecção de Sítio Cirúrgico (ISC), na qual, o aumento significativo ratificou a importância da pesquisa acerca da incidência de infecções puerperais, uma

vez que, para diminuir a morbimortalidade materna e neonatal a maioria das causas podem ser evitáveis, devendo-se atentar a uma assistência baseada em medidas profiláticas.

Palavras-chave: Infecção puerperal; Saúde da mulher; Maternidades.

Abstract

Objective: to analyze the incidence of cases of puerperal infection in a reference maternity hospital in the city of Teresina-PI. *Results:* During 2020, the predominant infections in the Maternal ICU were Primary Laboratory Bloodstream Infection (IPCSL), Urinary Tract Infection (UTI) and Surgical Site Infection (ISC), respectively. In contrast, in 2021, the incidence of IPCSL and UTI remained in the same sequence. In the year 2021, within the context of surgical site infection, the most incident microorganisms were mostly E. Coli, S. Aureus, K. Pneumoniae respectively. *Conclusion:* The pandemic context influenced the increase in the number of patients, mainly with Surgical Site Infection (SSI), in which the significant increase ratified the importance of research on the incidence of puerperal infections, since, in order to reduce morbidity and mortality maternal and neonatal most causes can be avoided, and attention should be paid to care based on prophylactic measures.

Keywords: Puerperal infection; Women's health; Maternity.

Resumen

Objetivo: analizar la incidencia de casos de infección puerperal en una maternidad de referencia en la ciudad de Teresina-PI. *Resultados:* Durante el 2020, las infecciones predominantes en la UTI Materna fueron Infección Primaria del Torrente Sanguíneo de Laboratorio (IPCSL), Infección del Tracto Urinario (ITU) e Infección del Sitio Quirúrgico (ISC), respectivamente. Por el contrario, en 2021, la incidencia de IPCSL e ITU se mantuvo en la misma secuencia. En el año 2021, dentro del contexto de infección del sitio quirúrgico, los microorganismos más incidentes fueron en su mayoría E. Coli, S. Aureus, K. Pneumoniae respectivamente. *Conclusión:* El contexto pandémico influyó en el aumento del número de pacientes, principalmente con Infección del Sitio Quirúrgico (ISQ), en el que el aumento significativo ratificó la importancia de la investigación sobre la incidencia de las infecciones puerperales, ya que, para disminuir la morbilidad y mortalidad materna y la mayoría de las causas neonatales se pueden evitar, y se debe prestar atención a la atención basada en medidas profiláticas.

Palabras clave: Infección puerperal; Salud de la mujer; Maternidad.

1. Introdução

O puerpério é considerado um período de involução voltado para a recuperação do corpo da mulher marcado pelo início da dequitação placentária, o qual estende-se de 6 a 8 semanas, onde se observa a involução dos órgãos para o estado anterior da gestação. Este período é classificado em três fases: imediato, do 1º ao 10º dia, tardio, do 11º ao 42º dia e remoto, a partir do 43º dia pós-parto. As mudanças que ocorrem nessa fase são tanto na genitália materna como no organismo de modo geral, onde há alta vulnerabilidade feminina a doenças e agravos (Santos et al., 2013; Gomes et al., 2017).

Esse período é habitualmente fisiológico, porém, pode ocorrer intercorrências clínicas, dentre elas: anemias, hemorragias e infecções como, por exemplo, endometrite, infecção urinária, infecção da ferida cirúrgica, sepse puerperal, entre outras. O risco de infecção pode ser agravado diante de diversos fatores de risco como diabetes, a obesidade e o parto tardio, além de outras patologias, podendo assim elevar o aumento nas taxas de mortalidades maternas no Brasil e, conseqüentemente, no estado de Alagoas (Cabral et al., 2018).

A infecção hospitalar é considerada como aquela que é adquirida após a admissão do paciente e que se manifesta durante a internação ou após a alta, quando puder ser relacionada com a internação ou aos procedimentos hospitalares. A relação agente e hospedeiro se dá em função do desequilíbrio entre eles, na qual, pode ocorrer ou pela própria patologia de base do paciente, procedimentos invasivos e alterações na microbiota. Na infecção, o hospedeiro é o microrganismo principal na cadeia epidemiológica, pois é a partir dele que é traçado uma terapêutica para combatê-los, como também, evita-los. (Batista et al., 2019).

Desde o século XIX o grande marco no conhecimento sobre as infecções hospitalares deve-se a Semmelweis, ginecologista-obstetra que suspeitou que a infecção puerperal pudesse ser transferida para as mulheres através das mãos de médicos e estudantes. Florence Nightingale (1854-1855), enfermeira que na guerra da Criméia, postulou sobre a importância de pequenas enfermarias, ligadas por corredores abertos. Da mesma forma, pregou a necessidade de ambientes assépticos e

muito limpos bem como explicitou a transmissão da infecção especialmente por contato com substâncias orgânicas. Em vista disso, organizou treinamento para as enfermeiras sobre limpeza e desinfecção e orientou a construção de hospitais de maneira a possibilitar maior separação entre os pacientes (Fernandes et al., 2000; Silveira, 2001).

O hospital, por sua vez, é o local onde se concentram os aparatos tecnológicos mais sofisticados que têm sido entendidos como necessários à realização do parto. Este, por sua vez, no ambiente hospitalar tem se caracterizado como evento cirúrgico, deixando, quase sempre, de ser privado, íntimo e feminino para ser vivido de maneira pública, com a presença de outros atores sociais, sendo que nele, a mulher é o objeto do processo, pois cabe a ela se submeter aos procedimentos definidos pela equipe que a assiste (Ministério da Saúde [MS], 2001).

Nesse contexto, a infecção puerperal (IP) é uma das principais causas de morbimortalidade materna, constituindo um importante problema de saúde pública, de acordo com os dados da Organização Pan-Americana da Saúde (OPAS), representou a 3ª causa de morte materna no Brasil nos últimos 5 anos. A incidência dos óbitos por Infecções Puerperais representou 485 óbitos maternos no Brasil, sendo o Nordeste a região com maior registro de óbitos maternos no país (164 óbitos). Internacionalmente, as taxas de IP são de 3% a 20%, enquanto que no Brasil essas taxas ficam entre 1% a 7,2% (Agência Nacional de Vigilância Sanitária [ANVISA], 2017; Organização Mundial da Saúde [OMS], 2019).

Dentre os fatores que estão relacionados à sepse puerperal o mais importante é o parto do tipo cesárea, aumentando em até 30 vezes as chances da mulher desenvolver essa complicação. Além desse fator, o número de toques tem se demonstrado como indicador importante na contribuição da IP, sendo que esses fatores sofrem interferência das características socioeconômicas dessas mulheres. Em outro trabalho realizado em uma maternidade referência no Amazonas, 33% das mulheres e sem relação à média nacional (73,8%) (Almeida et al., 2020; Marinho & Soreiro, 2021).

Outrossim, na área da saúde, a segurança do paciente requer boas práticas assistenciais, prevenção, diagnóstico e contenção de infecções e seus efeitos. No Brasil, existem instituições legais que regulamentam e exigem a presença de profissionais controladores de infecção nestes serviços, a saber: Portaria 2616 de 1998 do Ministério da Saúde (MS) e Norma Regulamentadora N32 do Ministério do Trabalho. Os eventos adversos que podem acontecer em um ambiente hospitalar devem ser evitados e investigados com o intuito de sanar problemas estruturais, materiais ou qualquer aspecto que venha trazer riscos para o paciente (Cavalcante et al., 2019).

As infecções puerperal podem ocorrer independente da via de parto, todavia a cesariana é um fator de risco para o desenvolvimento e agravamento, na qual, evidencia-se a necessidade de se falar sobre a temática, uma vez que, uma análise crítica sobre a clínica fomenta a prevenção e terapêutica adequada. Baseado nisto, o objetivo do presente estudo é analisar a incidência dos casos de infecção puerperal em uma maternidade referência no município de Teresina-PI.

2. Metodologia

Trata-se de um estudo descritivo, quantitativo e retrospectivo, com base na análise das informações contidas em prontuários em pacientes que apresentaram infecção puerperal no período de Janeiro de 2020 a Dezembro de 2021 em uma maternidade pública e estadual, no município de Teresina Piauí, que presta assistência a gestantes e puérperas, recém-nascidos, crianças até cinco anos de idade por meio de equipe multidisciplinar especializada, além de capacitar profissionais de saúde na graduação e pós-graduação, contribuindo para o ensino, pesquisa e desenvolvimento.

O tipo de método de estudo permite ao pesquisador apresentar melhores resultados de acordo com o objetivo, evidenciando as informações que são fundamentais para induzi-lo a elaborar novas ponderações sobre o assunto. De acordo com Gil (2002), um estudo de caráter descritivo, com natureza retrospectiva é capaz de analisar o modo como se apresentam as variáveis, descrevendo-as para entender o fenômeno estudado sem tentar explicar por que o levou a tal ponto. Para isto, no

contexto da presente temática, esta observação indireta exerce um papel adequado, pois estuda o registros escritos disponíveis para que se crie um panorama geral dos respectivos anos estudados, de forma verdadeira, precisa e sistemática (Turato, 2005).

O presente estudo retirou as informações da Comissão de Controle de Infecção Hospitalar (CCIH), que é responsável por uma série de medidas, como incentivar os profissionais de saúde a praticarem a correta higienização das mãos, controlar a utilização de antimicrobianos, monitorizar a limpeza e desinfecção de artigos e superfícies, vigilância epidemiológica.

A investigação pelo CCIH, tem início com a identificação dos casos pelos setores de internação, coletando dados no prontuário do paciente para realizar um levantamento epidemiológico da incidência por infecção hospitalar e, por consequência, realizar intervenções necessárias para controle, dentro de suas atribuições. Baseado nisto, o presente estudo foi desenvolvido em dois momentos: primeiro foi a coleta de dados através das fichas de controle dos anos de 2020 e 2021, o segundo foi a análise das informações coletadas fazendo um comparativo entre os respectivos anos, em relação à sua incidência, prevalência, discutindo fatores que puderam influenciar nestes dados.

Os dados foram coletados através de uma ficha de coleta no setor do CCIH, divididos em dois grupos “*Resumo de infecção UTI Materna*” e “*Infecção de Sítio Cirúrgico*”. Ao catalogar, foram colocados dados como nº do prontuário, data da coleta, tipo de infecção, microrganismo, indicação cesárea, doenças prévias maternas, antibiótico profilático e atual.

Os critérios de inclusão do estudo foram pacientes com diagnóstico de infecção puerperal no período de janeiro de 2020 a dezembro de 2021 catalogados e organizado pela CCIH. Foram excluídos prontuários cujos dados necessários para análise estavam incompletos ou ilegíveis, pacientes evadidos durante o tratamento da infecção puerperal, pacientes que foram à óbitos durante o tratamento.

Ao final desta análise, o estudo constituiu um total de 56 prontuários que estavam adequados aos critérios de inclusão. Os demais prontuários que não contemplavam, foram excluídos deste estudo para análise das variáveis. O projeto foi submetido e aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa (CEP) através da Plataforma Brasil, com o CAAE 93557218.0.0000.5214.

2. Resultados

De todo universo de pacientes com Infecção Puerperal, foram analisados 56 prontuários de pacientes que estavam distribuídos entre o período de Janeiro de 2020 a dezembro de 2021 que constituiu dentro dos critérios do estudo.

Durante o ano de 2020 as Infecções predominantes na UTI Materna foram Infecção Primária de Corrente Sanguínea Laboratorial (IPCSL) 47,61%), Infecção do Trato Urinário (ITU) (28,57%), Infecção do Sítio Cirúrgico (ISC) (19,04%) e Infecção Fúngica (4,76%), respectivamente (Tabela 1).

Tabela 1 - Tipo de Infecção encontrada na Unidade de Terapia Intensiva (UTI) Materna 2020.

	ITU	ISC	IPCSL	I. Fúngica	Total	%
Jan	1	1	0	0	2	9,70%
Fev	2	1	0	0	3	15,90%
Mar	1	0	0	0	1	7%
Abr	1	0	1	1	3	15,90%
Mai	0	0	1	0	1	7%
Jun	0	1	1	0	2	9,70%
Jul	0	0	1	0	1	7%
Ago	0	0	3	0	3	15,90%
Set	0	1	1	0	2	9,70%
Out	0	0	1	0	1	7%
Nov	1	0	1	0	2	9,70%
Dez	-	-	-	-	0	
Total	6	4	10	1	21	100%
%	28,57%	19,04%	47,61%	4,76%	100,00%	

Nota. Jan: Janeiro, Fev: Fevereiro, Mar: Março, Mai: Maio, Jun: Junho, Jul: Julho, Ago: Agosto, Set: Setembro, Out: Outubro, Nov: Novembro, Dez: Dezembro. ITU: Infecção do Trato Urinário, FO: Ferida Operatória, ISC: Infecção de Sítio Cirúrgico, IPCSL: Infecção Primária de Corrente Sanguínea Laboratorial, I. Fúngica: Infecções causadas por fungos. Fonte: Autores.

Nota-se que, a presença de IPCSL reforça sua alta incidência em uma UTI, o que evidencia que o contexto hospitalar fomenta o seu crescimento, na qual, em compensação a outras doenças como ITU desbanca-a como principal afecção, já que esta em outro cenário, poderia estar liderando.

Em contrapartida ao analisar os dados provenientes de 2021, não houve uma diferença considerável de afecções incidentes neste ano, na qual, permaneceu a incidência de ITU (56,66%) e IPCSL (26,66%) na mesma sequência, acrescentando somente ISC à lista.

Tabela 2 - Tipo de Infecção encontrada na UTI Materna 2021.

	IPCSL	ITU	ISC	Total	%
Jan	1	1	1	3	10%
Fev	1	0	0	1	3,33%
Mar	2	0	0	2	6,66%
Abr	1	1	1	3	10%
Mai	0	1	2	3	10%
Jun	3	0	0	3	10%
Jul	1	2	0	3	10%
Ago	5	1	0	6	20%
Set	0	0	0	0	0%
Out	0	0	1	1	3,33%
Nov	2	1	0	3	10%
Dez	1	1	0	2	6,66%
Total	17	8	5	30	100%
%	56,66%	26,66%	16,66%	100%	

Nota. Jan: Janeiro, Fev: Fevereiro, Mar: Março, Mai: Maio, Jun: Junho, Jul: Julho, Ago: Agosto, Set: Setembro, Out: Outubro, Nov: Novembro, Dez: Dezembro. IPCSL : Infecção Primária de Corrente Sanguínea Laboratorial, ITU: Infecção do Trato Urinário, ISC: Infecção de Sítio Cirúrgico. Fonte: Autores.

Já nesta tabela, vê-se a presença de ITU como doença mais incidente no ano de 2021, fato que ao analisar em um comparativo com os anos estudados, revela a prevalência do mesmo com uma diferença de pouca discrepância. No entanto, dado sua importância e risco para vida materna e fetal, deve ser considerado a percentagem presente.

Observou-se que, em relação ao tipo de infecção encontrada na UTI Materna em 2020 os meses de maior incidência foram Fevereiro (15,90%), Abril (15,90%) e Agosto (15,90%) e em 2021 o mês de Agosto (20%) apresentou um número maior em comparativo com os outros meses como Janeiro, Abril, Maio, Junho, Julho e Novembro, na qual, tinham como porcentagem 10% . Vale ressaltar que a análise de alguns meses não foram possíveis devido a falta de informações como, qual o tipo de infecção ou qual tipo de antibiótico terapia utilizada.

Não obstante, os microrganismos que estão presentes em cada infecção é de suma importância, pois é a partir disto que se traça uma terapêutica adequada para combatê-lo. Em 2020, ao três microrganismo de maior incidência têm-se Escherichia Coli (34,78%), Staphylococcus Aureus (30,43%) e Klebsiella Pneumoniae e Staphylococcus Epidermidis, ambas na mesma quantidade (13,04%). Já em 2021, o ranking evidencia Staphylococcus Hominis (37,5%), Staphylococcus .Aureus (37,5%) e Escherichia Coli (25%). (Tabela 3 e 4)

Tabela 3 - Microorganismos encontrados em Infecção de Sítio Cirúrgico (ISC) 2020.

	E. Coli	S. Aureus	K. Pneumoniae	S. Epidermidis	Acinetobacter	Total	%
Jan	1	0	1	1	1	4	17,39%
Fev	1	0	0	1	0	2	8,69%
Mar	1	1	0	0	0	2	8,69%
Abr	1	1	0	0	0	2	8,69%
Mai	1	0	0	0	1	2	8,69%
Jun	0	1	0	0	0	1	4,34%
Jul	0	1	0	0	0	1	4,34%
Ago	0	2	0	0	0	2	8,69%
Set	0	1	1	0	0	2	8,69%
Out	0	0	1	0	0	1	4,34%
Nov	2	0	0	1	0	3	13,04%
Dez	1	0	0	0	0	1	4,34%
Total	8	7	3	3	2	23	100,00%
%	34,78%	30,43%	13,04%	13,04%	8,69%	100%	

Nota. Jan: Janeiro, Fev: Fevereiro, Mar: Março, Mai: Maio, Jun: Junho, Jul: Julho, Ago: Agosto, Set: Setembro, Out: Outubro, Nov: Novembro, Dez: Dezembro. E. Coli: Escherichia Coli, S. Aureus: Staphylococcus Aureus, K. Pneumoniae: Klebsiella Pneumoniae, S. Epidermidis: Staphylococcus Epidermidis. Fonte: Os autores.

Vale ressaltar que, as pacientes acometidas por este microrganismos estavam inseridas em um contexto pandêmico, fator que trouxe uma dificuldade e riscos maiores de obtenção de doenças no fatídico ano.

Tabela 4 - Microorganismos encontrados na ISC em 2021.

	S. Hominis	S. Aureus	E. Coli	Total	%
Jun	2	2	0	4	50%
Jul	1	1	0	2	25%
Ago	0	0	1	1	12,50%
Set	0	0	1	1	12,50%
Out	0	0	0	0	0%
Nov	0	0	0	0	0%
Dez	0	0	0	0	0%
Total	3	3	2	8	100%
%	37,5%	37,5%	25%	100%	

Nota. Junho, Jul: Julho, Ago: Agosto, Set: Setembro, Out: Outubro, Nov: Novembro, Dez: Dezembro. S Hominis : Staphylococcus Hominis, S. Aureus: Staphylococcus Aureus, E. Coli: Escherichia Coli. Fonte: Autores.

Em 2021, os microorganismos encontrados através da coleta de culturas realizadas em pacientes da UTI Materna evidenciou que, os mais incidentes foram *Pseudomonas Aeuroginosa* (33,30%), *Staphylococcus Epidermidis* (16,66%) e *Candida Albicans* (16,66%), respectivamente. (Tabela 5)

Tabela 5 - Microorganismos presentes na UTI Materna 2021.

	P. Aeuroginosa	S. Epidermidis	Candida Albicans	Kl. Pneumoniae	E. Coli	S. Hominis	Total	%
Jan	1	0	0	1	0	0	1	6,67%
Fev	0	0	0	0	1	0	1	3,33%
Mar	1	0	1	1	0	1	4	13,33%
Abr	1	1	1	0	1	0	4	13,33%
Mai	0	1	0	0	1	0	2	6,67%
Jun	2	0	2	0	0	0	4	13,33%
Jul	0	0	0	1	1	0	2	6,67%
Ago	1	2	0	1	0	0	4	13,33%
Set	0	0	0	0	0	0	0	0%
Out	0	0	0	0	0	0	0	0%
Nov	2	1	1	0	0	1	5	16,66%
Dez	2	0	0	0	0	0	2	6,67%
Total	10	5	5	4	4	2	30	100%
%	33,30%	16,66%	16,66%	13,33%	13,33%	6,67%	100%	

Nota. Jan: Janeiro, Fev: Fevereiro, Mar: Março, Mai: Maio, Jun: Junho, Jul: Julho, Ago: Agosto, Set: Setembro, Out: Outubro, Nov: Novembro, Dez: Dezembro. P. Aeuroginosa: *Pseudomonas Aeuroginosa*, S. Epidermidis: *Staphylococcus Epidermidis*, K. Pneumoniae: *Klebsiella Pneumoniae*, E. Coli: *Escherichia Coli*, S. Aureus: *Staphylococcus Hominis*. Fonte: Autores.

Tabela 6 - Critérios de indicação de cesárea no fichamento de ISC em 2020.

	PEG	Iteratividade	Macrossomia	S. Fetal	TP	A. Prematura	Total	%
Jan	1	1	0	0	0	0	2	6,25%
Fev	1	0	0	1	0	0	2	6,25%
Mar	1	1	0	0	1	0	3	9,38%
Abr	0	0	0	0	0	0	0	0%
Mai	3	0	0	0	0	1	4	12,50%
Jun	2	0	0	0	0	1	3	9,38%
Jul	3	1	0	0	1	0	5	15,63%
Ago	2	0	0	0	0	0	2	6,25%
Set	2	0	0	1	0	0	3	9,38%
Out	3	1	0	0	0	0	4	12,50%
Nov	1	1	1	0	0	0	3	9,38%
De	0	0	1	0	0	0	1	3,13%
Total	19	5	2	2	2	2	32	100,00%
%	59,38%	15,63%	6,25%	6,25%	6,25%	6,25%	100,00%	

Nota. Jan: Janeiro, Fev: Fevereiro, Mar: Março, Mai: Maio, Jun: Junho, Jul: Julho, Ago: Agosto, Set: Setembro, Out: Outubro, Nov: Novembro, Dez: Dezembro. PEG: Pré- Eclâmpsia Grave, Iteratividade : condição de mulheres que já foram submetidas a duas ou mais cesáreas anteriores, Macrossomia: recém-nascidos com mais de 4kg, S. Fetal: Sofrimento Fetal, TP: Trabalho de Parto, A. Prematura: Amniorrexe prematura é a ruptura das membranas ovulares antes do início do trabalho de parto. Fonte: Os autores

Tabela 7 - Critérios de indicação de cesárea no fichamento de ISC em 2021.

	PEG	Gemelaridade	HAS	Total	%
Jun	1	1	1	3	50%
Jul	1	1	1	3	50%
Dez:	0	0	0	0	0%
Total	2	2	2	6	100%
%	33,33%	33,33%	33,33%	100,00%	

Nota. Jun: Junho, Jul: Julho, Dez: Dezembro. PEG: Pré- Eclâmpsia Grave, HAS: Hipertensão Arterial Sistêmica, Gemelaridade: mesmo que gravidez gemelar é quando existe mais de um feto. Fonte: Autores.

No ano de 2020, dentro do contexto de infecção de sítio cirúrgico, os critérios de indicação de cesárea têm-se em sua maioria Pré- Eclâmpsia Grave (PEG) (59,38%) e Iteratividade (15,63%) respectivamente. Em relação ao ano de 2021, há poucas informações sobre ISC sendo obtidos apenas dados dos meses Junho, Julho e Dezembro. Outrossim, o apresentou PEG (33,33%), Gemelaridade (33,33%) e HAS (33,33%) como com afecções que levaram a infecção do sítio cirúrgico (Tabela 6 e 7).

3. Discussão

O puerpério é uma fase de transformações, na qual, tem-se como objetivo recuperar o organismo e isto implica mudanças hormonais, fisiológicas e emocionais. Diante das mudanças multifatoriais, as mulheres nesse período estão expostas a infecções, principalmente devido à hospitalização, devido à baixa imunidade e microrganismos patogênicos do ambiente. Identificar os sinais e sintomas clínicos que a paciente apresenta como queda do estado geral, febre, dor abdominal que tende a

piorar ao toque ou palpção e útero amolecido se não tratada é de suma importância (Duarte & Almeida, 2014; do Carmo Santos et al, 2015)

A Infecção Pós-Parto (IPP) continua sendo um importante problema de saúde pública devido à sua prevalência e mortalidade. Internacionalmente, as taxas de infecção puerperal variam de 5 a 27%, com valores médios de 11%. No cenário brasileiro, esses índices variam de 2 a 9,3%. Em seu estudo, Petrucio et al (2021) traçou um perfil de mulheres que foram acometidas por infecção pós-parto, na qual, a maioria apresentava vulnerabilidade socioeconômica (56,8%), escolaridade incompleta (38,3%) e não casada (61,7%), informação que evidencia a correlação socioeconômica com incidência de IPP. Baseado nisso, torna-se importante avaliar, trabalhar em medidas que visem diminuir o índice de morbimortalidade que ainda é prevalente neste meio.

A Infecção Puerperal está entre as principais complicações associadas ao parto e ao puerpério, sendo responsável por 10% das mortes maternas globais, principalmente em países subdesenvolvidos. No Brasil, a IP aparece como a terceira causa de morte materna, abrangendo 73% das mortes por causas diretas. Dentro deste contexto, o cenário cesarista brasileiro, que representa cerca de 55,4% de partos cesáreos somente em 2016, torna estes riscos de morbimortalidade ainda maiores, uma vez que, o procedimento cirúrgico aumenta essas chances de contaminação no decorrer do procedimento. No presente estudo, têm-se afecções que levam à necessidade de uma cesárea como demonstrado na *tabela 6*, estes achados evidenciam causas que se a mulher for assistida de forma eficaz se tornam evitáveis, pois um pré-natal de qualidade- com um mínimo de oito consultas - diminui esta incidência, corroborando com Farret et al (2015), que em seu estudo as pacientes com menos de sete consultas pré-natais ocorreram com mais frequência Infecção de Sítio Cirúrgico (ISC), em comparação com um grupo controle, sem quadro de infecção (Organização Mundial da Saúde [OMS], 2019).

A frequência de cesarianas está aumentando em todo o mundo, com aproximadamente um quinto (21%) dos partos. De acordo com o estudo, até 2030 uma cesariana será responsável por quase um terço (29%) de todos os partos previstos. Nesse sentido, a cesariana (CE) é definida como uma técnica cirúrgica que envolve a incisão da cavidade abdominal e do útero com o objetivo de salvar a vida da mãe e do recém-nascido. Do ponto de vista biológico, quando a cesariana é realizada em condições necessárias e ideais, aumenta a morbimortalidade de mães e recém-nascidos. Embora seja um procedimento que salva vidas, pode causar grandes danos tanto à puérpera quanto ao feto, incluindo: morbidade materna aguda grave; infecção pós-parto; pode levar a morte (Silva *et al.*, 2015).

A Infecção de Sítio Cirúrgico (ISC), se trata de um processo inflamatório e infeccioso da ferida/cavidade operada, podendo acometer somente a incisão cirúrgica ou estruturas adjacentes que foram manipuladas durante a cirurgia. Está dentro de um grupo de Infecções Relacionadas à Assistência em Saúde (IRAS), na qual é adquirida após admissão do paciente ou após a alta, que está relacionada. À internação ou procedimentos hospitalares. Dentro destas IRAS, a ISC é a mais frequente nas complicações decorrentes do ato cirúrgico e podem ocorrer em até 20% dos pacientes submetidos a qualquer intervenção cirúrgica (Cruz et al., 2013; Sousa et al., 2018).

Outras infecções como Infecção de Trato Urinário (ITU), Infecção Primária de Corrente Sanguínea Laboratorial (IPCSL), sendo IPCSL não muito comum nos estudos presentes na literatura. Entretanto ITU, é a afecção mais comum durante a gestação, que pode trazer complicações assintomáticas, pois as gestantes com essa patologia de um risco elevado de desenvolver pielonefrite, sendo uma das causas de hospitalização na gestação, fato que não é favorável para o contexto da temática infecção puerperal (Oliveira et al., 2016).

A ITU é um problema comum na gravidez, que devido a mudanças nesta fase torna a mãe mais vulnerável para obtenção de infecções. No presente estudo, essa afecção foi a mais incidente na UTI, fato que é preocupante devido as inúmeras complicações para mãe e bebê, tais como: anemia, bacteremia, choque séptico, complicações locais como abscesso renal ou perianal, obstrução renal, insuficiência respiratória aguda, insuficiência renal. Já as complicações perinatais incluem

dentre outras: a restrição de crescimento intraútero, baixo peso do recém-nascido ao nascimento, ruptura prematura de membranas amnióticas, paralisia cerebral/retardo mental, trabalho de parto prematuro e o parto pré-termo, óbito perinatal e mortalidade fetal (Silva et al., 2019).

Outrossim, infecções que estão associadas a IPCSL também são motivo de preocupação, pois as condições que acarretam esta doença são adquiridas após internações, que pode aumentar a mortalidade da paciente. Considerando que, pacientes submetidas à cesárea aumentam a chance de ter infecções devido a internação em função do pós-operatório, corrobora-se que a IPCSL presente nos achados dessa pesquisa ratifica tal incidência, pois está presente nos dois compilados de informações da Maternidade. (Agência Nacional de Vigilância Sanitária [ANVISA],2017).

Ao analisar os anos de 2020 e 2021, têm-se uma diferença na qual o primeiro ano houve um aumento em relação ao segundo, principalmente quando se refere à infecção de sítio cirúrgico. Isso pode ser explicado, devido aos desafios do contexto pandêmico referentes ao manejo da prevenção da infecção, não só pelo COVID-19, como também, riscos das questões puerperais, pois na compreensão da consequência das medidas sanitárias, isolamento e quarentena, direcionada a uma nova adaptação das mulheres. No entanto, devido à hipermedicalização no trabalho de parto e puerpério, modifica o processo natural, o que prolonga a hospitalização e pode ter impacto significativo na saúde das mães no período inicial e pós-parto (Lopez et al., 2020).

Não obstante, a antibioticoterapia profilática é promissora na redução da morbidade pós-operatória, pois diminui a duração da hospitalização e, por consequência, custos de forma significativa, na qual, por conseguinte complicações infecciosas maternas graves regridem, evitando desfechos mais graves que urgem a necessidade da paciente ser encaminhada para UTI. As problemáticas que levam uma paciente à necessidade de uma terapia intensiva evidenciam sua importância, uma vez que, a mulher que está no ciclo gravídico-puerperal tem uma maior probabilidade de ser admitida em uma Unidade de Terapia Intensiva (UTI) do que a de uma mulher jovem, não- grávida. No estudo de Araújo et al (2018), as pacientes admitidas na UTI Materna eram pacientes adultas jovens, com uma idade média de 27 anos, na qual, 60% se encontrava na faixa etária entre 20 e 34 anos de idade (Amorim et al, 2006; Van & Eyk, 2010).

No ano de 2020, a quantidade de culturas realizados e microorganismos encontrados foi alarmante, num comparativo entre os dois anos abordados neste estudo. Este fator indica consequências provenientes não só da afecção em si, como também, internação, fatores psicológicos, dificuldade na amamentação, além do risco de reinternação devido à infecção se manifestar após a alta hospitalar, como também, os riscos de resistência à antibioticoterapia ofertada. Nos dados coletados, microorganismos como *Escherichia Coli* (*E. Coli*), *Staphylococcus Aureus* (*S. Aureus*), *Klebsiella Pneumoniae* (*K.Pneumoniae*) foram encontrados, achados que também são incidentes em ISC, corroborando com o estudo de Petrócio *et al.*, (2021), na qual, as pacientes apresentaram basicamente os mesmos microorganismos, *K. Pneumoniae*, *S.Aureus* e *Staphylococcus Ssp.* respectivamente.

Baseado nisto, além dos riscos maternos provenientes da gestação, as complicações obstétricas estão relacionadas também a outras problemáticas, como as doenças crônica de trato respiratório, cardiovasculares, obesidade entre outros que aumenta os índices de letalidade. Outrossim, Pré- Eclampsia Grave (PEG), está em presente em sua maioria nas indicações de cesárea, fato que deve ser considerado já que as síndromes hipertensivas integram as três principais causas de mortalidade materna. Neste cenário, as condutas devem ser direcionadas sempre a procura das melhorias e qualidade do atendimento, tentando sempre sanar qualquer complicação visualizada no quadro das pacientes (SILVA *et al*, 2021).

As limitações do estudo foram eventuais preenchimentos inadequados dos prontuários e esta ausência dificulta no levantamento epidemiológico para investigação desta incidência, que pode ter influenciado devido ao contexto pandêmico ou deficiência na assistência e gestão do Hospital Os dados provenientes destes prontuários podem ajudar a formular diretrizes

eficazes para antibioticoterapia. Além disso, os dados aqui apresentados ajudam a estabelecer a flora prevalente na maternidade em estudo.

4. Conclusão

O presente estudo evidenciou diferentes afecções que afetam a saúde materno-infantil, reiterando que a pauta de infecção puerperal deve ser debatida, para que meios de prevenção e assistência possam ser prestados, afim de diminuir sua prevalência. Consonte a esta afirmação têm-se ITU, ISC, Cesárea por Iteratividade, PEG, entre outras doenças que, podem aumentar o índice de morbimortalidade materna. Um acompanhamento pré-natal efetivo tem um grande impacto nesta redução desde que as mulheres tenham acesso aos serviços, os quais devem ter qualidade suficiente para identificar precocemente os fatores de riscos para a mulher e controlá-los oportunamente.

Melhorar a qualidade da assistência é essencial para prevenir esses agravos, como as mortes maternas por doenças hipertensivas, hemorragias, sepse, complicações de cesarianas não indicadas e aborto, para isto, é necessário um bom sistema de saúde objetivando a redução da mortalidade materna em função as doenças citadas. Vê-se também, que o contexto pandêmico trouxe consigo uma dificuldade a mais na assistência, uma vez que, suas complicações não só relacionadas ao sistema respiratório interferia na gestação. Aliado a isto, tem-se a imprevisibilidade da sintomatologia que o COVID-19 aparentava nas pacientes, tornando a assistência ainda mais difícil.

A Maternidade Dona Evangelina Rosa (MDER) é um hospital de referência para urgências e emergências obstétricas, na qual, seu campo de pesquisa e extensão contribui para investigar e promover medidas profiláticas para diminuir os riscos para os pacientes. Baseado nisto, entender a incidência e prevalência de uma doença, como também, os microorganismos contribui não só para o contexto da pesquisa, mas a assistência a ser prestada, uma vez que, diminui a morbimortalidade materna e neonatal já que a maioria das causas podem ser evitáveis.

Quando essas complicações são inevitáveis e a mulher necessita de cuidados de alta complexidade, a UTI é um ambiente diversificado em que a paciente obstetra necessita de cuidados especiais e conhecimentos específicos dos profissionais para fornecer informações para subsidiar as estratégias e atividades de cuidado materno e garantir a equipe pode atender às necessidades dos pacientes em suas especialidades. As necessidades de cuidados de enfermagem estão aumentando na UTI, pois os clientes precisarão de avaliações rápidas e críticas, planos de cuidados abrangentes, serviços bem coordenados com outros profissionais de saúde e planejamento de alta eficaz e conveniente.

A assistência em saúde baseada em evidência científica, acarreta uma maior qualidade para a ação profissional. Para isto, baseado nos resultados e reflexões obtidas a partir dos dados coletados e analisados, o presente estudo objetiva trazer conhecimento acerca das principais afecções que circundam a vida materna e fetal, para que haja uma diminuição da morbimortalidade para esta população. Outrossim, é de responsabilidade do profissional atender com excelência a demanda do paciente com uma prática baseada em evidência, na qual, se incide mais em situações de contexto pandêmico, como apresentado neste estudo.

Referências

- Amorim, M. M. R. D., Katz, L., Ávila, M. B., Araújo, D. E., Valença, M., Albuquerque, C. J. D. M., ... & Souza, A. S. R. D. (2006). Perfil das admissões em uma unidade de terapia intensiva obstétrica de uma maternidade brasileira. *Revista Brasileira de Saúde Materno Infantil*, 6, s55-s62
- Agência Nacional de Vigilância Sanitária [ANVISA]. (2017) Medidas de Prevenção e Critérios Diagnósticos de Infecções Puerperais em Parto Vaginal e Cirurgia Cesariana. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. Brasília: Anvisa.
- Batista, I. S., Leidantz, E. C., & Berlet, L. J. (2019). Infecção puerperal: fatores de risco e a importância da assistência humanizada em enfermagem. *Revista Saúde Viva Multidisciplinar da AJES*, 2(2), 133-147.

- Berticelli, M. C., Matos, F. G. D. O. A., Alves, D. C. I., Braun, G., & Kassim, M. J. N. (2021). Perfil das infecções de sítio cirúrgico em ginecologia e obstetrícia em um hospital público de ensino. *Research, Society and Development*, 10(14), e453101422241-e453101422241.
- Cavalcante, E. F. D. O., Pereira, I. R. B. D. O., Leite, M. J. V. D. F., Santos, A. M. D., & Cavalcante, C. A. A. (2019). Implementação dos núcleos de segurança do paciente e as infecções relacionadas à assistência à saúde. *Revista Gaúcha de Enfermagem*, 40.
- Cruz, L. A., Freitas, L. V., Barbosa, M., Gomes, L. F. S., & Vasconcelos, C. M. T. (2013). Infecção de herida operatoria tras cesárea em un hospital público de Fortaleza. *Enfermeria Global*, 29, 118-129.
- de Oliveira, K. B. S., Souto, C. G., Bastos, R. A. V., & Cabral, H. L. T. B. (2019). Intervenção e avaliação da incidência de infecção do trato urinário e perfil das estates com risco para reinfecção no noroeste fluminense. *Revista Transformar*. 13(2), 155-68.
- Duarte, S. J. H., & de Almeida, E. P. (2014). O papel do enfermeiro do programa saúde da família no atendimento pré-natal. *Revista de Enfermagem do Centro-Oeste Mineiro*.
- da Cunha Santos, C. N., Lago, E. C., Gomes, R. N. S., Lino, M. R. B., Leal, R. C., & da Silva, K. D. S. M. (2015). Perfil clínico-epidemiológico da infecção puerperal em uma maternidade pública do interior do Maranhão. *Revista Interdisciplinar*, 8(2), 1-10.
- de Oliveira Cabral, S. A. A., de Alencar, M. C. B., do Carmo, L. A., da Silva Barbosa, S. E., Barros, A. C. C. V., & Barros, J. K. B. (2018). Receios na gestação de alto risco: Uma análise da percepção das gestantes no pré-natal. *ID on line. Revista de psicologia*, 12(40), 151-162.
- de Abreu Silva, R., de Sousa, T. A., & de Assis Vitorino, K. (2019). Infecção Do Trato Urinário Na Gestação: Diagnóstico E Tratamento. *Revista Científica da Faculdade de Educação e Meio Ambiente*, 10(1), 71-80.
- de Almeida, J. M., Demizu, N. T. L., & Oliveira, M. R. (2020). Fatores associados a infecções puerperais na maternidade de um hospital escola do interior de São Paulo. *Revista da Faculdade de Ciências Médicas de Sorocaba*, 22(3), 112-118.
- do Carmo Santos, G., Baylão, A. F. G., Borges, S. C. F., da Silva, L. A., de Jesus Batista, M. H., & Leite, G. R. (2015). Incidência e fatores de risco de infecção de sítio cirúrgico: revisão integrativa. *Itinerarius Reflectionis*, 11(1).
- Farret, T. C. F., Dallé, J., Monteiro, V. D. S., Riche, C. V. W., & Antonello, V. S. (2015). Risk factors for surgical site infection following cesarean section in a Brazilian Women's Hospital: a case-control study. *Brazilian Journal of Infectious Diseases*, 19, 113-117.
- Fernandes, A. T., Fernandes, M. O. V. & Ribeiro Filho, N. (2000). A Infecção Hospitalar e suas interfaces na área da saúde. Ed. Atheneu
- Gomes, H. G., Dias, S. M., dos Santos Gomes, M., de Medeiros, J. S. N., Ferraz, L. P., Pontes, F. L., & Albuquerque, M. E. G. (2017). Perfil das internações hospitalares no Brasil no período de 2013 a 2017. *Revista Interdisciplinar*, 10(4), 96-104.
- López, P., Pantoja, L., Mella, M., Utreras, M., & Vergara, C. (2020). Revisión de los riesgos maternos y perinatales en tiempos de COVID-19. Desafios para el rol de la Matronería. *Revista chilena de obstetricia y ginecología*, 85, S131-S147.
- Brasil. (2001). Parto, aborto e puerpério: assistência humanizada a mulher. Brasília (DF): Ministério da Saúde.
- Ministério da Saúde (BR). Portaria nº 2616 de 13 de maio de 1998. Regulamenta as ações de controle de infecção hospitalar no país. Diário Oficial da República Federativa do Brasil, 15 maio 1998. Seção I
- Marinho, M. D. P. S. M., & de Oliveira Soeiro, C. M. (2021). Aspectos clínico-epidemiológicos da infecção puerperal em maternidade de referência no Amazonas de 2018 a 2019. *Revista Eletrônica Acervo Saúde*, 13(11), e8574-e8574.
- Oliveira, R. A. D., Ribeiro, E. A., Gomes, M. C., Coelho, D. D., & Tomich, G. M. (2016). Perfil de suscetibilidade de uropatógenos em gestantes atendidas em um hospital no sudeste do Estado do Pará, Brasil. *Revista Pan-Amazônica de Saúde*, 7(3), 43-50.
- PEREIRA, Milca Severino et al. A infecção hospitalar e suas implicações para o cuidar da enfermagem. *Texto & Contexto*, 14, 250-257, 2005.
- Petrucio, W.S., Nogueira, V.B., Gentil, Y.F.A., Santos, A.F.D., & Viana, J.F.D.S. (2021). Infecção do sítio respiratório após cesariana em uma maternidade de Manaus, Brasil: a importância do uso racional da antibioticoterapia. *Femina*, 237-245.
- Santos, F. A. P. S. D., Brito, R. S. D., & Mazzo, M. H. S. D. N. (2013). Puerpério e revisão pós-parto: significados atribuídos pela puérpera. *Revista Mineira de Enfermagem*, 17(4), 854-863.
- Silva, S. C. N., Alencar, B. R. D., Viduedo, A. D. F. S., Ribeiro, L. M., Ponce de Leon, C. G. R. M., & Schardosim, J. M. (2021). Manejo de pré-eclampsia grave no puerpério: validação de cenário para simulação clínica. *Revista Brasileira de Enfermagem*, 74.
- Silva, M. F. I., & Santos, B. M. O. (2001). Estudo histórico: organizacional da comissão de controle de infecção hospitalar de um hospital universitário. *Medicina (Ribeirão Preto)*, 34(2), 170-176.
- Souza, I. S. B., Santana, A. C., & Júnior, G. D. (2018). The occurrence of surgical site infection: a review study. *Rev. Med Minas Gerais*, 28(5), 168-175.
- Silva S.S., Fortuna C.M., Monceau G. O nascimento por cesariana: um estudo sócio-clínico institucional das práticas e discursos profissionais. *Revista Latino-Americana de Enfermagem*. 2021;
- Silveira J.C.B. Uso profilático de antimicrobianos. In: Martins MA, coordenador. Manual de Infecção Hospitalar: epidemiologia, prevenção e controle. Rio de Janeiro (RJ): Medsi; 2001. p.1000-6.
- Van Schalkwyk, J., & Van Eyk, N. (2010). Infectious Diseases Committee of the Society of Obstetricians and Gynaecologists of Canada. Antibiotic prophylaxis in obstetric procedures. *J. Obstet. Gynaecol. Can*, 32, 878-892.
- World Health Organization. (2019). Trends in maternal mortality 2000 to 2017: estimates by WHO, UNICEF, UNFPA, World Bank Group and the United Nations Population Division.