



## Resultados gestacionais e perinatais de gestantes com Diabetes Mellitus e Disfunção Tireoidiana

**Autora:** Letícia Teixeira Marcondes

**Orientadores:** Profa. Dra. Patricia Moretti Rehder

Prof. Daniel Minutti de Oliveira

Este é um estudo retrospectivo que tem como objetivo avaliar os resultados gestacionais e perinatais de gestantes que apresentaram diagnóstico de Diabetes Mellitus durante a gestação, associado ao hipotireoidismo ou ao hipertireoidismo. Foram avaliados 72 prontuários de mulheres que tiveram o pré-natal e o parto realizados no Hospital da Mulher Prof. Dr. José Aristodemo Pinotti – Centro de Atenção a Saúde da Mulher – CAISM/ UNICAMP no período de dezembro de 2016 a dezembro de 2018. Os dados maternos e perinatais foram retirados dos prontuários eletrônicos, assim como os dados do parto realizado no CAISM/UNICAMP. Foram excluídas as gestantes com Diabetes Mellitus sem distúrbios tireoidianos durante a gestação ou que tiveram o parto fora do serviço. O instrumento utilizado foi um questionário desenhado para este estudo e inserido em uma planilha específica Excel /Windows.

O número de 72 pacientes avaliadas equivale, dentro do período estudado de 2 anos, a 7,2% de frequência de mulheres com disfunção tireoidiana em mulheres diabéticas, maior que da literatura, prevalência entre 0,2 a 1,0% da população geral de gestantes.<sup>1</sup> O aumento dos casos nesta população específica pode estar relacionado a presença de fatores predisponentes para as duas patologias. Tivemos 80,6% de diagnóstico de diabetes mellitus durante a gestação, e este número é coincidente com os dados do serviço onde temos mais gestantes com o diagnóstico durante a gestação. Na maioria dos casos, estas pacientes apresentam-se sem diagnóstico prévio, com o primeiro conhecimento ou diagnóstico durante a gestação.

Quanto à associação a disfunção tireoidiana destas, 90,3% portavam o diagnóstico de hipotireoidismo, sendo que 55,6% apresentaram hipotireoidismo prévio à gestação e 44,4% hipotireoidismo subclínico. Apenas 9,7% das gestantes apresentaram diagnóstico de hipertireoidismo. Dentre as pacientes avaliadas, 79,1% tinham entre 18 e 34 anos, sendo que 8,3% da nossa amostra estavam acima de 40 anos. Cerca de 20,8% das gestantes apresentavam idade acima de 35 anos, o que é o oposto à literatura, uma vez que a idade materna avançada é um dos fatores associados para as duas patologias em questão. A maioria das nossas gestantes tinham sobrepeso ou eram obesas, 91,6%, o que predispõe ao diabetes mellitus na gestação e aos hipotireoidismos clínico ou subclínico.

Ainda, observamos uma elevada taxa de gestantes com hipertensão arterial gestacional (20,8%) e pré-eclâmpsia (11,1%) no nosso estudo. Quando comparamos os resultados a valores de 11,6% e 4,1% em outros estudos, podemos considerar que nossa população se encontra acima da população geral de gestantes com o mesmo quadro.<sup>2</sup> Como o nosso estudo avaliou os resultados da associação entre DMG e

Doenças da tireoide, sugerimos a necessidade de investigação segundo os protocolos, e acompanhamento de quadros hipertensivos em gestantes com doenças da tireoide e DMG. (Tabela 1)

**Tabela 1:** Características demográficas da amostra

	N	%
<b>Idade Materna</b>		
18-34	57	79,1
35-39	9	12,5
≥40	6	8,3
<b>IMC</b>		
≤24,9	4	8,7
25-29,9	7	15,2
30-34,9	14	30,4
35-39,9	13	28,6
≥40	8	17,4
Missing=3		
<b>Paridade</b>		
Primigesta	18	26,0
2-3	39	56,5
4 -7	12	17,39
Missing=3		
<b>Parto Vaginal</b>		
Nenhum	37	53,6
1	20	29
2-3	12	17,4
Missing=3		
<b>Cesárea</b>		
Nenhuma	19	27,1
1	33	47,1
2-4	18	25,7
Missing=2		
<b>Aborto</b>		
0	39	55,7
1-2	29	41,4
3 ou mais	2	2,86
Missing=2		
<b>Outras Comorbidades</b>		
Hipertensão Arterial Crônica	8	11,1
Hipertensão Gestacional	15	20,8
Pré-eclâmpsia	8	11,1
<b>Diabetes Mellitus Prévia</b>		
DM 1	4	5,56
DM2	9	12,5
Diabetes Mellitus Gestacional	58	80,6

Na tabela 2 estão descritos os valores de TSH inicial avaliados durante o pré-natal, sendo que 49,2% apresentaram valores de TSH abaixo de 2,5. Ainda, descrevemos os resultados referentes à presença de anticorpos em pacientes com doenças da tireoide, sendo que 30 pacientes tiveram anticorpos anti-peroxidase testados, e destes 63,3% apresentaram resultados negativos. A dosagem de anticorpos para doenças da tireoide é necessária para a diferenciação do quadro de hipotireoidismo clínico do subclínico, e portanto, pode-se concluir que é necessário que a dosagem destes anticorpos seja feita para se diferenciar estes quadros e adequar diagnóstico e

tratamento. Quanto ao uso de medicação, a maioria das gestantes, 60%, utilizou doses baixas de medicação, 25 mcg de levotiroxina, e apenas 10,8% das pacientes não realizaram uso de medicação para hipotireoidismo. Dentre as pacientes que fizeram uso de medicação, 68,6% tiveram mudança da dose da medicação durante o pré-natal.

**Tabela 2:** Valores de TSH, dosagem de anticorpos e uso medicação durante gestação

	N	%
<b>TSH inicial</b>		
<2,5	30	49,2
2,5 -3,0	6	9,9
3,0-4,2	15	24,6
≥4,2	10	16,4
<b>Anticorpos Antitireoglobulina</b>		
Negativo	19	79,2
Positivo	5	20,9
Missing=48 % (não dosado)		
<b>Anticorpos Antiperoxidase</b>		
Negativo	19	63,3
Positivo	11	16,7
Missing=42		
<b>Trab</b>		
Negativo	6	66,7
Positivo	3	33,3
Missing=63		
<b>Levotiroxina</b>		
Sem	7	10,8
25 mcg	39	60
50-100 mcg	12	18,5
≥100 mcg	7	10,8
<b>Mudança da dose durante a gestação</b>		
Não	22	31,4
Sim	48	68,6

A prematuridade foi observada em 11,1% dos neonatos, dentro do encontrado em outros estudos onde esta taxa variou de 4% a 16%.<sup>5</sup> Partos prematuros espontâneo e clinicamente indicado, ocorrem mais frequentemente em gestantes diabéticas do que em não diabéticas.<sup>5</sup> O recém-nascido prematuro tem maior taxa de mortalidade infantil e morbidade em comparação com crianças nascidas a termo, sendo as complicações a curto prazo relacionadas aos aparelhos cardiovascular e respiratório.<sup>2</sup> Como complicação a longo prazo, podem ocorrer desordens no desenvolvimento neurológico como a paralisia cerebral.<sup>3</sup> A criança que nasce prematura tem chances maiores de desenvolver hipertensão, obesidade e doenças cardiovasculares na vida adulta.<sup>4</sup>

Na Tabela 3 vemos que, 4 mulheres evoluíram com hemorragia pós parto, representando 5,6% das pacientes. Em outros estudos, essa taxa esteve presente em 38,8% da população de gestantes com Hipotireoidismo durante a gestação, e 10,5% em paciente com DMG, sendo a complicação materna mais comum nos dois estudos apresentados.<sup>9,10</sup>

**Tabela 3:** Resultados Gestacionais e Neonatais

	<b>N</b>	<b>%</b>
<b>Restrição de Crescimento intrauterino</b>	2	2,8
<b>Prematuridade</b>	8	11,1
<b>Malformações</b>	4	5,56
<b>Macrossomia</b>	7	9,72
<b>Via de parto</b>		
<b>Vaginal</b>	23	31,9
<b>Cesárea</b>	49	68,0
<b>Adequação do peso ao nascer</b>		
<b>AIG</b>	51	71,8
<b>PIG</b>	3	4,2
<b>GIG</b>	17	23,9
<b>Índice de Apgar</b>		
<b>≥7</b>	71	98,6
<b>&lt;7</b>	1	1,4
<b>UTI neonatal</b>	5	7
<b>Insuficiência respiratória</b>	5	7
<b>Complicações puerperais</b>		
<b>Infecções puerperais</b>	0	0
<b>Hemorragia pós-parto</b>	4	5,6

Quanto aos resultados gestacionais e neonatais, observamos que 68% das pacientes tiveram o término da gestação por parto cesárea, e a maioria dos recém-nascidos receberam índice de Apgar maior que 7 (98,6%), 71,8% apresentaram adequação do peso ao nascimento. Em nossa população, 23,9% dos recém-nascidos foram classificados como grande para idade gestacional (GIG), e na literatura essa taxa oscilou de 13,4 a 30%.<sup>3&7</sup> Esta condição de relaciona a maior risco de tocotraumatismos e distócia de ombro, repercussões imediatas como hipoglicemia e disfunção respiratória também podem ocorrer.<sup>2</sup>

Alterações como malformações (5,56%), macrossomia (9,8%), prematuridade (11,1%), restrição do crescimento intrauterino (2,8%), internações em UTI neonatal (5%) e insuficiência respiratória (5%), foram os desfechos neonatais encontrados. Quando comparado a outro estudo realizado no mesmo serviço, a macrossomia, com 8,6%, apresentou-se maior no nosso estudo. Entretanto, este mesmo estudo apresentou prematuridade em 14% dos neonatos, acima do valor levantado no nosso estudo.<sup>8</sup>

Nossa hipótese de resultados perinatais e gestacionais positivos pode estar relacionada à indução ou à interrupção da gestação em mulheres com diabetes mellitus entre 38 e 40 semanas, dependendo da utilização de insulina ou do controle metabólico durante a gestação. Com o propósito de não associarmos fatores como pós-datismo e sofrimento fetal a estas gestantes, a indução do parto e interrupção da gestação antes das quarenta semanas, pode resultar em taxas elevadas de cesárea, assim como apresentado neste estudo.

Por fim, ressaltamos a necessidade do pré-natal adequado com investigação e diagnóstico precoce de doenças como Diabetes Mellitus, hipotireoidismo e de

hipertensão, visto que a realização do pré-natal adequado com acompanhamento ambulatorial e inserção precoce de tratamento, têm grande impacto no desfecho perinatal e gestacional. Tais medidas, demonstraram redução nos desfechos perinatais negativos.

## Referências bibliográficas

- [1] IDIS, I., SRINIVASAN, R., SIMM, A., PAGE, R.C. Maternal hypothyroidism in early and late gestation: effects on neonatal and obstetric outcome. *Clin Endocrinol (Oxf)* 2005; 63(5):560-5. [ [Link](#) ]
- [2] MITANCHEZ, D., YZYDORCZYK, C., SIMEONI, U. What neonatal complications should the pediatrician be aware of in case of maternal gestational diabetes? *World J Diabetes*. 2015;6:734-743. [ [Link](#) ]
- [3] MOSTER, D., LIE, R.T., MARKESTAD, T. Long-term medical and social consequences of preterm birth. *N Engl J Med*. 2008;359:262-273. [ [Link](#) ]
- [4] EVENSEN, K.A., STEINSHAMN, S., TJONNA, A.E., STOLEN, T., HOYDAL, M.A., WISLOFF, U., et al. Effects of preterm birth and fetal growth retardation on cardiovascular risk factors in young adulthood. *Early Hum Dev*. 2009;85:239-245.[ [Link](#) ]
- [5] GOH, J.E., SADLER, L., ROWAN, J. Metformin for gestational diabetes in routine clinical practice. *Diabet Med*. 2011;28:1082-1087. [ [Link](#) ]
- [6] BERGGREN, E.K., STUEBE, A.M., BOGGESS, K.A. Excess maternal weight gain and large for gestational age risk among women with gestational diabetes. *Am J Perinatol*. 2015;32:251-256. [ [Link](#) ]
- [7] SILVA, J.C., BERTINI, A.M., RIBEIRO, T.E., DE CARVALHO, L.S., MELO, M.M., BARRETO, NETO. L. Factors related to the presence of large for gestational age newborns in pregnant women with gestational diabetes mellitus. *Rev Bras Ginecol Obstet*. 2009;31:5-9. [ [Link](#) ]
- [8] REHDER, P.M., PEREIRA, B.G., SILVA, J.L.P. Gestational and neonatal outcomes in women with positive screening for diabetes mellitus and 100 g oral glucose challenge test normal. *Rev Bras Ginecol Obstet*. 2011;33:81-86. [ [Link](#) ]
- [9] KIRAN, Z. Maternal characteristics and outcomes affected by hypothyroidism during pregnancy (maternal hypothyroidism on pregnancy outcomes, MHPO-1). *BMC Pregnancy and Childbirth*. 2019 19:476. [ [Link](#) ]
- [10] BORIBOONHIRUNSARN, D. Adverse Pregnancy Outcomes in Gestational Diabetes Mellitus. *J Med Assoc Thai Vol*. 89 Suppl. 4 2006 [ [Link](#) ]