



ARTIGO ORIGINAL

IDENTIFICAR A INFLUÊNCIA DA OBESIDADE NOS DESFECHOS OBSTÉTRICOS**IDENTIFY THE INFLUENCE OF OBESITY IN OBSTRATRIC OUTCOMES**Iramar Baptistella do Nascimento¹Willian Barbosa Sales²Leticia Schneider³Julia Cipriano³Alice Bollmann da Costa Moreira³Jean Carl Silva⁴**RESUMO**

O número de pessoas com excesso de peso tornou-se crescente no mundo, da mesma forma quando está relacionado à gravidez. A transmissibilidade de mãe para filho é motivo de inúmeros estudos. O estudo tem o propósito de avaliar a transmissibilidade do excesso de peso gestacional em nossa população. Foi realizado no período do mês de março de 2016, em uma maternidade pública. Foram incluídas gestantes com IMC normal (18,5–24,9kg/m²) e com excesso de peso (IMC≥25kg/m²). O desfecho primário analisado foi excesso de peso materno e presença de recém-nascido (RN) grande para a idade gestacional (GIG). Foi construído modelo de regressão logística multinomial e ajustado por fatores de confusão, estabelecido intervalo de confiança (IC) de 95%. Foram incluídos 185 pares, 102 (55,1%) gestantes com IMC normal e 83 (44,1%) com excesso de peso. A pesquisa não identificou diferença na idade, estado civil, escolaridade e etnia. A média dos grupos diferiu quanto ao número de gestações anteriores, (2,7) no grupo com excesso de peso em comparação com (2,1) das mães com peso adequado (p<0,01) e a média no número de consultas pré-natal (8,7) e (7,8) (p=0,02) respectivamente. Evidenciou-se que a razão de chance para uma gestante com excesso de peso dar a luz a um RN GIG foi de 4,89 vezes (IC95% 1,97-12,15) e ajustado 4,82 (IC95% 1,88-12,31). A chance de uma gestante com excesso de peso dar a luz a um RN GIG foi quatro vezes maior que uma gestante com IMC normal.

Palavras chaves: Sobrepeso. Recém-nascido. Gravidez.

ABSTRACT

The number of people which are overweight has increasing in the world, the same way when it is related to pregnancy. The mother-to-child transmission is the reason of several studies. The study aims to evaluate the transferability of excess gestational weight in our population. It was held in the period of March 2016, in a public maternity. Pregnant women with normal BMI were included (18, 5-24,9kg / m²) and overweight (BMI≥25kg / m²). The primary outcome analyzed was excess maternal weight and a newborn (NB) large for gestational age (LGA). It was built a model of multinomial logistic regression and adjusted for disorder, establishing a confidence interval (CI) of 95%. 185 pairs were

¹ Mestre (MSC) em Engenharia de Produção Saúde (UFSC/SC) e em Saúde e Meio Ambiente (UNIVILLE /SC). Doutorando em Saúde e Meio Ambiente, UNIVILLE – Joinville (SC), Brasil. E-mail: ira.b.n.1967@gmail.com.

² Mestre (MSC) em Engenharia de Produção Saúde (UFSC/SC) e em Saúde e Meio Ambiente (UNIVILLE /SC). Doutorando em Saúde e Meio Ambiente, UNIVILLE – Joinville (SC), Brasil.

³ Acadêmicos de Medicina, Universidade da Região de Joinville (UNIVILLE) – Joinville (SC), Brasil.

⁴ Doutor em Ciências Médicas (UNIFESP/SP); Obstetra. Supervisor do Setor de Alto Risco, Maternidade Darcy Vargas; Professor Adjunto, Universidade da Região de Joinville (UNIVILLE) – Joinville (SC), Brasil.



included, 102 (55.1%) pregnant women with normal BMI and 83 (44.1%) overweight. The research has not identified differences in age, marital status, education and ethnicity. The average of the groups differed on the number of previous pregnancies (2.7) on the overweight group compared to (2.1) mothers with normal weight ($p < 0.01$) and the average in the number of prenatal visits (8, 7) and (7.8) ($p = 0.02$) respectively. It was made clear that the chance for an overweight pregnant give birth to a NB LGA was 4,89 times (95% CI 1.97 to 12.15) and adjusted 4.82 (95% CI 1.88 to 12, 31). The chance of an overweight pregnant give birth to an LGA infants was four times higher than a pregnant woman with normal BMI.

Keys words: Overweight. Newborn. Pregnancy.

INTRODUÇÃO

A obesidade no período gestacional possibilita riscos à saúde da gestante e dissemina impactos nocivos significativos à saúde da população ⁽¹⁾. De modo geral, a obesidade consiste em um tema assustador desde o século passado, despertando preocupações para Organização Mundial da Saúde(OMS) ⁽²⁾. Nas condições inerentes ao estado gestacional, o excesso de peso quando associado á gestação resulta em desfechos nocivos para mãe ⁽³⁾. No Brasil, a falta de controle devido á multifatorialidade de causas, assim como a falta de metodologias e meios mais eficientes para conduzir o ganho de peso, tornou-se um problema a ser enfrentado por 25 a 30% das gestantes do país ⁽⁴⁾.

As diretrizes relacionadas ao manejo terapêutico no período gestacional tornaram-se complexas pelos profissionais da saúde, enquanto alguns pesquisadores sugerem como parâmetro o ganho de peso da gestante em relação ao ideal, outros utilizam o índice de massa corporal (IMC) ^(5,6). Contudo, a relação entre excesso de peso e complicações durante a gestação, embora nas últimas décadas tenha sido tema para diversos estudos, vale ressaltar que as pesquisas de caráter científico sobre a adjunção entre o excesso de peso materno e desfechos neonatais é relativamente recente ⁽⁷⁾. Neste contexto, apesar da existência dos diversos aspectos e características maternas que podem ser coadjuvantes para os desfechos neonatais, poucos são os estudos que quantificam e esclarecem estas alterações. Desta forma, o estudo tem por objetivo avaliar a transmissibilidade da obesidade gestacional em nossa população.

MÉTODO

Foi realizado um estudo de coorte retrospectivo de dados obtidos através de análise de prontuários de gestantes diagnosticadas com obesidade e informações coletadas na triagem hospitalar



e prontuários de seus filhos. Foram incluídas gestantes com mais de 18 anos, para a aquisição da amostra, o IMC (kg/m^2) foi classificado a partir dos critérios da Organização Mundial de Saúde (OMS).

De acordo com a proposta comparativa entre as características das gestantes com seus respectivos IMC, foram organizadas apenas duas categorias para este estudo científico: Um grupo de mãe grávidas com IMC normal ($18,5-24,9\text{kg}/\text{m}^2$) em comparação com as gestantes classificadas com excesso de peso ($\text{IMC} \geq 25\text{kg}/\text{m}^2$) e consecutivamente foram excluídas as gestantes categorizadas com IMC de baixo peso ($<18,5$). O período de coleta foi realizado no mês de março de 2016 em uma maternidade pública no sul do Brasil. As gestantes foram atendidas no ambulatório de uma maternidade na cidade de Joinville/SC. A pesquisa foi desenvolvida conforme regulamentações da Resolução 466/12 do Conselho Nacional de Saúde e pelo acordo de Helsinki. O sigilo das gestantes e de seus filhos foi preservado. O estudo foi aprovado para a sua realização por meio da Plataforma Brasil, pelo número CAAE: 51241915.6.0000.5363, e pelo comitê de ética em pesquisa número 5363. As gestantes assinaram um termo de consentimento livre e esclarecido. Não há conflito de interesse nesse estudo. Foram consideradas determinadas características das mães gestantes e recém-nascidos (RN), com o propósito de identificar significâncias para desfechos maternos e neonatais demonstrados. Para esta pesquisa, foram consideradas as seguintes variáveis maternas: idade da gestante, o número de vezes que a mulher engravidou (gesta), estado civil, escolaridade, etnia, e número de consultas tabela 1.

Para os RN foram selecionadas as seguintes características: idade gestacional da mãe no nascimento do bebê, peso da mãe, via de parto, sexo, classificação de peso do RN, na qual o número de crianças classificadas como PIG (pequenos para a idade gestacional), que são aqueles abaixo do percentil 10, AIG (adequado para a idade gestacional), que são aqueles entre o percentil 10 e o percentil 90) e GIG (grande para a idade gestacional), que são aqueles acima do percentil 90) ⁽⁸⁾. e considerou-se macrossômicos, neonatos com peso maior que 4.000 g, subsequentemente, foi avaliado o escore de Apgar e número de óbitos dos RN. Os dados foram armazenados no programa excell 2010, com o uso do programa SPSS 21 para a análise estatística. As variáveis nominais foram analisadas em números absolutos e percentagens, as contínuas em médias e desvios padrões. Foi utilizado o teste qui-quadrado de Person Q^2 e teste exato de Fisher para análise das proporções com variáveis categóricas, e teste de Mann-Whitney para comparações das médias e desvio padrão para as variáveis numéricas.

Foram construídos modelos de regressão logística multinomial para cálculo de razão de chance, de modo a examinar o impacto da transmissibilidade da obesidade gestacional no peso do RN. Foi ajustado o efeito das variáveis de confusão e intervalos de confiança de 95% (IC95%) foram estabelecidos, sendo que foram considerados valores significativos quando $p < 0,05$. As variáveis de



confusão incluídas no modelo foram: estado civil, escolaridade, ocupação, etnia, número de gestações (gesta classe) e sexo do recém-nascido.

RESULTADOS

Dentre as 185 gestantes selecionadas, 102 (55.1%) apresentavam peso adequado e 83 (44.1%) encontravam-se com excesso de peso. A tabela 1 apresenta as características das duas categorias de mães grávidas com a primeira proposta comparativa, ou seja, as possíveis particularidades e/ou antecedentes que sugerem alternâncias no IMC das mesmas.

A idade das gestantes, o estado civil, escolaridade e a etnia, foram características que não apontaram diferenças entre os grupos de gestante ($P>0,05$). Contudo, quanto ao número de gestações, os testes estatísticos apresentaram diferenças para o grupo de gestantes multigesta ($p=0,00$), com maior percentual para as gestantes com excesso de peso. De maneira semelhante foram as características referentes ao número de consultas ($p=0,02$), apresentando maior número de consultas pelas gestantes com excesso de peso, ou seja, 70 (84.3%) das 83 mães grávidas em comparação com as 73 (71.5%) das 102 gestantes com peso normal.

A tabela 2 compara as características dos recém-nascidos de acordo com o IMC gestacional. A idade gestacional no nascimento do bebê, via de parto e o sexo dos RN, foram variáveis categóricas que não evidenciaram diferenças nos testes estatísticos ($P>0,05$). Da mesma forma a relação parto cesariano com o peso das gestantes não se mostrou conclusiva.

A análise estatística apontou diferenças quanto ao número de RN GIG e MCR ($p < 0,05$) em mães grávidas com excesso de peso e consecutivamente o estudo identificou valores diferenciados para RN AIG ($p=0,01$) ($p < 0,05$) em maior quantidade nas gestantes de peso normal. Quanto ao número de RN (PIG), os grupos não demonstraram diferenças, apresentando-se de forma mais detalhada na tabela 2.

Com o objetivo de verificar a relação entre os valores de Apgar com a classificação de peso das mães grávidas, obtiveram-se resultados não significativos tanto para o 1º. minuto ($p = 0,27$) quanto para o 5º. Minuto ($p= 0,50$).

A razão de chance para os desfechos de RN GIG de acordo com as categorias concernentes ao IMC dos respectivos grupos de gestantes, identificou uma alteração aumentada no grupo com excesso de peso (OR=4,89; IC95% 1,97-12,1) e considerando as variáveis de confusão, encontramos (OR=4,82; IC95% 1,88-12,3) ajustado.



DISCUSSÃO

Esta pesquisa mostrou, através de uma comparativa, a relação entre as características precedentes dos grupos supracitados a possibilidade de admissíveis intercorrências tanto para as alterações no IMC das mães quanto para os desfechos perinatais.

Na tabela 1, dentre os resultados encontrados, observou-se que, estatisticamente, as variáveis referentes à idade da gestante e ao estado civil, foram características que não apontaram diferenças. Da mesma forma, Kac et al. ^(9,10). não identificaram associação quanto a idade da mãe e IMC gestacional. No entanto a literatura sugere estas investigações, visto que a obesidade gestacional em mães com idade ≥ 35 anos aumentou significativamente os riscos de desfechos de parto prematuro, pré-eclâmpsia, morte fetal, RN GIG e cesariana, em comparação com mulheres de peso adequado com idade < 35 anos ⁽¹¹⁾. Da mesma maneira, quanto aos estudos precedentes que relacionaram o estado civil das gestantes, demonstrando percentuais sempre maiores quanto ao ganho de peso excessivo em mulheres casadas ^(9,10).

Sobre a variável etnia, vale destacar que os estudos científicos desenvolvidos no sul do Brasil apresentaram em diversas pesquisas, nas gestantes da raça branca, um percentual correspondente ao IMC aparentemente mais elevado quando comparadas com as de outras etnias ⁽¹²⁻¹⁴⁾. Fator este, pode estar relacionado à forte colonização européia predominante na região sul do país. Contudo, a variável etnia não demonstrou diferenças em nossas comparações conforme tabela 1.

Outras pesquisas, associando a escolaridade com IMC gestacional, demonstraram significância quanto as propriedades comparativas ^(9,15,16). A literatura demonstrou existir uma relação crescente entre escolaridade da gestante e ganho de peso, contudo vale ressaltar que, embora os autores tenham concluído uma relação direta entre a variável escolaridade com os ganhos ponderais gravídicos, os fatores demográficos e psicossociais foram variáveis coadjuvantes para os resultados obtidos ⁽¹⁶⁾. Estudos ainda revelaram que nas gestantes americanas o ganho de peso e o IMC aumentam de acordo com o nível de escolaridade da mãe ⁽¹⁵⁻¹⁷⁾. Entretanto, esta equivalência não foi possível em nossos resultados ($P > 0,05$).

A mãe multigesta com excesso de peso apresentou, segundo a literatura consultada, chances para desfechos de RN (MCR) ^(9,18). Da mesma forma, os riscos de RN MCR em gestantes com excesso de peso ($RR=2,00$; $IC95\% 1,56-2,56$) e obesas ($RR=2,74$; $IC95\% 2,12-3,54$) ⁽³⁾. Portanto, ao analisar a relação número de gestações com o IMC gestacional, demonstrou que a mãe multigesta apresenta diferença quanto ao peso da gestante ($p < 0,05$).

Na variável referente ao número de consultas gestacionais obteve-se uma maior dificuldade comparativa, sendo que ainda são escassas as pesquisas quanto às causas e/ou consequências



relacionadas a pouca interação profissional médico e paciente. No entanto, pesquisa recente identificou que o menor número de consultas foi um dos fatores coadjuvante na ocorrência de RN GIG⁽¹⁹⁾.

A tabela 2 demonstra as características dos RN e alguns fatores antecedentes da mãe que sugerem uma inter-relação de acordo com os dois grupos de mães gestantes quanto às classificações de seus IMC. Nossa pesquisa não obteve diferença entre os grupos quanto à idade gestacional ($P>0,05$), estando de acordo com os estudos de Kac et al.⁽⁹⁾. ($p=0,22$) e simultaneamente apontou uma oposição para os resultados de Konno et al.⁽¹⁵⁾, que constataram relação entre idade gestacional e o IMC da mãe gestante ($p<0,01$).

Também havia a expectativa de que no grupo com excesso de peso houvesse maior frequência a parto por cesariana conforme a literatura^(13,20-22). Para Castaño et al.,³ as chances para gestantes com sobrepeso e obesas foram maiores de cesariana, sendo odds ratio (OR=1,36 (IC95% 1,14-1,63) e (OR=1,84 IC95% 1,53-2,22) respectivamente. Contudo, nossa pesquisa não identificou associação ($p=0,81$).

Nas últimas décadas, as pesquisas relatam tendência para desfechos de RN MCR e GIG em mães com IMC fora dos padrões normais^(13,23,24). Nos estudo de Vernini et al.⁽²⁵⁾ maior proporção de mães obesas obtiveram RN GIG e concluíram a importância de reconhecer e tratar a condição de peso na gestação. Em 2016 um estudo de coorte retrospectivo apontou um percentual de 9,4% a mais para o nascimento de RN GIG de gestantes obesas em comparação com as mães com IMC normal⁽²⁶⁾. Os nossos resultados, confirmaram diferenças significativas para RN GIG e MCR nos grupos em comparação. Todavia, quando acessada a literatura, os desfechos para RN GIG e MCR estão mais relacionados à glicemia materna do que para o excesso de IMC na gestação^(19,27,28).

A associação entre o sexo do RN com o IMC não revelou valores significativos demonstrando conformidade com os estudos de Kac et al.⁽⁹⁾. Da mesma forma os valores relacionados ao Apgar dos RN, que também não apresentaram diferença entre os grupos selecionados ($P>0,05$). Porém este resultado contrapõe as pesquisas realizadas nos últimos seis anos^(20,24,29). Ressaltando que, segundo a literatura, à medida que o IMC gestacional altera de normal para excesso de peso os valores correspondentes ao Apgar tendem a reduzir^(3,13).

A relação número de óbitos dos RN, não apontou diferenças. No entanto, pesquisas a partir da década de 2000 confirmaram um aumento das chances de mortalidade em RN de gestantes com IMC excessivo^(30,31). Pesquisa atual ratifica esta afirmativa relacionando a obesidade gestacional a maiores taxas de infecções e possíveis chances para mortalidade neonatal precoce⁽³²⁾.

Posteriormente, após a obtenção dos resultados e possíveis ajustamentos, identificamos que os resultados apresentaram razão de chances de (OR=4,89; IC95% 1,97-12,1) e ajustado (OR=4,82;



IC95% 1,88-12,3) apenas para desfechos de RN GIG nas gestantes com o IMC com excesso de peso, semelhante aos resultados obtidos nos estudos de Silva et al. ⁽¹³⁾, sendo a odds ratio (OR=2,9; IC95% 1,3–6,3) na relação entre mães grávidas com excesso de peso e o nascimento de RN GIG. Na década anterior King et al. ⁽²⁶⁾, já haviam demonstrado em seus resultados, que as mães com IMC elevado, aumentam as probabilidades de dar a luz para crianças MCR de 1.2 a 1.8 vezes mais frequentes que as mães magras.

CONCLUSÃO

O estudo verificou que a chance de uma gestante dar a luz a um RN GIG é 4 vezes maior que uma gestante com IMC normal.

REFERÊNCIAS

1. Cidade DG, Margotto PR, Peraçoli JC. Obesidade e sobrepeso pré-gestacionais : Prevalência e principais complicações maternas. *Com Ciências Saúde* 2011; 22: 169-82.
2. Organization WH. World Health Organization: Obesity. Preventing and Managing the Global Epidemic. Report of a WHO Consultation on Obesity. Geneva 1998:2000.
3. Castaño IB, Sanchez PH, Perez NA, Salvador JJG, Quesada AG, Hernández JAG, et al. Maternal obesity in early pregnancy and risk of adverse outcomes. *PLoS One* 2013; 8(11):804-10.
4. Nucci LB, Duncan BB, Mengue SS, Branchtein L, Shimidt MI, Fleck ET. Assessment of weight gain during pregnancy in general prenatal care services in Brazil. *Cad Saúde Pública* 2001; 17(6):1367-74.
5. Yu CKH, Teoh TG, Robinson S. Obesity in pregnancy. *BJOG An Int J Obstet Gynaecol* 2006; 113(10):1117-25.
6. Silva JC, Souza BV de, Silva MR. Predictors of success of metformin treatment of diabetes mellitus in pregnancy. *Rev Bras Saude Mater Infant* 2013; 13(2):129-35.
7. Silva JC, Amaral AR, Ferreira BS, Willeman IKM, Silva MR, Salles WB. Obesidade materna e suas consequências na gestação e no parto: uma revisão sistemática. *Femina*. 2014; 42(3):135-140
8. Battaglia FC, Lubchenco LO. A practical classification of newborn infants by weight and gestational age. *J Pediatr*. 1967; 71: 159-63.
9. Kac G, Velásquez-Meléndez G. Gestational weight gain and macrosomia in a cohort of mothers and their children. *J Pediatr*. 2005; 81:47-53.



10. Kac G, Beni MHD a, Vela G, Struchiner J. Gestational Weight Gain and Prepregnancy Weight Influence Postpartum Weight Retention in a Cohort of Brazilian Women. *Pediatr J.Nutr* 2004; 134(3):661-66.
11. Lamminpaa R, Vehvilainen-Julkunen K, Gissler M, Selander T, Heinonen S. Pregnancy outcomes of overweight and obese women aged 35 years or older. A registry-based study in Finland. *Obes Res Clin Pract* . 2016; 10(2):133-42.
12. Sebire NJ, Jolly M, Harris JP, Wadsworth J, Joffe M, Beard RW, et al. Maternal obesity and pregnancy outcome: A study of 287 213 pregnancies in London. *Int J Obes Relat Metab Disord* 2001; 25(8):1175-82.
13. Silva JC, Amaral AR, Ferreira BS, Petry JF, Silva MR, Krelling PC. Obesidade durante a gravidez : resultados adversos da gestação e do parto. *Rev Bras Ginecol Obstet*. 2014; 36(11):509-13
14. Fonseca MRCC, Laurenti R, Marin CR, Traldi MC Ganho de peso gestacional e peso ao nascer do concepto: estudo transversal na região de Jundiaí, São Paulo, Brasil. *Ciência e Saúde Coletiva*. 2014; 19(5):1401-1407..
15. Konno SC, Benicio MHDA, Barros AJD. Fatores associados à evolução ponderal de gestantes: uma análise multinível. *Rev Saude Publica* 2007; 41(6): 995-1002.
16. Hickey C. Sociocultural and behavioral influences on weight gain during pregnancy. *Am J Clin Nutr* 2000; 71(5):1364-70
17. Stulbach TE, Benício MHD, Andreazza R, Kono S. Determinantes do ganho ponderal excessivo durante a gestação em serviço público de pré-natal de baixo risco. *Rev Bras Epidemiol* 2007; 10: 99-108.
18. Rodrigues S, Robinson EJ, Kramer MS, Gray-Donald K. High rates of infant macrosomia: a comparison of a Canadian native and a non-native population. *J Nutr* 2000; 130(4): 806-812..
19. Silva JC, Bertini AM, Ribeiro TE, Carvalho LS De, Melo MM, Barreto Neto L. Fatores relacionados à presença de recém-nascidos grandes para a idade gestacional em gestantes com diabetes mellitus gestacional. *Rev Bras Ginecol e Obs* 2009; 31: 5-9. d
20. Aliyu MH, Luke S, Wilson RE, Saidu R, Alio AP, Salihu HM, et al. Obesity in older mothers, gestational weight gain, and risk estimates for preterm phenotypes. *Maturitas* 2010; 66: 88-93.
21. Adamo KB, Ferraro ZM, Goldfield G, Keely E, Stacey D, Hadjiyannakis S, et al. The Maternal Obesity Management (MOM) Trial Protocol: a lifestyle intervention during pregnancy to minimize downstream obesity. *Contemp Clin Trials* 2013; 35: 87-96.
22. Stamilio DM, Scifres CM. Extreme obesity and postcesarean maternal complications. *Obstet Gynecol* 2014; 124: 227-32.
23. Henriksen T. The macrosomic fetus: a challenge in current obstetrics. *Acta Obstet Gynecol Scand* 2008; 87(2): 134-145.



24. Kominiarek M a, Vonderheid S, Endres LK. Maternal obesity: do patients understand the risks? *J Perinatol* 2010; 30(7):452-8.
25. Vernini JM, Moreli JB, Magalhães CG, Costa RAA, Rudge MVC, Iracema MP. Maternal and fetal outcomes in pregnancies complicated by overweight and obesity. *Reprod_Health* 2016;13:100.
26. Kim SS, Zhu Y, Grantz KL, Hinkle SN, Chen Z, Wallace ME, Smarr MM, Epps NM, Mendola P. Obstetric and Neonatal Risks Among Obese Women Without Chronic Disease. *Obstet_Gynecol* 2016; 128:104-12.
27. King JC, Casanueva E. O besity in Pregnancy : Maternal and neonatal effects. *Perinatol Reprod Hum* 2007; 21(4):210-17.
28. Catalano PM, Ehrenberg HM. The short- and long-term implications of maternal obesity on the mother and her offspring. *BJOG An Int J Obstet Gynaecol* 2006; 113(10): 1126-1133.
29. Fitzsimons KJ, Modder J. Setting maternity care standards for women with obesity in pregnancy. *Semin Fetal Neonatal Med* 2010; 15(2):100-7.
30. Ehrenberg HM, Dierker L, Milluzzi C, Mercer BM. Prevalence of maternal obesity in an urban center. *Am J Obstet Gynecol* 2002; 187(5):1189-93.
31. Valle CP, Durce K, Adriana C, Anna S. Conseqüências fetais da obesidade gestacional Fetal repercussions of obesity during pregnancy Repercusiones fetales de la obesidad en el embarazo. *O Mundo da Saúde São Paulo* 2008; 32(4):537-541.
32. Ovalle A, Martinez MA, Fluentes A, Marques Ximena, Vargas F, Vergara P, Staig P, Marín MP, Oda F, Kakarieka E. Obesidad, factor de riesgo de infección bacteriana ascendente durante el embarazo / Obesity, a risk factor for ascending bacterial infection during pregnancy. *Rev_Med_Chil.* 2016;144(4):476-48.

**Tabela 1:** Características da população, de acordo com o IMC gestacional.

	Gestante excesso de peso n= 83	Gestante peso Normal n= 102	Valor de P§
Idade†	27.6 (5.5)	26.2 (6.4)	0,088*
Gesta†	2.7 (1.5)	2.1 (1.3)	0,007*
Paridade			
Primigesta‡	20 (24.0)	36 (35.2)	0,099**
Secundigesta‡	22 (26.5)	37 (36.2)	0,156**
Multigesta‡	41 (49.3)	29 (28.4)	0,003**
Estado Civil			
Casada‡	58 (69.8)	75 (73.5)	0,583**
Solteira‡	21 (25.3)	80 (78.4)	0,550**
Outro‡	3 (3.6)	6 (5.8)	0,733***
Escolaridade			
Escola1‡	14 (16.8)	15 (14.7)	0,688**
Escola2‡	23 (27.7)	19 (18.6)	0,142**
Escola3‡	7 (8.4)	17 (16.6)	0,097**
Escola4‡	31(37.3)	37 (36.2)	0,890**
Escola5‡	1 (1.2)	2 (1.9)	1,000***
Escola6‡	7 (8.4)	12(11.7)	0,458**
Etnia			
Parda‡	13(15.6)	14(13.7)	0,574**
Branca‡	61(73.4)	85(83.3)	0,103**
Preta‡	8 (9.6)	4(3.9)	0,140**
Número de consultas			
Número†	8.7 (3.5)	7.8 (3.2)	0,028*
<6 consultas‡	13 (15.6)	29(28.4)	0,188**
≥6 consultas‡	70 (84.3)	73(71.5)	0,188**

Gesta - número de gestações; §Valor de P baseado nos testes subsequentes:

*Teste de Mann Whitney; **Teste qui-quadrado de Person Q²; ***Teste Exato de Fisher;

† Dados de Médias e desvios padrões; ‡Números absolutos e porcentagens.

**Tabela 2:** Características do recém-nascido, de acordo com o IMC gestacional

	Gestante excesso de peso n=83	Gestante peso Normal n=102	Valor de P§	Odds ratio (IC95%) Ajustado
IG nascimento†	38.9 (1.4)	38.7 (1.5)	0,167*	
Peso ‡	3.400 (524)	3.209 (476)	0,001**	
Via de parto				
Normal‡	54 (65.0)	68 (66.6)	0,819***	
Cesariana‡	29 (34.9)	34 (33.3)	0,819***	
Sexo				
Feminino‡	40 (48.1)	48 (47.0)	0,878***	
Masculino‡	42 (50.6)	54 (52.9)	0,752***	
Classificação de peso RN				
Baixo Peso‡	2 (2.4)	10 (9.8)	0,068****	
PIG‡	5 (6.0)	9 (8.8)	0,586****	-
AIG‡	56 (67.4)	87(85.2)	0,012***	-
GIG‡	22 (26.5)	7 (6.8)	0,001***	4,82 (1,88-12,3)
MCR‡	14 (16.8)	5 (4.9)	0,013****	-
Apgar				
APG1°†	8.0 (0.8)	7.9 (1.0)	0,211*	
Apgar 1 Baixo (<7) ‡	3 (3.6)	9 (8.8)	0,277****	
APG5°†	8,9 (0,4)	8,9 (0,5)	0,773*	
Apgar 5 Baixo (<7) ‡	0 (0.0)	2 (1.9)	0,503****	
Óbito	0 (0.0)	1 (0,9)	1,000****	

IG-Idade Gestacional; RN- Recém-nascido; PIG- Pequeno para a idade gestacional; AIG- adequado para idade gestacional; GIG- Grande para a idade gestacional; MCR- Macrossômico; APG1°- Apgar no primeiro minuto; APG5°- Apgar no quinto minuto. §Valor de P - baseado nos testes subsequentes:*Teste de Mann Whitney; **Teste qui-quadrado de Person Q²; ***Teste Exato de Fisher; † Dados de Médias e desvios padrões; ‡Números absolutos e porcentagens.