



Congresso Médico Acadêmico UniFOA 2025

Capacitação de Futuros Médicos para o Cuidado
Crítico em Emergências e Terapia Intensiva



Causas e fatores de risco: uma análise detalhada das causas da diabetes gestacional

Gabriela Caravana Silva São Thiago¹; Lara Francisca Vaz de Oliveira¹; Ana Clara Rezende Pedersoli¹; Ana Beatriz Soares Motta¹; Jordana Fernandes Batista¹; Anna Carolina Cury¹; Arthur de Oliveira Rocha Villela¹;

1 – UniFOA, Centro Universitário de Volta Redonda, Volta Redonda, RJ.
gabriela.caravana@yahoo.com.br (contato principal)

0009-0000-1784-9957

0009-0006-4816-8672

0009-0001-5551-0628

0009-0003-7237-5274

0009-0006-9313-0630

0009-0007-4765-0915

0000-0002-8948-8510

Resumo: O Diabetes Mellitus Gestacional (DMG) ocorre quando as células beta do pâncreas da gestante não produzem insulina suficiente para superar a resistência à insulina induzida por hormônios placentários. Isso pode resultar em complicações como pré-eclâmpsia e macrossomia fetal, além de aumentar o risco de diabetes tipo 2 no futuro. Metodologia: foi realizada uma revisão bibliográfica nas plataformas Pubmed, UpToDate e Google Acadêmico. Resultados e discussão: a pesquisa identificou fatores de risco como obesidade pré-gestacional e histórico de diabetes. Os cuidados pré-natal incluem monitoramento dos níveis de glicose e avaliação do crescimento fetal. O diagnóstico é feito através do Teste Oral de Tolerância à Glicose (TOTG). Conclusão: O controle efetivo da glicemia e uma abordagem multidisciplinar são essenciais para minimizar complicações e melhorar os resultados para mães e bebês.

Palavras-chave: diabetes mellitus, gestação, fatores de risco, diagnóstico, pré-natal



Congresso Médico Acadêmico UniFOA 2025

Capacitação de Futuros Médicos para o Cuidado
Crítico em Emergências e Terapia Intensiva



INTRODUÇÃO

O diabetes mellitus gestacional (DMG) ocorre quando as células beta do pâncreas da gestante não conseguem produzir insulina suficiente para superar a resistência à insulina que surge durante a gravidez, principalmente devido à ação de hormônios produzidos pela placenta que têm efeito diabético. Entre esses hormônios estão o hormônio do crescimento, o hormônio liberador de corticotropina, o lactogênio placentário (ou somatomamotropina coriônica), a prolactina e a progesterona. Essas mudanças metabólicas, que se tornam mais evidentes no terceiro trimestre, ajudam a garantir que o feto receba uma quantidade adequada de nutrientes. (Durnwald, 2024).

As principais complicações do DMG incluem maior risco de pré-eclâmpsia, bebês com peso acima do esperado para a idade gestacional e a necessidade de cesárea, além das condições associadas a essas complicações. Observa-se que essas mulheres que detêm diabetes gestacional têm um risco elevado de desenvolver diabetes tipo 2 no futuro, o que é compreensível, já que ambos os tipos de diabetes envolvem uma secreção inadequada de insulina diante da resistência à insulina. Diferente do diabetes que ocorre antes da gravidez, o DMG geralmente não está relacionado a um aumento do risco de malformações congênitas, pois a hiperglicemia se manifesta após a formação completa dos órgãos do feto. (Durnwald, 2024).

Durante a gravidez, é comum que ocorra uma alteração conhecida como intolerância à glicose, que leva a níveis elevados de açúcar no sangue. Embora a fisiopatologia do DMG não seja completamente compreendida, ele está ligado a desequilíbrios hormonais que afetam a sensibilidade à insulina e à função das células beta do pâncreas. Estima-se que uma em cada seis gravidezes em todo o mundo envolva hiperglicemia, e 84% desses casos são diagnosticados como DMG. Portanto, controlar a glicemia durante a gravidez pode ser uma oportunidade crucial para prevenir e reduzir a incidência de diabetes tipo 2 em futuras gerações. (Alejandro, 2020)



Congresso Médico Acadêmico UniFOA 2025

Capacitação de Futuros Médicos para o Cuidado
Crítico em Emergências e Terapia Intensiva



O objetivo desta revisão é elaborar sobre as causas da diabetes gestacional, resumir o conhecimento e os dados atuais sobre DMG, com ênfase específica nos fatores de risco, cuidados pré-natal e diagnóstico. Entender esses fatores permitirá a identificação e intervenção mais precoces, com o intuito de prevenir complicações futuras.

METODOLOGIA

Esse artigo se trata de uma revisão literária qualitativa. Uma criteriosa busca bibliográfica foi realizada nas plataformas Pubmed, UptoDate e Google Acadêmico, a partir das palavras-chave: “diabetes mellitus”, “gestação”, “fatores de risco”, “diagnóstico”, “pré-natal”, a fim de encontrar artigos com informações diversas e compará-los entre si.

Os critérios de inclusão que orientaram a seleção foram: os tipos de estudos, publicações nos últimos 5 anos, publicações em português e inglês. Foram excluídos estudos que não convergiam para a temática proposta

RESULTADOS E DISCUSSÃO

1.FATORES DE RISCO PARA DMG

Mulheres com alto risco de diabetes mellitus gestacional (DMG) são gestantes com uma série de características predisponentes. Entre esses fatores estão o histórico pessoal de DMG em gravidezes anteriores, intolerância à glicose, níveis elevados de glicemia em jejum, histórico familiar de diabetes, índice de massa corporal (IMC) pré-gestacional igual ou superior a 30 kg/m², ganho de peso significativo na juventude ou entre gestações, ou ganho excessivo de peso durante as primeiras 18 a 24 semanas de gravidez. Outros fatores incluem idade materna avançada (igual ou superior a 35 anos) e condições médicas associadas ao desenvolvimento de diabetes, como a síndrome dos ovários policísticos (SOP). O risco de DMG aumenta com a presença de múltiplos fatores de risco, e esses fatores têm um efeito cumulativo. (Durnwald, 2024)



Congresso Médico Acadêmico UniFOA 2025

Capacitação de Futuros Médicos para o Cuidado
Crítico em Emergências e Terapia Intensiva



2.2 CUIDADOS PRÉ-NATAL

Durante a gestação, é crucial monitorar os níveis de glicose para alcançar as metas glicêmicas desejadas, uma vez que esse controle é essencial para minimizar a frequência e a gravidade das complicações associadas ao DMG. Esse acompanhamento é realizado através de automonitoramento e estabelecimento de metas glicêmicas. No terceiro trimestre, entre 36 e 39 semanas, é realizado um ultrassom para avaliar o crescimento fetal. Esse exame ajuda a estimar o peso fetal em mulheres com DMG, independentemente do controle metabólico ou da necessidade de insulina ou medicamentos anti-hiperglicêmicos orais. A macrosomia do feto pode influenciar a decisão sobre a via de parto (Caughey, 2023).

Além disso, a administração de corticosteroides pré-natais, se necessária, pode induzir hiperglicemia, com o efeito começando cerca de 12 horas após a primeira dose e durando aproximadamente cinco dias. Durante esse período, monitora-se regularmente os níveis de glicose no sangue capilar (idealmente, pelo menos quatro vezes ao dia, podendo ser necessário com mais frequência dependendo do controle glicêmico). A monitorização começa 12 horas após a primeira dose de betametasona e continua por 24 horas após a segunda dose. Após esse período, a frequência de monitoramento pode ser reduzida para quatro vezes ao dia, se os níveis de glicose estiverem bem controlados. Se os níveis de glicose em jejum ultrapassarem 100 mg/dL (5,5 mmol/L) ou os níveis pós-prandiais forem superiores a 140 mg/dL (7,8 mmol/L), o tratamento será com insulina subcutânea. Se os valores permanecerem elevados, mesmo com ajustes no tratamento subcutâneo, ou se os níveis iniciais forem superiores a 180 mg/dL (10,0 mmol/L), será iniciada uma infusão contínua de insulina intravenosa na unidade de parto (Caughey, 2023).

A decisão sobre o momento do parto é uma questão crucial no tratamento do DMG. Induzir o parto pode ajudar a evitar natimortos tardios e complicações relacionadas ao crescimento fetal contínuo, como distocia de ombro ou necessidade de cesárea devido à falha no progresso do parto. No entanto, a



Congresso Médico Acadêmico UniFOA 2025

Capacitação de Futuros Médicos para o Cuidado
Crítico em Emergências e Terapia Intensiva



indução pode ter desvantagens, como maior duração do trabalho de parto, maior probabilidade de intervenções e aumento da morbidade neonatal se realizada antes de 39 semanas. No entanto, evidências recentes indicam que a indução não resulta em taxas mais altas de cesárea comparadas ao tratamento expectante, mesmo em pacientes com DMG (Caughey, 2023).

Durante o trabalho de parto, é importante monitorar os níveis de glicose, pois as necessidades de insulina geralmente diminuem devido à redução na ingestão calórica oral e ao aumento da demanda de energia pelas contrações uterinas. A faixa-alvo para a glicose intraparto é de 70 a 125 mg/dL (3,9 a 6,9 mmol/L). A hiperglicemia deve ser tratada para reduzir o risco de hipoglicemia neonatal. Embora a hipoglicemia neonatal prolongada geralmente resulte da exposição fetal a hiperglicemia crônica e da hiperplasia pancreática fetal, a hipoglicemia transitória pode ocorrer devido ao aumento agudo da insulina fetal causado pela hiperglicemia materna durante o parto (Caughey, 2023).

2.3 DIAGNÓSTICOS

O diagnóstico pode ser detectado durante o exame de triagem de rotina pré-natal (EVANGELISTA, 2023). Em mulheres grávidas assintomáticas, o exame pode ser feito de duas maneiras: em uma etapa única, como um teste diagnóstico direto, ou em duas etapas, começando com um teste de triagem seguido por um teste confirmatório ou diagnóstico (Pires, 2024). Entretanto, pesquisas recentes sugerem que a antecipação do rastreamento para DMG pode estar associada a resultados mais positivos (Oliveira, 2021).

O método mais comum é o Teste Oral de Tolerância à Glicose (TOTG), permanece como o exame de referência para o diagnóstico do DMG. A Associação Americana de Diabetes recomenda que o teste seja realizado em gestantes entre as semanas 24 e 28 de gravidez, justificando que esse período geralmente apresenta uma “condição diabetogênica” (Evangelista, 2023). Atualmente, há duas metodologias para o TOTG. Na abordagem de uma única



Congresso Médico Acadêmico UniFOA 2025

Capacitação de Futuros Médicos para o Cuidado
Crítico em Emergências e Terapia Intensiva



etapa, realiza-se o teste com 75 g de glicose diretamente. Já na abordagem de duas etapas, começa-se com uma triagem inicial usando 50 g de glicose. Se o resultado dessa triagem indicar um nível de glicose igual ou superior a 130-140 mg/dL, é necessário fazer um teste confirmatório adicional com 100 g de glicose, três horas depois (Pires, 2024).

CONCLUSÕES

A revisão aprofundada sobre o Diabetes Mellitus Gestacional (DMG) oferece uma compreensão abrangente dessa condição crítica que afeta a saúde materna e fetal. A interação complexa entre resistência à insulina e produção insuficiente deste hormônio, exacerbada pelos hormônios placentários, não apenas compromete o bem-estar durante a gestação, mas também aumenta o risco de diabetes tipo 2 a longo prazo para mãe e filho.

Identificar fatores de risco, como histórico de DMG, obesidade pré-gestacional, idade avançada e condições associadas, é essencial para implementar estratégias preventivas eficazes. O controle rigoroso dos níveis glicêmicos, incluindo o uso de insulina ou outras medicações adequadas, é fundamental para prevenir complicações como o crescimento excessivo do feto e a necessidade de cesarianas.

Concluindo, o manejo eficaz do Diabetes Mellitus Gestacional requer uma abordagem multidisciplinar, que envolve a detecção precoce de riscos, monitoramento contínuo da glicose e intervenções adequadas durante a gestação e o parto. A ênfase no controle glicêmico e nos cuidados pré-natais é vital para diminuir riscos e melhorar os resultados de saúde para mães e bebês. A atualização constante das diretrizes clínicas com base nas evidências mais recentes é crucial para otimizar o manejo dessa condição e garantir a saúde de gerações futuras.



Congresso Médico Acadêmico UniFOA 2025

Capacitação de Futuros Médicos para o Cuidado
Crítico em Emergências e Terapia Intensiva



REFERÊNCIAS

ALEJANDRO, E. U. et al. Gestational diabetes mellitus: a harbinger of the vicious cycle of diabetes. **International journal of molecular sciences**, v. 21, n. 14, p. 5003, 2020. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32679915/>. Acesso em 22 08 24

CAUGHEY, A. B.. Gestational diabetes mellitus: Obstetric issues and management (07 mar. 2023). In: **UpToDate**. Alphen ann den Rijn: Wolters Kluwer, c 2024. Disponível em https://www.uptodate.com/contents/gestational-diabetes-mellitus-obstetric-issues-and-management?search=diagnostico%20em%20diabetes%20melitus%20gestacional&source=search_result&selectedTitle=3%7E65&usage_type=default&display_rank=3. Acesso em: 02 09 24

DURNWALD, C. Gestational diabetes mellitus: Screening, diagnosis, and prevention (07 mar. 2024). In: **UpToDate**. Alphen ann den Rijn: Wolters Kluwer, c 2024. Disponível em https://sso.uptodate.com/contents/gestational-diabetes-mellitus-screening-diagnosis-and-prevention?search=diabetes+gestacional&source=search_result&selectedTitle=2%7. Acesso em: 02 09 24

EVANGELISTA, A. P. et al. Diabetes Mellitus Gestacional-uma revisão abrangente sobre a fisiopatologia, diagnóstico, tratamento, complicações maternas, complicações fetais e prevenção. **Brazilian Journal of Health Review**, v. 6, n. 3, p. 13640-13653, 2023. DOI: 10.34119/bjhrv6n3-410. Disponível em: <https://ojs.brazilianjournals.com.br/ojs/index.php/BJHR/article/view/60973>. Acesso em 22 08 24

OLIVEIRA, Ana Carolina Valadão et al. Diabetes Mellitus Gestacional: uma revisão narrativa. **Revista Eletrônica Acervo Saúde**, v. 13, n. 5, p. e7080-e7080, 2021. DOI: 10.25248/reas.e7080.2021. Disponível em: Diabetes Mellitus



Congresso Médico Acadêmico UniFOA 2025

Capacitação de Futuros Médicos para o Cuidado
Crítico em Emergências e Terapia Intensiva



Gestacional: uma revisão narrativa | Revista Eletrônica Acervo Saúde
(acervomais.com.br). Acesso em: 02 09 24

PIRES, Luiza de Barros Mendes 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-e68857, 2024. DOI: 10.34119/bjhrv7n2-352. Disponível em: <https://ojs.brazilianjournals.com.br/ojs/index.php/BJHR/article/view/68857>.

Acesso em: 02 09 24