



ARTIGO ORIGINAL

PERFIL EPIDEMIOLÓGICO DE GESTANTES DIABÉTICAS NO MUNICÍPIO DE ITAJAÍ, SC**EPIDEMIOLOGICAL PROFILE OF DIABETIC PREGNANCIES AT ITAJAÍ CITY, SC**

Barbara Louise Bozatski¹
Maria Fernanda Pinto²
Mylene Martins Lavado³

RESUMO

A diabetes *mellitus* gestacional (DMG) consiste em qualquer intolerância à glicose com início durante a gestação. É a desordem metabólica mais comum da gravidez, atingindo entre 3 a 25% das gestações, sendo que 90% das gestantes apresentam um ou mais fatores de risco para a doença. O estudo teve por finalidade descrever o perfil clínico-epidemiológico das gestantes portadoras de diabetes *mellitus* gestacional com parto no ano de 2016 atendidas no serviço de alto risco no município de Itajaí (SC), bem como os fatores de risco e desfechos gestacionais associados à doença. Tratou-se de uma análise retrospectiva, descritiva, quantitativa e transversal, com a coleta de dados dos prontuários. De 328 parturientes atendidas no serviço, 54 (16,46%) preencheram os critérios de inclusão (data do parto entre 01 de janeiro a 31 de dezembro de 2016 e que possuíam prontuário na unidade). Entre essas pacientes, a maioria era de etnia branca (55,55%) com idade entre 31 e 35 anos (29,62%) e ensino médio completo (29,62%). Obesidade prévia foi descrita em 64,81%. A idade gestacional média de diagnóstico foi de 26,44 semanas. O tratamento com insulino terapia foi instituído em 25,92%. Houve relato de doença hipertensiva da gravidez em 16,66%. A taxa de cesariana foi de 59,2%; a prevalência de recém-nascidos grandes para a idade gestacional foi de 12,96%; sendo que 5,5% de neonatos foram admitidos em unidade de terapia intensiva. Constatou-se que a maioria das gestantes teve um pré-natal adequado e sem intercorrências e que em alguns casos houve encaminhamento tardio ao serviço especializado.

Descritores: Diabetes *mellitus* gestacional. Perfil clínico-epidemiológico. Fatores de risco. Insulino terapia. Grandes para a idade gestacional.

ABSTRACT

Gestational Diabetes Mellitus (GDM) consists of any glucose intolerance beginning during pregnancy. It's pregnancy's most common metabolic disorder reaching 3 to 25% of pregnancies, and 90% of pregnant women present one or more risk factors for the disease. The purpose of this study was to describe the clinical-epidemiological profile of pregnant women forwarded to the reference center diagnosed with gestational diabetes *mellitus* and who delivered in 2016 at Itajaí city, SC, as well as the

¹Graduanda em Medicina pela Universidade do Vale do Itajaí – UNIVALI; Itajaí (SC), Brasil. E-mail: barbaraboatzski@gmail.com.

²Graduanda em Medicina pela Universidade do Vale do Itajaí – UNIVALI; Itajaí (SC), Brasil. E-mail: mariafernanda@gmail.com

³Mestra em saúde, Professora da Disciplina de Ginecologia e Obstetrícia do curso de Medicina da Universidade do Vale do Itajaí – UNIVALI – Itajaí (SC), Brasil; Hospital e Maternidade Marieta Konder Bornhausen – HMMKB – Itajaí (SC), Brasil; mlavado@yahoo.com.br.



risk factors and gestational outcomes associated with the disease. It was a retrospective, descriptive, quantitative and cross-sectional analysis, with data collected from patients records. Of the 328 parturients attended in the service, 54 (16.46%) met the inclusion criteria (date of delivery between January 1 and December 31, 2016, and that they had medical records in the unit). Among these patients, the majority were white (55.55%) aged 31-35 years (29.62%) and with complete secondary education (29.62%). Previous obesity was described in 64.81%. The average gestational age at diagnosis of gestational diabetes was 26.44 weeks. The treatment with insulin therapy was instituted in 25.92%. There were reports of hypertension in pregnancy in 16.66%. The cesarean rate was 59.2%; the prevalence of large newborns for gestational age was 12.96%; and 5.5% of newborns were admitted in intensive care unit. It was found that most of the pregnant women had an adequate prenatal and without interurrences and that in some cases delayed referral to the specialized service.

Keywords: Gestational Diabetes Mellitus. Clinical-epidemiological profile. Risk factors. Insulin therapy. Large for gestational age.

INTRODUÇÃO

A diabetes *mellitus* gestacional (DMG) apresentou-se com diferentes definições ao longo dos anos. Atualmente, as diretrizes da Sociedade Brasileira de Diabetes (SBD) a define como qualquer intolerância à glicose, de magnitude variável, com início durante a gestação, sem haver previamente preenchido os critérios diagnósticos de diabetes *mellitus* (DM)⁽¹⁾. A Associação Americana de Diabetes, de maneira semelhante, traz a DMG como a diabetes *mellitus* (DM) diagnosticada no segundo ou no terceiro trimestre gestacionais que não alcança os critérios de DM fora da gestação⁽²⁾.

A DMG é a mais comum desordem metabólica da gravidez⁽³⁾, atingindo entre 3 a 25% das gestações, dependendo do grupo étnico, da população e do critério diagnóstico utilizado^(4,5). Cerca de 90% das gestantes tem um ou mais fatores de risco para a doença⁽⁶⁾, representando significativo problema clínico e de saúde pública. Por isso, a prestação de serviços adequados à saúde materna torna-se importante não só para reduzir os indicadores de morbidade e mortalidade materna e perinatal, mas também para prevenir outras doenças crônicas a longo prazo⁽⁷⁾.

Trata-se de uma preocupação de saúde global, não só porque a sua prevalência é alta e está ampliando, mas também em decorrência das implicações potenciais para a saúde das mulheres e de sua prole⁽⁸⁾. Essa expansão é justificada pelas taxas crescentes de obesidade, envelhecimento e crescimento populacional, além de mudanças no estilo de vida de países em desenvolvimento após rápida urbanização e globalização⁽⁹⁾. Isso reforça a relevância da compreensão dos fatores de risco para a DMG, em particular dos fatores modificáveis, bem como a prevenção dessa condição⁽¹⁰⁾.

Partindo desse pressuposto, este trabalho justifica-se a partir do momento que visa a descrição do perfil epidemiológico das gestantes encaminhadas ao pré-natal de alto risco do Centro de Referência da Saúde da Criança e da Mulher (CRESCEM), no município de Itajaí (SC), por diabetes *mellitus* gestacional cujo parto ocorreu entre 01 de janeiro a 31 de dezembro de 2016. O estudo



propôs-se a identificar a prevalência de gestantes diabéticas e descrever seus desfechos obstétricos. Os achados desse estudo poderão ser úteis a todos os profissionais de saúde que atendam gestantes em municípios similares a população do estudo.

MÉTODOS

O estudo retrospectivo descritivo e transversal visou levantar o perfil epidemiológico das pacientes com DMG que realizaram acompanhamento no serviço de pré-natal de alto risco, o Centro de Referência da Saúde da Criança e da Mulher (CRESCEM) na cidade de Itajaí, estado de Santa Catarina. Envolveu todos os casos da unidade que tiveram seus partos entre 01 de janeiro a 31 de dezembro de 2016 e que possuíam prontuário na unidade.

Foram excluídas da pesquisa pacientes não portadoras de DMG ou portadoras que apresentem pelo menos uma das seguintes características: gestação gemelar, abortamento em idade gestacional inferior a 12 semanas e/ou malformações fetais incompatíveis com a vida. Também foram excluídas pacientes com DMG que não concluíram seu pré-natal no CRESCEM ou no município.

O projeto foi submetido ao Comitê de Ética em Pesquisa (CEP) da UNIVALI em maio de 2017 e aprovado em junho de 2017, sob o parecer 2.095.815. O início da coleta de dados e análise de prontuários se deu somente após o aceite do Comitê de Ética em Pesquisa e os dados obtidos foram utilizados somente para fins dessa pesquisa. Assegurou-se a inexistência de conflitos de interesse entre as pesquisadoras e os sujeitos da pesquisa.

O instrumento de coleta de dados foi elaborado pelas próprias pesquisadoras, e consta como modelo no Apêndice 1. Foram obtidas informações dos prontuários sobre a gestante, o parto e o recém-nascido.

As seguintes variáveis da gestante foram coletadas: idade; escolaridade; etnia; história mórbida pregressa para hipertensão arterial sistêmica (HAS), endocrinopatias, cardiopatias, vasculopatias, nefropatias e doenças autoimunes; presença de desnutrição, obesidade e baixa estatura; história obstétrica, considerando número de partos vaginais, cesáreas e abortos e ocorrência de DMG, pré-eclâmpsia/eclâmpsia, 3 abortos ou mais de 1º trimestre, 1 aborto ou mais de 2º trimestre, pré-termo, pós-datismo, desvio do crescimento fetal e internações do recém-nascido em UTI; história mórbida familiar e grau de parentesco, avaliando diabetes *mellitus* tipo 2, DMG, outras endocrinopatias, HAS, cardiopatias e vasculopatias; índice de massa corporal (IMC) ao início e final do pré-natal, calculado pela fórmula $\text{peso} / (\text{altura})^2$ e disposto no gráfico de índice de massa corporal segundo semana de gestação adaptado de Atalah Samur, E. (2006)⁽¹¹⁾ para classifica-las com baixo peso, peso adequado, sobrepeso ou obesidade; idade gestacional de início de pré-natal, diagnóstico e



chegada ao serviço de alto risco (CRESCEM); número de consultas de pré-natal realizadas; tipo de tratamento para DMG realizado, podendo esse ser farmacológico ou não farmacológico; avaliação do controle glicêmico por glicemia de jejum e hemoglobina glicada nos 3 trimestres gestacionais; e complicações gestacionais como infecção do trato urinário (ITU), doença hipertensiva específica da gravidez (DHEG), desvio do crescimento intrauterino (DCIU), malformações fetais no ultrassom e ginecopatias.

O método diagnóstico para DMG utilizado nas pacientes desse estudo foi o preconizado pelo Manual de Gestação de Alto Risco do Ministério da Saúde Brasileiro de 2012⁽¹²⁾, o qual determina a solicitação do exame de glicemia de jejum na primeira consulta de pré-natal. Se o valor obtido for ≥ 126 mg/dL, a gestante é dita como portadora de diabetes *mellitus* franco diagnosticado na gravidez. Se ≥ 85 mg/dL até 125mg/dL e/ou possuir qualquer fator de risco, deve ser submetida a confirmação diagnóstica com teste oral de tolerância a glicose (TTGO) após a ingestão de 75g de glicose anidra, após um período de 8 a 14 horas de jejum entre 24 e 28 semanas de gestação. A glicose plasmática é determinada em jejum, após uma hora e após duas horas. Nessa curva, os pontos de corte determinados são valores maiores que 95 mg/dL, 180mg/dL e 155 mg/dL, respectivamente. Os achados de dois valores alterados confirmam o diagnóstico de diabetes *mellitus* gestacional. Um único valor alterado indica a necessidade de repetir o exame de TTGO 75g na 34ª semana de gestação.

As medidas de glicemias capilares foram classificadas segundo os seguintes critérios: bom para valores menores de 100 mg/dL em jejum e menores de 130 mg/dL 2 horas pós prandial; regular mediante valores entre 100 e 105 mg/dL em jejum e entre 130 e 140 mg/dL 2 horas pós prandial; e ruim para valores maiores de 105 mg/dL em jejum e maiores de 140 mg/dL 2 horas pós prandial. Foram consideradas com bom controle glicêmico as pacientes que se apresentaram com no mínimo 75% dos valores adequados para a gestação; regular aquelas com maioria dos valores encontrados classificados como regulares e como ruim aquelas com 50% ou mais de resultados dentro dos valores padronizados como ruins.

Em relação ao parto, obteve-se informações sobre a idade gestacional do parto, classificando-se em pré-termo se nascido antes de 37 semanas gestacionais completas, termo se entre 37 e 42 semanas incompletas e pós termo quando com 42 semanas ou mais; tipo de parto, sendo que para os casos de cesárea foram pesquisadas suas indicações; necessidade de indução do trabalho de parto; e complicações intraparto.

Sobre o recém-nascido, avaliou-se seu peso classificando-o de acordo com os percentis em pequeno para a idade gestacional (PIG), adequado para a idade gestacional (AIG) ou grande para a idade gestacional (GIG) seguindo as determinações do Manual de Atenção Integrada às Doenças Prevalentes na Infância Neonatal do Ministério da Saúde⁽¹³⁾; valores do índice de Apgar do primeiro e



do quinto minuto, sendo considerados vigorosos os neonatos com escores maiores que 7, com asfixia leve se entre 5 e 7, asfixia moderada se 3 ou 4 e asfixia grave se menores que 3 ao quinto minuto⁽¹⁴⁾; e necessidade de internação em UTI e seus respectivos motivos.

A partir da amostra de todos os registros de gestantes atendidas no Centro de Referência nesse período, os dados coletados dos prontuários constituíram-se devidamente dispostos em tabelas e gráficos construídos no programa Microsoft Excel® 2016 e Microsoft Word® 2016, contribuindo para o acompanhamento da discussão analítico-descritiva a partir de análise entre si e com dados da literatura.

Ao final da pesquisa, as pesquisadoras comprometeram-se a realizar a devolutiva dos resultados da pesquisa para a equipe de profissionais do CRESCEM e da Secretaria de Saúde do município de Itajaí – SC. Dessa forma, busca-se contribuir para a criação de estratégias municipais para melhorias na assistência pré-natal do município, atentando-se para os fatores de risco para a DMG, sua prevalência local e possibilidades de tratamento. Além disso, visa o rastreio e diagnóstico precoces, a fim de serem evitadas complicações à mãe e à criança a curto e a longo prazo.

RESULTADOS

Após analisar os prontuários do Centro de Referência em Saúde da Mulher e da Criança (CRESCEM), encontrou-se um total de 328 gestantes com parto no ano de 2016, sendo que dessas, 54 (16,46%) preenchiam os critérios de inclusão e foram consideradas na pesquisa como portadoras de diabetes *mellitus* gestacional, enquanto 274 (83,53%) não preencheram os critérios e foram excluídas.

As características sociodemográficas das pacientes foram agrupadas na Tabela 1. Observou-se maior proporção de brancas (55,55%), com idade entre 31 a 35 anos (29,60%) e ensino médio completo (29,6%). Na Tabela 2 está relatada a história mórbida pregressa, verificando-se que grande parcela das gestantes apresentava obesidade prévia (64,81%).

A história obstétrica classificou as gestantes de acordo com o número de partos normais, cesáreas e abortos prévios, como pode-se verificar na Tabela 3. Em uma segunda análise, foram pesquisados fatos relacionados às gestações prévias. Quanto às ocorrências relacionadas a essas gestações, 10 pacientes apresentam episódio de pré-eclâmpsia ou eclâmpsia, 3 tiveram mais de três abortos no primeiro trimestre de gestação, 1 gestante teve um aborto de segundo trimestre e 1 teve um recém-nascido pré-termo. 4 mulheres tiveram macrossomia em gestações anteriores, 4 diabetes *mellitus* gestacional prévia e 2 recém-nascidos com pós datismo.

No que diz respeito à história familiar, houve a prevalência de diabetes *mellitus* do tipo 2 relatada por 19 gestantes e hipertensão arterial sistêmica também em 19 famílias. Em menor



proporção, aparecem 3 relatos de cardiopatias, 2 de outras endocrinopatias, 1 de vasculopatias e 1 de diabetes *mellitus* gestacional. Uma mesma família pode ter mais de uma comorbidade associada. Contudo, é importante ressaltar que a grande maioria das pacientes não tinham informações sobre história mórbida familiar nos prontuários.

Foram coletados os índices de massa corporal (IMC) registrados nos prontuários no início e no final do pré-natal, os quais estão dispostos na Tabela 4.

Quanto à idade gestacional de início de pré-natal, 27 das pacientes iniciaram o pré-natal com menos de doze semanas gestacionais, 21 iniciaram entre 12 a 23 semanas de idade gestacional, sendo que em 6 casos não estava informado a data de início no prontuário. 87,03% das pacientes compareceram a oito ou mais consultas de pré-natal, incluídas as consultas realizadas no CRESCEM e as realizadas previamente em outro local; as demais tinham dados insuficientes quanto a realização do atendimento antes da chegada ao serviço.

A média da idade gestacional quando realizado o diagnóstico da diabetes *mellitus* gestacional foi de 26,44 semanas. 51,86% tiveram seu diagnóstico no segundo trimestre e 48,14% um diagnóstico tardio, no terceiro trimestre. A idade gestacional média de chegada ao atendimento de alto risco foi de 26,46 semanas. Deve-se salientar que dezessete gestantes obtiveram seu diagnóstico já no serviço de alto risco, ou seja, eram acompanhadas por outros motivos e com o rastreamento positivo obtiveram diagnóstico para DMG. Verificou-se que o tempo médio decorrido entre o diagnóstico da DMG e chegada ao serviço de pré-natal de alto risco foi de 2,83 semanas, excluindo-se as dezessete pacientes com diagnóstico no próprio serviço e uma paciente com demora de 18 semanas.

Sobre o tratamento realizado após o diagnóstico de DMG, 40 pacientes utilizaram apenas medidas não farmacológicas (dieta e exercícios físicos) e 14 realizaram ambos os tratamentos, não farmacológico e farmacológico, sendo a insulina o fármaco instituído.

Quanto ao controle glicêmico, através de medidas de glicemias capilares diárias, as parturientes foram classificadas em controles bom, regular ou ruim, conforme constante na Tabela 5. No primeiro trimestre a informação não pôde ser coletada de 48 pacientes, pois essas ainda não haviam sido acolhidas no serviço de pré-natal de alto risco do CRESCEM; o mesmo vale para 40 pacientes quanto ao segundo trimestre gestacional.

Analisando-se os dados acerca da hemoglobina glicada, no segundo trimestre gestacional apenas duas parturientes tiveram seus dados registrados, sendo esses considerados adequados, abaixo de 6,5%. Já no terceiro trimestre, vinte gestantes tinham esse dado no prontuário e todas obtiveram medidas satisfatórias com valor abaixo de 6,5% durante a gestação.

Não houve intercorrências relatadas durante a gestação em 22 das parturientes. 15 apresentaram infecção do trato urinário (ITU), 13 doença hipertensiva específica da gravidez (DHEG),



9 algum tipo de ginecopatia e 2 desvio do crescimento intrauterino. Sendo que houve ocorrência de mais de uma patologia em uma mesma paciente.

No que diz respeito à idade gestacional no momento do parto, a média de idade gestacional encontrada foi de 38,16 semanas de gestação. Quatro gestantes tiveram o parto abaixo de 37 semanas (considerado pré-termo). 90,74% ocorreram a termo, entre 37 e 40 semanas de gestação. Não houve nenhum nascimento acima de 40 semanas e nenhum pós-data, acima de 42 semanas. Apenas uma gestante não teve sua idade gestacional de parto registrada no prontuário.

Sobre os tipos de parto sucedidos, destacaram-se 32 cesáreas, correspondendo a 59,2% da amostra (Gráfico 1). As principais indicações de cesárea estabelecidas foram iteratividade em 5 parturientes, macrossomia fetal em 5 e falha de indução em 6 casos. Em menores proporções, foram citadas a presença de colo desfavorável, desproporção céfalo-pélvica, DHEG ou ginecopatia associada e 1 paciente portadora de HIV com carga viral alta. A utilização do fórceps foi descrita em 2 casos, sendo um parto normal e uma cesárea. Em 44,44% parturientes houve a necessidade de indução do trabalho de parto.

Ao considerar as intercorrências relacionadas ao evento do parto, em 34 das parturientes não houve relato de qualquer complicação. O acontecimento mais citado foi o de laceração perineal em diferentes graus, com 10 casos. Em menor proporção, citou-se 1 episódio de laceração de bexiga, 1 de dificuldade de extração do RN e 1 de pico hipertensivo. Não houve relato de distócia de ombro, fratura de clavícula ou lesões de plexos nervosos. Em 7 relatórios não foi possível avaliar essa informação devido à escassez de descrições mais detalhadas sobre o parto.

Algumas particularidades em relação ao RN também foram consideradas para a pesquisa. Os dados obtidos foram de 46 recém-nascidos, visto que em oito gestantes essa informação não estava descrita nos prontuários. Os recém-nascidos classificaram-se conforme seu peso ao nascer de acordo com os percentis em PIG (pequeno para a idade gestacional), AIG (adequado para a idade gestacional) e GIG (grande para a idade gestacional), tendo seus dados expostos na Tabela 6.

Sobre os escores de Apgar, todos os neonatos foram classificados como vigorosos. Ao final do quinto minuto a totalidade apresentou medidas entre 8 e 10, representando boa vitalidade. Ainda foi avaliada a necessidade de internação em UTI (unidade de terapia intensiva) e suas respectivas justificativas para os recém-nascidos. Entre os 54 casos, 43 dos recém-nascidos não foram admitidos na UTI, 3 permaneceram na UTI e em 8 relatórios não constavam tais informações de desfecho neonatal. A justificativa para todos os neonatos que demandaram atenção intensiva foi a presença de desconforto respiratório, sendo que apenas um desses teve registro de hipoglicemia.



DISCUSSÃO

A diabetes *mellitus* gestacional (DMG) é um dos mais prevalentes problemas médicos durante a gravidez⁽¹⁵⁾. Conforme o Atlas de Diabetes de 2015 lançado pela Federação Internacional de Diabetes (IDF), um em cada sete nascimentos são afetados por DMG⁽¹⁶⁾. A condição atinge em média 11,2% de gestações na América Central e do Sul, variando conforme os critérios de diagnóstico aplicados e a população analisada⁽¹⁷⁾.

De acordo com dados da Secretaria de Saúde do município de Itajaí, no ano de 2016 houve 3436 partos registrados no Hospital e Maternidade Marieta Konder Bornhausen (HMMKB), cujas mães eram residentes no município⁽¹⁸⁾. No presente estudo, encontrou-se um total de 54 parturientes atendidas no pré-natal de alto risco do município de Itajaí, o que equivale a 1,56% dos partos ocorridos no HMMKB. Essa prevalência de DMG está bem abaixo da descrita na literatura. Os motivos para tal número podem ser a falta de diagnóstico e/ou não encaminhamento por parte das unidades básicas de saúde ao serviço de alto risco do CRECEM, além da falta de um consenso quanto a rastreamento e diagnóstico da doença, o que é uma grande dificuldade para encontrar o número real de gestantes acometidas. Ainda, pode-se supor que uma parcela dessas gestantes realizou o tratamento dentro da Unidade Básica de Saúde ou no serviço privado.

Os fatores de risco para desenvolver DMG, segundo a Sociedade Brasileira de Diabetes, são idade materna avançada – acima de 35 anos; sobrepeso, obesidade ou ganho excessivo de peso na gravidez atual; gordura corporal em excesso depositada centralmente; história familiar da doença em parentes de primeiro grau; crescimento fetal excessivo, polidrâmnio, hipertensão arterial ou pré-eclâmpsia na história obstétrica atual; antecedentes obstétricos de abortamento de repetição, malformações fetais, morte fetal ou neonatal, macrossomia ou DMG prévia; síndrome dos ovários policísticos⁽¹⁾.

Observando-se as características das parturientes do estudo, pôde-se constatar que a maioria possuía um ou mais fatores de risco, sendo os principais a idade materna avançada (22,22%), sobrepeso e obesidade (83,33%), hipertensão arterial sistêmica (25,92%), pré-eclâmpsia ou eclâmpsia (24,07%), antecedentes obstétricos de abortamentos de repetição (7,40%), macrossomia (7,40%) e desenvolvimento da patologia em gestação prévia (7,40%).

No que diz respeito aos dados sociodemográficos, acerca da etnia, a proporção de brancas na população estudada foi de 55,55%. A literatura mundial afirma que a incidência é maior em mulheres de etnia hispânica, africana, latino-americana, asiática e de ilhas do Pacífico^(19,20). Porém deve-se levar em consideração que a colonização da região sul do Brasil é predominantemente europeia e também o fato de a etnia poder ser autodeclarada. Já, ao considerar-se o cenário sul-brasileiro, também se



encontra valores maiores na etnia branca nos estudos de Dode e Santos e Reichelt *et al.*, com 62,58% e 74,1%, respectivamente^(21,22).

Em relação a idade, um estudo realizado em Porto Alegre, RS, encontrou uma maior ocorrência/proporção (17,82%) na mesma faixa etária (31-34 anos) do presente estudo⁽²¹⁾, enquanto outros pesquisadores observaram uma maior proporção (29,7%) em mulheres com 35 anos ou mais⁽²³⁾.

A avaliação do nível educacional exibiu maior proporção (29,6%) de gestantes com 11 anos de escolaridade (ensino médio completo), que corrobora com o estudo de Reichelt *et al.*, que encontrou maior incidência (48,3%) em pacientes com 11 anos ou mais de escolaridade⁽²²⁾, mas diverge de Dode e Santos, que encontraram mais casos entre gestantes com 5 a 8 anos de escolaridade⁽²¹⁾.

A obesidade materna ocorre em 25 a 30% das gestações no Brasil⁽²⁴⁾. Observando as parturientes, encontrou-se 45 dessas com obesidade ou sobrepeso ao início da gestação. Em relação somente à obesidade, essa foi exibida por 54,7% gestantes, porcentagem bastante superior à encontrada em 2010, em um estudo de Porto Alegre (RS), com 29,4%, que já atentava para a relação dos níveis crescentes de obesidade com a DMG⁽²²⁾.

As complicações da obesidade materna a curto prazo são hipertensão arterial gestacional, pré-eclâmpsia, diabetes gestacional, parto cesárea, partos vaginais prolongados e instrumentalizados, hemorragia pós-parto, infecção, tromboembolismo venoso e mortalidade materna. As complicações fetais, neonatais e infantis são anomalias congênitas, macrossomia, baixo índice de Apgar no quinto minuto, necessidade de cuidados intensivos neonatais e mortalidade fetal e neonatal⁽²⁵⁾. Ressaltam-se, como complicações nas gestantes observadas, além do desenvolvimento de diabetes gestacional, ocorrência de 32 partos cesárea (59,25%), necessidade de instrumentalização com fórceps em 2 partos e indução em 24 (44,44%) partos.

A indução do trabalho de parto entre 39 e 41 semanas de gestação comparada ao manejo expectante é relacionada a um menor risco de desfecho em parto cesárea⁽²⁶⁾. O valor encontrado para o número de induções foi superior ao encontrado por Ducarme *et al.*, com 27% para nulíparas e 36% para múltíparas⁽²⁷⁾.

Sete recém-nascidos foram classificados como GIG. Desses 7 neonatos, 4 foram descritos com macrossomia e, ainda, seis mães apresentavam obesidade e uma sobrepeso. Em um estudo português, a taxa de cesariana foi de 40,3% em gestantes com DMG⁽²⁸⁾, dado um pouco abaixo do encontrado na pesquisa, porém consistente com uma maior taxa em parturientes acometidas por DMG. Então, pode-se estabelecer uma forte correlação entre obesidade, diabetes gestacional e macrossomia fetal.



Outra consequência materna relacionada ao DMG é a maior ocorrência de infecções do trato urinário⁽²⁹⁾, tendo sido relatada em 15 (27,77%) pacientes, correspondente a um estudo cubano, com 27,20%⁽²³⁾.

Quanto a história obstétrica atual, observou-se pré-eclâmpsia e eclâmpsia (DHEG) em 13 (24,07%) pacientes, valor semelhante ao encontrado por D'Ávila *et al.* com 33,33%⁽²³⁾, mas superior ao encontrado por Reichelt *et al.* com 14,1% da comorbidade⁽²²⁾. Essa discordância provavelmente se deve a diferença das características de base das populações estudadas.

O rastreamento de rotina da DMG não é uma conduta harmônica no cenário médico mundial⁽³⁰⁾. Algumas sociedades médicas recomendam o rastreamento seletivo, ou seja, gestantes sem nenhum fator de risco para a doença não precisam ser rastreadas⁽²⁾, porém outras entidades recomendam o rastreamento universal, tais como o Ministério da Saúde⁽¹²⁾. Levando em conta os efeitos diabetogênicos da gravidez, é preconizada a realização do rastreamento e diagnóstico do DMG entre as 24 e 28 semanas de gestação⁽³¹⁾. A média encontrada da idade gestacional de diagnóstico da diabetes *mellitus* gestacional foi de 26,24 semanas, sendo que 27 gestantes tiveram seu diagnóstico no segundo trimestre e 26 no terceiro trimestre, este considerado diagnóstico tardio. Esse resultado é superior ao da pesquisa de Ducarme *et al.*, no qual a média encontrada foi de 22,85 semanas⁽²⁷⁾ e de Reichelt *et al.*, com média de 24 semanas⁽²²⁾.

Quanto ao parto, a média de idade gestacional foi de 38,2 semanas de gestação. Quatro gestantes tiveram o parto abaixo de 37 semanas. Quarenta e nove foram a termo, entre 37 e 40 semanas de gestação. Não houve nenhuma gestante com parto superior a 40 semanas de idade gestacional, visto que após esse marco, em casos de DMG, o protocolo do hospital regional (HMMKB) determina realização da indução do trabalho de parto. Tal dado corresponde ao encontrado no Hospital de Braga, onde a média de idade gestacional foi de 39 semanas, sendo a maior incidência entre 38 a 40 semanas⁽²⁸⁾.

Sabe-se que a frequência de complicações obstétricas e fetais, como a macrossomia, são maiores se o tratamento não for seguido^(32,33). Cerca de 15% das gestantes com a diabetes gestacional não conseguem manter as taxas glicêmicas normais apenas com dieta e precisam de uma intervenção medicamentosa com insulina ou agente hipoglicemiante⁽³⁴⁾. No estudo, 40 pacientes realizaram o tratamento apenas não farmacológico, com dieta e mudanças no estilo de vida, as demais realizaram-no com a insulino-terapia associada. O uso de insulina foi similar ao encontrado por Ducarme *et al.*, com 36%⁽²⁷⁾, porém foi menor do que o encontrado em outras pesquisas, como a de Miranda *et al.* que revelou a predominância do seu uso com 74,5%⁽²⁸⁾. Presume-se que tais divergências entre as porcentagens deva ocorrer em consequência das diferentes populações estudadas e sua aceitação e adaptação às medidas não farmacológicas propostas.



Houve maior prevalência de recém-nascidos adequados para a idade gestacional (74,07%), dados consistentes com outros estudos, os quais encontraram incidência de 84,94%⁽³⁵⁾ em um hospital de Coimbra, e 62,5% em um estudo brasileiro no Rio Grande do Norte⁽³⁶⁾.

Analisando-se os dados das mães dos sete recém-nascidos GIG, apenas uma delas utilizou tratamento farmacológico com insulinoterapia, enquanto as seis restantes o fizeram apenas com dieta e atividade física. Como os recém-nascidos foram GIG, entende-se que apenas o controle dietético e com exercícios provavelmente não era suficiente para elas.

Todas as 54 pacientes tiveram controle glicêmico classificado como bom ou regular no terceiro trimestre e nenhuma teve um controle ruim das glicemias. Portanto, pode-se conjecturar que apenas o controle glicêmico não é suficiente para prevenir a macrosomia fetal. E possivelmente a insulinoterapia ajuda a reverter o quadro, pois de quatorze pacientes que realizaram o tratamento farmacológico, apenas uma teve recém-nascido GIG. De 5 gestantes que obtiveram controle glicêmico ruim durante o terceiro trimestre, quatro utilizavam insulinoterapia, por isso é possível que a dieta não tenha sido adequada.

Fetos expostos a um ambiente intrauterino com hiperglicemia estão predispostos ao crescimento fetal anormal, resultando com frequências em fetos grandes para a idade gestacional (GIG), com peso ao nascer maior que o 90 percentil⁽³⁷⁾. Um alto peso ao nascer vincula-se com uma maior taxa de lesões no nascimento, para a mãe e o recém-nascido⁽³⁸⁾. O que se evidenciou com dez casos de laceração perineal e uma laceração de bexiga entre as mães.

As admissões na unidade neonatal são três vezes mais comuns entre os descendentes de mães com DMG quando comparado à população geral⁽³⁹⁾. Apesar de bons escores de Apgar no quinto minuto, constatação também encontrada no estudo de D'ávila *et al.*⁽²³⁾, três recém-nascidos necessitaram de internação em UTI em virtude de desconforto respiratório, sendo que um deles apresentou hipoglicemia. Dados consistentes com outros relatos na literatura, cujas principais causas de internação foram hipoglicemia, síndrome do desconforto respiratório e icterícia^(28,35). No entanto, a taxa de admissão em UTI neonatal foi inferior à encontrada por Miranda *et al.*, com 14,9%⁽²⁸⁾. Todos os RN admitidos em UTI tinham peso adequado para a idade gestacional e tiveram partos a termo, não havendo correlação entre internação e idade gestacional do parto e/ou peso ao nascer. O único RN que apresentou hipoglicemia após o nascimento, teve uso de insulina relatado no tratamento materno.

CONCLUSÃO

O percentual de parturientes diagnosticadas com DMG foi de 16,46% dentre as atendidas no pré-natal de alto risco (CRESCEM) no período do estudo.



Constatou-se que as parturientes com DMG atendidas foram em sua maioria brancas, com faixa etária predominante entre 31 a 35 anos, ensino médio completo e obesas. A maioria teve um pré-natal adequado, sem intercorrências, com primeira consulta no primeiro trimestre e mais de oito consultas durante toda a gestação.

Compreendeu-se que as gestantes foram encaminhadas tardiamente ao serviço especializado e tratadas principalmente apenas com intervenções não farmacológicas, visto demonstrarem bom controle glicêmico. Houve predominância de partos cesáreos a termo sem complicações, com recém-nascidos adequados para a idade gestacional e sem necessidade de admissão em UTI neonatal.

REFERÊNCIAS

1. Sociedade Brasileira de Diabetes. Diretrizes 2017-2018. São Paulo: Clannad; 2017.
2. American Diabetes Association. Standards of Medical Care in Diabetes. Classification and Diagnosis of Diabetes. *Diabetes Care*; 2018; 41(1): 13-27.
3. Farrar D. Hyperglycemia in pregnancy: prevalence, impact, and management challenges. *International journal of women's health. Int J Womens Health*. 2016 Sep;8:519-27.
4. Lawrence JM, Contreras R, Chen W, Sacks DA. Trends in the prevalence of preexisting diabetes and gestational diabetes mellitus among a racially/ethnically diverse population of pregnant women, 1999-2005. *Diabetes Care*. 2008 May;31(5):899-904.
5. Sacks DA, Hadden DR, Maresh M, Deerochanawong C, Dyer AR, Metzger BE *et al*. Frequency of gestational diabetes mellitus at collaborating centers based on IADPSG consensus panel – recommended criteria: the hyperglycemia and adverse pregnancy outcome (HAPO) Study. *Diabetes Care*. 2012 Mar;35(3):526-8.
6. Yoshizaki CT, Baptista FS, Osmundo Junior GS, Lin LH, Bortolotto MRFL, Pereira PP, *et al*. Intercorrências Clínico-Cirúrgicas. In: Zugaib M. Zugaib Obstetrícia. 3 ed. Barueri: Manole; 2016. p. 898-912.
7. Mishra S, Rao CR, Shetty A. Trends in the diagnosis of gestational diabetes mellitus. *Scientifica (Cairo)*. 2016 Apr;2016(5489015):1-7.
8. Koning SH, Hoogenberg K, Lutgers HL, Van Den Berg PP, Wolffenbuttel BHR. Gestational diabetes mellitus: current knowledge and unmet needs. *J Diabetes*. 2016 Apr;8(6):770-81.
9. Adane AA, Mishra GD, Tooth LR. Diabetes in pregnancy and childhood cognitive development: a systematic review. *Pediatrics*. 2016 May;137(5):1-17.
10. Zhang C, Rawal S, Chong YS. Risk factors for gestational diabetes: is prevention possible? *Diabetologia*. 2016 May;59(7):1385-90.

11. Ministério da Saúde (BR). Secretaria de Atenção à Saúde, Departamento de Atenção Básica. Orientações para a coleta e análise de dados antropométricos em serviços de saúde : Norma Técnica do Sistema de Vigilância Alimentar e Nutricional – SISVAN. Cap. Gestantes. 1 ed. Brasília: Ministério da Saúde, 2011:28.
12. Ministério da Saúde (BR), Secretaria de Atenção à Saúde, Departamento de Ações Programáticas Estratégicas. Gestação de alto risco: manual técnico. Cap. Diabetes – Diabetes Gestacional. 5 ed. Brasília: Ministério da Saúde, 2010:183-4.
13. Ministério da Saúde (BR). Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Ações Programáticas e Estratégicas. Manual AIDPI neonatal. Cap. 6 – Classificação por peso e idade gestacional. 5 ed. Brasília: Ministério da Saúde, 2014:110-3.
14. Ministério da Saúde (BR) Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Ações Programáticas Estratégicas. Atenção à saúde do recém-nascido: guia para os profissionais de saúde. Cap. 2 – Cuidados na hora do nascimento - Avaliação da vitalidade ao nascer. 2 ed. Brasília: Ministério da Saúde, 2014:33-4.
15. Wedekind L, Belkacemi L. Altered cytokine network in gestational diabetes mellitus affects maternal insulin and placental-fetal development. *J Diabetes Complications*. 2016 Sep-Oct;30(7):1393-400.
16. International Diabetes Federation. *IDF Diabetes Atlas*. 7 ed. Brussels, Belgium; 2015.
17. Zhu Y, Zhang C. Prevalence of gestational diabetes and risk of progression to type 2 diabetes: a global perspective. *Curr Diab Rep*. 2016 Jan; 16(1):7.
18. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística [internet]. Registro civil do município de Itajaí, SC. Nascidos vivos em 2016. [acesso em 20 maio 2018]. Disponível em: <https://cidades.ibge.gov.br/brasil/sc/itajai/pesquisa/20/0>
19. Reece EA, Homko C, Miodovnik M, Langer O. A consensus report of the diabetes in pregnancy study group of North America Conference, Little Rock, Arkansas, May 2002. *J Matern Fetal Neonatal Med*. 2002 Dec;12(6):362-4.
20. Landon MB, Gabbe SG. Gestational diabetes mellitus. *Obstet Gynecol*. 2011 Dec;118(6):1379-93.
21. Dode MASO, Santos IS. Fatores de risco para diabetes mellitus gestacional na coorte de nascimentos de Pelotas, Rio Grande do Sul, Brasil, 2004. *Cad. Saúde Pública*. 2009 Maio; 25(5):1141-52
22. Reichelt AJ, Weinert LS, Mastella LS, Gnielka V, Campos MA, Hirakata VN et. al. Clinical characteristics of women with gestational diabetes — comparison of two cohorts enrolled 20 years apart in southern Brazil. *São Paulo Med J*. 2017 Jul-Aug; 135(4):376-82.



23. D'Ávila HL, Peña ML, Matos Z. Clinical and epidemiological profile of diabetes mellitus in pregnancy, Isle of Youth, 2008. *MEDICC Rev.* 2011 Jan;13(1):29-34.
24. Silva JC, Amaral AR, Ferreira BS, Willeman IKM, Silva MR, Salles WB. Obesidade materna e suas consequências na gestação e no parto: uma revisão sistemática. *Femina.* 2014 Maio-Jun;42(3):135-40.
25. Raposo L, Ferreira C, Fernandes M, Pereira S, Moura P. Complicações da obesidade na gravidez. *Arq Med.* 2011 Jun;25(3):115-22.
26. Berger H, Melamed N. Timing of delivery in women with diabetes in pregnancy. *Obstet Med.* 2014 Mar; 7(1):8-16.
27. Ducarme G, Desroys DRF, Le Thuaut A, Grange J, Dimet J, Crepin-Delcourt I. Efficacy of maternal and biological parameters at the time of diagnosis of gestational diabetes mellitus in predicting neonatal morbidity. *Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol.* 2018 Feb;221:113-8.
28. Miranda A, Fernandes V, Marques M, Castro L, Fernandes O, Pereira ML. Diabetes gestacional: avaliação dos desfechos maternos, fetais e neonatais. *Rev Port Endocrinol Diabetes Metab.* 2017 Jun;12(1):36-44.
29. Casey BM, Lucas MJ, Mcintire DD, Leveno KJ. Pregnancy outcomes in women with GDM compared with the genetic obstetric population. *Obstet Gynecol.* 1997 Dec;90(6):869-73.
30. Landon MB, Spong CY, Thom E, Carpenter MW, Ramin SM, Casey B, Wapner RJ. A Multicenter, randomized trial of treatment for mild gestational diabetes. *N Engl J Med.* 2009 Oct; 361(14): 1339-48.
31. Bolognani CV, Souza SS, Calderon IMP. Diabetes mellitus gestacional - enfoque nos novos critérios diagnósticos. *Com. Ciências Saúde.* 2011 Ago; 22(1):31-42.
32. Naylor CD, Sermer M, Chen E, Sykora K. Cesarean delivery in relation to birth weight and gestational glucose tolerance: pathophysiology or practice style? Toronto Trihospital gestational diabetes investigators. *JAMA.* 1996 Apr; 275(15):1165-70.
33. Langer O, Yogev Y, Most O, Xenakis EM. Gestational diabetes: the consequences of not treating. *Am J Obstet Gynecol.* 2005 Apr;192(4):989-97.
34. Ashwal E, Hod M. Gestational diabetes mellitus: Where are we now? *Clin Chim Acta.* 2015 Dec;451(Pt A):14-20.
35. Mimoso G, Oliveira G. Morbilidade neonatal na diabetes gestacional: coincidência ou consequência do consenso de 2011. *Acta Med Port.* 2017 Sep; 30(9):589-98.
36. Padovam JC. Diabetes mellitus gestacional e o peso da criança ao nascer [trabalho de conclusão de curso]. Natal: Universidade Federal do Rio Grande do Norte, Curso de Nutrição, 2017.
37. Carpenter MW, Canick JA, Hogan JW, Shellum C, Somers M, Star JA. Amniotic fluid insulin at 14-20 weeks' gestation: association with later maternal glucose intolerance and birth macrosomia. *Diabetes Care.* 2001 Jul; 24(7):1259-63.



38. Spellacy WN, Miller S, Winegar A, Peterson PQ. Macrosomia: maternal characteristics and infant complications. *Obstet Gynecol.* 1985 Aug;66(2):158-61.

39. O'Sullivan EP, Avalos G, O'Reilly M, Dennedy MC, Gaffney G, Dunne F; Atlantic DIP collaborators. Atlantic Diabetes in Pregnancy (DIP): the prevalence and outcomes of gestational diabetes mellitus using new diagnostic criteria. *Diabetologia.* 2011 Jul;54(7):1670-5.

APÊNDICES

APÊNDICE 1 – INSTRUMENTO PARA COLETA DE DADOS

1. IDENTIFICAÇÃO

- Iniciais
- Idade
- Escolaridade: (1) Ensino fundamental incompleto; (2) Ensino fundamental completo; (3) Ensino médio incompleto; (4) Ensino médio completo; (5) Ensino superior incompleto; (6) Ensino superior completo; (7) Sem informações; (8) Analfabeta.
- Etnia: (1) Branca; (2) Negra; (3) Parda; (4) Amarela; (5) Indígena; (6) Não consta.

2. HISTÓRIA MÓRBIDA PREGRESSA

- Hipertensão arterial sistêmica (HAS): (1) Sim; (2) Não.
- Endocrinopatia: (1) Sim; (2) Não.
- Cardiopatia: (1) Sim; (2) Não.
- Vasculopatia: (1) Sim; (2) Não.
- Nefropatia: (1) Sim; (2) Não.
- Doenças autoimunes: (1) Sim; (2) Não.
- Desnutrição: (1) Sim; (2) Não.
- Obesidade: (1) Sim; (2) Não.
- Baixa estatura: (1) Sim; (2) Não.

3. HISTÓRIA OBSTÉTRICA

- Parto normal



- Parto cesárea
- Abortos
- Pré-eclâmpsia ou eclâmpsia: (1) Sim; (2) Não.
- Aborto de 1º trimestre (três vezes): (1) Sim; (2) Não.
- Aborto de 2º trimestre (três vezes): (1) Sim; (2) Não.
- Pré-termo anterior: (1) Sim; (2) Não.
- Desvio do crescimento fetal anteriormente: (1) Sim; (2) Não.
- Transferência para unidade de terapia intensiva (UTI) ou transfusão sanguínea anterior: (1) Sim; (2) Não.
- Outras

4. HISTÓRIA MÓRBIDA FAMILIAR

- Diabetes *mellitus* tipo 2: (1) Sim; (2) Não; Grau de parentesco.
- Cardiopatia: (1) Sim; (2) Não; Grau de parentesco.
- Hipertensão arterial sistêmica (HAS): (1) Sim; (2) Não; Grau de parentesco.
- Diabetes *mellitus* gestacional: (1) Sim; (2) Não; Grau de parentesco.
- Outras endocrinopatias: (1) Sim; (2) Não; Grau de parentesco.
- Vasculopatia: (1) Sim; (2) Não; Grau de parentesco.

5. PRÉ-NATAL

- Índice de massa corporal (IMC) inicial: (1) Baixo; (2) Adequado; (3) Sobrepeso; (4) Obesidade.
- IMC final: (1) Baixo; (2) Adequado; (3) Sobrepeso; (4) Obesidade.
- Idade gestacional inicial
- Número de consultas (Unidade Básica de Saúde + Alto risco de for possível)
- Idade gestacional de diagnóstico da DMG
- Idade gestacional de chegada ao serviço
- Tempo entre diagnóstico e chegada

6. DIABETES MELLITUS GESTACIONAL

- Tratamento farmacológico: (1) Sim; (2) Não
- Tipo de medicamento: (1) Insulina; (2) Hipoglicemiante oral; (3) Não se aplica.



- Tratamento não farmacológico: (1) Sim; (2) Não.
- Tipo de tratamento não farmacológico: (1) Dieta; (2) Atividade física; (3) Dieta e atividade física; (4) Não se aplica.
- Controle glicêmico 1º trimestre: (1) Bom; (2) Regular; (3) Ruim; (4) Não consta; (5) Não se aplica.
- Controle glicêmico 2º trimestre: (1) Bom; (2) Regular; (3) Ruim; (4) Não consta; (5) Não se aplica.
- Controle glicêmico 3º trimestre: (1) Bom; (2) Regular; (3) Ruim; (4) Não consta; (5) Não se aplica.
- Hemoglobina glicada 1º trimestre.
- Hemoglobina glicada 2º trimestre.
- Hemoglobina glicada 3º trimestre.

7. COMPLICAÇÕES DA GESTAÇÃO

- Infecção do trato urinário: (1) Sim; (2) Não.
- Doença hipertensiva específica da gravidez (DHEG): (1) Sim; (2) Não.
- Desvio do crescimento intrauterino (DCIU) / Restrição do crescimento intrauterino (RCIU): (1) Sim; (2) Não.
- Malformações fetais no ultrassom (US): (1) Sim; (2) Não.
- Ginecopia: (1) Sim; (2) Não.

8. PARTO

- Idade gestacional do parto
- Tipo de parto: (1) Normal; (2) Cesárea; (3) Normal com fórceps; (4) Cesárea com fórceps; (5) Não informado.
- Indicação de cesárea:
 - Incompatibilidade feto-pelve: (1) Sim; (2) Não; (3) Não informado; (4) Não se aplica.
 - DHEG: (1) Sim; (2) Não; (3) Não informado; (4) Não se aplica.
 - Cesárea prévia: (1) Sim; (2) Não; (3) Não informado; (4) Não se aplica.
 - Macrossomia/feto grande: (1) Sim; (2) Não; (3) Não informado; (4) Não se aplica.



Portadora do vírus da imunodeficiência humana (HIV): (1) Sim; (2) Não; (3) Não informado; (4) Não se aplica.

Falha de indução: (1) Sim; (2) Não; (3) Não informado; (4) Não se aplica.

Colo desfavorável: (1) Sim; (2) Não; (3) Não informado; (4) Não se aplica.

Iteratividade: (1) Sim; (2) Não; (3) Não informado; (4) Não se aplica.

HAS prévia/crônica: (1) Sim; (2) Não; (3) Não informado; (4) Não se aplica.

DMG, obesidade: (1) Sim; (2) Não; (3) Não informado; (4) Não se aplica.

Ginecopatias: (1) Sim; (2) Não; (3) Não informado; (4) Não se aplica.

- Indução do parto: (1) Sim; (2) Não informado; (3) Não.
- Complicações no parto: (1) Sem complicações; (2) Distócia de ombro; (3) Hemorragia; (4) Não informado; (5) Outros; (6) Laceração.

9. RECÉM-NASCIDO

- Peso (percentil): (1) Pequeno para a idade gestacional (PIG); (2) Adequado para a idade gestacional (AIG); (3) Grande para a idade gestacional (GIG); (4) Não informado.
- Apgar 1º minuto
- Apgar 5º minuto
- Relação apgar 1/5º minuto
- Admissão em UTI: (1) Sim; (2) Não; (3) Não informado.
- Motivos de admissão em UTI: (1) Não se aplica; (2) Não informado; (3) Desconforto respiratório.



TABELAS

Tabela 1 – Caracterização sociodemográfica das 54 gestantes com diabetes *mellitus* gestacional atendidas no pré-natal de alto risco cujo parto ocorreu no ano de 2016

	ESCORE	FREQUÊNCIA	PORCENTAGEM
		A	(%)
Faixa etária em anos	16-20	2	3,70
	21-25	11	20,37
	26-30	13	24,07
	31-35	16	29,62
	36-40	10	18,51
	41-45	2	3,70
Grau de instrução	Ensino fundamental incompleto	12	22,22
	Ensino fundamental completo	6	11,11
	Ensino médio incompleto	5	9,25
	Ensino médio completo	16	29,62
	Ensino superior incompleto	2	3,70
	Ensino superior completo	5	9,25
	Sem informações	8	14,81
Etnia	Branca	30	55,55
	Negra	3	5,55
	Parda	12	22,22
	Não especificado	9	16,66

Fonte: Dados da pesquisa (2018).

Tabela 1 – Distribuição das 54 gestantes com diabetes *mellitus* gestacional atendidas no pré-natal de alto risco cujo parto ocorreu em 2016, segundo a presença de comorbidades além da diabetes *mellitus*

Comorbidade	Número de gestantes
Hipertensão arterial sistêmica	14
Endocrinopatia	1
Nefropatia	2
continua	



Doença autoimune	1
Obesidade	35
Baixa estatura	5

Fonte: Dados da pesquisa (2018).

*Nota: Uma mesma gestante pode ter mais de uma comorbidade associada.

Tabela 2 - História obstétrica anterior das 54 gestantes com diabetes *mellitus* gestacional atendidas no pré-natal de alto risco cujo parto ocorreu em 2016, de acordo com o tipo de parto e presença de abortos prévios

	ESCORE	FREQUÊNCIA	PORCENTAGEM (%)
Parto normal prévio	Nenhum	28	51,85
	Um	11	20,37
	Dois	5	9,25
	Três	3	5,55
	Quatro	3	5,55
	Cinco	1	1,85
	Seis	3	5,55
Parto cesárea prévio	Nenhum	36	66,66
	Um	13	24,07
	Dois	3	5,55
	Três	1	1,85
	Quatro	1	1,85
Aborto prévio	Nenhum	42	77,77
	Um	8	14,81
	Dois	3	5,55
	Três	1	1,85

Fonte: Dados da pesquisa (2018).



Tabela 4 – Classificação 54 gestantes com diabetes *mellitus* gestacional atendidas no pré-natal de alto risco cujo parto ocorreu em 2016 segundo o IMC no início e no final do pré-natal.

	IMC inicial	IMC final
Adequado	9	8
Sobrepeso	14	15
Obesidade	31	31

Fonte: Dados da pesquisa (2018).

*Nota: IMC – Índice de massa corporal (kg/m²).

TABELA 5 – Avaliação do controle glicêmico obtido através dos valores de glicemias capilares descritos nos prontuários 54 gestantes com diabetes *mellitus* gestacional atendidas no pré-natal de alto risco cujo parto ocorreu em 2016.

Controle glicêmico	Bom	Regular	Ruim	Não consta	Total
1º trimestre	4	0	1	1	6
2º trimestre	6	1	2	5	14
3º trimestre	28	16	5	5	54

Fonte: Dados da pesquisa (2018).

*Nota: Foram consideradas com bom controle glicêmico as pacientes que se apresentaram com no mínimo 75% dos valores adequados para a gestação; regular aquelas com maioria dos valores encontrados classificados como regulares e como ruim aquelas com 50% ou mais de resultados dentro dos valores padronizados como ruins.

TABELA 6 – Classificação do peso dos recém-nascidos de acordo com a idade gestacional das 54 gestantes com diabetes *mellitus* gestacional atendidas no pré-natal de alto risco cujo parto ocorreu em 2016.

Classificação – Peso RN	Número de RN	Porcentagem (%)
PIG	2	3,70
AIG	40	74,07
GIG	7	12,96
Não consta	5	9,25
Total	54	100

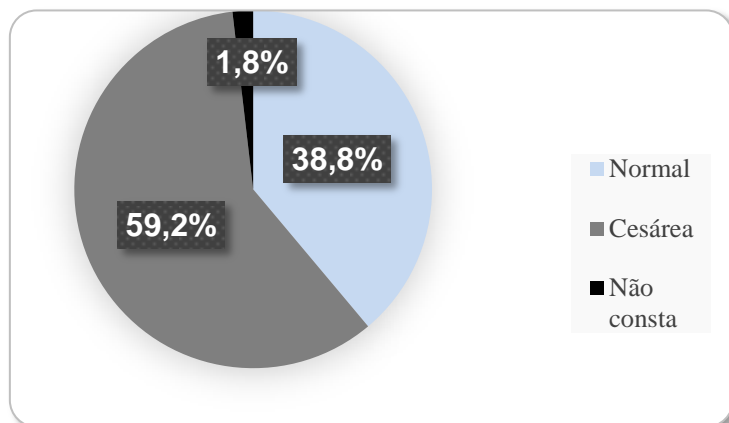
Fonte: Dados da pesquisa (2018).

*Nota: PIG – pequeno para a idade gestacional; AIG – adequado para a idade gestacional; GIG – grande para a idade gestacional.



FIGURAS

GRÁFICO 1 – Tipo de parto realizado das 54 gestantes com diabetes *mellitus* gestacional atendidas no pré-natal de alto risco cujo parto ocorreu em 2016.



Fonte: Autoria própria (2018).