



ARTIGO ORIGINAL

**AVALIAÇÃO DOS FATORES ASSOCIADOS AOS RESULTADOS NEONATAIS NO
DESCOLAMENTO PREMATURO DE PLACENTA****EVALUATION OF FACTORS ASSOCIATED WITH NEONATAL OUTCOMES IN
PLACENTAL ABRUPTION**

Rodrigo Dias Nunes¹
Elisa Bertuol²
Isabela Ribeiro Siqueira²

RESUMO

O descolamento prematuro de placenta (DPP), apesar de ter baixa prevalência, é uma das principais causas de morbimortalidade perinatal. Fatores maternos estão associados a sua ocorrência e podem influenciar a vitalidade fetal e relação entre o peso do recém-nascido/idade gestacional. Avaliar a associação entre fatores maternos e resultados neonatais presente em gestantes com DPP. Estudo transversal que revisou prontuários digitalizados de 62 mulheres que interromperam a gestação por DPP, num hospital público de São José, entre Agosto/2010 e Novembro/2012. Informações demográficas, clínico-obstétricas e perinatais coletadas, foram digitadas no Excel e exportadas para o software Stata versão 10, onde foram analisadas de forma descritiva e bivariada através da prova exata de Fisher e o *Odds Ratio* (OR). A significância estatística está representada pelo valor de $p < 0,05$ e intervalo de Confiança de 95%. Estudo aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa do Hospital Regional de São José. A prevalência de DPP foi de 0,4% e predominou em mulheres entre 20 e 30 anos, com parto prematuro, primíparas, sem aborto prévio. A maioria não tinha características clínico-obstétricas de risco para DPP. A maior parte dos recém-nascidos apresentaram Apgar alto em primeiro e quinto minuto, era pequena para idade gestacional e não sofreu morte intraútero ou neonatal. Ao associar prematuridade e baixo Apgar de primeiro minuto, observou-se significância estatística ($p=0,03$), com $OR=5,5$ (IC95% 1,0-29,9). Nenhuma variável materna teve relação com peso do recém-nascido/idade gestacional. Apenas a baixa idade gestacional apresenta influência significativa sobre baixo Apgar de primeiro minuto ($p=0,03$) em pacientes com DPP.

Descritores: Descolamento de placenta. Fatores associados. Resultados neonatais.

ABSTRACT

Abruptio placentae (AP), despite its low prevalence, is a major cause of perinatal morbidity and mortality. Maternal factors are associated with its occurrence and may influence the fetal vitality and the relationship between fetal weight and gestational age. To evaluate the association between maternal factors and neonatal outcomes in women with AP. Cross-sectional study which reviewed digitized records of 62 women who interrupted pregnancy by AP, at a public hospital in São José, between August/2010 and November/2012. Collected demographic, clinical-obstetric and perinatal informations were entered in Excel and exported to software Stata version 10, where they were analyzed descriptively and through bivariate Fisher's exact test and Odds Ratio (OR). Statistical significance is represented by the value of $p < 0.05$ and confidence interval of 95%. This study was

¹ Chefe do Serviço de Ginecologia e Obstetrícia do Hospital regional de São José – Homero de Miranda Gomes (HRSJ-HMG). São José/ SC. Coordenador da Disciplina de Ginecologia e Obstetrícia Ambulatorial do Sistema Materno-Infantil da Universidade do Sul de Santa Catarina (UNISUL). Palhoça/ SC. Email: rodrigo.dias.nunes@hotmail.com.

² Acadêmicas do curso de medicina da Universidade do Sul de Santa Catarina (UNISUL). Palhoça / SC.



approved by Ethics Committee in Research of Regional Hospital of São José. The AP's prevalence was 0.4% and it was more common in women between the ages of 20 and 30, with premature birth, primiparous, without previous abortion. Most of them had no clinical and obstetric risk's characteristics for AP. Most newborns had a high Apgar at one and five minutes, were small for gestational age and did not have intrauterine or neonatal death. There was statistically significant when associating prematurity and low Apgar score at first minute ($p=0.03$), and $OR=5.5$ (CI95% 1,0-29,9). There was none maternal variable between fetal weight and gestational age. Only prematurity has significant influence on first minute Apgar score ($p=0.03$) in patients with AP.

Keywords: *Abruptio placentae*. Associated factors. Neonatal outcomes.

INTRODUÇÃO

O descolamento prematuro de placenta (DPP) é conceituado como a separação prematura da placenta implantada no corpo do útero, que ocorre antes do nascimento, a partir da 20ª semana de gestação¹⁻⁵. Seu diagnóstico é iminente clínico e os sinais e sintomas classicamente descritos são sangramento vaginal, tonicidade e sensibilidade uterina aumentada e persistência da dor entre as contrações do trabalho de parto. No entanto, apesar de ser dependente da gravidade da apresentação clínica materna, ressalta-se que mesmo na ausência de sintomas esse diagnóstico não pode ser excluído^{1,6}.

O DPP é uma complicação obstétrica que ocorre em cerca de 1% dos partos⁶. Sua fisiopatologia exata ainda é desconhecida e apesar de extensas pesquisas, a maioria dos casos permanece sem causa definida. Inúmeros estudos identificaram fatores de risco que predisõem a essa complicação, portanto ele parece ter etiologia multifatorial^{1,2,7,8}.

Dentre os fatores de risco, pode-se destacar aqueles relacionados aos hábitos de vida maternos (uso de álcool e drogas, tabagismo e obesidade), fatores associados à história gestacional pregressa (parto cesáreo prévio, história anterior de DPP e multiparidade) e fatores associados à gestação atual (gravidez múltipla, presença de corioamnionite e idade materna avançada)^{1,2,4,7-15}. Ainda podem ser citados fatores relacionados às condições maternas, a exemplo de diabetes gestacional, anemia e outros como trombofilia e trauma^{5,16,17}.

O descolamento placentário antes do momento do parto é considerado uma das principais causas de morbimortalidade materna e perinatal^{10,18,19}. As consequências maternas são secundárias à severidade do descolamento e incluem coagulação intravascular disseminada, choque hemorrágico, insuficiência renal aguda, hemorragia puerperal, ruptura uterina, histerectomia e morte materna^{6,18-21}. De modo geral, mulheres com menor risco clínico de apresentar DPP acabam sendo as mais suscetíveis a ter manifestações perinatais mais graves²².

O DPP é considerado um fator de risco independente para morte perinatal. Outros resultados perinatais adversos decorrentes dessa complicação obstétrica são: prematuridade, baixo peso ao



nascer, Apgar de primeiro e quinto minutos abaixo de sete, sofrimento fetal, restrição de crescimento e pH da artéria umbilical inferior a 7,1^{1, 6, 9, 12,16,18,20-23}.

A separação prematura da placenta de seu leito vascular está associada à mortalidade intrauterina e neonatal, pois interrompe o fluxo de oxigênio e nutrientes para o feto. Como consequência, este poderá ter baixo escore de Apgar ou sofrer morte fetal devido à hipóxia prolongada e prematuridade extrema^{19, 24}. Alguns estudos descrevem que a separação placentária superior a 50% está frequentemente associada à morte fetal e quando o DPP é total, esta consequência ocorre em 99% dos casos^{1, 24}.

A mortalidade perinatal decorrente do descolamento prematuro varia, de acordo com a região avaliada, entre 9 a 12% em países desenvolvidos a 60% nos subdesenvolvidos. Chega a ser 15 vezes superior à perimortalidade por outras etiologias e é responsável por mais de um terço das mortes perinatais^{3,19}. Aproximadamente metade das mortes fetais decorrentes do DPP ocorrem intra-útero, o que faz desse transtorno um importante risco para neomortalidade^{1,21,23}.

Além da mortalidade fetal, o DPP também está intimamente associado à prematuridade: mulheres com DPP têm um risco de 4 a 6 vezes maior de parto prematuro, condição que ocorre em mais da metade dos casos e parece estar relacionada a condições inflamatórias agudas ou crônicas que levam ao descolamento precoce^{1, 3,15,24-26}.

A restrição de crescimento fetal devido ao DPP é descrita em todas as idades gestacionais e não está associada apenas à prematuridade. Essa restrição pode ser descrita como um próprio marcador de risco para o descolamento prematuro. Alguns fatores genéticos podem ter relação com defeitos na vascularização da placenta, trombose e perfusão placentária diminuída, além de contribuir com restrição de crescimento e parto prematuro, todos os fatores associados ao DPP²¹.

Além de todos os resultados perinatais adversos relacionados a essa complicação obstétrica, ainda pode-se citar sua associação com baixo Apgar em primeiro e quinto minutos^{18, 23}.

Além de o DPP ser uma importante causa de morbidade e mortalidade perinatal, até o momento, não existem métodos de previsão de sua ocorrência. Este estudo tem importância em contribuir com dados estatísticos, hoje pouco conhecidos em nosso meio. Desta forma, este trabalho tem como objetivo avaliar os fatores maternos associados aos resultados neonatais adversos em gestantes com DPP atendidas em um hospital público.



MÉTODOS

Estudo epidemiológico observacional analítico de delineamento transversal, desenvolvido no Serviço de Ginecologia e Obstetrícia da Maternidade do Hospital Regional de São José – Homero de Miranda Gomes (HRSJ-HMG), no município de São José, estado de Santa Catarina.

Foram utilizados prontuários das pacientes que tiveram seus partos realizados na Maternidade do HRSJ-HMG e os prontuários de seus respectivos recém-nascidos, no período de agosto de 2010 a novembro de 2012. Foi realizado, portanto, um censo, com o número total prontuários.

Foram incluídos os prontuários das pacientes com diagnóstico de DPP, que realizaram a interrupção da gestação neste serviço e os prontuários dos seus respectivos recém-nascidos. Foram excluídos os prontuários que não continham todas as informações necessárias para o estudo.

Após aprovação pelo Comitê de Ética em Pesquisa (CEP) e autorização do HRSJ-HMG, foram efetuadas as buscas pelos prontuários das pacientes atendidas neste serviço, com diagnóstico de DPP, assim como os prontuários de seus respectivos recém-nascidos. Todos os dados referentes à pesquisa foram colhidos dos prontuários das pacientes que compuserem o estudo.

Os seguintes dados dos prontuários maternos foram analisados: idade, idade gestacional, gestações anteriores, abortamento prévio, doença hipertensiva específica da gestação, diabetes mellitus gestacional, história prévia de DPP, tabagismo, álcool e uso de drogas, gestação única ou múltipla e corioamnionite. Nos prontuários dos recém-nascidos foram analisados os dados referentes ao índice de Apgar de primeiro e quinto minutos, relação entre o peso e a idade gestacional do recém-nascido, mortalidade intra-útero e mortalidade neonatal.

Os dados extraídos dos prontuários foram coletados preenchendo-se as informações em um instrumento de coleta de dados especialmente desenvolvido para o presente estudo.

As informações obtidas pelo instrumento de coleta foram inseridas em um banco de dados, desenvolvido em meio eletrônico – programa Microsoft Excel. Após, foram exportados para o programa Stata versão 10, onde foram analisados.

As variáveis qualitativas foram descritas através de frequências absolutas e relativas, enquanto que as variáveis quantitativas foram descritas sob a forma de médias e desvios-padrão para a posterior realização da análise bivariada.

Foi calculada a prevalência do DPP neste serviço, a prevalência das características clínico-obstétricas maternas, assim como a prevalência das características neonatais dos recém-nascidos destas pacientes, e posteriormente, suas associações.

A prova exata de Fisher foi utilizada para testar a homogeneidade de proporções. Foram calculadas razões de prevalência (RP) e os respectivos intervalos de confiança (IC) de 95% entre as variáveis. O nível de significância estabelecido foi valor de $p < 0,05$.

Este estudo está fundamentado nos princípios éticos da Resolução 566/12 do Conselho Nacional de Saúde. A coleta de dados teve início após a submissão e aprovação do projeto pelo CEP do HRSJ-HMG.

RESULTADOS

Os resultados do estudo foram obtidos através de um censo que incluiu 63 parturientes que evoluíram para cesariana em decorrência de DPP, na Maternidade do HRSJ-HMG, entre agosto de 2010 e novembro de 2012. O total de partos no período foi 17.948; portanto, a prevalência de DPP nesse serviço foi de 0,4%.

No que tange as características clínico-obstétricas da população estudada, a maioria das mulheres que sofreu DPP tinha entre 20 e 30 anos (54,8%), teve parto prematuro (62,9%), era primigesta (46,8%) e não apresentou episódio prévio de abortamento (74,2%). Nenhuma paciente, no momento do parto, estava com 42 semanas de gestação ou mais (pós-termo).

Grande parte das parturientes não apresentou os fatores de risco mais comumente associados ao DPP. No entanto, percebe-se que dentre estes, os de maior prevalência foram a presença de cesariana prévia (24,2%) e de tabagismo (22,6%). Nenhuma paciente do estudo teve gestação múltipla ou corioamnionite.

A maioria dos recém-nascidos recebeu Apgar alto em primeiro (75,9%) e quinto minuto (91,4%) pós-parto; daqueles com Apgar baixo, a maior parte teve boa recuperação até o quinto minuto de vida. Quanto à relação peso do recém-nascido e idade gestacional, 74,1% das crianças foi caracterizada como pequena para idade gestacional; devido a esse predomínio, os adequados e grandes para idade gestacional foram agrupados em uma variável a fim de facilitar a análise.

Dentre os casos analisados no estudo, houve apenas quatro natimortos e uma morte neonatal. Estes foram excluídos da contagem nas análises bivariadas.

As associações entre características clínico-obstétricas e vitalidade neonatal (Apgar) estão descritas na tabela 1 e 2.

Os recém-nascidos que tiveram Apgar de 1º minuto baixo, em sua maioria, eram prematuros (85,7%), tinham mães com idade entre 20 e 30 anos e sem fatores de risco para DPP. A relação idade gestacional e baixo Apgar de primeiro minuto foi a única variável com significância estatística ($p = 0,03$). O recém-nascido prematuro (< 37 semanas) apresenta 5,5 vezes mais chance de apresentar Apgar baixo em primeiro minuto quando comparado ao RN a termo.

Quanto à presença de Apgar baixo em 5º minuto, 80% dos recém-nascidos era prematura, com mães predominantemente mais velhas e igualmente sem fatores de risco. Nenhum dos achados encontrados apresentou significância estatística. Nota-se ainda, que tanto os recém-nascidos



prematturos quanto os a termo atingiram Apgar alto em primeiro e quinto minutos na grande parte dos casos.

A tabela 3, correlaciona características clínico-obstétricas e peso do recém-nascido em relação a sua idade gestacional no momento do parto.

Apesar de as análises não apresentarem significância estatística, observa-se que houve predomínio de recém-nascidos pequenos para idade gestacional com mães com idade entre 20 e 30 anos. Além disso, 66,7% dos partos foram prematturos, 66,7% das mães eram primíparas e 73,3% não tinha história de abortamento prévio.

DISCUSSÃO

Ao analisar a ocorrência de DPP entre as participantes do estudo, observou-se uma prevalência de 0,4%. Resultado semelhante foi encontrado por Nilsen *et al*²⁷, que descreveram uma taxa de 0,38% em estudo de delineamento transversal realizado na Noruega entre 1999 e 2004. Cabar *et al*³, ao compararem a incidência de DPP e óbito fetal e o perfil dos fatores maternos associados ao óbito fetal em casos acometidos por DPP em períodos distintos, na cidade de São Paulo, descreveram prevalência de 0,78% no primeiro período analisado e 0,59% no segundo. Resultados distintos foram encontrados em estudos realizados na Tanzânia e no Paquistão, onde o DPP foi detectado em 2,5 a 4,7% das parturientes^{5,28}, o que propõe uma relação inversamente proporcional ao grau de desenvolvimento do país.

É importante ressaltar que os casos de DPP encontrados nesse trabalho não seguiram critérios diagnósticos fixos, pois os obstetras dependiam de observações clínicas como sangramento uterino doloroso, contrações uterinas tetânicas ou sofrimento fetal na cardiotocografia como indicativos de descolamento. Na grande maioria, esses achados não estavam descritos no prontuário, por isso tanto o diagnóstico definitivo quanto a severidade do descolamento não foram confirmados.

Apesar de o DPP ser uma importante causa de óbito fetal, nota-se que sua prevalência é menor em países como Brasil, Estados Unidos e Paquistão, quando comparada a países da África. Talvez os cuidados pré e perinatais nesses primeiros estejam sendo suficientemente adequados e efetivos, resultando em reduzidas taxas de mortalidade intrauterina e neonatal.

O Apgar de primeiro minuto, quando usado isoladamente, não apresenta relação com resultados futuros da criança. Já o Apgar de quinto minuto parece ser válido na avaliação de risco de mortalidade neonatal, sendo considerado melhor preditor de sobrevivência do recém-nascido^{29,30}. Em razão disto e ao fato de que a maioria dos recém-nascidos apresenta algum grau de evolução ao final de 5 minutos, muitas pesquisas que associam a ocorrência de DPP a baixo escore neonatal utilizam apenas o valor do Apgar de quinto minuto como variável.



Nos prontuários das pacientes do estudo, foram coletados os escores de Apgar em primeiro e quinto minuto, e apesar de concentrar a análise neste último, é importante destacar a presença de resultado significativo ao comparar idade gestacional e baixo Apgar de primeiro minuto. A maioria dos recém-nascidos com Apgar menor do que seis no primeiro minuto de vida era prematura (85,7%). Uma idade gestacional inferior a 37 semanas aumenta em 5,5 vezes o risco de o recém-nascidos ter baixo Apgar em primeiro minuto. Portanto, além de a associação ser estatisticamente significativa ($p=0,03$), apresenta um OR de 5,5 (IC95% 1,0-29,9).

Foram procurados estudos que também fizessem essa associação, no entanto apenas um foi encontrado, devido à baixa utilização da variável Apgar de primeiro minuto nas pesquisas, como citado previamente. Oliveira *et al*³¹, ao classificarem como “baixo” o escore de Apgar igual ou inferior a 3, referiram haver relação significativa entre esta variável e prematuridade, com $p < 0,03$.

No trabalho realizado, a maior prevalência de Apgar baixo aos 5 minutos de vida foi encontrada em recém-nascidos de mulheres com idade superior a 30 anos. Apesar de a estratificação etária não seguir o mesmo padrão em todos os estudos, resultados equivalentes foram descritos por outros autores que relataram predomínio de recém-nascidos com Apgar < 7 em mães com 30 a 34 anos ou com idade igual ou superior a 35 anos³²⁻³⁴.

O estudo de Gravena *et al*³⁴ que comparou os resultados perinatais de acordo com idade materna, encontrou resultado significativo ($p < 0,01$) ao identificar que mulheres com mais de 35 anos tinham 5,78 vezes mais chance de ter filhos com baixo Apgar do que aquelas entre 20 e 34 anos (OR 5,78; IC95% 0,74 - 2,76). Esta associação pode ocorrer pelo próprio envelhecimento biológico feminino através da diminuição da vascularização uterina, causando problemas ao feto, como hipóxia, e conseqüentemente diminuição da vitalidade fetal. Em outros estudos, prevaleceram mulheres que deram a luz a recém-nascidos com baixo Apgar e estavam na terceira década de vida (20 a 30 anos)^{15, 22, 23}.

Quanto à influência da idade gestacional sobre a vitalidade fetal, recém-nascidos prematuros tiveram menores taxas de Apgar em quinto minuto em relação àqueles a termo, ainda que sem significância estatística. No presente estudo não houve mulheres com idade gestacional igual ou superior a 42 semanas e, por conseguinte, nenhum recém-nascido pós-termo.

Alguns estudos mencionam resultados semelhantes a esse. Segundo Li *et al*³⁵, em um trabalho que objetivou avaliar a validade do escore de Apgar em prever a sobrevivência infantil, as menores notas de Apgar predominaram em crianças prematuras. Berglund e colegas³⁶ descreveram que o parto prematuro aumenta em três vezes a chance de baixo Apgar quando comparado ao parto a termo (OR 3,0; IC95% 1,1-4,9).



Crianças prematuras são mais suscetíveis e frágeis clinicamente em razão da imaturidade orgânica. Com o nascimento precoce, a adaptação à vida extrauterina torna-se mais complicada e demorada resultando em aumento da morbidade, principalmente por distúrbios ventilatórios, e diminuição da vitalidade. Isto justificaria o baixo escore de Apgar em quinto minuto pós-parto. Por outro lado, alguns trabalhos^{22, 23} encontraram resultados distintos com predomínio de baixo escore de Apgar em recém-nascidos com idade gestacional superior a 37 semanas, sendo estatisticamente significativa no estudo de Kilsztajn *et al*²², com $p < 0,001$.

Quanto à associação entre fatores maternos e baixa pontuação de Apgar em quinto minuto de vida, apenas a presença de doença hipertensiva específica da gestação e cesariana prévia, em pequenas proporções, tiveram relação com baixo escore dos recém-nascidos.

A presença de cesariana prévia aumentou em 2,5 vezes o risco de o recém-nascido apresentar Apgar abaixo de seis de acordo com o corrente estudo; no entanto, o resultado não foi significativo. Com achados que vão de encontro ao exposto, Madi *et al*³⁷, demonstram que o grupo de gestantes com cesarianas de repetição tem um risco 3,1 vezes maior de ter filhos com baixo Apgar quando comparado ao grupo de mulheres com parto vaginal prévio, com OR de 3,1 (IC95% 1,9-11,4) e valor de $p < 0,05$.

Provavelmente isto ocorre por motivo semelhante à relação cesariana anterior e DPP, já exposta anteriormente. A cicatriz uterina consequente ao parto cesáreo prévio pode causar alteração no fluxo sanguíneo placentário, e assim diminuir a nutrição e oxigenação fetal resultando em menor escore ao nascer.

Por outro lado, o cigarro parece não influenciar a vascularização da placenta a ponto de provocar alterações fetais. No presente estudo, dentre as mulheres que fumavam, todas tiveram crianças com Apgar alto em quinto minuto, o que demonstra não haver influência entre o hábito de fumar e a presença de Apgar inferior a sete, sem significância estatística ($p = 0,3$). A mesma conclusão foi descrita por Straube *et al*³⁴ em estudo feito na Alemanha com o propósito de investigar a relação do Apgar de quinto minuto com fatores socioeconômicos e biológicos materno, o qual determinou, durante a análise de regressão multivariada, que fumar não tem associação estatística com baixo Apgar.

Resultados divergentes foram relatados por outros autores^{38, 39} ao afirmarem que a exposição ao cigarro tem correlação com Apgar baixo em quinto minuto. Em um estudo argentino com objetivo de analisar a influência do tabagismo no binômio mãe/filho, Marin *et al*⁴⁰ descreveram que no primeiro minuto após o parto a incidência de Apgar abaixo de seis pontos foi a mesma para ambos os grupos (fumantes e não fumantes), no entanto, após o quinto minuto, houve maior risco de baixo Apgar em recém-nascidos cujas mães eram tabagistas ($p = 0,02$).



A definição de recém-nascido pequeno para idade gestacional (PIG) considera aquele que apresenta peso abaixo do percentil 10 segundo idade gestacional, ao utilizar a curva de crescimento de acordo com a base populacional^{26, 41-43}. Diversos estudos associam o DPP a resultados perinatais adversos, a exemplo do recém-nascido PIG^{16, 44-46}. Devido ao fato de induzir aproximadamente 50% das mortes intrauterinas e doenças cardiovasculares ou diabetes mellitus na vida adulta dos que sobrevivem⁴⁷, o presente estudo procurou testar a associação entre fatores maternos e a relação peso do recém-nascido sobre idade gestacional.

Algumas variáveis como idade materna, idade gestacional e tabagismo parecem ter influenciado o recém-nascido, classificando-o como PIG. No entanto, nenhuma delas obteve significância.

O estudo atual demonstrou que as diferentes faixas etárias maternas influenciam de modo semelhante o peso do recém-nascido pela sua idade gestacional (OR 0,5, IC95% 0,2-1,3). O mesmo resultado foi descrito em outros estudos⁴⁷⁻⁴⁹; ou seja, o risco de PIG é equivalente entre as idades.

Diferente disto, Almeida e Jorge⁴³ relataram que mulheres com idade superior a 34 anos apresentam o dobro do risco de ter filhos PIG do que aquelas entre 20 e 34 anos (OR 2,1, IC95% 1,1-3,5), com significância estatística ($p = 0,01$). Os mesmos descobriram que o a postergação do início do processo reprodutivo em mulheres com maior grau de escolaridade, acaba refletindo em recém-nascidos com restrição de crescimento e, por conseguinte, PIG. Apesar de esta tendência também ser observada na região do presente estudo, ainda não se observou a existência dessa correlação.

A maioria das crianças PIG era prematura, porém sem relevância estatística ($p=0,7$). Aqueles que nasceram antes de completar idade gestacional mínima suficiente para terminar o desenvolvimento (≥ 37 semanas), provavelmente também sofreram algum tipo de restrição intrauterina por outro fator diverso, resultando em um recém-nascido menor que o esperado para sua idade gestacional. Outro trabalho⁴³, além de encontrar a mesma associação, ressalta que prematuros entre 28 e 31 semanas têm um risco 2,8 vezes superior de serem PIG do que aqueles que nasceram a termo.

O risco de uma criança nascer PIG foi 30% superior na presença de tabagismo materno (OR 1,3, IC95% 0,3-5,9); porém essa associação ocorreu totalmente ao acaso, não havendo relação entre exposição e desfecho ($p=1$). Niedhammer *et al*⁴², descreveram resultado semelhante, no entanto houve um risco 75% maior de mães tabagistas terem filhos PIG.

Através do exposto, foi possível identificar os fatores maternos associados a resultados neonatais desfavoráveis. Esses achados são importantes para o estabelecimento de grupos de risco e definição de medidas de prevenção a partir da educação em saúde, a fim de se evitar consequências potencialmente graves para o binômio materno fetal.



O número reduzido de prontuários selecionados restringiu os resultados encontrados ao impedir a formação de grupos mais expressivos e a realização de análises estatísticas comparativas mais discriminativas.

Neste trabalho conclui-se que a prevalência de DPP no serviço do HRSJ-HMG é de 0,4%. Dentre as parturientes incluídas no estudo, há predomínio daquelas com idade entre 20 e 30 anos, idade gestacional inferior a 37 semanas, primíparas e sem história de abortamento prévio. A maioria não apresenta características clínico-obstétricas de risco para DPP. Quanto às características dos recém-nascidos, a parte predominante apresenta Apgar alto em primeiro e quinto minuto, é pequena para idade gestacional e não sofreu morte intraútero ou neonatal. O Apgar baixo no primeiro minuto está associado à idade gestacional inferior a 37 semanas em pacientes com DPP. Não há associação entre características clínico-obstétricas e o peso do recém-nascido de acordo com a idade gestacional.

REFERÊNCIAS

1. Oyelese Y, Ananth CV. Placental Abruption. *Obstet Gynecol.* 2006; 108:1005-16.
2. Ananth CV, Oyelese Y, Prasad V, Getahun D, Smulian JC. Evidence of placental abruption as a chronic process: associations with vaginal bleeding early in pregnancy and placental lesions. *Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol.* 2006; 128(1-2):15-21.
3. Cabar FR, Nomura RMY, Machado TRS, Zugaib. Óbito fetal no descolamento prematuro de placenta: comparação entre dois períodos. *M Rev Assoc Med Bras.* 2008; 54(3):256-60.
4. Pazl NC, Sanchez SE, Huaman LE, Chang GD, Pacora PN, Garcia PJ. Risk of placental abruption in relation to maternal depressive, anxiety and stress symptoms. *J Affect Disord.* 2011; 130(1-2):280-4.
5. Nandonde K. Fetal-maternal outcomes of abruptio placenta at Bugando Medical Centre. Bugando. (Catholic University of Health and Allied Sciences, Medicina). 2013.
6. Tikkanen M. Etiology, clinical manifestations and prediction of placental abruption. *Acta Obstet Gynecol Scand.* 2010; 89: 732-40.
7. Ananth CV, Wilcox AJ. Placental Abruption and Perinatal Mortality in the United States. *Am J Epidemiol.* 2001; 153(4): 332-7.
8. Ghaheh HS, Feizi A, Mousavi M, Sohrabi D, Mesghari L, Hosseini Z. Risk factors of placental abruption. *J Res Med Sci.* 2013;18(5):422-6.
9. Getahun D, Oyelese Y, Salihu HM, Ananth CV. Previous cesarean delivery and risks of placenta previa and placental abruption. *Obstet Gynecol.* 2006; 107(4):771-8.



10. Paz NC, Sanchez SE, Huaman LE, Chang GD, Pacora PN, Garcia PJ, et al. Risk of Placental Abruptio in Relation to Maternal Depressive, Anxiety and Stress Symptoms. *J Affect Disord.* 2011; 130(1-2): 280–4.
11. Furukawa S, Sameshima H, Ikenoue T, Ohashi M, Nagai Y. Is the perinatal outcome of placental abruptio modified by clinical presentation? *J Pregnancy.* 2011; 2011:659615.
12. Ananth CV, Berkowitz GS, Savitz DA, Lapinski RH. Placental abruptio and adverse perinatal outcomes. *JAMA.* 1999; 282(17):1646-51.
13. Ananth CV, Getahun D, Peltier MR, Smulian, JC. Placental abruptio in term and preterm gestations: evidence for heterogeneity in clinical pathways. *Obstet Gynecol.* 2006; 107(4):785-92.
14. Haddow JE, McClain MR, Palomaki GE, Neveux LM, Lambert-Messerlian G, Canick JA, et al. Thyroperoxidase and thyroglobulin antibodies in early pregnancy and placental abruptio. *Obstet Gynecol.* 2011; 117:287-92.
15. Pariente G, Wiznitzer A, Sergienko R, Mazor M, Holcberg G, Sheiner E. Placental abruptio: critical analysis of risk factors and perinatal outcomes. *J Matern Fetal Neonatal Med.* 2011; 24(5):698-702.
16. Shen TT, DeFranco EA, Stamilio DM, Chang JJ, Muglia LJ. A population-based study of race-specific risk for placental abruptio. *BMC Pregnancy Childbirth.* 2008; 8:43.
17. Nath CA, Ananth CV, Smulian JC, Shen-Schwarz S, Kaminsky L. Histologic evidence of inflammation and risk of placental abruptio. *Am J Obstet Gynecol.* 2007; 197(3):319.e1-6.
18. Tikkanen M, Nuutila M, Hiilesmaa V, Paavonen J, Ylikorkala O. Clinical presentation and risk factors of placental abruptio. *Acta Obstet Gynecol Scand.* 2006 ;85(6):700-5.
19. Casey BM, McIntire DD, Leveno KJ. The continuing value of the Apgar score for the assessment of newborn infants. *N Engl J Med.* 2001; 344(7):467-71.
20. Schiff M, Mack C, Kaufman R, Holt VL, Grossman DC. The effect of air bags on pregnancy outcomes in Washington State: 2002-2005. *Obstet Gynecol.* 2010; 115(1):85-92.
21. Senesi LG, Tristão EG, Andrade RS, Krajden ML, Junior FCO, Nascimento DJ. Morbidade e mortalidade neonatais relacionadas à idade materna igual ou superior a 35 anos, segundo a paridade. *Rev. Bras. Ginecol. Obstet.* 2004; 26(6): 477-82.
22. Kilsztajn S, Lopes ES, Carmo MSN, Reyes AMA. Vitalidade do recém-nascido por tipo de parto no Estado de São Paulo, Brasil. *Cad Saude Publica.* 2007; 23(8):1886-92.
23. Ondoa-onama C, Tumwine JK. Immediate outcome of babies with low Apgar score in Mulago Hospital, Uganda. *East Afr Med J.* 2003; 80(1):22-9.
24. Elsasser DA, Ananth CV, Prasad V, Vintzileos AM. Diagnosis of placental abruptio: relationship between clinical and histopathological findings. *Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol.* 2010; 148(2):125-30.



25. Gravena AAF, Sass A, Marcon SS, Pelloso SM. Resultados perinatais em gestações tardias. *Rev Esc Enferm USP*. 2012; 46(1):15-21.
26. Salihu HM, Lynch O, Alio AP, Kornosky JL, Clayton HB, Mbah AK. Extreme obesity and risk of placental abruption. *Hum Reprod*. 2009; (24):438-44.
27. Nilsen RM, Vollset SE, Rasmussen SA, Ueland PM, Daltveit AK. Folic Acid and Multivitamin Supplement Use and Risk of Placental Abruption: A Population-based Registry Study. *Am J Epidemiol*. 2008;167:867-74.
28. Bibi S, Ghaffar S, Pir MA, Yousfani S. Risk factors and clinical outcome of placental abruption: a retrospective analysis. *J Pak Med Assoc*. 2009; 59(10):672-4.
29. American Academy of Pediatrics, Committee on Fetus and Newborn; American College of Obstetricians and Gynecologists and Committee on Obstetric Practice. The Apgar score. *Pediatrics*. 2006; 117(4):1444-7.
30. Sahana K.S. Comparison of Apgar score in Neonates: Spinal Versus General Anesthesia for Elective Caesarean Section. *J evol med dent sci [online]*. 2014. [acesso em Abril 2014]; 3(3); 538-43. Disponível em: http://www.jemds.com/latest-articles.php?at_id=2977.
31. Oliveira TG, Freire PV, Moreira FT, de Moraes Jda S, Arrelaro RC, Ricardi SR, et al. Apgar score and neonatal mortality in a hospital located in the southern area of São Paulo City, Brazil. *Einstein (Sao Paulo)*. 2012 Jan-Mar;10(1):22-8.
32. Berglund S, Pettersson H, Cnattingius S, Grunewalda C. How often is a low Apgar score the result of substandard care during labour? *BJOG*. 2010; 117(8): 968-78.
33. Elsasser DA, Ananth CV, Prasad V, Vintzileos AM. Diagnosis of placental abruption: relationship between clinical and histopathological findings. *Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol*. 2010; 148(2):125-30.
34. Straube S, Voigt M, Jorch G, Hallier E, Briese V, Borchardt U. Investigation of the association of Apgar score with maternal socio-economic and biological factors: an analysis of German perinatal statistics. *Arch Gynecol Obstet*. 2010;282(2):135-41.
35. Li F, Wu T, Lei X, Zhang H, Mao M, et al. (2013) The Apgar Score and Infant Mortality. *PLoS One*. 2013;8(7):e69072.
36. Sanchez SE, Williams MA, Pacora PN, Ananth CV, Qiu C, Aurora SK, et al. Risk of placental abruption in relation to migraines and headaches. *BMC Women's Health* 2010; 10:30.
37. Madi JM, Deon J, Rombaldi RL, Araújo BF, Rombaldi MC, Santos MB. Impacto do parto vaginal após uma cesárea prévia sobre os resultados perinatais. *Rev Bras Ginecol Obstet*. 2013; 35(11):516-22.
38. Thorngren-Jerneck K, Herbst A. Low 5-minute Apgar score: a population-based register study of 1 million term births. *Obstet Gynecol*. 2001; 98(1):65-70.
39. Australian Institute of Health and Welfare. Smoking and pregnancy. *AIHW*. 2006.



40. Marin GH; Delgado L; Sager G; Visentín S; Azzaro S; Tozzi M. Efeitos do tabagismo na gestação para a mãe e para a criança. *Rev Bras Saúde Matern Infant.* 2003; 3(2): 159-64.
41. Salihu HM, Lynch O, Alio AP, Kornosky JL, Clayton HB, Mbah AK. Extreme obesity and risk of placental abruption. *Hum Reprod.* 2009; (24):438-44.
42. Niedhammer I, O'Mahony D, Daly S, Morrison JJ, Kelleher CC. Occupational predictors of pregnancy outcomes in Irish working women in the Lifeways cohort. *BJOG.* 2009; 116(7): 943-52.
43. Almeida MF, Jorge MHPM. Pequenos para idade gestacional: fator de risco para mortalidade neonatal. *Rev. Saúde Pública.* 1998; 32(3): 217-24.
44. Nath CA, Ananth CV, DeMarco C, Vintzileos AM. Low birthweight in relation to placental abruption and maternal thrombophilia status. *Am J Obstet Gynecol.* 2008; 198:293.
45. Dafallah SE, Babikir HE. Risk factors predisposing to abruptio placentae: Maternal and fetal outcome. *Saudi Med J.* 2004; 25(9): 1237-40.
46. Kaminsky LM, Ananth CV, Prasad V, Nath CA, Vintzileos AM. The Influence of Maternal Cigarette Smoking on Placental Pathology in Pregnancies Complicated by Abruption. *Am J Obstet Gynecol.* 2007; 197(3): 275.
47. McCowan LME, Roberts CT, Dekker GA, Taylor RS, Chan EHY, Kenny LC, et al. Risk factors for small-for-gestational-age infants by customised birthweight centiles: data from an international prospective cohort study. *BJOG.* 2010; 117(13):1599-607.
48. Lisonkova S, Janssen PA, Sheps SB, Lee SK, Dahlgren L. The effect of maternal age on adverse birth outcomes: does parity matter? *J Obstet Gynaecol Can.* 2010 Jun;32(6):541-8.
49. Plunkett J, Borecki I, Morgan T, Stamilio D, Muglia LJ. Population-based estimate of sibling risk for preterm birth, preterm premature rupture of membranes, placental abruption and pre-eclampsia. *BMC Genet.* 2008; 9:44.

**Tabela 1.** Análise comparativa entre as características clínico-obstétricas maternas e o Apgar no primeiro minuto dos recém-nascidos de gestantes com descolamento prematuro de placenta.

Variáveis	APGAR 1º minuto		Valor de p	OR (IC 95%)
	0-6 n (%)	7-10 n (%)		
Idade			1	2,8 (0,3-26,9)
< 2	3 (21,4)	10 (22,7)		
20-30	8 (57,1)	24 (54,6)		
≥ 31	3 (21,5)	10 (22,7)		
Idade gestacional			0,03*	5,5 (1,0-29,9)
< 37 semanas	12 (85,7)	23 (52,3)		
37 sem a 41 sem e 6 dias	2 (14,3)	21 (47,7)		
≥ 42 semanas	-	-		
Gestações anteriores			0,1	-
0	6 (42,8)	23 (52,3)		
1	4 (28,6)	9 (20,4)		
2	4 (28,6)	4 (9,1)		
≥ 3	-	8 (18,2)		
Abortamentos prévios			1	-
0	11 (78,6)	33 (75,0)		
1	3 (21,4)	8 (18,2)		
2	-	2 (4,5)		
≥3	-	1 (2,3)		
DHEG‡			0,2	3,5 (0,4-28,8)
Sim	2 (14,3)	2 (4,5)		
Não	12 (85,7)	42 (95,5)		
DMG†			0,2	-
Sim	1 (7,1)	-		
Não	13 (92,9)	44 (100)		
Cesariana prévia			0,3	2,5 (0,6-9,8)
Sim	5 (35,7)	8 (18,2)		
Não	9 (64,3)	36 (81,8)		
DPP§ prévio			1	-
Sim	-	2 (4,5)		
Não	14 (100)	42 (95,5)		
Tabagismo			0,1	0,18 (0,0-1,6)
Sim	1 (7,1)	13 (29,5)		
Não	13 (92,9)	31 (70,5)		
Álcool			0,6	-
Sim	-	4 (9,1)		
Não	14 (100)	40 (90,9)		
Drogas			1	-
Sim	-	2 (4,5)		
Não	14 (100)	42 (95,5)		
Gestação múltipla	1	-	-	-
Sim				
Não	5 (100)	53 (100)		
Corioamnionite			1	-



Sim	-	-
Não	5 (100)	53 (100)

* Estatisticamente significativo ($p \leq 0,05$)

‡Doença Hipertensiva Específica da Gestação, †Diabetes Mellitus Gestacional, §Descolamento de Placenta.

Fonte: Elaboração do autor, 2014.

Tabela 2. Análise comparativa entre as características clínico-obstétricas maternas e o Apgar do quinto minuto dos recém-nascidos de gestantes com descolamento prematuro de placenta.

Variáveis	APGAR 5º minuto		Valor de p	OR (IC 95%)
	0-6 n (%)	7-10 n (%)		
Idade			0,1	-
< 20	-	13 (24,5)		
20-30	2 (40,0)	30 (56,6)		
≥ 31	3 (60)	10 (18,9)		
Idade gestacional			0,8	2,8 (0,2-28,1)
< 37 semanas	4 (80,0)	31 (58,5)		
37 sem a 41 sem e 6 dias	1 (20,0)	22 (41,5)		
≥ 42 semanas	-	-		
Gestações anteriores			0,3	-
0	2 (40,0)	27 (51,0)		
1	1 (20,0)	12 (22,6)		
2	2 (40,0)	6 (11,3)		
≥ 3	-	8 (15,1)		
Abortamentos prévios			1	-
0	4 (80,0)	40 (75,5)		
1	1 (20,0)	10 (18,8)		
2	-	2 (3,8)		
≥ 3	-	1 (1,9)		
DHEG‡			0,3	4,1 (0,3-52,6)
Sim	1 (20,0)	3 (5,6)		
Não	4 (80,0)	50 (94,4)		
DMG†			0,09	-
Sim	1 (20,0)	-		
Não	4 (80,0)	53 (100)		
Cesariana prévia			0,3	2,5 (0,3-17,7)
Sim	2 (40,0)	11 (20,7)		
Não	3 (60,0)	42 (79,3)		
DPP§ prévio			1	-
Sim	-	2 (3,8)		
Não	5 (100)	51 (96,3)		
Tabagismo			0,3	-
Sim	-	14 (26,4)		
Não	5 (100)	39 (73,6)		
Álcool			1	-
Sim	-	4 (7,5)		
Não	5 (100)	49 (92,5)		



Drogas			1	-
Sim	-	2 (3,8)		
Não	5 (100)	51 (96,2)		
Gestação múltipla			1	-
Sim	-	-		
Não	5 (100)	53 (100)		
Corioamnionite			1	-
Sim	-	-		
Não	5 (100)	53 (100)		

* Estatisticamente significativo ($p \leq 0,05$)

‡Doença Hipertensiva Específica da Gestação, †Diabetes Mellitus Gestacional, §Descolamento de Placenta.

Fonte: Elaboração do autor, 2014.

Tabela 3. Análise comparativa entre as características clínico-obstétricas maternas e o peso de acordo com a idade gestacional dos recém-nascidos de gestantes com descolamento prematuro de placenta.

Variáveis	Peso / Idade Gestacional		Valor de p	OR (IC 95%)
	PIG n (%)	AIG + GIG n (%)		
Idade			0,2	0,5 (0,2-1,3)
< 20	4 (26,7)	9 (20,9)		
20-30	10 (66,7)	22 (51,2)		
≥ 31	1 (6,6)	12 (27,9)		
Idade gestacional			0,7	-
< 37 semanas	10 (66,7)	25 (58,2)		
37 sem a 41 sem e 6 dias	5 (33,3)	18 (41,8)		
≥ 42 semanas	-	-		
Gestações anteriores			0,2	-
0	10 (66,7)	19 (44,2)		
1	3 (20,0)	10 (23,3)		
2	2 (13,3)	6 (14,0)		
≥ 3	-	8 (18,6)		
Abortamentos prévios			0,7	-
0	11 (73,3)	33 (76,7)		
1	4 (26,7)	7 (16,3)		
2	-	2 (4,7)		
≥ 3	-	1 (2,3)		
DHEG‡			1	0,7 (0,1-6,0)
Sim	1 (6,7)	3 (6,9)		
Não	14 (93,3)	40 (93,1)		
DMG†			1	-
Sim	-	1 (2,3)		
Não	15 (100,0)	42 (97,7)		
Cesariana prévia			0,7	0,7 (0,2-2,9)
Sim	4 (26,7)	9 (20,9)		
Não	11 (73,3)	34 (89,1)		
DPP§ prévio			1	-
Sim	-	2 (4,6)		



Não	15 (100)	41 (95,4)		
Tabagismo				
Sim	3 (20,0)	11 (25,6)	1	1,3 (0,3-5,9)
Não	12 (80,0)	32 (74,4)		
Álcool				
Sim	1 (6,7)	3 (7,0)	1	1,0 (0,1-11,6)
Não	14 (93,3)	40 (93,0)		
Drogas			0,4	0,4 (0,1-6,0)
Sim	1 (6,7)	1 (2,3)		
Não	14 (93,3)	42 (97,7)		
Gestação múltipla			1	-
Sim	-	-		
Não	15 (100,0)	43 (100,0)		
Corioamnionite			1	-
Sim	-	-		
Não	15 (100,0)	43 (100,0)		

* Estatisticamente significativo ($p \leq 0,05$)

‡Doença Hipertensiva Específica da Gestação, †Diabetes Mellitus Gestacional, §Descolamento de Placenta.

Fonte: Elaboração do autor, 2014.