

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA MARIA
CENTRO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM CIÊNCIAS DA SAÚDE

Kelly Campara Machado Ramos

FATORES DE RISCO PARA DEPRESSÃO PÓS-PARTO

PPGCS/UFSM, RS

RAMOS, Kelly Campara Machado

Mestre 2020

**Santa Maria, RS
2020**

Kelly Campara Machado Ramos

FATORES DE RISCO PARA DEPRESSÃO PÓS-PARTO

Dissertação de Mestrado apresentado ao Programa de Pós-Graduação em Ciências da Saúde da Universidade Federal de Santa Maria (UFSM), como requisito parcial para a obtenção do título de **Mestre em Ciências da Saúde**.

Orientador: Dr. Tiango Aguiar Ribeiro
Coorientadora: Dra. Cristine Kolling Konopka

Santa Maria, RS
2020

Ramos, Kelly Campara Machado
FATORES DE RISCO PARA DEPRESSÃO PÓS-PARTO / Kelly
Campara Machado Ramos.- 2020.
96 p.; 30 cm

Orientador: Dr. Tiango Aguiar Ribeiro
Coorientadora: Dra. Cristine Kolling Konopka
Dissertação (mestrado) - Universidade Federal de Santa
Maria, Centro de Ciências da Saúde, Programa de Pós
Graduação em Ciências da Saúde, RS, 2020

1. Depressão puerperal 2. Depressão pós-parto 3.
Escala de Depressão Pós-parto de Edimburgo I. Aguiar
Ribeiro, Dr. Tiango II. Kolling Konopka, Dra. Cristine
III. Título.

sistema de geração automática de ficha catalográfica da usm. dados fornecidos pelo autor(2). sob supervisão da direção da divisão de processos técnicos da biblioteca central. bibliotecária responsável paula schoenfeldt patta cm 10/1728.

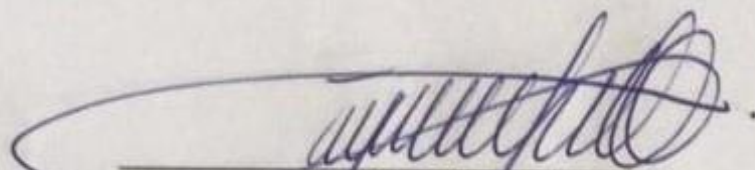
Declaro, KELLY CAMPARA MACHADO RAMOS, para os devidos fins e sob as penas da lei, que a pesquisa constante neste trabalho de conclusão de curso (Dissertação) foi por mim elaborada e que as informações necessárias objeto de consulta em literatura e outras fontes estão devidamente referenciadas. Declaro, ainda, que este trabalho ou parte dele não foi apresentado anteriormente para obtenção de qualquer outro grau acadêmico, estando ciente de que a inveracidade da presente declaração poderá resultar na anulação da titulação pela Universidade, entre outras consequências legais.

Kelly Campara Machado Ramos

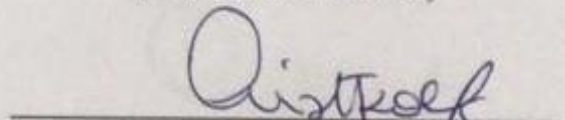
FATORES DE RISCO PARA DEPRESSÃO PÓS-PARTO

Dissertação de Mestrado apresentado ao Programa de Pós-Graduação em Ciências da Saúde da Universidade Federal de Santa Maria (UFSM), como requisito parcial para a obtenção do título de **Mestre em Ciências da Saúde**.

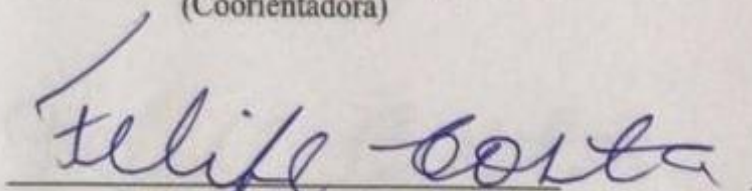
Aprovado em 04 de Março de 2020:



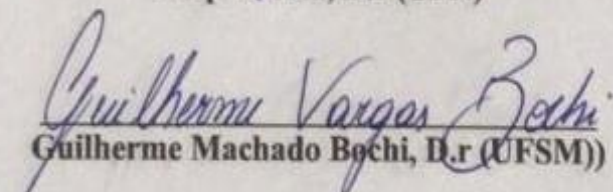
Tiago Aguiar Ribeiro, D.r (UFSM)
(Presidente/Orientador)



Cristine Kolling Konopka, D.r^a (UFSM)
(Coorientadora)



Felipe Costa, D.r (UFN)



Guilherme Machado Bochi, D.r (UFSM)

DEDICATÓRIA

Dedico este trabalho ao meu marido e à minha família, que sempre estiveram ao meu lado. Ao meu orientador e amigo Tiago, que foi fantástico durante todo este processo, aos demais componentes da banca, que foram excepcionais comigo, e ao secretário Murilo, que foi incansável para que toda burocracia ficasse pronta a tempo. Obrigada.

AGRADECIMENTOS

Agradeço a todos os pacientes, e seus familiares, que cooperaram para que este trabalho tivesse êxito, pela paciência, prontidão e gentileza ao responderem aos questionários.

RESUMO

FATORES DE RISCO PARA DEPRESSÃO PÓS-PARTO

AUTORA: Kelly Campara Machado Ramos
ORIENTADOR: Tiango Aguiar Ribeiro
COORIENTADORA: Cristine Kolling Konopka

O nascimento de um filho marca grandes mudanças na vida materna, sendo normalmente acompanhado de emoções profundas que variam do prazer ao desespero. Muitos estudos documentam as reações negativas por parte das mães, sendo que a Depressão Pós-Parto tem especial atenção, por ser a morbidade mais comum em mães num período de até um ano após o parto, podendo atingir até uma em cada sete mães. Desta forma, o presente estudo visa elucidar além da prevalência de depressão pós parto, os fatores associados a esta patologia e suas respectivas significâncias estatísticas. O presente estudo foi conduzido no Hospital Universitário de Santa Maria. Constitui-se de um estudo transversal, quantitativo, realizado a partir do preenchimento de questionário epidemiológico e aplicação da Escala de Depressão pós parto de Edimburgo (EDPE), visando rastrear puérperas, com sintomas compatíveis com depressão puerperal, que tiveram seu parto no Hospital Universitário de Santa Maria e realizaram consulta no ambulatório de puerpério do mesmo, no período de junho a outubro de 2019. Pontuações maiores ou iguais a dez foram consideradas positivas e encaminhadas para avaliação por profissional especializado. Os dados foram avaliados estatisticamente pelo programa SPSS 18.0. Analisaram-se 171 puérperas, sendo que 29,8 % apresentaram escore compatível com depressão puerperal. Foi verificado, com significância estatística, que não ter depressão pós-parto está intimamente associado com amamentar sem intercorrências ($p=0,002$ e $\chi^2=12,533$). Ao contrário, não ter uma gravidez planejada ($p=0,0175$ $\chi^2=5,717$), ter tido depressão em qualquer fase da vida ($p=0,013$ $\chi^2=6,237$), depressão durante a gestação ($p\leq 0,0001$ $\chi^2=46,201$) ou ter história de depressão na família ($p=0,001$ $\chi^2=10,527$), são fatores associados com o desenvolvimento de depressão pós-parto. No entanto, apenas a depressão durante a gestação foi encontrada como fator de risco significativo para ocorrência de depressão pós-parto, aumentando em 12 vezes (OR: 12,891) o risco do desenvolvimento desta patologia. Portanto, depressão durante a gestação é uma fator de risco importante para o desenvolvimento de depressão pós-parto e pode, facilmente, através da Escala de Depressão pós-parto de Edimburgo, ser diagnosticada e tratada em tempo hábil.

Palavras-chave: Depressão pós-parto. Depressão Materna. Gestação. Puerpério.

ABSTRACT

RISC FACTORS FOR POSTPARTUM DEPRESSION

AUTHOR: Kelly Campara Machado Ramos
MASTER'S SUPERVISOR: Tiango Aguiar Ribeiro
MASTER'S SUB-SUPERVISOR: Cristine Kolling Konopka

The birth of a child marks important changes in maternal life, usually accompanied by deep emotions ranging from pleasure to despair. Several studies document the negative reactions by mothers, and Postpartum Depression has special attention because it is the most common morbidity in mothers within a period of up to one year after delivery and can reach up to one in seven mothers. Thus, the present study aims to elucidate the prevalence of postpartum depression, and the factors associated to this pathology and its respective statistical significance. This study was conducted at the University Hospital, in Santa Maria, Brazil. It is a cross-sectional, quantitative study, carried out from the completion of an epidemiological questionnaire and application of the Edinburgh Postnatal Depression Scale (EPDS) aiming to screen puerperal women with symptoms compatible with puerperal depression who had their delivery at the Santa Maria University Hospital and underwent consultation at the puerperal outpatient clinic from June to October 2019. Scores greater than or equal to ten. They were considered positive and sent for evaluation by a specialized professional. The data were statistically evaluated by the SPSS 18.0 program. A total of 171 puerperal women were analyzed, and 29.8% of the mothers presented a score compatible with puerperal depression. It was verified with statistical significance that not having postpartum depression is closely associated with uneven breastfeeding ($p=0.002$ and $\chi^2=12.533$). On the contrary, not having a planned pregnancy ($p=0.0175$ $\chi^2=5.717$), having had depression at any stage of life ($p=0.013$ $\chi^2=6.237$), depression during pregnancy ($p\leq 0.0001$ $\chi^2=46.201$) or having a history of depression in the family ($p=0.001$ $\chi^2=10.527$), are factors related to the development of postpartum depression. But only having depression during pregnancy was found to be an important risk factor for the occurrence of postpartum depression, increasing by 12 times (OR: 12.891) the risk of developing this pathology. Therefore, depression during pregnancy is an important risk factor for the development of postpartum depression and can easily, through the Edinburgh Postpartum Depression Scale, be diagnosed and treated in a timely manner.

Keywords: Postpartum Depression. Maternal Depression. Pregnancy. Puerpery.

LISTA DE GRÁFICOS

ARTIGO

Gráfico 1 - Depressão versus Amamentação.....36

ARTICLE

Graph 1 - Depression versus Breastfeeding.57

LISTA DE TABELAS

ARTIGO

Tabela 1 - Características epidemiológicas da população e sua distribuição na depressão pós-parto	34
Tabela 2 - Características gestacionais da população e sua distribuição na depressão pós-parto.	36
Tabela 3 - Patologias prévias e sua distribuição na depressão pós-parto.	38
Tabela 4 - Características sociais e patologia depressiva prévia e sua distribuição em relação a depressão pós-parto.....	40
Tabela 5 - Fatores de risco para depressão pós-parto.....	42

ARTICLE

Table 1 - Characteristics of the population and their distribution in postpartum depression...55	55
Table 2 - Gestational characteristics of the population and their distribution in postpartum depression.	58
Table 3 - Previous pathologies and their distribution in postpartum depression.	59
Table 4 - Other characteristics and their distribution in relation to postpartum depression.....	61
Table 5 - Risk factors for postpartum depression.....	63

LISTA DE SIGLAS

CAAE	Certificado de Apresentação para Apreciação Ética
CCS	Centro de Ciências da Saúde
CEP	Comitê de Ética em Pesquisa
CI	Intervalo de confiança (do inglês, <i>Confidence Interval</i>)
DP	Desvio Padrão
DPP	Depressão pós parto
DSM-IV	Manual de Diagnóstico e Estatística dos Transtornos Mentais 4ª edição
EDPE	Escala de Depressão Puerperal de Edimburgo
GNP	Gravidez não planejada
HUSM	Hospital Universitário de Santa Maria
IC	Intervalo de Confiança
IQ	Interquartil
IQR	Intervalo interquartil (do inglês, <i>Interquartile Range</i>)
RS	Rio Grande do Sul
SD	Desvio padrão (do inglês, <i>Standard Deviation</i>)
SPSS	Pacote estatístico para Ciências Sociais (do inglês, <i>Statistical Package for The Social Sciences</i>)
UFSM	Universidade Federal de Santa Maria
UFN	Universidade Franciscana
UTI	Unidade de Tratamento Intensivo
χ^2	Qui-quadrado (do inglês, <i>Chi-square</i>)

LISTA DE ANEXOS

Anexo A – Formulário de coleta de dados.....	79
Anexo B – Escala de depressão pós-parto de Edimburgo (EPDS).....	80
Anexo C – Aprovação Comitê de Ética em Pesquisa UFSM.....	83
Anexo D – Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE).....	87

LISTA DE APÊNDICES

Apêndice A – Normativas da revista para publicação.....	88
---	----

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO	13
1.1 JUSTIFICATIVA	14
1.2 OBJETIVOS	14
1.2.1 Objetivo geral	14
1.2.2 Objetivo específicos	15
2. REVISÃO BIBLIOGRÁFICA	16
2.1 DEPRESSÃO PÓS-PARTO	18
2.2 EPIDEMIOLOGIA E FATORES DE RISCO PARA DEPRESSÃO PÓS-PARTO	20
2.3 DIAGNÓSTICO E RASTREIO DA DEPRESSÃO PÓS-PARTO	21
2.4 TRATAMENTO E PREVENÇÃO DA DEPRESSÃO PÓS-PARTO.....	23
3. METODOLOGIA	25
3.1 DELINEAMENTO.....	25
3.2 PERÍODO DE COLETA DE DADOS.....	25
3.3 POPULAÇÃO-ALVO, AMOSTRA, CRITÉRIOS DE INCLUSÃO E EXCLUSÃO	25
3.3.1 População alvo	25
3.3.2 Amostra	25
3.3.3 Critérios de inclusão	25
3.3.4 Critérios de exclusão	26
3.4 ENTREVISTADORES	26
3.5 VARIÁVEIS COLETADAS	26
3.6 BANCO DE DADOS E ANÁLISE ESTATÍSTICA	27
3.7 ASPECTOS ÉTICOS	27
3.8 RISCOS E BENEFÍCIOS.....	28
4. ARTIGO	29
4.1 ARTIGO EM PORTUGUÊS.....	29
4.2 ARTIGO EM INGLÊS	50
5. CONCLUSÃO	72
REFERÊNCIAS	73
ANEXO A – FORMULÁRIO DE COLETA DE DADOS	79
ANEXO B –ESCALA DE DEPRESSÃO PÓS-PARTO DE EDIMBURGO	80
ANEXO C – APROVAÇÃO COMITÊ DE ÉTICA EM PESQUISA UFSM	83
ANEXO D – TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO	87
APÊNDICE A – NORMATIVAS DA REVISTA PARA PUBLICAÇÃO	88

1. INTRODUÇÃO

Segundo a Organização Mundial de Saúde (WORLD HEALTH ORGANIZATION, 2019), a depressão é a causa mais comum de incapacidade a nível mundial, afetando mais de 300 milhões de pessoas de todas as idades, em especial mulheres. Os transtornos depressivos abrangem o transtorno depressivo maior, transtorno depressivo persistente, entre outros. Pode se expressar clinicamente com sintomas como perda de interesse e energia, humor deprimido, flutuações no sono ou nos padrões alimentares, redução da capacidade de pensar ou se concentrar, sentimentos de inutilidade e ideação suicida recorrente (AMERICAN PSYCHIATRIC ASSOCIATION, 2013).

O nascimento de um filho marca grandes mudanças na vida materna, sendo normalmente acompanhado de emoções profundas que variam do prazer ao desespero. Muitos estudos documentam as reações negativas por parte das mães, sendo que a Depressão Pós-Parto (DPP) tem especial atenção por ser a morbidade mais comum em mães num período de até um ano após o parto, podendo atingir até uma em cada sete mães (AMERICAN COLLEGE OF OBSTETRICIANS AND GYNECOLOGISTS, 2018; OGRODNICZUK; PIPER, 2003). Nessa perspectiva, podem surgir formas de sofrimento mental para a mãe, podendo variar entre: formas brandas, como a tristeza puerperal (Baby blues), uma alteração psíquica leve e transitória que acontece entre 50 a 80% das mulheres, iniciando-se no terceiro ou quarto dia após o parto, podendo ter uma remissão espontânea em até dez dias; e formas moderadas a severas, como a DPP, com início, geralmente, na segunda ou terceira semana do puerpério (JAGER; BOTTOLI, 2011).

Dentre os principais fatores de risco para DPP, observou-se que classe social, condição conjugal, paridade e depressão prévia são fatores de principal importância. Sendo que depressão durante a gravidez está associada também a desfechos negativos em relação ao feto, como aumento do risco de nascimento pré-termo, bebês menores que o esperado para a idade gestacional, além de aumentar os riscos para recém-nascidos com baixo (SZEGDA et al., 2014). Além do dano às próprias pacientes, a DPP está associada a vários desfechos negativos para os seus filhos, uma vez que tais mulheres apresentam piores níveis de comportamento materno, resultando na maior associação entre transtornos psiquiátricos se comparadas as crianças de mães que tiveram DPP às crianças de mães saudáveis (LOVEJOY et al., 2000; SANTOS et al., 2014).

A prevalência dessa patologia varia entre 8.9% a 14.9% nos países desenvolvidos, e entre 26.9% e 37.1% nos países em desenvolvimento (DOIS et al., 2012; FIGUEIRA et al.,

2009; NORHAYATI et al., 2015). Apesar de sua grande prevalência, a DPP apresenta inúmeros fatores que atrapalham, e até mesmo impedem, o seu diagnóstico, indo desde causas e estigmas culturais até o descaso, despreparo ou sobrecarga dos profissionais de saúde, que, por vezes, referem não ter tempo apto ou não se julgam devidamente treinados para esse tipo de diagnóstico, ou não consideram como parte de seu papel o rastreio e diagnóstico (BYATT et al., 2012). Observou-se também que muitos obstetras, apesar de concordarem com a importância do rastreio, não o realizam universalmente (LAROCCO–COCKBURN et al., 2003).

1.1 JUSTIFICATIVA

O Hospital Universitário de Santa Maria (HUSM) caracteriza-se como um hospital de ensino, geral, público, de nível terciário. Atendendo uma população de 1,2 milhões de habitantes, exclusivamente pelo Sistema Único de Saúde (SUS), qualifica-se como o maior hospital público do interior do estado, e abriga o único Pronto Socorro dedicado apenas ao SUS da região. É referência no atendimento de urgência e emergência para a população de 45 municípios da Região Centro-Oeste do Rio Grande do Sul e, atualmente, oferece 403 leitos de internação (EBSERH-HUSM).

Desse modo, o presente estudo tem por fim estabelecer a prevalência da DPP num contexto de saúde pública, permitindo assim um melhor entendimento sobre a patologia em uma realidade verdadeiramente brasileira, que é o SUS.

1.2 OBJETIVOS

1.2.1 Objetivo geral

Descrever fatores de risco e fatores associados à depressão pós parto, nas puérperas que realizam acompanhamento médico no Serviço de Ginecologia e Obstetrícia do HUSM.

1.2.2 Objetivo específicos

- Avaliar a prevalência de DPP nas puérperas que realizam acompanhamento médico no Serviço de Ginecologia e Obstetrícia do HUSM;

- Associar DPP com dados epidemiológicos como faixa etária, raça, renda familiar, moradores no domicílio, número de filhos e escolaridade materna;
- Associar a DPP com dados obstétricos como tipo de parto, idade gestacional no momento do parto, necessidade de internação em Unidade de Tratamento Intensivo (UTI) neonatal para o recém-nascido, morbidade na gestação, acompanhamento durante o pré-natal devido ao alto risco, hospitalização durante a gestação e amamentação;
- Associar a DPP com patologias prévias e aspectos sociais do paciente, como história prévia de depressão, depressão no final da gestação, história familiar de depressão, residir com o companheiro, etilismo, tabagismo, uso de outras drogas, gravidez não planejada e falta de apoio do pai do recém-nascido.

2. REVISÃO BIBLIOGRÁFICA

A gravidez e o parto são vivências normais na vida da mulher e, assim, costumam apresentar um término bem sucedido. Porém, em situações de assistência médica inapropriada, podem levar a desfechos menos favoráveis, tanto para mãe quanto para o conceito (SANTOS et al., 2012).

É comprovado que a saúde materna se relaciona diretamente com a saúde de seus filhos, e que morbidades são predisponentes de agravos no desenvolvimento (PILZ; SCHERMANN, 2007). As condições sociais, por sua vez, também atuam como determinantes das condições de saúde, sendo foco de vários estudos onde se buscam correlações entre indicadores sociológicos e epidemiológicos, de maneira que, quase invariavelmente, pessoas em situações socioeconômicas mais frágeis apresentam piores condições de saúde (BARCELLOS et al., 2002). O contexto socioeconômico de cada mulher é um importante determinante em sua saúde, sendo assim necessário o conhecimento acerca de seu perfil socioeconômico, através da análise de dados como renda e escolaridade, a fim de que se possam desenvolver políticas de saúde de acordo com o perfil das pacientes (BRUIN et al., 1996).

Características maternas, tais como faixa etária e escolaridade. Maiores taxas de mortalidade infantil foram registradas entre mães adolescentes ou maiores de 35 anos. A relação com a escolaridade é inversamente proporcional, com ocorrência de morte fetal mostrando-se 10,6 vezes superior entre mães com menos de quatro anos de estudo, se comparadas às mães com oito ou mais anos de estudo (SANTOS, 2017).

O suporte social é uma construção nas relações interpessoais formada por vários fatores, tendo participações objetivas e subjetivas, podendo ser considerada de maneira mais simples a forma como um indivíduo é inserido no seu meio, e como se relaciona e usufrui deste, indo desde o nível interpessoal até o uso de serviços disponíveis ou não (BAPTISTA; DAHER; TORRES, 2006). O suporte social tem fundamental papel, servindo como apoio em todos os momentos da vida, especialmente em acontecimentos e períodos mais marcantes como a gravidez, que, quando adequado, permite à futura mãe se sentir protegida e ter mais esperança e controle do ambiente, tendo papel determinante no enfrentamento dessas situações estressantes (DESSEN; BRAZ, 2000).

No caso das mães solteiras, por exemplo, além da falta de apoio psicológico, a ausência do pai está geralmente associada à menor estabilidade socioeconômica para a

família, sendo, assim, um fator de risco para baixo peso do bebê ao nascer (STUSSER et al., 1993). Em estudo realizado entre as gestantes com maior incidência de uso de substâncias como álcool e drogas, foi observado que eram, em sua maioria, jovens, solteiras, com baixa escolaridade e desempregadas (EBRAHIM; GFROERER, 2003).

O uso de drogas está altamente relacionado com os vírus da hepatite e HIV, sendo geralmente identificado durante a investigação dessas patologias (KUCZKOWSKI, 2003). As orientações dadas durante o pré-natal mostraram-se insuficientes para evitar que pacientes abandonem o uso de substâncias durante a gravidez, sendo que muitas não modificam seus hábitos (YAMAGUCHI et al., 2008).

Não há quantidade consumida de álcool considerada segura durante a gravidez, havendo prejuízos tanto para a mãe quanto para o feto, uma vez que o álcool atravessa a barreira placentária, podendo causar efeitos teratogênicos (YAMAGUCHI et al., 2008). Alguma das possíveis consequências do uso de álcool na gravidez são retardo do crescimento fetal, déficit mental, alterações cardíacas, geniturinárias e musculoesqueléticas (PIETRANTONI; KNUPPEL, 1991). A principal consequência do etilismo durante a gestação está no risco de más formações fetais, sendo o mais grave dos quadros a Síndrome Alcoólica Fetal, onde os filhos apresentam maior comprometimento neuropsiquiátrico (MATTSON; SCHOENFELD; RILEY, 2001; SOKOL; MARTIER; AGER, 1989).

A cocaína, além de atravessar a barreira placentária, age na vasculatura fetal, resultando em vasoconstrição e malformação cardiovasculares, urogenitais e do sistema nervoso central (KRISHNA; LEVITZ; DANCIS, 1993). O uso de *Cannabis* na gestação leva à diminuição da perfusão placentária, prejudicando o crescimento fetal (ZUCKERMAN et al., 1989).

Foi observado que mães solteiras apresentavam maior prevalência de tabagismo durante a gravidez. (KLEINMAN; KOPSTEIN, 1987). O tabagismo está associado com descolamento de placenta, sendo responsável por metade das mortes fetais e neonatais (NAEYE, 1980).

O monóxido de carbono e nicotina, oriundos do uso do tabaco, atravessam a barreira placentária, levando à hipoxemia fetal (YAMAGUCHI et al., 2008). O tabagismo está fortemente associado a transtornos depressivos e ansiedade, sendo que a probabilidade de abandono do tabagismo é reduzida em pacientes com transtornos depressivos, além do maior risco de recaída durante os períodos de abstinência (RONDINA; GORAYEB; BOTELHO, 2007).

Durante a vida feminina, é no período da gravidez e puerpério que nota-se os índices mais altos de transtornos mentais, sendo a depressão o mais comum deles (BENNETT et al., 2004). Pacientes que apresentam transtornos psiquiátricos tendem a apresentar maiores complicações obstétricas (CANNON; JONES; MURRAY, 2002). Sintomas depressivos durante a gestação foram associados a déficits nutritivos da gestante, má adesão ao pré-natal, complicações obstétricas e maior predisposição ao abuso de drogas (KELLY et al., 1999).

A depressão, além dos danos que pode causar à mãe, acaba comprometendo a saúde do concepto, relacionando-se com prematuridade, baixo peso ao nascer e complicações no desenvolvimento (PATEL et al., 2004). Observou-se que mães com menor escolaridade acabavam apresentando maiores taxas de depressão, bem como pacientes que relatavam ter melhor suporte social acabavam tendo índices menores de ansiedade e depressão (BAPTISTA; DAHER; TORRES, 2006).

A depressão quando não tratada aumenta os riscos da gestante se expor a substâncias como álcool, tabaco e outras drogas (CARVALHO et al., 2007). Entre as principais hipóteses para a associação entre a depressão e o tabagismo, está o fato do tabagismo atuar como uma maneira de alívio dos sentimentos de tristeza e humor negativo (RONDINA; GORAYEB; BOTELHO, 2007).

Desse modo, nota-se que a saúde é um complexo processo que une determinantes, condições sociais e fisiológicas numa rede de inter-relações mútuas. E, ao se envolver um feto nessa intrincada trama, a equação torna-se ainda mais abrangente e complexa. (MOTA; CARVALHO, 2003).

2.1 DEPRESSÃO PÓS-PARTO

Os transtornos depressivos são transtornos do humor que abrangem, entre outros, o transtorno depressivo maior e o transtorno depressivo persistente (AMERICAN PSYCHIATRIC ASSOCIATION, 2013). De modo geral, a depressão é um distúrbio do humor caracterizado por estados de tristeza e sentimentos de inutilidade ou vazio, acompanhados de sintomas físicos, como diminuição da atividade, falta de apetite e sono ruim o suficiente para prejudicar o funcionamento social, ocupacional, educacional, ou em outras situações (HEALTH CANADA, 2002).

A American Psychiatric Association (Associação Americana de Psiquiatria, em tradução livre) no último Manual de Diagnóstico e Estatística das Transtornos Mentais – 5ª edição (*Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders - 5th edition*) de 2013, definiu

um especificador para episódios depressivos que acometem as pacientes no período entre a gravidez e até quatro semanas após o parto, que, de maneira coletiva, são denominados episódios depressivos maiores. Nesse contexto, DPP caracteriza-se pela persistência dos sintomas e alteração de humor nas pacientes por um período, após o parto, de até um ano (O'CONNOR et al., 2019).

Os sintomas, segundo a *American Psychiatric Association* (2013), podem ser clinicamente expressos como perda de interesse e energia, humor deprimido, flutuações no sono ou nos padrões alimentares, redução da capacidade de pensar ou se concentrar, sentimentos de inutilidade e ideação suicida recorrente. Sendo que, mais comumente, as pacientes relatam sentirem-se deprimidas, sem esperança ou tendo pouco interesse nas atividades (KO et al., 2017). Assim, as mulheres, durante a gestação e desenvolvimento de seus filhos, podem experimentar diversas formas de sofrimento mental, desde ocorrências mais brandas, como a tristeza puerperal, que costuma apresentar remissão espontânea em até dez dias (conhecida como *Baby blues*), até formas mais graves como a DPP, com início geralmente na segunda ou terceira semana de puerpério (JAGER; BOTTOLI, 2011).

A etiologia da DPP ainda encontra-se incerta, sendo esta patologia considerada de origem multifatorial (XIE et al., 2010). Dentre o universo de causas associadas, muitos autores consideram, como fatores etiológicos da DPP, causas endócrinas e genéticas (BLOCH; DALY; RUBINOW, 2003; FORTY et al., 2006). Em 2006, estudo realizado no Reino Unido avaliou 44 pares de irmãs com histórico de depressão unipolar, evidenciando que, entre os pares em que uma irmã havia sido diagnosticada com DPP, de acordo com o Manual de Diagnóstico e Estatística dos Transtornos Mentais em sua 4ª edição (DSM-IV), 42% das outras irmãs desenvolveram DPP (FORTY et al., 2006). Em estudo, Harris *et al* (2002) testou a associação entre deficiência do hormônio tiroxina e a DPP, tratando mulheres grávidas com a reposição do mesmo, porém seus achados comprovaram que a DPP está mais relacionada com fatores de risco do que com distúrbios tireoideanos em específico.

A depressão aumenta o risco de suicídio ou ideação suicida entre as mulheres no período pós-parto, apesar de ser rara a ocorrência de atos que causem danos à própria paciente ou a outros durante a DPP (SIT et al., 2015). Os efeitos negativos afetam principalmente os filhos de pacientes nessa condição (O'CONNOR et al., 2019), uma vez que mães depressivas apresentam níveis de comportamento maternal piores, maior desinteresse por seus filhos, além de ideações de causar danos aos seus filhos, que mães não depressivas (JENNINGS et al., 1999; LOVEJOY et al., 2000).

Estudo conduzido na cidade de Pelotas, Rio Grande do Sul (RS), demonstrou que a prevalência de desordens psiquiátricas, entre crianças de seis anos de idade, foi maior, ou o dobro, nos filhos de mães que reportaram sintomas de humor durante a gravidez (19,8% versus 11,1%) e em três meses pós-parto (21,7% versus 10,8%) (SANTOS et al., 2014). Ademais, foi constatado que mães diagnosticadas com DPP apresentam menores cuidados maternos com as crianças, sendo que as mães que relataram sintomas depressivos, após o nascimento de seus filhos, proveram menores cuidados de saúde preventiva, como consultas adequadas à idade dos filhos e vacinação, quando comparadas às mães saudáveis (MINKOVITZ, 2005). Além disso, mães com DPP são mais suscetíveis a interromper a amamentação precocemente (WOUK; STUEBE; MELTZER-BRODY, 2017).

2.2 EPIDEMIOLOGIA E FATORES DE RISCO PARA DEPRESSÃO PÓS-PARTO

A prevalência de transtornos depressivos entre mulheres americanas, nos períodos da gestação e pós-parto, foi estabelecida entre 9.1 e 10.2%, em estudo realizado em 2004 (HOERTEL et al., 2015). Já em 2015, uma revisão de literatura estimou a prevalência da desordem depressiva maior, nos Estados Unidos, entre 8.9% durante o pós-parto, chegando até 14.9% durante o primeiro ano após o parto (NORHAYATI et al., 2015).

Um estudo realizado no Chile observou que, entre mulheres que tiveram gestação de baixo risco, a prevalência de DPP foi de 37.1% (DOIS et al., 2012). Estudos brasileiros, por sua vez, destacam que a prevalência de DPP, no contexto nacional, encontra-se em torno de 26% (FIGUEIRA et al., 2009; THEME FILHA et al., 2016).

Entre os fatores que estão diretamente relacionados à DPP, temos: sintomas depressivos durante a gravidez, ocupação de baixo nível social, ocorrência de eventos estressantes, anteriores à avaliação pré-natal, e história de doenças psiquiátricas (BERNAZZANI et al., 1997). Além da associação entre sintomas depressivos durante a gravidez, uma história de depressão maior é um importante fator de risco para depressão no período pós-parto, estando também associada ao aumento dos riscos de nascimento pré-termo, bebês menores que o esperado para a idade gestacional, além de aumentar os riscos de baixo peso para o recém-nascido (FORTY et al., 2006; SZEGDA et al., 2014).

Em estudo, Venkatesh (2016) encontrou que as mulheres que apresentam depressão antes do parto têm uma probabilidade significativamente maior de serem mais jovens, latinas ou negras, e com renda familiar inferior. Segundo estudo de Venkatesh (2016), mulheres jovens, de origem latina ou negra, e/ou com renda familiar inferior, têm maior probabilidade

de apresentar depressão antes do parto. Por sua vez, Santos (2014) determinou que a prevalência de DPP é maior entre mães jovens que entre aquelas com mais de 34 anos, associando-se de maneira inversamente proporcional à renda familiar e à educação.

Os fatores protetores que se mostraram significativamente associados a essa condição foram suporte profissional e apoio da equipe de saúde durante o parto. Por outro lado, a condição de adolescente, a maior paridade e o histórico de depressão prévia, ou na família, foram considerados fatores de risco. Além disso, observou-se também o planejamento da gravidez como fator de proteção; em contrapartida, o uso de tabaco durante a gestação aumenta o risco para depressão (HARTMANN; MENDOZA-SASSI; CESAR, 2017). Apesar da maior paridade ser considerado fator de risco, KO (2017) evidenciou que 11.5% das mães de primeira gestação relataram sintomas de depressão pós-parto.

Outro importante fator é a estabilidade conjugal, uma vez que o relacionamento insatisfatório com o companheiro é considerado fator de risco (GUEDES et al., 2011). Ser solteira ou divorciada e/ou dispor de suporte emocional deficiente, são também fatores fortemente relacionados ao surgimento de DPP (LIMA et al., 2016).

2.3 DIAGNÓSTICO E RASTREIO DA DEPRESSÃO PÓS-PARTO

O diagnóstico de DPP é dado pela presença dos sintomas de perda de interesse e energia, humor deprimido, flutuações no sono ou nos padrões alimentares, redução da capacidade de pensar ou se concentrar, sentimentos de inutilidade e ideação suicida recorrente, durante, no mínimo, duas semanas para caracterizar o diagnóstico de desordem depressiva (AMERICAN PSYCHIATRIC ASSOCIATION, 2013; BLOCH; DALY; RUBINOW, 2003; FITELSON et al., 2010). Devido a vários fatores, como os estigmas sociais relacionados às doenças psiquiátricas e a desvalorização das sintomatologias depressivas, muitas vezes encaradas como normais no período pós-parto, essa patologia é muitas vezes diagnosticada tardiamente ou não diagnosticada (BYATT et al., 2012; SCRANDIS et al., 2007).

Byatt *et al* (2012) observou que muitas vezes, além dos estigmas sociais, as mulheres enfrentam enormes barreiras, como fatores socioeconômicos relacionados à maternidade solteira, falta de apoio social e dificuldade de acesso aos recursos de saúde. Muitas mães também consideram que reconhecer problemas de saúde mental pode fazer com que sejam categorizadas como mães incapazes, o que muitas vezes faz com que tenham medo de perder a custódia dos filhos e seus direitos como mães (BYATT et al., 2012).

Quando analisadas as decisões de triagem e tratamento dos sintomas depressivos, durante a gravidez e após o parto, evidenciou-se que há uma taxa significativamente mais baixa de triagem universal de pacientes grávidas (FEDOCK; ALVAREZ, 2018). Observou-se também que, enquanto a maioria dos obstetras concorda que se deve rastrear a depressão, na prática a maior porcentagem não realiza a triagem universal, e uma porcentagem menor ainda executa planos de tratamento para a depressão perinatal (LAROCCO-COCKBURN et al., 2003).

Muitos profissionais de saúde relatam que, além da falta de recursos, como tempo limitado e baixa quantidade de profissionais especializados em saúde mental disponíveis, muitos referem ter treinamento inadequado em saúde mental, o que diminuiu sua motivação e confiança para atender às mulheres nessa situação (BYATT et al., 2012). Além dos problemas intrínsecos à própria medicina, evidenciou-se que, muitas vezes, há a perda da continuidade do acompanhamento médico. Leddy *et al* (2011), ao pedir que médicos fornecessem uma estimativa da porcentagem de pacientes que atenderam dentro de 4 semanas após o parto, evidenciou que os entrevistados viam uma média de 74,6% de suas pacientes com parto cesáreo, e uma média de 29,4% de suas pacientes com parto vaginal, nesse período, sendo que cerca de três quartos deles relataram rastrear sempre ou muitas vezes a DPP.

No mesmo estudo, foi evidenciado também que apenas 11,4% dos ginecologistas e obstetras usam o DSM-IV ao fazer o diagnóstico, e 64,8% confiam em seu próprio julgamento clínico. Um terço (36,8%) usa rotineiramente questionários validados (por exemplo, Escala de Depressão Pós-natal de Edimburgo), enquanto 12,6% os utilizam para descartar ou confirmar um diagnóstico, e 50,6% relataram que nunca utilizam uma ferramenta de avaliação validada (LEDDY et al., 2011).

A Escala de Depressão Pós-natal de Edimburgo constitui-se em uma ferramenta para rastreio da DPP, é simples e de fácil uso, permitindo que qualquer profissional de saúde a utilize (LIMA et al., 2016). Devido às suas propriedades psicométricas, a EDPE caracteriza-se como um bom instrumento de triagem da depressão pós-parto, sendo reconhecido que seu uso disseminado no Sistema Único de Saúde poderia repercutir positivamente, com aumento significativo na taxa de reconhecimento da condição (FIGUEIRA et al., 2009).

A EDPE é usada com mais frequência no cenário de pesquisa e na prática clínica por várias razões. Tendo sido traduzida para 50 idiomas diferentes, consiste em 10 perguntas autorreferidas, que são apropriadas para a alfabetização em saúde e levam menos de 5 minutos para serem concluídas. A EPDE inclui sintomas de ansiedade, que são uma característica proeminente dos transtornos do humor perinatais, mas exclui os sintomas

constitucionais da depressão, como alterações nos padrões de sono, que podem ser comuns na gravidez e no período pós-parto (AMERICAN COLLEGE OF OBSTETRICIANS AND GYNECOLOGISTS, 2018).

A especificidade da EDPE, em estudos de validação nacional, variou de 65.4% a 82%, com sensibilidade em torno de 83%. Quanto ao ponto de corte, os estudos apresentaram divergência, sendo que o estudo com maior relevância estatística definiu o melhor ponto de corte em dez pontos da escala (SANTOS et al., 2007; SANTOS; MARTINS; PASQUAL, 1999). Apesar do ponto de corte, foi evidenciado que a pontuação média da EPDE, para as mulheres com resultado positivo de DPP, foi de 14,7 (VENKATESH et al., 2016).

Por fim, a *American College of Obstetricians and Gynecologists* (2018) (Colégio Americano de Ginecologistas e Obstetras, em tradução livre) orienta que:

“Todos os obstetras, ginecologistas e outros prestadores de cuidados obstétricos concluem uma avaliação completa do humor e do bem-estar emocional (incluindo a triagem para depressão e ansiedade pós-parto com um instrumento validado) durante a visita pós-parto abrangente para cada paciente. Se um paciente é rastreado para depressão e ansiedade durante a gravidez, triagem adicional deve ocorrer durante a visita abrangente ao pós-parto. Mulheres com depressão ou ansiedade atual, histórico de transtornos do humor perinatais, fatores de risco para transtornos do humor perinatais ou pensamentos suicidas justificam monitoração, avaliação e avaliação mais rigorosas. Há evidências de que a triagem sozinha pode ter benefícios clínicos, embora o início do tratamento ou o encaminhamento para os prestadores de cuidados de saúde mental ofereçam o máximo benefício.”

2.4 TRATAMENTO E PREVENÇÃO DA DEPRESSÃO PÓS-PARTO

Pesquisadores evidenciaram que diversos tipos de psicoterapias têm se mostrado efetivos para a DPP, como a psicoterapia interpessoal, a terapia cognitivo-comportamental e as terapias em família e grupos, havendo redução dos sintomas depressivos geralmente em quatro meses e meio (COOPER et al., 2003). Observou-se que intervenções, como aconselhamento, apresentam uma redução de 39% nas chances de depressão (O’CONNOR et al., 2019). Ademais, foi demonstrado que a intervenção cognitivo-comportamental, integrada aos programas de visitas domiciliares, pode impedir o agravamento dos sintomas depressivos entre mulheres perinatais de baixa renda (TANDON et al., 2014).

Foi demonstrado também que os programas de rastreio, além de reduzirem a prevalência geral de depressão, aumentam a probabilidade de remissão ou resposta ao tratamento em mulheres pós-parto, sendo os resultados semelhantes em mulheres grávidas (O’CONNOR et al., 2016). Outros fatores protetores, que se mostraram significativamente

associados a essa condição, foram suporte profissional e apoio da equipe de saúde durante o parto (HARTMANN; MENDOZA-SASSI; CESAR, 2017).

Em um estudo de caso-controle encontrou-se que mulheres diagnosticadas com DPP apresentam maiores sintomas de ansiedade, sendo menos responsivas ao tratamento com medicação antidepressiva (HENDRICK et al., 2000). Nos casos onde as pacientes apresentam recorrência de sintomas de humor, com especial antecedente de doença bipolar, o uso profilático de lítio como estabilizador do humor se mostrou recomendável no período pós-parto (OGRODNICZUK; PIPER, 2003).

Ao se analisar o uso da fluoxetina, de maneira isolada ou em associação com psicoterapia comparada, e a terapia de aconselhamento, observou-se não haver diferença entre as opções de tratamento, sendo que todos os grupos apresentaram diminuição dos sintomas de DPP (APPLEBY et al., 1997). O uso de Sertralina demonstrou diminuição da recorrência quando seu uso se estendeu por um mínimo de 17 semanas, sendo constatado seu adequado uso no período pré-parto, estendendo-se até o período pós-parto, a fim de se evitar DPP (WISNER et al., 2004).

Quando comparada a eficácia da sertralina e nortriptilina para a remissão da DPP, após oito semanas de tratamento não foi encontrada diferença estatisticamente significativa (WISNER et al., 2006). Porém, quando analisados os casos de recorrência, observou-se maior taxa após o uso de nortriptilina (WISNER et al., 2004).

Outra opção é o tratamento hormonal, uma vez que, após o parto, os níveis de estrogênio e progesterona diminuem drasticamente. Foi comprovado que a reposição sublingual de 17β -estradiol reduziu os sintomas de depressão severa pós-parto após a primeira semana, em mulheres com baixa concentração de estradiol (AHOKAS et al., 2001). Apesar deste e outros estudos demonstrarem a eficácia da reposição hormonal no tratamento da DPP, é necessário que maiores estudos sejam conduzidos, abordando diferentes doses e a segurança do uso das mesmas (DENNIS; ROSS; HERXHEIMER, 2008).

Quanto aos níveis de medicamento no leite materno, foi observado que os níveis de sertralina e nortriptilina são indetectáveis, enquanto a fluoxetina apresenta níveis elevados no leite materno (SURI et al., 2002; WISNER et al., 2006). Em síntese, o tratamento da DPP deve evitar medicamentos que sejam excretados juntamente com o leite materno, devendo-se dar preferência para os Inibidores Seletivos da Recaptação da Serotonina, como sertralina e paroxetina, cuja segurança apresenta o melhor perfil já comprovado (WEISSMAN et al., 2004).

3. METODOLOGIA

3.1 DELINEAMENTO

Estudo transversal.

3.2 PERÍODO DE COLETA DE DADOS

Os dados foram coletados de Junho de 2019 a Outubro de 2019.

3.3 POPULAÇÃO-ALVO, AMOSTRA, CRITÉRIOS DE INCLUSÃO E EXCLUSÃO

3.3.1 População alvo

Puérperas que tiveram seu parto no HUSM e foram atendidas no ambulatório de puerpério desta unidade de saúde. Importante ressaltar que, devido a este nosocômio ser referência para gestações de alto risco, todas as puérperas atendidas apresentavam pelo menos uma comorbidade.

3.3.2 Amostra

Realizou-se o cálculo amostral utilizando o *sample size calculator* do site surveysystem.com/sscalc.htm, baseado no artigo de Theme Filha et al. (2016) e no artigo Hartmann et al. (2017). Considerando a população de 23894 sujeitos, utilizada pelos primeiros autores, e a população de 2687 sujeitos, utilizada pelos segundos autores, a prevalência encontrada foi de 26% e 14%, respectivamente. Utilizando um erro amostral de 5%, e um nível de confiança de 95%, obtivemos uma amostra necessária variando entre 65 e 67 sujeitos.

3.3.3 Critérios de inclusão

Puérperas entre duas semanas e um ano após o parto no HUSM;

Puérperas que foram atendidas no ambulatório de puerpério do HUSM, no período de realização da coleta de dados;

Gestação cuja resolução se deu com 34 a 42 semanas;
Puérperas que eram alfabetizadas e aceitaram participar da pesquisa.

3.3.4 Critérios de exclusão

Foram excluídas as mães de natimortos ou neomortos na atual gestação, com idade gestacional inferior a 34 semanas, e gestantes analfabetas.

3.4 ENTREVISTADORES

Para a coleta de dados, foi utilizado um formulário desenvolvido pela autora do projeto (**Anexo A**), cujas respostas foram coletadas, exclusivamente pela mesma, em uma entrevista. Após, a paciente era deixada a sós para preenchimento da EDPE (**Anexo B**), um questionário auto-aplicativo elaborado em 1987, e validado no Brasil em 1999 por Santos, Martins & Pasqual (SANTOS; MARTINS; PASQUAL, 1999). Quando a pontuação no questionário era maior ou igual a 10, imediatamente era ofertada à paciente uma consulta com a psicóloga, que estava disponível durante todo o período em que a pesquisa foi realizada.

3.5 VARIÁVEIS COLETADAS

O questionário de pesquisa contemplou os seguintes dados, referentes a puérpera e sua gestação: tipo de parto, e a indicação quando cesariana; semanas de puerpério; idade gestacional ao nascimento; necessidade de UTI neonatal; idade materna; raça (autodeclarada); número de filhos; número de moradores no domicílio; escolaridade materna (anos de estudo); renda familiar; residir com o companheiro; episódio depressivo durante a vida; depressão durante o último trimestre gestacional; depressão na família; uso de álcool durante a gestação; consumo de tabaco durante a gestação; uso de outras drogas durante a gestação; gravidez planejada; apoio do pai do recém-nascido; gestante acompanhou no ambulatório de gestação de alto risco; hospitalização durante a gestação; se amamenta e a facilidade com que o realiza. Este questionário foi realizado em forma de entrevista pela autora do projeto.

Após, a paciente era deixada sozinha no consultório para responder a EDPE (**Anexo B**). Este questionário é validado na forma de auto-registro, apresenta dez questões de múltipla escolha, que abordam sintomas comuns de DPP, de forma que a puérpera responde como ela tem se sentindo na última semana. As respostas são pontuadas de 0 a 3, de acordo com a

gravidade crescente dos sintomas, e, ao final, calcula-se o valor. Se a paciente pontuasse 10 ou mais, era encaminhada ao serviço de psicologia, disponível no ambulatório durante a realização da pesquisa.

3.6 BANCO DE DADOS E ANÁLISE ESTATÍSTICA

Elaborou-se uma planilha contendo as variáveis coletadas no *Microsoft Excel 2017*. Após o término da coleta, esta tabela foi exportada para o *Statistical Package for The Social Sciences, versão 18.0* (SPSS Inc., IBM Corporation, Armonk, NY). O teste de Kolmogorov-Smirnov foi aplicado para verificar a distribuição das variáveis. Variáveis quantitativas normais foram expressas em média e desvio padrão, e as variáveis quantitativas não normais por mediana e intervalo interquartil. As variáveis qualitativas foram expressas através de suas frequências absolutas e relativas. O teste de qui-quadrado de Pearson foi utilizado para verificar associações entre as variáveis, sendo que as associações que se mostraram significativas foram submetidas ao teste Z, com correção de Bonferroni, que demonstrou o estrato onde a associação ocorria. A regressão logística foi realizada para definição dos fatores de risco de desenvolvimento da depressão pós-parto. Todas as variáveis foram submetidas à análise monovarietal, e as significativas foram submetidas a análise multivarietal. Foram expressos os valores brutos de odds ratio, e os valores ajustados do mesmo, com seus respectivos intervalos de confiança. O modelo final da análise multivarietal foi definido a partir do menor valor da razão de verossimilhança. Todas as análises estatísticas realizadas foram consideradas significativas quando o valor de p foi menor que 0,05.

3.7 ASPECTOS ÉTICOS

Os pesquisadores seguiram os preceitos éticos e os *guidelines* da Declaração de Helsinki, de 1975, e as recomendações estabelecidas pela Resolução 466/12 do Conselho Nacional de Saúde (BRASIL, 2012), sendo que o trabalho foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa (CEP) da instituição, e está registrado sob o número Certificado de Apresentação de Apreciação Ética (CAAE) 59365116500005396 (**Anexo C**). A pesquisa segue os *guidelines do STROBE stateman*.

Todos os sujeitos do estudo foram informados dos objetivos do estudo, e consentiram participar do mesmo, assinando o termo de consentimento livre e esclarecido (TCLE) em duas vias (**Anexo D**), sendo que uma via ficou com a participante e a outra via foi arquivada pelos

pesquisadores. Os dados obtidos foram analisados e estão mantidos sob a guarda do pesquisador por um período de cinco anos após o término desta pesquisa. Os mesmos somente serão utilizados unicamente para o projeto ao qual se vinculam.

3.8 RISCOS E BENEFÍCIOS

A participação nesta pesquisa representou risco mínimo de ordem física ou psicológica para a participante, pois a mesma podia sentir algum desconforto emocional ao ter respondido algumas questões referentes a este estudo. O tempo de duração do questionário foi de, aproximadamente, 20 minutos, e foi realizado em uma sala individual, preservando a privacidade da paciente. As pacientes não foram submetidas a nenhum exame adicional, além dos já solicitados pelo seu médico assistente.

4. ARTIGO

4.1 ARTIGO EM PORTUGUÊS

FATORES DE RISCO E FATORES ASSOCIADOS A DEPRESSÃO PÓS-PARTO EM UMA MATERNIDADE DE ALTO RISCO , NO SUL DO BRASIL .

Kelly Campara Machado Ramos^{1,2}; Cristine Kolling Konopka^{2,3}; Arthur Glanzel Costa⁴; Guilherme Zottele Schunemann⁴, Lúcia Kariane Ribeiro Rios ⁵, Ângela Barbieri Soder⁷, Tiango Aguiar Ribeiro^{2,6}

¹ Médica Residente em Ginecologia e Obstetrícia, Centro de Ciências da Saúde, Hospital Universitário de Santa Maria (HUSM), Universidade Federal de Santa Maria (UFSM), Santa Maria, RS, Brasil.

² Programa de Pós-Graduação em Ciências da Saúde, Centro de Ciências da Saúde (CCS), Universidade Federal de Santa Maria (UFSM), Santa Maria, RS, Brasil.

³ Departamento de Ginecologia e Obstetrícia, Centro de Ciências da Saúde (CCS), Curso de Medicina, Hospital Universitário de Santa Maria (HUSM), Universidade Federal de Santa Maria (UFSM), Santa Maria, RS, Brasil.

⁴ Curso de Medicina, Universidade Federal de Santa Maria (UFSM), Santa Maria, RS, Brasil.

⁵ Faculdade de Psicologia, Centro de Ciências da Saúde (CCS), Universidade Federal de Santa Maria (UFSM), Santa Maria, RS, Brasil.

⁶ Departamento de Cirurgia, Centro de Ciências da Saúde (CCS), Curso de Medicina, Hospital Universitário de Santa Maria (HUSM), Universidade Federal de Santa Maria (UFSM), Santa Maria, RS, Brasil.

⁷ Psicóloga da Unidade de Atenção a Saúde da Mulher, Hospital Universitário de Santa Maria (HUSM), Santa Maria, RS, Brasil.

Autor Correspondente: Tiango Aguiar Ribeiro. tiangoribeiro@hotmail.com.

Departamento de Cirurgia, Centro de Ciências da Saúde (CCS), Curso de Medicina, Hospital Universitário de Santa Maria (HUSM), Universidade Federal de Santa Maria (UFSM), Santa Maria, RS, Brasil.

55 (Código Pais – Brasil) 55 (código Estado – Rio Grande do Sul) 91275091 (telefone celular)

55 (Código Pais – Brasil) 55 (código Estado – Rio Grande do Sul) 32208721 (telefone e número de fax)

Avenida Roraima nº 1000 – Campus Universitário – Cidade de Santa Maria – Estado do Rio Grande do Sul – Brasil - CEP: 97105-900

Agradecimentos: nenhum.

Contribuições dos autores:

- Kelly Campara Machado Ramos: concepção e design, análise e interpretação dos dados. Redação do artigo ou revisão crítica do conteúdo intelectual. Aprovação final da versão a ser publicada.
- Cristine Kolling Konopka: concepção e design, interpretação de dados. Revisão crítica do conteúdo intelectual. Aprovação final da versão a ser publicada.
- Arthur Glanzel Costa: Redação do artigo. Aprovação final da versão a ser publicada.
- Guilherme Zottele Schunemann: Análise de dados. Aprovação final da versão a ser publicada.

- Ângela Barbieri Soder: Serviço de psicologia disponível para atender pacientes com depressão puerperal no momento da pesquisa. Aprovação final da versão a ser publicada.
- Lúcia Kariane Ribeiro Rios: Serviço de psicologia disponível para atender pacientes com depressão puerperal no momento da pesquisa. Aprovação final da versão a ser publicada.
- Tiango Aguiar Ribeiro: concepção e design, análise e interpretação dos dados. Redação do artigo e revisão crítica do conteúdo intelectual. Aprovação final da versão a ser publicada.

RESUMO

Objetivo: Avaliar a associação de fatores obstétricos, epidemiológicos e sociais com Depressão Pós- Parto (DPP), bem como investigar possíveis fatores de risco relacionados a este transtorno, em puérperas que tiveram seu parto e foram encaminhadas para o Ambulatório de Puerpério de Alto Risco do Hospital Universitário de Santa Maria(HUSM).

Método: Analisaram-se 171 puérperas, através do preenchimento de questionário epidemiológico e aplicação da Escala de Depressão pós parto de Edimburgo (EDPE) no período de junho e outubro de 2019. Pontuações maiores ou iguais a dez foram consideradas positivas e encaminhadas para avaliação por profissional especializado.

Resultados: 29,8% das mães apresentaram escore compatível com depressão puerperal. Não ter depressão pós-parto está intimamente associado com amamentar sem intercorrências ($p=0,002$ e $\chi^2=12,533$). Ao contrário, não ter uma gravidez planejada ($p=0,0175$ $\chi^2=5,717$), ter tido depressão em qualquer fase da vida ($p=0,013$ $\chi^2=6,237$), depressão durante a gestação ($p\leq 0,0001$ $\chi^2=46,201$) ou ter história de depressão na família ($p=0,001$ $\chi^2=10,527$), são fatores associados com o desenvolvimento de depressão pós-parto. Mas apenas ter tido depressão durante gestação foi encontrado como fator de risco significativo para ocorrência de depressão pós-parto, aumentando em 12 vezes (OR: 12,891), o risco do desenvolvimento desta patologia.

Conclusão: Depressão durante a gestação é uma fator de risco importante para o desenvolvimento de depressão pós-parto e pode facilmente ser detectada através da Escala de Depressão pós-parto de Edimburgo e tratada em tempo hábil.

Palavras chave: Depressão pós-parto; Depressão Materna; Gestação, Puerpério, Fatores de risco.

INTRODUÇÃO

A gestação e o puerpério são períodos de transição ímpares na vida da mulher e que precisam ser observados com cuidado, pois envolvem grandes mudanças que podem impactar objetivamente na saúde mental da mesma (1-3). Por esse motivo, são períodos de elevado risco para o surgimento de distúrbios psiquiátricos (3, 4). A depressão pós-parto (DPP) é o mais prevalente deles , sendo verificado que, uma em cada dez mulheres apresenta sintomas depressivos durante algum trimestre da gestação ou dentro do primeiro ano após o parto (5).

O quadro clínico da DPP surge de forma insidiosa, mais comumente após as duas primeiras semanas pós parto, podendo variar na apresentação e na intensidade dos sintomas

de acordo com a personalidade, a história de vida da puérpera e as mudanças bioquímicas ocorridas após o parto (1, 3).

Acredita-se que a DPP tem diversos elementos como fatores etiológicos (4), incluindo fatores socioeconômicos, transtornos psiquiátricos anteriores e predisposição genética (6). A gravidade da condição, deve-se ao fato, de que a DPP está associada a vários desfechos negativos em relação aos filhos dessas mães. Estas crianças podem apresentar prejuízo no desenvolvimento cognitivo, emocional e social devido a dificuldade de um vínculo favorável entre mãe e filho (7, 8).

A prevalência dessa patologia varia entre 8.9% a 14.9% nos países desenvolvidos e entre 26.9% e 37.1% em países em desenvolvimento (4, 9). Apesar de sua grande prevalência, a DPP apresenta inúmeros fatores que atrapalham e até mesmo impedem o seu diagnóstico, desde causas e estigmas culturais até o descaso, despreparo ou sobrecarga dos profissionais de saúde (10). Observou-se também que muitos obstetras apesar de concordarem com a importância do rastreio, não realizam o mesmo universalmente (11).

A Escala de Depressão Pós-natal de Edimburgo (EDPE) constitui-se de uma ferramenta para rastreio da DPP, sendo simples e de fácil uso, permite que qualquer profissional de saúde a utilize (12). Devido suas propriedades psicométricas, a EDPE qualifica-se como um bom instrumento de triagem da DPP, dada a sua especificidade e sensibilidade elevadas, em torno de 83%, com ponto de corte estatisticamente definido em dez pontos a fim de se buscar maior relevância estatística (13, 14). É recomendado que toda gravidez de alto risco seja rotineiramente investigada (15).

Este estudo tem como objetivo definir associações entre fatores obstétricos, epidemiológicos e sociais e a DPP. Assim como verificar se estes fatores estão diretamente relacionados, como fatores de risco, com o desenvolvimento da DPP em uma população atendida em um hospital público terciário.

METODOLOGIA

Um estudo transversal foi realizado de junho a outubro de 2019 no Serviço de Obstetrícia do Hospital Universitário de Santa Maria, no Rio Grande do Sul, Brasil. Os pesquisadores seguiram os preceitos éticos e os *guidelines* da Declaração de Helsinki de 1975 e o trabalho foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da instituição e está registrado sob o número 59365116500005396. Todos os sujeitos do estudo foram informados dos objetivos do estudo e consentiram participar do mesmo assinando o termo de consentimento livre e esclarecido. A pesquisa segue os *guidelines do STROBE statement*.

Foi realizado o cálculo amostral utilizando o *sample size calculator* do site surveysystem.com/sscalc.htm, baseado no artigo de Theme Filha *et al.* (16) e no artigo Hartmann *et al.* (17). Considerando que a população utilizada pelos primeiros autores foi de 23894 sujeitos e a população utilizada pelos segundos autores foi de 2687 sujeitos, a prevalência encontrada foi de 26% e 14% respectivamente. Utilizando um erro amostral de 5% e um nível de confiança de 95%, obtivemos uma amostra necessária variando entre 65-67 sujeitos.

As participantes do presente estudo foram avaliadas pela autora, no Ambulatório de Puerpério de Alto Risco da instituição entre a segunda semana até um ano pós parto. Foram excluídas da amostra aquelas que referiram serem analfabetas, que apresentaram recém-nascido morto e/ou parto com idade gestacional inferior a 34 semanas.

As puérperas foram avaliadas segundo um questionário epidemiológico elaborado pela autora, que contemplava dados referentes a puérpera e sua gestação tais como : tipo de parto, semanas de puerpério; idade gestacional no momento do parto; necessidade de unidade de terapia intensiva (UTI) neonatal; idade materna; raça (autodeclarada); número de filhos; número de moradores no domicílio; escolaridade materna (anos de estudo); renda familiar; residir com o companheiro; episódio depressivo durante a vida; depressão durante o último trimestre gestacional; depressão na família; uso de álcool durante a gestação; consumo de tabaco durante a gestação; uso de outras drogas durante a gestação; gravidez planejada; apoio do pai do recém nascido; gestante acompanhou no ambulatório de gestação de alto risco; hospitalização durante a gestação; se amamenta e a facilidade com que realiza. Após, a paciente era deixada sozinha no consultório para responder a EDPE (14), questionário validado na forma de auto-registro, o qual apresenta 10 questões que abordam sintomas comuns de DPP, a resposta é de múltipla escolha de forma que a puérpera responde como ela tem se sentindo na última semana. As respostas são pontuadas de 0 a 3 de acordo com a gravidade crescente dos sintomas, ao final era calculado o valor e se a paciente pontuasse 10 ou mais era encaminhada ao serviço de psicologia que estava disponível no ambulatório durante a realização da pesquisa.

Análise Estatística

A análise estatística foi realizada utilizando do software SPSS versão 18.0 (SPSS Inc., IBM Corporation, Armonk, NY). O teste de Kolmogorov-Smirnov foi aplicado para verificar distribuição das variáveis. Variáveis quantitativas normais foram expressas em média e desvio padrão, e as variáveis quantitativas não normais por mediana e interquartil. As variáveis

qualitativas foram expressas através de suas frequências absolutas e relativas. O teste de qui-quadrado de Pearson foi utilizado para verificar associações entre as variáveis, sendo que as associações que se mostraram significativas foram submetidas ao teste Z com correção de Bonferroni que demonstrou o estrato onde a associação ocorria. A regressão logística foi realizada para definição dos fatores de risco para o desenvolvimento de depressão pós-parto, todas as variáveis foram submetidas a análise monovarietal e as significativas foram submetidas a análise multivarietal. Foram expressos os valores brutos de *odds ratio* e os valores ajustados do mesmo, com seus respectivos intervalos de confiança. O modelo final da análise multivarietal foi definido com o menor valor da razão de verossimilhança. Todas as análises estatísticas realizadas foram consideradas significativas quando o valor de p foi menor que 0,05.

RESULTADOS

Inicialmente foram incluídas no estudo 171 pacientes e todas foram ao final analisadas. Mais da metade da população estudada, no momento da entrevista, encontrava-se com 30 ou mais anos de idade, e as pacientes apresentavam-se com uma mediana de puerpério de 4,0 semanas (3 – 6) [mediana (intervalo interquartil)], variando (mínimo – máximo) de 2-16 semanas. A maioria era da raça branca 116 (67,84) [n (%)], já tinham no mínimo três filhos 65 (38,01) e a renda familiar oscilava entre dois a três salários mínimos 101 (59,06). 51 pacientes (29,8) apresentaram depressão pós-parto e esta não foi associada a nenhum fator epidemiológico pesquisado. Não se observou associação significativa de quaisquer dados epidemiológicos com depressão pós-parto. Mais informações sobre os dados epidemiológicos da população e as associações realizadas estão demonstrados na **Tabela 1**.

Tabela 1 - Características epidemiológicas da população e sua distribuição na depressão pós-parto.

Característica	Total n(%)	Depressão n(%)		p-valor e χ^2	p-valor teste Z
		Sim	Não		
Idade Materna (anos)					
3-24	50 (29,24)	14 (8,19)	36 (21,05)	p=0,871 $\chi^2=0,277$	-
25-29	33 (19,30)	11 (6,43)	22 (12,87)		
≥30	88 (51,46)	26 (15,21)	62 (36,26)		

Raça (auto-declarada)					
Branca	116 (67,84)	32 (18,71)	84 (49,12)	p=0,502 $\chi^2=1,380$	-
Parda	38 (22,22)	12 (7,02)	26 (15,21)		
Negra	17 (9,94)	7 (4,09)	10 (5,85)		
Número de Filhos					
1 filho	57 (33,33)	21 (12,28)	36 (21,05)	p=0,1 $\chi^2=4,606$	-
2 filhos	49 (28,66)	9 (5,26)	40 (23,39)		
3 ou mais filhos	65 (38,01)	21 (12,28)	44 (25,73)		
Número de Moradores no Domicílio					
2 moradores	35 (20,47)	13 (7,60)	22 (12,87)	p=0,154 $\chi^2=3,745$	-
3 moradores	43 (25,15)	8 (4,68)	35 (20,47)		
4 ou mais moradores	93 (54,38)	30 (17,54)	63 (36,84)		
Escolaridade Materna (tempo de estudo)					
Estudou de 1-8 anos	43 (25,14)	10 (5,84)	33 (19,30)	p=0,463 $\chi^2=1,538$	-
Estudou de 9-11 anos	99 (57,90)	33 (19,30)	66 (38,60)		
Estudou mais de 12 anos	29 (16,96)	8 (4,68)	21 (12,28)		
Renda familiar					
Até 1 salário mínimo	57 (33,33)	18 (10,53)	39 (22,81)	p=0,333 $\chi^2=2,201$	-
2-3 salários mínimos	101 (59,06)	27 (15,79)	74 (43,28)		
4 ou mais salários mínimos	13 (7,60)	6 (3,50)	7 (4,10)		

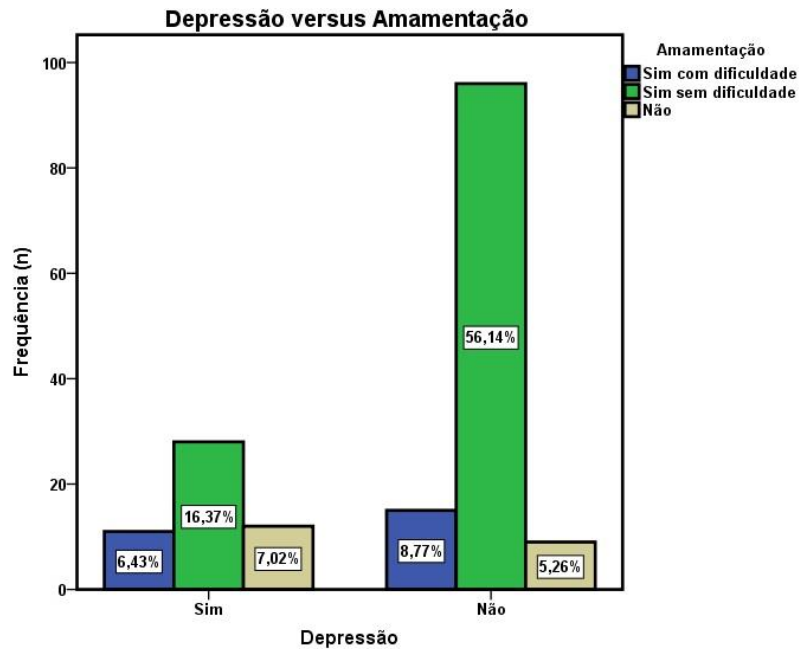
p-valor apresentando na realização do teste de associação do qui-quadrado (χ^2) de Pearson

p-valor apresentando na realização do teste Z com correção de Bonferroini

A mediana da idade gestacional das pacientes quando realizado o parto foi 38 semanas (37-38,57), variando de 35,43-41,86 semanas. 120 (70,2) foram partos cesarianos e 20 (11,7) dos recém-nascidos necessitaram de unidade de terapia intensiva. Boa parte das pacientes não acompanhou a gestação no pré-natal de alto risco 69 (40,4) e 88 (51,5) não precisou de internação durante a gestação. 124 (72,5) das pacientes amamentou após o nascimento sem

dificuldades. Verificou-se a associação de pacientes que não tinham depressão pós-parto com atividade de amamentar sem intercorrências ($p=0,002$ e $\chi^2=12,533$), conforme **Gráfico 1**.

Gráfico 1 - Depressão versus Amamentação. O gráfico demonstra a distribuição da frequência de amamentação entre os pacientes com e sem depressão. Foi evidenciado, através do teste de qui-quadrado de Pearson seguido do teste Z com correção de Bonferroni, uma associação significativa ($p=0,002$ e $\chi^2=12,533$) entre amamentar sem intercorrências e não ter depressão.



Demais características relacionadas a gestação da população estudada, patologias prévias e sua associação com a depressão pós-parto estão demonstrados na **Tabela 2** e na **Tabela 3**.

Tabela 2 - Características gestacionais da população e sua distribuição na depressão pós-parto.

Característica	Total n(%)	Depressão n(%)		p-valor e χ^2	p-valor teste Z
		Sim	Não		
Acompanhou Pré-natal Alto Risco					
Não	69 (40,35)	19 (11,11)	50 (29,24)	p=0,858 $\chi^2=0,307$	-
Sim, Parte do Tempo	66 (38,60)	21 (12,28)	45 (26,32)		
Sim, Toda Gestação	36 (21,05)	11 (6,43)	25 (14,62)		

Amamentou						
Sim, Sem Dificuldades	124 (72,52)	28 (16,38)	96 (56,14)	*		
Sim, Com Dificuldades	26 (15,20)	11 (6,43)	15 (8,77)		p=0,002 $\chi^2=12,533$	p<0,05
Não	21 (12,28)	12 (7,02)	9 (5,26)			
Morbidades Gestação						
Uma	90 (52,63)	25 (14,62)	65 (38,01)		p=0,537 $\chi^2=0,380$	-
Duas ou Mais	81 (47,37)	26 (15,21)	55 (32,16)			
Necessitou Internação Durante Gestação						
Sim	83 (48,54)	22 (12,87)	61 (35,67)		p=0,357 $\chi^2=0,849$	-
Não	88 (51,46)	29 (16,96)	59 (34,50)			
Parto						
Cesariano	120 (70,18)	36 (21,05)	84 (49,13)		p=0,939 $\chi^2=0,006$	-
Vaginal	51 (29,82)	15 (8,77)	36 (21,05)			
Recém Nascido Necessitou UTI						
Sim	20 (11,70)	5 (2,93)	15 (8,77)		p=0,645 $\chi^2=0,213$	-
Não	151 (88,30)	46 (26,90)	105 (61,40)			

p-valor apresentando na realização do teste de associação do qui-quadrado (χ^2) de Pearson

p-valor apresentando na realização do teste Z com correção de Bonferroini

*Indicativo da significância de associação demonstrada pelo teste de qui-quadrado de Pearson, seguido do teste Z com correção de Bonferroini

Tabela 3 - Patologias prévias e sua distribuição na depressão pós-parto.

Característica	Total n(%)	Depressão n(%)		p-valor e χ^2	p-valor teste Z
		Sim	Não		
Diabetes Gestacional					
Sim	68 (39,77)	22 (12,87)	46 (26,9)	p=0,557 $\chi^2=0,345$	-
Não	103 (60,23)	29 (16,96)	74 (43,27)		
Diabetes Prévia					
Sim	2 (1,18)	1 (0,59)	1 (0,59)	p=0,530 $\chi^2=0,394$	**
Não	169 (98,82)	50 (29,23)	119 (69,59)		
Hepatite B					
Sim	1 (0,59)	0	1 (0,59)	p=0,513 $\chi^2=0,428$	**
Não	170 (99,41)	51 (29,82)	119 (69,59)		
Herpes					
Sim	1 (0,59)	1 (0,59)	0	p=0,124 $\chi^2=2,367$	**
Não	170 (99,41)	50 (29,23)	120 (70,17)		
Hipertensão Gestacional					
Sim	32 (18,71)	11 (6,43)	21 (12,28)	p=0,333 $\chi^2=2,201$	-
Não	139 (81,29)	40 (23,39)	99 (57,9)		
Hipertensão Prévia					
Sim	24 (14,04)	7 (4,1)	17 (9,94)	p=0,939 $\chi^2=0,006$	-
Não	147 (85,96)	44 (25,73)	103 (60,23)		
Hipertireoidismo					
Sim	2 (1,18)	2 (1,18)	0	p=0,029 $\chi^2=4,762$	**
Não	169 (98,82)	49 (28,65)	120 (70,17)		

HIV						
Sim	3 (1,76)	2 (1,17)	1 (0,59)	p=0,159 $\chi^2=1,980$	**	
Não	168 (98,24)	49 (28,65)	119 (69,59)			
Pré-eclâmpsia						
Sim	80 (46,78)	18 (10,52)	62 (36,26) *	p=0,05 $\chi^2=3,853$	p<0,05	
Não	91 (53,22)	33 (19,3) *	58 (33,92)			
Sífilis						
Sim	2 (1,18)	1 (0,59)	1 (0,59)	p=0,530 $\chi^2=0,394$	**	
Não	169 (98,82)	50 (29,23)	119 (69,59)			
Toxoplasmose						
Sim	6 (3,51)	2 (1,18)	4 (2,33)	p=0,848 $\chi^2=0,037$	**	
Não	165 (96,49)	49 (28,65)	116 (67,84)			
Trabalho de Parto Pré-Termo						
Sim	2 (1,18)	0	2 (1,18)	p=0,354 $\chi^2=0,860$	**	
Não	169 (98,82)	51 (29,82)	118 (69)			

p-valor apresentando na realização do teste de associação do qui-quadrado (χ^2) de Pearson

p-valor apresentando na realização do teste Z com correção de Bonferroni

*Indicativo da significância de associação demonstrada pelo teste de qui-quadrado de Pearson, seguido do teste Z com correção de Bonferroni

**Indica que o teste deve ser desconsiderado, mesmo quando com significância, pois alguns grupos apresentaram menos sujeitos invalidando a análise do qui-quadrado (χ^2) de Pearson

A maioria das pacientes do estudo não teve uma gestação planejada 104 (60,82) porém a grande maioria teve o apoio do pai do recém-nascido durante a gestação 162 (94,74). Grande parte das entrevistadas não teve histórico de depressão em qualquer momento da vida 126 (73,69) e 49 (28,65) tiveram depressão durante a gestação. Grande parte das pacientes não fez uso de tabaco e álcool durante a gravidez, 156 (91,23) e 153 (89,47) respectivamente. Gravidez não planejada (GNP) (p=0,0175 $\chi^2=5,717$), histórico de depressão em qualquer fase

da vida ($p=0,013$ $\chi^2=6,237$), depressão durante a gestação ($p\leq 0,0001$ $\chi^2=46,201$) e história de depressão na família ($p=0,001$ $\chi^2=10,527$) foram associadas a depressão pós-parto. Mais detalhes são demonstrados na **Tabela 4**.

Tabela 4 - Características sociais e patologia depressiva prévia e sua distribuição em relação a depressão pós-parto.

Característica	Total n(%)	Depressão n(%)		p-valor e χ^2	p-valor teste Z
		Sim	Não		
Apoio do Pai do Recém-nascido					
Sim	162 (94,74)	46 (26,90)	116 (67,84)	$p=0,083$ $\chi^2=3,005$	**
Não	9 (5,26)	5 (2,92)	4 (2,34)		
Depressão Durante Gestação					
Sim	49 (28,65)	33 (19,29) *	16 (9,36)	$p\leq 0,0001$ $\chi^2=46,201$	$p<0,05$
Não	122 (71,35)	18 (10,53)	104 (60,82) *		
Depressão (Histórico)					
Sim	45 (26,31)	20 (11,69) *	25 (14,62)	$p=0,013$ $\chi^2=6,237$	$p<0,05$
Não	126 (73,69)	31 (18,13)	95 (55,56) *		
Depressão na Família					
Sim	75 (73,86)	32 (18,71) *	43 (25,15)	$p=0,001$ $\chi^2=10,527$	$p<0,05$
Não	96 (56,14)	19 (11,11)	77 (45,03) *		
Gravidez Planejada					
Sim	67 (39,18)	13 (7,60)	54 (31,58) *	$p=0,0175$ $\chi^2=5,717$	$p<0,05$
Não	104 (60,82)	38 (22,22) *	66 (38,60)		

Reside com o Companheiro					
Sim	147 (85,96)	40 (23,39)	107 (62,57)	p=0,064	-
Não	24 (14,04)	11 (6,43)	13 (7,61)	$\chi^2=3,419$	
Tabagismo na Gestação					
Sim	15 (8,77)	5 (2,92)	10 (5,85)	p=0,756	-
Não	156 (91,23)	46 (26,90)	110 (64,33)	$\chi^2=0,097$	
Uso Álcool na Gestação					
Sim	18 (10,53)	8 (4,68)	10 (5,85)	p=0,152	-
Não	153 (89,47)	43 (25,15)	110 (64,32)	$\chi^2=2,054$	
Uso de Outras Drogas na Gestação					
Sim	2 (1,18)	1 (0,59)	1 (0,59)	p=0,530	**
Não	169 (98,82)	50 (29,24)	119 (69,58)	$\chi^2=0,394$	

p-valor apresentando na realização do teste de associação do qui-quadrado (χ^2) de Pearson

p-valor apresentando na realização do teste Z com correção de Bonferroini

*Indicativo da significância de associação demonstrada pelo teste de qui-quadrado de Pearson, seguido do teste Z com correção de Bonferroni

**Indica que o teste deve ser desconsiderado, mesmo quando com significância, pois alguns grupos apresentaram menos sujeitos invalidando a análise do qui-quadrado (χ^2) de Pearson

O valor bruto de *odds ratio* para depressão pós-parto utilizando regressão logística está demonstrado na **Tabela 5**. Amamentação, depressão na gestação, gravidez planejada, idade gestacional, número de filhos, tipo de parto e se o recém-nascido necessitou de internação em leito de UTI foram estatisticamente significativos utilizando-se a análise monovarietal na regressão logística. O único preditor que permaneceu no modelo de regressão logística final como fator de risco para depressão pós-parto foi ter tido depressão durante a gestação (OR: 12,891). A análise completa com os valores corrigidos no modelo final está descrita na **Tabela 5**.

Tabela 5 - Fatores de risco para depressão pós-parto.

Variáveis	OR Bruto (95% IC)	Valor p Bruto	OR Ajustado (95% IC)	Valor de p Ajustado
Acompanhou Pré-natal Alto Risco				
Não	Referência	0,858	-	-
Sim, Parte do Tempo	1,228 (0,586-2,573)	0,586	-	-
Sim, Toda Gestação	1,045 (0,470-2,325)	0,914	-	-
Álcool na Gestação	0,800 (0,316-2,027)	0,638	-	-
Amamentou				
Sim, Sem Dificuldades	Referência	0,003	Referência	0,011
Sim, Com Dificuldades	0,398 (0,164-0,963)	0,041	0,262 (0,086-0,802)	0,019
Não	2,883 (1,092-7,612)	0,033	2,195 (0,603-7,990)	0,233
Apoio do Pai do Recém-nascido	1,250 (0,336-4,655)	0,739	-	-
Depressão Gestação	2,062 (1,135-3,747)	0,017	12,891 (5,367-30,967)	<0,0001
Depressão Família	0,744 (0,471-1,176)	0,206	-	-
Depressão (Histórico)	0,800 (0,444-1,440)	0,457	-	-
Drogas na Gestação	1,000 (0,063-15,9880)	1,000	-	-
Escolaridade Materna				
Estudou dos 1-8 anos de idade	Referência	0,466	-	-
Estudou dos 9-11 anos de idade	1,650 (0,725-3,753)	0,232	-	-
Estudou passando de 12 anos idade	0,979 (0,393-2,436)	0,963	-	-
Gravidez Planejada	0,576 (0,386-0,858)	0,007	2,240 (0,922-,444)	0,075

Idade Gestacional	0,997 (0,996-0,998)	<0,0001	1,036 (0,811-1,323)	0,779
Idade Materna				
3-24 anos	Referência	0,871	-	-
25-29 anos	1,286 (0,497-3,329)	0,605	-	-
≥30 anos	0,951 (0,491-1,840)	0,881	-	-
Internação Durante Gestação	0,734 (0,379-1,419)	0,358	-	-
Morbidades Gestação	1,294 (0,710-2,3590)	0,401	-	-
Número de Filhos				
1 filho	Referência	0,108	Referência	0,728
2 filhos	0,386 (0,157-0,950)	0,038	0,664 (0,221-1,996)	0,466
3 ou mais filhos	1,317(0,662-2,621)	0,432	0,907 (0,382-2,152)	0,825
Número de Moradores no Domicílio				
2 moradores	Referência	0,163	-	-
3 moradores	0,387 (0,138-1,083)	0,071	-	-
4 ou mais moradores	1,296 (0,660-2,542)	0,451	-	-
Parto	0,429 (0,290-0,633)	<0,0001	0,879 (0,359-2,154)	0,778
Raça				
Branca	Referência	0,507	-	-
Parda	1,212 (0,547-2,686)	0,637	-	-
Negra	1,669 (0,587-4,745)	0,336	-	-
Recém Nascido Necessitou UTI	0,333 (0,121-0,917)	0,033	0,449 (0,107-1,884)	0,274
Renda familiar				
Até 1 salário mínimo	Referência	0,344	-	-
2-3 salários mínimos	0,538 (0,158-1,833)	0,322	-	-

4 ou mais salários mínimos	0,426 (0,131-1,380)	0,155	-	-
Reside com o Companheiro	2,263 (0,938-5,464)	0,069	-	-
Tabagismo na Gestação	0,500 (0,171-1,463)	0,206	-	-
Trabalho de Parto Pré-termo	0,000 (0,000-0,000)	0,999	-	-

OR = *Odds Ratio*-
razão de chances

IC = Intervalo de
Confiança

DISCUSSÃO

Não ter depressão pós-parto está intimamente associado com amamentar sem intercorrências. Ao contrário, não ter uma gravidez planejada, ter tido depressão em qualquer fase da vida, depressão durante a gestação ou ter história de depressão na família, são fatores relacionados com o desenvolvimento de depressão pós-parto. Mas apenas ter tido depressão durante gestação foi encontrado como fator de risco significativo para ocorrência de depressão pós-parto, aumentando em 12 vezes, o risco do desenvolvimento desta patologia.

Vários estudos (18-22) associam uma duração mais curta da amamentação com a depressão puerperal, bem como também é reportado que há maior dificuldade na amamentação e menor eficácia da mesma (18, 23). Estes estudos corroboram com o nosso achado, e possivelmente, isto é justificado uma vez que mães depressivas apresentam níveis de comportamento maternal piores, além de maior desinteresse por seus filhos (24). Portanto mães que relatam sintomas depressivos após o nascimento de seus filhos provêm menores cuidados de saúde para os mesmos (25). Há na literatura uma discussão sobre a relação entre a depressão pós-parto e a interrupção da amamentação, não tendo esta contida até o momento, uma clara e estabelecida resposta na literatura (26). Observou-se segundo as análises estatísticas realizadas no nosso estudo, que a depressão pós-parto esta inversamente associada com a amamentação sem intercorrências, apesar de o não amamentar não demonstrar ser um fator de risco significativo na análise multifatorial, mantêm-se ainda como fator isolado importante. Outros autores apresentaram resultados semelhantes relacionando a depressão pós-parto com o abandono precoce da amamentação (21, 27). Outro achado do nosso estudo, embora não tão saliente, foi que a amamentação com dificuldades apreentou-se

como um fator protetor para DPP, isto pode ser explicado pela persistência que as mães que não têm depressão possuem, mesmo com dificuldades as puérperas não depressivas mantém a amamentação, diferente das puérperas com depressão que são mais propensas a desistir de amamentar. Zubaran e Foresti (21) em seu estudo encontraram significância estatística ao relacionar as pontuações no escore de Edimburgo para depressão pós-parto com a eficácia ao amamentar, evidenciando que mães com escores mais elevados apresentam maiores problemas para amamentar. Uma das justificativas para esse achado é que a confiança materna em amamentar tende a ser afetada pela sintomatologia depressiva, diminuindo assim, a eficiência da amamentação (21, 26). No presente estudo, devido ao perfil de idade visto nas pacientes participantes, mulheres na sua maioria com mais de 30 anos e com mais de três filhos, acredita-se que é provável pelo seu passado múltiparo e etário, que as pacientes apresentassem mais auto confiança para a amamentação e portanto tenham a grande maioria pouca ou nenhuma dificuldades para amamentar.

Apesar da etiologia da DPP ainda encontrar-se incerta, ela é considerada de origem multifatorial (28), estando associada a vários fatores externos da mãe como a gravidez não planejada (GNP)(17, 29). Ao se avaliar a interrelação entre GNP e a ocorrência de DPP, encontram-se resultados semelhantes no estudo conduzido por Brito *et al.* (30) onde as mulheres que referiram GNP tiveram uma frequência de sintomas depressivos mais elevados no pós-parto. Além disso, no estudo de Silva *et al.*(31) foi observado o fato que mulheres que planejaram a gestação tiveram índices menores de desenvolvimento de DPP. De maneira semelhante Hartmann *et al.*(32), descreveu o planejamento da gravidez como fator protetor diminuindo em 30% o risco de desenvolvimento de DPP. Tal fato se dá pela associação entre a gravidez e nova maternidade estarem relacionadas a um aumento dos episódios depressivos (32).

Dentre o universo de causas associadas, muitos autores consideram como fatores etiológicos da DPP causas genéticas (33, 34). Quando se analisa a influência monofatorial da depressão familiar em relação a depressão pós-parto, observa-se significância estatística no nosso estudo, fato este que corrobora com a literatura encontrada a nível mundial (4, 31, 35). Isto pode ser explicado pelos estudos de genética epidemiológica que tem mostrado que aproximadamente 40% a 50% da depressão é herdável (36). Steiner *et al.* (37) e Zinga *et al.* (38), também verificaram que a prevalência, durante a vida, de transtornos de humor é muito maior em familiares de primeiro grau de mulheres portadoras de DPP que na população em geral.

Ter tido depressão durante gestação não só estava associado mas também foi definido como fator de risco importante para ocorrência de depressão pós-parto, aumentando em 12 vezes o risco do desenvolvimento desta patologia. Estudos como o de Liz Forty *et al.* (34) e Dietz *et al.* (39) apenas evidenciam e corroboram para definir que pacientes com histórico de depressão em algum momento da vida ou pacientes com depressão recorrente possam vir a ter mais chances de desenvolver DPP. No entanto, não afirmam ou definem a associação de depressão durante a gestação com DPP como feito por Hartmann *et al.* (17) e também encontrado em nosso estudo. Da mesma forma, Liz Forty *et al.* (34) e Hartmann *et al.* (17) não definem depressão durante a gestação como fator de risco para DPP, achado este feito por Dietz *et al.* (39) e também observado pelo nosso estudo. A associação de depressão durante a gestação e DPP, e da primeira ser fator de risco para o desenvolvimento da segunda, possivelmente decorrem da maior vulnerabilidade que as mulheres apresentam no período pós-natal às moléstias psicológicas ocorridas no período pré-natal e também as grandes variações hormonais normais deste período (40, 41). Em estudo Dietz *et al.* (39) encontrou que metade das mães que foram diagnosticadas com DPP tiveram episódio prévio de depressão antes ou até durante a gestação, o que sugere a forte relação da depressão na história médica gestacional e puerperal destas mulheres com DPP. O estudo de Dietz *et al.* (39) afirma que pouco se sabe sobre o status da depressão das mulheres imediatamente antes da gravidez e como esse status depressivo se relaciona com a trajetória durante e após a gestação, fato este também não investigado no nosso estudo, levando a necessidade de mais buscas e pesquisas para melhor esclarecimento desta associação.

Nosso estudo tem diversas limitações, é um estudo transversal que poderia ter sido um estudo de coorte com acompanhamento destas gestantes durante o pré-natal realizado em nossa instituição até o puerpério. Porém é um estudo de peso quando traz um número de sujeitos envolvidos investigados e que consegue não só demonstrar associações importantes condizentes com a literatura internacional e nacional mas também trazer o fator depressão gestacional como importante fator de risco para o desenvolvimento da depressão pós-parto.

CONCLUSÃO

A depressão pós parto esta associada com a gravidez não planejada, com histórico de depressão em qualquer momento e tem como fator de risco a depressão durante a gestação. Todos estes fatores são rastreáveis durante o atendimento gestacional, no pré-natal, podendo ser devidamente tratados e com o auxílio adequado, podem levar com que a DPP, muito estigmatizada como doença psiquiátrica, seja corretamente abordada em seu início e tratada.

Isto faz com que e a gestante, ou seja, futura mãe, no período pós-parto melhore a interação com seu filho e assim diminua ou previna futuros surgimentos de desordens psiquiátricas.

REFERÊNCIAS

1. Guedes ACE, Kami CT, Cavalli LKdV, Nicolaou SK, Hess VB, Maluf EMCP. Postpartum depression: incidence and risk factors associate. *Revista De Medicina*. 2011;90(3):149-54.
2. Camacho RS, Cantinelli FS, Ribeiro CS, Cantilino A, Gonsales BK, Braguittoni É, et al. Transtornos psiquiátricos na gestação e no puerpério: classificação, diagnóstico e tratamento. *Archives of Clinical Psychiatry (São Paulo)*. 2006;33:92-102.
3. Cantilino A, Zambaldi CF, Sougey EB, Rennó Jr. J. Transtornos psiquiátricos no pós-parto. *Archives of Clinical Psychiatry (São Paulo)*. 2010;37:288-94.
4. Figueira P, Corrêa H, Malloy-Diniz L, Romano-Silva MA. Escala de Depressão Pós-natal de Edimburgo para triagem no sistema público de saúde. *Revista de Saúde Pública*. 2009;43:79-84.
5. Costa R, Pacheco A, Figueiredo B. Prevalência e preditores de sintomatologia depressiva após o parto. *Archives of Clinical Psychiatry (São Paulo)*. 2007;34:157-65.
6. Beck CT. Predictors of postpartum depression: an update. *Nurs Res*. 2001;50(5):275-85.
7. Marcus SM. Depression during pregnancy: rates, risks and consequences--Motherisk Update 2008. *Can J Clin Pharmacol*. 2009;16(1):e15-22.
8. Cavalcante MCV, Lamy Filho F, França AKTdC, Lamy ZC. Relação mãe-filho e fatores associados: análise hierarquizada de base populacional em uma capital do Brasil- Estudo BRISA. *Ciência & Saúde Coletiva*. 2017;22:1683-93.
9. Dois A, Uribe C, Villarroel L, Contreras A. Factores de riesgo asociados a síntomas depresivos post parto en mujeres de bajo riesgo obstétrico atendidas en el sistema público. *Revista médica de Chile*. 2012;140:719-25.
10. Byatt N, Simas TA, Lundquist RS, Johnson JV, Ziedonis DM. Strategies for improving perinatal depression treatment in North American outpatient obstetric settings. *J Psychosom Obstet Gynaecol*. 2012;33(4):143-61.
11. LaRocco-Cockburn A, Melville J, Bell M, Katon W. Depression screening attitudes and practices among obstetrician-gynecologists. *Obstet Gynecol*. 2003;101(5 Pt 1):892-8.
12. Lima NCd, Ravelli APX, Messias LSF, Skupien SV. Depressão Pós-Parto Baseada na Escala de Edimburgo. *Revista Conexão UEPG*. 2016;12(2):268-77.

13. SANTOS MFd, MARTINS FC, PASQUAL L. Escala de auto-avaliação de depressão pós-parto: estudo no Brasil. *Revista de psiquiatria clínica* : [São Paulo]. 1999;26(2):90-5.
14. Santos IS, Matijasevich A, Tavares BF, Barros AJD, Botelho IP, Lapolli C, et al. Validation of the Edinburgh Postnatal Depression Scale (EPDS) in a sample of mothers from the 2004 Pelotas Birth Cohort Study. *Cadernos de Saúde Pública*. 2007;23:2577-88.
15. Benute GR, Nomura RM, Jorge VM, Nonnenmacher D, Fraguas Junior R, Lucia MC, et al. Risk of suicide in high risk pregnancy: an exploratory study. *Rev Assoc Med Bras (1992)*. 2011;57(5):583-7.
16. Theme Filha MM, Ayers S, Gama SGNd, Leal MdC. Factors associated with postpartum depressive symptomatology in Brazil: The Birth in Brazil National Research Study, 2011/2012. *Journal of Affective Disorders*. 2016;194:159-67.
17. Hartmann JM, Mendoza-Sassi RA, Cesar JA. Depressão entre puérperas: prevalência e fatores associados. *Cadernos de Saúde Pública*. 2017;33.
18. Amiel Castro RT, Glover V, Ehlert U, O'Connor TG. Antenatal psychological and socioeconomic predictors of breastfeeding in a large community sample. *Early Hum Dev*. 2017;110:50-6.
19. Feldens CA, Vitolo MR, Rauber F, Cruz LN, Hilgert JB. Risk factors for discontinuing breastfeeding in southern Brazil: a survival analysis. *Matern Child Health J*. 2012;16(6):1257-65.
20. Odom EC, Li R, Scanlon KS, Perrine CG, Grummer-Strawn L. Reasons for earlier than desired cessation of breastfeeding. *Pediatrics*. 2013;131(3):e726-32.
21. Zubaran C, Foresti K. The correlation between breastfeeding self-efficacy and maternal postpartum depression in southern Brazil. *Sex Reprod Healthc*. 2013;4(1):9-15.
22. Flores-Quijano ME, Cordova A, Contreras-Ramirez V, Farias-Hernandez L, Cruz Tolentino M, Casanueva E. Risk for postpartum depression, breastfeeding practices, and mammary gland permeability. *J Hum Lact*. 2008;24(1):50-7.
23. Dennis CL, McQueen K. The relationship between infant-feeding outcomes and postpartum depression: a qualitative systematic review. *Pediatrics*. 2009;123(4):e736-51.
24. Lovejoy MC, Graczyk PA, O'Hare E, Neuman G. Maternal depression and parenting behavior: a meta-analytic review. *Clin Psychol Rev*. 2000;20(5):561-92.
25. Minkovitz CS, Strobino D, Scharfstein D, Hou W, Miller T, Mistry KB, et al. Maternal depressive symptoms and children's receipt of health care in the first 3 years of life. *Pediatrics*. 2005;115(2):306-14.
26. Silva CS, Lima MC, Sequeira-de-Andrade LAS, Oliveira JS, Monteiro JS, Lima NMS, et al. Association between postpartum depression and the practice of exclusive breastfeeding in the first three months of life. *J Pediatr (Rio J)*. 2017;93(4):356-64.

27. Hasselmann MH, Werneck GL, Silva CVCd. Symptoms of postpartum depression and early interruption of exclusive breastfeeding in the first two months of life. *Cadernos de Saúde Pública*. 2008;24:s341-s52.
28. Xie RH, Yang J, Liao S, Xie H, Walker M, Wen SW. Prenatal family support, postnatal family support and postpartum depression. *Aust N Z J Obstet Gynaecol*. 2010;50(4):340-5.
29. Bernazzani O, Saucier JF, David H, Borgeat F. Psychosocial predictors of depressive symptomatology level in postpartum women. *J Affect Disord*. 1997;46(1):39-49.
30. Brito CN, Alves SV, Ludermir AB, Araujo TV. Postpartum depression among women with unintended pregnancy. *Rev Saude Publica*. 2015;49:33.
31. Silva RAd, Jansen K, Souza LDdM, Moraes IGdS, Tomasi E, Silva GDGd, et al. Depression during pregnancy in the Brazilian public health care system. *Brazilian Journal of Psychiatry*. 2010;32:139-44.
32. Burke KC, Burke JD, Jr., Rae DS, Regier DA. Comparing age at onset of major depression and other psychiatric disorders by birth cohorts in five US community populations. *Arch Gen Psychiatry*. 1991;48(9):789-95.
33. Bloch M, Daly RC, Rubinow DR. Endocrine factors in the etiology of postpartum depression. *Compr Psychiatry*. 2003;44(3):234-46.
34. Liz Forty BA, Lisa Jones PD, Stuart Macgregor PD, Sian Caesar , Caroline Cooper BS, Andrea Hough BA, et al. Familiarity of Postpartum Depression in Unipolar Disorder: Results of a Family Study. *American Journal of Psychiatry*. 2006;163(9):1549-53.
35. Sun HS, Tsai HW, Ko HC, Chang FM, Yeh TL. Association of tryptophan hydroxylase gene polymorphism with depression, anxiety and comorbid depression and anxiety in a population-based sample of postpartum Taiwanese women. *Genes Brain Behav*. 2004;3(6):328-36.
36. Fava M, Kendler KS. Major depressive disorder. *Neuron*. 2000;28(2):335-41.
37. Steiner M. Postnatal depression: a few simple questions. *Fam Pract*. 2002;19(5):469-70.
38. Zinga D, Phillips SD, Born L. Postpartum depression: we know the risks, can it be prevented? *Brazilian Journal of Psychiatry*. 2005;27:s56-s64.
39. Dietz PM, Williams SB, Callaghan WM, Bachman DJ, Whitlock EP, Hornbrook MC. Clinically identified maternal depression before, during, and after pregnancies ending in live births. *Am J Psychiatry*. 2007;164(10):1515-20.
40. Evans J, Heron J, Francomb H, Oke S, Golding J. Cohort study of depressed mood during pregnancy and after childbirth. *BMJ*. 2001;323(7307):257-60.

4.2 ARTIGO EM INGLÊS

RISK FACTORS AND FACTORS ASSOCIATED WITH POSTPARTUM DEPRESSION IN A HIGH RISK MATERNITY, IN SOUTHERN BRAZIL.

Kelly Campara Machado Ramos^{1,2}; Cristine Kolling Konopka^{2,3}; Arthur Glanzel Costa⁴; Guilherme Zottele Schunemann⁴; Lúcia Kariane Ribeiro Rios⁵; Ângela Barbieri Soder⁷; Tiango Aguiar Ribeiro^{2,6}.

¹ Medical Residence in Gynecology and Obstetrics, Health Sciences Center (CCS), University Hospital of Santa Maria (HUSM), Federal University of Santa Maria (UFSM), Santa Maria, RS, Brazil.

² Postgraduate Program in Health Sciences, Health Sciences Center (CCS), Federal University of Santa Maria (UFSM), Santa Maria, RS, Brazil.

³ Department of Gynecology and Obstetrics, Health Sciences Center (CCS), Faculty of Medicine, University Hospital of Santa Maria (HUSM), Federal University of Santa Maria (UFSM), Santa Maria, RS, Brazil.

⁴ Faculty of Medicine, Health Sciences Center (CCS), Federal University of Santa Maria (UFSM), Santa Maria, RS, Brazil.

⁵ Faculty of Psychology, Health Sciences Center (CCS), Federal University of Santa Maria (UFSM), Santa Maria, RS, Brazil.

⁶ Department of surgery, Health Sciences Center (CCS), Faculty of Medicine, University Hospital of Santa Maria (HUSM), Federal University of Santa Maria (UFSM), Santa Maria, RS, Brazil.

⁷ Psychologist at the Women's Health Care Unit, Santa Maria University Hospital (HUSM), Santa Maria, RS, Brazil.

Corresponding author: Tiango Aguiar Ribeiro. tiangoribeiro@hotmail.com.

Department of surgery, Faculty of Medicine and University Hospital of Santa Maria (HUSM), Federal University of Santa Maria (UFSM), Santa Maria, RS, Brazil.

55 (Country code – Brazil) 55 (State code – Rio Grande do Sul) 91275091 (celular phone)

55 (Country code – Brazil) 55 (State code – Rio Grande do Sul) 32208721 (fax and telephone number)

Department of Surgery, Federal University of Santa Maria (UFSM) – Roraima Avenue nº 1000 – in University Campus - Santa Maria City – Rio Grande do Sul State – Brazil Country - CEP: 97105-900

Acknowledgements: none.

Author contribution:

- Kelly Campara Machado Ramos: conception and design, analysis, and interpretation of data. Writing of the article or critical review of the intellectual content. Final approval of the version to be published.
- Cristine Kolling Konopka: conception and design, interpretation of data. Critical review of the intellectual content. Final approval of the version to be published.
- Arthur Glanzel Costa: Writing the article. Final approval of the version to be published.
- Guilherme Zottele Schunemann: Data analysis. Final approval of the version to be published.
- Ângela Barbieri Soder: Psychology service available to assist patients with puerperal depression at the time of the research. Final approval of the version to be published.
- Lúcia Kariane Ribeiro Rios: Psychology service available to assist patients with puerperal depression at the time of the research. Final approval of the version to be published.

- Tiago Aguiar Ribeiro: conception and design, analysis and interpretation of data. Writing of the article and critical review of the intellectual content. Final approval of the version to be published.

ABSTRACT

Objective: To evaluate the association of obstetric, epidemiological and social factors with Postpartum Depression (PPD), as well as to investigate possible risk factors related to this disorder, in puerperal women who had their childbirth and were referred to the Hospital's High Risk Outpatient Clinic University of Santa Maria (HUSM).

Methods: 171 puerperal women were analyzed by filling out an epidemiological questionnaire and applying the Edinburgh Postpartum Depression Scale (EDPE) in the period from June to October 2019. Scores greater than or equal to ten were considered positive and sent for evaluation by a specialized professional .

Results: 29.8% of mothers had a score compatible with puerperal depression. Not having postpartum depression is closely associated with breastfeeding without complications ($p = 0.002$ and $\chi^2 = 12.533$). On the contrary, not having a planned pregnancy ($p = 0.0175$ $\chi^2 = 5.717$), having depression at any stage of life ($p = 0.013$ $\chi^2 = 6.237$), depression during pregnancy ($p \leq 0,0001$ $\chi^2 = 46,201$) or having a family history of depression ($p = 0.001$ $\chi^2 = 10.527$), are factors associated with the development of postpartum depression. But just having depression during pregnancy was found to be a significant risk factor for the occurrence of postpartum depression, increasing the risk of developing this pathology by 12 times (OR: 12.891).

Conclusion: Depression during pregnancy is an important risk factor for the development of postpartum depression and can easily be detected using the Edinburgh Postpartum Depression Scale and treated in a timely manner.

Keywords: Postpartum Depression; Maternal Depression; Pregnancy, Puerperium, Risk Factors

INTRODUCTION

Pregnancy and puerperium are transition periods in women's lives and need to be carefully observed, as they involve major changes that can objectively impact on their mental health (1-3), therefore, they are periods of high risk for the emergence of psychiatric disorders (3, 4). Postpartum depression (PPD) is the most prevalent of these, with one in ten women experiencing depressive symptoms during some trimester of pregnancy or within the first year after delivery (5).

The clinical picture of postpartum depression appears insidiously, most commonly after the first two weeks after delivery, and may vary in the presentation and intensity of

symptoms according to the personality, the life history of the puerperal woman and the biochemical changes that occur after delivery (1, 3).

It is believed that PPD has several elements, such as etiological factors (4), socioeconomic factors, previous psychiatric disorders, and genetic predisposition, which are risk factors for the pathology (6). The severity of the condition is because PPD is associated with several negative outcomes in relation to the children of these mothers. These children may present impaired cognitive, emotional and social development due to the difficulty of a favorable bond between mother and child (7, 8).

The prevalence of this condition ranges from 8.9% to 14.9% in developed countries and from 26.9% to 37.1% in developing countries (4,9). Despite its high prevalence, PPD presents numerous factors that hinder and even prevent its diagnosis, ranging from cultural causes and stigma to neglect, unpreparedness or overload of health professionals who sometimes report not having adequate time or did not consider themselves properly trained for this type of diagnosis (10). It has also been observed that many obstetricians, despite agreeing with the importance of screening, do not do it, even universally (11).

The Edinburgh Postnatal Depression Scale (EPDS) is a simple and easy-to-use tool for PPD screening, allowing any health professional to use it (12). Due to its psychometric properties, EPDS is qualified as a good tool for screening PPD, given its specificity and high sensitivities, around 83%, with a cutoff point statistically defined in ten points in order to seek greater statistical relevance (13, 14). It is recommended that every high-risk pregnancy should be routinely investigated (15).

This aim of this study is to define associations between obstetric, epidemiological and social factors and PPD. It also sought to verify whether these factors were directly related, as risk factors, to the development of PPD in a population served in a public tertiary hospital.

METHODOLOGY

A cross-sectional study was conducted from June to October 2019 at the Obstetrics Department of the Santa Maria University Hospital, in Rio Grande do Sul, Brazil. The researchers followed the ethical precepts and guidelines of the Helsinki Declaration of 1975. The work was approved by the institution's Research Ethics Committee and is registered under number 59365116500005396. All subjects were informed of the objectives of the study and consented to participate by signing the informed consent form. The research follows the STROBE statement guidelines.

The sample calculation was performed using the sample size calculator from surveysystem.com/sscalc.htm, based on the article by Theme Filha et al. (16) and Hartmann et al. (17), considering respectively the population used by the first authors of 23894 subjects and the population used by the second authors of 2687 subjects, with the found prevalence of 26% by the first actuators and the prevalence of 14% found by the second authors, using a sampling error of 5% and a 95% confidence level, we obtained a necessary sample ranging from 65-67 subjects.

The participants of this study were evaluated by the author at the Puerperium Outpatient Clinic of the institution between the second week and one year postpartum; those who reported being illiterate, who had a newborn child who died and/or gave birth with a gestational age of less than 34 weeks were excluded from the sample.

The subjects were evaluated according to an epidemiological questionnaire prepared by the author, which included data on the puerperal and her pregnancy such as: type of delivery, weeks of puerperium; gestational age at the time of delivery; need for neonatal intensive care unit (ICU); maternal age; race (self-declared); number of children; number of residents at home; maternal education (years of study); family income; living with partner; depressive episode during life; depression during the last gestational trimester; cases of depression in family; alcohol use during pregnancy; tobacco use during pregnancy; use of other drugs during pregnancy; planned pregnancy; support from the father of the newborn; pregnant woman accompanied in the high-risk outpatient clinic; hospitalization during pregnancy; breastfeeding and the ease with which it is carried out. After, the patient was left alone in the office to answer the EPDS (14), a self-registration validated questionnaire, which presents 10 questions that address common symptoms of PPD, the answer is multiple choice so that the puerperal responds as she has been feeling some of the symptoms in the last week. The answers are scored from 0 to 3 according to the increasing severity of the symptoms, at the end the value was calculated and if the patient scored 10 or more, she was referred to the psychology service that was available at the clinic during the survey.

Statistical Analysis

The statistical analysis was performed using SPSS software version 18.0 (SPSS Inc., IBM Corporation, Armonk, NY). The Kolmogorov-Smirnov test was applied to verify the distribution of variables. Normal quantitative variables were expressed as mean and standard deviation, and non-normal quantitative variables by median and interquartile. Qualitative

variables were expressed by their absolute and relative frequencies. Pearson's chi-square test was used to verify associations between the variables, and the associations that proved to be significant were submitted to the Z test with Bonferroni's correction that demonstrated the stratum where the association occurred. Logistic regression was performed to define risk factors for the development of postpartum depression, all variables were submitted to monovarietal analysis and significant variables were submitted to multivarietal analysis. The raw odds ratio values and the adjusted odds values were expressed, with their respective confidence intervals. The final model of multivariate analysis was defined with the lowest value of the likelihood ratio. All statistical analyses performed were considered significant when the bicaudal value was lower than 0.05.

RESULTS

Initially, 171 patients were included in the study and, in the end, all were analyzed. At least half of the studied population, at the time of the interview, was 30 years old or older, and the patients had a median of 4.0 weeks (3 - 6) [median (interquartile)], varying (minimum - maximum) from 2-16 weeks. Most were white 116 (67.84) [n (%)], had at least three children 65 (38.01), and family income ranged from two to three minimum wages 101 (59.06). 51 (29.8) patients presented postpartum depression and this was not associated to any epidemiological factor surveyed. There was no association of any epidemiological data with postpartum depression. More information on the epidemiological data of the population and the associations made are shown in **Table 1**.

Table 1 - Characteristics of the population and their distribution in postpartum depression

Characteristic	Total n (%)	Depression n (%)		p-value and χ^2	p-value Z test
		Yes	No		
Maternal Age					
3-24 years	50 (29.24)	14 (8.19)	36 (21.05)	p=0.871 $\chi^2=0.277$	-
25-29 years	33 (19.3)	11 (6.43)	22 (12.87)		
≥30 years	88 (51.46)	26 (15.21)	62 (36.26)		

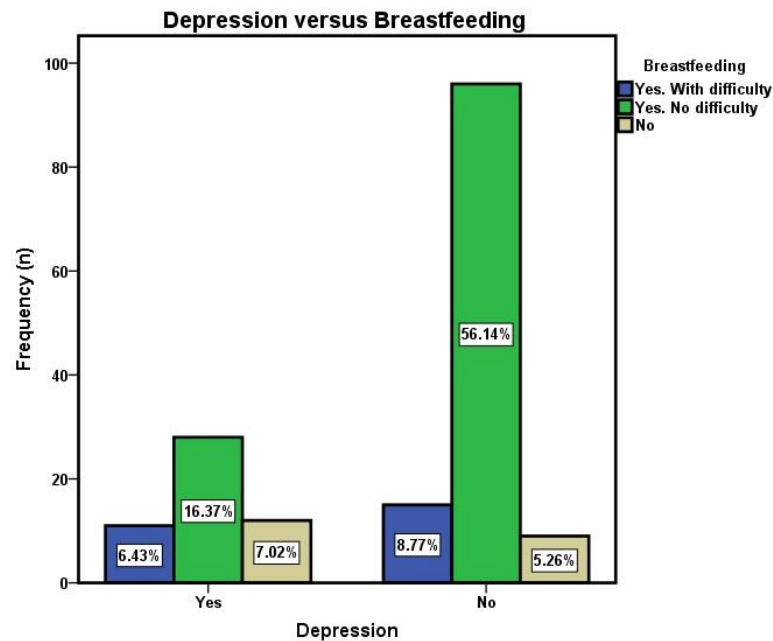
Race					
White	116 (67.84)	32 (18.71)	84 (49.12)		
Brown	38 (22.22)	12 (7.02)	26 (15.21)	p=0.502	-
Black	17 (9.94)	7 (4.09)	10 (5.85)	$\chi^2=1.380$	
Number of children					
1 child	57 (33.33)	21 (12.28)	36 (21.05)		
2 children	49 (28.66)	9 (5.26)	40 (23.39)	p=0.1	-
3 or more children	65 (38.01)	21 (12.28)	44 (25.73)	$\chi^2=4.606$	
Number of Residents in the House					
2 residents	35 (20.47)	13 (7.60)	22 (12.87)		
3 residents	43 (25.15)	8 (4.68)	35 (20.47)	p=0.154	-
4 or more residents	93 (54.38)	30 (17.54)	63 (36.84)	$\chi^2=3.745$	
Maternal Education					
Studied from 1-8 years	43 (25.14)	10 (5.84)	33 (19.30)		
Studied from 9-11 years	99 (57.90)	33 (19.30)	66 (38.60)	p=0.463	-
Studied over 12 years	29 (16.96)	8 (4.68)	21 (12.28)	$\chi^2=1.538$	
Family Income					
Up to 1 minimum wage	57 (33.33)	18 (10.53)	39 (22.81)		
2-3 minimum wages	101 (59.06)	27 (15.79)	74 (43.28)	p=0.333	-
4 or more minimum wages	13 (7.60)	6 (3.51)	7 (41.09)	$\chi^2=2.201$	

p-value presented in the performance of the chi-square association test (χ^2) by Pearson

p-value presented in the realization of the test Z with correction of Bonferroini

The median gestational age of the patients at delivery was 38 weeks (37-38.57), ranging from 5.43-41.86 weeks. 120 (70.2) were cesarean sections and 20 (11.7) of the newborns required an intensive care unit. Most of the patients did not follow the high-risk prenatal pregnancy 69 (40.4) and 88 (51.5) did not need hospitalization during pregnancy. 124 (72.5) of the patients breastfed after birth without difficulties. The association of patients who did not have postpartum depression with uneventful breastfeeding activity was verified ($p=0.002$ and $\chi^2=12.533$), as seen in **Graph 1**.

Graph 1 - Depression versus Breastfeeding. The graph shows the distribution of breastfeeding frequency between patients with and without depression. It was evidenced, through Pearson's chi-square test followed by the Z test with Bonferroni's correction, an important association ($p=0.002$ and $\chi^2=12.533$) between uneventful breastfeeding and not having depression.



Other characteristics related to pregnancy of the studied population, previous pathologies and their association with postpartum depression are shown in **Table 2** and in **Table 3**.

Table 2 - Gestational characteristics of the population and their distribution in postpartum depression.

Characteristic	Total n (%)	Depression n (%)		p-value and χ^2	p-value Z test
		Yes	No		
Followed Prenatal High Risk					
No	69 (40.35)	19 (11.11)	50 (29.24)	p=0.858 $\chi^2=0.307$	-
Yes. Part of the time	66 (38.60)	21 (12.28)	45 (26.32)		
Yes. All the pregnancy	36 (21.05)	11 (6.43)	25 (14.62)		
Breastfed					
Yes. No Difficulties	124 (72.52)	28 (16.38)	96 (56.14) *	p=0.002 $\chi^2=12.533$	p<0.05
Yes. With Difficulties	26 (15.20)	11 (6.43)	15 (8.77)		
No	21 (12.28)	12 (7.02)	9 (5.26)		
Pregnancy Morbidities					
One	90 (52.63)	25 (14.62)	65 (38.01)	p=0.537 $\chi^2=0.380$	-
Two or more	81 (47.37)	26 (15.21)	55 (32.16)		
Needed Hospitalization During Pregnancy					
Yes	83 (48.54)	22 (12.87)	61 (35.67)	p=0.357 $\chi^2=0.849$	-
No	88 (51.46)	29 (16.96)	59 (34.50)		
Birth					
Cesarean	120 (70.18)	36 (21.05)	84 (49.13)	p=0.939 $\chi^2=0.006$	-
Vaginal	51 (29.82)	15 (8.77)	36 (21.05)		

Newborn Needed ICU					
Yes	20 (11.70)	5 (2.93)	15 (8.77)	p=0.645 $\chi^2=0.213$	-
No	151 (88.30)	46 (26.90)	105 (61.40)		

p-value presented in the performance of the chi-square association test (χ^2) by Pearson

p-value presented in the realization of the test Z with correction of Bonferroini

* Indicative of the significance of association demonstrated by Pearson's chi-square test, followed by the Z test with Bonferroni's correction

Table 3 - Previous pathologies and their distribution in postpartum depression.

Characteristic	Total n (%)	Depression n (%)		p-value and χ^2	p-value Z test
		Yes	No		
Gestational Diabetes					
Yes	68 (39.77)	22 (12.87)	46 (26.9)	p=0.557 $\chi^2=0.345$	-
No	103 (60.23)	29 (16.96)	74 (43.27)		
Previous Diabetes					
Yes	2 (1.18)	1 (0.59)	1 (0.59)	p=0.530 $\chi^2=0.394$	**
No	169 (98.82)	50 (29.23)	119 (69.59)		
Hepatitis B					
Yes	1 (0.59)	0	1 (0.59)	p=0.513 $\chi^2=0.428$	**
No	170 (99.41)	51 (29.82)	119 (69.59)		
Herpes					
Yes	1 (0.59)	1 (0.59)	0	p=0.124 $\chi^2=2.367$	**
No	170 (99.41)	50 (29.23)	120 (70.17)		

Gestational Hypertension					
Yes	32 (18.71)	11 (6.43)	21 (12.28)	p=0.333 $\chi^2=2.201$	-
No	139 (81.29)	40 (23.39)	99 (57.9)		
Prior Hypertension					
Yes	24 (14.04)	7 (4.1)	17 (9.94)	p=0.939 $\chi^2=0.006$	-
No	147 (85.96)	44 (25.73)	103 (60.23)		
Hyperthyroidism					
Yes	2 (1.18)	2 (1.18)	0	p=0.029 $\chi^2=4.762$	**
No	169 (98.82)	49 (28.65)	120 (70.17)		
HIV					
Yes	3 (1.76)	2 (1.17)	1 (0.59)	p=0.159 $\chi^2=1.980$	**
No	168 (98.24)	49 (28.65)	119 (69.59)		
Preeclampsia					
Yes	80 (46.78)	18 (10.52)	62 (36.26) *	p=0.05 $\chi^2=3.853$	p<0,05
No	91 (53.22)	33 (19.3) *	58 (33.92)		
Syphilis					
Yes	2 (1.18)	1 (0.59)	1 (0.59)	p=0.530 $\chi^2=0.394$	**
No	169 (98.82)	50 (29.23)	119 (69.59)		
Toxoplasmosis					
Yes	6 (3.51)	2 (1.18)	4 (2.33)	p=0.848 $\chi^2=0.037$	**
No	165 (96.49)	49 (28.65)	116 (67.84)		

Pre-Term Labor					
Yes	2 (1.18)	0	2 (1.18)	p=0.354	**
No	169 (98.82)	51 (29.82)	118 (69)	$\chi^2=0.860$	

p-value presented in the performance of the chi-square association test (χ^2) by Pearson

p-value presented in the realization of the test Z with correction of Bonferroni

* Indicative of the significance of association demonstrated by Pearson's chi-square test, followed by the Z test with Bonferroni's correction

** Indicates that the test should be disregarded, even when significant, because some groups presented fewer subjects invalidating Pearson's chi-square analysis (χ^2)

Most patients in the study did not have a planned pregnancy 104 (60.82) but the vast majority had the support of the newborn's father during pregnancy 162 (94.74). Most of the interviewed women had no history of depression at any time in their lives 126 (73.69) and 49 (28.65) had depression during pregnancy. Most of the patients did not use tobacco and alcohol during pregnancy, 156 (91.23) and 153 (89.47) respectively. Unplanned pregnancy (GNP) ($p=0.0175$ $\chi^2=5.717$), history of depression at any stage of life ($p=0.013$ $\chi^2=6.237$), depression during pregnancy ($p\leq 0.0001$ $\chi^2=46.201$) and history of depression in the family ($p=0.001$ $\chi^2=10.527$) were associated with postpartum depression. More details are shown in **Table 4**.

Table 4 - Other characteristics and their distribution in relation to postpartum depression.

Characteristic	Total n (%)	Depression n (%)		p-value and χ^2	p-value Z test
		Yes	No		
Support of the Newborn's Father					
Yes	162 (94.74)	46 (26.90)	116 (67.84)	p=0.083	**
No	9 (5.26)	5 (2.92)	4 (2.34)	$\chi^2=3.005$	
Depression During Pregnancy					
Yes	49 (28.65)	33 (19.29) *	16 (9.36)	$p\leq 0.000$	p<0.05
No	122 (71.35)	18 (10.53)	104 (60.82) *	$\chi^2=46.20$	

Depression (History)						
Yes	45 (26.31)	20 (11.69) *	25 (14.62)	p=0.013	p<0.05	
No	126 (73.69)	31 (18.13)	95 (55.56) *	$\chi^2=6.237$		
Depression in Family						
Yes	75 (73.86)	32 (18.71) *	43 (25.15)	p=0.001	p<0.05	
No	96 (56.14)	19 (11.11)	77 (45.03) *	$\chi^2=10.527$		
Planned Pregnancy						
Yes	67 (39.18)	13 (7.60)	54 (31.58) *	p=0.017	p<0.05	
No	104 (60.82)	38 (22.22) *	66 (38.60)	$\chi^2=5.717$		
Resides with Partner						
Yes	147 (85.96)	40 (23.39)	107 (62.57)	p=0.064	-	
No	24 (14.04)	11 (6.43)	13 (7.61)	$\chi^2=3.419$		
Pregnancy Smoking						
Yes	15 (8.77)	5 (2.92)	10 (5.85)	p=0.756	-	
No	156 (91.23)	46 (26.90)	110 (64.33)	$\chi^2=0.097$		
Alcohol Use in Pregnancy						
Yes	18 (10.53)	8 (4.68)	10 (5.85)	p=0.152	-	
No	153 (89.47)	43 (25.15)	110 (64.32)	$\chi^2=2.054$		
Use of Other Drugs in Pregnancy						
Yes	2 (1.18)	1 (0.59)	1 (0.59)	p=0.530	**	
No	169 (98.82)	50 (29.24)	119 (69.58)	$\chi^2=0.394$		

p-value presented in the performance of the chi-square association test (χ^2) by Pearson

p-value presented in the realization of the Z test with correction of Bonferroini

* Indicative of the significance of association demonstrated by Pearson's chi-square test, followed by the Z test with Bonferroni's correction

** Indicates that the test should be disregarded, even when significant, because some groups presented fewer subjects invalidating Pearson's chi-square analysis (χ^2)

The gross odds ratio for postpartum depression using logistic regression is shown in **Table 5**. Breastfeeding, pregnancy depression, planned pregnancy, gestational age, number of children, type of delivery and whether the newborn required admission to the ICU bed were statistically significant using monovarietal analysis in logistic regression. The only predictor that remained in the final logistic regression model as a risk factor for postpartum depression was having depression during pregnancy (OR: 12.891). The complete analysis with the corrected values in the final model is described in **Table 5**.

Table 5 - Risk factors for postpartum depression.

Variables	Gross OR (95% CI)	Gross p-value	Adjusted OR (95% CI)	Adjusted p-value
High Risk Prenatal				
No	Reference	0.858	-	-
Yes, Part of the Time	1.228 (0.586-2.573)	0.586	-	-
Yes, Every Gestation	1.045 (0.470-2.325)	0.914	-	-
Alcohol in Pregnancy		0.638	-	-
Breastfed				
Yes, No Difficulties	Reference	0.003	Reference	0,011
Yes, With Difficulties	0.398 (0.164-0.963)	0.041	0.262 (0.086-0.802)	0,019
No	2.883 (1.092-7.612)	0.033	2.195 (0.603-7.990)	0,233
Support of the Newborn's Father		0.739	-	-
Depression Gestation		0.017	12.891 (5.367-30.967)	<0.0001

Family Depression		0.206	-	-
Depression (Historical)		0.457	-	-
Drugs in Pregnancy		1.000	-	-
Maternal Education				
Studied from 1-8 years old	Reference	0.466	-	-
Studied from 9-11 years old	1.650 (0.725-3.753)	0.232	-	-
Studied past the age of 12	0.979 (0.393-2.436)	0.963	-	-
Planned Pregnancy		0.007	2.240 (0.922-5.444)	0.075
Gestational Age		<0.0001	1.036 (0.811-1.323)	0.779
Maternal Age				
3-24 years	Reference	0.871	-	-
25-29 years	1.286 (0.497-3.329)	0.605	-	-
≥30 years	0.951 (0.491-1.840)	0.881	-	-
Hospitalization During Pregnancy		0.358	-	-
Pregnancy Morbidities		0.401	-	-
Number of Children				
1 child	Reference	0.108	Reference	0,728
2 children	0.386 (0.157-0.950)	0.038	0.664 (0.221-1.996)	0,466
3 or more children	1.317(0.662-2.621)	0.432	0.907 (0.382-2.152)	0,825
Number of Residents in the House				
2 residents	Reference	0.163	-	-
3 residents	0.387 (0.138-1.083)	0.071	-	-

4 or more residents	1.296 (0.660-2.542)	0.451	-	-
Birth		<0.0001	0.879 (0.359-2.154)	0.778
Race				
White	Reference	0.507	-	-
Brown	1.212 (0.547-2.686)	0.637	-	-
Black	1.669 (0.587-4.745)	0.336	-	-
Newborn Needs ICU		0.033	0.449 (0.107-1.884)	0.274
Family income				
Up to 1 minimum wage	Reference	0.344	-	-
2-3 minimum wages	0.538 (0.158-1.833)	0.322	-	-
4 or more minimum wages	0.426 (0.131-1.380)	0.155	-	-
Resides with the Companion		0.069	-	-
Pregnancy Smoking		0.206	-	-
Pre-term Labor	0.000 (0.000-0.000)	0.999	-	-

OR = Odds Ratio

CI = Confidence Interval

DISCUSSION

Not having postpartum depression is closely associated with uneventful breastfeeding. On the contrary, not having a planned pregnancy, having had depression at any point in life, depression during pregnancy or having a history of depression in the family are factors related to the development of postpartum depression. But only having depression during pregnancy was found to be an important risk factor for postpartum depression, increasing the risk of developing this pathology by 12 times.

Several studies (16-20) associate a shorter duration of breastfeeding with puerperal depression, and it is also reported that there is greater difficulty in breastfeeding and less effectiveness (16, 21). These studies corroborate our finding, and possibly this is justified since depressed mothers present with worse maternal behavior levels, in addition to greater disinterest for their children (22). Therefore, mothers who report depressive symptoms after the birth of their children provide less health care for them (23). There is a discussion in the literature on the relationship between postpartum depression and interruption of breastfeeding, with no clear and established response so far (24). Therefore, mothers who report depressive symptoms after the birth of their children provide less health care for them (25). There is a discussion in the literature about the relationship between postpartum depression and the interruption of breastfeeding, with no consensus yet (26). It was observed, according to the statistical analyzes carried out in our study, that postpartum depression is inversely associated with uneventful breastfeeding, although not breastfeeding does not prove to be a significant risk factor in the multifactorial analysis, it still remains as a factor important isolate. Other authors have presented similar results relating postpartum depression to early abandonment of breastfeeding (21, 27). Another finding of our study, although of low intensity, was, in multivariate logistic regression, that breastfeeding with difficulties proved to be a protective factor for PPD, this can be explained by the persistence that mothers who do not have depression have, differently from puerperal women with depression who are more likely to give up breastfeeding. Zubaran and Foresti (19) in their study found statistical significance in relating the scores in the Edinburgh score for postpartum depression to the effectiveness of breastfeeding, showing that mothers with higher scores have greater problems in breastfeeding. One of the justifications for this finding is that maternal confidence in breastfeeding tends to be affected by depressive symptoms, thus decreasing the efficiency of breastfeeding (19, 24). In the present study, due to the age profile seen in the participating patients, mostly women over 30 years old and with more than three children, it is believed that it is likely due to their multiparous and age background that the patients presented more self-confidence for breastfeeding and therefore have little or no difficulty in breastfeeding.

Although the etiology of PPD is still uncertain, it is considered of multifactorial origin (26), being associated with several mothers' external factors, such as unplanned pregnancy (27, 28). When evaluating the interrelationship between unplanned pregnancy and the occurrence of PPD, similar results were found in the study conducted by Brito et al. (29), where women who reported unplanned pregnancy had a higher frequency of postpartum depressive symptoms. And in Silva's study, which observed that women who planned

pregnancy had lower rates of PPD development (30), Hartmann et al. similarly described pregnancy planning as a protective factor reducing the risk of developing PPD by 30%. This is due to the association between pregnancy and new motherhood being related to an increase of depressive episodes (31).

Among the universe of associated causes, many authors consider genetic causes as etiological factors of PPD (32, 33). When the monofactorial influence of family depression in relation to postpartum depression is analyzed, statistical significance is observed in our study, which corroborates with the literature found worldwide (4, 30, 34), this can be explained by epidemiological genetics which have shown that approximately 40% to 50% of depression is inheritable (35). Steiner et al. (36) and Zinga et al. (37) also found that the prevalence of mood disorders during life is much higher in first degree relatives of women with PPD than in the general population.

Having had depression during pregnancy was not only associated but was also defined as an important risk factor for the occurrence of postpartum depression, increasing the risk of developing this pathology by 12 times. Studies such as Liz Forty et al. (33) and Dietz et al. (38) only show and corroborate to define that patients with a history of depression at some point or patients with recurrent depression may be more likely to develop PPD but at no point do they state or define the association of depression during pregnancy with PPD as done by Hartmann et al. (28) and also found in our study. Similarly, Liz Forty et al. (33) and Hartmann et al. (28) do not define depression during pregnancy as a risk factor for PPD, a finding made by Dietz et al. (38) and carried out by ours. The association of depression during pregnancy and PPD, and of the former being a risk factor for the development of the latter, possibly results from the greater vulnerability that women have in the postnatal period to psychological illnesses that occur in the prenatal period, and also from the large normal hormonal variations in this period (39, 40). In a study, Dietz et al. (38) found that half of the mothers who were diagnosed with PPD had a previous episode of depression before or even during pregnancy, which suggests the strong relationship of depression in the gestational and puerperal medical history of these women with PPD. The study by Dietz et al. (38) states that little is known about the status of women's depression immediately before pregnancy and how this depressive status relates to the course during and after pregnancy, a fact which has not been investigated in our study either, leading to the need for further research and investigation in order to better clarify this association.

Our study has several limitations, it is a cross-sectional study that could have been a cohort study with follow-up of these pregnant women during the prenatal period performed in

our institution until the puerperium. However, it is a weighty study when it brings together a number of subjects who have been investigated and who manage not only to demonstrate important associations, consistent with the international and national literature, but also to bring the gestational depression factor as an important risk factor for the development of postpartum depression.

CONCLUSION

Postpartum depression is associated with unplanned pregnancy, with a history of depression at any time and has depression during pregnancy as a risk factor. All of these factors are traceable during pregnancy and prenatal care, and they can be properly treated. With appropriate help, they can make PPD, which is very stigmatised as a psychiatric disease, be correctly approached at its onset and correctly treated. This makes the pregnant woman, that is, the future mother, in the postpartum period, improve the interaction with her child and, thus, diminishing or preventing future outbreaks of psychiatric disorders.

REFERENCES

1. Guedes ACE, Kami CT, Cavalli LKdV, Nicolaou SK, Hess VB, Maluf EMCP. Postpartum depression: incidence and risk factors associate. *Revista De Medicina*. 2011;90(3):149-54.
2. Camacho RS, Cantinelli FS, Ribeiro CS, Cantilino A, Gonsales BK, Braguittoni É, et al. Transtornos psiquiátricos na gestação e no puerpério: classificação, diagnóstico e tratamento. *Archives of Clinical Psychiatry (São Paulo)*. 2006;33:92-102.
3. Cantilino A, Zambaldi CF, Sougey EB, Rennó Jr. J. Transtornos psiquiátricos no pós-parto. *Archives of Clinical Psychiatry (São Paulo)*. 2010;37:288-94.
4. Figueira P, Corrêa H, Malloy-Diniz L, Romano-Silva MA. Escala de Depressão Pós-natal de Edimburgo para triagem no sistema público de saúde. *Revista de Saúde Pública*. 2009;43:79-84.
5. Costa R, Pacheco A, Figueiredo B. Prevalência e preditores de sintomatologia depressiva após o parto. *Archives of Clinical Psychiatry (São Paulo)*. 2007;34:157-65.
6. Beck CT. Predictors of postpartum depression: an update. *Nurs Res*. 2001;50(5):275-85.

7. Marcus SM. Depression during pregnancy: rates, risks and consequences--Motherisk Update 2008. *Can J Clin Pharmacol*. 2009;16(1):e15-22.
8. Cavalcante MCV, Lamy Filho F, França AKTdC, Lamy ZC. Relação mãe-filho e fatores associados: análise hierarquizada de base populacional em uma capital do Brasil- Estudo BRISA. *Ciência & Saúde Coletiva*. 2017;22:1683-93.
9. Dois A, Uribe C, Villarroel L, Contreras A. Factores de riesgo asociados a síntomas depresivos post parto en mujeres de bajo riesgo obstétrico atendidas en el sistema público. *Revista médica de Chile*. 2012;140:719-25.
10. Byatt N, Simas TA, Lundquist RS, Johnson JV, Ziedonis DM. Strategies for improving perinatal depression treatment in North American outpatient obstetric settings. *J Psychosom Obstet Gynaecol*. 2012;33(4):143-61.
11. LaRocco-Cockburn A, Melville J, Bell M, Katon W. Depression screening attitudes and practices among obstetrician-gynecologists. *Obstet Gynecol*. 2003;101(5 Pt 1):892-8.
12. Lima NCd, Ravelli APX, Messias LSF, Skupien SV. Depressão Pós-Parto Baseada na Escala de Edimburgo. *Revista Conexão UEPG*. 2016;12(2):268-77.
13. SANTOS MFd, MARTINS FC, PASQUAL L. Escala de auto-avaliação de depressão pós-parto: estudo no Brasil. *Revista de psiquiatria clínica : [São Paulo]*. 1999;26(2):90-5.
14. Santos IS, Matijasevich A, Tavares BF, Barros AJD, Botelho IP, Lapolli C, et al. Validation of the Edinburgh Postnatal Depression Scale (EPDS) in a sample of mothers from the 2004 Pelotas Birth Cohort Study. *Cadernos de Saúde Pública*. 2007;23:2577-88.
15. Benute GR, Nomura RM, Jorge VM, Nonnenmacher D, Fraguas Junior R, Lucia MC, et al. Risk of suicide in high risk pregnancy: an exploratory study. *Rev Assoc Med Bras (1992)*. 2011;57(5):583-7.
16. Amiel Castro RT, Glover V, Ehlert U, O'Connor TG. Antenatal psychological and socioeconomic predictors of breastfeeding in a large community sample. *Early Hum Dev*. 2017;110:50-6.
17. Feldens CA, Vitolo MR, Rauber F, Cruz LN, Hilgert JB. Risk factors for discontinuing breastfeeding in southern Brazil: a survival analysis. *Matern Child Health J*. 2012;16(6):1257-65.
18. Odom EC, Li R, Scanlon KS, Perrine CG, Grummer-Strawn L. Reasons for earlier than desired cessation of breastfeeding. *Pediatrics*. 2013;131(3):e726-32.
19. Zubaran C, Foresti K. The correlation between breastfeeding self-efficacy and maternal postpartum depression in southern Brazil. *Sex Reprod Healthc*. 2013;4(1):9-15.

20. Flores-Quijano ME, Cordova A, Contreras-Ramirez V, Farias-Hernandez L, Cruz Tolentino M, Casanueva E. Risk for postpartum depression, breastfeeding practices, and mammary gland permeability. *J Hum Lact*. 2008;24(1):50-7.
21. Dennis CL, McQueen K. The relationship between infant-feeding outcomes and postpartum depression: a qualitative systematic review. *Pediatrics*. 2009;123(4):e736-51.
22. Lovejoy MC, Graczyk PA, O'Hare E, Neuman G. Maternal depression and parenting behavior: a meta-analytic review. *Clin Psychol Rev*. 2000;20(5):561-92.
23. Minkovitz CS, Strobino D, Scharfstein D, Hou W, Miller T, Mistry KB, et al. Maternal depressive symptoms and children's receipt of health care in the first 3 years of life. *Pediatrics*. 2005;115(2):306-14.
24. Silva CS, Lima MC, Sequeira-de-Andrade LAS, Oliveira JS, Monteiro JS, Lima NMS, et al. Association between postpartum depression and the practice of exclusive breastfeeding in the first three months of life. *J Pediatr (Rio J)*. 2017;93(4):356-64.
25. Hasselmann MH, Werneck GL, Silva CVCd. Symptoms of postpartum depression and early interruption of exclusive breastfeeding in the first two months of life. *Cadernos de Saúde Pública*. 2008;24:s341-s52.
26. Xie RH, Yang J, Liao S, Xie H, Walker M, Wen SW. Prenatal family support, postnatal family support and postpartum depression. *Aust N Z J Obstet Gynaecol*. 2010;50(4):340-5.
27. Bernazzani O, Saucier JF, David H, Borgeat F. Psychosocial predictors of depressive symptomatology level in postpartum women. *J Affect Disord*. 1997;46(1):39-49.
28. Hartmann JM, Mendoza-Sassi RA, Cesar JA. Depressão entre puérperas: prevalência e fatores associados. *Cadernos de Saúde Pública*. 2017;33.
29. Brito CN, Alves SV, Ludermir AB, Araujo TV. Postpartum depression among women with unintended pregnancy. *Rev Saude Publica*. 2015;49:33.
30. Silva RAd, Jansen K, Souza LDdM, Moraes IGdS, Tomasi E, Silva GDGd, et al. Depression during pregnancy in the Brazilian public health care system. *Brazilian Journal of Psychiatry*. 2010;32:139-44.
31. Burke KC, Burke JD, Jr., Rae DS, Regier DA. Comparing age at onset of major depression and other psychiatric disorders by birth cohorts in five US community populations. *Arch Gen Psychiatry*. 1991;48(9):789-95.
32. Bloch M, Daly RC, Rubinow DR. Endocrine factors in the etiology of postpartum depression. *Compr Psychiatry*. 2003;44(3):234-46.

33. Liz Forty BA, Lisa Jones PD, Stuart Macgregor PD, Sian Caesar , Caroline Cooper BS, Andrea Hough BA, et al. Familiality of Postpartum Depression in Unipolar Disorder: Results of a Family Study. *American Journal of Psychiatry*. 2006;163(9):1549-53.
34. Sun HS, Tsai HW, Ko HC, Chang FM, Yeh TL. Association of tryptophan hydroxylase gene polymorphism with depression, anxiety and comorbid depression and anxiety in a population-based sample of postpartum Taiwanese women. *Genes Brain Behav*. 2004;3(6):328-36.
35. Fava M, Kendler KS. Major depressive disorder. *Neuron*. 2000;28(2):335-41.
36. Steiner M. Postnatal depression: a few simple questions. *Fam Pract*. 2002;19(5):469-70.
37. Zinga D, Phillips SD, Born L. Postpartum depression: we know the risks, can it be prevented? *Brazilian Journal of Psychiatry*. 2005;27:s56-s64.
38. Dietz PM, Williams SB, Callaghan WM, Bachman DJ, Whitlock EP, Hornbrook MC. Clinically identified maternal depression before, during, and after pregnancies ending in live births. *Am J Psychiatry*. 2007;164(10):1515-20.
39. Evans J, Heron J, Francomb H, Oke S, Golding J. Cohort study of depressed mood during pregnancy and after childbirth. *BMJ*. 2001;323(7307):257-60.
40. Pereira PK, Lovisi GM. Prevalência da depressão gestacional e fatores associados. *Archives of Clinical Psychiatry (São Paulo)*. 2008;35:144-53.

5. CONCLUSÃO

O único fator de risco encontrado para DPP foi a depressão na gestação ($p \leq 0,0001$ $\chi^2=46,201$), elevando em 12 vezes o risco para ocorrência de DPP (OR: 12,891). Foram encontrados, como fatores associados à DPP, a gravidez não planejada ($p=0,0175$ $\chi^2=5,717$), ter tido depressão em qualquer fase da vida ($p=0,013$ $\chi^2=6,237$) e ter história de depressão na família ($p=0,001$ $\chi^2=10,527$).

A prevalência de DPP encontrada no estudo foi de 29,8%. Nenhum dos dados epidemiológicos como faixa etária, raça, renda familiar, moradores no domicílio, número de filhos e escolaridade materna foram associados à DPP.

De todos os dados obstétricos analisados (tipo de parto, idade gestacional no momento do parto, necessidade de internação em UTI neonatal para o recém-nascido, morbidade na gestação, acompanhamento durante o pré-natal devido ao alto risco, hospitalização durante a gestação e amamentação), apenas a amamentação foi associada à DPP.

Em relação às patologias prévias, como história prévia de depressão, depressão no final da gestação e história familiar de depressão, todas tiveram associação com a DPP. Já entre os aspectos sociais investigados, o único dado que apresentou associação significativa com a DPP foi a gravidez não planejada. Os demais fatores, como etilismo, tabagismo, uso de drogas, residir com o companheiro e falta de apoio do pai do recém-nascido, não apresentaram nenhuma associação.

Analisando os dados obtidos, podemos concluir que devemos manter a atenção plena no atendimento das gestantes, buscando não somente por queixas claras, mas também cuidando para não deixar que sinais de alerta, como problemas na amamentação e antecedentes clínicos relacionados com a depressão pós-parto, passem despercebidos. Fazendo completo aproveitamento das consultas pré e pós-natais, para também cuidar das possíveis complicações psicológicas.

REFERÊNCIAS

- AHOKAS, A. et al. Estrogen Deficiency in Severe Postpartum Depression. **The Journal of Clinical Psychiatry**, v. 62, n. 5, p. 332–336, 15 maio 2001.
- AMERICAN COLLEGE OF OBSTETRICIANS AND GYNECOLOGISTS. Screening for perinatal depression. **ACOG Committee Opinion**, v. 132, n. 757, p. 208–212, 2018.
- AMERICAN PSYCHIATRIC ASSOCIATION. **Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders**. [s.l.] American Psychiatric Association, 2013.
- APPLEBY, L. et al. A controlled study of fluoxetine and cognitive-behavioural counselling in the treatment of postnatal depression. **BMJ**, v. 314, n. 7085, p. 932–932, 29 mar. 1997.
- BAPTISTA, M. N.; DAHER, A. S.; TORRES, E. C. R. Associação entre suporte social, depressão e ansiedade em gestantes. **Psic: revista da Vetor Editora**, v. 7, n. 1, p. 39–48, 2006.
- BARCELLOS, C. C. et al. Organização espacial, saúde e qualidade de vida: análise espacial e uso de indicadores na avaliação de situações de saúde. **Informe Epidemiológico do SUS**, v. 11, n. 3, p. 129–138, 2002.
- BENNETT, H. A. et al. Prevalence of Depression During Pregnancy: Systematic Review. **Obstetrics & Gynecology**, v. 103, n. 4, p. 698–709, abr. 2004.
- BERNAZZANI, O. et al. Psychosocial predictors of depressive symptomatology level in postpartum women. **Journal of Affective Disorders**, v. 46, n. 1, p. 39–49, out. 1997.
- BLOCH, M.; DALY, R. C.; RUBINOW, D. R. Endocrine factors in the etiology of postpartum depression. **Comprehensive Psychiatry**, v. 44, n. 3, p. 234–246, maio 2003.
- BRASIL. **Resolução nº 466 de 12 de dezembro do Ministério da Saúde**, 2012. Disponível em: <https://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/cns/2013/res0466_12_12_2012.html>
- BRUIN, A. DE et al. **Health interview surveys : towards international harmonization of methods and instruments / edited by A. de Bruin, H. S. J. Picavet & A. Nossikov**: WHO regional publications. European series no. 58. Copenhagen : WHO Regional Office for Europe, , 1996.
- BYATT, N. et al. Strategies for improving perinatal depression treatment in North American outpatient obstetric settings. **Journal of Psychosomatic Obstetrics & Gynecology**, v. 33, n. 4, p. 143–161, 29 dez. 2012.
- CANNON, M.; JONES, P. B.; MURRAY, R. M. Obstetric Complications and Schizophrenia: Historical and Meta-Analytic Review. **American Journal of Psychiatry**, v. 159, n. 7, p. 1080–1092, jul. 2002.
- CARVALHO, P. I. DE et al. Fatores de risco para mortalidade neonatal em coorte hospitalar de nascidos vivos. **Epidemiologia e Serviços de Saúde**, v. 16, n. 3, set. 2007.

- COOPER, P. J. et al. Controlled trial of the short- and long-term effect of psychological treatment of post-partum depression. **British Journal of Psychiatry**, v. 182, n. 5, p. 412–419, 2 maio 2003.
- DENNIS, C.-L.; ROSS, L. E.; HERXHEIMER, A. Oestrogens and progestins for preventing and treating postpartum depression. **Cochrane Database of Systematic Reviews**, 8 out. 2008.
- DESSEN, M. A.; BRAZ, M. P. Rede social de apoio durante transições familiares decorrentes do nascimento de filhos. **Psicologia: Teoria e Pesquisa**, v. 16, n. 3, p. 221–231, dez. 2000.
- DOIS, A. et al. Factores de riesgo asociados a síntomas depresivos post parto en mujeres de bajo riesgo obstétrico atendidas en el sistema público. **Revista médica de Chile**, v. 140, n. 6, p. 719–725, jun. 2012.
- EBRAHIM, S.; GFROERER, J. Pregnancy-related substance use in the United States during 1996–1998. **Obstetrics & Gynecology**, v. 101, n. 2, p. 374–379, fev. 2003.
- FEDOCK, G. L.; ALVAREZ, C. Differences in Screening and Treatment for Antepartum Versus Postpartum Patients: Are Providers Implementing the Guidelines of Care for Perinatal ? **Journal of Women's Health**, v. 27, n. 9, p. 1104–1113, set. 2018.
- FIGUEIRA, P. et al. Escala de Depressão Pós-natal de Edimburgo para triagem no sistema público de saúde. **Revista de Saúde Pública**, v. 43, n. suppl 1, p. 79–84, ago. 2009.
- FITELSON, E. et al. Treatment of post-partum depression: a review of clinical, psychological and pharmacological options. **International Journal of Women's Health**, p. 1, dez. 2010.
- FORTY, L. et al. Familiarity of Postpartum Depression in Unipolar Disorder: Results of a Family Study. **American Journal of Psychiatry**, v. 163, n. 9, p. 1549–1553, set. 2006.
- GUEDES, A. C. E. et al. Depressão pós-parto: incidência e fatores de risco associados. **Revista de Medicina**, v. 90, n. 3, p. 149, 11 set. 2011.
- HARRIS, B. et al. Randomised trial of thyroxine to prevent postnatal depression in thyroid-antibody-positive women. **British Journal of Psychiatry**, v. 180, n. 4, p. 327–330, 2 abr. 2002.
- HARTMANN, J. M.; MENDOZA-SASSI, R. A.; CESAR, J. A. Depressão entre puérperas: prevalência e fatores associados. **Cadernos de Saúde Pública**, v. 33, n. 9, 9 out. 2017.
- HEALTH CANADA. **A report on mental illnesses in Canada**. [s.l.: s.n.].
- HENDRICK, V. et al. Postpartum and nonpostpartum depression: Differences in presentation and response to pharmacologic treatment. **Depression and Anxiety**, v. 11, n. 2, p. 66–72, 2000.
- HOERTEL, N. et al. Are symptom features of depression during pregnancy, the postpartum period and outside the peripartum period distinct? results from a nationally representative

sample using item response theory (IRT). **Depression and Anxiety**, v. 32, n. 2, p. 129–140, fev. 2015.

JAGER, M. E.; BOTTOLI, C. Paternidade: vivência do primeiro filho e mudanças familiares. **Psicologia: teoria e prática**, v. 13, n. 1, p. 141–153, 2011.

JENNINGS, K. D. et al. Thoughts of harming infants in depressed and nondepressed mothers. **Journal of Affective Disorders**, v. 54, n. 1–2, p. 21–28, jul. 1999.

KELLY, R. H. et al. Adequacy of Prenatal Care Among Women With Psychiatric Diagnoses Giving Birth in California in 1994 and 1995. **Psychiatric Services**, v. 50, n. 12, p. 1584–1590, dez. 1999.

KLEINMAN, J. C.; KOPSTEIN, A. Smoking during pregnancy, 1967-80. **American Journal of Public Health**, v. 77, n. 7, p. 823–825, jul. 1987.

KO, J. Y. et al. Trends in Postpartum Depressive Symptoms — 27 States, 2004, 2008, and 2012. **MMWR. Morbidity and Mortality Weekly Report**, v. 66, n. 6, p. 153–158, 17 fev. 2017.

KRISHNA, R. B.; LEVITZ, M.; DANCIS, J. Transfer of cocaine by the perfused human placenta: The effect of binding to serum proteins. **American Journal of Obstetrics and Gynecology**, v. 169, n. 6, p. 1418–1423, dez. 1993.

KUCZKOWSKI, K. M. Anesthetic implications of drug abuse in pregnancy. **Journal of Clinical Anesthesia**, v. 15, n. 5, p. 382–394, ago. 2003.

LAROCCO–COCKBURN, A. et al. Depression Screening Attitudes and Practices Among Obstetrician–Gynecologists. **Obstetrics & Gynecology**, v. 101, n. 5, Part 1, p. 892–898, maio 2003.

LEDDY, M. et al. Postpartum mental health screening and diagnosis by obstetrician–gynecologists. **Journal of Psychosomatic Obstetrics & Gynecology**, v. 32, n. 1, p. 27–34, 25 mar. 2011.

LIMA, N. C. et al. DEPRESSÃO PÓS-PARTO BASEADA NA ESCALA DE EDIMBURGO. **Revista Conexão UEPG**, v. 12, n. 2, p. 268–277, 2016.

LOVEJOY, M. C. et al. Maternal depression and parenting behavior. **Clinical Psychology Review**, v. 20, n. 5, p. 561–592, ago. 2000.

MATTSON, S. N.; SCHOENFELD, A. M.; RILEY, E. P. Teratogenic effects of alcohol on brain and behavior. **Alcohol research & health : the journal of the National Institute on Alcohol Abuse and Alcoholism**, v. 25, n. 3, p. 185–91, 2001.

MINKOVITZ, C. S. Maternal Depressive Symptoms and Children’s Receipt of Health Care in the First 3 Years of Life. **PEDIATRICS**, v. 115, n. 2, p. 306–314, 1 fev. 2005.

MOTA, E.; CARVALHO, D. M. Sistemas de informação em saúde. In: **Epidemiologia & saúde**. 6. ed. Rio de Janeiro: Editora MEDSI, 2003. p. 605–628.

NAEYE, R. L. Abruptio placentae and placenta previa: frequency, perinatal mortality, and cigarette smoking. **Obstetrics and gynecology**, v. 55, n. 6, p. 701–4, jun. 1980.

NORHAYATI, M. N. et al. Magnitude and risk factors for postpartum symptoms: A literature review. **Journal of Affective Disorders**, v. 175, p. 34–52, abr. 2015.

O'CONNOR, E. et al. Primary Care Screening for and Treatment of Depression in Pregnant and Postpartum Women. **JAMA**, v. 315, n. 4, p. 388, 26 jan. 2016.

O'CONNOR, E. et al. **Interventions to Prevent Perinatal Depression: A Systematic Evidence Review for the U.S. Preventive Services Task Force**. [s.l.] Rockville (MD): Agency for Healthcare Research and Quality (US), 2019.

OGRODNICZUK, J. S.; PIPER, W. E. Preventing Postnatal Depression: A Review of Research Findings. **Harvard Review of Psychiatry**, v. 11, n. 6, p. 291–307, nov. 2003.

PATEL, V. et al. Effect of maternal mental health on infant growth in low income countries: new evidence from South Asia. **BMJ**, v. 328, n. 7443, p. 820–823, 3 abr. 2004.

PIETRANTONI, M.; KNUPPEL, R. A. Alcohol Use in Pregnancy. **Clinics in Perinatology**, v. 18, n. 1, p. 93–111, mar. 1991.

PILZ, E. M. L.; SCHERMANN, L. B. Determinantes biológicos e ambientais no desenvolvimento neuropsicomotor em uma amostra de crianças de Canoas/RS. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 12, n. 1, p. 181–190, mar. 2007.

RONDINA, R. DE C.; GORAYEB, R.; BOTELHO, C. Características psicológicas associadas ao comportamento de fumar tabaco. **Jornal Brasileiro de Pneumologia**, v. 33, n. 5, p. 592–601, out. 2007.

SANTOS, E. M. F. et al. Perfil de risco gestacional e metabólico no serviço de pré-natal de maternidade pública do Nordeste do Brasil. **Rev. Bras. Ginecol. Obstet.**, v. 34, n. 3, p. 102–106, 2012.

SANTOS, I. S. et al. Validation of the Edinburgh Postnatal Depression Scale (EPDS) in a sample of mothers from the 2004 Pelotas Birth Cohort Study. **Cadernos de Saúde Pública**, v. 23, n. 11, p. 2577–2588, nov. 2007.

SANTOS, I. S. et al. Antenatal and postnatal maternal mood symptoms and psychiatric disorders in pre-school children from the 2004 Pelotas Birth Cohort. **Journal of Affective Disorders**, v. 164, p. 112–117, ago. 2014.

SANTOS, M. F.; MARTINS, F. C.; PASQUAL, L. Escala de auto-avaliação de depressão pós-parto: estudo no Brasil. **Rev. psiquiatr. clín.(São Paulo)**, v. 26, n. 2, p. 90–95, 1999.

SCRANDIS, D. A. et al. Depression after Delivery: Risk Factors, Diagnostic and Therapeutic Considerations. **The Scientific World JOURNAL**, v. 7, p. 1670–1680, 2007.

SIT, D. et al. Suicidal ideation in depressed postpartum women: Associations with childhood

trauma, sleep disturbance and anxiety. **Journal of Psychiatric Research**, v. 66–67, p. 95–104, jul. 2015.

SOKOL, R. J.; MARTIER, S. S.; AGER, J. W. The T-ACE questions: Practical prenatal detection of risk-drinking. **American Journal of Obstetrics and Gynecology**, v. 160, n. 4, p. 863–870, abr. 1989.

STUSSER, R. et al. **Riesgo de bajo peso al nacer en el área Plaza de la Habana**. [s.l.: s.n.].

SURI, R. et al. Estimates of nursing infant daily dose of fluoxetine through breast milk. **Biological Psychiatry**, v. 52, n. 5, p. 446–451, set. 2002.

SZEGDA, K. et al. Depression during pregnancy: a risk factor for adverse neonatal outcomes? A critical review of the literature. **The Journal of Maternal-Fetal & Neonatal Medicine**, v. 27, n. 9, p. 960–967, 17 jun. 2014.

TANDON, S. D. et al. Six-Month Outcomes from a Randomized Controlled Trial to Prevent Perinatal Depression in Low-Income Home Visiting Clients. **Maternal and Child Health Journal**, v. 18, n. 4, p. 873–881, 22 maio 2014.

THEME FILHA, M. M. et al. Factors associated with postpartum depressive symptomatology in Brazil: The Birth in Brazil National Research Study, 2011/2012. **Journal of Affective Disorders**, v. 194, p. 159–167, abr. 2016.

VENKATESH, K. K. et al. Implementation of universal screening for depression during pregnancy: feasibility and impact on obstetric care. **American Journal of Obstetrics and Gynecology**, v. 215, n. 4, p. 517.e1-517.e8, out. 2016.

WEISSMAN, A. M. et al. Pooled Analysis of Antidepressant Levels in Lactating Mothers, Breast Milk, and Nursing Infants. **American Journal of Psychiatry**, v. 161, n. 6, p. 1066–1078, jun. 2004.

WISNER, K. L. et al. Prevention of Postpartum Depression: A Pilot Randomized Clinical Trial. **American Journal of Psychiatry**, v. 161, n. 7, p. 1290–1292, jul. 2004.

WISNER, K. L. et al. Postpartum Depression. **Journal of Clinical Psychopharmacology**, v. 26, n. 4, p. 353–360, ago. 2006.

WORLD HEALTH ORGANIZATION. **Depression**. Disponível em: <<https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/depression>>. Acesso em: 10 nov. 2019.

WOUK, K.; STUEBE, A. M.; MELTZER-BRODY, S. Postpartum Mental Health and Breastfeeding Practices: An Analysis Using the 2010–2011 Pregnancy Risk Assessment Monitoring System. **Maternal and Child Health Journal**, v. 21, n. 3, p. 636–647, 22 mar. 2017.

XIE, R.-H. et al. Prenatal family support, postnatal family support and postpartum depression. **Australian and New Zealand Journal of Obstetrics and Gynaecology**, v. 50, n. 4, p. 340–345, ago. 2010.

YAMAGUCHI, E. T. et al. Drogas de abuso e gravidez. **Archives of Clinical Psychiatry (São Paulo)**, v. 35, p. 44–47, 2008.

ZUCKERMAN, B. et al. Effects of Maternal Marijuana and Cocaine Use on Fetal Gr **New England Journal of Medicine**, v. 320, n. 12, p. 762–768, 23 mar. 1989.

ANEXO A – FORMULÁRIO DE COLETA DE DADOS

Parto vaginal () Cesariana () Indicação: _____	Semanas de puerpério: _____	Idade gestacional: _____	UTI neonatal: (0) sim (1) Não
Idade materna	(0) 13-24	(1) 25-29	(2) 30 anos ou mais
Raça	(0) Branca	(1) Parda	(2) Negra
Número de filhos	(0) Nenhum (Primipara)	(1) 1	(2) 2 ou mais
Número de Moradores no domicílio	(0) 2	(1) 3	(2) 4 ou mais
Escolaridade materna (anos de estudo)	(0) 1-8 anos	(1) 9-11 anos	(2) 12 anos ou mais
Renda familiar	(0) até 1 salário mínimo	(1) 2 a 3 salários mínimos	(2) 4 salários ou mais
Reside com o companheiro	(0) Não	(1) Sim	
Já teve depressão ao longo da vida	(0) sim	(1) não	Amamentação?
Deprimiu-se nos últimos 3 meses de gestação	(0) sim	(1) não	() Sim, com dificuldade
Depressão na família	(0) sim	(1) não	() Sim , sem dificuldade
Uso de álcool durante a gestação	(0) sim	(1) não	() Não
Consumo de tabaco na gestação	(0) sim	(1) não	
Uso de outras drogas durante a gestação	(0) sim	(1) não	
Gravidez planejada	(0) sim	(1) não	
Apoio do pai do recém nascido	(0) sim	(1) não	
Gestante acompanhou no AGAR	(0) Não	(1) parte do tempo	(2) sempre
Morbidade na gestação	(0) 1	(1) 2 ou mais	Quais:
Hospitalização durante a gestação	(0) Não	(1) Sim	

ANEXO B –ESCALA DE DEPRESSÃO PÓS-PARTO DE EDIMBURGO**Nome:** _____**Data:** / /**Idade do bebê:** _____**Pontuação:** _____**Aplicador da escala:** _____

Nos últimos 7 dias:

Você teve um bebê há pouco tempo e gostaríamos de saber como você está se sentindo nos últimos sete dias e não apenas hoje:

1. Eu tenho sido capaz de rir e achar graça das coisas Como eu sempre fiz
 Não tanto quanto antes
 Sem dúvida, menos que antes
 De jeito nenhum

2. Eu sinto prazer quando penso no que está por acontecer em meu dia-a-dia Como sempre senti
 Talvez, menos que antes
 Com certeza menos
 De jeito nenhum

3. Eu tenho me culpado sem necessidade quando as coisas saem erradas Sim, na maioria das vezes
 Sim, algumas vezes
 Não muitas vezes
 Não, nenhuma vez

4. Eu tenho me sentido ansiosa ou preocupada sem uma boa razão Não, de maneira alguma
 Pouquíssimas vezes
 Sim, algumas vezes

Sim, muitas vezes

5. Eu tenho me sentido assustada ou em pânico sem um bom motivo

Sim, muitas vezes

Sim, algumas vezes

Não muitas vezes

Não, nenhuma vez

6. Eu tenho me sentido esmagada pelas tarefas e acontecimentos do meu dia-a-dia Sim. Na maioria das vezes eu não consigo lidar bem com eles

Sim. Algumas vezes não consigo lidar bem como antes

Não. Na maioria das vezes consigo lidar bem com eles

Não. Eu consigo lidar com eles tão bem quanto antes

7. Eu tenho me sentido tão infeliz que eu tenho tido dificuldade de dormir Sim, na maioria das vezes

Sim, algumas vezes

Não muitas vezes

Não, nenhuma vez

8. Eu tenho me sentido triste ou arrasada Sim, na maioria das vezes

Sim, muitas vezes

Não muitas vezes

Não, de jeito nenhum

9. Eu tenho me sentido tão infeliz que eu tenho chorado Sim, quase todo o tempo

Sim, muitas vezes

De vez em quando

Não, nenhuma vez

10. A idéia de fazer mal a mim mesma passou por minha cabeça Sim, muitas vezes, ultimamente

Algumas vezes nos últimos dias

Pouquíssimas vezes, ultimamente

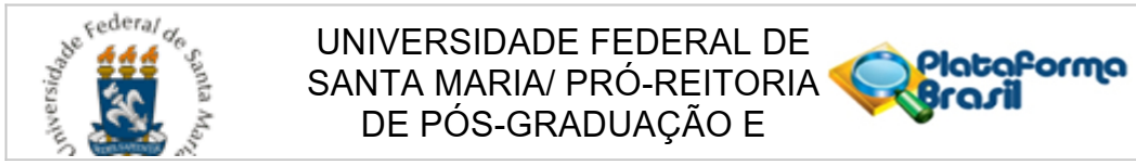
[] Nenhuma vez

EPDS – Orientações para cotação

As respostas são cotadas de 0, 1, 2 e 3, de acordo com a gravidade crescente dos sintomas. As questões 3, 5, 6, 7, 8, 9 e 10 são cotadas inversamente (3, 2, 1, 0).
Cada item é somado aos restantes para obter a pontuação total.

Uma pontuação de 10 ou mais indica a probabilidade de depressão, mas não a sua gravidade. A EPDS foi desenhada para complementar, não para substituir, a avaliação clínica.

ANEXO C – APROVAÇÃO COMITÊ DE ÉTICA EM PESQUISA UFSM



PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

DADOS DO PROJETO DE PESQUISA

Título da Pesquisa: EVOLUÇÃO E DESFECHO DAS GESTAÇÕES ACOMPANHADAS NO HOSPITAL UNIVERSITÁRIO DE SANTA MARIA

Pesquisador: Cristine Kolling Konopka

Área Temática:

Versão: 3

CAAE: 59366116.5.0000.5346

Instituição Proponente: Universidade Federal de Santa Maria/ Pró-Reitoria de Pós-Graduação e

Patrocinador Principal: Financiamento Próprio

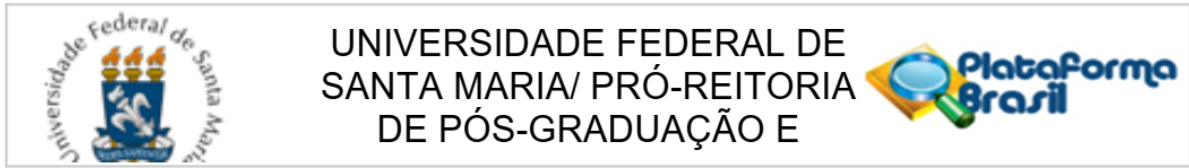
DADOS DO PARECER

Número do Parecer: 1.836.490

Apresentação do Projeto:

Introdução: Toda gestante necessita de assistência de qualidade de acordo com as características da gestação e suas complicações. Desta forma, serviços de referência regionais, como o Hospital Universitário de Santa Maria, tornam-se de grande importância para o acompanhamento de gestações de alto risco e dos desfechos materno e perinatais. Nestes serviços se faz necessário um acompanhamento dos resultados das intervenções médicas às quais essas pacientes são submetidas. Objetivos: descrever o perfil epidemiológico, a evolução, o desfecho e as complicações das gestantes atendidas no Hospital Universitário de Santa Maria, RS; avaliar a realização, ou não, de pré-natal e a realização dos exames da rotina no pré-natal; descrever sobre a via de parto e complicações puerperais e perinatais destas gestantes. Método: Pesquisa quantitativa, transversal, do tipo descritiva e exploratória, envolvendo gestantes e puérperas atendidas no HUSM, de 2005 a 2015 de forma retrospectiva, com revisão de prontuários, e de 2016 a 2020 de forma prospectiva mediante aplicação do protocolo diariamente nas pacientes cuja gestação teve desfecho. Os autores se comprometem com o sigilo, através do Termo de Confidencialidade e as pacientes que participarem do estudo prospectivo participarão mediante o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido devidamente assinado. Como instrumento para coleta de dados será um protocolo de

Endereço: Av. Roraima, 1000 - prédio da Reitoria - 2º andar
Bairro: Camobi **CEP:** 97.105-970
UF: RS **Município:** SANTA MARIA
Telefone: (55)3220-9362 **E-mail:** cep.ufsm@gmail.com



Continuação do Parecer: 1.836.490

coleta de dados. Os exames e intervenções terapêuticas serão aquelas da rotina do serviço. As complicações e desfechos gestacionais serão estudadas em separado ou em conjunto, conforme a necessidade de levantamento desses dados.

Objetivo da Pesquisa:

GERAL: conhecer aspectos acerca da evolução e desfecho das gestações acompanhadas no Hospital Universitário de Santa Maria, RS.

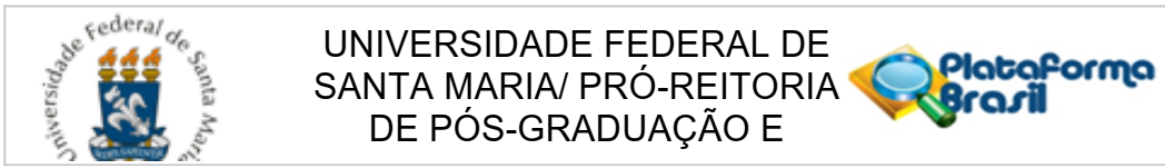
ESPECÍFICOS:

- Descrever o perfil epidemiológico de gestantes atendidas no HUSM.
- Avaliar a realização, ou não, de pré-natal nas Unidades Básicas de Saúde ou Pré-natal de Alto Risco.
- Avaliar a realização dos exames da rotina pré-natal conforme prevê o Ministério da saúde.
- Avaliar a evolução gestacional das gestantes de baixo risco.
- Avaliar as gestações de alto risco, com as diversas patologias que abrangem o alto risco gestacional, como abortamento, hipertensão, diabetes gestacional, distúrbios da tireoide, distúrbios da coagulação, trombofilias, colagenoses, gemelaridade, malformações fetais, transtornos psiquiátricos, doenças cardiovasculares, renais, pulmonares, endocrinológicas, hepáticas, infecciosas, entre elas infecções do trato urinário, HIV, sífilis, hepatites, toxoplasmose, ZICA vírus e gripe A, câncer e gestação e outras.;
- Avaliar a forma de término da gestação, se abortamento, parto pré-termo ou a termo, via de parto e complicações puerperais;
- Avaliar as gestações nos extremos reprodutivos, ou seja, gestantes adolescentes e com idade avançada;
- Avaliar as complicações perinatais destas gestações;
- Analisar os desfechos gestacionais desfavoráveis.

Avaliação dos Riscos e Benefícios:

Foram melhor descritos no projeto, mas no TCLE ainda se considera apenas o risco de cansaço pelo tempo de resposta ao questionário. É FUNDAMENTAL QUE O RISCO DE SOFRIMENTO SEJA CONSIDERADO NO TCLE E TERMO DE ASSENTIMENTO.

Endereço: Av. Roraima, 1000 - prédio da Reitoria - 2º andar	
Bairro: Camobi	CEP: 97.105-970
UF: RS	Município: SANTA MARIA
Telefone: (55)3220-9362	E-mail: cep.ufsm@gmail.com



Continuação do Parecer: 1.836.490

Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:

A amostra não foi justificada e como as gestantes serão abordadas para serem convidadas à pesquisa também não foi descrita.

Considerações sobre os Termos de apresentação obrigatória:

Cronograma deve ser atualizado;

TCLE e Termo de assentimento devem indicar que há risco da gestante passar por sofrimento psicológico ao preencher o questionário e indicar que, neste caso, poderá desistir de participar da pesquisa, sem qualquer prejuízo.

Recomendações:

Veja no site do CEP - <http://w3.ufsm.br/nucleodecomites/index.php/cep> - na aba "orientações gerais", modelos e orientações para apresentação dos documentos. ACOMPANHE AS ORIENTAÇÕES DISPONÍVEIS, EVITE PENDÊNCIAS E AGILIZE A TRAMITAÇÃO DO SEU PROJETO.

Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações:

Os riscos foram melhor descritos no projeto, mas no TCLE ainda se considera apenas o risco de cansaço pelo tempo de resposta ao questionário. É FUNDAMENTAL QUE O RISCO DE SOFRIMENTO SEJA CONSIDERADO NO TCLE E TERMO DE ASSENTIMENTO.

- Justificar a amostra.

A aprovação não exige o proponente de atender a estas observações.

Este parecer foi elaborado baseado nos documentos abaixo relacionados:

Tipo Documento	Arquivo	Postagem	Autor	Situação
Informações Básicas do Projeto	PB_INFORMAÇÕES_BÁSICAS_DO_PROJETO_712270.pdf	14/11/2016 16:01:22		Aceito
Projeto Detalhado / Brochura Investigador	Projeto_completo.pdf	14/11/2016 16:00:37	Larissa Emile Paulo	Aceito
TCLE / Termos de	Termo_de_assentimento.pdf	14/11/2016	Larissa Emile Paulo	Aceito

Endereço: Av. Roraima, 1000 - prédio da Reitoria - 2º andar

Bairro: Camobi

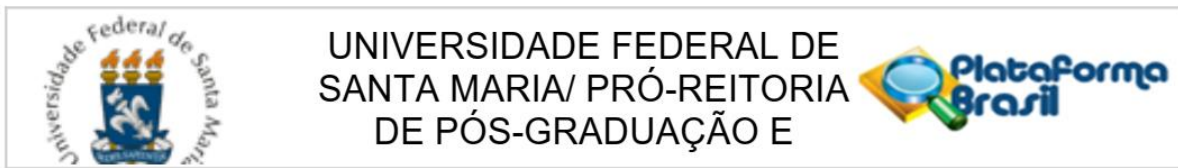
CEP: 97.105-970

UF: RS

Município: SANTA MARIA

Telefone: (55)3220-9362

E-mail: cep.ufsm@gmail.com



Continuação do Parecer: 1.836.490

Assentimento / Justificativa de Ausência	Termo_de_assentimento.pdf	15:59:48	Larissa Emile Paulo	Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	TCLE.pdf	14/11/2016 15:58:55	Larissa Emile Paulo	Aceito
Outros	Confidencialidade.pdf	28/09/2016 13:28:12	Cristine Kolling Konopka	Aceito
Outros	Aprovacao_GEP.pdf	28/09/2016 13:27:05	Cristine Kolling Konopka	Aceito
Projeto Detalhado / Brochura Investigador	Comprovante_registro_GAP.docx	17/08/2016 23:33:07	Cristine Kolling Konopka	Aceito
Orçamento	Orcamento.docx	07/07/2016 12:19:13	Cristine Kolling Konopka	Aceito
Cronograma	Cronograma.docx	06/07/2016 19:27:14	Cristine Kolling Konopka	Aceito
Folha de Rosto	projeto.pdf	19/05/2016 21:05:53	Letícia Royer Voigt	Aceito

Situação do Parecer:

Aprovado

Necessita Apreciação da CONEP:

Não

SANTA MARIA, 25 de Novembro de 2016

Assinado por:
CLAUDEMIR DE QUADROS
(Coordenador)

Endereço: Av. Roraima, 1000 - prédio da Reitoria - 2º andar
Bairro: Camobi **CEP:** 97.105-970
UF: RS **Município:** SANTA MARIA
Telefone: (55)3220-9362 **E-mail:** cep.ufsm@gmail.com

ANEXO D – TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

Título do estudo: Evolução e desfecho das gestações acompanhadas no Hospital Universitário de Santa Maria

Pesquisadores responsáveis: Prof^a. Dr^a. Cristine Kolling Konopka

Instituição/Departamento: Universidade Federal de Santa Maria (UFSM), Santa Maria, RS;
Departamento de Ginecologia e Obstetrícia. Telefone e endereço postal completo: (55) 3220-8574. Avenida Roraima, 1000, prédio 26A, sala 1333 , 97105-970 - Santa Maria - RS.

Os pesquisadores responsáveis pela pesquisa supracitada a convidam a participar como voluntária deste nosso estudo.

Esta pesquisa pretende acompanhar sua gestação e o seu parto quando este ocorrer. Para sua realização serão analisados dados referentes ao seu prontuário médico e da sua carteira de gestante, dados esses que não serão vinculados ao seu nome durante a análise dos dados da pesquisa. Nenhum tratamento extra será oferecido além dos propostos na rotina do serviço ao qual você está vinculada e tudo será realizado para garantir o bem-estar seu e do seu bebê. O risco que você poderá sofrer é o constrangimento ao responder alguma pergunta e, neste caso, você poderá desistir da pesquisa a qualquer momento. Um dos benefícios que esperamos com o estudo é conhecer melhor as pacientes atendidas no HUSM e garantir um melhor atendimento das pacientes, o qual você poderá se beneficiar inclusive em uma próxima gestação. Durante todo o período da pesquisa você terá a possibilidade de tirar qualquer dúvida ou pedir qualquer outro esclarecimento. Para isso, entre em contato com algum dos pesquisadores ou com o Conselho de Ética em Pesquisa. Você tem garantida a possibilidade de não aceitar participar ou de retirar sua permissão a qualquer momento, sem nenhum tipo de prejuízo pela sua decisão e o seu atendimento no HUSM não sofrerá alterações por isso. As informações desta pesquisa serão confidenciais e poderão ser divulgadas, apenas, em eventos ou publicações, sem a identificação do seu nome assegurado o sigilo sobre sua participação.

Autorização

Eu, _____, após a leitura ou a escuta da leitura deste documento que será elaborado em duas vias, (sendo que uma ficará em minha posse e outra via com os pesquisadores), e ter tido a oportunidade de conversar com o pesquisador responsável, para esclarecer todas as minhas dúvidas, estou suficientemente informado(a), ficando claro para que minha participação é voluntária e que posso retirar este consentimento a qualquer momento sem penalidades ou perda de qualquer benefício. Estou ciente também dos objetivos da pesquisa, dos procedimentos aos quais serei submetido, dos possíveis danos ou riscos deles provenientes e da garantia de confidencialidade, bem como de esclarecimentos sempre que desejar. Diante do exposto e de espontânea vontade, expresso minha concordância em participar deste estudo.

Participante do estudo

Santa Maria, ____ de _____ de 20__.

Avenida Roraima, 1000, Prédio da Reitoria, 2º Andar, Sala Comitê de Ética. Cidade Universitária, Bairro Camobi CEP 97105900, Santa Maria, RS Tel (55) 3220 9362 fax (55) 32208009 email: comiteeticapesquisa@mail.ufsm.br

APÊNDICE A – NORMATIVAS DA REVISTA PARA PUBLICAÇÃO

01/03/2020

Rev. Bras. Ginecol. Obstet. - Instructions to authors



ISSN 0100-7203 printed version

ISSN 1806-9339 on-line version

INSTRUCTIONS TO AUTHORS

- [Scope and policy](#)
- [Preparing a manuscript for submission](#)
- [Submission of papers](#)
- [Manuscript checking items](#)

Scope and policy

All content of the journal, except where otherwise noted, is licensed under a Creative Commons License.

The material submitted for analysis cannot be simultaneously submitted for publication in other journals or previously published. In the selection of manuscripts for publication, are evaluated the originality, relevance of the theme, quality of the methodology used, and adequacy to the editorial standards adopted by the journal. The published material becomes intellectual property of the Brazilian Journal of Gynecology and Obstetrics and Febrasgo.

Manuscripts evaluation

The manuscripts submitted to the journal are received by the Editorial Office that checks the mandatory documentation and examines if the editorial norms contained in the Instructions to Authors have been fulfilled. If the process is in compliance, the manuscript is sent to the Editor-in-Chief, who will make a merit evaluation of the material. If the Editor-in-Chief concludes the work is in favorable scientific and technical conditions, the manuscript is forwarded to the Associate Editors, who will designate reviewers (double mind process) to evaluate it. Then, the reviewers' opinions and editor's instructions are sent to authors to inform them about changes to be made. Then, the authors resubmit the text with the suggested changes within the requested deadline. When resubmitting the manuscript, the requested corrections should be highlighted in yellow. In cases of disagreement with the suggestions, observations should be included in the comments balloons. Be assertive and punctual with the inquiry, and support the hypothesis with references.

IMPORTANT! Authors must comply with the deadlines, since non-attendance will result in delay of manuscript publication or even archiving of the process. At any point in the process of analysis and editing of the text, the authors may request the process suspension and withdrawal of the manuscript, except when it is accepted for publication. The concepts and statements contained in the articles are of the authors' responsibility.

Preparing a manuscript for submission

Mandatory submission documents

When submitting a manuscript to RBGO, attach the documents listed below on the ScholarOne submission platform. Note that not attaching the documents will result in cancellation of the submitted process.

Mandatory documentation for online submission:

- Authorization of copyright transfer signed by all authors (scanned and attached) [Model](#);
- In accordance with chapter XII.2 of Res. CNS 466/2012, in Brazil, research involving human subjects needs to inform the

registration number referring to the Certificate of Ethical Assessment (CAAE) or the approval number of the research (CEP/CONEP) in the Ethics Committee. International manuscripts must present local ethical documentation to proceed with the submission process;

- Cover Letter: written to justify the publication. The authors should be identified, together with the title of the team that intends to publish, origin institution of the authors and intention of publication;
- Title page;
- Manuscript.

Title Page

- Title of the manuscript in English with a maximum of 18 words;
- Authors' full name without abbreviations (maximum six);
- Corresponding author (full name, professional mailing address and contact email);
- Institutional affiliation of each author. Example: Faculty of Medicine, University of São Paulo, Ribeirão Preto, SP, Brazil;
- Conflicts of interest: authors should report any potential conflicts of interest whether political, economic, of resources for research execution or intellectual property;
- **Acknowledgements:** restricted to people and institutions that contributed to research development in a relevant way. Any financial support provided by development agencies or private companies should be mentioned in the section Acknowledgments. For Brazilian authors, RBGO requests the citation of CNPq, Capes, FAPESP and other financing agencies, together with the number of research process or granted scholarships.
- **Contributions:** according to the criteria for scientific authorship of the International Committee of Medical Journal Editors (ICMJE), authorship credit must be based on three conditions met in full: 1. Substantial contributions to conception and design, data collection or analysis, and interpretation of data; 2. Writing of the article or critical review of the intellectual content; and 3. Final approval of the version to be published.

Manuscript

Instructions to Authors

The Brazilian Journal of Gynecology and Obstetrics publishes the following categories of manuscripts:

Original Articles, complete prospective, experimental or retrospective studies. Manuscripts containing original clinical or experimental research results have priority for publication.

Case Reports, of great interest and well documented from the clinical and laboratorial point of view. In the letter of referral, authors should indicate new or unexpected aspects in relation to already published cases. The text of Introduction and Discussion sections should be based on an updated bibliographic review.

Review Articles, including comprehensive reviews, meta-analysis or systematic reviews. Spontaneous contributions are accepted. The methods and procedures adopted for obtaining the text should be described, and based on recent references, including the current year. As this subject is still subject to controversy, the review should discuss the trends and lines of research under way. In addition to the text of the review, there should be an abstract and conclusions. See the 'Instructions to Authors' section for information on the text body and title page;

Letters to the Editor, dealing with editorial matters or not, but presenting relevant information to readers. Letters can be summarized

by the editor, but maintaining the main points. In case of criticism to published works, the letter is sent to the authors so their reply can be published simultaneously;

Editorial, only at the publisher's invitation.

Title

When writing a scientific article, the researcher should focus on the manuscript title, which is the business card of any publication. It should be elaborated very carefully, and preferably written only after the article finalization. A good title adequately describes the manuscript content. Generally it is not a phrase, because it does not contain the subject, only verbs and arranged objects. Titles rarely contain abbreviations, chemical formulas, adjectives, names of cities, among others. The title of manuscripts submitted to RBGO must contain a maximum of 18 words.

Abstract

The abstract should provide the context or basis for the study, establish the objectives, basic procedures, main outcomes and key findings. It should emphasize new and important aspects of the study or observations. Since the abstract is the only substantive part of the article indexed in many electronic databases, authors should ensure it reflects the article content in an accurate and highlighted manner. Do not use abbreviations, symbols and references in the abstract. In case of original articles from clinical trials, authors must inform the registration number at the end of the text.

Informational abstract of structured type of original articles

Abstracts of original articles submitted to RBGO must be structured in four sections and contain a maximum of 250 words:

Objective: What was done; the question posed by the investigator.

Methods: How it was done; the method, including the material used to achieve the objective.

Results: What was found, the main findings and, if necessary, the secondary findings.

Conclusion: The conclusions; the answer to the question asked.

Informational abstract of structured type of systematic review articles

Among the included items are the review objective to the question asked, data source, procedures for selecting the studies and data collection, the results and conclusions. The abstracts of systematic review articles submitted to RBGO must be structured in six sections and contain a maximum of 250 words:

Objective: Declare the main purpose of the article.

Data sources: Describe the data sources examined, including the date, indexing terms, and limitations.

Selection of studies: Specify the number of studies reviewed and the criteria used in their selection.

Data collection: Summarize the conduct used for data extraction and how it was used.

Data synthesis: State the main results of the review and the methods used to obtain them.

Conclusions: Indicate the main conclusions and their clinical usefulness.

Informational abstract of unstructured type of review articles, except systematic reviews and case studies

It shall contain the substance of the article, covering the purpose, method, results and conclusions or recommendations. It exposes enough details so readers can decide on the convenience of reading the full text (Limit of words: 150).

Keywords

The keywords of a scientific paper indicate the thematic content of the text they represent. The main objectives of the aforementioned terms are the thematic content identification, indexing of the work in databases, and rapid location and retrieval of contents. The keyword systems used by RBGO are DeCS (Health Sciences Descriptors - Lilacs Indexer) and MeSH (Medical Subject Headings - MEDLINE-PubMed Indexer). Please choose five descriptors that represent your work on these platforms.

Manuscript body (Manuscripts submitted to RBGO must have a maximum of 4000 words. Note that tables, charts and figures in the Results section and References are not counted).

Introduction

The **Introduction** section of a scientific article has the purpose of informing what was researched and the reason for the investigation. This part of the article prepares the reader to understand the investigation and justification of its realization. The content informed in this section should provide context or basis for the study (i.e. the nature of the problem and its importance); state the specific purpose, research objective, or hypothesis tested in the study or observation. The study objective usually has a more precise focus when formulated as a question. Both the primary and secondary objectives should be clear, and any analyzes in a pre-specified subgroup should be described; provide strictly relevant references only and do not include data or conclusions of the work being reported.

Methods

According to the Houaiss dictionary, **Methods** "is an organized, logical and systematic process of research". The method comprises the material and procedures adopted in the research in order to respond to the central research question. Structure the Methods section of RBGO starting with the study design; research scenario (place and period in which it was performed); sample of participants; data collection; intervention to be evaluated (if any) and the alternative intervention; statistical methods used and the ethical aspects of the study. When thinking about the writing of the study design, reflect if it is appropriate to achieve the research objective, if the data analysis reflects the design, and if what was expected with use of the design was achieved to research the theme. Following, the guidelines used in clinical or epidemiological research that should be included in the section Methods of manuscripts sent to RBGO:

Types of study (adapted from Pereira, 2014*):

Case Report (Case study): In-depth investigation of a situation in which one or a few people are included (usually up to ten);

Case series: A set of patients (for example, more than ten people) with the same diagnosis or undergoing the same intervention. In general, these are consecutive series of patients seen in a hospital or other health institution for a certain period. There is no internal control group formed simultaneously. The comparison is made with external controls. The name of external or historical control is given to the group used to compare the results, but that was not constituted at the same time within the study: for example, the case series is compared with patients from previous years.

Transversal (or Cross-sectional) study: Investigation to determine prevalence; examine the relationship between events (exposure, disease, and other variables of interest) at any given time. Cause and effect data are collected simultaneously: for example, the case series is compared with patients from previous years.

Case-control study: Particular form of etiological investigation of retrospective approach in which the search of causes starts from the effects. Groups of individuals, respectively with and without a particular health problem are compared in relation to past exposures in order to test the hypothesis that exposure to certain risk factors is the contributing cause of the disease. For example, individuals afflicted with low back pain are compared with an equal number of individuals (control group) of the same sex and age, but without low back pain.

Cohort study: Particular form of investigation of etiological factors in which the search of effects starts from the cause; therefore, the opposite of case-control studies. A group of people is identified, and pertinent information on the exposure of interest is collected, so the group can be monitored over time, checking those who do not develop the disease in focus, and if the prior exposure is related to occurrence of disease. For example, smokers are compared to nonsmoker controls; the incidence of bladder cancer is determined for each group.

Randomized study: This has the connotation of an experimental study to evaluate an intervention hence the synonym of *intervention study*. Can be performed in a clinical setting; sometimes referred to simply as clinical trial or clinical study. It is also conducted at the community level. In clinical trials, participants are randomly assigned to form groups called study (experimental) and control (or testimony), whether submitted or not to an intervention (for example, a drug or vaccine). Participants are monitored to verify the occurrence of outcome of interest. This way, the relationship between intervention and effect is examined under controlled observation conditions, usually with double-blind evaluation. In the case of a **randomized study**, inform the number of the Brazilian Registry of Clinical Trials (REBEC) and/or the number of the International Clinical Trials Registration Platform (ICTRP/OMS) on the title page.

Ecological study: Research performed with statistics: the unit of observation and analysis is not constituted of individuals, but of groups of individuals hence the synonyms: study of groups, aggregates, clusters, statistics or community. For example, research on the variation of mortality coefficients for diseases of the vascular system and per capita consumption of wine among European countries.

Systematic Review and Meta-analysis: Type of review in which there is a clearly formulated question, explicit methods are used to critically identify, select and evaluate relevant research, and also to collect and analyze data from the studies included in the review. There is use of strategies to limit bias in the localization, selection, critical evaluation and synthesis of relevant studies on a given topic. Meta-analysis may or may not be part of the systematic review. Meta-analysis is the review of two or more studies to obtain a global, quantitative estimate of the question or hypothesis investigated; and employs statistical methods to combine the results of the studies used in the review.

Source: *Pereira MG. Artigos Científicos – Como redigir, publicar e avaliar. Rio de Janeiro: Guanabara-Koogan; 2014.

Script for statistical review of original scientific papers

Study objective: Is the study objective sufficiently described, including pre-established hypotheses?

Design: Is the design appropriate to achieve the proposed objective?

Characteristics of the sample: Is there a satisfactory report on the selection of people for inclusion in the study? Has a satisfactory rate of responses (valid cases) been achieved? If participants were followed

up, was it long and complete enough? If there was a pairing (eg. of cases and controls), is it appropriate? How did you deal with missing data?

Data Collection (measurement of results): Were the measurement methods detailed for each variable of interest? Is there a description of comparability of the measurement methods used in the groups? Was there consideration of the validity and reproducibility of the methods used?

Sample size: Has adequate information on sample size calculation been provided? Is the logic used to determine the study size described, including practical and statistical considerations?

Statistical Methods: Was the statistical test used for each comparison informed? Indicate if the assumptions for use of the test were followed. Was there information about the methods used for any other analysis? For example, subgroup analysis and sensitivity analysis. Are the main results accompanied by accuracy of the estimate? Inform the p value and confidence interval. Was the alpha level informed? Indicate the alpha level below which the results are statistically significant. Was the beta error informed? Or indicate the statistical power of the sample. Has the adjustment been made to the main confounding factors? Were the reasons that explained the inclusion of some and the exclusion of others described? Is the difference found statistically significant? Make sure there are sufficient analyzes to show the statistically significant difference is not due to any bias (eg. lack of comparability between groups or distortion in data collection). If the difference found is significant, is it also relevant? Specify the clinically important minimal difference. Make clear the distinction between statistically relevant difference and relevant clinical difference. Is it a one- or two-tailed test? Provide this information if appropriate. What statistical program is used? Inform the reference where to find it, and the version used.

Abstract: Does the abstract contain the proper article synthesis?

Recommendation on the article: Is the article in acceptable statistical standard for publication? If not, can the article be accepted after proper review?

Source: *Pereira MG. Artigos Científicos – Como redigir, publicar e avaliar. Rio de Janeiro: Guanabara-Koogan; 2014.

IMPORTANT!

RBGO joined the initiative of the International Committee of Medical Journal Editors (ICMJE) and the EQUATOR Network, which are aimed to improve the presentation of research results. Check the following international guides:

Randomized clinical trial:

<http://www.equator-network.org/reporting-guidelines/consort/>

Observational studies in epidemiology:

<http://www.equator-network.org/reporting-guidelines/strobe/>

Systematic reviews and meta-analysis:

<http://www.equator-network.org/reporting-guidelines/prisma/>

Qualitative studies:

<http://www.equator-network.org/reporting-guidelines/sraq/>

Results

The purpose of the **Results** section is to show the study findings. It is the original data obtained and synthesized by the author with the aim to answer the question that motivated the investigation. For the writing of the section, present the results in logical sequence in the text, tables and illustrations, first mentioning the most important findings. Do not repeat all information of the tables or illustrations in the text. Emphasize or summarize only important observations. Additional or

supplementary materials and technical details may be placed in an appendix where they will be accessible without interrupting the flow of the text. Alternatively, this information may be published only in the electronic version of the Journal. When data are summarized in the results section, provide numerical results not only in derived values (eg. percentages), but also in absolute values from which the derivatives were calculated, and specify the statistical methods used for their analysis. Use only the tables and figures necessary to explain the argument of the work and evaluate its foundation. When scientifically appropriate, include data analysis with variables such as age and sex. Do not exceed the maximum limit of five tables, five charts or five figures. Tables, charts and/or figures should be included in the body of the manuscript and do not count the requested limit of 4000 words.

ATTENTION!

In **Case Studies**, the **Methods** and **Results** sections should be replaced by the term **Case Description**.

Discussion

In the **Discussion** section, emphasize the new and important aspects of the study and the conclusions derived therefrom. Do not repeat details of data or other information presented in the introduction or results sections. For experimental studies, it is useful to begin the discussion by briefly summarizing the main findings, comparing and contrasting the results with other relevant studies, stating the limitations of the study, and exploring the implications of the findings for future research and clinical practice. Avoid claiming precedence and referring to incomplete studies. Do not discuss data not directly related to the results of the presented study. Propose new hypotheses when justifiable, but qualify them clearly as such. In the last paragraph of the Discussion section, cite which information of your work contributes relatively to advancement of knowledge.

Conclusion

The **Conclusion** section has the function of relating the conclusions to the objectives of the study, but authors should avoid unfounded statements and conclusions not adequately supported by data. In particular, authors should avoid making statements about economic benefits and costs unless their original includes economic analysis and appropriate data.

References

A study is based on the results of other research that preceded it. Once published, it becomes support for future work on the subject. In the report of their research, authors state the references of prior works consulted that they deem pertinent to inform readers, hence the importance of choosing good References. Properly chosen references lend credibility to the report. They are a source for convincing readers of the validity of facts and arguments presented.

Attention! For manuscripts submitted to RBGO, authors should number the references in order of entry into the manuscript and use those numbers for text citations. Avoid excessive references by selecting the most relevant for each statement and giving preference to the most recent work. Do not use hard-to-reach quotations, such as abstracts of papers presented at congresses, theses or restricted publications (non-indexed). Seek to cite the primary and conventional references (articles in scientific journals and textbooks). Do not use references such as 'unpublished observations' and 'personal communication'. Authors' publications (self-citation) should be used only if there is a clear need and relationship with the topic. In this case, include in bibliographical references only original works published in regular journals (do not cite chapters or revisions). The number of references should be 35, in exception review articles. Authors are responsible for the accuracy of data contained in the references.

01/03/2020

Rev. Bras. Ginecol. Obstet. - Instructions to authors

Please check the Vancouver to format your references.

*The Instructions to Authors of this journal were elaborated based in the literary work **Artigos Científicos: Como redigir, publicar e avaliar de Maurício Gomes Pereira, Editora Guanabara Koogan, 2014.**

Submission of papers

The articles must, necessarily, be submitted electronically, according to the instructions posted on the site:

<https://mc04.manuscriptcentral.com/rbgo-scielo>

There is no fee for submission and review articles.

Revista Brasileira de Ginecologia e Obstetrícia

Adress: Brigadeiro Luiz Antonio Avenue, 3421, 01401-001, 903 room, Jardim Paulista, São Paulo, SP, Brazil.

Phone: [+ 55 11 5573.4919](tel:+551155734919)

Email: editorial.office@febrasgo.org.br

Home Page: <https://www.thieme-connect.com/products/ejournals/issue/10.1055/s-006-33175>

[\[Home\]](#) [\[About the journal\]](#) [\[Editorial Board\]](#) [\[Subscription\]](#)



All the content of the journal, except where otherwise noted, is licensed under a [Creative Commons License](#)

Av. Brigadeiro Luís Antônio, 3421, sala 903 - Jardim Paulista
01401-001 São Paulo SP - Brasil
Tel. (55 11) 5573-4919



editorial.office@febrasgo.org.br