

AVALIAÇÃO DO PUERPÉRIO EM MULHERES COM DIABETES GESTACIONAL: ESTUDO TRANSVERSAL

Palavras-Chave: Diabetes Mellitus Gestacional; Puerpério; Revisão Puerperal

Autores(as): Maria Eduarda Trombeta Moino, FCM – UNICAMP; Prof. Dr. José Paulo de Siqueira Guida (orientador), FCM – UNICAMP

INTRODUÇÃO:

O Diabetes Mellitus (DM) é uma doença caracterizada por distúrbios metabólicos relacionados ao aumento da concentração sanguínea de glicose, chamada de hiperglicemia. Mundialmente, uma em cada 12 mortes em adultos é causada pelo DM, sendo as mulheres as principais vítimas. Ainda, os gastos com a doença variam de 5% a 20% das despesas em saúde, a depender do país em questão [1]. Dentre os diversos tipos de DM, o Diabetes Mellitus Gestacional (DMG) é de extrema relevância na atualidade devido à sua prevalência e aos desdobramentos da doença para a gestante e sua prole.

A prevalência de DMG tem uma média de, aproximadamente, 18% no Sistema Único de Saúde brasileiro [2], dados que alertam sobre os possíveis desfechos de tratamento e acompanhamento inadequados à gestante. O DMG apesar de, na maioria dos casos, normalizar-se após o parto, pode aumentar em 40% a chance de a mulher apresentar DM Tipo 2 ao longo da vida, causar piores desfechos perinatais, além de impactar na saúde dos filhos [3].

A fim de evitar as diversas complicações maternas e para a prole, o tratamento do DMG é imprescindível. Inicialmente, a terapia nutricional e a atividade física são a primeira linha de escolha para o tratamento da doença. Em casos de ineficiência do controle glicêmico com estas duas práticas, acrescenta-se a elas o tratamento medicamentoso com insulina. [4].

Existem diferentes condutas para o momento do parto de gestantes com DMG, de acordo com o controle glicêmico que ela apresenta e o uso ou não de fármacos. O DMG não implica na

obrigatoriedade do parto cesáreo; para a escolha da via de parto, considera-se os quadros materno e fetal, a presença de comorbidades maternas e o crescimento e a vitalidade fetal.

Os cuidados obstétricos no pós-parto para mulheres diagnosticadas com DMG concentram-se na prevenção de desenvolvimento de comorbidades. Após o parto, a orientação nutricional deve ser realizada e a atividade física deve ser incentivada. Ainda, reclassifica-se a puérpera com DMG pelo TOTG com 75g ou pela glicemia de jejum em seis a oito semanas após o parto [3]. Para mulheres com DMG em tratamento farmacológico, também monitora-se a glicemia nas primeiras 24 horas após o parto, não sendo necessário continuar com o tratamento farmacológico anterior [5]. O método contraceptivo é de livre escolha para mulheres que apresentaram hiperglicemia na gestação, sendo necessário a escolha, durante o pré-natal, de um método que se adapte à rotina da mulher. Dentre vários, o DIU de cobre e o DIU medicado com levonorgestrel, inseridos imediatamente após o parto, apresentam muitos benefícios principalmente para mulheres com dificuldades de retornar às consultas puerperais [5].

METODOLOGIA:

Desenho do Estudo: Trata-se de um estudo de coorte prospectivo, com a inclusão de mulheres em seguimento pré-natal por diabetes gestacional no Hospital da Mulher Prof. Dr. José Aristodemo Pinotti / CAISM - Unicamp, entre janeiro e julho de 2025.

Tamanho Amostral: O tamanho amostral estimado é de 188 gestantes.

Seleção de Participantes: Foram incluídas participantes com diagnóstico de diabetes e gestação, em seguimento no CAISM, com idade gestacional de até 24 semanas. Foi considerado como critério diagnóstico para DM o antecedente confirmado de DM tipo 1 ou tipo 2 ou a presença de glicemia de jejum ≥ 92 mg/dL ou a curva glicêmica gestacional com valor de 1h ≥ 180 mg/dL ou 2h ≥ 153 mg/dL.

Coleta e Análise de Dados

Os dados foram coletados através da revisão dos prontuários, conforme dados disponibilizados a partir dos prontuários eletrônicos do CAISM. Os dados foram armazenados em formulário próprio disponibilizado no REDCAP, hospedado em servidor próprio da FCM/Unicamp. Os dados são protegidos por senha, acessível apenas pelos pesquisadores diretamente envolvidos no estudo.

Os dados foram posteriormente analisados, com a descrição dos dados, sendo as variáveis categóricas expressas em frequências absolutas e relativas, enquanto as variáveis contínuas foram expressas em médias e desvios-padrões.

Aspectos Éticos

Este estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisas (CAAE 83840924.7.0000.5404), previamente ao início de inclusão de participantes. As participantes somente foram incluídas após apresentação do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido.

OBJETIVOS:

1. Identificar, entre mulheres com DMG, os desfechos puerperais imediatos.
2. Quantificar o retorno em revisão puerperal.
3. Avaliar a realização de triagem para diabetes mellitus e a aceitação de métodos contraceptivos em mulheres com antecedente de DMG em retorno de revisão puerperal.

RESULTADOS E DISCUSSÃO:

Após análise dos prontuários, foram incluídas 78 pacientes. Destas, 29 tiveram o parto durante o período do estudo. Ainda, 28 pacientes apresentaram dados de puerpério imediato e 11, de puerpério tardio. As demais participantes ainda se encontram em seguimento pré-natal, de modo que

ainda não tiveram o parto.



Imagem 1: Fluxograma de inclusão das pacientes.

Os dados referentes à admissão das pacientes estão descritos na Tabela 1. A média da idade das 78 pacientes analisadas foi de 31,28 anos (DP: 5,91), o número médio de gestações foi de 2,67 (DP: 1,49) e o peso materno médio foi de 89,50 kg (DP: 22,00). Em relação à cor das pacientes em questão, 44 são autodeclaradas brancas, 11, pretas e 23 pardas. Ainda, 54 (69,23%) mulheres tiveram o diagnóstico de DMG, 19 (24,36%) de DM2 e 5 (6,41%) de DM1. Dentre as mulheres com diagnóstico de DMG, 30 (55,55%) delas foram diagnosticadas pelo método de Glicemia de Jejum e 15 (27,78%), pelo método de Curva Glicêmica Gestacional, tendo uma perda de informações de 9 (16,66%) pacientes.

Tabela 1 - Dados da Admissão		
Variável		Resultado
N		78
Idade		31,28 (DP: 5,91)
Diagnóstico de DM nesta gestação	DM1	5 (6,41%)
	DM2	19 (24,36%)
	DMG	54 (69,23%)
Critério de Diagnóstico para DMG	Glicemia de Jejum	30 (55,55%)
	Curva Glicêmica Gestacional	15 (27,78%)
	Sem informação	9 (16,66%)

Os dados referentes ao parto das pacientes estão descritos na Tabela 2. A média da duração da

internação das pacientes até o momento do parto foi de 2,37 dias (DP: 2,21). Em relação ao início do parto, 1 (3,45%) foi espontâneo, 12 (41,38%) foram induzidos e 16 (55,17%) foram cesáreas eletivas. Dentre as cesáreas eletivas, 10 (62,50%) ocorreram por indicação relacionada a características maternas, 3 (18,75%), por indicação relacionada ao feto e 3 (18,75%) ocorreram por ambas indicações (materna + fetal). Ainda, 7 (24,14%) partos foram vaginais e 22 (75,86%) foram cesáreas. Houveram 21 (72,41%) partos prematuros e 7 (24,13%) partos com idade gestacional adequada, com perda de informações de 1 paciente, sendo a idade gestacional média no parto de 37 semanas. O peso médio dos recém nascidos foi de 3140,96g (DP: 710,27).

Tabela 2 - Dados do parto		
Variável		Resultado
N		29
Início do parto	Espontâneo	1 (3,45%)
	Induzido	12 (41,38%)
	Cesárea Eletiva	16 (55,17%)
Via de parto	Vaginal	7 (24,14%)
	Cesárea	22 (75,86%)
Peso do RN (g)		3140,96 (DP: 710,27)
Parto prematuro	Sim	21 (72,41%)
	Não	7 (24,13%)
	Sem informação	1 (3,44%)

No puerpério imediato (Tabela 3), obteve-se a informação de que a duração média da internação após o parto foi de 3,18 (DP:1,56) dias. Não houve internação em UTI materna na amostra. Em relação à internação em UTI neonatal, 3 (10,71%) RNs foram internados, enquanto 25 (89,28%) não necessitaram internação. 8 (28,57%) pacientes foram diagnosticadas com pré-eclâmpsia e 19 (67,85%) não foram, tendo perda de informação de 1 paciente.

Na alta, 3 (10,71%) pacientes estavam em uso de Insulina NPH e 25 (89,29%) não fizeram uso. Ainda, 7 (25,00%) pacientes estavam em uso de metformina na alta, enquanto 21 (75,00%) não necessitaram do medicamento.

A inserção de DIU no pós parto imediato foi feita em 3 pacientes (10,71%), enquanto 25 (89,29%) não obtiveram o método contraceptivo.

Tabela 3 - Dados do Puerpério Imediato		
Variável		Resultado
N		28
Duração da internação após o parto (dias)		3,18 (DP: 1,56)
Internação em UTI materna	Sim	0 (0%)
	Não	28 (100%)
Internação em UTI neonatal	Sim	3 (10,71%)
	Não	25 (89,28%)
Uso de insulina NPH na alta	Sim	3 (10,71%)
	Não	25 (89,29%)
Uso de Metformina na alta	Sim	7 (25,00%)
	Não	21 (75,00%)
Diagnóstico de Pré-Eclâmpsia	Sim	8 (28,57%)
	Não	19 (67,85%)
	Sem informação	1 (3,57%)
Inserção de DIU no pós-parto imediato	Sim	3 (10,71%)
	Não	25 (89,29%)

A tabela 4 apresenta os dados do puerpério tardio. O intervalo médio entre o parto e o retorno foi de 53,06 dias (DP: 9,38). Ainda, 9 (81,82%) mulheres retornaram em revisão de parto e 2 (18,18%) perderam o seguimento. Todas as 9 pacientes que retornaram não continuaram o uso de Insulina NPH,

3 (33,33%) mantiveram o uso de Metformina e 6 (66,67%) cessaram o uso da Metformina. Das 9 pacientes que compareceram ao retorno, 3 (33,33%) fizeram triagem para Diabetes e 6 (66,67%) não fizeram. Dentre as pacientes triadas, 2 (66,67%) mantiveram o diagnóstico de diabetes e 1 (33,33%) não manteve.

Tabela 4 - Puerpério Tardio			
Variável			Resultado
N			11
Retorno em revisão de parto	Sim		9 (81,82%)
	Não		2 (18,18%)
Intervalo entre parto e retorno (dias)			53,09 (DP: 9,38)
Realização de triagem para Diabetes	Sim		3 (33,33%)
	Não		6 (66,67%)
Manteve diagnóstico de Diabetes	Sim		2 (66,67%)
	Não		1 (33,33%)
Manteve uso de Insulina NPH	Sim		0 (0,00%)
	Não		9 (100%)
Manteve uso de Metformina	Sim		3 (33,33%)
	Não		6 (66,67%)

Os resultados parciais apresentados permitiram a análise do perfil sociodemográfico, dos dados do parto e dos desfechos puerperais em mulheres diagnosticadas com DM1, DM2 ou DMG em acompanhamento no CAISM, com ênfase na adesão à consulta de revisão pós-parto, triagem para diabetes e aceitação de métodos contraceptivos de longa duração no puerpério.

Os dados mais notórios relacionados à admissão das pacientes incluídas se referem ao critério diagnóstico para DMG. Idealmente, o padrão-ouro para diagnóstico da comorbidade é a Curva Glicêmica Gestacional, entretanto, o estudo

mostrou que grande parte dos diagnósticos foi feito pelo teste de Glicemia de Jejum (55,55%), teste também validado para esse fim. Esse resultado pode se dar pela maior viabilidade financeira e maior tolerabilidade do segundo teste, garantindo a maior cobertura possível, dentro das possibilidades técnicas e financeiras às quais essas mulheres tiveram acesso. Ademais, a maior incidência do DMG em relação aos outros tipos de DM (69,23%) corrobora os dados já publicados: 84% dos partos feitos em mulheres com alguma forma de hiperglicemia na gestação são decorrentes de DMG. A idade média das gestantes (31,28 anos) é reflexo de que o aumento crescente do número de mulheres com DMG e outras comorbidades maternas se deve, dentre outros fatores de igual importância - como crescimento populacional, sedentarismo e obesidade - ao aumento da idade materna [3].

A partir dos dados das 78 pacientes incluídas até o momento, observam-se altas taxas de cesarianas (75,68% dos partos no período) e de partos prematuros (72,41%). Esses resultados reiteram a necessidade de maiores ações voltadas à escolha ideal da via de parto, já que o diagnóstico de DM na gestação não é indicação absoluta de parto cesáreo. É importante também ressaltar que o desfecho que mais impacta a decisão pela cesárea é a macrosomia fetal, que é uma complicação relevante do DMG e pode culminar em complicações fetais como a distócia de ombro. No estudo, a macrosomia fetal não se mostrou evidente, visto que o peso médio dos RN foi de 3140,96 g, não justificando, portanto, as altas taxas de parto cesáreo [5].

De acordo com os resultados obtidos no puerpério imediato, nota-se que, embora não predominante, a incidência de pré-eclâmpsia é elevada (28,57%), reforçando a associação do DMG com outras complicações maternas hipertensivas [5]. Ainda, apesar da grande prevalência de cesarianas e de partos prematuros, as taxas de internações em UTI materna (0,00%) e UTI neonatal (10,71%) são menores que as esperadas, refletindo um bom manejo das comorbidades do binômio. Os dados relativos ao tratamento medicamentoso do DMG, sugerem que houve a regressão espontânea do estado de hiperglicemia materna no pós-parto, fato esperado na maioria dos casos diagnosticados, visto que 89,29% das pacientes não necessitaram de Insulina

NPH e 75% não necessitaram de Metformina na alta [4].

Os resultados do retorno em revisão puerperal mostram que, no serviço em questão, há uma adesão maior que a esperada em relação ao contexto brasileiro, na medida em que 81,82% das puérperas compareceram, contrastando com uma média de 30% de comparecimento no contexto brasileiro [7]. Apesar disso, há uma lacuna notória no acompanhamento no que se refere à triagem para DM2, que só foi realizada em 33,33% das mulheres. Acrescenta-se a isso o fato de que 66,67% destas mantiveram o diagnóstico de DM2, reiterando o fato de que há uma perda massiva de oportunidade diagnóstica no pós-parto, podendo acarretar complicações de saúde futuras, já que, em mulheres, o DMG é o principal fator de risco para desenvolvimento de DM2 e síndrome metabólica. Dentre as possíveis barreiras para essa triagem pós-parto, destacam-se a desinformação acerca da importância do teste, dificuldade no acesso e sobrecarga materna em relação aos cuidados do recém-nascido [3].

No que tange à contracepção no pós parto imediato, a baixa inserção de DIU no pós-parto imediato (10,71%) indica que há uma grande subutilização de um método contraceptivo altamente eficaz nessa janela de oportunidade. Esse dado reitera a necessidade de intensificação do planejamento familiar durante o pré-natal, reforçando benefícios e eficácia do método reversível de longa duração. A inserção imediata do DIU visa o aumento do intervalo interpartal e menores complicações obstétricas futuras, principalmente na população mais vulnerável, que possuem maiores dificuldades para o retorno em revisão puerperal e acesso posterior a outros métodos contraceptivos [5].

CONCLUSÕES:

Apesar da adesão elevada das puérperas no retorno em revisão puerperal em relação aos dados nacionais, há uma perda significativa de oportunidade de rastreamento para DM. Além disso, é de grande relevância a baixa adesão ao DIU como método contraceptivo no pós-parto imediato. Os resultados deste estudo mostram ser fundamental que as pacientes com diabetes durante a gravidez sejam vigiadas do ponto de vista clínico e

laboratorial, para proporcionar o diagnóstico oportuno e evitar complicações de longo prazo associadas ao diabetes não tratado. Ainda, há necessidade de melhores estratégias de planejamento familiar durante a gestação e o puerpério.

BIBLIOGRAFIA

1. IDF Diabetes Atlas. Seventh Edition ed. Brussels: International Diabetes Federation; 2015. Disponível em : <http://www.diabetesatlas.org>
2. Hod M, Kapur A, Sacks DA, Hadar E, Agarwal M, Di Renzo GC, et al. The International Federation of Gynecology and Obstetrics (FIGO) Initiative on gestational diabetes mellitus: A pragmatic guide for diagnosis, management, and care. *Int J Gynaecol Obstet.* 2015;131 Suppl 3:S173-211.
3. ORGANIZAÇÃO PAN-AMERICANA DA SAÚDE. BRASIL. Ministério da Saúde. FEDERAÇÃO BRASILEIRA DAS ASSOCIAÇÕES DE GINECOLOGIA E OBSTETRÍCIA. SOCIEDADE BRASILEIRA DE DIABETES. Rastreamento e diagnóstico de diabetes mellitus gestacional no Brasil. Brasília, DF: OPAS, 2016.
4. American Diabetes Association. Management of diabetes in pregnancy: standards of medical care in diabetes-2018. *Diabetes Care.* 2018;41 Suppl 1:S137-S143. doi: 10.2337/dc18-S013
5. ORGANIZAÇÃO PAN-AMERICANA DA SAÚDE. BRASIL. Ministério da Saúde. FEDERAÇÃO BRASILEIRA DAS ASSOCIAÇÕES DE GINECOLOGIA E OBSTETRÍCIA. SOCIEDADE BRASILEIRA DE DIABETES. Cuidados obstétricos em diabetes mellitus gestacional no Brasil. Brasília, DF: OPAS, 2021.
6. ORGANIZAÇÃO PAN-AMERICANA DA SAÚDE. BRASIL. Ministério da Saúde. FEDERAÇÃO BRASILEIRA DAS ASSOCIAÇÕES DE GINECOLOGIA E OBSTETRÍCIA. SOCIEDADE BRASILEIRA DE DIABETES. Tratamento do Diabetes Mellitus Gestacional no Brasil. Brasília, DF: OPAS, 2019.
7. NASCER: r: Bittencourt SDA, Cunha EM, Domingues RMSM, Dias BAS, Dias MAB, Torres JA et al. Nacer no Brasil: continuidade do cuidado na gestação e pós-parto à mulher e ao recém-nato. *Rev Saude Publica.* 2020;54:100