

ANÁLISE EPIDEMIOLÓGICA DO DIABETES MELLITUS GESTACIONAL EM PACIENTES DO CONSÓRCIO INTERMUNICIPAL DE SAÚDE DO OESTE DO PARANÁ (CISOP) NO PERÍODO DE 2023 A 2024

EPIDEMIOLOGICAL ANALYSIS OF GESTATIONAL DIABETES MELLITUS IN PATIENTS OF THE CONSÓRCIO INTERMUNICIPAL DE SAÚDE DO OESTE DO PARANÁ (CISOP) FROM 2023 TO 2024

ANÁLISIS EPIDEMIOLÓGICO DE LA DIABETES MELLITUS GESTACIONAL EN PACIENTES DEL CONSORCIO INTERMUNICIPAL DE SALUD DEL OESTE DE PARANÁ (CISOP) EN EL PERÍODO DE 2023 A 2024

Fernanda Tadini Esteves¹
Emanuella Atkinson²
Marise Vilas Boas Pescador³

RESUMO: O Diabetes Mellitus Gestacional (DMG) é uma hiperglicemia detectada pela primeira vez na gestação, resultante da incapacidade das células beta pancreáticas de compensar a resistência à insulina, comum nesse período. Este estudo teve como objetivo identificar a prevalência e o perfil epidemiológico de gestantes com DMG atendidas pelo Consórcio Intermunicipal de Saúde do Oeste do Paraná (CISOP) entre 2023 e 2024. Trata-se de uma pesquisa descritiva, retrospectiva e quantitativa, com análise de prontuários de gestantes com DMG, maiores de 18 anos e sem diagnóstico prévio de diabetes. As variáveis analisadas incluíram idade, comorbidades, IMC, paridade, trimestre de diagnóstico e tipo de tratamento. A maioria das pacientes (69,57%) tinha entre 26 e 35 anos; 22,22% apresentaram hipertensão como comorbidade mais comum. Antes da gestação, 42,69% eram obesas, número que subiu para 59,21% no diagnóstico. O diagnóstico ocorreu majoritariamente no primeiro trimestre (64,62%), sugerindo avanços no rastreio precoce. Quanto ao tratamento, 85,85% necessitaram de insulinoterapia e apenas 13,92% obtiveram controle com mudanças comportamentais. Conclui-se que o perfil das gestantes com DMG reflete dados nacionais, reforçando a importância de estratégias públicas de prevenção e cuidado para reduzir riscos materno-infantis.

765

Palavras-chave: Diabetes gestacional. Epidemiologia. Prevalência.

¹Discente do curso de Medicina Centro Universitário Fundação Assis Gurgacz (FAG).

²Discente do curso de Medicina Centro Universitário Fundação Assis Gurgacz (FAG).

³Médica Endocrinologista, Mestre em Saúde da Criança e do Adolescente, Professora orientadora do Centro Universitário Fundação Assis Gurgacz (FAG) Centro Universitário Fundação Assis Gurgacz (FAG).

ABSTRACT: Gestational Diabetes Mellitus (GDM) is a condition of hyperglycemia first detected during pregnancy, caused by the pancreatic beta cells' inability to compensate for insulin resistance common in this period. This study aimed to identify the prevalence and epidemiological profile of pregnant women with GDM treated by the Intermunicipal Health Consortium of Western Paraná (CISOP) between 2023 and 2024. It was a descriptive, retrospective, and quantitative study based on medical records of women over 18 years old diagnosed with GDM and without previous diabetes. Variables analyzed included age group, comorbidities, BMI, parity, trimester of diagnosis, and treatment. Most patients (69.57%) were between 26 and 35 years old; systemic arterial hypertension was the most frequent comorbidity (22.22%). Before pregnancy, 42.69% were obese, increasing to 59.21% at diagnosis. Most diagnoses occurred in the first trimester (64.62%), indicating possible improvements in early screening. Regarding treatment, 85.85% required insulin therapy, while only 13.92% achieved glycemic control through behavioral changes. The epidemiological profile observed aligns with national data, emphasizing the need for public health policies aimed at prevention and care to reduce maternal and infant risks associated with GDM.

Keywords: Gestational diabetes. Epidemiology. Prevalence.

RESUMEN: La Diabetes Mellitus Gestacional (DMG) es una hiperglucemia detectada por primera vez durante el embarazo, resultante de la incapacidad de las células beta pancreáticas para compensar la resistencia a la insulina, común en este período. El objetivo de este estudio fue identificar la prevalencia y el perfil epidemiológico de gestantes con DMG atendidas por el Consorcio Intermunicipal de Salud del Oeste de Paraná (CISOP) entre 2023 y 2024. Se trató de una investigación descriptiva, retrospectiva y cuantitativa, basada en el análisis de prontuarios de mujeres mayores de 18 años, con diagnóstico de DMG y sin diabetes previa. Las variables analizadas incluyeron edad, comorbilidades, IMC, paridad, trimestre del diagnóstico y tipo de tratamiento. La mayoría de las pacientes (69,57%) tenía entre 26 y 35 años; la hipertensión arterial sistémica fue la comorbilidad más frecuente (22,22%). Antes del embarazo, el 42,69% eran obesas, aumentando al 59,21% en el momento del diagnóstico. El diagnóstico ocurrió mayoritariamente en el primer trimestre (64,62%), lo que sugiere avances en el cribado precoz. En cuanto al tratamiento, el 85,85% necesitó insulino terapia y solo el 13,92% logró control glucémico con cambios conductuales. Se concluye que el perfil observado coincide con datos nacionales, destacando la necesidad de políticas públicas de prevención y atención.

Palabras clave: Diabetes gestacional. Epidemiología. Prevalencia.

INTRODUÇÃO

O Diabetes Mellitus (DM) é uma patologia caracterizada por níveis elevados de glicose devido à falha na secreção de insulina ou a desordens na função metabólica do indivíduo (PIRES et al., 2024). Nesse sentido, o Diabetes Mellitus Gestacional (DMG) é uma condição crônica e progressiva que ocorre em gestantes quando a função das células beta pancreáticas não consegue compensar a resistência à insulina que é característica no estado gestacional (ALMEIDA et al., 2024).

Essa condição apresenta uma prevalência variável ao redor do mundo. A Federação Internacional de Diabetes (IDF) indica que aproximadamente 20 milhões de gestantes já experimentaram alguma forma de intolerância à glicose durante a gestação, e mais de 80% desses casos foram atribuídos ao DMG, como citado por Pires et al. (2024). No Brasil, a taxa de gestantes com essa patologia pode variar entre 3 e 25%, dependendo do grupo étnico e dos critérios utilizados para o diagnóstico (ZAJDENVERG et al., 2023).

A hiperglicemia durante a gestação está associada a um grande número de complicações maternas e fetais, como distúrbios hipertensivos na gravidez, prole grande para a idade gestacional (GIG), macrosomia, alterações no metabolismo da glicose que podem levar à hipoglicemia neonatal, trauma no nascimento, anormalidades neurológicas, entre outras alterações (ROSSETT et al., 2022; FRANCIS et al., 2023).

A partir do exposto, o presente trabalho teve como objetivo identificar a prevalência e o perfil epidemiológico das gestantes portadoras de DMG atendidas pelo Consórcio Intermunicipal de Saúde do Oeste do Paraná (CISOP) no período de 2023 a 2024. Entre as características maternas analisadas estão a faixa etária, comorbidades pré-existentes, índice de massa corporal (IMC) pré-gestacional e gestacional, paridade, o trimestre em que o DMG foi diagnosticado e qual o tratamento utilizado.

Com base nesses achados, pretendeu-se criar estratégias de prevenção mais eficazes e adaptadas ao contexto regional do CISOP. Esse aprimoramento no acompanhamento das pacientes pode levar a uma redução significativa das complicações maternas e fetais associadas ao DMG, promovendo, assim, uma saúde materno-infantil mais segura.

FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

O DMG pode ser caracterizado como qualquer grau de intolerância à glicose que tenha início durante a gestação. Nesse período, ocorrem diversas alterações no corpo da mulher, o que acarreta um aumento da resistência à insulina, causado principalmente pela ação de hormônios diabetogênicos secretados pela placenta. Esses hormônios são: o hormônio do crescimento, o hormônio liberador de corticotropina, o lactogênio placentário (somatotrofina coriônica), a prolactina e a progesterona (ALMEIDA et al., 2024).

Durante a gestação, esses hormônios atuam em conjunto, resultando em uma hiperplasia das células beta-pancreáticas maternas, responsáveis pela produção e secreção de insulina, com o intuito de garantir a concentração necessária de glicose para o desenvolvimento

fetal (PIRES et al., 2024). Nesse sentido, esses hormônios interferem no metabolismo de substâncias como carboidratos, proteínas e lipídeos pelos tecidos, resultando em uma diminuição da captação de glicose pelos miócitos e adipócitos causando a hiperglicemia gestacional (DALLASTA; DO MAR; CARDOSO, 2018).

Estudos apontam que o estrogênio e a progesterona produzidos pela placenta também acarretam mudanças significativas na glicemia durante a gestação. Como foi descrito nos estudos de Dallasta, Do Mar e Cardoso (2018), esses hormônios agem como antagonistas da insulina, diminuindo sua ação nos tecidos periféricos. Essa falha resulta de alterações na função do Transportador de Glicose 4 (GLUT₄), presente principalmente no músculo estriado e no tecido adiposo, causadas pela fosforilação do receptor devido ao aumento de tirosina ou à redução de serina/treonina, o que acarreta a diminuição da sinalização de insulina e consequente aumento desse hormônio na circulação (BEZERRA et al., 2024).

Como consequência, a hiperglicemia materna aumenta a produção fetal de insulina, o que desencadeia diversas alterações no feto, como macrosomia e prole GIG (RASMUSSEN et al., 2020). De acordo com Oliveira et al. (2024), estudos apontam que o aumento da glicose durante o período gestacional pode gerar danos ao saco vitelínico e à placenta devido ao aumento na produção e liberação de radicais livres de oxigênio e inositol, além da deficiência de ácido araquidônico que pode resultar na diminuição da comunicação placentária entre a prole e a gestante. Nesse sentido, a gravidade das complicações está associada ao grau de hiperglicemia e ao tempo de exposição fetal aos altos níveis de glicose (KARKIA et al., 2023).

Os principais fatores de risco para o desenvolvimento de DMG incluem obesidade, ganho excessivo de peso durante a gestação, idade materna avançada, estatura materna inferior a 1,5 metros, histórico familiar ou pessoal de DM prévio, antecedentes de crescimento fetal excessivo e síndrome do ovário policístico (SOP) (ROSSETT et al., 2022; ANDRADE et al., 2023). De acordo com Dallasta, Do Mar e Cardoso (2018), esses fatores aumentam a probabilidade de hiperglicemia durante a gestação, entretanto não devem ser utilizados como critérios isolados para o diagnóstico.

Diversos estudos têm demonstrado uma forte associação entre o aumento do IMC antes da gravidez e o desenvolvimento do DMG, ressaltando a importância do controle da obesidade antes e após a gestação. Além disso, é crucial realizar um pré-natal de qualidade para melhor precisão na identificação de mulheres em risco de desenvolver DMG. A consulta pré-natal

frequentemente representa a primeira oportunidade de rastreamento da hiperglicemia materna (PIRES et al., 2024; ZAJDENVERG et al., 2023).

O principal exame a ser solicitado na primeira consulta pré-natal de todas as gestantes, independente de fatores de risco, é uma glicemia plasmática de jejum. Segundo Pires et al. (2024), não existe um protocolo universal para o diagnóstico e rastreamento do DMG, uma vez que cada país adota diretrizes nacionais fundamentadas nas recomendações de suas respectivas sociedades médicas.

De acordo com a Sociedade Brasileira de Diabetes (SBD), o diagnóstico de DMG deve ser considerado quando a glicemia plasmática em jejum estiver entre 92 e 125 mg/dL. Caso o resultado seja inferior a 92 mg/dL, orienta-se reavaliar a gestante e, entre a 24^a e 28^a semana de gestação, solicitar o teste de tolerância oral à glicose (TOTG), com medição da glicose plasmática em jejum, 1 e 2 horas após a ingestão de 75 g de glicose anidra. O diagnóstico de DMG será estabelecido quando pelo menos um dos seguintes valores de glicemia estiver presente: jejum ≥ 92 e < 126 mg/dL; 1 hora ≥ 180 mg/dL; 2 horas ≥ 153 e < 200 mg/dL (ZAJDENVERG et al., 2023; ROSSETT et al., 2022).

Zajdenverg et al. (2023) afirmam que é importante diferenciar o diagnóstico de DMG e Diabetes Mellitus pré-existente que foi detectado durante a gestação, também chamado de *overt diabetes*. Caso a glicemia em jejum seja ≥ 126 mg/dL ou, após a 24^a semana, o valor do TOTG de 2h estiver ≥ 200 mg/dL, o diagnóstico será de DM diagnosticado na gravidez. A hemoglobina glicada (HbA_{1c}) não deve ser utilizada como critério diagnóstico devido à sua baixa sensibilidade, porém destaca-se como um importante fator de risco para o diagnóstico de DMG.

O tratamento dessa patologia deve iniciar imediatamente após o diagnóstico e consiste na associação de terapias dietéticas e farmacológicas, quando necessário. Em relação à dieta, a educação alimentar é um dos fatores mais importantes. O plano nutricional deve ser individualizado de acordo com as necessidades de cada gestante, contendo uma combinação de gorduras saudáveis, carboidratos complexos e proteínas. Estudos mostram que a modificação de hábitos de vida é capaz de controlar a glicemia em 70 a 85% dos casos de gestantes hiperglicêmicas (PIRES et al., 2024). Além disso, o controle da glicemia por meio da dieta é crucial para prevenir complicações durante o parto, nascimento de bebês com peso excessivo e o desenvolvimento de Diabetes Mellitus Tipo 2 no futuro (RASMUSSEN et al., 2020).

De acordo com Andrade et al. (2023), a prática de atividade física deve ser realizada apenas quando não houver contraindicações médicas. Recomenda-se exercícios físicos de baixo

impacto adaptados às condições individuais de cada gestante, com duração média de 30 minutos por dia, pelo menos 5 dias por semana (PIRES et al., 2024; ANDRADE et al., 2023). Essas atividades são de suma importância no controle do DMG, principalmente para a manutenção do peso corporal e recuperação das puérperas no pós-parto, como citado por Pires et al. (2024).

Deve-se associar o tratamento farmacológico nas gestantes com essa condição que não tiverem o controle glicêmico estabelecido com a terapia nutricional, em um período de até duas semanas. A SBD recomenda a insulina como terapia de primeira escolha no DMG, devido à sua eficácia e segurança comprovadas. Devem ser consideradas o uso de insulinas humanas NPH/Regular e análogos de insulina aprovados para uso durante a gestação (ZAJDENVERG et al., 2023). A dose e o horário da administração devem levar em consideração o peso da paciente, idade gestacional e período do dia em que ocorram os episódios de hiperglicemia (PIRES et al., 2024).

É de suma importância que as gestantes sejam orientadas a realizar o automonitoramento da glicemia em jejum e pós-prandial, e que esses valores sejam registrados e apresentados aos médicos nas consultas subsequentes (PIRES et al., 2024). As doses de insulina serão ajustadas conforme o perfil glicêmico da gestante, sendo muitas vezes necessária uma combinação de múltiplas doses de insulina de ação prolongada com insulina de ação prandial (ZAJDENVERG et al., 2023).

Os antidiabéticos orais enquadram-se como um complemento à insulina no tratamento do DMG. Entretanto, devem ser considerados alguns aspectos na prescrição dessas medicações, visto que estudos apontam uma taxa significativa de falha, com possibilidade de não atingir os níveis glicêmicos desejáveis. Além disso, atravessam a barreira placentária e podem interagir com o feto, como relatado em estudos realizados por Andrade et al. (2023). Pesquisas indicam que crianças expostas à metformina apresentaram crescimento acelerado no primeiro ano de vida, resultando em infantes mais pesados e com maior IMC durante a infância, em comparação às crianças tratadas com insulina. O ajuste na terapia farmacológica deve ser realizado, no mínimo, a cada 15 dias até a 30ª semana gestacional e semanalmente após a 30ª semana. Os ajustes na medicação devem ser individualizados com base nos valores de glicemia capilar ou da glicose intersticial (ZAJDENVERG et al., 2023).

O DMG está associado a um aumento no risco de complicações maternas e fetais durante e após a gestação. Entre as complicações maternas, estão a pré-eclâmpsia, lacerações perineais devido a desproporção feto-pélvica, distócias, trabalho de parto prolongado e

hemorragia pós-parto (DALLASTA; DO MAR; CARDOSO, 2018; KARKIA et al., 2023). Em relação às complicações do neonato, incluem-se a macrosomia (definida como peso ao nascimento maior que 4.000 g), dificuldade respiratória ao nascer, prematuridade, icterícia, hipoglicemia, hipocalcemia e morte fetal (BEZERRA et al., 2024; ANDRADE et al., 2023). Além disso, Gontijo e Silva (2024) apontam que filhos de mãe com DMG apresentam maior dificuldade na pega, sucção e prática do aleitamento materno nas primeiras 72 horas de vida. Nesse sentido, fica evidente a importância da detecção precoce e tratamento adequado dessa patologia, com o intuito de diminuir a morbimortalidade dos pacientes e minimizar os efeitos causados por essa endocrinopatia (DALLASTA; DO MAR; CARDOSO, 2018).

MÉTODOS

Tratou-se de uma pesquisa que utilizou o método descritivo. Quanto aos procedimentos esta pesquisa enquadrou-se em quantitativa. Em relação à natureza, tratou-se de uma pesquisa descritiva retrospectiva. Considerando-se os procedimentos, este estudo foi de levantamento. Já a abordagem caracterizou-se como indutiva. A coleta de dados se deu através de informações contidas em prontuários médicos de gestantes com DMG que fizeram o acompanhamento pré-natal endocrinológico no CISOP no período de 2023 a 2024.

Foram incluídas na pesquisa gestantes que atendiam aos critérios para o diagnóstico de DMG, com mais de 18 anos de idade, atendidas entre janeiro de 2023 e dezembro de 2024. Foram excluídas da pesquisa todas as gestantes menores de 18 anos de idade, além daquelas com o diagnóstico prévio de Diabetes Mellitus (*overt diabetes*) ou que não atendiam aos critérios diagnósticos para DMG.

Os dados analisados incluíram faixa etária, comorbidades pré-existentes, IMC pré-gestacional e gestacional, paridade, o trimestre em que o DMG foi diagnosticado e qual o tratamento utilizado. Para o diagnóstico de DMG foram considerados os critérios diagnósticos propostos pela SBD referentes ao ano de 2024. Além disso, a classificação do estado nutricional foi realizada através do IMC adequado para a idade gestacional conforme preconizado pelo Ministério da Saúde. De acordo com essa diretriz, o indivíduo é classificado como abaixo do peso quando o IMC é inferior a 18,50; eutrófico quando está entre 18,50 e 24,99; sobrepeso quando varia de 25,00 a 29,99; obesidade grau I quando o IMC está entre 30,00 e 34,99; obesidade

grau II para valores entre 35,00 e 39,99; e obesidade grau III quando o IMC é igual ou superior a 40,00.

Após a coleta de dados, estes foram tabulados em uma Planilha do Microsoft do Excel, analisados por meio de estatística descritiva e os resultados foram apresentados sob a forma de tabelas e gráficos. Os resultados obtidos na pesquisa foram analisados em conjunto com as referências bibliográficas pertinentes para que se possa propor recomendações para intervenções e estratégias de prevenção com base nos fatores epidemiológicos identificados.

Este trabalho, por se tratar de pesquisa com seres humanos, está em cumprimento com a Resolução 466/12 do Conselho Nacional de Saúde. A pesquisa foi aprovada pelo Comitê de Ética em Pesquisa do Centro Universitário Fundação Assis Gurgacz com o Certificado de Apresentação para Apreciação Ética (CAAE) de número 82912424.3.0000.5219.

RESULTADO E DISCUSSÕES

Entre os anos de 2023 e 2024 foram realizadas 2.722 consultas no ambulatório de endocrinologia do CISOP, utilizado para o estudo, totalizando 583 pacientes. Desses, 424 foram incluídas na pesquisa, enquanto 159 foram excluídas, uma vez que não atendiam aos critérios diagnósticos para DMG, eram menores que 18 anos ou apresentavam o diagnóstico prévio de Diabetes Mellitus (*overt diabetes*).

A Tabela 1 apresenta a distribuição das 424 pacientes com DMG incluídas no estudo em relação à faixa etária. Cerca de 30,42% possuíam entre 18 e 25 anos, 27,59% entre 26 e 30 anos, 23,82% entre 31 e 35 anos, 14,86% entre 36 e 40 anos e apenas 3,30% tinham mais que 40 anos. Em relação à faixa etária, verificou-se que a prevalência do DMG foi maior nas gestantes acima de 25 anos, totalizando 295 pacientes (69,57%). Os dados encontrados reforçam aqueles descritos na literatura, que apontam que gestantes com mais de 25 anos de idade possuem maior propensão a desenvolver DMG devido a idade avançada (PIRES et al., 2024).

Estudos realizados por Jorge et al. (2025) destacam que o surgimento do DMG está relacionado a diversos fatores de riscos, sendo a idade materna superior a 30 anos um fator de risco não modificável para a doença. Essa questão reforça os dados obtidos na pesquisa, uma vez que a prevalência dessa doença em gestantes com mais de 30 anos foi de 41,98%, o que demonstra ser um determinante de risco importante presente na população estudada.

Tabela 1 - Distribuição por faixa etária das 424 gestantes com diabetes mellitus gestacional atendidas no ambulatório de endocrinologia do CISOP.

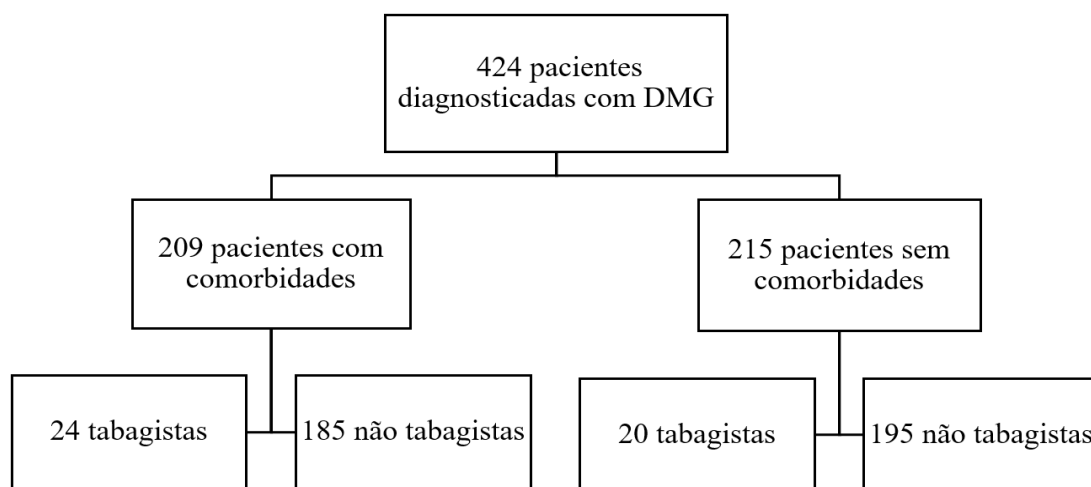
	N	%
Idade		
18-25	129	30,42%
26-30	117	27,59%
31-35	101	23,82%
36-40	63	14,86%
Acima de 40	14	3,30%
Total	424	100%

Fonte: Elaborado pelos autores, 2025.

A Figura 1 apresenta a distribuição das pacientes diagnosticadas com DMG de acordo com comorbidade e tabagismo. Das 424 gestantes estudadas, 209 (49,29%) tinham pelo menos uma comorbidade pré-existente, e desse total, 24 (11,48%) eram tabagistas. Por outro lado, 215 pacientes (50,71%) não tinham comorbidades pré-existentes, e um número menor de mulheres era tabagista: 20 (9,30%). Assim, no total de pacientes diagnosticadas com DMG, 44 (10,38%) eram fumantes. Segundo Wendland (2007), uma pesquisa realizada em Nova Iorque com mais de 100 mil gestantes analisou o hábito de fumar e a incidência de DMG, porém não demonstrou uma associação entre essas duas condições. Dessa forma, esse estudo aponta que os efeitos do tabaco sobre o metabolismo da glicose e o risco de desenvolver DMG é controverso e necessitam de evidências conclusivas, o que demonstra a falta de pesquisas nesse sentido.

Por outro lado, sabe-se que o uso do cigarro e a exposição à nicotina durante a gravidez aumentam os riscos de complicações gestacionais, como o nascimento de bebês com baixo peso, prematuridade e o aumento da taxa de abortos (Szulczewski et al., 2025). Portanto, os resultados obtidos demonstram o papel crucial de um pré-natal de qualidade, para que as gestantes sejam orientadas de forma clara sobre os riscos associados aos seus hábitos.

Figura 1 - Distribuição de pacientes com DMG por comorbidades e tabagismo.



Fonte: Elaborado pelos autores, 2025.

Entre as 209 mulheres com DMG que apresentaram alguma comorbidade, foi analisada a frequência absoluta das principais patologias referidas, e os dados estão descritos na Tabela 2. Em relação às doenças cardíacas, verificou-se que a hipertensão arterial sistêmica (HAS) foi a enfermidade mais prevalente, sendo mencionada por 56 gestantes (22,22%). Os resultados encontrados nesta pesquisa estão de acordo com um estudo semelhante realizado por Dallasta, Do Mar e Cardoso (2018), no Ambulatório de Ginecologia e Obstetrícia do Hospital Universitário do Oeste do Paraná (HUOP), em 2017, no qual 64 gestantes com DMG foram analisadas, e a HAS também foi a comorbidade mais frequente, atingindo mais de 30% das mulheres. Outras cardiopatias também foram relatadas como a doença hipertensiva da gravidez (1,59%), a doença arterial coronariana (0,40%) e arritmia (0,40%).

O hipotireoidismo foi a endocrinopatia mais frequente entre as gestantes com DMG, afetando 20,24% das pacientes, seguido da hiperplasia adrenal congênita (1,59%), hipertireoidismo transitório da gestação (0,79%) e do hipertireoidismo por doença de Graves presente em apenas uma gestante (0,40%). Sobre as doenças psiquiátricas, o transtorno de ansiedade generalizada (TAG) e a depressão foram as mais prevalentes, sendo descritas por 57 gestantes (22,62%). Outras condições descritas foram o transtorno afetivo Bipolar (TAB) (2,38%), a síndrome do pânico (0,79%) e o transtorno do déficit de atenção com hiperatividade (TDAH) (0,79%). As demais patologias mencionadas pelas gestantes encontram-se descritas na Tabela 2.

Tabela 2 - Frequência absoluta de comorbidades pré-existentes nas 211 gestantes com diabetes mellitus gestacional atendidas no ambulatório de endocrinologia do CISOP.

	Frequência (Número de Ocorrências)	Absoluta %
Comorbidades		
Doenças Cardíacas		
Hipertensão Arterial Sistêmica	56	22,22%
Doença Hipertensiva da Gravidez	4	1,59%
Doença Arterial Coronariana	1	0,40%
Arritmia	1	0,40%
Doenças Endocrinológicas		
Hipotireoidismo	51	20,24%
Hiperplasia Adrenal Congênita	4	1,59%
Hipertireoidismo Transitório da Gestação	2	0,79%
Hipertireoidismo de Graves	1	0,40%
Doenças Psiquiátricas		
Transtorno de Ansiedade Generalizada	33	13,10%
Depressão	24	9,52%
Transtorno Afetivo Bipolar	6	2,38%
Síndrome do Pânico	2	0,79%
Transtorno do Déficit de Atenção com Hiperatividade	2	0,79%
Doenças Neurológicas		
Epilepsia	3	1,19%
Esquizofrenia	2	0,79%
Doenças Gastrointestinais		
Colelitíase	5	1,98%
Esteatose Hepática	2	0,79%
Adenoma Hepático	1	0,40%
Doença de Crohn	1	0,40%
Doenças Reprodutivas		
Sífilis	6	2,38%
Síndrome dos Ovários Policísticos	5	1,98%
Placenta prévia	1	0,40%
Tumor de ovário	1	0,40%
Adenomiose	1	0,40%
Hiperêmese Gravídica	1	0,40%
Descolamento Prematuro de Placenta	1	0,40%
Cervicite Crônica	1	0,40%
Comorbidades Diversas		
Asma	13	5,16%
Nefrolitíase	8	3,17%
Glaucoma	3	1,19%
Fator V de Leiden	3	1,19%
Vitiligo	1	0,40%
Púrpura Trombocitopênica Imune	1	0,40%
Trombocitopenia Autoimune	1	0,40%
Tromboflebite	1	0,40%
Hepatite B	1	0,40%
Hepatite Autoimune	1	0,40%
Infecção Latente por Tuberculose	1	0,40%
Total	252	100%

Fonte: Elaborado pelos autores, 2025.

Nota: O número de comorbidades encontradas ultrapassa o total de pacientes analisadas, visto que uma gestante relatou mais de uma comorbidade.

Quanto ao IMC das gestantes analisadas, utilizou-se para a classificação os critérios preconizados pelo Ministério da Saúde, e os dados foram apresentados na Tabela 3. Observou-se que 96 mulheres (22,64%) já estavam com sobrepeso antes mesmo de iniciar a gestação. Foram encontradas 181 mulheres (42,69%) com obesidade, dessas 82 gestantes apresentavam obesidade grau I (45,3%), 57 gestantes foram classificadas como obesidade grau II (31,5%) e 42 com obesidade grau III (23,2%). Apenas 84 pacientes (19,81%) apresentavam o peso adequado antes de iniciar a gestação, e 56 gestantes (13,21%) não tiveram os dados informados. Uma metanálise realizada por Francis et al. (2023) demonstrou, em mais de 60 estudos, uma associação entre sobrepeso e obesidade pré-gestacional e resultados adversos na gestação. Nesse estudo, foi observado que o IMC materno antes da gestação pode ser usado como um indicador para prever o risco de DMG e macrosomia fetal, o que reforça a importância dos dados encontrados nesta pesquisa em comparação com os descritos na literatura.

Em relação ao IMC encontrado na consulta em que as pacientes foram diagnosticadas com DMG, constatou-se um aumento de 3,07% nas mulheres classificadas com sobrepeso, totalizando 109 (25,71%) pacientes, e de 16,52% nas mulheres com obesidade, totalizando 251 (59,21%) pacientes. O maior aumento foi observado entre aquelas classificadas com obesidade grau I. Os resultados encontrados demonstram concordância com aqueles obtidos por um estudo semelhante realizado por Rossett et al. (2022), em um ambulatório de alto risco do Oeste do Paraná, no qual mais de 20% das gestantes com DMG apresentavam sobrepeso, e mais de 50% da população estudada eram obesas. Pesquisas apontam que o ganho de peso fora dos limites recomendados durante a gestação corrobora para o aumento de complicações tanto para a mãe quanto para o bebê, afetando desde a gestação até o pós-parto com a retenção de peso (RASMUSSEN et al., 2020). Conforme indicado por Francis et al. (2023), um acréscimo de apenas uma unidade no IMC materno está relacionado a um aumento de 9% no risco de fetos GIG e 12% no risco de macrosomia fetal, isso destaca a importância de se monitorar o peso materno antes e durante a gestação.

Tabela 3 - IMC pré-gestacional e gestacional das 424 gestantes com diabetes mellitus gestacional atendidas no ambulatório de endocrinologia do CISOP.

	IMC GESTACIONAL	PRÉ- %	IMC GESTACIONAL	%
Abaixo do peso	7	1,65%	2	0,47%
Eutrófico	84	19,81%	59	13,92%
Sobrepeso	96	22,64%	109	25,71%
Obesidade grau 1	82	19,34%	119	28,07%
Obesidade grau 2	57	13,44%	73	17,22%
Obesidade grau 3	42	9,91%	59	13,92%
Não informado	56	13,21%	3	0,71%
Total	424	100%	424	100%

Fonte: Elaborado pelos autores, 2025.

Ao analisar o antecedente obstétrico das pacientes descritas na Tabela 4, observou-se que os dados coletados apresentaram uma distribuição equilibrada: 130 gestantes (30,66%) eram nulíparas, 149 (35,14%) primíparas e 145 mulheres (34,20%) eram múltiparas. Entre as 294 mulheres que já tiveram alguma gestação, 91 (30,95%) relataram ter tido pelo menos um episódio de aborto anteriormente. Os resultados obtidos divergem daqueles demonstrados nas pesquisas de Rossett et al. (2022), em que mais de 70% das gestantes com DMG estudadas eram múltiparas, enquanto menos de 20% eram primíparas, resultando em uma diferença de aproximadamente 40% e 15% nos dados, respectivamente. Entretanto, deve-se salientar que as duas pesquisas podem ter sido influenciadas por um viés de seleção, uma vez que os critérios de inclusão e exclusão podem ter levado a uma amostra não representativa da população alvo, o que não reflete adequadamente a diversidade da população e pode ter contribuído para os resultados obtidos.

Tabela 4 - Antecedente obstétrico das 424 gestantes com diabetes mellitus gestacional atendidas no ambulatório de endocrinologia do CISOP.

	N	%
Paridade		
Nulípara	130	30,66%
Primípara	149	35,14%
Multípara	145	34,20%
Abortamento	91	30,95%

Fonte: Elaborado pelos autores, 2025.

Nota: O cálculo do número de abortos foi realizado entre as 249 pacientes que tiveram alguma gestação, o que explica o valor da amostra superior a 100%.

A Tabela 5 aborda a idade gestacional em que foi realizado o diagnóstico de DMG. De acordo com os dados coletados, demonstrou-se que a maioria das gestantes 274 (64,62%) foi diagnosticada no primeiro trimestre da gestação, 107 (25,24%) no segundo trimestre e apenas 43 (10,14%) no terceiro trimestre da gestação. A maior parte da população estudada por Rossett et al. (2022) teve o diagnóstico de DMG realizado no terceiro trimestre (44,77%) e cerca de 39,55% no primeiro trimestre, demonstrando uma discordância em relação aos dados encontrados nesta pesquisa. Entretanto, uma revisão sistemática e metanálise comparou os desfechos gestacionais de mulheres diagnosticadas com DMG precocemente, antes da 24^a semana de gestação, com aquelas diagnosticadas tardiamente. Os resultados indicaram que, dependendo da população analisada, dos critérios adotados para o diagnóstico e dos métodos de triagem realizados, a detecção do DMG precoce pode ocorrer em até 70% das gestantes (ZAJDENVERG et al., 2023), o que pode ter influenciado para o resultado obtido nesta pesquisa.

Diversos estudos confirmam que mulheres com níveis glicêmicos aumentados antes ou no início da gestação possuem maior susceptibilidade a desenvolver complicações durante a gravidez, como mortalidade perinatal e hipoglicemia neonatal, o que revela a importância do rastreamento precoce do DMG (KARKIA et al., 2023; ZAJDENVERG et al., 2023).

Tabela 5 - Diagnóstico do DMG por trimestre das 424 gestantes atendidas no ambulatório de endocrinologia do CISOP.

	N	%
Trimestre do diagnóstico		
Primeiro trimestre	274	64,62%
Segundo trimestre	107	25,24%
Terceiro trimestre	43	10,14%
Total	424	100%

Fonte: Elaborado pelos autores, 2025.

Por fim, foram descritos na Tabela 6 os dados relacionados à abordagem terapêutica utilizada nas pacientes diagnosticadas com DMG no CISOP. Das 424 pacientes incluídas no estudo, 364 (85,85%) fizeram uso de insulina durante a gestação. Das que não utilizaram a insulino-terapia, 59 mulheres (13,92%) conseguiram controlar a doença apenas com estratégias não farmacológicas de dieta e alimentação. Para apenas 1 paciente foi prescrito o uso de Metformina devido à gestação avançada conforme descrito no prontuário. Os resultados encontrados apresentam semelhanças com aqueles obtidos no estudo de Iwase et al. (2025), em

779

que do total de 147 gestantes com DMG analisadas, mais de 80% receberam tratamento farmacológico com insulina e cerca de 15% conseguiram controlar a doença com medidas dietéticas e mudança no estilo de vida, sem necessidade de tratamento medicamentoso. Em relação a insulina, o American College of Obstetrics/Gynecology (ACOG) sugere que o uso seja iniciado quando, após o acompanhamento de uma dieta adequada, a glicemia de jejum ultrapassar 105 mg/dl ou a glicemia pós-refeição exceder 120 mg/dl (BEZERRA et al., 2024). Quanto ao uso de metformina, que foi utilizada no tratamento de apenas uma das mulheres desta pesquisa, sabe-se que seus efeitos a longo prazo ainda não foram esclarecidos. Não sendo, portanto, a primeira escolha no DMG, seu uso é recomendado como uma opção de tratamento para pacientes que não podem fazer uso da insulino-terapia (PIRES et al., 2024; ZAJDENVERG et al., 2024).

Deve-se salientar que mudanças no estilo de vida são imprescindíveis para o manejo do DMG. Embora apenas 13,92% das mulheres desta pesquisa conseguirem controlar a glicemia com mudanças comportamentais, alguns estudos demonstraram que mudanças no padrão alimentar, com refeições equilibradas, em conjunto com a prática de exercícios físicos é

suficiente para controlar o índice glicêmico em mais de 70% das gestantes diagnosticadas com DMG (PIRES et al., 2024).

Tabela 6 - Abordagem terapêutica utilizada nas 424 gestantes com diabetes mellitus gestacional atendidas no ambulatório de endocrinologia do CISOP.

	N	%
Abordagem terapêutica		
Insulinoterapia	364	85,85%
Não farmacológica	59	13,92%
Outro	1	0,24%
Total	424	100%

Fonte: Elaborado pelos autores, 2025.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A partir da análise dos dados obtidos por meio dos prontuários de gestantes com DMG atendidas no ambulatório de endocrinologia do CISOP, no período de 2023 a 2024, observou-se uma maior prevalência da doença em mulheres com idade entre 26 e 35 anos. Além disso, constatou-se uma alta incidência de comorbidades presente nessa população, sendo a hipertensão arterial sistêmica e o hipotireoidismo as doenças mais relatadas.

Em relação ao IMC, verificou-se que grande parte das pacientes estudadas já apresentava sobrepeso ou obesidade antes mesmo do início da gestação, o que evidenciou um risco aumentado para o desenvolvimento de DMG. Ademais, mais da metade das pacientes encontrava-se obesa no momento do diagnóstico, o que mostra uma progressão preocupante do peso durante a gestação.

Quanto ao histórico obstétrico, observou-se uma incidência equilibrada entre nulíparas, primíparas e multíparas, sem diferença significativa entre os grupos. Também foi observado que a maior parte das pacientes recebeu o diagnóstico de DMG no primeiro trimestre, diferente do que foi descrito na literatura, o que pode indicar uma melhoria nos métodos de rastreio da doença. Em relação ao tratamento, a insulinoterapia foi o mais utilizado.

Nesse sentido, os resultados obtidos nesta pesquisa permitem concluir que a análise do perfil epidemiológico é de suma importância para o rastreamento precoce do DMG em

gestantes com ou sem fatores de risco a fim de prevenir complicações maternas e fetais associadas à doença.

REFERÊNCIAS

ALMEIDA, L. L. D. et al. O manejo da diabetes gestacional: uma revisão narrativa. *Brazilian Journal of Implantology and Health Sciences*, v. 6, n. 7, p. 748-764, 2024. DOI: 10.36557/2674-8169.2024v6n7p748-764. Disponível em: <https://bjih.emnuvens.com.br/bjihs/article/view/2531>. Acesso em: 5 ago. 2024.

ANDRADE, M. A. et al. Diabetes gestacional: avaliação do conhecimento e impacto nas gestantes. *Observatório de la Economía Latinoamericana*, v. 21, n. 11, p. 21378-21393, 2023. DOI: 10.55905/oelv21n11-151. Disponível em: <https://ojs.observatoriolatinoamericano.com/ojs/index.php/olel/article/view/1580>. Acesso em: 15 ago. 2024.

BEZERRA, W. D. O. et al. Complicações fetais ocasionadas pela diabetes mellitus gestacional: uma revisão de literatura. *Revista Foco*, v. 17, n. 5, p. e5228, 2024. DOI: 10.54751/revistafoco.v17n5-162. Disponível em: <https://ojs.focopublicacoes.com.br/foco/article/view/5228>. Acesso em: 10 ago. 2024.

DALLASTA, H. B.; DO MAR, S. M.; CARDOSO, M. P. Análise das características patológicas de mãos e recém-nascidos na presença do diabetes mellitus gestacional. *Thêma Sci.*, v. 8, p. 133-147, 2018.

FRANCIS, E. C. et al. Refining the diagnosis of gestational diabetes mellitus: a systematic review and meta-analysis. *Commun. Med. (Lond.)*, v. 3, n. 1, p. 185, 2023. DOI: 10.1038/s43856-023-00393-8.

GONTIJO, A. S. S.; SILVA, C. F. da. Fatores de risco para o diabetes mellitus gestacional. *Revista Foco*, v. 17, n. 4, p. e4947, 2024. DOI: 10.54751/revistafoco.v17n4-124. Disponível em: <https://ojs.focopublicacoes.com.br/foco/article/view/4947>. Acesso em: 15 ago. 2024.

GOVERNO FEDERAL. *PCDT resumido de sobrepeso e obesidade*. 2025. Disponível em: <https://www.gov.br/conitec/pt-br/midias/protocolos/resumidos/PCDTResumidodeSobrepesoObesidade.pdf>. Acesso em: 8 mar. 2025.

IWASE, K. A.; PESCADOR, M. V. B.; SUCKEL, B. G.; LUNARDI, I. K. S.; SHINOHARA, B. H.; PADULLA, M. J. de S.; INOUE, V. A.; ODORIZZI, M. A.; FERRARINI, C. B.; REGOVICHI, L.; VALÉRIO, L. C. Perfil epidemiológico de gestantes diagnosticadas com diabetes gestacional em um centro de referência no oeste do Paraná. *Cuadernos de Educación y Desarrollo*, [S. l.], v. 17, n. 2, p. e7533, 2025. DOI: 10.55905/cuadv17n2-058. Disponível em: <https://ojs.cuadernoseducacion.com/ojs/index.php/ced/article/view/7533>. Acesso em: 8 mar. 2025.

JORGE, Igor Marcel Caffarena et al. DIABETES MELLITUS GESTACIONAL: IMPLICAÇÕES PARA A SAÚDE MATERNO-FETAL, RISCOS INTERGERACIONAIS E ABORDAGENS PREVENTIVAS. ARACÊ, [S. l.], v. 7, n. 1, p. 3714-3732, 2025. DOI: 10.56238/arev7n1-221. Disponível em: <https://periodicos.newsciencepubl.com/arace/article/view/3020>. Acesso em: 8 mar. 2025.

KARKIA, R. et al. Gestational diabetes mellitus: association with maternal and neonatal complications. *Medicina (Kaunas)*, v. 59, n. 12, p. 2096, 2023. DOI: 10.3390/medicina59122096.

OLIVEIRA, T. I. L. de; SANTOS, A. A. P. dos; SANCHES, M. E. T. de L.; SILVA, L. H. R. da. Os efeitos da diabetes gestacional no recém-nascido: revisão integrativa da literatura. *Revista JRG de Estudos Acadêmicos*, v. 7, n. 14, p. e141050, 2024. DOI: 10.55892/jrg.v7i14.1050. Disponível em: <https://revistajrg.com/index.php/jrg/article/view/1050>. Acesso em: 10 ago. 2024.

PIRES, L. de B. M. et al. Diabetes mellitus gestacional: uma revisão abrangente sobre etiologia, epidemiologia, diagnóstico, tratamento, complicações maternas e fetais. *Brazilian Journal of Health Review*, v. 7, n. 2, p. e68857, 2024. DOI: 10.34119/bjhrv7n2-352. Disponível em: <https://ojs.brazilianjournals.com.br/ojs/index.php/BJHR/article/view/68857>. Acesso em: 5 ago. 2024.

RASMUSSEN, L. et al. Diet and healthy lifestyle in the management of gestational diabetes mellitus. *Nutrients*, v. 12, n. 10, p. 3050, 2020. DOI: 10.3390/nu12103050.

ROSSETT, T. C. et al. Prevalência do diabetes mellitus gestacional em um ambulatório de alto risco do Oeste do Paraná. *Thêma Sci.*, v. 12, p. 191-201, 2022.

782

SZULCZEWSKI, E. F.; MARINHO, B. S.; SEABRA, L. dos A.; ATAÍDE, E. O.; XAVIER, K. P. de P.; LOPES, R. B.; COSTA, S. T.; ESPÍNDOLA, T. de O.; MARINHO, V. S. Efeitos do tabagismo durante a gestação: complicações maternas e fetais. *Cuadernos de Educación y Desarrollo*, [S. l.], v. 17, n. 2, p. e7509, 2025. DOI: 10.55905/cuad17n2-043. Disponível em: <https://ojs.cuadernoseducacion.com/ojs/index.php/ced/article/view/7509>. Acesso em: 9 mar. 2025.

WENDLAND, Elaine Maria de Rezende. O hábito de fumar e o risco de desenvolver diabetes e hipertensão durante a gestação. 2007. 150 f. Tese (Doutorado) – Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2007. Disponível em: <https://lume.ufrgs.br/handle/10183/11405>. Acesso em: 10 mar. 2025.

ZAJDENVERG, L. et al. Rastreamento e diagnóstico da hiperglicemia na gestação. *Diretriz Sociedade Brasileira de Diabetes*, 2023.

ZAJDENVERG, L. et al. Tratamento farmacológico do diabetes na gestação. *Diretriz Sociedade Brasileira de Diabetes*, 2023.