

UNIVERSIDADE CATÓLICA DE PELOTAS
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM SAÚDE E COMPORTAMENTO

TALITA PEREIRA CALHEIROS

**IMPACTO EMOCIONAL DE ESTRIAS
E MELASMA NA GESTANTE**

TALITA PEREIRA CALHEIROS

**IMPACTO EMOCIONAL DE ESTRIAS
E MELASMA NA GESTANTE**

Tese apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Saúde e Comportamento da Universidade Católica de Pelotas como requisito parcial para obtenção do grau de Doutor em Saúde e Comportamento.

Orientador: Prof. Dr. Hiram
Larangeira de Almeida Junior

Pelotas
2024

Ficha catalográfica

Calheiros, Talita Pereira

Impacto emocional de estrias e melasma na gestante. /
Talita pereira Calheiros. - Pelotas: UCPEL, 2024.

96 f.

Orientador: Hiram Larangeira de Almeida Junior.

Tese (doutorado) - Universidade Católica de Pelotas,
Programa de Pós-Graduação em Saúde e Comportamento. -
Pelotas, BR-RS, 2024.

1.Estrias gravídicas. 2. Melasma. 3. Transtorno de
humor. I.Almeida Junior, Hiram Larangeira. II.Título.

Bibliotecária responsável: Cristiane de Freitas Chim CRB 10/1233

IMPACTO EMOCIONAL DE ESTRIAS E MELASMA NA GESTANTE

Conceito final: _____ [L]
[SEP]

Aprovado em: _____ de _____ de _____.

BANCA EXAMINADORA:

Prof. Dr. Luciano Dias de Mattos Souza (PPGSC/UCPEL)

Prof.^a. Dra. Joice Göebel Brião Pinto (UCPEL)

Prof.^a.Dra. Débora Sarzi Sartori (UFPEL)

Orientador – Prof. Dr. Hiram Larangeira de Almeida Junior

RESUMO

Alterações de pele durante a gestação são convencionalmente consideradas problemas menores pois não afetam a saúde física da mãe, nem prejudicam a gestação ou o bebê. No entanto, após a gestação as estrias permanecem e o melasma persiste em um terço das mulheres.

Doenças de pele crônicas em áreas visíveis são associadas com prejuízo na autoestima e podem acarretar ansiedade e depressão. Tem-se observado que grávidas com estrias graves e com melasma tem prejuízo da qualidade de vida nos domínios da emoção dos instrumentos de pesquisa, mas não se tem estudo ainda com avaliação do impacto emocional que essas enfermidades acarretam.

O completo entendimento que essas afecções causam pode auxiliar os profissionais de saúde a não as definirem somente como um incômodo cosmético, mas como causa de sofrimento emocional e com eventual necessidade de apoio psicológico. É importante avaliar e entender o impacto emocional, que essas alterações de pele resultam com o intuito de prevenir problemas emocionais futuros e evitar agravantes de transtornos de humor.

O objetivo do estudo foi avaliar o impacto emocional das gestantes com melasma e com estrias em um estudo de grávidas do sul do Brasil. Essa análise se deu através da avaliação de melasma e de estrias na gestação aplicando-se questionário autoral e da avaliação dos transtornos de humor com a aplicação dos instrumentos BDI II e BAI.

Com o presente estudo atualizamos a prevalência de estrias e de melasma na gestação. E concluímos que as gestantes que apresentaram estrias tinham mais sintomas depressivos, mesmo após análise ajustada. Assim como as gestantes com melasma tinham mais sintomas depressivos, sintomas ansiosos e sintomas ansiosos concomitante a sintomas depressivos.

Esse foi o primeiro estudo a avaliar sintomas depressivos e sintomas ansiosos em gestantes com estrias e gestantes com melasma. Espera-se que possa ajudar a profissionais de saúde atentarem para transtornos de humor e transtorno de ansiedade subjacente em gestantes com estrias e gestantes com melasma.

Palavras-chave: estrias gravídicas, melasma, transtornos de humor.

ABSTRACT

Skin changes during pregnancy are conventionally considered minor problems as they do not affect the physical health of the mother neither harm the pregnancy nor the baby. However, after pregnancy, striae gravidarum remain and in one third of women melasma persists.

Chronic skin diseases in visible areas are associated with damaged self-esteem and can lead to anxiety and depression. It has been observed that pregnant women with severe striae gravidarum and with melasma have loss of quality of life in the domains of emotion in the research instruments, but there no study yet with evaluating of the emotional impact that these illnesses cause.

The better understanding of these conditions can help health professionals to define not them only as a cosmetic nuisance, but as a cause of emotional suffering and with an possible need for psychological support. It is important to assess and understand the emotional impact that these skin changes result in in order to prevent future emotional problems and avoid aggravating mood disorders.

The aim of this study is to evaluate the emotional impact of pregnant women with melasma and with striae gravidarum in a study of pregnant women in southern Brazil. This analysis will be done through the evaluation of melasma and striae gravidarum during pregnancy by applying an author's questionnaire and the evaluation of mood disorders using BDI II and BAI instruments.

With this study, we updated the prevalence of stretch marks and melasma during pregnancy. We concluded that pregnant women who had stretch marks had more depressive symptoms, even after adjusted analysis . Pregnant women with melasma also had more depressive symptoms, anxiety symptoms, and anxiety symptoms concomitant with depressive symptoms.

This was the first study to evaluate depressive symptoms and anxiety symptoms in pregnant women with stretch marks and pregnant women with melasma. We hope that it can help health professionals to be aware of mood disorders and underlying anxiety disorders in pregnant women with stretch marks and pregnant women with melasma.

Keywords: striae gravidarum, melasma, mood disorder

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

ARTIGO 2

Figura 1 - Instrumento de pesquisa sobre melasma: questionário para as gestantes sobre aparecimento e/ou aumento de manchas no rosto e a localização das manchas.....	81
Figura 2 – Escala visual de figuras de face para expressar o sentimento que as manchas no rosto acarretavam.....	81
Figura 3 – <i>Boxplot</i> : associação entre nível de insatisfação com presença de melasma na gestação e sintomas depressivos em gestantes.....	84

LISTA DE QUADROS

PROJETO DE PESQUISA

Quadro 1 – Relação de descritores de busca para o artigo 1 com o número de artigo encontrados.....	23
Quadro 2 – Relação de descritores de busca para o artigo 2 com o número de artigo encontrados.....	23
Quadro 3 – Resumo dos principais artigos encontrados sobre estria gravídica.....	37
Quadro 4 – Resumo dos principais artigos encontrados sobre melasma.....	39
Quadro 5 – Variáveis do desfecho primário no artigo 1.....	48
Quadro 6 – Variáveis do desfecho primário no artigo 2.....	48
Quadro 7 – Variáveis do desfecho secundário.....	49
Quadro 8 – Cronograma.....	51

LISTA DE TABELAS

ARTIGO 1

Tabela 1 – Socio-demographic, gestational, physical and mental health characteristics, and food insecurity associated with depressive and anxiety symptoms in pregnant women.....	62
Tabela 2 – Prevalence of striae gravidarum (SG) associated with depressive and anxiety symptoms in pregnant women.....	63
Tabela 3 – Logistic regression analysis of the prevalence of depressive and anxiety symptoms according to the presence and/or increase of striae gravidarum (SG) during pregnancy.....	64

ARTIGO 2

Tabela 1 –Características sociodemográficas, gestacionais, de saúde física e mental e insegurança alimentar associadas aos sintomas depressivos e ansiosos em uma amostra de gestantes. Pelotas, Rio Grande do Sul, 2016-2018.....	82
Tabela 2 – Prevalência do surgimento e/ou aumento de melasma durante a gestação associada aos sintomas depressivos e ansiosos em uma amostra de gestantes. Pelotas, Rio Grande do Sul, 2016-2018.....	83
Tabela 3 – Análise ajustada através de regressão logística da prevalência dos sintomas depressivos e ansiosos de acordo com o surgimento e/ou aumento de melasma na gestação. Pelotas, Rio Grande do Sul, 2016-2018.....	84

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

UCPEL	Universidade Católica de Pelotas
SG	Estrias Gravídicas
ACTH	Hormônio adrenocorticotrófico
MSH	Hormônios estimulantes de melanócitos
QV	Qualidade de vida
OMS	Organização Mundial de Saúde
DLQI	Dermatology Life Quality Index
UV	Ultravioleta
MASI	Escore de Gravidade e área de melasma
MelasQol	Escala de Qualidade de Vida do melasma
IBGE	Instituto Brasileiro de Estatística
HUSFP	Hospital São Francisco de Paula de Pelotas
MINI-PLUS	Mini Internacional Neuropsychiatric
BDI-II	Inventário de Depressão de Beck
BAI	Inventário de Ansiedade de Beck
DSM-IV	Manual Diagnóstico e Estatístico de Transtornos Mentais da Associação Americana de Psiquiatria
IMC	Índice de Massa Corporal
OMS	Organização Mundial de Saúde
ABNT	Associação Brasileira de Normas Técnicas
HAS	Hipertensão Arterial Sistêmica
DM	Diabete Mellitus
CAAE	Certificado de Apresentação e Apreciação Ética
TCLE	Termo de Consentimento Livre e Esclarecido
CNPQ	Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico
DEP+ANS	Sintomas Depressivos concomitante a sintomas ansiosos

SUMÁRIO

APRESENTAÇÃO.....	15
PARTE I: PROJETO DE PESQUISA QUALIFICADO	16
1 IDENTIFICAÇÃO.....	17
1.1 Título	17
1.2 Doutorando.....	17
1.3 Orientador	17
1.4 Instituição	17
1.5 Curso	17
1.6 Linha de pesquisa	17
1.7 Data	17
2 INTRODUÇÃO	18
3 OBJETIVOS	20
4 HIPÓTESES	21
5 REVISÃO DE LITERATURA	22
5.1 Base de dados.....	22
5.2 Descritores.....	22
5.3 Resultado da revisão Bibliográfica.....	23
5.3.1 Qualidade de vida e transtornos de humor em afecções dermatológicas.....	23
5.3.2 Gestação e Impacto emocional em alterações de pele.....	26
5.3.3 Estrias gravídicas.....	27
5.3.3.1 Métodos de Avaliação das estrias.....	28
5.3.3.1.1 Método de Davey.....	29
5.3.3.1.2 Método de Atwal.....	29
5.3.3.2 Estrias Gravídicas e Impacto emocional.....	30
5.3.4 Melasma.....	32

5.3.4.1 Avaliação de Melasma.....	33
5.3.4.1.1 MASI.....	33
5.3.4.1.2 MelasQOL.....	33
5.3.4.2 Classificação de Pele de Fitzpatrick.....	34
5.1.4.3 Impacto emocional no Melasma.....	35
5.3.5 Resumo dos principais artigos encontrados.....	37
6 MÉTODOLOGIA	43
6.1 Delineamento	43
6.2 Participantes	43
6.2.1 Critérios de inclusão.....	43
6.2.2 Critérios de exclusão.....	43
6.3 Procedimentos e instrumentos.....	44
6.3.1 MINI-Plus.....	44
6.3.2 BDI II.....	45
6.3.3 BAI.....	46
6.3.4 IMC e Ganho de Peso.....	46
6.3.6 Estrias Gravídicas.....	47
6.3.5 Melasma.....	47
6.4 Variáveis.....	48
6.4.1 Desfecho primário artigo 1.....	48
6.4.2 Desfecho primário artigo 2.....	48
6.4.3 Desfecho secundário.....	49
6.5 Análise dos dados.....	50
6.6 Aspectos éticos	50
6.6.1 Riscos.....	50
6.6.2 Benefícios.....	50
6.8. Divulgação dos Resultados.....	51
6.9 Cronograma	51
6.10 Orçamento	51
7.REFERÊNCIAS DO PROJETO	52

PARTE II: ARTIGOS	54
ARTIGO 1	55
ARTIGO 2	71
PARTE III: CONSIDERAÇÕES FINAIS	85
REFERÊNCIAS DA DISSERTAÇÃO	88
ANEXOS	89
Anexo A: Termo de consentimento livre e esclarecido	89
Anexo B: Carta de aprovação no comitê de ética e pesquisa.....	90
Anexo C: Instrumento de pesquisa sobre estrias gravídicas	93
Anexo D: Instrumento de pesquisa sobre melasma.....	94
Anexo E: Aceite de publicação de artigo 1.....	95

APRESENTAÇÃO

Depressão e ansiedade são multifatoriais. As gestantes estão em uma fase vultosa da vida e mudanças hormonais, responsabilidades e incertezas, institivamente, podem acarretar sintomas de ansiedade e depressão. Doenças crônicas de pele são relacionados a sintomas de depressão e ansiedade. Estrias e melasma são consideradas afecções crônicas de pele e na maioria das vezes consideradas como mudanças fisiológicas na gestação e por isso têm pouca avaliação dessas queixas nessas pacientes. O objetivo deste trabalho foi avaliar a relação de sintomas depressivos e sintomas ansiosos com estrias e melasma em gestantes.

Este trabalho foi elaborado como requisito parcial para obtenção do grau de doutora em Saúde e Comportamento na Universidade Católica de Pelotas (UCPel), sendo elaborada em conformidade com as normas do PPGSC. Essa tese está dividida em três partes. A primeira parte é referente ao projeto de pesquisa intitulado “Impacto emocional de estrias e melasma na gestante”, cuja qualificação foi aprovada em banca no dia 04 de abril de 2023.

A segunda parte desta tese de Doutorado é composta por dois artigos. O Artigo 1 trata-se de um artigo com estudo transversal intitulado *"Negative Impact of striae gravidarum in maternal mental health "*, aceito para publicação nos Anais Brasileiros de Dermatologia (qualis B2). O Artigo 2 trata-se de um estudo transversal, intitulado “Depressão e ansiedade em gestantes com melasma“ Após a avaliação da banca, pretende-se submeter este artigo.

E por último, a terceira parte, é composta pelas considerações finais que explanam a conclusão da tese, respondem aos objetivos gerais e ratificam a hipótese do projeto de pesquisa.

PARTE I: PROJETO DE PESQUISA QUALIFICADO

PROJETO

1.IDENTIFICAÇÃO

1.1 Título: Impacto emocional de estrias e melasma na gestante

1.2 Doutoranda: Talita Pereira Calheiros

1.3 Orientador: Prof. Dr. Hiram Larangeira de Almeida Junior

1.4 Instituição: Universidade Católica de Pelotas (UCPEL)

1.5 Curso: Doutorado em Saúde e Comportamento

1.6 Linha de pesquisa: Saúde Materno Infantil

1.7 Data: Abril, 2023

2. INTRODUÇÃO

Alterações de pele durante a gestação são convencionalmente consideradas problemas menores pois não afetam a saúde física da mãe nem prejudicam a gestação ou o bebê. No entanto, após a gestação as estrias permanecem e o melasma persiste em um terço das mulheres ^(1,2).

Os tratamentos existentes são caros, pouco eficazes e na maioria contraindicados durante o período gestacional. No tratamento preventivo de estrias com aplicação de produtos não se observou efeito consistente. Somente se observa maior hidratação da pele sem alteração de diminuição de gravidade estrias ou diminuição de aparecimento das mesmas ⁽³⁾.

Gestantes com estrias tem apresentado prejuízo na qualidade de vida, principalmente com danos psicológicos ⁽²⁻⁴⁾. Alterações dermatológicas crônicas em áreas visíveis são associadas com prejuízo na autoestima e podem acarretar ansiedade e depressão ⁽⁵⁾. Durante a gestação problemas dermatológicos podem ser um fator agravante à depressão.

Existem poucos estudos que avaliam estrias gravídicas (SG) ou melasma na saúde psicológica e emocional das mulheres ⁽⁴⁾, e nenhum estudo que seja do nosso conhecimento avaliou transtorno de humor em grávidas com melasma ou estrias. Contudo sabe-se que pessoas com alterações dermatológicas tem mais doenças psiquiátricas e utilizam mais medicamentos psiquiátricos ^(6,7). É importante avaliar a saúde mental dos pacientes com doenças crônicas de pele para compreender o impacto da doença e eficácia do tratamento ⁽⁸⁾.

SG afetam bem-estar psicológico e emocional, e o sofrimento das SG pode ser comparável a outros distúrbios de pele ⁽⁴⁾. Depressão e estresse podem estar associados à

melanogênese uma vez que cortisol, ATCH e MSH são elevados por quadro de depressão e estresse ^(5,9).

O completo entendimento do impacto emocional das alterações dermatológicas nas gestantes pode auxiliar aos profissionais de saúde a não as definirem somente como incômodo estético, mas também como causa de prejuízo emocional com às vezes necessidade de apoio psicológico ⁽⁴⁾.

O presente estudo visa avaliar o impacto emocional das gestantes com melasma e estrias gravídicas com o intuito de apoiar o bem-estar das gestantes e desenvolver estratégias de prevenção de possíveis agravantes ou desencadeantes de eventos de distúrbios de humor.

3. OBJETIVOS

3.1 Geral

Analisar prevalência de alterações de pele durante a gestação e o impacto emocional ocasionado nessas grávidas em uma coorte no sul do Brasil.

3.2 Objetivos Específicos do Artigo 1

3.2.1 Descrever os locais no corpo de surgimento de estrias, bem como quantificá-las

3.2.2 Identificar a prevalência de estrias em grávidas.

3.2.3 Analisar a relação de grávidas com estrias e depressão nas gestantes

3.2.4 Analisar a relação de grávidas com estrias e transtorno de ansiedade durante a gestação

3.3 Objetivos Específicos do Artigo 2

3.3.1 Identificar a prevalência de melasma em grávidas

3.3.2 Analisar a relação de mulheres grávidas com melasma e depressão

3.3.3 Analisar a relação de mulheres grávidas com melasma e transtorno de ansiedade durante a gestação

4. HIPÓTESES

4.1 Hipóteses do artigo 1

4.1.1 A maioria das estrias se localizará no abdômen.

4.1.2 A prevalência de estrias gravídicas será de 50%.

4.1.3 Grávidas com maior ganho de peso gestacional terão estrias mais graves.

4.1.4 Grávidas com estrias graves terão mais depressão e sofrimento emocional quando comparadas às com estrias menos graves.

4.1.5 Grávidas com estrias graves terão mais transtornos de ansiedade e sofrimento emocional quando comparadas às com estrias menos graves.

4.2 Hipóteses do Artigo 2

4.2.1 A prevalência de melasma em gestantes será de 30%.

4.2.2 Grávidas com melasma terão mais depressão e mais sofrimento emocional quando comparadas às sem melasma.

4.2.3 Grávidas com melasma terão mais transtorno de ansiedade e mais sofrimento emocional quando comparadas às sem melasma.

5. REVISÃO DE LITERATURA

A revisão de literatura procurou artigos relacionado a alterações de pele em gestantes e o impacto emocional ocasionado por essas lesões. Também, se investigaram artigos relacionados ao melasma e estrias. A revisão ainda considerou artigos que constavam nas referências dos artigos selecionados, os quais foram considerados relevantes ao estudo.

5.1 Base de dados

A busca foi realizada na base de dados de PUBMED no período de julho de 2021 até o presente momento. Não houve limitação de tempo de publicação nem de idioma de publicação. Realizou-se a análise de todos os títulos, selecionando-se artigos de interesse com a temática deste estudo. Após, realizou-se a leitura dos resumos, descartando aqueles que não possuíam relação com os objetos do estudo.

5.2 Descritores

Foram utilizados, primeiramente, os seguintes descritores: para o artigo 1 “STRIAE GRAVIDARUM AND MOOD DISORDER “ e para o artigo 2 “MELASMA AND MOOD DISORDER” . Devido à limitação de artigos encontrados, ampliou-se a busca utilizando os seguintes descritores: “DEPRESSION”, “ANXIETY”, “QUALITY OF LIFE”, “EMOTIONAL IMPACT”, “EMOTIONAL”, “PREGANCY”, “GESTATION”, “SKIN CHANGES”.

Os descritores utilizados estão relatados abaixo juntamente com o número de artigos encontrados de acordo com cada descritor:

Quadro 1: Relação de descritores de busca para o artigo 1 com o número de artigo encontrados

Descritores de busca	Artigos encontrados
“striae gravidarum”	123
“striae gravidarum” AND “mood disorder”	zero
(pregnancy OR gestation) AND (striae) AND (mood disorder OR depression OR anxiety OR quality of life OR emotional impact)	15

Quadro 2: Relação de descritores de busca para o artigo 2 com o número de artigo encontrados

Descritores de busca	Artigos encontrados
“melasma OR chloasma”	10897
“melasma” AND “pregnancy”	234
“melasma” AND “emotional impact”	2
(pregnancy OR gestation) AND (melasma OR chloasma) AND (mood disorder OR depression OR anxiety OR quality of life OR emotional impact)	20

5.3 Resultado da Revisão Bibliográfica

5.3.1 Qualidade de vida e transtornos de humor em afecções dermatológicas

As doenças crônicas de pele reduzem significativamente a qualidade de vida (QV) das pessoas e são fatores de risco para transtornos de humor e episódios de ansiedade. Pessoas com doença de pele crônica podem ficar deprimidas devido a dificuldade de tratamento, e a depressão pode diminuir a qualidade de vida ⁽¹⁰⁾.

A QV tem seu conceito amplo e complexo, dependendo de valores culturais. Na maioria das vezes a definição de QV é definida como reflexo do impacto da doença e

tratamento, avaliando o impedimento de as pessoas acometidas viverem uma vida plena⁽¹¹⁾.

Segundo a Organização Mundial de Saúde (OMS), QV é “a percepção do indivíduo de sua posição na vida, no contexto da cultura e sistemas de valores nos quais ele vive e em relação aos seus objetivos, expectativas, padrões e preocupação”. Quantificar e estabelecer comparações sobre qualidade de vida se torna necessário. É importante entender sobre a QV e as consequências das doenças e do tratamento na vida das pessoas para definir e entender os planos de tratamento e intervenções necessárias individualmente ⁽¹¹⁾.

A QV depende do contexto cultural, dos valores individuais e de objetivos pessoais. Em alguns países, como a Índia, distúrbios pigmentares em face podem inclusive diminuir as chances de casamento, visto que casamentos arranjados são culturalmente comuns no país ⁽⁸⁾. E no Irã, mulheres com SG podem ser um fator de estresse por medo de maridos perderem interesse por elas ⁽¹²⁾. Isso mostra a necessidade de avaliar não somente a QV como também o impacto emocional das doenças dermatológicas em cada indivíduo.

QV é tema importante na saúde psicológica ⁽¹³⁾. Estudos sugerem que em afecções de pele crônica é necessário que o profissional de saúde avalie QV e antes de estabelecer o tratamento em cada paciente ^(7,8). Vários instrumentos de pesquisa estão sendo utilizados para avaliar QV para comparar tratamentos propostos ⁽¹¹⁾.

Existe 2 principais instrumento de avaliação de QV em dermatologia ^(2,11). CHREN et. al. (1997), desenvolveu o instrumento Skindex-29, específico para avaliar QV em afecções dermatológicas. É composto por 30 itens e dividido em 3 domínios (emoção, sintomas e funcionamento). O domínio da emoção irá medir alterações psicológicas, questionando sobre ansiedade de estar gravemente doente; ansiedade de

ficar com cicatriz; ansiedade de piorar; depressão; vergonha; embaraço; raiva; frustração; humilhação e incômodo. Já o domínio sobre sintomas irá avaliar a carga física da doença questionando sobre dor; ardor/picadas; prurido; ansiedade induzida pelo acúmulo de líquidos; irritação; sensibilidade e sangramento. E por fim, o domínio de funcionamento irá investigar mudanças da vida diária com questões sobre sono; trabalho/hobby; vida social; quão próximo alguém pode estar com seus entes queridos; vontade de estar com pessoas; carinho; ficar em casa; um problema para pessoas que se ama; interferência na vida sexual; fazer as coisas sozinho; interagir com os outros e cansaço ^(2,3).

O Dermatology Life Quality Index (DLQI) é um instrumento genérico para mensurar a QV em doenças dermatológicas. Foi validado para simplificar a avaliação do impacto da doença de pele na QV dos pacientes. É composto de 10 itens que avaliam vários aspectos da vida como sintomas, sentimentos, trabalho, lazer, atividades diárias, relacionamentos pessoais e tratamentos ^(1,14). O DLQI não tem sensibilidade para medir impacto de doença pigmentar ^(1,8).

Nenhum estudo, encontrado no sistema de busca, avaliou transtorno de humor relacionado a doenças de pele em gestantes, mesmo sabendo que há forte associação de doenças crônicas de pele com doenças psiquiátricas ⁽⁷⁾. A maioria dos estudos tem pesquisado QV em gestantes com afecções de pele e tem encontrado resultados com prejuízo na QV. Os estudos têm demonstrado prejuízo da QV principalmente nos domínios emocionais dos instrumentos ^(2-4,15).

DALGARD et. al. (2015) notaram, em um estudo multicêntrico de caso-controle, forte associação de transtornos de humor com doenças crônicas de pele. A prevalência de transtorno de humor foi maior nas pessoas com doença crônicas de pele do que a população sem doenças de pele. Pessoas com essas enfermidades tinham 17,2% de ansiedade e 10,1% tinham depressão enquanto a prevalência de ansiedade foi de 11,1% e

a de depressão foi de 4,3% nas pessoas sem afecções de pele. E 12,7% dos pacientes com psoríase tinham ideação suicida em contrapartida 8,3% nas pessoas sem afecções de pele. Isso demonstra o encargo emocional das doenças de pele crônica com importante implicação clínica. Avaliar a saúde mental dos pacientes com doenças físicas pode contribuir para mensurar o ônus da doença nos pacientes ⁽⁷⁾.

5.3.2 Gestação e Impacto emocional em alterações de pele

Alterações da pele durante a gestação são comuns e são causadas por fatores hormonais, imunológicos e metabólicos ⁽¹⁶⁾. A aparência física das pessoas influencia na autoestima e nos relacionamentos sociais ⁽⁸⁾. Pessoas com alteração dermatológica crônica tem mais prevalência de doenças psiquiátricas ⁽¹⁷⁾.

CIECHANOWICZ et al (2018) avaliaram mulheres com até 4 anos de pós-parto, e 74,4% delas tinham tido alterações dermatológicas durante a gestação. A SG foi a mais prevalente (77,5%) seguido de acne (21,6%) e herpes labial (11,6%). Das mulheres que tinham alteração dermatológica, 43,6% relataram que isso afetava o bem-estar ⁽¹⁶⁾.

A gravidez é traçada como um dos momentos mais exultantes para a mulher e suas famílias. Em algumas mulheres é um momento de desorganização, angústia, medo, estresse e até depressão. A depressão é um transtorno do humor caracterizado por um sentimento persistente de tristeza, perda de interesse pelas coisas, irritabilidade, anedonia, desesperança, perda de apetite, distúrbios do sono, alterações cognitivas e somáticas e até ideação suicida. Durante a gestação, a depressão é associada ao parto prematuro, baixo peso ao nascer e restrição de crescimento intrauterino ⁽¹⁸⁾. Ainda também, condições adversas na gestação e no início da vida estão associadas a resultados neuropsiquiátricos negativos futuros, aumentando riscos de transtornos mentais na prole. Assim, é de

extrema relevância avaliar e rastrear depressão materna e os fatores desencadeantes de depressão durante a gestação ^(18,19).

Os transtornos mentais são doenças de etiologia multifatorial, com fatores psicológicos, biológicos e sociais ⁽¹⁹⁾. O tratamento da depressão é multidisciplinar e abrange mudança de estilo de vida e terapias (psicoterapia e medicamentosa). Muitos medicamentos para tratamento da depressão são contraindicados durante a gestação, prejudicando um adequado tratamento da mãe ⁽²⁰⁾.

Alterações dermatológicas crônicas em áreas visíveis são associadas com prejuízo na autoestima e podem acarretar ansiedade e depressão ⁽⁶⁾. Durante a gestação problemas dermatológicos podem ser um fator agravante à depressão. Por isso é importante entender os fatores desencadeantes e agravantes de depressão materna para instituir uma abordagem preventiva ⁽¹⁸⁻²⁰⁾ pois avaliar uma doença somente clinicamente não assimila o impacto emocional adequado. Avaliar a saúde mental é essencial para compreender o impacto da doença e eficácia do tratamento ⁽⁸⁾.

5.3.3 Estrias gravídicas

Estrias são alterações na pele que se desenvolvem pelo aumento de peso rápido, como : picos de crescimento, obesidade, gravidez e terapia com corticoide ⁽⁴⁾. Estrias gravídicas são consideradas mudanças fisiológicas durante a gravidez pois não causam alteração clínica na gestante nem no bebê. No entanto, causam prurido e têm sido motivo de preocupação estética para gestantes e puérperas. O tratamento é caro, doloroso, na maioria ineficaz ⁽²⁾ e medidas preventivas de aplicação de loção ou creme aumentam a hidratação do extrato córneo, mas não previnem SG ⁽³⁾.

As SG iniciam com cor purpura-avermelhada (estrias rubras) e evoluem com perda da pigmentação e tornando-se atrófica (estrias albas) após a gestação ^(4,16). Ainda

que pouco se saiba sobre a patogênese ⁽⁴⁾, acredita-se que surgem pela redução das fibras de elastina e fibrilina na derme ocasionado por fatores hormonais e fatores físicos de distensão da pele ⁽¹⁶⁾. Durante a gestação tendem a aparecer da 24ª a 27ª semana de gestação ⁽³⁾.

Os fatores de risco para surgimento de SG durante a gravidez são baixa idade materna (15 a 19 anos de idade), ganho de peso materno maior que 15kg durante a gestação, índice de massa corporal (IMC) maior que 26 e elevado peso de do bebê ao nascer ^(21,22). A presença das SG já foi associada como marcador de laceração vaginal durante o trabalho de parto e como fator de risco para prolapso pélvico posterior a gestação ⁽²²⁾.

A prevalência de estrias gravídicas é variável e difícil de avaliar pois na maioria dos estudos não tem dados sobre a paridade e não tem descrição clara sobre os métodos de avaliação das estrias ⁽²⁾. Ainda, os estudos de SG têm amostras pequenas e não probabilísticas.

YAMAGUCHI et. al. (2012) encontrou prevalência de SG de 39,1% sendo 27,7 em primíparas e 51,8% em múltiparas através do método de avaliação de Davey ⁽²⁾. Já KORDI et. al. (2016) avaliou mulheres no pós-parto através do método de Atwal e observou 84,8% mulheres com estrias e destas, 72,2% das SG eram localizadas no abdômen ⁽¹²⁾.

5.3.3.1 Métodos de Avaliação das estrias

Ainda não há sistema de avaliação validado para estrias. Há 2 métodos principais descritivos que avaliam a estrias. O método de Davey que avalia a gravidade das estrias e o de Atwal que quantifica as estrias e classifica de acordo com as características de cor.

Nenhum dos métodos foram validados, mas são amplamente utilizados como instrumento de pesquisa. Diversas avaliações originais são utilizadas em estudos ⁽²⁾.

5.3.3.1.1 Método de Davey

Em 1972, Davey realizou um estudo para avaliar fatores associados a ocorrência de estrias gravídicas e descreveu seu método para avaliar a gravidade de estrias. Para tal o abdome é dividido em 4 quadrantes através da linha media e da linha horizontal através do umbigo. Cada quadrante é avaliado e pontuado como 0 para pele sem estrias, 1 para pele com moderado número de estrias e 2 para muitas estrias. E, após, se soma o valor de cada quadrante. A gravidade das estrias é classificada de acordo com o total de pontos de encontrados. Considera-se pontuação de 0 (sem estrias), 1 a 2 (estrias leves) e 3 a 8 (estrias graves) ^(2,23).

Esse método se limita a avaliação de estrias que estão localizadas somente no abdômen. Ainda também, a avaliação de cada quadrante, como moderado número de estria e muitas estrias, pode ser prejudicado de acordo com a interpretação objetiva de cada avaliador ⁽²⁾.

5.3.3.1.2 Método de Atwal

ATWAL et. al. (2006) avaliaram a prevalência de estrias em primíparas e descreveram a metodologia exposta. O método consiste em inspecionar a pele nas mamas, abdômen, coxas e quadril ou glúteo, avaliando a cor da estria através do grau de eritema e contando o número de estrias em cada local inspecionado.

O grau de eritema é avaliado em cada local e classificado e pontuado como sem eritema (zero ponto), eritema leve categorizado como vermelho claro ou rosa (1 ponto), eritema intenso, visto como vermelho escuro (2 pontos) e eritema violáceo, notado como

na cor roxa (3 pontos). Já as estrias são contadas e pontuadas como zero (sem estrias), 1 (1-4 estrias), 2 (5-10 estrias) e 3 pontos (mais de 10 estrias). As estrias de coloração branco prateada são excluídas da contagem e da classificação de grau de eritema pois são consideradas como estrias antigas. Após se somar a pontuação encontrada em cada local sobre grau de eritema e sobre o número de estrias, as mulheres com estrias são classificadas como: ausência de estrias (0-3), estrias leves (4-9), estrias médias (10-15) e estrias graves (mais de 15 pontos) ^(12,21,24).

5.3.3.2 Estrias Gravídicas e Impacto emocional

YAMAGUCHI et. al. (2012) foram os primeiros pesquisadores a avaliar impacto das estrias na QV das gestantes. Verificaram que SG tem efeito na QV em mulheres grávidas semelhantes a outras doenças crônicas de pele. Observaram que a gravidade da estria dependia da paridade pois multíparas tinham estrias mais graves que primíparas. As multíparas tinham escores do Skindex-29 no domínio emoção mais elevado do que mulheres sem estrias, ou seja, multíparas tinha prejuízo na QV no domínio da emoção, assim como mulheres com estrias graves tinham prejuízo na QV na emoção e sintomas no Skindex-29 comparando com mulheres com estrias moderadas ou sem estrias ⁽²⁾.

O domínio da emoção avalia efeitos psicológicos que a doenças de pele podem acometer com questionamento sobre a ansiedade de estar doente, ansiedade de ficar com cicatriz, ansiedade de piorar, depressão, raiva, embaraço, humilhação e incômodo. Isso demonstra que gestantes com estrias graves tem sofrimento emocional assim como em outras doenças de pele. Entretanto, SG não afetam o funcionamento, que avalia as mudanças da vida diária, possivelmente pelo fato de as estrias estarem cobertas por roupas e não são expostas a maior parte do tempo⁽²⁾.

YAMAGUCHI et. al (2014) avaliaram medidas preventivas de SG e QV em gestantes e notaram mulheres que tinham hábitos com medidas preventivas contra aparecimento de SG apresentaram pior índice na QV do que gestantes que não realizavam medidas preventivas. As gestantes com estrias apresentaram prejuízo na QV no domínio da emoção assim como gestantes que tinham realizado alguma medida preventiva. Isso pode indicar que grávidas que usam creme/loção por causas de sentimentos negativos sobre condição de pele, antecipando um efeito preventivo contra as estrias ⁽³⁾.

KARHADE et. al (2021) avaliou gestantes com questionário adaptado do DLQI e concluíram quem 75 % das mulheres tinha preocupação de permanência das lesões e 74% tinham vontade de procurar tratamento para SG e a maioria tinha feito tentativa de prevenção com tratamento tópico. A gravidade das SG foi associada a constrangimento e a também ao impacto na QV como escolha do vestuário, autoestima, sentimento de ansiedade e depressão e comportamento social. SG afeta bem-estar psicológico e emocional e o sofrimento da SG pode ser comparável a outros distúrbios de pele ⁽⁴⁾.

Esse sofrimento emocional visto em gestantes com estrias demonstram a importância de se analisar a relação das SG e os transtornos de humor como depressão e ansiedade, visto que as SG podem ser um possível fator desencadeante ou agravante dos transtornos de humor das grávidas ⁽²⁻⁴⁾.

O completo entendimento do impacto emocional das SG nas gestantes pode auxiliar aos profissionais de saúde a não definirem as SG somente como incômodo cosmético, mas também como causa de prejuízo emocional com eventual necessidade de apoio psicológico ⁽⁴⁾.

5.3.4 Melasma

Melasma é uma hiper-melanose crônica adquirida, caracterizado por manchas irregulares hiper-pigmentadas na cor marrom-clara a marrom-escura em áreas expostas à radiação ultravioleta (UV), principalmente na pele da face, como: testa, lábio superior, nariz, queixo e bochechas. Não é exclusiva de mulheres, nem de grávidas, mas acomete principalmente essa população ^(13,15,25).

Pessoas do oriente médio, orientais, indianos, afro-americanos e latino-americanos têm mais suscetibilidade a ter melasma ⁽⁹⁾. Aflige principalmente mulheres com fototipo III, IV, V e VI de Fitzpatrick ^(9,15).

Sugere-se que melasma além de etiologia hormonal e de exposição radiação UV tenha também predisposição genética como fator causal ⁽⁹⁾. Radiação UV, terapia hormonal, antecedentes genéticos, gravidez, distúrbios da tireoide, cosméticos e agentes fototóxicos são possíveis causas desencadeadoras ⁽¹⁷⁾.

A etiopatogenia ainda não é bem definida, mas se sugere que hormônios estimulantes de melanócitos (MSH) sejam responsáveis ⁽¹⁵⁾. A radiação ultravioleta (UV) A e B e a luz visível são encarregados pela melatogênese relacionado ao melasma. Calor ocupacional já foi relacionado a gravidade de Melasma ⁽⁹⁾.

Melasma é uma doença com árduo tratamento. Necessita de abordagem profissional ampla e preventiva. Os tratamentos incluem *peeling* químico, terapia a laser e dermoabrasão e tratamento tópico despigmentante. A prevenção do aparecimento do melasma é evitar exposição solar e utilizar bloqueadores solares ⁽¹⁾. O uso de protetores solares com cor (que contenham óxido de ferro na formulação) dificulta a pigmentação de melasma, devido ao bloqueio da luz visível ⁽⁹⁾.

5.3.4.1 Avaliação de Melasma

Avaliações de QV em paciente com melasma pode guiar o plano de tratamento através da comparação de eficácia de diferentes intervenções e planejar novas terapêuticas. Alguns estudos sugerem que melasma tem maior influência no lazer, na saúde emocional e na vida social dos pacientes⁽⁹⁾. Já outros sugerem impacto importante no domínio emocional da QV⁽¹⁰⁾.

5.3.4.1.1 MASI

O Escore de Gravidade e área do Melasma (MASI) é usado para avaliar a gravidade do melasma⁽¹³⁾. É uma avaliação subjetiva da área de envolvimento, do escurecimento da pele e da homogeneidade da mancha. São avaliados a fronte, região malar direita, região malar esquerda e queixo. O escore MASI é calculado com a pontuação de escurecimento de pele e com homogeneidade da mancha, multiplicando pelo valor de área de envolvimento para cada uma das áreas da face^(10,13).

5.3.4.1.2 MelasQOL

A Escala de Qualidade de Vida do Melasma (MELASQoL) é um instrumento específico para medir QV em pacientes com Melasma, desenvolvido em 2013 por pesquisadores indianos. É uma escala subjetiva usada para monitorar o efeito do Melasma na QV das pessoas. O instrumento avalia 8 domínios: trabalho, relacionamentos familiares, relacionamentos sexuais, vida social, impacto econômico, impacto no bem estar, atividades de lazer e saúde física. As respostas de cada item variam de 1 (nem um pouco incomodado) a 7 (incomodado o tempo todo). O escore final varia de 7 a 70 pontos e escores de MelasQOL elevado indicam prejuízo na QV.

Já foi traduzido e validado para diversos idiomas, no entanto o MelasQol não seguiu todas as etapas psicométricas, mas é considerado válido a sua utilização. Os autores utilizaram 7 questões já construídas do SKINDEX e outras 3 de outro questionário utilizado para avaliar alterações de cor de pele. No entanto, a versão inglesa apresentou consistência interna, validade e poder discriminatório. Já a versão brasileira foi traduzida e validado em 2006 sendo considerado válido para avaliar melasma e QV em brasileiras⁽¹⁴⁾.

Estudos sugerem que pesquisas futuras não devem se limitar a escala MelasQol para avaliar QV e melasma. Vários achados devem ser encontrados com diferente tamanho de amostra ou pelo uso de outras escalas de avaliação de QV ou ainda melhor, com o uso de perguntas abertas sobre QV e melasma ⁽¹⁰⁾.

5.3.4.2 Classificação de Pele de Fitzpatrick

Melasma acomete principalmente mulheres com pele com fototipo III a VI de classificação de Fitzpatrick ^(9,15). Diversos pigmentos como melanina, hemoglobina, bilirrubina e carotenóides definem a cor da pele. Esses pigmentos participam da fotoproteção mas apenas a melanina oferece proteção contra a luz UV ⁽²⁶⁾.

Em 1972, Thomas Fitzpatrick criou a primeira definição de tipos de pele, baseando em um estudo de protetor solar ao ar livre. Essa primeira classificação classificava em apenas 3 tipos de pele em pessoas de pele clara. Em 1976, Thomas Fitzpatrick aprimorou e fez nova classificação em 6 fototipos diferente. Essa classificação define a capacidade da pele em se bronzear e a sensibilidade quando exposta ao sol ⁽²⁶⁾.

O fototipo tipo 1 é definido como pele muito clara, com alta sensibilidade solar e pele que nunca pigmentam. Encontradas em pessoas ruivas e albinas. Já o fototipo II é encontrado em pessoas de cabelo loiro com olhos claros. Tem a pele muito sensível ao

sol e com pouca pigmentação ao sol. Por sua vez, o fototipo III têm a pele com moderada sensibilidade solar. É encontrada em pessoas brancas com a pele moderada pigmentação à exposição solar. As pessoas de pele morenas que sempre pigmentam à exposição solar e têm pouca sensibilidade ao sol são classificados como fototipo IV. Enquanto o fototipo V é encontrado nas pessoas com pele morena escura ou parda, que apresentam pouquíssima sensibilidade ao sol e que sempre pigmentam. E por último, as pessoas de fototipo VI tem a pele negra e sempre pigmentam mesmo sem exposição solar e apresenta mínima sensibilidade ao sol ^(15,26).

Essa classificação de fototipo de Fitzpatrick é amplamente utilizada apesar de o método de perguntas e respostas não ser padronizado. A classificação se baseia na resposta auto relatada das pessoas à tendência a queimadura solar ou ao bronzeamento. Esse método foi criado primeiramente para pessoas de pele clara e acrescentado após a classificação da pele parda e da pele negra. Na maioria das vezes pessoas de pele negra ou parda são classificadas de acordo com a cor da pele em vez de a reação à exposição solar ⁽²⁶⁾.

5.3.4.3 Impacto emocional no Melasma

Melasma é uma doença crônica e representa encargo emocional para mulheres que a possuem. Os tratamentos são imensuráveis e os cuidados preventivos são demasiados ⁽²⁷⁾. Diferente das estrias, o melasma acomete principalmente o rosto. Na maioria das vezes o melasma desaparece após a gestação, mas permanece em cerca de 30% das mulheres ⁽⁹⁾.

PURIM et. al (2012) avaliaram puérperas brasileiras através do MelasQol e notaram que as que tinham melasma tinham mais queixa de aparência de pele, frustração e constrangimento. Tinham prejuízo na QV maior no domínio do bem-estar emocional

⁽¹⁵⁾. Já Ikino et. al (2015) avaliaram mulheres brasileiras com melasma através do MelasQOL e concluíram que 45,1% relacionaram o aparecimento do melasma durante a gestação e mulheres mais jovens sentiam-se frustradas e tinham a sensação de não serem atraentes. A QV no domínio emocional teve forte impacto negativo decorrente de sentimentos sobre a aparência da pele ⁽²⁵⁾.

Melasma causa sofrimento emocional e psicossocial e afeta a QV. Pode desenvolver sentimento de constrangimento, ansiedade e depressão, levando a isolamento social e solidão ⁽¹⁾. DESHPANDE et. al. (2018) avaliaram pacientes com melasma e como controle pacientes sem a afecção. Observaram que 76% das pacientes com melasma tinham transtornos psiquiátricos e a maioria tinham depressão (46%). Pessoas com alteração dermatológica crônica tem mais prevalência de doença psiquiátrica ⁽¹⁷⁾.

Hormônios relacionados ao estresse são melanogênicos. Já foi proposto uma teoria da origem biológica da depressão em pacientes com melasma. Sugere-se que depressão e estresse estão associados a melanogênese devido ao cortisol, ACTH e MSH estarem elevados nesses perfis. Melanócitos são relatados como parte da resposta local ao estresse pelo eixo hipotálamo-hipofisário relacionado aos transtornos depressivos ⁽¹⁷⁾.

Apesar de melasma ser reconhecido como prejuízo na qualidade de vida e pessoas com melasma terem mais distúrbios psiquiátricos ⁽¹⁷⁾, há poucos estudos em grávidas que avaliam o impacto emocional do melasma⁽⁷⁾. É essencial avaliar e entender o impacto emocional do melasma nas gestantes com intuito de prevenir problemas emocionais futuros e evitar a implicação de agravantes em transtornos de humor.

5.3.5 Resumo dos principais artigos encontrados

Quadro 3: Resumo dos principais artigos encontrados sobre estria gravídica

Autor / Ano / Título / Revista	Tipo de estudo	Objetivo	Resumo
Ymaguchi K. et. al. (2012) Quality of life evaluation in Japanese pregnant women with striae gravidarum: A cross-sectional study <i>BMC Research Notes</i>	Estudo transversal	Avaliar o impacto das estrias gravídicas por escalas genéricas de qualidade de vida e escala específica dermatológica de qualidade de vida	O estudo avaliou 179 gestantes com 36 semanas de gestação, de 2010 a 2011, que iriam realizar consulta de pré-natal no Japão. Utilizou-se o escore de Davey para avaliar as estrias e os escores Skindex e WHOQOL para avaliar qualidade de vida. A prevalência foi de 39,1% de estrias nas gestantes, sendo que 27,7% das primíparas e 52,8% das multíparas. A maioria (77,7%) usavam pomada ou loção esperando efeito profilático para estrias. Não se encontrou diferença nos escores entre as mulheres com estria e sem estria. Mas as mulheres com estria mais grave apresentaram escores de qualidade de vida com emoção prejudicada do que as gestantes sem estrias ou estrias leves. Segundo o autor, isso sugere que mulheres com estrias graves tem sofrimento semelhante a outras doenças de pele. Em relação ao funcionamento não se observou diferença, demonstrando que as estrias não alteram o funcionamento em gestante. Isso pode ocorrer pelo fato de as estrias se manifestarem no abdômen, ficando cobertas a maior parte do tempo, diferente de outras doenças de pele.
Yamaguchi, K. et. al. (2014). Prevention of striae gravidarum and quality of life among pregnant Japanese women. <i>Midwifery</i>	Estudo transversal	Avaliar medidas preventivas de estria gravídicas e qualidade de vida em gestantes	O estudo avaliou, de 2010 a 2011, 156 gestantes com 36 semanas de gestação em consultas de pré-natal no Japão. Foi aplicado escore de Skindex para avaliar qualidade de vida e escore de Davey para avaliar as estrias. A hidratação do abdômen no estrato córneo da pele foi medida por capacitância elétrica por aparelho Medidor de umidade (MY808S) nos 4 quadrantes do abdômen pelo mesmo método de avaliação de Davey. Foi questionado sobre uso de qualquer creme/loção durante a gestação vigente e foi visto que 77,6% usaram algum creme/loção para prevenir estrias. Gestantes que utilizaram loção/creme tinham níveis de hidratação mais elevado no estrato córneo, mas sem diferença entre as com estrias e as sem estria, mostrando que não previne as estrias. Gestantes que realizaram medidas preventivas tiveram prejuízo na qualidade de vida para emoção, podendo indicar que grávidas usaram

			creme/loção por causa de sentimentos negativos sobre condição de pele, antecipando efeito preventivo contra as estrias. Gestantes com estrias apresentaram escore tinham prejuízo na QV no domínio da emoção assim como gestantes que tinham realizado alguma medida preventiva
Kordi, M. et. al. (2016). Quality of life evaluation in iranian postpartum women with and without striae gravidarum. <i>Iranian Journal of Psychiatry and Behavioral Sciences</i>	Estudo transversal	Avaliar qualidade de vida em puérperas com e sem estrias gravídicas	O estudo avaliou, em 2013, 145 mulheres com 6 semanas de pós-parto em centro de saúde no Irã. Foi aplicado questionário demográfico, escala de Fitzpatrick para avaliar tipo de pele, escore de Atwal para avaliar estrias, escore Skindex-29 e SF-36 para avaliar qualidade de vida. No estudo, 84,8% apresentavam estrias e 72,2% eram localizadas no abdômen. Os escores de qualidade de vida são significativamente melhores em mulheres sem estria do que mulheres com estria
Karhade, K. et. al. (2021). Negative perceptions and emotional impact of striae gravidarum among pregnant women. <i>International Journal of Women's Dermatology</i>	Estudo transversal	Investigar como a estria gravídica afeta a qualidade de vida nas mulheres grávidas	O estudo avaliou 116 grávidas com estrias gravídicas em clínicas de Michigan, EUA. Foi aplicado questionário adaptado do DLQI. O estudo relata que 75% tinham preocupação e permanência de lesões, 37% preocupação de descoloração e desconforto 22% coceira ou dor. A maioria fez tentativa com produtos tópicos para prevenir SG e a maioria também expressou a vontade de procurar tratamento se disponível. A maior gravidade das lesões foi associada a constrangimento e a também ao impacto na qualidade de vida geral como escolha do vestuário, autoestima, sentimento de ansiedade e depressão e comportamento social. O sofrimento da SG pode ser comparável a outros distúrbios de pele. Os autores concluíram que a SG pode estar associado várias reações negativas refletindo aumento no sofrimento psicológico e emocional, incluindo constrangimento e diminuição da qualidade de vida. A SG pode agravar o estresse na gestação afetando negativamente o bem-estar emocional assim como acne psoríase e eczema.
Ciechanowicz, P. et. al. (2018). Skin changes during pregnancy. Is that an important issue for pregnant women? <i>Ginekologia Polska</i>	Estudo transversal	Investigar a prevalência de queixas de pele auto referidas durante a gravidez, o tratamento utilizado e impacto no bem-estar das gestantes	De 2015 a 2017, o estudo avaliou a 1935 mulheres com no máximo 4 anos de pós-parto num berçário da cidade de Varsóvia através de aplicação de questionário autoral. O estudo observou 74,4% pacientes com doenças dermatológicas durante a gestação. Das pacientes que tinham alterações de pele, 77,5% tinham estrias, 21,6% acne e 11,6% herpes labial. Essas mulheres, 43,67% relataram que o problema dermatológico influenciava o bem-estar.

Quadro 4: Resumo dos principais artigos encontrados sobre melasma

Autor / Ano / Título / Revista	Tipo de estudo	Objetivo	Resumo
Pawaskar, M. D. (2007) Melasma and its impact on health-related quality of life in Hispanic women. <i>In Journal of Dermatological Treatment</i>	Estudo de revisão	Avaliar o impacto do melasma na qualidade de vida relacionada à saúde de mulheres hispânicas	Os autores pesquisaram em buscadores artigos publicados em inglês e espanhol durante os anos 1991 e 2006. O artigo disserta que o melasma acarreta angústia, medo e afeta a qualidade de vida. E, ainda, pode desenvolver sentimento de constrangimento, ansiedade e depressão, levando ao isolamento social e solidão. O melasma se torna angustiante devido à localização, à aparência das lesões desconfigurantes. Mulheres latinas têm maior prevalência de melasma e pessoas não brancas visitam 30% mais clínicas de distúrbios pigmentares do que pacientes brancos. O melasma causa sofrimento emocional e psicossocial nos pacientes e afeta a qualidade de vida dos pacientes.
Purim, K. S. M. et. al. (2012) Photoprotection, melasma and quality of life in pregnant women <i>Revista Brasileira de Ginecologia e Obstetrícia</i>	Estudo transversal	Avaliar hábitos de exposição solar e fotoproteção em gestantes com melasma e seu impacto na qualidade de vida.	O estudo avaliou 109 puérperas, em 2011, hospitalizadas num hospital de Curitiba, no Brasil. Foi aplicado questionário sobre comportamento e hábitos relativos a exposição solar durante a gestação. O melasma foi diagnosticado clinicamente e a pele classificada de acordo fototipo de Fitzpatrick. Nas mulheres com melasma, aplicou-se escore MelasQol-BP para avaliar qualidade de vida. A prevalência de melasma encontrada foi de 22,9%. Concluiu-se que essas puérperas tiveram exposição solar em horários inadequados e sem proteção efetiva. As puérperas que tinham melasma tinham mais queixa de aparência de pele, frustração e constrangimento.
Ikino, J. K. et. al. (2015) Melasma and assessment of the quality of life in Brazilian women. <i>Anais Brasileiros de Dermatologia</i>	Estudo transversal	Investigar fatores clínicos associados ao melasma e avaliar seu impacto na qualidade de vida	O estudo avaliou 51 mulheres atendidas, em 2011, num serviço de dermatologia em Florianópolis, no Brasil, com diagnóstico clínico de melasma. Foi aplicado o instrumento MelasQol e classificou a pele através de fototipo de Fitzpatrick. Foi também questionado sobre história familiar, aparecimento, duração e distribuição do melasma, aparecimento de melasma durante gestação ou durante uso de anticoncepcional hormonal, distúrbios da tireóide. O estudo encontrou que 45,1% das mulheres relacionaram o aparecimento do melasma à gestação e 9,8% ao uso de anticoncepcional hormonal. E 7,84% tinham distúrbios da tireóide. As mulheres mais jovens sentiam-se

			mais frustração e sensação de não ser atraente. A duração mais longa de melasma foi associada à sensação de não ser atraente. As mulheres com Melasma tinham prejuízo da QV nos domínios de emoção.
Jusuf, N. K. et. al. (2019). Is there a correlation between severity of Melasma and quality of life? <i>Open Access Macedonian Journal of Medical Sciences</i>	Estudo transversal	Determinar a correlação entre gravidade do melasma e qualidade de vida	O estudo avaliou 30 mulheres com melasma, em 2017, num Hospital da Indonésia. Foi utilizado a Lâmpada de Wood para avaliar profundidade da lesão e padrão clínico, o escore MASI para avaliar a gravidade de melasma e escala MelasQol para avaliar qualidade de vida. Não se observou correlação significativa entre gravidade do melasma e qualidade de vida
Zhu, Y., et. al. (2022). Evaluating the quality of life among melasma patients using the MELASQoL scale: A systematic review and meta-analysis. <i>PLoS ONE Public Library of Science.</i>	Revisão Sistemática e metanálise	Explorar o impacto do melasma na vida dos pacientes Analisar a relação entre os escores MASI e MelasQol e gravidade de doença Identificar os fatores que podem influenciar a qualidade de vida dos pacientes com Melasma	Dois autores pesquisaram em base de dados através diretrizes do PRISMA e avaliaram artigos com publicação em inglês até fevereiro de 2021 sobre qualidade de vida de pacientes com melasma. Após análise, incluíram 14 artigos com total de 1398 pacientes com melasma. Segundo autores, a maioria dos artigos referiam que melasma influencia negativamente o bem-estar emocional, vida social, lazer, reduzindo a qualidade de vida dos pacientes. E isso refletia em sofrimento emocional, gerando insatisfação, frustração e depressão relacionado à condição de pele e o melasma afeta a vida social, causando diminuição do desejo de estar perto ou interagir com pessoas por se sentir menos atraente. Os autores apontam que 3 estudos demonstraram que os escores de MelasQol foi maior em pacientes que receberam tratamento para melasma, podendo ser pelo fato de melasma afetar qualidade de vida e motivarem os pacientes a procurar tratamento. Em um estudo foi observado que pacientes que usaram filtro solar melhoraram subjetivamente a qualidade de vida, sugerindo que intervenções podem melhorar a qualidade de vida. Quatro estudos evidenciaram que o MelasQol não está associado à idade. Segundo os autores, a gravidade de melasma não é indicador de qualidade de vida e não se encontrou correlação entre os escores MelasQol e MASI. Melasma tem maior influência no lazer, na saúde emocional e na vida social dos pacientes
Pollo, C., et. al. (2018). Avaliação de qualidade de vida relacionada ao melasma. <i>Revista ESTIMA.</i>	Revisão integrativa	Sintetizar a produção científica sobre qualidade de vida relacionado ao melasma e analisar os	O estudo realizou revisão integrativa com artigos publicados até 2013 em busca da questão “Quais são os instrumentos disponíveis na literatura para realizar qualidade de vida relacionado ao melasma?”. Selecionou-se 26 artigos. Nesses artigos, 14 artigos utilizaram o

		instrumentos utilizados para avaliação do constructo	instrumento MelasQol, 6 com o instrumento DLQI, 3 com instrumento Skindex-16, e 1 utilizou simultaneamente MelasQol e DLQI e 2 não mencionaram o instrumento utilizado. Observou-se que somente o MelasQol é instrumento específico de avaliação de qualidade de vida relacionado ao melasma, no entanto, esse instrumento não seguiu as etapas de clássicas de psicométrica de validação do constructo. O DLQI e o Skindex são instrumentos genéricos para doenças dermatológicas que avaliam qualidade de vida
Esposito, M. C. C., et al. (2021) Depression, anxiety, and self-esteem in women with facial melasma: an Internet-based survey in Brazil. <i>International Journal Of Dermatology</i>	Estudo transversal	Avaliar ansiedade e depressão e auto estima em mulheres adultas brasileiras com Melasma	Os autores realizaram pesquisa na internet em 2020 com 1518 usuária de grupos de apoio de melasma na rede social Facebook. Foi solicitado preenchimento de formulário online auto aplicado com questões sobre dados clínico-demográficos e a versão brasileira do questionário sobre autoestima de Rosenberg e a Escala Hospitalar de ansiedade e depressão (HADS). O estudo foi realizado durante a pandemia de COVID-19 e foi identificado comprometimento da auto-estima, depressão e ansiedade em pacientes com melasma e usuárias de redes sociais.
Deshpande, S.S, et. Al (2018) Cross-sectional study of psychiatric morbidity in patients with melasma <i>Indian Journal of Psychiatry</i>	Estudo transversal	Avaliar a morbidade psiquiátrica e percepção de estresse em pacientes com melasma e comparar em pacientes sem melasma.	Os autores avaliaram 55 pacientes com melasma e 30 familiares destes pacientes sem alteração de pele em um Hospital na Índia. Foram excluídos gestantes, usuárias de anticoncepção oral e pacientes com histórico exposição solar importantes. Foi aplicado Escala de estresse percebido de Cohen (PPS), Escala de Avaliação de incapacidade 2.0 da OMS, Escala de depressão e ansiedade hospitalar (HADS). Dermatologista avaliou a gravidade do melasma avaliada pelo MASI e psiquiatra diagnosticou transtorno mental e comportamental. Depressão foi a morbidade mais prevalente (42%) em paciente com Melasma
Dabas, G, et. Al (2020) Psychological disturbances in patients with pigmentary disorders: a cross-sectional study <i>European Academy of Dermatology and Venereology</i>	Estudo transversal	Avaliar a prevalência de depressão, ansiedade, transtorno somatoforme, transtorno alimentar e abuso de álcool em pacientes com vitiligo, Melasma e hiperpigmentação macular dérmica adquirida	Os pesquisadores avaliaram 272 pacientes com Melasma(n=86), vitiligo(n=95) e hiperpigmentação macular dérmica adquirida(n=91). Foram excluídos da seleção pacientes que estavam em terapia com corticoide oral nas últimas 6 semanas; pacientes submetidos a procedimentos como dermoabrasão, <i>peeling</i> químico, laser, cirurgia de vitiligo; com anormalidades pigmentares induzidas por medicamentos; com outras comorbidade cutânea; lesões de pele em local do corpo em parte coberta; e pacientes com distúrbios psiquiátricos.

			Como instrumentos para avaliar gravidade no melasma, se utilizou MASI; para vitiligo, o índice de pontuação e área para vitiligo (VASI). Os autores relatam que a prevalência de depressão e ansiedade se correlacionou com a gravidade da doença. Paciente com Melasma e MASI mais elevado foi associado a pior QV, maior somatização, depressão e ansiedade. A prevalência de paciente com depressão e Melasma foi de 12,8%. E 11,6% de ansiedade. Paciente com distúrbios pigmentares tem alta frequência de comorbidades psiquiátricas, sendo a depressão de maior frequência seguida de transtorno de ansiedade, e transtorno somatoforme.
Esposito et al (2022) Update on Melasma- Part I: Pathogenesis <i>Dermatol Ther (Heidelb)</i>	Artigo de revisão	de Reunir as principais descobertas sobre patogênese do Melasma	Os autores dissertam sobre a patogênese do melasma. O melasma evolui a partir de alterações de várias camadas de pele e melanócitos hiperfuncionais que produzem e transferem melanossomos para toda a epiderme. Melasma é uma desordem multifatorial: genética, radiação solar, estímulos endócrinos, estado oxidativo e alterações morfofuncionais. A radiação UV estimula a melatogênese nos melanócitos (e afeta os queratinócitos, mastócitos e fibroblastos que regulam paracrinamente a melatogênese). Exposição crônica a UV leva a fotoenvelhecimento, estresse oxidativo e inflamação, contribuindo para o melatogênese vista no melasma. UV estimula a síntese de ACTH e MSH. UVB aumenta a transferência de estímulos melatogênicos da derme para a epiderme. UVA induz mais o escurecimento da pele e pode induzir estresse oxidativo sistêmico. O fator mais importante atribuído ao desenvolvimento e agravamento do melasma é a exposição diária ao sol, especialmente devido à falta de bloquear completamente a radiação solar envolvida na melatogênese (UVA, UVB e luz visível). Desequilíbrios hormonais como gravidez, tumor ovariano, uso de anticoncepcional oral (ACO) e reposição hormonal estimulam a melatogênese tardia. Prevalência de melasma em grávidas 14,5-56% e em uso de ACO 11-46%. Mas o papel hormonal no melasma ainda é pouco estabelecido. O estresse oxidativo pode estar associado a gravidade do melasma.

6. METODOLOGIA

6.1 Delineamento

Estudo transversal aninhado em macro estudo de coorte intitulado “Transtornos neuropsiquiátricos maternos no ciclo gravídico-puerperal: detecção e intervenção precoce e suas consequências na tríade familiar”

6.2 Participantes (tipo de amostragem e cálculo de tamanho de amostra)

As participantes do estudo serão as gestantes que integraram a segunda etapa da coorte. A amostra será probabilística e o macroprojeto utilizou os setores censitários definidos pelo Instituto Brasileiro de Estatística (IBGE) na cidade de Pelotas como unidades amostrais primárias. Foram sorteados sistematicamente 50% (244) dos setores censitários da zona urbana. Cada setor teve a busca no sistema de “bateção” e todas as gestantes com até 24 semanas de gestação e residentes desses setores foram convidadas a participar do estudo.

O cálculo amostral esperava 7,8 gestantes por setor censitário. Conjecturava-se que 1270 mulheres estariam com até 24 semanas de gestação.

Sessenta dias após a captação inicial, as gestantes foram convidadas a participar da segunda etapa da pesquisa, realizada no Hospital São Francisco de Paula (HUSFP).

6.2.1 Critérios de inclusão

Gestantes de até 24 semanas na primeira etapa de pesquisa, residentes no setor censitário.

Gestantes que aceitaram participar da primeira e da segunda etapa do estudo.

6.2.2 Critérios de exclusão

Gestantes em tratamento psicoterapêutico ou farmacológico em outro local.

Gestantes com risco de suicídio.

Gestantes com diagnóstico de Transtorno Depressivo Maior ou Transtorno Bipolar.

Gestantes com abuso de alguma substância psicoativa.

Gestantes que recusaram participaram da segunda etapa da pesquisa.

6.3 Procedimentos e Instrumentos

A primeira etapa ocorreu no domicílio das gestantes já a segunda etapa ocorreu no HUSFP. Os dados sócios demográficos do presente estudo serão obtidos da primeira etapa. Na segunda etapa será aplicado questionário autoral sobre características gestacionais e alterações de pele surgidas na gestação e além de aplicação de instrumentos para avaliar depressão e ansiedade. Foi, também, aferido o peso da gestante e a altura.

Os instrumentos utilizados para diagnosticar depressão e ansiedade serão *Mini Internacional Neuropsychiatric* (MINI-Plus). Já para avaliar gravidade dos sintomas de depressão, utilizar-se-á o Inventário de Depressão de Beck (BDI- II) e para avaliar gravidade dos sintomas de ansiedade, Inventário de Ansiedade de Beck (BAI).

6.3.1 MINI-Plus

O MINI-Plus é uma entrevista diagnóstica padronizada breve (15-30 minutos), destinada à utilização na prática clínica e na pesquisa. É organizado por módulos diagnósticos independentes, de forma a otimizar a sensibilidade do instrumento, a despeito de um possível aumento de falso-positivos. A cotação das questões é dicotômica (sim/não).

A versão brasileira apresentou boas características psicométricas e é válido para diagnosticar patologias psiquiátricas. Essas entrevistas foram desenvolvidas para obter uma boa concordância quando comparadas às entrevistas administradas por profissionais

especializados em saúde mental. O MINI-Plus contém os módulos que avaliam vários eixos do Manual Diagnóstico e Estatístico de Transtornos Mentais da Associação Americana de Psiquiatria (DSM-IV), incluindo episódio depressivo maior, distímia, episódio de mania, episódio de hipomania, transtorno do pânico, transtorno de estresse pós-traumático, agorafobia, fobia social, transtorno obsessivo compulsivo, dependência ou abuso de substâncias psicoativas, anorexia e bulimia ⁽²⁸⁾. No presente estudo será utilizado os módulos de transtorno de ansiedade generalizada e de episódio depressivo maior.

6.3.2 BDI II

O instrumento BDI II se propõe a fornecer uma avaliação quantitativa dos sintomas depressivos, avalia a presença e a intensidade de sintomas depressivos. É um questionário autoaplicado. É um dos instrumentos mais utilizados para triagem de depressão e considerado o melhor para diagnóstico.

A versão brasileira foi traduzida e validada. É composto de 21 itens. Os sintomas avaliados são: tristeza, pessimismo, fracasso, perda de prazer, culpa, punição, autoestima, autocritica, ideias suicidas, choro, agitação, perda de interesse, indecisão, desvalorização, falta de energia, alterações no padrão de sono, irritabilidade, alterações de apetite, dificuldade de concentração, cansaço e perda de interesse por sexo. Cada item é composto por quatro opções, com pontuação em escala ordinal de 0 a 3, sendo que os escores mais altos representam a maior intensidade do sintoma. A pontuação final refere-se à soma dos escores individuais e o escore final total varia de 0 a 63. Níveis mais elevados no instrumento indicam sintomas mais elevados de depressão. Os pontos de corte para o instrumento são: escore ≤ 27 para sintomas leves e moderados; e escore ≥ 28 para sintomas severos ⁽²⁹⁾.

6.3.3 BAI

Esse instrumento é amplamente utilizado para avaliar sintomas de ansiedade. Já foi traduzido e validado para vários idiomas. A versão brasileira foi considerada válida o seu uso e apresentou os testes psicométricos consistentes.

É composto por 21 itens de auto avaliação pontuado em uma escala Likert de 0 a 3. O escore total varia de 0 a 63 pontos. O ponto de corte recomendado de 0-10 para a ausência de sintomas ou sintomas mínimos e 11 pontos ou mais para a presença de sintomas ansiosos. Os valores mais altos indicam maior nível de sintomas de ansiedade (30).

6.3.4 IMC e Ganho de Peso

O peso e altura serão aferidos na primeira etapa. Já na segunda etapa da pesquisa será medido somente o peso. E a partir desses dados será calculado o Índice de Massa Corporal (IMC) e o ganho de peso durante a gestação.

O IMC é a medida utilizada internacionalmente para avaliar a relação de peso corporal com a altura das pessoas. É calculada pela razão do Peso (em quilogramas) pela altura ao quadrado (em metros). De acordo com o resultado, a OMS classifica em baixo peso ($IMC < 18,5 \text{ kg/m}^2$), peso adequado ($IMC > 18,5$ até $24,9 \text{ kg/m}^2$), sobrepeso ($IMC \geq 25$ até $29,9 \text{ kg/m}^2$) e obesidade ($IMC > 30 \text{ kg/m}^2$).

O ganho de peso da gestante ocorre devido a aumento de tecidos maternos e dos produtos da concepção. O ganho de peso ideal na gestação é baseado nas recomendações do *Institute of Medicine* e leva em consideração o IMC pré-concepcional da paciente. Considera-se que a gestante com baixo peso devem ter ganho de peso durante a gestação de 12,5 a 18kg, sendo 0,5kg por semana no 2º e no 3º trimestre. Já as gestantes com peso adequado devem ter 11 a 16kg (0,4 kg por semana) de ganho de peso durante a gestação

enquanto que as gestantes de sobrepeso devem ter 7 a 11,5kg (0,3kg por semana). E por último as gestantes obesas devem ter ganho de peso de 5 a 9kg (0,2kg por semana) ⁽³¹⁾.

6.3.5 Estrias Gravídicas

As SG serão consideradas como autodeclaradas e serão confirmadas pelo entrevistador. As gestantes são questionadas pelo aparecimento de estrias novas ou aumento de estrias na gestação, a localização de aparecimento (abdômen, seios, braços e coxas). Foi também realizado a contagem de estrias em cada localização de aparecimento. E por último, as grávidas com estrias foram questionadas sobre o sentimento das estrias na gestação. As respostas eram de acordo com a representação do sentimento em figuras de faces que iam de 1 a 7. A figura 1 correspondia a extremamente feliz enquanto que a figura 7, extremamente triste (Anexo C).

6.3.6 Melasma

O Melasma será considerado como manchas surgidas na face durante a gestação. Foi perguntado às gestantes se surgiram manchas no rosto durante a gestação, a localização de surgimento (testa, bochecha e buço) e o sentimento que essas manchas acarretavam.

As gestantes foram questionadas sobre o sentimento que o melasma gerava e respostas eram de acordo com a representação do sentimento em figuras de faces que iam de 1 a 7. A figura 1 correspondia a extremamente feliz enquanto que a figura 7, extremamente triste (Anexo D).

6.4 Variáveis

6.4.1 Desfecho primário artigo 1

Quadro 5: Variáveis do desfecho primário no artigo 1

Variável		Instrumento utilizado	Categorias da variável	Classificação da variável
Estrias gravídicas		Questionário autoral	Presença Ausência	Qualitativa dicotômica
Localização das estrias	Barriga Seios Braços Coxas	Questionário autoral	Presença Ausência	Qualitativa dicotômica
Quantificação das estrias	Barriga Seios Braços Coxas	Questionário autoral	Número de estrias	Quantitativa discreta
Sentimento gerado pelas estrias gravídicas		Escala de figuras de faces	1 a 7	Qualitativa Ordinal

6.3.1 Desfecho primário artigo 2

Quadro 6: Variáveis do desfecho primário no artigo 2

Variável		Instrumento utilizado	Categorias da variável	Classificação da variável
Melasma		Questionário autoral	Presença Ausência	Qualitativa dicotômica
Localização do melasma	Bochecha Buço Testa	Questionário autoral	Presença Ausência	Qualitativa dicotômica
Sentimento gerado pelo melasma		Escala de figuras de faces	1 a 7	Qualitativa Ordinal

6.3.2 Desfecho secundário

Quadro 7: Variáveis do desfecho secundário

Variável	Instrumento utilizado	Categorias da variável	Classificação da variável
Nível Socioeconômico	ABNT	A e B C D e E	Qualitativa ordinal
Escolaridade	Questionário	Anos de Estudo	Quantitativa discreta
Idade	Questionário	Anos completos	Quantitativa discreta
Tipo de Pele	Autodeclarada	Branco Não branco	Qualitativa dicotômica
Paridade	Questionário	Primípara Múltipara	Qualitativa dicotômica
Idade Gestacional	Questionário	Semanas completas	Quantitativa discreta
Uso de medicamentos antidepressivos	Questionário	Sim Não	Qualitativa dicotômica
Presença de Comorbidade Clínica: HAS DM Hipotireoidismo	Questionário	Sim Não	Qualitativa dicotômica
IMC	Aferida	Baixo peso Peso adequado Sobrepeso Obesidade	Quantitativa contínua
Ganho de Peso	Aferida	Kilos/semana	Quantitativa contínua
Sintomas Depressivos	BDI II	Sem sintomas Moderado Grave	Qualitativa ordinal
Sintomas Ansiosos	BAI	Sem sintomas Moderado Grave	Qualitativa ordinal
Transtorno Depressivo Maior	MINI-Plus	Sim Não	Qualitativa dicotômica
Transtorno de Ansiedade	MINI-Plus	Sim Não	Qualitativa dicotômica

6.4 Análise de dados

Os dados foram inseridos no programa EpiData em dupla entrada com fins de busca de teste de inconsistência na digitação. A análise de dados será realizada no programa SPSS através dos testes estatísticos apropriados conforme os tipos de variáveis.

Na análise univariada, as variáveis categóricas serão descritas em percentual e as numéricas dependerão da normalidade da distribuição, apresentadas em média ou mediana. Já nas análises bivariada será utilizado teste t, correlação, ANOVA ou o teste não-paramétrico mais adequado. Serão fixados como significância estatística, em todas as análises, $p < 0,05$.

6.5 Aspectos éticos

O estudo maior teve seu parecer consubstanciado aprovado pelo Comitê de Ética da UCPEL, em agosto de 2016, com o número 47807915.400005339 de Certificado de Apresentação de Apreciação Ética (CAAE). A segunda etapa do projeto, da mesma forma, foi aprovada pelo Comitê de Ética da UCPEL sob o número de Parecer 1.729.653 em 15 de setembro de 2016. Todas as gestantes responderam o Termo de Consentimento livre e esclarecido (TCLE).

6.5.1 Riscos

Os riscos são mínimos. As gestantes poderiam ter algum desconforto emocional durante a aplicação dos questionários.

6.5.2 Benefícios

A gestante que apresentar risco para depressão ou risco de suicídio pode ser tratada pela equipe de pesquisa.

Na segunda etapa, foi disponibilizado exame de ecografia obstétrica para as gestantes que se disponibilizaram de se deslocar até o local da entrevista.

6.7. Divulgação dos Resultados

O resultado do estudo será divulgado à comunidade científica através da produção de artigos científicos.

6.8. Cronograma

Quadro 8: Cronograma

Atividades	Ano 2021		Ano 2022		Ano 2023		Ano 2024	
	1*	2	3	4	5	6	7	8
Revisão de Literatura								
Elaboração do Projeto								
Qualificação de Projeto								
Processamento de dados								
Análise da Amostra								
Elaboração do Artigo 1								
Elaboração do Artigo 2								
Defesa da Tese								

* Corresponde ao 1º Semestre do ano de 2021

6.9. Orçamento

Os custos da pesquisa serão englobados pela verba da pesquisa do orientador e pela instituição envolvida. O macro estudo foi gratificado com valor de R\$ 499.379,80 através de recursos advindos da Fundação Bill e Melinda Gates e do Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPQ) com a chamada 47/2014.

10. REFERÊNCIAS

1. Pawaskar MD, Parikh P, Markowski T, Mcmichael AJ, Feldman SR, Balkrishnan R. Melasma and its impact on health-related quality of life in Hispanic women. Vol. 18, *Journal of Dermatological Treatment*. 2007. p. 5–9.
2. Yamaguchi K, Suganuma N, Ohashi K. Quality of life evaluation in Japanese pregnant women with striae gravidarum: A cross-sectional study. *BMC Res Notes*. 2012;5.
3. Yamaguchi K, Suganuma N, Ohashi K. Prevention of striae gravidarum and quality of life among pregnant Japanese women. *Midwifery*. 2014;30(6):595–9.
4. Karhade K, Lawlor M, Chubb H, Johnson TRB, Voorhees JJ, Wang F. Negative perceptions and emotional impact of striae gravidarum among pregnant women. *Int J Womens Dermatol*. 2021 dez 1;7(5):685–91.
5. Espósito MCC, Espósito ACC, Jorge MFS, D’Elia MPB, Miot HA. Depression, anxiety, and self-esteem in women with facial melasma: an Internet-based survey in Brazil. Vol. 60, *International Journal of Dermatology*. John Wiley and Sons Inc; 2021. p. e346–7.
6. Guo F, Yu Q, Liu Z, Zhang C, Li P, Xu Y, et al. Evaluation of life quality, anxiety, and depression in patients with skin diseases. *Medicine*. 2020 out 30;99(44):e22983.
7. Dalgard FJ, Gielier U, Tomas-Aragones L, Lien L, Poot F, Jemec GBE, et al. The Psychological Burden of Skin Diseases: A Cross-Sectional Multicenter Study among Dermatological Out-Patients in 13 European Countries. *Journal of Investigative Dermatology*. 2015 abr 20;135(4):984–91.
8. Dabas G, Vinay K, Parsad D, Kumar A, Kumaran MS. Psychological disturbances in patients with pigmentary disorders: a cross-sectional study. *Journal of the European Academy of Dermatology and Venereology*. 2020 fev 1;34(2):392–9.
9. Espósito ACC, Cassiano DP, da Silva CN, Lima PB, Dias JAF, Hassun K, et al. Update on Melasma—Part I: Pathogenesis. Vol. 12, *Dermatology and Therapy*. Adis; 2022. p. 1967–88.
10. Zhu Y, Zeng X, Ying J, Cai Y, Qiu Y, Xiang W. Evaluating the quality of life among melasma patients using the MELASQoL scale: A systematic review and meta-analysis. Vol. 17, *PLoS ONE*. Public Library of Science; 2022.
11. Haraldstad K, Wahl A, Andenæs R, Andersen JR, Andersen MH, Beisland E, et al. A systematic review of quality of life research in medicine and health sciences. Vol. 28, *Quality of Life Research*. Springer International Publishing; 2019. p. 2641–50.
12. Kordi M, Fakari FR, Mazloum SR, Layegh P. Quality of life evaluation in iranian postpartum women with and without striae gravidarum. *Iran J Psychiatry Behav Sci*. 2016;10(2).
13. Jusuf NK, Putra IB, Mahdalena M. Is there a correlation between severity of Melasma and quality of life? *Open Access Maced J Med Sci*. 2019 ago 30;7(16):2615–8.
14. Pollo C, Miot H, Meneguín S. Avaliação de qualidade de vida relacionada ao melasma. *Revista ESTIMA*. 2018;
15. Purim KSM, Avelar MF de S. Fotoproteção, melasma e qualidade de vida em gestantes. *Revista Brasileira de Ginecologia e Obstetrícia* [Internet]. 2012 maio;34(5):228–34. Available from: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0100-72032012000500007&lng=pt&nrm=iso&tlng=en
16. Ciechanowicz P, Sikora M, Taradaj K, Ruta A, Rakowska A, Kociszewska-Najman B, et al. Skin changes during pregnancy. Is that an important issue for pregnant women? *Ginekol Pol*. 2018;89(8):450–3.
17. Deshpande SS, Khatu SS, Pardeshi GS, Gokhale NR. Cross-sectional study of psychiatric morbidity in patients with melasma. *Indian J Psychiatry*. 2018 jul 1;60(3):324–8.

18. Jahan N, Went TR, Sultan W, Sapkota A, Khurshid H, Qureshi IA, et al. Untreated Depression During Pregnancy and Its Effect on Pregnancy Outcomes: A Systematic Review. *Cureus*. 2021 ago 17;
19. Su Y, D'Arcy C, Meng X. Research Review: Developmental origins of depression – a systematic review and meta-analysis. Vol. 62, *Journal of Child Psychology and Psychiatry and Allied Disciplines*. John Wiley and Sons Inc; 2021. p. 1050–66.
20. Becker M, Weinberger T, Chandy A, Schmukler S. Depression During Pregnancy and Postpartum. Vol. 18, *Current Psychiatry Reports*. Current Medicine Group LLC 1; 2016. p. 1–9.
21. Atwal GSS, Manku LK, Griffiths CEM, Polson DW. Striae gravidarum in primiparae. *British Journal of Dermatology*. 2006 nov;155(5):965–9.
22. Souza AR de, Paula MA de, Rocha Sobrinho HM. Gestação e predisposição ao aparecimento de estrias cutâneas. *Universitas: Ciências da Saúde* [Internet]. 2016 jul 13;14(1). Available from: <http://www.publicacoes.uniceub.br/index.php/cienciasaude/article/view/3209>
23. Davey CMH. FACTORS ASSOCIATED WITH THE OCCURRENCE OF STRIAE GRAVIDARUM. Vol. 79, *The Journal of Obstetrics and Gynaecology of the British Commonwealth*. 1972.
24. Maia M, Marçon CR, Rodrigues SB, Aoki T. Estrias de distensão na gravidez: fatores de risco em primíparas * Striae distensae in pregnancy: risk factors in primiparous women. Vol. 84, *An Bras Dermatol*. 2008.
25. Ikino JK, Nunes DH, da Silva VPM, Sens MM, Fröde TS. Melasma and assessment of the quality of life in Brazilian women. *An Bras Dermatol*. 2015;90(2):196–200.
26. Gupta V, Sharma VK. Skin typing: Fitzpatrick grading and others. *Clin Dermatol*. 2019 set 1;37(5):430–6.
27. Cassiano DP, Espósito ACC, da Silva CN, Lima PB, Dias JAF, Hassun K, et al. Update on Melasma—Part II: Treatment. Vol. 12, *Dermatology and Therapy*. Adis; 2022. p. 1989–2012.
28. Amorim P. Mini International Neuropsychiatric Interview (MINI): validação de entrevista breve para diagnóstico de transtornos mentais Mini International Neuropsychiatric Interview (MINI): validation of a short structured diagnostic psychiatric interview [Internet]. Vol. 22, *Rev Bras Psiquiatr*. 2000. Available from: www.medical-outcomes.com
29. Gomes-Oliveira MH, Gorenstein C, Neto FL, Andrade LH, Wang YP. Validação da versão Brasileira em Português do Inventário de Depressão de Beck-II numa amostra da comunidade. *Revista Brasileira de Psiquiatria*. 2012;34(4):389–94.
30. de Lima Osório F, Crippa JAS, Loureiro SR. Further psychometric study of the Beck Anxiety Inventory including factorial analysis and social anxiety disorder screening. *Int J Psychiatry Clin Pract*. 2011 nov;15(4):255–62.
31. Rasmussen KM, Yaktine AL. Weight Gain During Pregnancy: Reexamining the Guidelines [Internet]. 2009. Available from: <http://www.nap.edu>.

PARTE II: ARTIGOS

ARTIGO 1

Anais Brasileiros de Dermatologia
Negative Impact of striae gravidarum in maternal mental health
 --Manuscript Draft--

Manuscript Number:	
Full Title:	Negative Impact of striae gravidarum in maternal mental health
Article Type:	Letter - Research
Corresponding Author:	Hiram de Almeida Jr, Ph.D. Catholic University of Pelotas Pelotas, RS BRAZIL
Corresponding Author Secondary Information:	
Corresponding Author's Institution:	Catholic University of Pelotas
Corresponding Author's Secondary Institution:	
First Author:	Talita Pereira Calheiros
First Author Secondary Information:	
Order of Authors:	Talita Pereira Calheiros
	Bárbara Borges Rubin
	Laura Medeiros de Oliveira
	Jéssica Puchalski Trettim
	Ricardo Tavares Pinheiro
	Hiram de Almeida Jr, Ph.D.
Order of Authors Secondary Information:	
Abstract:	Not applicable
Suggested Reviewers:	
Additional Information:	
Question	Response

Negative Impact of striae gravidarum in maternal mental health

Introduction

Striae distensae or “stretch marks,” referred in pregnancy as striae gravidarum (SG) are considered minor problems, which do not affect the physical health of mothers or babies. However, they remain after pregnancy, with expensive, painful, and mostly ineffective treatments¹.

SG most commonly appear between the 24th and the 27th week of gestation². They may be of cosmetic concern reducing quality of life¹⁻⁴. Chronic dermatological changes are associated with lower self-esteem⁵⁻⁷.

The present study aimed to evaluate the association between SG and depressive and anxiety symptoms in the third trimester of pregnancy in women in Southern Brazil.

This is a cross-sectional study nested in a population-based cohort study, which included 840 pregnant women living in XXXX. City sectors were visited to invite pregnant women up to 24 weeks to participate. The first evaluation (baseline) occurred via home interviews. The data of the present study refer to the second evaluation, which occurred sixty days after the first evaluation.

SG were self-declared and confirmed by the interviewers. Pregnant women were asked about the presence or the increase of SG in the abdomen, thighs or breasts. Four variables were considered: presence and/or increase of SG (yes/no), SG in the abdomen (yes/no), on the thighs (yes/no) and on the breasts (yes/no).

The validated Brazilian Portuguese version of Beck Depression Inventory-Second Edition (BDI-II) was used. The cutoff point considered was 0-12 for the absence and 13 points or more for the presence of depressive symptoms.

The validated for the Brazilian Portuguese version of Beck Anxiety Inventory (BAI) was used. The cutoff point considered was 0-10 for the absence of symptoms and 11 points or more for the presence of anxiety symptoms.

We accessed also a third variable of combined anxiety-depressive symptoms (CADS), according to the cutoff points mentioned above.

For the socio-economic status was used the classification proposed by the Brazilian Association of Research Companies. The classes were grouped as follows: A+B, C and D+E. "A+B" refers to the highest and "D+E" to the lowest economic classes.

A body mass index (BMI) nomogram was used to calculate obesity based on the Atalah criteria, which classifies BMI according to gestational age⁸. In the present study, we considered women with obesity (≥ 30.1 kg/m²) and without obesity (≤ 30 kg/m²).

The food insecurity (FI) level was measured using the validated Brazilian Food Insecurity Scale (EBIA), adapted from the US Household Food Security Survey Measure (HPSSM). It estimates individual's experience and perception of hunger⁹. The variable was dichotomized into the presence or absence of food insecurity.

The questionnaire asked also : education level (up to 8/9 years or more), age (up to 27/28 or more), previous pregnancy (yes/no), planned pregnancy (yes/no), previous depression (yes/no) and gestational age on the day of the interview.

The univariate analysis was performed by calculating simple and relative frequencies. The chi-square test was used for the bivariate analysis. The adjusted analysis performed using logistic regression, adjusted for socioeconomic level, schooling, age, gestational age, previous pregnancy, planned pregnancy, obesity, food insecurity and previous depression. The variables related to the presence SG were separately inserted in the regression model for being highly correlated. Statistical significance was set at $p < 0.05$ in all tests.

This study was approved by the Ethics Committee of the University under the protocol number 1.729.653. All participants signed an informed consent.

Table 1 shows socio-demographic, gestational, physical and mental health and food insecurity characteristics of participants associated with depressive and anxiety symptoms. A total of 840 pregnant women were evaluated.

In the bivariate analysis, the prevalence of depressive symptoms was significantly higher among women with a previous pregnancy ($p=0.026$), who experienced previous depression ($p<0.001$) and those who were food insecure ($p=0.001$). Anxiety symptoms were significantly higher with unplanned pregnancy ($p=0.011$), with previous depression ($p<0.001$) and who were food insecure ($p=0.003$). CADS were significantly associated with previous pregnancy ($p=0.002$), unplanned pregnancy ($p=0.001$), with previous depression ($p<0.001$) and those who were food insecure ($p=0.003$) (Table 1).

Thirty-two percent (270) had SG, 23.7% ($N=199$) had on the abdomen, 11.5% ($N=97$) on the breasts, and 7.4% ($N=62$) on the thighs. In women with SG (270) prevalence of depressive symptoms was 29.3 % (79), 37.8 % (102) for anxiety symptoms and 23.0 % (62) for CADS, which were significant higher when compared with pregnant women without SG (Table 2).

The bivariate analysis showed that all variables related to SG were significantly associated with a higher prevalence of depressive, anxiety and CADS (Table 2).

In the logistic regression, was observed that pregnant women with SG were 60% more likely to experience depressive symptoms ($PR=1.6$ CI 95% =1.1- 2.4, $p=0.018$) and 90% more likely to have CADS ($PR=1.9$ CI 95%=1.2-3.1, $p=0.005$) compared to those without SG. Involvement of the abdomen was 60% more likely to experience depressive symptoms ($PR=1.6$ CI 95%=1.1-2.5, $p=0.017$) and 90% more likely to have CADS ($PR=1.9$ CI 95%=1.1-3.2, $p=0.010$). Similarly, SG on the breasts had 2.3 times more depressive symptoms ($PR=2.3$ CI 95%= 1.3-4.0, $p=0.002$), 1.7 times more anxiety symptoms ($PR=1.7$ CI 95%= 1.0-2.9, $p=0.033$) and 3.1 times more CADS ($PR=3.1$ CI 95%= 1.7-5.9, $p<0.001$). Conversely, the odds of having depressive symptoms were 2.9 times higher with SG on the thighs ($PR=2.9$ CI 95% =1.6-5.4, $p=0.001$) and 3.9 times higher for those with CADS ($PR=3.9$ CI 95%= 1.8-8.1, $p<0.001$). The association of SG on both the abdomen and thighs with anxiety symptoms were not statistically significant ($p>0.05$), as shown in Table 3.

Our results showed that pregnant women who SG had a higher prevalence of depressive symptoms, anxiety symptoms and CADS, even after adjusting for all possible confounding factors. Although anxiety and depressive symptoms are frequent during pregnancy, no previous studies have reported their association with SG.

Some studies have evaluated quality of life (QoL) and SG¹. It is known that chronic skin diseases significantly reduce QoL and are risk factors for mood disorders. People with chronic skin disease may become depressed due to difficult treatments and have reduced QoL^{6,7}.

Yamaguchi et al.¹ were the first researchers to assess the impact of SG on QoL, using the SKINDEX-29. The authors found that SG has an effect on QoL of pregnant women similar to other chronic skin diseases.

Yamaguchi et al.² evaluated some preventive measures taken by pregnant women for SG and QoL for emotion and observed that women who followed preventive measures to control the presence of SG showed a lower QoL for emotion than pregnant women who did not, this may indicate that the use skin moisturizers, due to negative emotions caused by their skin condition, are anticipating a preventive effect against the stretch marks.

Karhade et al.³ evaluated pregnant women with a questionnaire adapted from the Dermatology Life Quality Index and concluded that 75% of women were concerned about the permanency of the lesions and 74% were willing to seek treatment for SG, and most of them had attempted to prevent them with topical treatment.

Our results showed the association between SG and depressive and anxious symptoms during pregnancy independently of the affected body region (abdomen, breasts or thighs). SG are not only an aesthetic discomfort, but could trigger mood disorders.

References

- 1- Yamaguchi K, Suganuma N, Ohashi K. Quality of life evaluation in Japanese pregnant women with striae gravidarum: a cross-sectional study. *BMC Res Notes*. 2012 Aug 21;5:450. doi: 10.1186/1756-0500-5-450.
- 2- Yamaguchi K, Suganuma N, Ohashi K. Prevention of striae gravidarum and quality of life among pregnant Japanese women. *Midwifery*. 2014 Jun;30(6):595-9. doi: 10.1016/j.midw.2013.07.011. Epub 2013 Aug 17.
- 3- Karhade K, Lawlor M, Chubb H, Johnson TRB, Voorhees JJ, Wang F. Negative perceptions and emotional impact of striae gravidarum among pregnant women. *Int J Womens Dermatol*. 2021 Nov 3;7(5Part B):685-691. doi: 10.1016/j.ijwd.2021.10.015
- 4- Kordi M, Rashidi Fakari F, Mazloun SR, Layegh P. Quality of Life Evaluation in Iranian Postpartum Women With and Without Striae Gravidarum. *Iran J Psychiatry Behav Sci*. 2016 May 11;10(2):e3993. doi: 10.17795/ijpbs-3993.
- 5- Ciechanowicz P, Sikora M, Taradaj K, Ruta A, Rakowska A, Kociszewska-Najman B, Wielgoś M, Rudnicka L. Skin changes during pregnancy. Is that an important issue for pregnant women? *Ginekol Pol*. 2018;89(8):449-52. doi: 10.5603/GP.a2018.0077.
- 6- Dalgard FJ, Gieler U, Tomas-Aragones L, Lien L, Poot F, Jemec GBE, et al. The psychological burden of skin diseases: a cross-sectional multicenter study among dermatological out-patients in 13 European countries. *J Invest Dermatol*. 2015 Apr;135(4):984-991. doi: 10.1038/jid.2014.530
- 7- Guo F, Yu Q, Liu Z, Zhang C, Li P, Xu Y, Zuo Y, Zhang G, Li Y, Liu H. Evaluation of life quality, anxiety, and depression in patients with skin diseases. *Medicine (Baltimore)*. 2020 Oct 30;99(44):e22983. doi: 10.1097/MD.00000000000022983
- 8- Institute of Medicine (US) and National Research Council (US) Committee to Reexamine IOM Pregnancy Weight Guidelines. *Weight Gain During Pregnancy: Reexamining the Guidelines*. Rasmussen KM, Yaktine AL, editors. Washington (DC): National Academies Press (US); 2009. doi: 10.17226/12584

- 9- Corrêa AMS, Escarilha RP, Sampaio MFA, Panigassi G, Maranha LK, Bergamasio S. Acompanhamento e avaliação da segurança alimentar de famílias brasileiras: validação de metodologia e de instrumento de coleta de informação. Urbano/rural. Relatório técnico: versão preliminar. Brasília (DF): Ministério da Saúde: Organização Pan-Americana da Saúde; 2004.

Table 1. Socio-demographic, gestational, physical and mental health characteristics, and food insecurity associated with depressive and anxiety symptoms in pregnant women.

Variables	Depressive symptoms (BDI ≤ 13)			Anxiety symptoms (BAI ≥ 11)		Mixed anxiety- depressive symptoms (BDI ≤ 13 + BAI ≤ 11)	
	N total (%)	N (%)	p-value	N (%)	p-value	N (%)	p-value
Socio-economic class			0.837 ^b		0.412 ^b		0.483 ^b
A+B	216 (26.2)	51 (23.6)		70 (32.4)		35 (16.2)	
C	473 (57.5)	113 (23.9)		152 (32.2)		93 (19.7)	
D+E	134 (16.3)	33 (24.6)		50 (37.3)		27 (20.1)	
Education (years of study)			0.308		0.942		0.707
Up to 8	263 (31.3)	58 (22.1)		87 (33.1)		46 (17.5)	
≥ 9	577 (68.7)	146 (25.3)		192 (33.3)		113 (19.6)	
Age (years)			0.172		0.106		0.179
Up to 27	463 (55.1)	104 (22.5)		143 (30.9)		76 (16.4)	
≥ 28	377 (44.9)	100 (26.5)		136 (36.2)		83 (22.1)	
Previous pregnancy			0.026		0.091		0.002
No	357 (42.5)	73 (20.4)		107 (30.1)		48 (13.5)	
Yes	483 (57.5)	131 (27.1)		172 (35.6)		111 (23.0)	
Planned pregnancy			0.113		0.002		0.011
No	462 (55.0)	122 (26.4)		145 (38.9)		87 (23.3)	
Yes	378 (45.0)	82 (21.7)		134 (28.8)		72 (15.5)	
Obesity			0.627		0.734		0.601
No	596 (71.3)	142 (23.8)		196 (32.9)		114 (19.2)	
Yes	240 (28.7)	61 (25.4)		82 (34.2)		45 (18.8)	
Previous depression			<0.001		<0.001		<0.001
No	511 (60.8)	49 (9.6)		87 (17.1)		29 (5.7)	
Yes	329 (39.2)	155 (47.1)		192 (58.4)		130 (39.5)	
Food insecurity			0.001		0.002		0.003
No	578 (68.8)	122 (21.1)		172 (29.8)		90 (15.6)	
Yes	262 (31.2)	82 (31.3)		107 (40.8)		69 (26.3)	
Total	840 (100)	204 (24.3)	-	279 (33.3)	-	159 (19.0)	-

^a Variables with missing data;

^b p linearity;

BDI = *Beck Depression Inventory*;

BAI = *Beck Anxiety Inventory*;

Table 2. Prevalence of striae gravidarum (SG) associated with depressive and anxiety symptoms in pregnant women.

Variables	Depressive symptoms (BDI $\leq$ 13)			Anxiety symptoms (BAI $\leq$ 11)		Mixed anxiety- depressive symptoms (BDI $\leq$ 13 + BAI $\leq$ 11)	
	N (%)	N (%)	p-value	N (%)	p-value	N (%)	p-value
Presence and/or increase of SG in pregnancy			0.021		0.055		0.110
Yes	270 (32.1)	79 (29.3)		102 (37.8)		62 (23.0)	
No	570 (67.9)	125 (21.9)		177 (31.1)		97 (17.0)	
SG on abdomen			0.005		0.027		0.037
Yes	199 (23.7)	63 (31.7)		79 (39.7)		51 (25.6)	
No	641 (76.3)	141 (22.0)		200 (31.3)		108 (16.9)	
SG on breasts			0.004		0.014		0.015
Yes	97 (11.5)	35 (36.1)		43 (44.3)		30 (30.9)	
No	743 (88.5)	169 (22.7)		236 (31.8)		129 (17.4)	
SG on thighs			0.001		0.009		0.007
Yes	62 (7.4)	26 (41.9)		30 (48.4)		21 (33.9)	
No	778 (92.6)	178 (22.9)		249 (32.0)		138 (17.8)	

BDI = Beck Depression Inventory

BAI = Beck Anxiety Inventory

SG = Striae gravidarum

Table 3. Logistic regression analysis of the prevalence of depressive and anxiety symptoms according to the presence and/or increase of striae gravidarum (SG) during pregnancy.

Variables	Depressive symptoms (BDI $\leq$ 13)		Anxiety symptoms (BAI $\leq$ 11)		Mixed anxiety- depressive symptoms (BDI $\leq$ 13 + BAI $\leq$ 11)	
	PR (CI 95%)	p-value	PR (CI 95%)	p-value	PR (CI 95%)	p-value
Presence and/or increase of SG during pregnancy*				-		0.005
Yes	1.6 (1.1; 2.4)	0.018	-		1.9 (1.2; 3.1)	
No	1.0		-		1.0	
SG on abdomen *		0.017		-		0.010
Yes	1.6 (1.1; 2.5)		-		1.9 (1.1; 3.2)	
No	1.0		-		1.0	
SG on breasts*		0.002		0.033		<0.001
Yes	2.3 (1.3; 4.0)		1.7 (1.0; 2.9)		3.1 (1.7; 5.9)	
No	1.0		1.0		1.0	
SG on thighs*		0.001		0.069		<0.001
Yes	2.9 (1.6; 5.4)		3.2 (0.9; 11.3)		3.9 (1.8; 8.1)	
No	1.0		1.0		1.0	

*Variables adjusted for socio-economic class, education, age, previous pregnancy, planned pregnancy, obesity, previous depression, food insecurity and gestational trimester.

BDI = Beck Depression Inventory

BAI = Beck Anxiety Inventory

PR = Prevalence Ratio

CI = Confidence Interval

SG = Striae gravidarum

Negative Impact of striae gravidarum in maternal mental health

running title: **Striae gravidarum in maternal mental health**

Talita Pereira Calheiros, 0000-0002-3580-1831

Bárbara Borges Rubin, 0000-0003-2062-1480

Jéssica Puchalski Trettim, 0000-0001-5795-2318

Laura Medeiros de Oliveira, 0009-0004-2350-7725

Ricardo Tavares Pinheiro, 0000-0001-9796-3126

Hiram Larangeira de Almeida Jr. 0000-0003-0705-1778

Affiliation - Post Graduation Program in Health, Catholic University of Pelotas, Pelotas, Brazil

Address for correspondence – Hiram de Almeida Jr, Rua Gonçalves Chaves 373 , Pelotas , Brazil, hiramalmeidajr@gmail.com , phone 55-53-981032015

Conflict of interest: None to declare.

This work was supported by Ministry of Health (DECIT) and CNPq/Brazil (Process 401726/2015-0 APP/Call 47/2014), Bill & Melinda Gates Foundation (INV-007186/ OPP1142172) and INCT-EN (National Institute of Science and Technology) (Process 465671/2014-4 APP/Call 16/2014).

Declaração de conflito de interesses

Cada autor deverá preencher uma declaração fazendo uso do formulário abaixo. Após o preenchimento adequado, o autor precisará imprimir para datar e assinar antes do encaminhamento à Sociedade Brasileira de Dermatologia.

DECLARAÇÃO

, Hiram Larangeira de Almeida Jr, submetemos para publicação nos Anais Brasileiros de Dermatologia o artigo intitulado: **Negative Impact of striae gravidarum in maternal mental health**

Certifico que (1) o trabalho apresentado não recebeu qualquer suporte financeiro da indústria farmacêutica ou outra fonte comercial, exceto as descritas abaixo, e (2) nem eu ou qualquer parente de primeiro grau possuímos interesse financeiro no assunto abordado no manuscrito.

Indique, na tabela abaixo, o tipo e a natureza de qualquer relação que você ou algum de seus parentes de primeiro grau tem ou tiveram nos últimos cinco anos com empresas privadas ou

Nomes:

Talita Pereira Calheiros,




Bárbara Borges Rubin



Jéssica Puchalski Trotting


Laura Medeiros de Oliveira



Ricardo Tavares Pinheiro

Hiram Larangeira de Almeida Jr



Termos de cessão de direitos autorais

Tendo em vista a proteção mútua dos autores e editores, torna-se necessário o envio do documento formal, anexo aos originais, cujo modelo se segue:

CEDENTE(S):

Nome Hiram Larangeira de Almeida Jr

CESSIONÁRIA:

SOCIEDADE BRASILEIRA DE DERMATOLOGIA, inscrita no CNPJ/MF sob o número 42174094/0001-65, com sede na Avenida Rio Branco número 39, 18 andar, Centro – Rio de Janeiro – RJ.

Obra:

1 – O(s) CEDENTE(s) declara(m) que a obra referida acima é original e de sua exclusiva autoria; que não está sendo submetida a nenhum veículo de comunicação com objetivo de publicação e que foram obtidas todas autorizações para citação de fontes, responsabilizando-se perante a CESSIONÁRIA por quaisquer violações ou ofensas a direitos de terceiros, eventualmente decorrentes ou caracterizados pelo conteúdo da obra, trata-se de direitos autorais ou de quaisquer outros direitos, isentando a CESSIONÁRIA de qualquer responsabilidade ou participação nesses atos e suas consequências e efeitos. Assim, na qualidade de titular(es) e detentor(es) da totalidade dos direitos autorais da obra, neste ato cede(m) e transfere(m) à CESSIONÁRIA em caráter definitivo, exclusivo e a título gratuito, a totalidade dos direitos patrimoniais de autor sobre a mesma, incluindo as imagens de sua propriedade constantes nesta.

2 – Por este ato, desde já, são transferidos à CESSIONÁRIA a totalidade dos direitos patrimoniais de autor incidente sobre a obra **Negative Impact of striae gravidarum**

in maternal mental health

para reprodução de natureza editorial e/ou comercial, para publicação impressa, eletrônicas, eletromagnéticas, digitais e/ou composição multimídia, para modificação, alteração, tradução, para reprodução, distribuição sem limite de quantidade e/ou área geográfica do Brasil e/ou exterior, em qualquer idioma, ou seja, abrangendo a presente cessão todas as formas de utilização, sem que seja necessária a autorização prévia, podendo, ainda, a obra ser utilizada no todo ou em parte.

3 – O(s) CEDENTE(s) declaram ser o(s) único(s) responsável(eis), pelas reproduções de texto(s) e/ou imagens contidas na obra aqui cedida, bem como veracidade e exatidão dos créditos e copyright.

4 – O(s) CEDENTE(s) não dispensa(m) a citação do seu crédito autoral na publicação da obra, cujos direitos foram aqui cedidos.

5 – A CESSIONÁRIA, entretanto, concederá ao(s) CEDENTE(s) o direito de republicar(em) a obra em qualquer coleção impressa e/ou eletrônica, sem cobrança de nenhum valor, desde que a obra já tenha sido publicada na revista de propriedade da CESSIONÁRIA intitulada "ANAIAS BRASILEIROS DE DERMATOLOGIA"; que seja solicitado o consentimento prévio dos editores desta revista e que seja feita a devida referência a mesma revista na nova publicação.

6 – A presente cessão entra em vigor na data da assinatura deste termo. Porém, caso a obra não seja aceita pelo Conselho Consultivo da Revista da CESSIONÁRIA intitulada "ANAIAS BRASILEIROS DE DERMATOLOGIA" ou não sendo a obra publicada na mesma revista em um prazo de 5 (cinco) anos contados da data da assinatura deste termo, a presente cessão perderá seu efeito, retornando ao(s) CEDENTE(s), automaticamente, a totalidade dos direitos patrimoniais aqui cedidos.

____ Pelotas ____ 21 de ____ agosto ____ de ____ 2024

Talita Calheiros

Talita Calheiros

Barbara Borges Rubin
Barbara Borges Rubin

Jéssica Pichalski Trettim

Jéssica Pichalski Trettim

Laura Medeiros de Oliveira
Laura Medeiros de Oliveira

Ricardo Tavares Pinheiro

Ricardo Tavares Pinheiro

Hiram Larangeira de Almeida Jr

A handwritten signature in blue ink, appearing to be 'H. M. S. J.', written on a light-colored rectangular piece of paper.

ARTIGO 2

Título: Impacto emocional de melasma em gestantes

Resumo: Alterações dermatológicas crônicas em áreas visíveis são associadas com prejuízo na autoestima e podem acarretar ansiedade e depressão. Na maioria das vezes o melasma desaparece após a gestação, mas permanece em cerca de 30% das mulheres. Apesar de melasma ser associado a prejuízo na qualidade de vida e pessoas com melasma terem mais distúrbios psiquiátricos, são escassos os estudos em grávidas que avaliem o impacto emocional do melasma. O presente estudo objetiva avaliar sintomas depressivos e ansiosos nas gestantes com melasma.

Foi realizado estudo transversal com amostra probabilística de gestantes na cidade de Pelotas, sul do Brasil. Foi aplicado questionário autoral sobre características gestacionais, surgimento e/ou aumento de melasma, sentimento sobre surgimento e/ou aumento de melasma e aplicado os instrumentos BDI-II e BAI para avaliar sintomas depressivos e sintomas ansiosos. Para análise estatística foi utilizado teste qui quadrado, teste t e análise de regressão múltipla, considerando sempre como significância estatística $p < 0,05$ em todas as análises.

Um total de 840 gestantes foram avaliadas e a prevalência gestantes que tiveram surgimento e/ou aumento de melasma foi de 25,4% (N= 213). Dessas gestantes, 11,7% (N= 98) tinham melasma na testa, 20,5% (N= 172) tinham melasma nas bochechas e 6% (N= 50) tinham melasma no buço. Além disso, foi constatado que as gestantes que tiveram surgimento e/ou aumento de melasma tinham mais sintomas depressivos, sintomas ansiosos e mais sintomas misto de depressão e ansiedade. Assim como as gestantes que se sentiram impactadas pelo surgimento e/ou aumento de melasma (avaliado pela escala de faces) tinham mais sintomas depressivos do que as gestantes que se sentiram indiferentes pelo surgimento e/ou aumento de melasma. Esse estudo foi o primeiro a avaliar sintomas depressivos e sintomas ansiosos em gestantes com melasma. Esses dados auxiliam os profissionais a não definirem o melasma como incomodo estético, mas com possível desencadeante ou agravante de transtornos de ansiedade e de humor.

Palavras chave: Melasma; depressão; ansiedade; gestante

Introdução:

Alterações dermatológicas crônicas em áreas visíveis são associadas com prejuízo na autoestima e podem acarretar ansiedade e depressão⁽¹⁾. Melasma é uma hipermelanose crônica adquirida com tratamentos por vezes ineficazes e com cuidados preventivos⁽²⁾. Na maioria das vezes o melasma desaparece após a gestação, mas permanece em cerca de 30% das mulheres⁽³⁾.

Pessoas do oriente médio, orientais, indianos, afro-americanos e latino-americanos têm mais suscetibilidade a ter melasma⁽³⁾. Aflige principalmente mulheres com fototipo III, IV, V e VI de Fitzpatrick^(3,4). É caracterizado por manchas irregulares hiperpigmentadas na cor marrom-clara a marrom-escura em áreas expostas à radiação ultravioleta (UV), principalmente na pele da face, como: testa, lábio superior, nariz,

queixo e bochechas. Não é exclusiva de mulheres, nem de grávidas, mas acomete principalmente essa população⁽⁴⁻⁶⁾.

A etiopatogenia ainda não é bem definida, mas se sugere que hormônios estimulantes de melanócitos (MSH) sejam responsáveis. A radiação ultravioleta (UV) A e B e a luz visível são encarregados pela melatogênese relacionado ao melasma. Calor ocupacional já foi relacionado a gravidade de melasma^(3,7).

Melasma causa sofrimento emocional e psicossocial e afeta a qualidade de vida. Pode desenvolver sentimento de constrangimento, ansiedade e depressão, levando a isolamento social e solidão⁽⁶⁾. A gestação é uma fase singular da mulher e é associado a alterações hiperpigmentação da pele^(8,9). Apesar de melasma ser reconhecido como prejuízo na qualidade de vida e pessoas com melasma terem mais distúrbios psiquiátricos⁽¹⁰⁾, são escassos os estudos em grávidas que avaliam o impacto emocional do melasma^(6,11). O presente estudo objetiva avaliar sintomas depressivos e ansiosos nas gestantes com melasma.

Metodologia:

Foi realizado um estudo transversal aninhado a um estudo de coorte de base populacional, realizado com gestantes no sul do Brasil. A seleção da amostra ocorreu da seguinte forma: sorteou-se sistematicamente 244 (50% do total) setores censitários da zona urbana da cidade de Pelotas, Rio Grande do Sul. E, em cada setor sorteado, foi realizado uma busca ativa em todos os domicílios. Todas as gestantes com até 24 semanas de gestação e residentes desses setores foram convidadas a participar. Os critérios de inclusão foram: estar com até 24 semanas de gestação e residir em um dos setores censitários sorteados. Após a identificação da amostra, que ocorreu entre maio de 2016 e agosto de 2018, foram realizadas duas avaliações. A primeira avaliação (*baseline*) ocorreu através de entrevistas domiciliares e incluiu gestantes com até 24 semanas de gestação. Os dados do presente estudo se referem a segunda avaliação, que ocorreu sessenta dias após a primeira, onde todas as gestantes incluídas na primeira avaliação foram novamente chamadas a participar. A segunda avaliação, quando foram coletados os dados desse estudo, ocorreu em uma sala do hospital universitário e foi realizada através da aplicação de questionários impressos e inspeção visual, por entrevistadores treinados^(12,13).

Melasma foi considerado como autodeclarado. As gestantes foram questionadas pelo aparecimento ou aumento de manchas no rosto durante a gestação e em relação a

localização no rosto de aparecimento (testa, bochecha e buço) (Figura 1). Também foi abordado sobre o sentimento que o melasma gerava e as respostas eram de acordo com a representação desse sentimento em figuras de faces que iam de 1 a 7. A face 1 correspondia a extremamente feliz enquanto que a face 7, extremamente triste. Para efeito desse estudo, agrupou-se as faces de 1 a 4, considerando como indiferentes e as faces de 5 a 7 impactadas pelo melasma. (Figura 2).

E para avaliar os sintomas depressivos foi utilizado o Inventário de Depressão de Beck (BDI-II) que propõe avaliar a presença e a intensidade dos sintomas depressivos. O ponto de corte considerado foi de 0-12 para ausência de sintomas depressivos e 13 pontos ou mais para presença de sintomas depressivos⁽¹⁴⁾. Do mesmo modo, para avaliar sintomas ansiosos, foi utilizado o Inventário de Ansiedade de Beck (BAI) que se compromete em avaliar sintomas de ansiedade. O ponto de corte considerado foi de 0-10 para a ausência de sintomas e 11 pontos ou mais para a presença de sintomas ansiosos⁽¹⁵⁾. E já para a classificação da variável de sintomas depressivos concomitante com os sintomas ansiosos, foi realizada a soma das pontuações dos instrumentos BAI e BDI-II de acordo com os pontos de corte supracitados. Assim, foi obtida a seguinte variável: presença de sintomas depressivos e ansiosos (BAI >11 e BDI-II >13) ou ausência de sintomas depressivos e ansiosos (gestantes que não preenchiam esse critério).

Além disso, foi aplicado um questionário geral, composto pelas seguintes variáveis: escolaridade (até 8 anos/9 anos ou mais), idade (até 27 anos/28 ou mais), gravidez prévia (sim/não), gravidez planejada (sim/não), depressão prévia (sim/não) e qual a idade gestacional no dia da entrevista. Além de questionário da ABEP para avaliar classe econômica, classificação de Atalah para avaliar obesidade gestacional e a EBIA para avaliar insegurança alimentar^(12,13).

Os dados foram codificados e inseridos no programa EpiData em dupla entrada com fins de busca de teste de inconsistência na digitação. A análise dos dados foi realizada no programa SPSS, através dos testes estatísticos apropriados conforme os tipos de variáveis. Primeiramente, foi realizada análise univariada para conhecimento da distribuição das variáveis de exposição e de desfecho, através de frequência simples e relativa. As variáveis categóricas foram descritas em percentual e as numéricas, apresentadas em média e desvio padrão. Nas análises bivariadas, foi utilizado o teste qui-quadrado e teste t. Foi realizada também a análise ajustada, através de regressão logística e regressão linear, com o objetivo de controlar possíveis fatores de confusão nas análises. As variáveis ajustadas no modelo foram: nível socioeconômico, escolaridade, idade,

idade gestacional, gravidez anterior, gravidez planejada, obesidade, insegurança alimentar e depressão prévia. Foi fixado como significância estatística, em todas as análises, $p < 0,05$.

O estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética da Universidade Católica de Pelotas (UCPEL) sob o número de Parecer 1.729.653. Todas as participantes assinaram um Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE). Para as gestantes menores de 18 anos, foi solicitado o preenchimento do TCLE por um responsável. As gestantes que apresentaram sintomas depressivos ou ansiosos relevantes foram encaminhadas para a rede de atendimento do sistema único de saúde (SUS), no local mais adequado de atendimento de acordo com o seu local de moradia.

Resultados:

A Tabela 1 apresenta as características sociodemográficas, gestacionais, de saúde física e mental e insegurança alimentar associadas aos sintomas depressivos e ansiosos em uma amostra de gestantes. A amostra compreendeu 840 gestantes, sendo pouco mais da metade do nível socioeconômico C (57,5% [N=473]), com mais de 9 anos de escolaridade (68,7% [N=577]) e com menos de 27 anos de idade (55,1% [N= 463]). Ainda, 57,5% (N=483) das gestantes tiveram uma gravidez anterior, 55,0% (N=462) não planejaram a gestação e 28,7% (N=240) estavam obesas. Além disso, 39,2% (N=329) das gestantes tiveram depressão prévia e 68,8% (N=578) apresentaram insegurança alimentar. Já a prevalência de sintomas depressivos foi de 24,3% (N=204), enquanto 33,3% (N=279) de sintomas ansiosos e 19,0% (N=159) de sintomas depressivos concomitantes aos sintomas ansiosos. Já, a prevalência de sintomas depressivos foi significativamente maior nas gestantes que tiveram uma gravidez anterior ($p=0,026$), que tiveram depressão prévia ($p<0,001$) e que estavam em insegurança alimentar ($p=0,001$). Enquanto que a prevalência de sintomas ansiosos foi significativamente maior nas gestantes que não tiveram uma gravidez planejada ($p=0,011$), que tiveram depressão prévia ($p<0,001$) e que estavam em insegurança alimentar ($p=0,003$). Além disso, a prevalência dos sintomas depressivos concomitantes aos sintomas ansiosos foi significativamente maior nas gestantes que tiveram uma gravidez anterior ($p=0,002$), que não planejaram a gestação ($p=0,001$), que tiveram depressão prévia ($p<0,001$) e que apresentaram insegurança alimentar ($p=0,003$) (Tabela 1).

A Tabela 2 demonstra a prevalência do surgimento e/ou aumento de melasma durante a gestação associada aos sintomas depressivos e ansiosos em uma amostra de

gestantes. Assim, 25,4% (N= 213) das gestantes tiveram surgimento e/ou aumento de melasma, sendo que 11,7% (N= 98) tinham melasma na testa, 20,5% (N=172) tinham melasma nas bochechas e 6,0% (N= 50) tinham melasma no buço. De acordo com análise bivariada, o surgimento e/ou aumento de melasma na gestação esteve significativamente associado a maior prevalência de sintomas depressivos ($p=0,016$), sintomas ansiosos ($p=0,002$) e sintomas mistos depressivos e ansiosos ($p=0,011$). Da mesma forma, o surgimento e/ou aumento de melasma na testa foi associado a maior prevalência de sintomas depressivos ($p=0,024$) e o surgimento e/ou aumento de melasma nas bochechas foi associado a maior prevalência de sintomas ansiosos. Assim, também, o surgimento e/ou aumento de melasma no buço foi associado a maior prevalência de sintomas depressivos ($p=0,006$), sintomas ansiosos ($p=0,002$) e sintomas depressivos concomitante a sintomas depressivos ($p=0,005$). Por outro lado, as variáveis surgimento e/ou aumento de melasma na testa não apresentou associação significativa com sintomas ansiosos e sintomas misto e surgimento e/ou aumento de melasma nas bochechas não se mostrou significativa com sintomas depressivos e sintomas misto. (Tabela 2)

No momento em que se ajustou as variáveis por regressão logística, para nível socioeconômico, escolaridade, idade, idade gestacional, gravidez anterior, gravidez planejada, obesidade, depressão prévia e insegurança alimentar, se observou que as grávidas que tiveram o surgimento e/ou aumento de melasma tinham 60% mais sintomas ansiosos (RP 1,6 [IC 95% 1,1- 2,4] $p= 0,011$) e 70% mais sintomas mistos depressivos e ansiosos (RP 1,7 [IC95% 1,1-2,8] $p=0,020$) do que gestantes que não tiveram o surgimento e/ou aumento de melasma durante a gestação. Da mesma forma, as gestantes que tiveram surgimento e/ou aumento de melasma no buço tiveram 2,1 vezes mais sintomas depressivos (RP 2,1 [IC 95% 1,0-4,1] $p=0,035$), 2,2 vezes mais sintomas ansiosos (RP 2,2 [IC 95% 1,1-4,3] $p=0,018$), e 2,7 vezes mais sintomas mistos (RP 2,7 [IC 95% 1,2-6,1] $p=0,019$) comparando com as gestantes que não apresentaram aumento e/ou surgimento de melasma. Não se observou significância estatística nas gestantes que apresentaram melasma nas bochechas associado a sintomas depressivos, sintomas ansiosos ou sintomas mistos depressivos e ansiosos ($p>0,05$). Por outro lado, gestantes com melasma na testa tinham 70% mais sintomas depressivos (RP 1,7 [IC 95% 1,0-2,9] $p=0,045$) e 90% mais sintomas mistos depressivos e ansiosos (RP 1,9 [IC 95% 1,0-3,6] $p=0,040$). (Tabela 3)

A presença e/ou aumento de melasma se mostrou estatisticamente relacionado a mais sintomas depressivos (Tabela 2). No entanto, após controle de fator de confusão, por

regressão logística, não se observou diferença estatística significativa em gestantes com presença e/ou aumento de melasma em relação a presença de sintomas depressivos, por meio de instrumento BDI-II ($p>0,05$). Por outro lado, também por regressão logística, as gestantes que tiveram surgimento e/ou aumento de melasma na testa e as que tiveram no buço tinham significativamente mais sintomas depressivos após o controle de fator de confusão. (Tabela 3)

A figura 3, através de um gráfico *Boxplot*, demonstra a associação entre o nível de insatisfação com a presença de melasma na gestação e sintomas depressivos. Para essa análise, não foi utilizado ponto de corte para o instrumento BDI-II e os sintomas depressivos foram dispostos como variável contínua (Figura 3). Já, a insatisfação que o melasma poderia acarretar foi dicotomizada entre indiferentes e impactados, de acordo com a expressão desse sentimento nas figuras visual de faces (Figura 2). Pode-se notar que a média dos sintomas depressivos nas gestantes que se estavam indiferentes em relação ao aumento e/ou surgimento de melasma ficou ao redor de 8 pontos e a média das gestantes impactadas foi por volta de 10 pontos. E essa diferença entre as médias de indiferente e impactadas foi estatisticamente significativa ($p=0,016$). Isso demonstra que a média dos sintomas depressivos nas gestantes que se sentiram impactadas foi significativamente maior que as gestantes que se apresentaram indiferentes em relação ao surgimento e/ou aumento de melasma na gestação. (Figura 3)

Discussão:

O presente estudo teve como objetivo avaliar a relação do surgimento e/ou aumento de melasma em gestantes com os sintomas depressivos e ansiosos em grávidas do sul do Brasil. Foi constatado que as gestantes que tiveram surgimento e ou aumento de melasma, tiveram mais sintomas ansiosos e mais sintomas depressivos concomitantes aos sintomas ansiosos, mesmo após análise ajustada com fim de controlar possíveis fatores de confusão. E as gestantes que se sentiam impactadas pelo melasma tinham mais sintomas depressivos que as gestantes que estavam indiferentes em relação a presença de melasma. Apesar de os sintomas ansiosos e os depressivos serem frequentes na gestação e melasma ser costumeiro, ainda não havia estudo que relacionasse gestantes com melasma aos sintomas depressivos e aos sintomas ansiosos em gestantes.

A prevalência de melasma em gestantes é variável⁽¹⁶⁾. A região geográfica da realização dos estudos pode alterar a amplitude de prevalência de melasma, pois fatores como incidência solar da localidade geográfica, tipos de pele predominante no local de

coleta, acesso a fatores de proteção solar e informação sobre fotoproteção, prática cultural de exposição solar ou uso de vestimentas religiosas que cobram parte do corpo exposto ao sol são fatores que podem alterar a comparação entre os resultados dos estudos realizados⁽¹⁷⁾. Há somente 2 estudos, em nossos meios de busca, que avaliaram prevalência de melasma em gestantes brasileiras. Em nosso estudo de base populacional com 840 gestantes no terceiro trimestre gestacional, encontramos a prevalência 25,4% (N= 213) de gestantes que tiveram surgimento e/ou aumento de melasma. Dessas gestantes, 11,7% (N= 98) tinham melasma na testa, 20,5% (N=172) tinham melasma nas bochechas e 6% (N= 50) tinham melasma no buço. Em uma coorte de 224 gestantes em um hospital de Porto Alegre e encontraram 10,7% de prevalência de melasma nessas gestantes, com população predominantemente caucasiana⁽¹⁶⁾. Já, em um hospital em Curitiba, 109 gestantes foram avaliadas e encontraram a prevalência de 22,9% de melasma em gestantes⁽⁴⁾. Nossos resultados de prevalência de melasma foram concordantes com este estudo de Curitiba, possivelmente influenciado também pelo aumento de radiação solar nas últimas décadas⁽⁴⁾. Além disso, as gestantes avaliadas nesse estudo tiveram ampla variação de exposição solar, uma vez que a admissão ao estudo durou 2 anos, absorvendo todas as estações do ano.

Pessoas com alteração dermatológica crônica tem mais prevalência de doença psiquiátrica⁽¹⁰⁾. Melasma tem o seu tratamento desafiador e causa sofrimento emocional e psicossocial e afeta a qualidade de vida⁽⁶⁾. De acordo com literatura mundial, não foram encontrados especificamente estudos que avaliassem gestantes com melasma associado a transtorno de humor ou sintomas de depressão ou sintomas de ansiedade. Há estudos que avaliaram pessoas com melasma não decorrente da gestação e notaram que afeta a qualidade de vida e é associado a distúrbios de humor^(6,11).

Em uma população de gestantes turcas foi visto que melasma afeta negativamente a qualidade de vida em gestantes com melasma⁽⁸⁾. Já, em um estudo com mulheres brasileiras com melasma através do MelasQOL e concluíram que 45,1% relacionaram o aparecimento do melasma durante a gestação e as mulheres mais jovens sentiam-se frustradas e tinham a sensação de não serem atraentes. A QV no domínio emocional teve forte impacto negativo decorrente de sentimentos sobre a aparência da pele⁽⁵⁾. Da mesma forma, outra análise com puérperas brasileiras através do MelasQol, foi notado que as que tinham melasma tinham mais queixa de aparência de pele, frustração e constrangimento. Tinham prejuízo na QV maior no domínio do bem-estar emocional⁽⁴⁾.

Na literatura, a gravidade de melasma não é associada a piora da qualidade de vida. Isso mostra que decisões terapêuticas não podem ser baseadas em aspectos clínicos, mas também incluir suas características psicológicas. A natureza do melasma afeta severamente o funcionamento físico e psicológico das pessoas. As emoções não seguem um padrão fixo de avaliação, pois variam de acordo com a percepção individual e cultural; mesmo em situações que não são graves, podem provocar sofrimento psicológico⁽⁶⁾.

Chen et al (2024), em uma revisão sistemática e metanálise, avaliaram a prevalência de depressão em pessoas com melasma. Foi constatado que 43,4% dos pacientes com melasma tinham sintomas depressivos e 24,2% tinham Transtorno Depressivo. Ao estratificar por região geográfica, a prevalência de pessoas com melasma com sintomas depressivos na Ásia foi de 48,5% enquanto que nas Américas foi de 39,3% e 26,4% nos outros continentes. E, também, encontraram correlação com sintomas depressivos e melasma e concluíram que as pessoas com melasma tinham maior risco de depressão em comparação as pessoas sem melasma. No entanto, essa metanálise teve alta heterogeneidade, mostrando ampla variabilidade de prevalências nos estudos incluídos. E a maioria dos estudos, utilizaram escalas auto-relatadas para avaliar depressão, podendo ter aumentado a prevalência devido aos vieses de recordação e notificação⁽¹¹⁾. A prevalência de sintomas depressivos e/ ou sintomas ansiosos em gestantes com melasma não havia sido estudada. Em nosso estudo de base populacional, 30,5% das gestantes com melasma tinham sintomas depressivos, 42,3% tinham sintomas ansiosos e 25,4% tinham sintomas depressivos simultaneamente a sintomas ansiosos. E essa prevalência de sintomas depressivos, sintomas ansiosos e sintomas misto foi maior em gestantes com melasma do que as gestantes sem melasma($p<0,05$).

Neste presente estudo, avaliamos as gestantes através dos instrumentos que avaliam sintomas depressivos (BDI-II), sintomas ansiosos (BAI) e sintomas depressivos concomitante a sintomas ansiosos (BAI + BDI- II) e, além de avaliar, a insatisfação com melasma através de uma escala visual de figuras de faces. Observamos que as gestantes com surgimento e/ou aumento de melasma tinham mais sintomas depressivos, sintomas ansiosos e mais sintomas mistos depressivos e ansiosos. (Tabela 2). E quando ajustamos as variáveis para verificar o viés de confusão, observamos que essa diferença estatística se mantinha e confirmamos que existe essa associação de gestante com melasma aos sintomas ansiosos e sintomas mistos depressivos e ansiosos. Dessa forma, essas gestantes tinham mais sintomas ansiosos e mais sintomas mistos depressivos e ansiosos do que as mulheres sem melasma (Tabela 3). Foi possível verificar associação de sintomas

depressivos ao sentimento de insatisfação com melasma. E confirmamos que as gestantes que estavam insatisfeitas com melasma tinham mais sintomas depressivos (Figura 3). Da mesma forma, o surgimento e/ou aumento de melasma na gestação, bem como na testa e no buço, está associado a sintomas depressivos e sintomas mistos depressivos e ansiosos (Tabela 3).

Manchas faciais tendem a causar situações constrangedoras decorrentes de aparência desagradável⁽¹⁷⁾, homens por não utilizarem maquiagem tem pior qualidade de vida que mulheres em relação a doenças pigmentares⁽¹⁸⁾. Isso justificaria o fato de o buço, por ter menos atributos de ocultação de maquiagem, ter associação em sintomas depressivos, ansiosos e mistos em gestantes com presença de melasma. Já, bochecha e testa têm mais artifícios de mascaramento, o que poderia explicar a não apresentarem diferenças estatística significativas em relação a sintomas ansiosos na testa e sintomas depressivos, ansiosos e mistos nas bochechas. O melasma no buço, além de difícil mascaramento ainda poderia apresentar-se de uma forma semelhante a virilização, justo em uma fase exclusiva de mulheres.

Avaliar a saúde mental dos pacientes com doenças físicas pode contribuir para mensurar o ônus da doença nos pacientes. E essa compreensão do impacto emocional nos sintomas depressivos e ansiosos nas gestantes com melasma pode auxiliar aos profissionais de saúde a não definirem o melasma somente como incômodo cosmético, mas também como causa de prejuízo emocional com eventual necessidade de apoio psicológico⁽¹¹⁾.

O presente estudo, de acordo com a literatura internacional, foi o primeiro a avaliar sintomas depressivos e sintomas ansiosos em gestantes com melasma. Foi capaz também de atualizar a prevalência de melasma em gestantes. Espera-se que possa ajudar aos profissionais de saúde a atentarem para transtornos de humor e transtorno de ansiedade subjacente em gestantes com melasma.

Referências:

1. Dabas G, Vinay K, Parsad D, Kumar A, Kumaran MS. Psychological disturbances in patients with pigmentary disorders: a cross-sectional study. *Journal of the European Academy of Dermatology and Venereology*. 2020 Feb 1;34(2):392–9.
2. Cassiano DP, Espósito ACC, da Silva CN, Lima PB, Dias JAF, Hassun K, et al. Update on Melasma—Part II: Treatment. Vol. 12, *Dermatology and Therapy*. Adis; 2022. p. 1989–2012.

3. Espósito ACC, Cassiano DP, da Silva CN, Lima PB, Dias JAF, Hassun K, et al. Update on Melasma—Part I: Pathogenesis. Vol. 12, *Dermatology and Therapy*. Adis; 2022. p. 1967–88.
4. Purim KSM, Avelar MF de S. Fotoproteção, melasma e qualidade de vida em gestantes. *Revista Brasileira de Ginecologia e Obstetrícia* [Internet]. 2012 May;34(5):228–34. Available from: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0100-72032012000500007&lng=pt&nrm=iso&tlng=en
5. Ikino JK, Nunes DH, da Silva VPM, Sens MM, Fröde TS. Melasma and assessment of the quality of life in Brazilian women. *An Bras Dermatol*. 2015;90(2):196–200.
6. Zhu Y, Zeng X, Ying J, Cai Y, Qiu Y, Xiang W. Evaluating the quality of life among melasma patients using the MELASQoL scale: A systematic review and meta-analysis. Vol. 17, *PLoS ONE*. Public Library of Science; 2022.
7. Liu W, Chen Q, Xia Y. New Mechanistic Insights of Melasma. Vol. 16, *Clinical, Cosmetic and Investigational Dermatology*. Dove Medical Press Ltd; 2023. p. 429–42.
8. Türkmen H, Yörük S. Risk factors of striae gravidarum and chloasma melasma and their effects on quality of life. *J Cosmet Dermatol*. 2023 Feb 1;22(2):603–12.
9. Motosko CC, Bieber AK, Pomeranz MK, Stein JA, Martires KJ. Physiologic changes of pregnancy: A review of the literature. Vol. 3, *International Journal of Women's Dermatology*. Elsevier Inc.; 2017. p. 219–24.
10. Deshpande SS, Khatu SS, Pardeshi GS, Gokhale NR. Cross-sectional study of psychiatric morbidity in patients with melasma. *Indian J Psychiatry*. 2018 Jul 1;60(3):324–8.
11. Chen W, Wan Y, Sun Y, Gao C, Li J. Prevalence of depression in melasma: a systematic review and meta-analysis. Vol. 14, *Frontiers in Psychiatry*. Frontiers Media SA; 2024.
12. Pinheiro RT, Trettim JP, de Matos MB, Pinheiro KAT, da Silva RA, Martins CR, et al. Brief cognitive behavioral therapy in pregnant women at risk of postpartum depression: Pre-post therapy study in a city in southern Brazil. *J Affect Disord*. 2021 Jul 1;290:15–22.
13. Pinheiro RT, Souza LD de M, Trettim JP, de Matos MB, Pinheiro KAT, da Cunha GK, et al. Antenatal depression: Efficacy of a pre-post therapy study and repercussions in motor development of children during the first 18 months postpartum. Study: “Pregnancy care, healthy baby.” *J Psychiatr Res*. 2022 Apr 1;148:63–72.
14. Gomes-Oliveira MH, Gorenstein C, Neto FL, Andrade LH, Wang YP. Validação da versão Brasileira em Português do Inventário de Depressão de Beck-II numa amostra da comunidade. *Revista Brasileira de Psiquiatria*. 2012;34(4):389–94.
15. De Lima Osório F, Crippa JAS, Loureiro SR. Further psychometric study of the Beck Anxiety Inventory including factorial analysis and social anxiety disorder screening. *Int J Psychiatry Clin Pract*. 2011 Nov;15(4):255–62.
16. Hexsel D, Rodrigues TC, Dal’Forno T, Zechmeister-Prado D, Lima MM. Melasma and pregnancy in southern Brazil. Vol. 23, *Journal of the European Academy of Dermatology and Venereology*. 2009. p. 367–8.
17. Platsidaki E, Efstathiou V, Markantoni V, Kouris A, Kontochristopoulos G, Nikolaidou E, et al. Self-Esteem, Depression, Anxiety and Quality of Life in Patients with Melasma Living in a Sunny Mediterranean Area: Results from a Prospective Cross-Sectional Study. *Dermatol Ther (Heidelb)* [Internet]. 2023 Mar 30; Available from: <https://link.springer.com/10.1007/s13555-023-00915-1>
18. Pollo C, Miot H, Meneguín S. Avaliação de qualidade de vida relacionada ao melasma. *Revista ESTIMA*. 2018;

Anexos:

VOLTE PERGUNTAR PARA A GESTANTE:

37. Surgiram ou aumentaram manchas no rosto durante a gravidez?

(0) NÃO (*SE NÃO, pular para questão 40*) (1) SIM

38. *SE SIM*, em qual região do rosto?

38.a Na testa? (0) Não (1) Sim

38.b Nas bochechas? (0) Não (1) Sim

38.c No buço? (0) Não (1) Sim

Figura 1: Instrumento de pesquisa sobre melasma: questionário para as gestantes sobre aparecimento e/ou aumento de manchas no rosto e a localização das manchas.

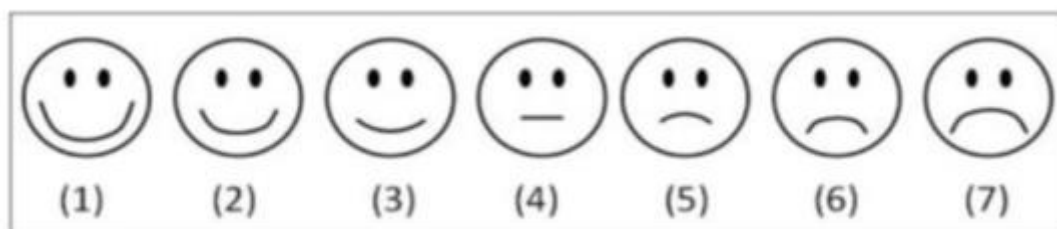


Figura 2: Escala visual de figuras de face para expressar o sentimento que as manchas no rosto acarretavam.

Tabela 1: Características sociodemográficas, gestacionais, de saúde física e mental e insegurança alimentar associadas aos sintomas depressivos e ansiosos em uma amostra de gestantes. Pelotas, Rio Grande do Sul, 2016-2018.

Variáveis	Sintomas depressivos (BDI ≤13)			Sintomas ansiosos (BAI ≤11)		Sintomas depressivos e ansiosos (BDI + BAI)	
	N (%)	N (%)	p-valor	N (%)	p-valor	N (%)	p-valor
Nível socioeconômico^a			0,837 ^b		0,412 ^b		0,483 ^b
Nível alto (A+B)	216 (26,2)	51 (23,6)		70 (32,4)		35 (16,2)	
Nível médio (C)	473 (57,5)	113 (23,9)		152 (32,2)		93 (19,7)	
Nível baixo (D+E)	134 (16,3)	33 (24,6)		50 (37,3)		27 (20,1)	
Escolaridade (anos de estudo)			0,308		0,942		0,707
Até 8 anos	263 (31,3)	58 (22,1)		87 (33,1)		46 (17,5)	
9 anos ou mais	577 (68,7)	146 (25,3)		192 (33,3)		113 (19,6)	
Idade (anos)			0,172		0,106		0,179
Até 27 anos	463 (55,1)	104 (22,5)		143 (30,9)		76 (16,4)	
28 anos ou mais	377 (44,9)	100 (26,5)		136 (36,2)		83 (22,1)	
Gravidez anterior			0,026		0,091		0,002
Não	357 (42,5)	73 (20,4)		107 (30,1)		48 (13,5)	
Sim	483 (57,5)	131 (27,1)		172 (35,6)		111 (23,0)	
Gravidez planejada			0,113		0,002		0,011
Não	462 (55,0)	122 (26,4)		145 (38,9)		87 (23,3)	
Sim	378 (45,0)	82 (21,7)		134 (28,8)		72 (15,5)	
Obesidade			0,627		0,734		0,601
Não	596 (71,3)	142 (23,8)		196 (32,9)		114 (19,2)	
Sim	240 (28,7)	61 (25,4)		82 (34,2)		45 (18,8)	
Depressão prévia			<0,001		<0,001		<0,001
Não	511 (60,8)	49 (9,6)		87 (17,1)		29 (5,7)	
Sim	329 (39,2)	155 (47,1)		192 (58,4)		130 (39,5)	
Insegurança alimentar			0,001		0,002		0,003
Não	578 (68,8)	122 (21,1)		172 (29,8)		90 (15,6)	
Sim	262 (31,2)	82 (31,3)		107 (40,8)		69 (26,3)	
Total	840 (100)	204 (24,3)	-	279 (33,3)	-	159 (19,0)	-

^a Variáveis com dados faltantes;

^b p de linearidade;

BDI = *Beck Depression Inventory*;

BAI = *Beck Anxiety Inventory*;

Tabela 2: Prevalência do surgimento e/ou aumento de melasma durante a gestação associada aos sintomas depressivos e ansiosos em uma amostra de gestantes. Pelotas, Rio Grande do Sul, 2016-2018.

Variáveis	Sintomas depressivos (BDI ≤ 13)			Sintomas ansiosos (BAI ≤ 11)		Sintomas depressivos e ansiosos (BDI ≤ 13 + BAI ≤ 11)	
	N (%)	N (%)	p-valor	N (%)	p-valor	N (%)	p-valor
Surgiram e/ou aumentaram melasma na gestação			0,016		0,002		0,011
Sim	213 (25,4)	65 (30,5)		90 (42,3)		54 (25,4)	
Não	627 (74,6)	139 (22,2)		189(30,2)		105 (16,8)	
Melasma na testa			0,024		0,067		0,110
Sim	98(11,7)	33 (33,7)		41 (41,8)		27 (27,6)	
Não	742 (88,3)	171 (23,0)		238 (32,1)		132 (17,8)	
Melasma nas bochechas			0,073		0,037		0,125
Sim	172 (20,5)	51 (29,7)		69 (40,1)		40 (23,3)	
Não	668 (79,5)	153(22,9)		210 (31,5)		119 (17,8)	
Melasma no buço			0,006		0,002		0,005
Sim	50 (6,0)	21 (42,0)		27 (54,0)		17 (34,0)	
Não	790(94,0)	183 (23,2)		252(31,9)		142 (18,0)	

BDI = *Beck Depression Inventory*;

BAI = *Beck Anxiety Inventory*;

Tabela 3: Análise ajustada através de regressão logística da prevalência dos sintomas depressivos e ansiosos de acordo com o surgimento e/ou aumento de melasma na gestação. Pelotas, Rio Grande do Sul, 2016-2018.

Variables	Sintomas Depressivos (BDI $\leq$ 13)		Sintomas ansiosos (BAI $\leq$ 11)		Sintomas depressivos e ansiosos (BDI $\leq$ 13 + BAI $\leq$ 11)	
	RP (IC 95%)	p-valor	RP (IC 95%)	p-valor	RP (IC 95%)	p-valor
Surgiram e/ou aumentaram melasma na gestação*		-		0,011		0,020
Sim	-		1,6 (1,1; 2,4)		1,7 (1,1; 2,8)	
Não	-		1		1	
Melasma na testa*		0,045		0,077		0,040
Sim	1,7 (1,0; 2,9)		1,5 (0,9; 2,6)		1,9 (1,0; 3,6)	
Não	1		1		1	
Melasma nas bochechas*		-		-		0,248
Sim	-		-		1,3 (0,8; 1,3)	
Não	-		-		1	
Melasma no buço*		0,035		0,018		0,019
Sim	2,1 (1,0; 4,1)		2,2 (1,1; 4,3)		2,7 (1,2; 6,1)	
Não	1		1		1	

* Variáveis ajustadas para nível socioeconômico, escolaridade, idade, gravidez anterior, gravidez planejada, obesidade, depressão prévia, insegurança alimentar e trimestre gestacional;

BDI = *Beck Depression Inventory*;

BAI = *Beck Anxiety Inventory*;

RP = Razão de prevalência;

IC = Intervalo de confiança;

Association between the level of dissatisfaction with melasma gravidarum and depressive symptoms in pregnant women.

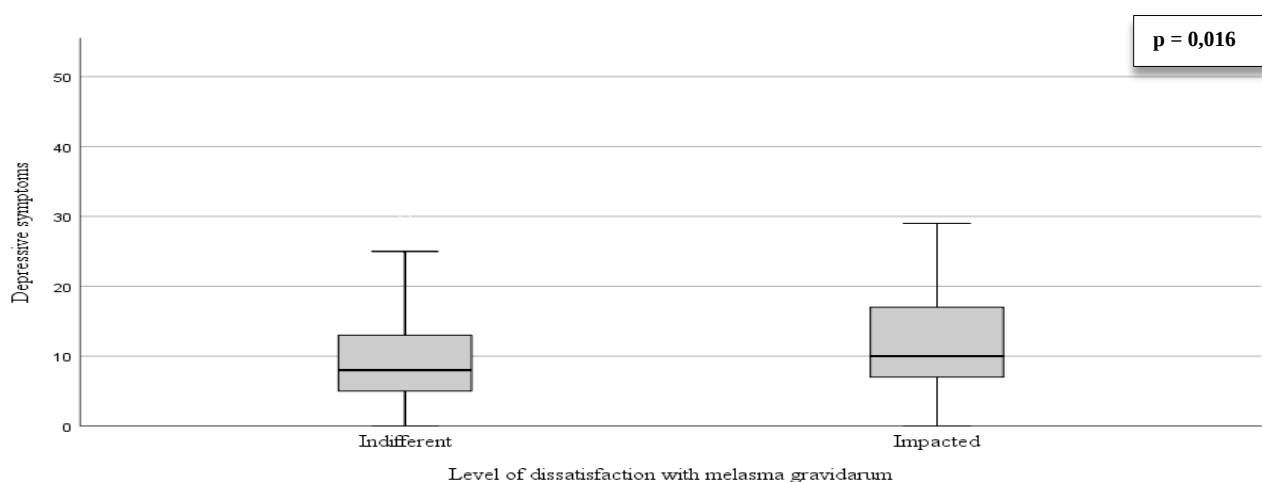


Figura 3: Boxplot: associação entre nível de insatisfação com presença de melasma na gestação e sintomas depressivos em gestantes.

PARTE III: CONSIDERAÇÕES FINAIS

O presente estudo teve como objetivo avaliar a relação do surgimento e/ou aumento de estrias e surgimento e/ou aumento de melasma em gestantes com sintomas depressivos e sintomas ansiosos.

Utilizou-se avaliação autoral das estrias com entrevistadores treinados para avaliação, utilizando questionário com inspiração no método de Davey^(1,2) para avaliação de abdômen, mas acrescentando a avaliação de coxas e seios como é utilizado no método de Atwal⁽³⁾. Ainda não há sistema de avaliação validado para estrias. Há 2 métodos principais descritivos que avaliam a estrias⁽²⁾. O método de Davey que avalia a gravidade das estrias⁽¹⁾ e o de Atwal que quantifica as estrias e classifica de acordo com as características de cor⁽³⁾. Diversas avaliações originais são utilizadas em estudos⁽²⁾.

De acordo com literatura mundial, a prevalência de estrias gravídicas é variável e difícil de avaliar pois na maioria dos estudos não tem dados sobre a paridade e não tem descrição clara sobre os métodos de avaliação das estrias⁽²⁾. Ainda, os estudos têm amostras pequenas e não probabilísticas. Nosso estudo de base populacional, com 840 gestantes, encontrou a prevalência de 32,1% (270) de gestantes com surgimento e/ou aumento de estrias. E 23,7% (N= 199) relataram surgimento e/ou aumento de estrias no abdome, 11,5% (N=97) nos seios e 7,4% (N= 62) nas coxas.

A prevalência de melasma em gestantes é variável⁽⁴⁾. A região geográfica da realização dos estudos pode alterar a amplitude de prevalência de melasma, pois fatores como incidência solar da localidade geográfica, tipos de pele, acesso a fatores de proteção solar e informação sobre fotoproteção, prática cultural de exposição solar ou uso de vestimentas religiosas, são fatores que podem alterar a comparação entre os resultados dos estudos realizados⁽⁵⁾. Há somente 2 estudos, em nossos meios de busca^(5,6) que avaliaram prevalência de melasma em gestantes brasileiras. Em nosso estudo de base

populacional com 840 gestantes no terceiro trimestre gestacional, encontramos a prevalência 25,4% (N= 213) de gestantes que tiveram surgimento e/ou aumento de melasma. Dessas gestantes, 11,7% (N= 98) tinham melasma na testa, 20,5% (N= 172) tinham melasma nas bochechas e 6% (N= 50) tinham melasma no buço. Além disso, as gestantes avaliadas nesse estudo tiveram ampla variação de exposição solar, uma vez que a admissão ao estudo durou 2 anos, absorvendo todas as estações do ano.

Não foram encontrados estudos que avaliem especificamente surgimento de estrias ou melasma na gestação com sintomas depressivos e ansiosos. No entanto, alguns estudos avaliaram qualidade de vida (QV) em gestantes com estrias ou melasma. Sabe-se que doenças crônicas de pele reduzem significativamente a QV das pessoas e são fatores de risco para transtornos de humor e episódios de ansiedade. Pessoas com doença de pele crônica podem ficar deprimidas devido à dificuldade de tratamento, e a depressão pode diminuir a qualidade de vida ^(7,8).

Neste presente estudo, avaliamos as gestantes através dos instrumentos que avaliam sintomas depressivos (BDI-II) e sintomas ansiosos (BAI), observamos que as gestantes com estrias tinham mais de sintomas depressivos que as sem estrias e as gestantes com melasma tinham mais sintomas depressivos, mais sintomas ansiosos e mais sintomas mistos depressivos e ansiosos. E quando ajustamos as variáveis para verificar o viés de confusão, observamos que essa diferença estatística se mantinha e as gestantes que tinham estrias tinham mais sintomas depressivos que as gestantes sem estrias e as gestantes com melasma tinham mais sintomas ansiosos e mais associação de ambos. E, além de as gestantes que estavam insatisfeitas com melasma, tinham mais sintomas depressivos.

Da mesma forma, o surgimento de estrias na gestação, bem como na barriga, nos seios e nas coxas, está associado a maiores sintomas depressivos, ansiosos e associação

desses sintomas. E o surgimento de melasma no buço em gestantes é associado a maiores sintomas depressivos, sintomas ansiosos e associação destes sintomas. Como também, o melasma na testa em gestantes é associado a maiores sintomas depressivos e concomitância de sintomas depressivos e ansiosos. Isso demonstra o encargo emocional das doenças de pele crônica com importante implicação clínica.

Uma limitação do estudo é o viés de prevalência. Apesar do questionamento do estudo ser sobre surgimento e/ou aumento de novas estrias, algumas gestantes podem ter percebido as estrias com o aumento do abdômen ou observado mais o corpo durante esse período. Da mesma forma, o questionamento sobre surgimento e/ou aumento de melasma como foram autodeclarados, as gestantes que perceberam outras manchas no rosto podem ter sido consideradas erroneamente como melasma. Isso é uma limitação inerente aos estudos transversais: se a exposição estudada está associada ao surgimento ou aumento de novos casos ou a duração dos mesmos.

Outra limitação é o fato de a exposição e o desfecho terem sido coletados no mesmo momento. Como as estrias permanecem após a gestação e 30% do melasma é persistente, seria relevante realizar estudos longitudinais avaliando estrias e o melasma com o impacto emocional no período gestacional e também no pós-parto. Apesar de esse estudo ser aninhado a um estudo de coorte, não se tem o questionamento sobre as estrias gravídicas e o melasma em outra fase do estudo.

A presente tese, de acordo com a literatura internacional, foi o primeiro a avaliar sintomas depressivos e sintomas ansiosos em gestantes com estrias e com melasma. Espera-se que possa ajudar a profissionais de saúde atentarem para transtornos de humor e transtorno de ansiedade subjacente em gestantes com essas alterações na pele.

REFERÊNCIAS DA DISSERTAÇÃO

1. Davey CMH. FACTORS ASSOCIATED WITH THE OCCURRENCE OF STRIAE GRAVIDARUM. Vol. 79, The Journal of Obstetrics and Gynaecology of the British Commonwealth. 1972.
2. Yamaguchi K, Suganuma N, Ohashi K. Quality of life evaluation in Japanese pregnant women with striae gravidarum: A cross-sectional study. BMC Res Notes. 2012;5.
3. Atwal GSS, Manku LK, Griffiths CEM, Polson DW. Striae gravidarum in primiparae. British Journal of Dermatology. 2006 Nov;155(5):965–9.
4. Hexsel D, Rodrigues TC, Dal’Forno T, Zechmeister-Prado D, Lima MM. Melasma and pregnancy in southern Brazil. Vol. 23, Journal of the European Academy of Dermatology and Venereology. 2009. p. 367–8.
5. Platsidaki E, Efstathiou V, Markantoni V, Kouris A, Kontochristopoulos G, Nikolaidou E, et al. Self-Esteem, Depression, Anxiety and Quality of Life in Patients with Melasma Living in a Sunny Mediterranean Area: Results from a Prospective Cross-Sectional Study. Dermatol Ther (Heidelb) [Internet]. 2023 Mar 30; Available from: <https://link.springer.com/10.1007/s13555-023-00915-1>
6. Purim KSM, Avelar MF de S. Fotoproteção, melasma e qualidade de vida em gestantes. Revista Brasileira de Ginecologia e Obstetrícia [Internet]. 2012 May;34(5):228–34. Available from: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0100-72032012000500007&lng=pt&nrm=iso&tlng=en
7. Guo F, Yu Q, Liu Z, Zhang C, Li P, Xu Y, et al. Evaluation of life quality, anxiety, and depression in patients with skin diseases. Medicine. 2020 Oct 30;99(44):e22983.
8. Dalgard FJ, Gieler U, Tomas-Aragones L, Lien L, Poot F, Jemec GBE, et al. The Psychological Burden of Skin Diseases: A Cross-Sectional Multicenter Study among Dermatological Out-Patients in 13 European Countries. Journal of Investigative Dermatology. 2015 Apr 20;135(4):984–91.

ANEXOS

Anexo A: Termo de consentimento livre e esclarecido



**UNIVERSIDADE CATÓLICA DE PELOTAS
CENTRO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM SAÚDE E COMPORTAMENTO
TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO**

DADOS DE IDENTIFICAÇÃO:

Pesquisador Responsável: Ricardo Tavares Pinheiro

Contatos: E-mail: gravidezcuidadabebesaudavel@gmail.com; Telefones: (53) 2128-8246

OBJETIVO E JUSTIFICATIVA

Avaliar a eficácia de intervenções terapêuticas para prevenir e tratar a depressão gestacional e do pós-parto, e identificar fatores que possam estar alterados no sangue e que se relacionem aos transtornos psiquiátricos. Dessa forma procura-se uma alternativa mais eficaz para a prevenção, diagnóstico e tratamento da depressão gestacional, pós-parto e do desenvolvimento da criança.

PROCEDIMENTOS

Você será avaliada por testes psicológicos e será coletada pequena amostra de sangue da veia do seu braço no primeiro e segundo trimestre da gestação, assim como noventa dias após o nascimento do seu bebê. Nesta ocasião também será realizada avaliação sobre o desenvolvimento do seu bebê e coleta de pequena quantidade de saliva dele. Após as mulheres que apresentarem risco ou depressão serão divididas em dois grupos de psicoterapia.

DESCONFORTOS, RISCOS E BENEFÍCIOS:

Será utilizado material totalmente descartável evitando riscos de contaminação e a coleta realizada por equipe treinada. Em caso de vermelhidão ou desconforto local, você pode entrar em contato a qualquer momento com o pessoal de nossa equipe. A participação no estudo pode trazer riscos ao perceber que apresenta depressão gestacional e/ou pós-parto, assim como na coleta do sangue. Sobre saber que apresenta depressão ou risco para depressão, isso poderá lhe trazer o benefício de ser tratada pela equipe da pesquisa. O sangue e a saliva do bebê ficarão armazenados em freezer para análises clínicas posteriores.

GARANTIA DE ESCLARECIMENTO, LIBERDADE DE RECUSA E GARANTIA DE SEGREDO:

Você será esclarecida sobre a pesquisa em qualquer aspecto que desejar e é livre para recusar sua participação ou de seu filho(a), assim como interromper a participação a qualquer momento. A participação é voluntária e a recusa em participar não lhe trará qualquer prejuízo. Os pesquisadores irão tratar a sua identidade em segredo. Uma cópia deste consentimento informado será arquivada com o responsável pela pesquisa e outra será fornecida a você.

CUSTOS DA PARTICIPAÇÃO E RESSARCIMENTO:

A participação no estudo não lhe trará despesas, mas também não haverá nenhum tipo de pagamento.

Eu, _____, fui informado(a) dos objetivos da pesquisa acima de maneira clara e detalhada e esclareci minhas dúvidas. Declaro que autorizo e concordo com a participação de _____, neste estudo, assim como seu/sua filho(a) _____ participe da avaliação.

Pelotas, ____ de _____ de 201 ____.

Assinatura Entrevistador(a)

Assinatura do Responsável

Anexo B: Carta de Aprovação do Comitê de Ética em Pesquisa



PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

DADOS DA EMENDA

Título da Pesquisa: Transtornos neuropsiquiátricos maternos no ciclo gravídico-puerperal: detecção e intervenção precoce e suas consequências na tríade familiar

Pesquisador: RICARDO TAVARES PINHEIRO

Área Temática: Genética Humana:

(Trata-se de pesquisa envolvendo Genética Humana que não necessita de análise ética por parte da CONEP;);

Versão: 2

CAAE: 47807915.4.0000.5339

Instituição Proponente: Universidade Católica de Pelotas - UCPEL

Patrocinador Principal: Financiamento Próprio

DADOS DO PARECER

Número do Parecer: 1.729.653

Apresentação do Projeto:

O projeto está organizado em subprojetos: (i) um estudo de coorte para ampliar a compreensão dos determinantes psicossociais na depressão gestacional e pós-parto e a abrangência da influência dos fatores psicossociais da mãe sobre o desenvolvimento neurocognitivo da criança; e (ii) dois ensaios clínicos randomizados (ECR) para avaliar a eficácia de modelos de intervenção psicossocial para prevenção do Transtorno Depressivo Maior (TDM) no pós-parto, bem como no tratamento do TDM no período gestacional e no pós-parto.

O projeto na sua proposta inicial foi aprovado pelo Comitê de Ética em agosto de 2016.

A solicitação em pauta diz respeito a inclusão nos objetivos do projeto dos quatro adendos abaixo relacionados:

1) Avaliar a prevalência do aparecimento de transformações cutâneas em mulheres no período da gestação e do pós-parto, assim como o impacto causado pelas mesmas. As transformações serão

Endereço: Rua Felix da Cunha, 412

Bairro: Centro

CEP: 96.010-000

UF: RS

Município: PELOTAS

Telefone: (53)2128-8023

Fax: (53)2128-8298

E-mail: cep@ucpel.tche.br



UNIVERSIDADE CATÓLICA DE
PELOTAS - UCPEL



Continuação do Parecer: 1.729.653

avaliadas após 60 da primeira intervenção com as gestantes e 90 dias após o parto. O questionário que será empregado está incluído na documentação do projeto presenta na Plataforma Brasil;

2) Avaliar a satisfação e as atitudes das gestantes com relação a imagem corporal, especialmente no que diz respeito ao ganho de peso durante a gestação. Os dados serão coletados após 60 dias da primeira avaliação com as gestantes e 90 dias após o parto através de uma escala denominada "Escala de Atitudes em Relação ao Ganho de Peso na Gestação";

3) Avaliar o reflexo vermelho no fundo do olho dos bebês. Esta avaliação é decorrência direta da realização do "teste do olhinho", que é preconizado pelo Ministério da Saúde. O teste será realizado por estudantes de medicina devidamente treinados para esta finalidade, sob acompanhamento de médico da área;

4) Avaliar o desenvolvimento da morfologia fetal, a movimentação do concepto e avaliação do líquido amniótico através de ecografia obstétrica no segundo trimestre da gravidez. Este procedimento de rotina não agrega riscos a mãe e nem ao bebê, sendo inclusive oportuna sua realização sistemática.

Objetivo da Pesquisa:

Avaliar a eficácia de intervenções terapêuticas para prevenir e tratar a depressão gestacional e do pós-parto, e concomitantemente identificar marcadores biológicos intimamente relacionados aos transtornos psiquiátricos, visando o desenvolvimento de um conjunto de testes que crie uma alternativa mais eficaz para a prevenção, diagnóstico e tratamento da depressão gestacional e pós-parto e da saúde da criança.

Avaliação dos Riscos e Benefícios:

Não ha riscos potenciais envolvidos tendo as vista a abordagem considerada quando da aplicação dos instrumentais previstos no projeto. Por sua vez, os benefícios são amplos, abrangendo a prevenção, diagnóstico e o tratamento da TDM de maneira mais abrangente, bem como a saúde do bebê. Todas as investigações estão acompanhadas dos respectivos procedimentos de orientação e o respectivo tratamento das pessoas envolvidas, quando necessário.

O adendo que está sendo avaliado objetiva a realização de quatro medidas que não estavam previstas no projeto. Nenhuma delas gera risco para mãe ou bebe, sendo duas delas

Endereço: Rua Felix da Cunha, 412

Bairro: Centro

CEP: 96.010-000

UF: RS

Município: PELOTAS

Telefone: (53)2128-8023

Fax: (53)2128-8298

E-mail: cep@ucpel.tche.br



UNIVERSIDADE CATÓLICA DE PELOTAS - UCPEL



Continuação do Parecer: 1.729.653

Outros	declar serv psiquiatria.pdf	30/07/2015 09:35:34		Aceito
Outros	Carta_de_Apresentação_Ricardo_Pinheiro.pdf	30/07/2015 09:32:12		Aceito
Folha de Rosto	Comite_de_ética_Ricardo_Pinheiro (1).pdf	30/07/2015 09:31:04		Aceito
Outros	Professores e link do lattes.pdf	30/07/2015 09:30:08		Aceito
Projeto Detalhado / Brochura Investigador	Projeto Gattes CEP.pdf	29/07/2015 23:30:08		Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	TCLE Gattes.pdf	29/07/2015 23:26:42		Aceito

Situação do Parecer:

Aprovado

Necessita apreciação da CONEP:

Não

PELOTAS, 15 de Setembro de 2016

Assinado por:

Sandro Schreiber de Oliveira
(Coordenador)

Endereço: Rua Felix da Cunha, 412

Bairro: Centro

CEP: 96.010-000

UF: RS

Município: PELOTAS

Telefone: (53)2128-8023

Fax: (53)2128-8298

E-mail: cep@ucpel.tche.br

Anexo C: Instrumento de pesquisa sobre estrias gravídicas

Agora vamos conversar um pouco sobre modificações que podem ocorrer no seu corpo durante a gestação:

33. Surgiram ou aumentaram estrias durante a gravidez?

(0) Não (**SE NÃO, pular para questão 37**) (1) Sim

34. SE SIM, em qual região do corpo?

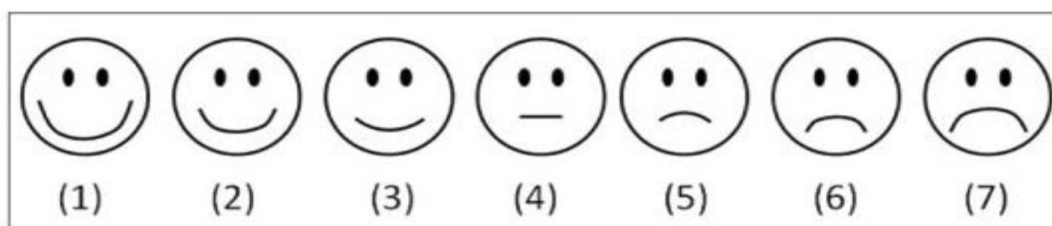
34.a Na barriga? (0) Não (1) Sim

34.b Nos seios? (0) Não (1) Sim

34.c Nos braços? (0) Não (1) Sim

34.d Nas coxas? (0) Não (1) Sim

35. Entre as faces abaixo escolha a opção que mais se aproxima de como você se sente com relação às estrias que surgiram ou aumentaram?



PARA O ENTREVISTADOR: NESTE MOMENTO VOCÊ PEDIRÁ PARA OBSERVAR AS PARTES DO CORPO RELATADAS PELA GESTANTE QUE SURTIRAM ESTRIAS E CONTOURÁ O NÚMERO DE ESTRIAS NOVAS.

36. Contagem de estrias novas:

36.a Barriga: _ _ _

36.b Seios: _ _

36.c Braços: _ _

36.d Coxas: _ _

Anexo D: Instrumento de pesquisa sobre melasma

VOLTE PERGUNTAR PARA A GESTANTE:

37. Surgiram ou aumentaram manchas no rosto durante a gravidez?

(0) NÃO (*SE NÃO, pular para questão 40*) (1) SIM

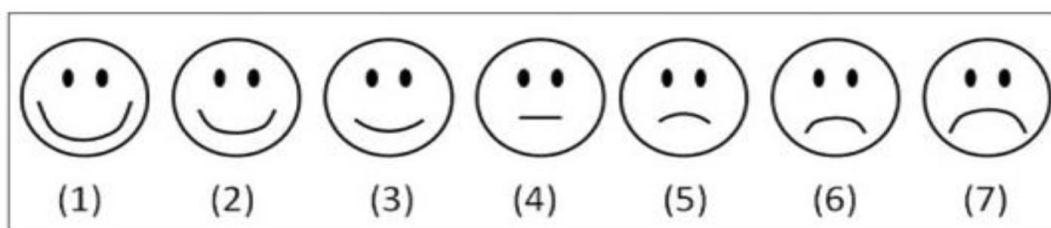
38. *SE SIM*, em qual região do rosto?

38.a Na testa? (0) Não (1) Sim

38.b Nas bochechas? (0) Não (1) Sim

38.c No buço? (0) Não (1) Sim

39. Entre as faces abaixo escolha a opção que mais se aproxima de como você se sente com relação às manchas do rosto que surgiram ou aumentaram?



Anexo E: Aceite de publicação de artigo 1

De: em.abd.0.8dfc88.b342c7ca@editorialmanager.com <em.abd.0.8dfc88.b342c7ca@editorialmanager.com> em nome de Anais Brasileiros de Dermatologia <em@editorialmanager.com>

Enviado: terça-feira, 10 de setembro de 2024 09:34

Para: Hiram de Almeida Jr <hiramalmeidajr@hotmail.com>

Assunto: Decision on submission to Anais Brasileiros de Dermatologia

Manuscript Number: ABD-D-24-00553

Negative Impact of striae gravidarum in maternal mental health

Dear Dr. Hiram de Almeida Jr,

Thank you for submitting your manuscript to Anais Brasileiros de Dermatologia.

I am pleased to inform you that your manuscript has been accepted for publication.

My comments, and any reviewer comments, are below.

Your accepted manuscript will now be transferred to our production department. We will create a proof which you will be asked to check, and you will also be asked to complete a number of online forms required for publication. If we need additional information from you during the production process, we will contact you directly.

We appreciate and value your contribution to Anais Brasileiros de Dermatologia. We regularly invite authors of recently published manuscript to participate in the peer review process. If you were not already part of the journal's reviewer pool, you have now been added to it. We look forward to your continued participation in our journal, and we hope you will consider us again for future submissions.

Kind regards,

Anais Brasileiros de Dermatologia

Editor and Reviewer comments:

Reviewer #1: O artigo está muito bem escrito. É um artigo epidemiológico que o autor se preocupou em descrever nos métodos o delineamento e a amostragem de formas objetiva. Além disso, trata-se de um estudo de base populacional. Este tipo de estudo traz informações mais fiéis do que estudos com amostras de ocasião como série de casos ou estudos realizados em serviços de referência. A informação que o artigo nos traz é de muita relevância pois tanto na análise bruta como na ajustada o autor mostra que há uma relação positiva entre ansiedade e depressão com a presença de estrias. Para muitos dermatologistas a presença de estrias pode ser algo normal e não ser interpretado como um problema em saúde. Mas este artigo mostra que sim, que trata-se de um problema de saúde, principalmente em um momento que as mulheres estão mais vulneráveis. Sendo assim, é uma obrigação do dermatologista, médico que avalia gestantes com estrias, que aborde e tente identificar sintomas de ansiedade e depressão que possa estar acometendo estas mulheres.