



UNIVERSIDADE DE
COIMBRA

FACULDADE
DE
MEDICINA

MESTRADO INTEGRADO EM MEDICINA - TRABALHO FINAL

INÊS MARISA COSTA ANDREZO LOBO

***A Diabetes Gestacional e o seu impacto na depressão e ansiedade
da grávida***

ARTIGO CIENTÍFICO

ÁREA CIENTÍFICA DE MEDICINA GERAL E FAMILIAR

Trabalho realizado sob a orientação de:

INÊS ROSENDO CARVALHO E SILVA CAETANO

ABRIL/2020

FACULDADE DE MEDICINA DA UNIVERSIDADE DE COIMBRA

TRABALHO FINAL DO 6º ANO MÉDICO COM VISTA A ATRIBUIÇÃO DO GRAU DE MESTRE NO ÂMBITO DO CICLO
DE ESTUDOS DE MESTRADO INTEGRADO EM MEDICINA

A DIABETES GESTACIONAL E O SEU IMPACTO NA DEPRESSÃO E ANSIEDADE DA GRÁVIDA

GESTATIONAL DIABETES AND ITS IMPACT ON PREGNANCY DEPRESSION AND ANXIETY

Autor: Inês Marisa Costa Andrezo Lobo¹

Orientador: Doutora Inês Rosendo Carvalho e Silva Caetano^{1,2}

¹Faculdade de Medicina, Universidade de Coimbra, Portugal

²USF Coimbra Centro, Portugal

Endereço de correio eletrónico: inesmcalobo@gmail.com

Índice

| | |
|-------------------------|----|
| Abreviaturas | 4 |
| Resumo..... | 5 |
| Abstract..... | 6 |
| Introdução | 7 |
| Material e Métodos..... | 8 |
| Resultados | 11 |
| Discussão..... | 17 |
| Conclusão | 20 |
| Agradecimentos | 21 |
| Referências | 22 |
| Anexos | 26 |

Abreviaturas

DG – Diabetes gestacional

DM – Diabetes mellitus

DSM-IV- Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders IV

ERAP - Escala de rastreio de ansiedade perinatal

ERDP-24 - Escala de rastreio de depressão pós-parto

IG – Idade gestacional

PDSS-35 - Postpartum Depression Screening Scale

SEDI - Socioeconomic Deprivation Index

SPSS - Statistical Package for the Social Sciences

Resumo

Introdução: Existe um interesse cada vez maior na associação entre diabetes gestacional (DG) e a saúde mental da mulher no pré e pós-parto. Dada a divergência de resultados existente na literatura atual, este estudo pretende analisar uma amostra de grávidas com e sem DG da cidade de Coimbra, para avaliar a possível relação entre depressão e ansiedade e o diagnóstico de DG.

Métodos: Estudo de coorte, analítico e retrospectivo. A amostra englobou 308 grávidas no 3º trimestre de gravidez seguidas nas Maternidades Bissaya Barreto e Daniel de Matos, que responderam a um questionário constituído por: avaliação sociodemográfica, perguntas diretas relativas a dados clínicos da grávida: gestações, existência de DG ou DM e a sua terapêutica, sintomas e tratamento de ansiedade, depressão ou doenças prévias, escala de rastreio de depressão pós-parto (ERDP-24) e escala de rastreio da ansiedade perinatal (ERAP). Realizou-se uma análise estatística descritiva e inferencial para comparar os grupos com e sem DG em relação aos níveis de depressão e ansiedade na gravidez.

Resultados: A amostra incluiu 110 grávidas com DG e 198 grávidas sem DG. Tanto a análise global como a análise realizada por subgrupos, em que foram ajustadas algumas possíveis variáveis de confundimento, não mostraram uma relação significativa entre o diagnóstico de DG e um risco aumentado para depressão e ansiedade.

Discussão e conclusão: Este estudo foi limitado pela utilização de escalas de autopreenchimento, pela elevada prevalência de grávidas com outras comorbilidades e pela representação insuficiente de certos subgrupos, como o caso de pessoas com níveis socioeconómicos mais baixos.

Palavras-chave: Diabetes Gestacional, Depressão, Ansiedade

Abstract

Introduction: There has been an increasing interest in the association between gestational diabetes (GD) and the mental health of women in the pre and postpartum period. Given the divergence of results in the current literature, this study aims to analyze a sample of pregnant women with and without GD from the city of Coimbra, to assess the possible relationship between depression and anxiety and the diagnosis of GD.

Methods: Cohort, analytical and retrospective study. The sample comprised 308 pregnant women in the 3rd trimester of pregnancy followed at Bissaya Barreto and Daniel de Matos Maternities, who answered a questionnaire consisting of: a sociodemographic evaluation, direct questions related to clinical data of the pregnant woman: pregnancies, existence of GD or DM and their therapy, symptoms and treatment of anxiety, depression or previous illnesses, a postpartum depression screening scale (ERDP-24) and a perinatal anxiety screening scale (ERAP). A descriptive and inferential statistical analysis was performed to compare the groups with and without GD in relation to the levels of depression and anxiety during pregnancy.

Results: The sample included 110 pregnant women with GD and 198 pregnant women without GD. Both the overall analysis and the analysis performed by subgroups, in which there was an adjustment of some possible confounding variables, did not show a significant relationship between the diagnosis of GD and an increased risk for depression and anxiety.

Discussion and conclusion: This study was limited by the use of self-filling scales, by the high prevalence of pregnant women with other comorbidities and by the insufficient representation of certain subgroups, such as people with lower socioeconomic levels.

Keywords: Gestational Diabetes, Depression, Anxiety

Introdução

A Diabetes Gestacional (DG) define-se como uma intolerância aos hidratos de carbono diagnosticada ou detetada pela primeira vez durante a gravidez, (1) podendo resultar em diversas complicações para a mãe e para o feto, a curto e a longo prazo. (2,3) Vários estudos mostraram benefícios na instituição de terapêutica para esta patologia na redução da morbi-mortalidade materno-infantil, contribuindo ainda para um aumento da qualidade de vida associada à saúde da grávida. (4,5)

Existe, nos dias que correm, um interesse cada vez maior na associação entre diabetes gestacional e a saúde mental da mulher no pré e pós-parto. (6)

Sendo que a gravidez corresponde *per si* a um período de maior vulnerabilidade para condições como a ansiedade e a depressão, tem sido demonstrado que a ocorrência concomitante de uma doença crónica, como o caso da DG, pode ajudar a despoletar este quadro, condicionando efeitos negativos na mulher e feto. (6–10)

São vários os mecanismos plausíveis para explicar esta potencial associação. Por um lado, a preocupação associada aos possíveis efeitos da DG e da sua terapêutica no feto. Por outro, o efeito da hiperglicemia e da própria insulina a nível da tiróide, do eixo hipotálamo-hipófise-suprarrenal e dos níveis de cortisol, assim como alterações no sistema inflamatório e defeitos na regulação da serotonina devido à DG. (11–15)

Deste modo, dada a discrepância na literatura relativa à presença ou não de uma maior prevalência de depressão e ansiedade em grávidas com o diagnóstico de DG (6,16–19) e a ausência de qualquer estudo nacional publicado relativo a este tema, este estudo pretende analisar a possível relação entre ansiedade e depressão e o diagnóstico de diabetes gestacional numa amostra da população atendida nas maternidades de Coimbra. Como objetivo secundário, avaliou-se ainda a presença de variáveis de confundimento que pudessem influenciar os níveis de ansiedade e depressão.

Material e Métodos

Material:

Questionário elaborado para a realização deste estudo e distribuído a grávidas no 3º trimestre de gravidez, constituído por 4 partes: 1) questionário sociodemográfico; 2) questionário com perguntas diretas relativas a dados clínicos da grávida: gestações, existência de DG ou DM e a sua terapêutica, sintomas e tratamento de ansiedade ou depressão, existência de doenças prévias; 3) escala de rastreio de depressão pós-parto (ERDP-24); 4) escala de rastreio da ansiedade perinatal (ERAP) (Anexo I).

A ERDP-24 corresponde a uma versão reduzida e validada para a população portuguesa da Postpartum Depression Screening Scale (PDSS-35), cujo objetivo é avaliar o risco de depressão na gravidez. É constituído por 24 itens de resposta fechada, avaliados pela grávida, numa escala de Likert de 1 (discordo muito) a 5 (concordo muito). A pontuação total da escala varia entre 24 e 120 pontos, sendo que quanto maior a pontuação, mais grave será a sintomatologia depressiva. (20) Tendo por base um ponto de corte de 44, como proposto pelos critérios de Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders IV (DSM-IV), diferenciam-se grávidas com e sem risco de depressão. (21)

A ERAP encontra-se em processo de validação para a população portuguesa (21) e o seu objetivo é avaliar o risco de desenvolvimento de ansiedade patológica na gravidez ou no pós-parto até 1 ano. É constituído por 31 itens, avaliados pela grávida numa escala de 0 (nunca) a 3 (quase sempre), de acordo com a frequência da sintomatologia. A pontuação total da escala varia entre 0 e 93 pontos, permitindo classificar a ansiedade como ligeira (0-20 pontos), moderada (21-41 pontos) e severa (42-93 pontos). (22)

Juntamente com o questionário, foi entregue às grávidas que participaram no estudo um formulário em duplicado de consentimento informado, um para a grávida e outro para a investigadora (Anexo I).

Métodos:

Estudo de coorte, analítico e retrospectivo.

A amostra incluiu grávidas no 3º trimestre de gestação, sem história prévia de DM, seguidas nas Maternidades Bissaya Barreto e Daniel de Matos, a quem foi questionada a presença de DG, diferenciando-se assim os casos de grávidas com DG (expostos) dos casos sem DG (não expostos).

Através da Base de Dados de Portugal Contemporâneo, disponível no site PORDATA (23), obteve-se uma população total de 4739 grávidas no ano de 2018 no distrito de Coimbra. Usando a prevalência nacional de DG em 2016 de 7,5% (24), calculou-se uma estimativa de 355 grávidas com DG no distrito de Coimbra no ano de 2018, correspondendo as restantes 4384 a grávidas sem DG. O tamanho amostral foi calculado através da

ferramenta <http://www.raosoft.com/samplesize.html>, usando um nível de confiança de 90% e uma margem de erro de 7%. Assim, estimou-se a necessidade de 100 grávidas com DG e 134 grávidas sem DG.

Recolha de dados:

Foi pedida autorização e colaboração das Maternidades Bissaya Barreto, no período de julho a dezembro de 2018, e Daniel de Matos, no período de outubro de 2019 a fevereiro de 2020, para a distribuição dos questionários (Anexos II e III). Os questionários e consentimentos informados foram entregues a grávidas que esperavam consulta ou que se encontravam internadas, pela investigadora principal e pela médica colaboradora local. O estudo teve a aprovação das comissões de ética da Faculdade de Medicina da Universidade de Coimbra (Anexo IV) e do Centro Hospitalar e Universitário de Coimbra (Anexo V).

Variáveis:

As variáveis sociodemográficas estudadas foram: idade (anos), anos de formação, profissão desempenhada, situação profissional (empregada, desempregada, de baixa, a estudar ou outra), rendimento mensal (inferior ou igual/superior ao salário mínimo) e se reside ou não sozinha.

Foi usada uma adaptação do Socioeconomic Deprivation Index (SEDI adaptado) para avaliar o nível socioeconómico das grávidas, que se baseou na premissa de que a escolaridade mínima desta faixa populacional é o 9º ano e não o 4º ano como era utilizado no SEDI original. Primeiramente foram codificadas as variáveis relativas aos anos de formação, rendimentos e residência: rendimento mensal inferior ao salário mínimo = 1, rendimento superior ou igual ao salário mínimo = 0, anos de formação iguais ou inferiores a 9 anos=1, superiores =0, vive sozinha=1 e vive acompanhada =0. De seguida, somaram-se as variáveis o que resultou num total de 0 a 3, correspondendo 0 ao maior nível socioeconómico. (25)

Relativamente aos dados obstétricos, questionou-se a idade gestacional, se a gravidez tinha sido planeada, se houve alguma complicação durante a gravidez e número de gestações, filhos e abortos.

No que concerne a existência de DM e DG, foi questionada a altura do diagnóstico e qual o tratamento que fazia. De seguida, questionou-se quanto à existência de antecedentes patológicos como a depressão, ansiedade ou outras doenças e, no caso afirmativo, qual o tratamento efetuado.

Por último, para avaliar o risco de depressão e ansiedade foram utilizadas as indicações das respetivas escalas (20,22,26), formando-se duas novas variáveis: risco de depressão (com e sem risco) e grau de ansiedade (ligeira, moderada ou severa).

Análise de dados:

Para a análise estatística dos dados recolhidos foi usado o software Statistical Package for the Social Sciences (SPSS).

Foi feita uma análise estatística descritiva da amostra, relativamente ao nível sociodemográfico, dados obstétricos, DG e doenças prévias à gravidez e respetivos tratamentos e quanto às pontuações das escalas usadas.

Posteriormente realizou-se uma análise inferencial, numa fase inicial para perceber se havia diferenças significativas relativas às variáveis descritas entre grupos com e sem DG, e depois para verificar se o grupo com DG se associava a maiores níveis de ansiedade/depressão em comparação com as grávidas sem DG. Avaliou-se ainda a presença de variáveis de confundimento que pudessem influenciar os níveis de ansiedade e depressão e repetiram-se as análises de comparação entre as grávidas com e sem DG, nos subgrupos identificados.

Utilizou-se o teste de Qui-quadrado/ Teste de Fisher para variáveis nominais. Por não se ter observado uma distribuição normal das variáveis das pontuações das escalas pelo teste de Kolmogorov-Smirnov, recorreu-se ao teste U de Mann-Whitney para comparar as médias das variáveis contínuas entre os grupos com e sem DG e ainda para comparar as médias das pontuações totais de ambas as escalas entre os dois grupos. O Teste de Spearman foi usado para correlações entre variáveis contínuas. O valor de significância usado (p) foi de 0,05.

Resultados

• Descrição da amostra

a) Caracterização sociodemográfica

A amostra englobou 308 grávidas do terceiro trimestre das maternidades Bissaya Barreto (54,5%) e Daniel de Matos (45,5%). Das 308 grávidas, 110 (35,7%) tinham diagnóstico de DG.

A idade média das grávidas foi de $33,09 \pm 5,01$ anos, variando entre 19 e 45 anos.

A média de anos de formação foi de $14,19 \pm 3,31$, variando entre 2 e 24 anos.

Em relação ao SEDI adaptado, 68,4% das inquiridas tinha o nível socio-económico mais alto (SEDI=0), 26,3% tinha SEDI=1 e 5,4% tinha SEDI=2, não havendo casos de grávidas com SEDI=3.

Foram encontradas várias diferenças estatisticamente significativas entre as grávidas com e sem DG (Tabela 1). A média da idade da grávida e do SEDI adaptado foi superior nas grávidas com DG ($p < 0,001$ e $p = 0,032$, respetivamente). Já a média da escolaridade foi superior nas grávidas sem DG ($p = 0,014$).

Tabela 1 – Comparação das variáveis contínuas entre os grupos com e sem DG

| Variáveis contínuas avaliadas | Diabetes Gestacional | | Total | p |
|-------------------------------|------------------------------------|------------------------------------|------------------|-------------------------------|
| | Sim | Não | | |
| Idade | $34,64 \pm 4,92$ | $32,23 \pm 4,86$ | $33,09 \pm 5,01$ | $<0,001$ |
| Escolaridade | $13,56 \pm 3,63$ | $14,55 \pm 3,07$ | $14,19 \pm 3,31$ | $0,014$ |
| IG | $33,23 \pm 3,38$ | $34,01 \pm 3,35$ | $33,73 \pm 3,38$ | $0,050$ |
| Nº de gestações | $2,04 \pm 1,16$ | $1,72 \pm 1,00$ | $1,83 \pm 1,07$ | $0,009$ |
| Nº de filhos | $0,74 \pm 0,94$ | $0,46 \pm 0,66$ | $0,56 \pm 0,78$ | $0,012$ |
| Nº de abortos | $0,39 \pm 0,64$ | $0,33 \pm 0,66$ | $0,35 \pm 0,65$ | $0,269$ |
| SEDI adaptado | $0,46 \pm 0,62$ | $0,32 \pm 0,56$ | $0,37 \pm 0,58$ | $0,032$ |

Usou-se a Classificação Portuguesa das Profissões de 2010 (27) para classificar as profissões das grávidas da amostra, sendo a categoria mais frequente “especialista das atividades intelectuais e científicas”, com 29,4%. Entre os grupos de grávidas com e sem DG verificaram-se diferenças estatisticamente significativas na distribuição das categorias profissionais, sendo que a categoria mais frequente entre as grávidas com DG foi “Trabalhadores dos serviços pessoais, de proteção e segurança e vendedores” (Tabela 2).

Tabela 2 – Categorias profissionais

| Categorias | Diabetes Gestacional | | Total (%) |
|---|----------------------|-------------|-----------|
| | Sim (%) | Não (%) | |
| Representantes do poder legislativo e de órgãos executivos, dirigentes, diretores e gestores executivos | 2,8 | 4,1 | 3,6 |
| Especialistas das atividades intelectuais e científicas | 20,2 | 34,5 | 29,4 |
| Técnicos e profissões de nível médio | 13,8 | 16,2 | 15,4 |
| Pessoal administrativo | 8,3 | 9,6 | 9,2 |
| Trabalhadores dos serviços pessoais, de proteção e segurança e vendedores | 22,9 | 18,8 | 20,3 |
| Trabalhadores qualificados da indústria, construção e artífices | 2,8 | 2,5 | 2,6 |
| Operadores de instalações e máquinas e trabalhadores da montagem | 12,8 | 5,1 | 7,8 |
| Outros | 16,4 | 9,2 | 11,7 |
| p | 0,017 | | |

Nesta amostra, 62,3% das grávidas não se encontravam a trabalhar sendo que destas, 81,7% se encontravam de baixa médica e 12% estavam desempregadas, não havendo diferenças estatisticamente significativas entre os grupos com e sem DG tanto em relação a estarem ou não a trabalhar como em relação ao desemprego (Tabela 3).

b) Caracterização obstétrica

A IG média foi de $33,73 \pm 3,38$ semanas, variando entre 27 e 41 semanas.

27,3% das grávidas afirmaram já ter sofrido de pelo menos um aborto, não influenciando de maneira estatisticamente significativa a presença ou não de DG (Tabela 3).

A média do número de gestações e do número de filhos foi superior nas grávidas com DG ($p=0,009$ e $p=0,012$ respetivamente). Já a média da idade gestacional foi superior nas grávidas sem DG ($p=0,050$) (Tabela 1).

A gravidez foi planeada em 84,4% dos casos e 14,1% (43 casos) referiram ter tido complicações no decorrer da gravidez. As complicações mais frequentemente indicadas foram o descolamento da placenta (15 casos) e testes diagnósticos invasivos (5 casos). Não houve diferenças estatisticamente significativas entre os grupos com e sem DG nestas duas variáveis (Tabela 3).

Das 110 grávidas diagnosticadas com DG, 53,7% tinham sido diagnosticadas no primeiro trimestre e 46,3% no segundo. Destas, a maioria (68,2%) não fazia medicação, apenas dieta e controlo glicémico. 18,7% tomava antidiabéticos orais, 9,3% tomava insulina e 3,7% tomava uma combinação de antidiabéticos orais e insulina.

c) Caracterização de antecedentes pessoais patológicos

Das 308 grávidas inquiridas, 12 afirmaram ter depressão e 40 afirmaram ter ansiedade previamente à gravidez. Das 12 grávidas com antecedentes de depressão, 8 foram diagnosticadas com DG e apenas 4 não tinham este diagnóstico, sendo esta diferença estatisticamente significativa ($p=0,031$) (Tabela 3).

Das 12 grávidas com depressão, 3 não faziam medicação, 8 tomavam inibidores seletivos da recaptção de serotonina e 1 fazia uma combinação de 2 antidepressivos.

Das 40 grávidas com ansiedade, 19 diziam não fazer medicação, 7 tomavam ISRS, 2 tomavam benzodiazepinas e 1 tomava uma combinação de ambos.

Perante a pergunta “Tem alguma doença que conheça anterior à gravidez?”, 22% responderam afirmativamente, sendo que 62,5% destas faziam medicação para a mesma. As doenças mais frequentemente mencionadas foram patologias da tiróide (20 casos) e bronquite asmática (10 casos).

Não foram observadas diferenças significativas entre os grupos com e sem DG em relação à ansiedade e patologias prévias (Tabela 3).

Tabela 3 - Comparação das variáveis dicotómicas entre os grupos com e sem DG

| Variáveis dicotómicas | | Diabetes Gestacional | | Total N (%) | p |
|--------------------------|-----|----------------------|------------|-------------|--------------|
| | | Sim N (%) | Não N (%) | | |
| A trabalhar | Sim | 43 (39,1) | 73 (36,9) | 116 (37,7) | 0,714 |
| | Não | 67 (60,9) | 125 (63,1) | 192 (62,3) | |
| Gravidez planeada | Sim | 87 (79,1) | 173 (87,4) | 260 (84,4) | 0,071 |
| | Não | 23 (20,9) | 25 (12,6) | 48 (15,6) | |
| Depressão prévia | Sim | 8 (7,3) | 4 (2,0) | 12 (3,9) | 0,031 |
| | Não | 102 (92,7) | 194 (98,0) | 296 (96,1) | |
| Ansiedade prévia | Sim | 17 (15,5) | 23 (11,6) | 40 (13,0) | 0,378 |
| | Não | 93 (84,5) | 175 (88,4) | 268 (87,0) | |
| Outra doença prévia | Sim | 20 (18,3) | 47 (24,0) | 67 (22,0) | 0,313 |
| | Não | 89 (81,7) | 149 (76,0) | 238 (78,0) | |
| Complicações na gravidez | Sim | 13 (11,9) | 30 (15,2) | 43 (14,1) | 0,494 |
| | Não | 96 (88,1) | 167 (84,8) | 263 (85,9) | |
| Desemprego | Sim | 7 (6,4) | 16 (8,1) | 23 (7,5) | 0,657 |
| | Não | 103 (93,6) | 182 (91,9) | 285 (92,5) | |
| Abortos | Sim | 34 (30,9) | 50 (25,3) | 84 (27,3) | 0,289 |
| | Não | 76 (69,1) | 148 (74,7) | 224 (72,7) | |

d) Caracterização de níveis de depressão e ansiedade na gravidez

Os resultados da escala ERDP-24, tendo em conta os pontos de corte, mostram uma prevalência de 40,1% de pessoas em risco de depressão. Já a análise da ERAP permitiu concluir que 48% das grávidas apresentava ansiedade ligeira, 41,3% moderada e 10,7% severa (Tabela 4).

Tabela 4 - Distribuição dos níveis de ansiedade e risco de depressão, nos grupos com e sem DG

| | | Diabetes Gestacional | | | p |
|---------------------|--------------|----------------------|------|-------|-------|
| | | Sim | Não | Total | |
| Níveis de ansiedade | Ligeira (%) | 50 | 46,9 | 48 | 0,637 |
| | Moderada (%) | 38 | 43,2 | 41,3 | |
| | Severa (%) | 12 | 9,9 | 10,7 | |
| Risco de depressão | Não (%) | 63 | 58,2 | 59,9 | 0,423 |
| | Sim (%) | 37 | 41,8 | 40,1 | |

• Relação entre Diabetes gestacional e depressão e ansiedade

Concluimos que tanto as médias das pontuações das escalas de depressão e ansiedade como os resultados após aplicação dos pontos de corte não apresentavam diferenças significativas entre os grupos com e sem DG, apesar de uma tendência para maiores níveis de depressão e ansiedade no grupo com DG (Tabela 4 e 5).

Tabela 5 - Caracterização das pontuações das escalas, comparando o grupo com e sem DG

| | | Diabetes Gestacional | | | Total | p |
|--|----------|----------------------|-------------|-------------|-------|---|
| | | Sim | Não | | | |
| Pontuação da escala de rastreio de depressão | Média±DP | 41,93±12,63 | 41,55±11,78 | 41,68±12,07 | 0,954 | |
| | N | 108 | 194 | 302 | | |
| Pontuação da escala de rastreio de ansiedade | Média±DP | 24,30±14,45 | 23,36±13,45 | 23,70±13,80 | 0,772 | |
| | N | 108 | 192 | 300 | | |

• Outras variáveis associadas a maiores níveis de depressão, ansiedade e stress (possíveis variáveis de confundimento)

Percebemos que as grávidas que não estavam a trabalhar ($p=0,025$), a presença de depressão e ansiedade prévias à gravidez ($p<0,001$), complicações no decorrer da gravidez ($p=0,017$) e um nível socioeconómico mais baixo (SEDI=1) ($p=0,005$) foram variáveis que se associaram a um maior risco de desenvolvimento de depressão.

Por outro lado, as variáveis relacionadas com um maior nível de ansiedade foram: ansiedade e depressão prévias ($p=0,000$ e $p=0,021$, respetivamente) e a presença de doenças prévias à gravidez ($p=0,038$) e de complicações durante a gravidez ($p=0,022$) (tabela 6).

Tabela 6 - Associação entre possíveis variáveis de confundimento e as pontuações nas escalas de rastreio de depressão e ansiedade

| Variáveis | | Pontuação da escala de rastreio de depressão | | Pontuação da escala de rastreio de ansiedade | |
|-----------------------------------|----------|--|------------------|--|------------------|
| | | Média ± DP | p | Média ± DP | p |
| A trabalhar | Não | 43,06 ± 12,93 | 0,025 | 24,91 ± 14,69 | 0,142 |
| | Sim | 39,37 ± 10,12 | | 21,72 ± 12,03 | |
| Rendimento ≥ salário min | Não | 44,81 ± 14,12 | 0,062 | 26,04 ± 15,42 | 0,218 |
| | Sim | 40,83 ± 11,31 | | 23,07 ± 13,20 | |
| Vive sozinha | Não | 41,66 ± 12,17 | 0,321 | 23,58 ± 13,91 | 0,327 |
| | Sim | 43,45 ± 9,30 | | 25,73 ± 11,19 | |
| Gravidez planeada | Não | 44,15 ± 13,24 | 0,146 | 25,50 ± 14,34 | 0,374 |
| | Sim | 41,23 ± 11,82 | | 23,37 ± 13,71 | |
| Trimestre do diagnóstico | Primeiro | 43,23 ± 13,40 | 0,271 | 26,47 ± 15,51 | 0,156 |
| | Segundo | 40,16 ± 11,61 | | 22,00 ± 13,11 | |
| Depressão prévia | Não | 41,13 ± 11,61 | <0,001 | 23,24 ± 13,41 | 0,021 |
| | Sim | 56,36 ± 15,19 | | 35,82 ± 18,65 | |
| Ansiedade prévia | Não | 40,73 ± 11,69 | <0,001 | 22,08 ± 13,09 | <0,001 |
| | Sim | 48,13 ± 12,76 | | 34,51 ± 13,76 | |
| Doenças prévia | Não | 41,36 ± 12,38 | 0,127 | 23,00 ± 13,59 | 0,038 |
| | Sim | 43,06 ± 10,83 | | 26,89 ± 14,10 | |
| Complicações na gravidez | Não | 41,10 ± 12,01 | 0,017 | 23,00 ± 13,54 | 0,022 |
| | Sim | 45,19 ± 11,99 | | 28,33 ± 14,61 | |
| Escolaridade ≥ 9 ^a ano | Não | 40,72 ± 11,25 | 0,005 | 23,28 ± 13,42 | 0,333 |
| | Sim | 48,61 ± 16,46 | | 27,03 ± 17,10 | |
| Abortos | Não | 41,65 ± 12,70 | 0,549 | 23,63 ± 13,72 | 0,950 |
| | Sim | 41,77 ± 10,29 | | 23,89 ± 14,13 | |
| Insulina | Não | 41,83 ± 13,39 | 0,540 | 23,49 ± 14,71 | 0,237 |
| | Sim | 41,62 ± 7,36 | | 25,54 ± 9,82 | |
| Desemprego | Não | 41,64 ± 11,87 | 0,823 | 23,75 ± 13,72 | 0,523 |
| | Sim | 42,18 ± 14,76 | | 23,00 ± 15,12 | |

Perante estes possíveis fatores de confundimento, foi feita uma sub-análise da relação entre grávidas com e sem DG e o risco identificado de depressão e ansiedade excluindo as grávidas com depressão e/ou ansiedade prévias e outra sub-análise apenas em grávidas com SEDI adaptado superior a 0 (baixo nível socio-económico), não obtendo ainda assim diferenças significativas entre os grupos (Tabela 7 e 8).

Tabela 7 -Distribuição dos níveis de ansiedade e risco de depressão, nos grupos com e sem DG, excluindo grávidas com depressão e ansiedade prévias

| | | Diabetes Gestacional | | | p |
|---------------------|--------------|----------------------|------|-------|-------|
| | | Sim | Não | Total | |
| Níveis de ansiedade | Ligeira (%) | 58,1 | 49,7 | 52,2 | 0,443 |
| | Moderada (%) | 34,9 | 42,0 | 39,6 | |
| | Severa (%) | 7,0 | 8,3 | 7,8 | |
| Risco de depressão | Não (%) | 68,6 | 60,8 | 63,4 | 0,221 |
| | Sim (%) | 31,4 | 39,2 | 36,6 | |

Tabela 8 -Distribuição dos níveis de ansiedade e risco de depressão, nos grupos com e sem DG, excluindo grávidas com SEDI=0

| | | Diabetes Gestacional | | | p |
|---------------------|--------------|----------------------|------|-------|-------|
| | | Sim | Não | Total | |
| Níveis de ansiedade | Ligeira (%) | 32,3 | 42,2 | 38,2 | 0,631 |
| | Moderada (%) | 51,6 | 46,7 | 48,7 | |
| | Severa (%) | 16,1 | 11,1 | 13,2 | |
| Risco de depressão | Não (%) | 50,0 | 51,1 | 50,6 | 0,923 |
| | Sim (%) | 50,0 | 48,9 | 49,4 | |

Discussão

Este estudo teve por objetivo estudar a associação entre o diagnóstico de DG e o desenvolvimento de depressão e ansiedade durante a gravidez, tendo-se concluído que não houve relação estatisticamente significativa entre estes diagnósticos.

Esta conclusão vai de encontro a um estudo por Kim et al. (2005) (18) mas é contrariada por vários outros estudos realizados em clínicas americanas, onde se verificou uma associação entre a DG e a depressão. (6,19,28)

Ora, esta discrepância de resultados evidente nos vários estudos pode dever-se a diversas razões. Em primeiro lugar, a metodologia utilizada pelos vários estudos foi diferente, sendo alguns transversais e outros longitudinais. Em segundo, os critérios para o diagnóstico de DG, de depressão e de ansiedade não são universais pelo que será de esperar que os vários estudos acometam metodologias diversas, tornando-se difícil a comparação dos resultados. Adicionalmente, a grande variedade do tamanho amostral entre estudos, assim como as diferenças culturais podem também estar na base desta diferença. (29)

Embora o nosso estudo não tenha encontrado uma relação estatisticamente significativa entre DG e o risco aumentado de depressão e ansiedade, houve uma tendência a pontuações superiores nas escalas no caso das grávidas com DG, o que corresponde a sintomas depressivos e de ansiedade mais graves neste subgrupo. Esta tendência justifica-se ao termos em conta não só vários fatores bioquímicos (11-15), como também as implicações de um diagnóstico de DG tanto a nível de seguimento como de tratamento.

Foram ainda encontradas várias associações interessantes e de relevo para a prática clínica, merecedoras de um possível estudo mais aprofundado futuramente.

Dentro destas, destaca-se a depressão prévia enquanto fator de risco para o desenvolvimento de DG ($p < 0,031$), já estudada previamente. (28,30)

Outros fatores encontrados que poderão associar-se a uma maior probabilidade de desenvolvimento de DG são a idade materna mais avançada ($p < 0,001$), níveis socioeconómicos mais baixos ($p = 0,032$) e um maior número de gestações ($p = 0,009$) e de filhos ($p = 0,012$). A idade materna mais avançada é um conhecido fator de risco para o desenvolvimento de DG. (24)

Constatou-se que um maior risco de depressão surgia associado a antecedentes de depressão e ansiedade prévios ($p < 0,001$), a níveis de socioeconómicos mais baixos ($p = 0,005$) e a complicações na gravidez ($p = 0,017$).

Já há vários estudos que mostram a relação entre níveis socioeconómicos mais baixos e o risco aumentado de depressão (12,31,32), e embora a nossa amostra fosse maioritariamente constituída por grávidas com níveis socioeconómicos mais elevados, esta associação também se encontrou aqui.

Relativamente à ansiedade, constatou-se que antecedentes de depressão ($p < 0,001$) ou ansiedade ($p < 0,001$), doenças prévias ($p = 0,038$) ou complicações na gravidez ($p = 0,022$) estavam mais associados a níveis de ansiedade mais altos.

A associação entre complicações na gravidez e maiores níveis de ansiedade tinha já sido estudada no Reino Unido (33), onde se observou que tanto a dor abdominal como a hemorragia vaginal eram extremamente ansiogénicas. A complicação mais frequentemente apontada pelas grávidas do nosso estudo (descolamento da placenta) caracteriza-se essencialmente por um quadro de dor abdominal e hemorragia vaginal, pelo que o nosso estudo apoia a literatura já existente.

Por último, o impacto dos antecedentes de ansiedade e depressão no desenvolvimento de ansiedade e depressão na grávida tinha já sido observado num estudo longitudinal realizado por Martini et al. (34)

Este estudo esteve sujeito a importantes limitações de validade interna. Por um lado, a utilização de escalas de autopreenchimento ao invés de diagnósticos clínicos acarreta a possibilidade de um viés de informação. Fatores pessoais, culturais e/ou económicos podem ter influenciado o preenchimento dos questionários, levando à sub ou sobre-valorização de certos sintomas pelas grávidas. Além disso, uma escala não tem o mesmo valor clínico que um diagnóstico de depressão.

Por outro lado, o facto de as grávidas abordadas para participarem neste estudo serem grávidas que esperavam uma consulta externa, iam às urgências ou estavam internadas, leva a um possível viés de seleção, já que se espera que grávidas que recorram a estes serviços apresentem mais frequentemente alguma comorbilidade (complicações e doenças) que justifique por si um maior risco para o desenvolvimento de depressão e ansiedade. Neste sentido, o nosso grupo controlo (grávidas sem DG) não corresponde a uma amostra representativa da população geral – que mais frequentemente não apresenta qualquer comorbilidade durante a gravidez-, o que poderia justificar níveis de depressão e ansiedade mais semelhantes entre os dois subgrupos.

Por último, tratando-se de um estudo transversal, torna-se impossível estabelecer umnexo de causalidade entre o diagnóstico de DG e o aumento do risco de depressão e ansiedade.

A não adesão, o incompleto preenchimento dos inquéritos e a representação insuficiente de certos subgrupos, como o caso de níveis socioeconómicos mais baixos, constituíram um obstáculo para a obtenção de uma amostra mais significativa e fidedigna. Deste modo, e por apenas representar o estudo de duas maternidades numa mesma região, os resultados obtidos não devem ser extrapolados para a população geral.

Por outro lado, a idade média das grávidas da nossa amostra, concordante com a idade média das grávidas na altura do parto em 2018 (32 anos), a maior prevalência de DG

em mulheres de idades mais avançadas (24) assim como os achados secundários concordantes com a literatura, constituem fatores que apoiam alguma validade externa do nosso estudo.

Conclusão

Este estudo concluiu não haver relação significativa entre DG e risco de depressão e ansiedade, havendo, no entanto, tendência a pontuações superiores em ambas as escalas no caso das grávidas com DG. Sub-análises subsequentes, para exclusão de variáveis de confundimento, também não mostraram diferenças estatísticas.

No entanto, este estudo levantou e confirmou alguns fatores associados a DG (depressão prévia, idade materna mais avançada, níveis socioeconómicos mais baixos, maior número de gestações e de filhos) e depressão e ansiedade na gravidez (antecedentes de depressão e ansiedade, níveis de socioeconómicos mais baixos, complicações na gravidez e doenças prévias) que podem ser pontos interessantes de estudos futuros.

Seria ainda interessante o estudo de grávidas ao nível dos cuidados de saúde primários, já que permitiria a abordagem de grávidas com menos comorbilidades e portanto uma amostra mais semelhante à população geral. Além disto, o acompanhamento da gravidez através de um estudo longitudinal permitiria estabelecer algum nexo de causalidade pela avaliação dos níveis de depressão e ansiedade antes e após o diagnóstico de DG. Também a utilização de critérios diagnósticos clínicos de depressão e ansiedade em vez de apenas escalas poderiam ser benéficos.

Ainda que sem resultados significativos, este estudo serve para sublinhar a importância da consciencialização do médico para possíveis variáveis (complicações na gravidez, doenças crónicas, baixo nível socioeconómico e ansiedade e depressão prévias à gravidez) que aumentam o risco de desenvolvimento de depressão ou ansiedade na grávida. O médico deve adotar uma posição mais atenta e rastrear cuidadosamente estas grávidas de risco, por forma a garantir um maior apoio das mesmas caso este seja necessário e os critérios de diagnóstico de DG devem ser ponderados tendo em conta o impacto que este poderá ter nestas mulheres.

Agradecimentos

À minha professora e orientadora, Doutora Inês Rosendo Carvalho e Silva Caetano pela oportunidade de realizar este trabalho sob o seu apoio e conhecimento. Pela paciência e otimismo que tão bem a caracterizam.

Em segundo lugar, à Doutora Raquel Sousa, à minha colega Mariana Castro e às enfermeiras das Maternidades Bissaya Barreto e Daniel de Matos que tão amavelmente se disponibilizaram para me auxiliar na distribuição dos questionários.

Aos meus pais e irmã, pela paciência, apoio e amor incondicional, por nunca me terem deixado cair sozinha e pelo exemplo de força e perseverança. Todas as minhas conquistas são por e graças a eles.

Às minhas amigas, por tornarem tudo melhor.

E, finalmente, agradeço a todas as grávidas inquiridas das Maternidades Bissaya Barreto e Daniel de Matos, já que sem elas este estudo não teria sido possível.

Referências Bibliográficas

1. Sociedade Portuguesa de Endocrinologia Diabetes e Metabolismo, Sociedade Portuguesa de Diabetologia, Sociedade Portuguesa de Obstetrícia e Medicina Materno-Fetal, Secção de Neonatologia da Sociedade Portuguesa de Pediatria. Relatório de Consenso sobre a Diabetes e Gravidez. 2011. 44 p.
2. American Diabetes Association. Gestational diabetes mellitus. *Diabetes Care*. 2004; 27(Suppl 1): S88– 90.
3. Hod M, Simeoni U. Maternal, Fetal and Neonatal complications of diabetic pregnancy-delivering optimal care while awaiting for cure. *Seminars in Fetal and Neonatal Medicine*. 2009 Apr;14(2):63–5.
4. Landon MB, Spong CY, Thom E, Carpenter MW, Ramin SM, Casey B, et al. A multicenter, randomized trial of treatment for mild gestational diabetes. *N Engl J Med*. 2009; 361:1339–48.
5. Crowther CA, Hiller JE, Moss JR, Mcphee AJ, Jeffries WS, Robinson JS. Effect of Treatment of Gestational Diabetes Mellitus on Pregnancy Outcomes. *Vol. 352, n engl j med*. 2005 Jun 16;352 (24):2477-86
6. Kozhimannil KB, Pereira MA, Harlow BL. Association Between Diabetes and Perinatal Depression Among Low-Income Mothers. *Jama*. 2009;301(8):842–7.
7. Alice Byrn M, Alice M. Gestational Diabetes, Depression, and the Impact on Maternal Child Health Outcomes. 2011.
8. Marquesim NAQ, Cavassini ACM, Morceli G, Magalhães CG, Rudge MVC, Calderon I de MP, et al. Depression and anxiety in pregnant women with diabetes or mild hyperglycemia. *Archives of Gynecology and Obstetrics*. 2016 Apr 1;293(4):833–7.
9. Berle J, Mykletun A, Daltveit AK, Rasmussen S, Holsten F, Dahl AA. Neonatal outcomes in offspring of women with anxiety and depression during pregnancy: A linkage study from the Nord-Trøndelag Health Study (HUNT) and Medical Birth Registry of Norway. *Archives of Women’s Mental Health*. 2005 Sep;8(3):181–9.
10. Kelly RH, Russo J, Holt VL, Danielsen BH, Zatzick DF, Walker E, et al. Psychiatric and Substance Use Disorders as Risk Factors for Low Birth Weight and Preterm Delivery. 2002 Aug;100 (2):297-304

11. Chen TH, Lan TH, Yang CY, Juang KD. Postpartum mood disorders may be related to a decreased insulin level after delivery. *Medical Hypotheses*. 2006;66(4):820–3.
12. SiGUIN L, Potvin L, St-denis Mich, Loïselle J. Chronic Stressors, Social Support, and Depression During Pregnancy. *Obstet Gynecol*. 1995 Apr;85 (4):583-9.
13. Kammerer M, Taylor A, Glover V. The HPA axis and perinatal depression: A hypothesis. *Archives of Women's Mental Health*. 2006 Jul;9(4):187–96.
14. Washington University School of Medicine; and the Department of Veterans Affairs Medical Center. Vol. 23, *DIABETES CARE*. 2000.
15. Lady K, Williams C, Hansen W, Epstein R. 173: The relationship between gestational diabetes and postpartum depression. *American Journal of Obstetrics and Gynecology*. 2013 Jan;208(1):S84.
16. Liu CH, Tronick E. Rates and predictors of postpartum depression by race and ethnicity: Results from the 2004 to 2007 New York city PRAMS survey (pregnancy risk assessment monitoring system). *Maternal and Child Health Journal*. 2013 Nov;17(9):1599–610.
17. Katon W, Russo J, Gavin A. Predictors of Postpartum Depression. *Journal of Women's Health*. 2014 Sep 1;23(9):753–9.
18. Kim C, Brawarsky P, Jackson RA, Fuentes-Afflick E, Haas JS. Changes in Health Status Experienced by Women with Gestational Diabetes and Pregnancy-Induced Hypertensive Disorders. Vol. 14, *JOURNAL OF WOMEN'S HEALTH*. 2005.
19. Dalfrà MG, Nicolucci A, Bisson T, Bonsembiante B, Lapolla A. Quality of life in pregnancy and post-partum: A study in diabetic patients. Vol. 21, *Quality of Life Research*. 2012. p. 291–8.
20. Pereira AT, Bos S, Marques M, Maia B, Soares MJ, Valente J, et al. Short forms of the Postpartum Depression Screening Scale: As accurate as the original form. *Archives of Women's Mental Health*. 2013 Feb;16(1):67–77.
21. Léon A. *Depressão e ansiedade na gravidez e a influência na intenção e duração pretendida da amamentação*. Coimbra; 2018.
22. Somerville S, Byrne SL, Dedman K, Hagan R, Coo S, Oxnam E, et al. Detecting the severity of perinatal anxiety with the Perinatal Anxiety Screening Scale (PASS). *Journal of Affective Disorders*. 2015 Jul 30;186:18–25.

23. Cundy Prof. T, Ackermann E, Ryan EA. Gestational diabetes: New criteria may triple the prevalence but effect on outcomes is unclear. *BMJ (Online)*. 2014 Mar 11;348.
24. Direção-Geral da Saúde. Programa Nacional para a Diabetes: 2017. Lisboa: DGS; 2017. 19 p.
25. Zuern CS, Krumm P, Wurster T, Kramer U, Schreieck J, Henning A, et al. Reverse left ventricular remodeling after percutaneous mitral valve repair: Strain analysis by speckle tracking echocardiography and cardiac magnetic resonance imaging. *International Journal of Cardiology*. 2013 Oct 12;168(5):4983–5.
26. Somerville S, Dedman K, Hagan R, Oxnam E, Wettinger M, Byrne S, et al. The Perinatal Anxiety Screening Scale: development and preliminary validation. *Archives of Women's Mental Health*. 2014;17(5):443–54.
27. Instituto Nacional de Estatística. Classificação Portuguesa das Profissões 2010. Lisboa: INE; 2011. 485 p.
28. Hinkle SN, Buck Louis GM, Rawal S, Zhu Y, Albert PS, Zhang C. A longitudinal study of depression and gestational diabetes in pregnancy and the postpartum period. *Diabetologia*. 2016 Dec 1;59(12):2594–602.
29. Varela P, Spyropoulou AC, Kalogerakis Z, Voursoura E, Moraitou M, Zervas IM. Association between gestational diabetes and perinatal depressive symptoms: Evidence from a Greek cohort study. *Primary Health Care Research and Development*. 2017 Sep 1;18(5):441–7.
30. Bowers K, Laughon SK, Kim S, Mumford SL, Brite J, Kiely M, et al. The association between a medical history of depression and gestational diabetes in a large multi-ethnic cohort in the United States. *Paediatric and Perinatal Epidemiology*. 2013 Jul;27(4):323–8.
31. Hobfoll SE, Ritter C, Lavin J, Hulsizer MR, Cameron RP. Depression Prevalence and Incidence Among Inner-City Pregnant and Postpartum Women. Vol. 63, *Journal of Consulting and Clinical Psychology*. 1995 Jun;63(3):445-53.
32. Rich-Edwards JW, Kleinman K, Abrams A, Harlow BL, McLaughlin TJ, Joffe H, et al. Sociodemographic predictors of antenatal and postpartum depressive symptoms among women in a medical group practice. *J Epidemiol Community Health*. 2006;60(3):221–7.

33. Richardson A, Raine-Fenning N, Deb S, Campbell B, Vedhara K. Anxiety associated with diagnostic uncertainty in early pregnancy. *Ultrasound Obstet Gynecol.* 2017;50(2):247–54.
34. Martini J, Petzoldt J, Einsle F, Beesdo-Baum K, Höfler M, Wittchen HU. Risk factors and course patterns of anxiety and depressive disorders during pregnancy and after delivery: A prospective-longitudinal study. *J Affect Disord.* 2015;175:385–95.

Anexos



CONSENTIMENTO INFORMADO, LIVRE E ESCLARECIDO PARA PARTICIPAÇÃO EM INVESTIGAÇÃO

Título do estudo: Depressão, ansiedade e stress associados ao diagnóstico da diabetes gestacional na gravidez

Enquadramento: Estudo realizado no âmbito de tese de Mestrado da Faculdade de Medicina da Universidade de Coimbra de Inês Marisa Costa Andrezo Lobo, orientada pela Dra. Inês Rosendo Carvalho e Silva Caetano.

Explicação e objetivos do estudo: No estudo serão incluídas grávidas em qualquer altura da gestação que saibam ler e escrever e que se dirijam à consulta na Maternidade Bissaya Barreto, Maternidade Daniel de Matos e Centro Hospitalar de Leiria, no período de recolha dos dados. Trata-se de um estudo observacional que será executado com recurso a dados obtidos através da resposta a um único questionário sobre dados sociodemográficos, sintomas de depressão/ ansiedade/ stress, sobre a(s) sua(s) gravidez(es), a existência de diabetes e o seu tratamento e sobre outras doenças mentais prévias. Este estudo tem como objetivo esclarecer a associação entre a perturbação psicológica (depressão e/ou ansiedade e/ou stress) e o diagnóstico de diabetes gestacional, fazendo a comparação com grávidas sem diabetes gestacional.

Riscos e potenciais inconvenientes para o doente: Sem riscos. O preenchimento dos questionários leva alguns minutos.

Potenciais benefícios: Este estudo tem a vantagem de estudar a diabetes gestacional e permitir um melhor conhecimento do seu impacto psicológico.

Participação/abandono voluntário: É inteiramente livre de aceitar ou recusar participar no estudo. Pode retirar o seu consentimento em qualquer altura sem qualquer consequência para si, sem precisar de explicar as razões, sem qualquer penalidade e sem comprometer a sua relação com o investigador que lhe propõe participação neste estudo.

Confidencialidade e anonimato: Questionários serão feitos em anonimato, sem dados que possam identificar a pessoa em causa. Assim sendo, será garantida a confidencialidade. O estudo foi aprovado pela comissão de ética do Centro Hospitalar e Universitário de Coimbra e pela comissão de ética da Faculdade de Medicina da Universidade de Coimbra. As comissões de ética citadas podem solicitar o acesso aos seus registos clínicos para assegurar que o estudo está a ser realizado de acordo com o protocolo. Por este motivo não pode ser garantida confidencialidade absoluta.

Condições e financiamento: o próprio investigador financiará o estudo e não há pagamentos a investigadores, participantes ou Centros de Estudo. Não haverá, por outro lado, qualquer custo para participar neste estudo.

Contacto do investigador:

Se tiver dúvidas sobre o estudo deve contactar: 966834831

CONSENTIMENTO INFORMADO

De acordo com a Declaração de Helsínquia da Associação Médica Mundial e suas atualizações:

Declaro ter lido este formulário e aceito de forma voluntária participar neste estudo intitulado “Depressão, ansiedade e stress associados ao diagnóstico da diabetes gestacional na gravidez”.

1. Fui devidamente informada da natureza, objetivos, riscos, duração provável do estudo, bem como do que é esperado da minha parte.
2. Tive a oportunidade de fazer perguntas sobre o estudo e percebi as respostas e as informações que me foram dadas. A qualquer momento posso fazer mais perguntas ao Investigador responsável do estudo. O investigador responsável dará toda a informação importante que surja durante o estudo que possa alterar a minha vontade de continuar a participar.
3. Aceito que utilizem a informação relativa à minha história clínica e farmacoterapêutica no estrito respeito do segredo médico e anonimato. Os meus dados serão mantidos estritamente confidenciais. Autorizo a consulta dos meus dados apenas por pessoas designadas pelo investigador principal e por representantes das autoridades reguladoras.
4. Aceito seguir todas as instruções que me forem dadas durante o estudo, colaborando com o Investigador.
5. Autorizo o uso dos resultados do estudo para fins exclusivamente científicos.
6. Aceito que os dados gerados durante o estudo sejam informatizados pelo investigador principal ou outrem por si designado, podendo eu exercer o meu direito de retificação e/ou oposição.
7. Tenho conhecimento que sou livre de desistir do estudo a qualquer momento, sem ter de justificar a minha decisão e sem comprometer a qualidade dos meus cuidados de saúde.

Nome do participante: _____

Assinatura: _____ Data: __ / __ / ____

Confirmo que expliquei ao participante acima mencionado a natureza, os objetivos e os potenciais riscos do estudo acima mencionado.

Nome do Investigador: _____

Assinatura: _____ Data: __ / __ / ____



ESTUDO - Depressão, ansiedade e stress associados ao diagnóstico de diabetes gestacional na gravidez

Data da consulta: ___/___/___ (dia/mês/ano)

Maternidade/Hospital _____

- Idade: _____ anos

- Número de anos de formação _____ anos (ex: 12º ano = 12 anos)
- Qual a sua profissão? _____
- De momento está a trabalhar? Sim Não
Se não, qual a razão? _____
- Salário igual ou superior ao salário mínimo? Sim Não
- Vive sozinha? Sim Não
- Idade gestacional atual: _____ semanas
- Quantas vezes esteve grávida (incluindo esta gravidez)? _____
- Quantos partos teve (excluir abortos)? _____
- Quantos abortos teve? _____
- A sua gravidez foi planeada? Sim Não
- Tinha diabetes prévia à gravidez? Sim Não
Se sim, que tipo de diabetes? Tipo 1 Tipo 2
Se sim, que medicação fazia imediatamente antes de engravidar? _____
- Foi-lhe diagnosticada diabetes nesta gravidez? Sim Não
Se sim, quando soube?
Nas análises do 1º trimestre (glicémia em jejum)
Nas análises do 2º trimestre (PTGO)
Está a fazer alguma medicação/ tratamento para a diabetes gestacional?
Sim Não Se sim, qual? _____
- Quando engravidou estava com depressão? Sim Não
Se sim, estava a fazer medicação para a depressão? Sim Não
Se sim, qual? _____
- Quando engravidou estava com ansiedade/stress? Sim Não
Se sim, estava a fazer medicação para a ansiedade/stress? Sim Não
Se sim, qual? _____

- Tem alguma doença que conheça anterior à gravidez? Sim Não
Se sim, qual? _____
Se sim, está a fazer alguma medicação/tratamento para essa doença(s)?
Sim Não Se sim, qual? _____
- Teve alguma complicação durante a gravidez? Sim Não
Se sim, qual? _____

Obrigada pela sua colaboração.



ESTUDO - Depressão, ansiedade e stress associados ao diagnóstico de diabetes gestacional na gravidez

Escala de Rastreio de Depressão Pós-parto (ERDP-24)

A seguir encontra uma lista de afirmações que descrevem sentimentos que as mulheres grávidas podem ter **ANTES DO NASCIMENTO** do seu bebé. Coloque um círculo na resposta que melhor descreve o modo como se tem sentido durante o **ÚLTIMO MÊS**. Por favor, indique o seu grau de concordância com cada frase.

NO ÚLTIMO MÊS, EU...

| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
|--|----------------|----------|---------------------------|----------|----------------|
| | Discordo muito | Discordo | Não concordo nem discordo | Concordo | Concordo muito |
| 1. tive dificuldades em dormir. | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 2. senti-me completamente sozinha. | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 3. não consegui concentrar-me em nada. | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 4. senti-me um fracasso. | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 5. comecei a pensar que estaria melhor morta. | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 6. perdi o apetite. | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 7. senti-me verdadeiramente angustiada (oprimida). | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 8. tive medo de nunca mais voltar a ser feliz. | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 9. senti que estava a perder o juízo. | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 10. sentique estava atornar-me uma estranha para mimprópria. | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 11. senti que as outras grávidas eram melhores do que eu. | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 12. pensei que a morte seria a única solução para sair deste pesadelo. | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 13. acordei a meio da noite e tive dificuldade em voltar a dormir. | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 14. tive medo de nunca mais ser a mesma pessoa. | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 15. senti-me culpada por não sentir o amor que devia ter pelo meu futuro bebé. | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 16. quis fazer mal a mim própria. | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 17. dei voltas na cama durante muito tempo a tentar a dormir (à noite). | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 18. tenho andado muito irritável. | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 19. tenho tido dificuldades em tomar decisões mesmo simples. | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |

| | | | | | |
|--|---|---|---|---|---|
| 20. senti que o meu futuro bebé estaria melhor sem mim. | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 21. sabia que devia comer mas não consegui. | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 22. senti-me inquieta, tinha de andar de um lado para o outro. | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 23. tive dificuldades em concentrar-me numa tarefa. | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 24. só queria deixar este mundo. | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |

| | | | | |
|----------------|----------|---------------------------|----------|----------------|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| Discordo muito | Discordo | Não concordo nem discordo | Concordo | Concordo muito |

Obrigada pela sua colaboração.



ESTUDO - Depressão, ansiedade e stress associados ao diagnóstico de diabetes gestacional na gravidez

Escala de Rastreio da Ansiedade Perinatal (ERAP)

AO LONGO DO ÚLTIMO MÊS, com que frequência experienciou o seguinte?

Por favor, assinale a resposta que melhor descreve a sua experiência, em todas as questões.

| | 0 Nunca | 1 Algumas vezes | 2 Muitas vezes | 3 Quase sempre |
|---|------------|--------------------|-------------------|-------------------|
| 1. Preocupar-me com a gravidez/bebé | 0 | 1 | 2 | 3 |
| 2. Medo que algo de mal aconteça ao bebé | 0 | 1 | 2 | 3 |
| 3. Sentir pavor por ter a sensação de que algo de mau está para acontecer | 0 | 1 | 2 | 3 |
| 4. Preocupar-me com muitas coisas | 0 | 1 | 2 | 3 |
| 5. Preocupar-me com o futuro | 0 | 1 | 2 | 3 |
| 6. Sentir-me assoberbada/esmagada | 0 | 1 | 2 | 3 |
| 7. Ter medos muito intensos sobre várias coisas (de agulhas, de sangue, do parto, da dor, etc...) | 0 | 1 | 2 | 3 |
| 8. Ataques súbitos de medo ou desconforto intenso | 0 | 1 | 2 | 3 |
| 9. Pensamentos repetitivos difíceis de parar ou controlar | 0 | 1 | 2 | 3 |
| 10. Dificuldade em dormir, mesmo quando tenho a oportunidade para o fazer | 0 | 1 | 2 | 3 |
| 11. Ter de fazer as coisas de uma certa maneira ou ordem | 0 | 1 | 2 | 3 |
| 12. Querer que as coisas sejam perfeitas | 0 | 1 | 2 | 3 |
| 13. Precisar de ter as coisas sob controlo | 0 | 1 | 2 | 3 |
| 14. Dificuldade em parar de verificar ou de repetir as coisas, vezes sem conta | 0 | 1 | 2 | 3 |
| 15. Sentir-me sobressaltada ou facilmente assustada | 0 | 1 | 2 | 3 |
| 16. Preocupar-me com pensamentos que se repetem | 0 | 1 | 2 | 3 |
| 17. Estar alerta ou sentir necessidade de ter cuidado | 0 | 1 | 2 | 3 |
| 18. Ficar perturbada com memórias repetidas, sonhos ou pesadelos | 0 | 1 | 2 | 3 |
| 19. Preocupar-me com a possibilidade de fazer uma má figura em frente aos outros | 0 | 1 | 2 | 3 |
| 20. Medo de que os outros me irão julgar negativamente | 0 | 1 | 2 | 3 |
| 21. Sentir-me muito desconfortável em multidões | 0 | 1 | 2 | 3 |
| 22. Evitar situações sociais porque posso ficar nervosa | 0 | 1 | 2 | 3 |
| 23. Evitar coisas que me preocupam | 0 | 1 | 2 | 3 |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 24. Sentir-me desligada, como se estivesse a ver-me a mim própria num filme | 0 | 1 | 2 | 3 |
| 25. Perder a noção do tempo e não conseguir lembrar-me do que aconteceu | 0 | 1 | 2 | 3 |
| 26. Dificuldade em adaptar-me a mudanças recentes | 0 | 1 | 2 | 3 |
| 27. Sentir que a ansiedade afecta a minha capacidade de fazer as coisas | 0 | 1 | 2 | 3 |
| 28. Ter pensamentos acelerados que dificultam a minha concentração | 0 | 1 | 2 | 3 |
| 29. Medo de perder o controlo | 0 | 1 | 2 | 3 |
| 30. Sentir-me em pânico | 0 | 1 | 2 | 3 |
| 31. Sentir-me agitada | 0 | 1 | 2 | 3 |

| | | | |
|----------|---------------|--------------|--------------|
| 0 | 1 | 2 | 3 |
| Nunca | Algumas vezes | Muitas vezes | Quase sempre |

Obrigada pela sua colaboração.

Anexo II – Autorização da diretora da Maternidade Bissaya Barreto para a distribuição de questionários nesta unidade de saúde.

PARECER

Projecto Investigação: *Depressão, ansiedade e stress associados ao diagnóstico da diabetes gestacional na gravidez*

Promotor: Não se aplica

Investigador: Mariana da Cruz e Castro

Serviço: Obstetria da Maternidade Bissaya Barreto

Parecer

Objectivos. Metodologia. Resultados esperados.
Outros Centros ou Serviços envolvidos.

Com este estudo pretende-se avaliar a existência de depressão, ansiedade e stress materno em grávidas com diabetes gestacional, comparando com grávidas sem diabetes gestacional. Determinar esta relação é essencial para alertar os profissionais de saúde para a importância de rastrear, acompanhar e tratar a ansiedade, stress ou depressão associadas ao diagnóstico desta condição, melhorando a qualidade de vida materna. Além disso, também se pretende fazer uma reflexão sobre o impacto que este diagnóstico pode ter nas mulheres grávidas, quando se definem os critérios para diabetes gestacional, podendo acrescentar informação na ponderação do risco/benefício dos diversos pontos de corte diagnósticos.

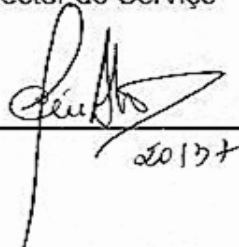
O estudo observacional será executado com recurso a dados obtidos através da resposta a um questionário com escalas, validadas em Portugal, para avaliar a ansiedade, stress e depressão materna.

A amostra incluirá grávidas que recorram à consulta, no período definido, na Maternidade Daniel de Matos, Maternidade Bissaya Barreto e Centro Hospitalar de Leiria, e que aceitem participar no estudo. Será realizada a análise estatística para examinar se o diagnóstico de diabetes gestacional influencia as variáveis em estudo.

O estudo será realizado em anonimato e cumprindo as normas éticas.

Trata-se de um estudo original no nosso país a realizar com a colaboração da Dra. Ana Raquel Neves, médica do serviço de Obstetria da Maternidade Bissaya Barreto, e que autorizo enquanto diretor do mesmo serviço.

O Director do Serviço



2017

Anexo III – Autorização do diretor da Maternidade Daniel de Matos para a distribuição de questionários nesta unidade de saúde.

PARECER

Projecto Investigação: *Depressão, ansiedade e stress associados ao diagnóstico da diabetes gestacional na gravidez*

Promotor: Não se aplica

Investigador: Mariana da Cruz e Castro

Serviço: Obstetrícia da Maternidade Daniel de Matos

Parecer

Objectivos. Metodologia. Resultados esperados.
Outros Centros ou Serviços envolvidos.

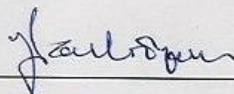
Com este estudo pretende-se avaliar a existência de depressão, ansiedade e stress materno em grávidas com diabetes gestacional, comparando com grávidas sem diabetes gestacional. Determinar esta relação é essencial para alertar os profissionais de saúde para a importância de rastrear, acompanhar e tratar a ansiedade, stress ou depressão associadas ao diagnóstico desta condição, melhorando a qualidade de vida materna. Além disso, também se pretende fazer uma reflexão sobre o impacto que este diagnóstico pode ter nas mulheres grávidas, quando se definem os critérios para diabetes gestacional, podendo acrescentar informação na ponderação do risco/benefício dos diversos pontos de corte diagnósticos.

O estudo observacional será executado com recurso a dados obtidos através da resposta a um questionário com escalas, validadas em Portugal, para avaliar a ansiedade, stress e depressão materna.

A amostra incluirá grávidas que recorram à consulta, no período definido, na Maternidade Daniel de Matos, Maternidade Bissaya Barreto e Centro Hospitalar de Leiria, e que aceitem participar no estudo. Será realizada a análise estatística para examinar se o diagnóstico de diabetes gestacional influencia as variáveis em estudo. O estudo será realizado em anonimato e cumprindo as normas éticas.

Trata-se de um estudo original no nosso país a realizar com a colaboração da Dr.^a Ana Sofia Pais, médica do serviço de Obstetrícia A da Maternidade Doutor Daniel de Matos, e que autorizo enquanto diretor do mesmo serviço.

O Director do Serviço





FACULDADE DE MEDICINA
UNIVERSIDADE DE COIMBRA

COMISSÃO DE ÉTICA DA FMUC

Of. Refª 039-CE-2018

Data: 21.10.15.2018

C/C aos Exmos. Senhores
Investigadoras e co-investigadores

Exmo. Senhor
Prof. Doutor Duarte Nuno Vieira
Director da Faculdade de Medicina da
Universidade de Coimbra

Assunto: Pedido de parecer à Comissão de Ética - Projeto de Investigação autónomo (refª CE-036/2018).

Investigador(a) Principal: Marlana da Cruz e Castro

Co-Investigador(es): Inês Rosendo Carvalho e Silva Caetano

Título do Projeto: *"Depressão, ansiedade e stress associados ao diagnóstico de diabetes gestacional na gravidez".*

A Comissão de Ética da Faculdade de Medicina, após análise do projeto de investigação supra identificado, decidiu emitir o parecer que a seguir se transcreve:

"Parecer favorável não se excluindo, no entanto, a necessidade de submissão à Comissão de Ética, caso exista, da(s) Instituição(ões) onde será realizado o Projeto".

Queira aceitar os meus melhores cumprimentos.

O Presidente,

Prof. Doutor João Manuel Pedrosa de Lima

111

SERVIÇOS TÉCNICOS DE APOIO À GESTÃO - STAG - COMISSÃO DE ÉTICA

Pólo das Ciências da Saúde - Unidade Central

Avenida de Santa Coimbra, Celas, 3100-354 COIMBRA - PORTUGAL
Tel.: +351 237 057 708 (Ext. 542/08) Fax: +351 237 823 236
E-mail: comissaoetica@fmed.ucp | www.fmed.ucp

Anexo V – Parecer da Comissão de Ética do Centro Hospitalar e Universitário de Coimbra



SNS SERVIÇO NACIONAL
DE SAÚDE 1979-2019



UNIDADE DE INOVAÇÃO E DESENVOLVIMENTO

Exm.ª Senhora
Mariana da Cruz e Castro
Obstetrícia MDM e Bissaya Barreto

| SUA REFERÊNCIA | SUA COMUNICAÇÃO DE | NOSSA REFERÊNCIA | DATA |
|----------------|--------------------|------------------|------------|
| | | CHUC-095-18 | 30/01/2019 |

ASSUNTO: Aprovação do Projeto de investigação CHUC-095-18

Junto envio a V. Ex.ª, o parecer da CES e a autorização do Conselho de Administração do Centro Hospitalar e Universitário de Coimbra relativo ao seu projeto:

CHUC-095-18 - DEPRESSÃO, ANSIEDADE E STRESS ASSOCIADOS AO DIAGNÓSTICO DA DIABETES GESTACIONAL NA GRAVIDEZ

Com os melhores cumprimentos,

Pl' Unidade de Inovação e Desenvolvimento

(M.ª do Rosário Conceição)

Assistente Técnico



14.12

UNIDADE DE INOVAÇÃO E DESENVOLVIMENTO

CA
Prof. Doutor Fernando J. Regateiro
Presidente do Conselho de Administração
CHUC - H.C. - EPE
17/11/2019

Exmo Senhor
Prof. Doutor Fernando Regateiro
Presidente do Conselho de Administração
Centro Hospitalar e Universitário de Coimbra, EPE

| SUA REFERÊNCIA | SUA COMUNICAÇÃO DE | NOSSA REFERÊNCIA | DATA |
|----------------|--------------------|------------------|------------|
| | | CHUC-095-18 | 11-01-2019 |

ASSUNTO: Aprovação do Projeto de Investigação CHUC-095-18

A pedido de **Mariana da Cruz e Castro**, recebeu esta Unidade um pedido de autorização de um Projeto de Investigação sobre **"DEPRESSÃO, ANSIEDADE E STRESS ASSOCIADOS AO DIAGNÓSTICO DA DIABETES GESTACIONAL NA GRAVIDEZ"**, ao qual não se aplicam as normas previstas na Lei n.º 21/2014 de 16 de Abril e colheu parecer **favorável** da Comissão de Ética deste Hospital.

Informa-se V. Ex^ª. que este projecto não acarreta qualquer encargo financeiro adicional para o CHUC.

Solicita-se assim a autorização do Conselho de Administração para este Projecto.

Com os mais respeitosos cumprimentos,

PIA Coordenadora da Unidade de Inovação e Desenvolvimento

Saraiva da Cunha

(Prof. Doutor José Saraiva da Cunha)

C.H.U.C. - Conselho de Administração

Auto n.º 2019
24/01/2019

| |
|---|
| Prof. Doutor Fernando J. Regateiro - Presidente |
| <i>h.r.</i> Dr. Carlos Santos - Vogal |
| <i>Maria M. M.</i> Dr. Mariana M. M. - Vogal |
| <i>[Signature]</i> Dr. Mariana M. M. - Vogal |
| <i>[Signature]</i> Dr. Mariana M. M. - Vogal |

C.H.U.C. - EPE
CONSELHO DE ADMINISTRAÇÃO
Reg. N.º *359* *PCA*
Origem _____
Data *17.01.2019*

Comissão de Ética para a Saúde

Visto/ À ^{CD} para difusão
Dr. Francisco Parente
Diretor Clínico
CHUC - EPE

Ex.mo Senhor
Dr. Francisco Parente
Digmº Director Clínico do CHUC

| SUA REFERÊNCIA | SUA COMUNICAÇÃO DE | NOSSA REFERÊNCIA | DATA |
|----------------|--------------------|------------------|------------|
| | | N.º 0277/CES | 18-12-2018 |

Proc. N.º **CHUC-095-18**

ASSUNTO: *Estudo Observacional "Depressão, ansiedade e stress associados ao diagnóstico da diabetes gestacional na gravidez" - Mariana da Cruz e Castro, aluna do 5º ano do Mestrado Integrado de Medicina da Faculdade de Medicina da Universidade de Coimbra (estudo a ser realizado no Serviço de Obstetria B do CHUC).
(Entrada do processo na CES a 26/07/2018)*

Cumprе informar Vossa Ex.ª de que a Comissão de Ética para a Saúde do Centro Hospitalar e Universitário de Coimbra, reunida em 14 de Dezembro de 2018, com a presença da maioria dos seus membros, após análise do projeto mencionado em epigrafe e ouvido o relator, emitiu parecer favorável à sua realização. Parecer aprovado por unanimidade.

Mais se informa que a CES do CHUC deve ser semestralmente actualizada em relação ao desenvolvimento dos estudos favoravelmente analisados e informada da data da conclusão dos mesmos, que deverá ser acompanhada de relatório final.

A COMISSÃO DE ÉTICA PARA A SAÚDE
DO CHUC, E.P.E.

Prof. Doutor José Joaquim Sousa Barros
Presidente da CES do CHUC

LP/CES

A CES do CHUC: Prof. Doutor José Joaquim Sousa Barros; Prof.ª Doutora Maria Fátima Pinto Saraiva Martins; Dr. Mário Rui Almeida Branco; Ent.º Adélio Tinoco Mendes; Prof. Doutor Carlos Alberto Fontes Ribeiro; Dr. José António Feio; Dr. José Alvas Gílio Gonçalves; Ent.º Fernando Mateus; Dr. José António Pinheiro; Dra. Cláudia Santos; Dr. Paulo Figueiredo.