



ISSN: 2230-9926

Available online at <http://www.journalijdr.com>

IJDR

International Journal of Development Research

Vol. 10, Issue, 08, pp. 39404-39407, August, 2020

<https://doi.org/10.37118/ijdr.19810.08.2020>



RESEARCH ARTICLE

OPEN ACCESS

REPERCUSSÕES PERINATAIS E MATERNAS DA OBESIDADE EM GESTANTES DE ALTO RISCO

Daniel Luiz Cechinel¹, Mateus Magalhães Crippa¹, Sandra Marisa Pelloso² and Marcos Benatti Antunes^{3*}

¹Acadêmico do Curso de Medicina do Centro Universitário de Maringá (UNICESUMAR). Maringá, PR, Brasil

²Enfermeira. Docente. Doutora em Enfermagem pela Universidade de São Paulo (USP). Maringá, PR, Brasil

³Enfermeiro. Docente. Doutor em Enfermagem pela Universidade Estadual de Maringá (UEM). Maringá, PR, Brasil

ARTICLE INFO

Article History:

Received 14th May 2020

Received in revised form

28th June 2020

Accepted 19th July 2020

Published online 30th August 2020

Key Words:

Gravidez de Alto Risco;
Obesidade; Saúde Materno-Infantil;
Complicações na Gravidez.

*Corresponding author:

Marcos Benatti Antunes

ABSTRACT

Objetivou-se analisar os efeitos da obesidade na gestação e seus possíveis desfechos perinatais e maternos. Trata-se de um estudo epidemiológico, observacional e retrospectivo, com abordagem quantitativa, realizado a partir de dados secundários de 3.448 gestantes de alto risco de um ambulatório de referência do sul do Brasil. Os dados foram coletados no período de novembro de 2016 e outubro de 2017, por meio do prontuário da gestante, formulário de classificação de risco e livro de registro de recém-nascidos do hospital de referência ao parto. A obesidade como Condição Clínica Pré-existente foi associada a prematuridade ($p=0,002$), BPN ($p<0,001$), Morte infantil ($p=0,02$), Morte materna ($p=0,03$) e ao parto cesárea ($p=0,001$). A obesidade é um fator de risco que pode resultar em desfechos perinatais desfavoráveis. Ela pode provocar prematuridade fetal, baixo peso ao nascer, e em casos extremos causar a morte infantil ou a morte materna.

Copyright © 2020, Daniel Luiz Cechinel et al. This is an open access article distributed under the Creative Commons Attribution License, which permits unrestricted use, distribution, and reproduction in any medium, provided the original work is properly cited.

Citation: Daniel Luiz Cechinel, Mateus Magalhães Crippa, Sandra Marisa Pelloso and Marcos Benatti Antunes. 2020. "Repercussões perinatais e maternas da obesidade em gestantes de alto risco", *International Journal of Development Research*, 10, (08), 39404-39407.

INTRODUCTION

A organização mundial da saúde (OMS) define obesidade e sobrepeso como o acúmulo excessivo ou anormal de tecido adiposo, que podem possibilitar complicações futuras à saúde. Sob perspectivas numéricas, a obesidade é alcançada quando o índice de massa corporal (IMC) se iguala ou supera o valor de 30 kg / m², sendo ainda subdividido em 3 classes : classe I (IMC 30,0 a 34,9 kg/m²), classe II (IMC 35,0 a 39,9 kg/m²) e classe III (IMC ≥ 40 kg/m²) (WHO, 2008). O consenso sobre a definição de obesidade na gravidez é inexistente, de modo que alguns autores se submetem a utilização do IMC (kg/m²), sendo o estado pré-gravídico ou no primeiro semestre maior que 30 kg/m², enquanto outros remetem a parâmetros, no qual o peso corporal da gestante superior a 150% do peso ideal é considerado obesidade gestacional. Contudo, a certeza de que tais fatores, como obesidade e sobrepeso, influenciam diretamente sobre os riscos na gravidez é concreto,

comparando-se a mulheres com peso pré-gestacional normal (MATTAR, 2009). A obesidade concomitantemente a gravidez está associada a desfechos clínicos desfavoráveis para a gestante e ao neonato. Aborto espontâneo, diabetes gestacional, hipertensão arterial e pré-eclâmpsia são algumas das patologias que estão mais propensas a se manifestar e interferir em uma gestante com obesidade desenvolvida antes ou durante a gestação. Bebês de mães obesas possuem maior risco de anomalias congênitas, prematuridade (parto pré termo), macrosomia e morte neonatal em casos extremos (NOGUEIRA et al 2013). As mulheres com obesidade e consequente índice de massa corporal elevado (IMC) durante o período gestacional apresentam riscos elevados de apresentarem ganho ponderal de peso gestacional excessivo, diabetes mellitus gestacional (DMG), gravidez prolongada, hipertensão gestacional e sobretudo maior probabilidade de ser submetida a cesárea, comparando-se com os tipos de parto preexistentes (normal, ventosa ou fórceps) no terceiro trimestre (DENISON et al 2010). Com isso, todos os desfechos negativos que encontram-se concomitantes a obesidade

gestacional, expõem ao risco a maternidade durante a gestação (BOWYER, 2008). Nos últimos anos, a prevalência da obesidade, em perspectivas mundiais, aumentou de modo significativo e em 2005, segundo a World Health Organization, 400 milhões de adultos foram classificados como obesos, havendo uma projeção para que esse valor duplique-se em 15 anos. Nos EUA, de 2004 a 2005, em um total de 75.403 nascimentos, a prevalência de obesidade e sobrepeso pré-gestacionais foram de 18,7% e de 23% respectivamente. Na Alemanha, um estudo com 2838 grávidas entre o período de 2006 e 2011 demonstrou que dessas, 19,4% estavam acima do peso recomendado e 10,7% eram obesas (WHO, 2008). Sendo assim, o objetivo desse estudo foi analisar os efeitos da obesidade na gestação e seus possíveis desfechos perinatais e maternos, devido as iminentes consequências negativas e demasiada importância de tal assunto, em virtude da primordialidade do cuidado a saúde e redução de fatores que possam dificultar ou interromper a gestação e/ou a vida do binômio.

MÉTODOS

Trata-se de um estudo epidemiológico, observacional e retrospectivo, com abordagem quantitativa, realizado a partir de dados secundários de 3.448 gestantes de alto risco de um ambulatório de referência do sul do Brasil. As gestantes foram classificadas como alto risco a partir das Condições Clínicas Pré-Existentes (CCPE), Antecedentes Obstétricos (AO) e Intercorrências Clínicas na Atual Gestação (ICAG). Desse total, 341 gestantes tinham como CCPE a obesidade. Os dados foram coletados no período de novembro de 2016 e outubro de 2017, por meio do prontuário da gestante, formulário de classificação de risco e livro de registro de recém-nascidos do hospital de referência ao parto. A variável independente foi a CCPE de obesidade.

As variáveis desfechos foram: prematuridade, baixo peso ao nascer (BPN), Apgar <7 no 1º e 5º minutos, óbito fetal, óbito neonatal, óbito materno e parto cesárea. Os dados foram digitados e organizados em uma planilha do Microsoft Office Excel 2017®, posteriormente processamento e analisados com o software Epi Info 7.0, programa de domínio público. Os dados foram submetidos aos testes Qui-quadrado (χ^2) e Teste Exato de Fisher em nível de 5% de significância ($p < 0,05$) e intervalo de confiança (IC) de 95%. Foram atendidas todas as normas de Pesquisas Envolvendo Seres Humanos do Conselho Nacional de Saúde (resolução CNS 466/2012) e foi aprovada conforme parecer nº 2.287.476 do Comitê Permanente de Ética em Pesquisa com Seres Humanos (COPEP).

RESULTADOS

Das 3448 gestantes de alto risco deste estudo, 341(9,9%) apresentaram como condição clínica pré-existente o risco obesidade. Dessas gestantes, a características predominantes foi idade entre 20 e 34 anos (71,5%), pele branca (54,8%); vivem com o companheiro (65,1%); escolaridade igual ou superior a 8 anos (54,2%); e trabalho remunerado (59,2%), conforme apresenta a tabela 1. A tabela 2 apresenta a obesidade como CCPE associada a prematuridade ($p=0,002$), BPN ($p < 0,001$), Morte infantil ($p=0,02$), Morte materna ($p=0,03$) e ao parto cesárea ($p=0,001$).

Tabela 1. Perfil sociodemográfico das gestantes com obesidade como condição clínica pré-existente, Maringá, PR – Brasil, 2020

Variáveis	N (341)	%
Idade		
10 a 19	11	3,2
20 a 34	244	71,5
35 ou mais	86	25,3
Cor		
Branca	187	54,8
Preta	24	7,1
Parda	130	38,1
Situação conjugal		
Vive com o companheiro	222	65,1
Não vive com o companheiro	119	34,9
Escolaridade		
< 8 anos	156	45,8
≥ 8 anos	185	54,2
Trabalho remunerado		
Sim	202	59,2
Não	139	40,8

Fonte: Dados da pesquisa, 2020.

DISCUSSÃO

Os resultados encontrados nessa pesquisa apresentam associações significativas entre a obesidade e os desfechos desfavoráveis na gestação. Vale ressaltar que a obesidade na gestação é considerada como condição clínica pré-existente e fator de risco tanto para o neonato quanto para a mãe, que deve ser observada e acompanhada durante a assistência ao pré-natal pelos profissionais de saúde envolvidos. Entre os desfechos desfavoráveis na gestação, destaca-se os óbitos fetais, infantis e maternos. Sobre óbito fetal a Organização Mundial de Saúde (OMS) define como “morte do feto antes da completa expulsão ou extração do produto da concepção do corpo da mãe, independente da duração da gravidez” (WHO, 2008). Embora esse estudo não apresentou resultados estatísticos significativos entre obesidade e morte fetal ($p=0,46$), uma pesquisa de revisão sistemática e metanálise que incluiu 96 estudos, conclui que o sobrepeso e a obesidade apresentaram risco de 8% a 18%, contribuindo com aproximadamente 8000 mortes fetais anualmente, sendo um dos mais importantes fatores de risco. (FINER; ZOLNA, 2006) Exemplificadamente ocorrem três milhões de mortes fetais, durante o terceiro trimestre gestacional, no mundo, em todos os anos. Mais de um milhão dessas mortes ocorrem no período intraparto, mesmo sendo, por muitas vezes, por causas evitáveis. Além disso, as perspectivas e dados sobre morte fetal evidenciam que 98% dessas ocorrem em países de baixa e média renda, cenário certamente intuitivo quando pensamos em causas evitáveis (GOLDENBERG *et al.*, 2011). O óbito fetal é a morte antes da completa expulsão ou extração a partir de 20 semanas da idade gestacional ou com peso até 500 gramas, quando não é conhecido a idade gestacional (BRASIL, 2006). Em consonância, estima-se que a quantidade de óbitos fetais no mundo seja aproximadamente 4 milhões ao ano (WHO, 2008). Essa incidência é variável de acordo com os países, em que o risco de complicações fetais e consequente óbito, em países em desenvolvimento, é 17 vezes maior, comparando-se aos países desenvolvidos (WHO, 2008). A morte fetal é diretamente e indiretamente influenciada por diversos fatores de riscos, como sociodemográficos, obstétricos e clínicos, no qual se engloba diversas doenças que podem pôr em risco o normal desenvolvimento fetal, como pré-eclâmpsia, anemia leve e moderada materna e diabetes, em que, por muitas vezes são causas modificáveis, destacando-se como o motivo da alta incidência em países subdesenvolvidos

Tabela 2. Associação entre obesidade como condição clínica pré-existente e resultados perinatais de gestação de alto risco, Maringá, PR – Brasil, 2020

Resultados Perinatais	Sem		Com		p
	Obesidade		Obesidade		
	(n=3107)		(n=341)		
	n	%	n	%	
Prematuridade (<37 semanas)	1020	32,8	85	24,9	0,002
Baixo peso ao nascer (<2.500 g)	656	21,1	35	10,3	<0,001
Apgar 1º min. (<7)	558	18,0	53	15,5	0,26
Apgar 5º min. (<7)	189	6,1	16	4,7	0,30
Morte fetal	26	0,8	02	0,6	0,46*
Morte infantil	54	1,7	01	0,3	0,02*
Morte Materna	05	0,2	03	0,9	0,03*
Cesárea	2240	72,1	273	80,1	0,001

Fonte: Dados da pesquisa, 2020.

ou em desenvolvimento (VICTORIA *et al*, 2011; MALTA *et al*, 2010). Visto isso, é importante traçar como fator considerável de risco para o desfecho de morte fetal a obesidade, pois ela está associada, por muitas vezes, aos diversos fatores de riscos clínicos. Com isso, quando o Índice de Massa Corporal (IMC) (kg/m^2) está acima de 35 em gestantes, as chances de morte fetal, comparando com aquelas com valores abaixo desse índice, é duas vezes maior, evidenciando a importância do rastreio de obesidade, sobretudo com a identificação do IMC, na gestante (KRISTENSEN J, 2005; VILLAMOR E; CNATTINGIUS S, 2006). Numericamente, em nosso estudo, das 3448 gestantes de alto risco avaliadas, das quais 9,88% apresentam obesidade, com morte fetal em 0,81%. Consideravelmente, são dados que chamam atenção, ainda mais quando observamos apenas as obesas, em que, das 341 houve mortes fetal em 0,58%. Em percentis, 6,82 óbitos fetais ocorreram concomitante mesmo a obesidade como fator patológico. Portanto, os dados por si só acendem o alerta para a obesidade gestacional, como sendo uma relevante potencializadora ou até mesmo causadora de mortes fetais. Um dos maiores pontos de relevância para a saúde de um país é a mortalidade infantil. No Brasil, a taxa de mortalidade infantil, em 2019, é de 12,4 para cada mil nascidos vivos (IBGE, 2018). Isso reflete a atual situação do sistema público brasileiro, em que as taxas seguem longe dos bons padrões.

Já a mortalidade infantil é a morte de crianças do nascimento até o primeiro ano de vida e é decorrente de diversas condições e patologias que impedem que a vida se constitua normalmente. Essas condições são desde as enfermidades que o país atual vive até condições clínicas, na qual participam fatores maternos, genéticos e ambientais (MALTA, 2010). Anossa discussão se situa nas condições maternas, durante a gravidez, que contribuem como fator de risco para a morte infantil. Especificamente, abordamos sobre a obesidade gestacional na qual é um ponto-chave importantíssimo para o entendimento e combate sobre as grandes taxas de mortalidade no primeiro ano de vida. Peso materno elevado, obesidade e ganho de peso ponderal excessivo durante a gestação encabeçam os pontos risco de uma criança vir a óbito. Bebês nascidos de mulheres que iniciam a gravidez obesa (índice de massa corporal (IMC) $\geq 30 \text{ kg} / \text{m}^2$) apresentam 40% mais chances de morrer do que crianças nascidas de mães com peso normal (MEEHAN, 2014). Grandes reduções de peso corporal pré-concepção – 20% a 30% - podem, em algum momento, ser necessário para o risco de mortalidade infantil ser reduzido significativamente (PHELAN, 2010). Entretanto, o aconselhamento para perda de peso pré-gestacional não é uma estratégia prática preventiva, já que metade das gestações não são planejadas (FINER, 2011).

Com isso, o estudo quantificou os números de casos de mortalidade infantil, até um ano, no qual delatou-se 0,29% de mulheres com obesidade durante o período gestacional. Número extremamente significativo, visto que as taxas brasileiras são de 12,4 mortes para cada mil nascidos vivos, representando 1,24% de mortes infantis ao nascimento no Brasil (IBGE, 2018). Com isso, é possível traçar perspectivas sobre quais desses casos apresentam influência da obesidade materna na gestação. Em 2017, os fatores maternos e perinatais foram os principais responsáveis pelo óbito infantil, significando 52% dessas mortes, no qual o fator materno, por si só, é responsabilizado por 14% das óbitos infantis até 1 ano de idade, no mesmo ano (FREITAS, 2019). A morte materna é definida como “Número de óbitos femininos por causas maternas, por 100 mil nascidos vivos, na população residente em determinado espaço geográfico, no ano considerado” (OPAS, 2002).

O Confidencial Enquiry into Maternal and Child Health (CEMACH), avaliou, no reino unido, durante o período de 2003 à 2005, a prevalência das causas de morte materna, revelando que nesse intervalo de tempo, 52 % das mortes tiveram influência direta ou indireta do valor do IMC materno, de modo que 27% das mortes maternas foram associadas a IMC $> 30 \text{kg}/\text{m}^2$ e 15% das mortes foram associadas a IMC $> 35 \text{kg}/\text{m}^2$, sendo os maiores responsáveis por essas mortes as doenças hipertensivas e os eventos trombo embólicos (BOWYER, 2008). Gravidas obesas possuem uma taxa maior de indução ao trabalho de parto, devido a sua menor probabilidade de trabalho de parto espontâneo até as 42 semanas de gestação (RAPOSO, 2011). A obesidade também é um fator de risco relacionado ao parto, devido aos desafios cirúrgicos, além de desafios anestésicos e logísticos. O local de incisão na paciente obesa, como incisão de Cohen, Maryland e Pfannenstiel. Mulheres de IMC normal tendem a utilizar a incisão de Pfannenstiel ou baixa incisão transversal da pele. Entretanto, em pacientes com obesidade mórbida, o uso dessa incisão, estando ela na região úmida abaixo do púbis se torna um problema. A incisão na região abaixo do púbis em pacientes obesos se torna uma preocupação devido ao ambiente anaeróbico úmido e quente, aumentando o conteúdo bacteriano, podendo levar a proliferação de vários microrganismos, produzindo uma fossa bacteriana e promovendo a infecção (MACHADO, 2012). Existem os riscos também relacionados ao pós-parto, no qual segundo MACHADO (2012), a incidência de endometrite é quase 3 vezes maior do que em pacientes não obesos. A incidência de infecção da ferida ocasionada pela cirurgia é maior que o dobro em pacientes obesos. O risco de hemorragia pós-parto varia com um aumento de até 70% em obesas mórbidas, sendo

o alto IMC relacionado com 2,8 vezes o risco de apresentar anemia pós-parto.

Considerações Finais

Assim, a obesidade é um fator de risco que pode resultar em desfechos perinatais desfavoráveis. Ela pode provocar prematuridade fetal, baixo peso ao nascer, e em casos extremos causar a morte infantil ou a morte materna. Pacientes obesas possuem também maior chance de necessitar de parto cesárea, devido ao alto risco da gestação e possíveis complicações. Outros desfechos perinatais resultantes da obesidade são os riscos de desenvolvimento de doenças, como diabetes gestacional, pré-eclâmpsia, hipertensão, até riscos no normal desenvolvimento gestacional, assim possuindo relação direta com a mortalidade da criança e da mãe.

REFERÊNCIAS

- Bowyer, L. 2008. The confidential enquiry into maternal and Child health CEMACH. Saving mothers' lives: reviewing maternal deaths to make motherhood safer 2003–2005. The seventh report of the confidential enquiries into maternal deaths in the UK.
- BRASIL. Ministério da Saúde. 2006. Em que situações emitir a DO. In: Declaração de óbito: documento necessário e importante. Brasília. 38p.
- IBGE. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. 2018. Tábuas completas de mortalidade por sexo e idade, para o Brasil, para o ano de 2017.
- Denison, F. C. *et al.* 2010. Focus on Obesity. *Reproduction*, 140, pp. 373-385.
- Finer, L. B., Zolna, M. R. 2011. Unintended pregnancy in the United States: incidence and disparities, 2006. *Contraception*. 84. PP. 478-485.
- Freitas Neto, W. A. *et al.* 2019. Análise de conteúdo como subsídio para a construção do plano de ação para o enfrentamento da mortalidade materna e na infância no Brasil. In: BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Vigilância de Doenças e Agravos não Transmissíveis e Promoção da Saúde. Saúde Brasil 2018: uma análise de situação de saúde e das doenças e agravos crônicos: desafios e perspectivas. Brasília: Ministério da Saúde. 424p.
- Goldenberg, R. *et al.* 2011 Stillbirths: the vision for 2020. *The Lancet*. 377, pp. 1798-1805.
- Kristensen, J. 2005. Pre-pregnancy weight and the risk of stillbirth and neonatal death. *BJOG*. 112, pp. 403–408.
- Nogueira, A. I., Carreiro, M. P. 2013. Obesidade e gravidez. *RevMed Minas Gerais*. 2013. 23 1, pp. 88-98.
- Machado, L. S. M. 2012. Cesariana em parturientes obesos mórbidos: implicações práticas e complicações. *Revista norte-americana de ciências médicas*. 4 1, pp. 13-18.
- Malta, D. C. *et al.* 2010. Mortes evitáveis em menores de um ano, Brasil, 1997 a 2006: contribuições para a avaliação de desempenho do Sistema Único de Saúde. *Cad Saúde Pública*. 263, pp. 481-491.
- Mattar, R. *et al.* 2009. Obesidade e gravidez. *Rev Bras GinecolObstet*. 313, pp. 107-110.
- Meehan, S. *et al.* 2014. Maternal obesity and infant mortality: a meta-analysis. *Pediatrics*. 133 5, pp. 863-871.
- Phelan, S. 2010. Pregnancy: a "teachable moment" for weight control and obesity prevention. *Am J ObstetGynecol*. 2022, pp. 135e1.
- Raposo, Laura *et al.* 2011. Complicações da Obesidade na Gravidez. *ArqMed*, 25 3, pp. 115-122.
- Victoria, C. G. *et al.* 2006. Maternal and child health in Brazil: progress and challenges. *Lancet*, 377, pp. 1863-1876.
- Villamor, E., Cnattingius, S. 2006. Interpregnancy weight change and risk of adverse pregnancy outcomes: a population-based study. *Lancet*. 368, pp.1164–1170.
- World health organization. 2008. Global strategy on diet, physical activity and health: a framework to monitor and evaluate implementation. Geneva: WHO.
- Organização Pan-Americana da Saúde. 2002. Indicadores básicos de saúde no Brasil: conceitos e aplicações/Rede Interagencial de Informações para a Saúde - Ripsa - Brasília, Publicação da OPAS.
