

**GLÁUCIO RICARDO WERNER DE CASTRO**

**INCIDÊNCIA DE TROMBOCITOPENIA MATERNA NO  
PERÍODO PERI-PARTO EM PACIENTES DO HOSPITAL  
UNIVERSITÁRIO DA UNIVERSIDADE FEDERAL DE  
SANTA CATARINA.**

**Trabalho apresentado à Universidade  
Federal de Santa Catarina, para a  
conclusão no Curso de Graduação em  
Medicina.**

**FLORIANÓPOLIS**

**1999**

**GLÁUCIO RICARDO WERNER DE CASTRO**

**INCIDÊNCIA DE TROMBOCITOPENIA MATERNA NO  
PERÍODO PERI-PARTO EM PACIENTES DO HOSPITAL  
UNIVERSITÁRIO DA UNIVERSIDADE FEDERAL DE  
SANTA CATARINA.**

**Trabalho apresentado à Universidade  
Federal de Santa Catarina, para a  
conclusão no Curso de Graduação em  
Medicina.**

**Presidente do Colegiado: Dr. Edson José Cardoso**

**Orientador: Dr. Gilmar Pacheco**

**FLORIANÓPOLIS**

**1999**

*Incidência de trombocitopenia materna no período peri-parto em pacientes do Hospital Universitário da Universidade Federal de Santa Catarina.*  
Florianópolis, 1999.

30p.

Trabalho apresentado à Universidade Federal de Santa Catarina para a conclusão do Curso de Graduação em Medicina - Universidade Federal de Santa Catarina.

1. Trombocitopenia 2. Gestação

## **AGRADECIMENTOS**

A meu pai, José Carlos, minha mãe, Helena, e meu irmão, Gustavo, pelo suporte incondicional, em todos os aspectos, durante todos esses anos de vida acadêmica.

A minha noiva, Silvania, pela compreensão de minhas ausências e pelo apoio.

A meu orientador, Dr. Gilmar Pacheco, pelo indispensável auxílio na elaboração deste trabalho.

Aos professores, obstetras, enfermeiras e funcionários do HU que de alguma forma colaboraram com o trabalho, em particular, Dra. Joanita, Dr. Sérgio Murilo, Dr. Luiz Paulo, Dr. Jorge, Enf. Eli, Enf. Vania, Soninha.

Aos companheiros da turma 99.2 por todos os anos de agradável convívio e pelo auxílio na realização do trabalho; e, em particular, aos colegas Rafael Lopes e Maximiliano pelo auxílio na revisão do trabalho.

A Deus, que sempre me acompanhou, orientou e protegeu.

# ÍNDICE

<b>1. INTRODUÇÃO.....</b>	<b>04</b>
<b>2. OBJETIVO.....</b>	<b>10</b>
<b>3. MÉTODO.....</b>	<b>11</b>
<b>4. RESULTADOS.....</b>	<b>13</b>
<b>5. DISCUSSÃO.....</b>	<b>17</b>
<b>6. CONCLUSÕES.....</b>	<b>21</b>
<b>7. REFERÊNCIAS.....</b>	<b>22</b>
<b>NORMAS ADOTADAS.....</b>	<b>26</b>
<b>RESUMO.....</b>	<b>27</b>
<b>SUMARY.....</b>	<b>28</b>
<b>APÊNDICE.....</b>	<b>29</b>

# 1. INTRODUÇÃO

As plaquetas são os elementos figurados do sangue que participam da hemostasia - são essenciais na formação do tampão primário, liberam várias substâncias que tomam parte no processo da coagulação e fazem a retração do coágulo. São produzidas pela medula óssea, a partir dos megacariócitos, originados, por sua vez, das células tronco. No sangue periférico, o número de plaquetas varia normalmente entre 150.000/ $\mu$ l e 400.000/ $\mu$ l<sup>1</sup>. Para a manutenção deste número é necessário equilíbrio entre a produção e a destruição. Quando o número de plaquetas cai abaixo de 150.000/ $\mu$ l, condição conhecida como trombocitopenia, podem surgir petéquias, púrpura, sangramento em mucosas, e qualquer ferimento sangra por tempo maior. Na verdade, entre 150.000/ $\mu$ l e 50.000/ $\mu$ l há geralmente poucas manifestações de sangramento; entre 50.000/ $\mu$ l e 20.000/ $\mu$ l pode ocorrer sangramento espontâneo de pequena monta e sangramento pós-cirúrgico; abaixo de 20.000/ $\mu$ l pode ocorrer importante sangramento espontâneo<sup>1</sup>.

Alguns estudos não mostram diferenças significativas entre os valores médios de plaquetas na gravidez e fora desta<sup>2,3</sup>, outros mostram diminuição os valores de plaquetas durante a gestação, seja progressivamente<sup>4,5,6</sup>, seja apenas no terceiro trimestre da gestação.<sup>2,7,8,9,10</sup>

A diminuição do número de plaquetas circulantes pode ser causada por uma produção diminuída, por um aumento de destruição, pelo maior seqüestro no baço ou por diluição do compartimento vascular<sup>1</sup>. Sempre deve ser lembrada possibilidade de erro laboratorial (trombocitopenia espúria).

As causas mais importantes de trombocitopenia na gravidez são: trombocitopenia espúria, trombocitopenia gestacional (também chamada eventual), auto-imune (idiopática, por drogas, ou relacionada ao HIV), pré-eclâmpsia e síndrome Hellp, coagulação intravascular disseminada, síndrome hemolítica

urêmica e púrpura trombocitopênica trombótica, e deficiência de folato<sup>9</sup>. Outras possíveis causas são: uso de drogas (heparina<sup>11, 12</sup>, cocaína<sup>12,13, 14</sup>, heroína<sup>13</sup>), causas congênitas, doenças da medula óssea (aplasia, infiltração por células neoplásicas, entre outras), hiperesplenismo, infecção por parvovírus b-19, doença de von Willebrand tipo II.<sup>1, 6, 7, 15, 16</sup>, fígado gorduroso agudo da gestação<sup>12, 17, 18</sup>. Dentre todas estas etiologias, as causas mais comuns de trombocitopenia na gestação são trombocitopenia gestacional e doença hipertensiva específica da gestação, sendo aquela responsável por até 75% dos casos e esta pela maior parte dos 25% restantes.<sup>19, 20</sup>

A pseudotrombocitopenia ou trombocitopenia espúria constitui-se em uma alteração dos resultados laboratoriais, resultando em contagem de plaquetas inferior à real. A maior parte dos casos deve-se a um anticorpo que causa a aglutinação das plaquetas na presença de EDTA, um anticoagulante comumente utilizado na coleta do sangue. Os únicos modo de se descartar a possibilidade de trombocitopenia espúria são a análise do esfregaço sanguíneo de uma amostra colhida com EDTA, ou a coleta de nova amostra de sangue, utilizando-se citrato como anticoagulante.<sup>21,22</sup>

A trombocitopenia gestacional ou eventual geralmente ocorre no terceiro trimestre da gestação, sendo freqüentemente moderada. As mulheres com esta condição têm trombocitopenia diagnosticada pela primeira vez durante a gestação, mais comumente próximo ao parto e não têm nenhuma outro fator passível de causar trombocitopenia. Os valores de plaquetas são normais antes da gestação e, após o parto, os valores voltam a normalizar-se, mas pode haver recorrência em gestações futuras. A causa desta entidade ainda não está clara. Geralmente não há maiores conseqüências para a mãe ou para o feto. A incidência, segundo os trabalhos disponíveis na literatura, está entre 5 e 8% das gestantes.<sup>12, 23, 24, 25, 26</sup> O diagnóstico é feito por exclusão de outras possíveis etiologias, sendo confirmado pela remissão espontânea da trombocitopenia logo após o parto.<sup>1, 2, 7, 19, 27, 28, 29</sup>

A púrpura trombocitopênica imune (PTI) (também denominada púrpura trombocitopênica auto-imune e púrpura trombocitopênica idiopática) é uma diminuição do número de plaquetas em consequência da ação de auto-anticorpos, o que leva à retirada das plaquetas da circulação pelo baço. Tem incidência de 1:1.000 a 1:100.000<sup>14,30</sup> e é uma doença mais comum em mulheres. Geralmente estas mulheres já são sintomáticas antes da gestação (com petéquias, púrpura, sangramentos) e assim permanecem após o parto. Devido à passagem de anticorpos pela placenta, muitas vezes há também trombocitopenia fetal, o que acarreta riscos para o feto durante o trabalho de parto, principalmente de hemorragia intracraniana.<sup>1, 7, 19, 28, 31, 32</sup> O diagnóstico é firmado pela exclusão de outras possíveis etiologias, sendo a diferenciação com trombocitopenia gestacional possível apenas pelo seguimento das pacientes.<sup>14, 15, 20, 33</sup>

Nos últimos anos têm-se notado trombocitopenia em mulheres portadoras de HIV. A incidência de trombocitopenia em gestantes portadoras de HIV, mas ainda sem AIDS, é de 3% a 15% e independe do estado clínico.<sup>12, 13</sup>

A síndrome antifosfolíde (SAF) é uma condição onde auto-anticorpos contra fosfolípídeos causam trombose arterial e venosa, abortos de repetição e plaquetopenia. Pode ser primária, ou secundária a colagenoses, como o lúpus eritematoso sistêmico (LES).<sup>1,11</sup> O diagnóstico diferencial entre PTI e SAF pode ser difícil, uma vez que esta pode apresentar-se apenas com trombocitopenia. Note-se que há reagudização do lúpus eritematoso sistêmico em até 60% das gestantes portadoras desta enfermidade.<sup>34</sup>

A doença hipertensiva específica da gestação (DHEG) é caracterizada pela ocorrência de hipertensão, proteinúria e edema, durante a gravidez. Tem incidência de 5 a 13%<sup>14</sup>, ocorrendo principalmente no terceiro trimestre de gestação. Compreende as entidades denominadas pré-eclâmpsia e eclâmpsia. É uma das 3 maiores causas de mortalidade materna e uma causa importante de morbimortalidade perinatal. A síndrome Hellp é uma complicação da pré-eclâmpsia,



ocorrendo entre 2 a 17 % das pacientes com pré-eclâmpsia.<sup>18, 35, 36</sup> É definida como a ocorrência de hemólise, aumento das enzimas hepáticas e trombocitopenia, tendo como base fisiopatológica uma microangiopatia. Pode ocorrer durante a gestação ou já no período puerperal (algumas horas até 6 dias).<sup>1,2,32,36</sup> Há relatos de casos de síndrome Hellp antecedendo à apresentação da hipertensão e da proteinúria, o que pode levar a erros de diagnóstico.<sup>18, 37</sup> Também há relatos de trombocitopenia isolada antecedendo à instalação de hipertensão e proteinúria em pacientes com pré-eclâmpsia. A ocorrência de trombocitopenia na DHEG foi demonstrada como fator de risco independente para a ocorrência de disfunção de múltiplos órgãos e para retardo de crescimento intra-uterino.<sup>8, 35</sup> Romero et al<sup>35</sup> mostraram que o nível mais baixo de plaquetas pode ocorrer até 48 horas após o parto. Na pré-eclâmpsia também pode ocorrer coagulação intravascular disseminada, diferenciada da pré-eclâmpsia por provas laboratoriais, embora essa associação seja controversa.<sup>8</sup>

A síndrome hemolítica urêmica (SHU) e a púrpura trombocitopênica trombótica (PTT) são microangiopatias caracterizadas por oclusão de arteríolas e capilares por microtrombos, formando um contínuo histopatológico. A SHU afeta principalmente o rim, podendo causar comprometimento renal severo. A PTT é caracterizada pela pêntade de trombocitopenia, anemia hemolítica, alterações do sistema nervoso central, doença renal e febre. A SHU é mais comum na infância, ocorrendo a forma adulta tipicamente entre gestantes e puérperas; tem sido reconhecida uma associação entre PTT e gravidez. Ambas são potencialmente letais para a mãe e para o feto.<sup>7, 14, 27, 38</sup>

A coagulação intravascular disseminada (CID) pode ser causada, dentre os fatores próprios da gestação, por descolamento prematuro de placenta, embolia por líquido amniótico, retenção de feto morto e toxemia pré-eclâmpica, entre outros. Pode ser crônica ou aguda, sendo reconhecida por testes laboratoriais.<sup>7, 18</sup>

A deficiência de ácido fólico é outra causa comum de trombocitopenia na gestação.<sup>2</sup> O ácido fólico é essencial para a síntese de DNA e, durante a gestação,


ocorre grande consumo desta vitamina pelo concepto. Caso a alimentação materna não seja rica o suficiente, pode surgir anemia megaloblástica, pancitopenia, alterações muco-cutâneas e dispépticas.

A presença de trombocitopenia no momento do parto levanta várias questões quanto ao manejo materno, no que concerne ao risco de sangramento. Suresh<sup>36</sup> em um artigo de revisão, sugere que, antes da realização de anestesia peridural em gestantes com síndrome Hellp, seja realizada uma contagem de plaquetas, lembrando que a literatura não recomenda anestesia peridural em casos em que a contagem de plaquetas for inferior a 100.000/ $\mu$ l. O mesmo autor lembra que o aumento dos níveis pressóricos arteriais durante a entubação traqueal de uma paciente trombocitopênica pode levar a hemorragia intracraniana, podendo, por este motivo, ser necessário realizar previamente uma transfusão de plaquetas. Há ainda o risco de sangramento da cicatriz cirúrgica nas pacientes submetidas à cesariana. O caso das pacientes com PTI é particular devido ao risco de trombocitopenia fetal e à possibilidade de um aumento de incidência de hemorragia intracraniana. Até há pouco tempo, era indicado parto cesáreo em todos os casos de PTI. Hoje em dia, de acordo com estudos mais recentes mostrando baixo risco de hemorragia intracraniana em recém-natos de mães portadoras de PTI nascidos por via vaginal, preconiza-se que a indicação da via de parto seja feita de acordo com as condições obstétricas.<sup>27, 30, 32</sup> Alguns autores consideram controverso o aleitamento por parte de mães com PTI.<sup>39</sup>

Embora haja, na literatura internacional, vários trabalhos enfocando trombocitopenia na gestação, poucos apresentam estatísticas sobre incidência de trombocitopenia nesta fase e sobre quais as causas mais frequentes. Pesquisando-se as bases de dados Medline<sup>R</sup> e Lilacs<sup>R</sup>, encontrou-se apenas 3 trabalhos na literatura brasileira sobre o assunto.<sup>40,41,42</sup>

Pouco se sabe, portanto, sobre a incidência e o significado da trombocitopenia materna durante a gestação no Brasil. Em se considerando que esta condição pode

tanto representar um sinal de uma doença devastadora, quanto ser apenas uma alteração benigna, urge levantar dados a seu respeito, de modo a evitar abordagens errôneas da paciente – tanto a subestimação de um quadro grave quanto a realização de exames desnecessários em uma paciente com trombocitopenia gestacional.



## **2. OBJETIVO**

Determinar a incidência de trombocitopenia no período peri-parto nas gestantes cujo parto é realizado na maternidade do Hospital Universitário da Universidade Federal de Santa Catarina.

Investigar a existência de associação entre dados de história obstétrica e trombocitopenia materna no período peri-parto.

### 3. MÉTODO

Foi realizado estudo longitudinal na maternidade do Hospital Universitário da Universidade Federal de Santa Catarina, no período de 5/1/1999 à 5/5/1999.

À todas gestantes admitidas com vistas à realização de trabalho de parto, foi solicitado hemograma com contagem de plaquetas. O sangue foi colhido, de acordo com as possibilidades técnicas, no centro obstétrico - antes do parto, ou no alojamento conjunto, no período puerperal.

A coleta de dados foi realizada através de formulário próprio, preenchido por ocasião da alta da paciente, englobando dados de identificação, procedência, história obstétrica, idade gestacional (pela data da última menstruação e pela ultrassonografia), resultados de hemograma e contagem de plaquetas, além de dados clínicos e diagnóstico das pacientes em que foi detectada trombocitopenia.

Foram excluídas da amostra as pacientes cujos prontuários não continham contagem de plaquetas realizada no período peri-parto, definido como o intervalo compreendido entre 24 horas antes e 24 horas após o parto. O critério de período peri-parto é o mesmo adotado por Freedman et al.<sup>24</sup>

Trombocitopenia foi definida como contagem de plaquetas inferior a 150.000 / $\mu$ l, valor utilizado pela maioria dos autores.<sup>8, 13, 19, 20, 23, 25,26,32</sup>

A idade gestacional foi definida, preferencialmente, pela data da última menstruação. Quando esta não estava disponível ou era dúbia, deu-se preferência à idade gestacional determinada pela ultrassonografia, mormente a mais precoce dentre as disponíveis. A gestação foi considerada a termo quando a idade gestacional estava entre 37 semanas e 41 semanas e 6 dias.

Os dados obtidos foram analisados visando a determinação da incidência de trombocitopenia na população e possíveis fatores relacionados. As pacientes foram subdivididas de acordo com: ocorrência ou não de trombocitopenia, idade, idade

gestacional, número de gestações, número de partos prévio e números de abortos. Os subgrupos definidos como “com trombocitopenia” e “sem trombocitopenia” foram analisados quanto às médias de idade, idade gestacional, número de gestações, número de partos prévios e história de abortos. Os demais subgrupos foram analisados quanto à incidência de trombocitopenia. Para análise estatística dos dados, foi utilizado o teste mais adequado à situação: t de Student bi-caudal, Qui quadrado ou teste exato de Fisher, com o auxílio do software Epi-info<sup>R</sup>. Em todos os testes estatísticos foi utilizado nível de significância  $\alpha = 5\%$ . Diferenças nas médias e proporções entre os subgrupos foram consideradas significantes quando  $p < 0,05$ .

## 4. RESULTADOS

No período de 5/1/1999 à 5/5/1999, 469 pacientes deram a luz na maternidade do Hospital Universitário Dr. Polydoro Ernani de São Thiago, da Universidade Federal de Santa Catarina. Destas, 174 tinham em seu prontuário, quando da alta hospitalar, resultados de contagens de plaquetas realizadas no período de 24 horas antecedentes ou posteriores ao parto e foram incluídas no estudo.

30 das 174 pacientes tiveram contagens de plaquetas inferiores a 150.000/ $\mu$ l resultando em uma incidência de trombocitopenia de 17,24% (intervalo de confiança 95% : 11,95% - 23,69%).

Quanto à procedência, 74% das pacientes provieram de Florianópolis, 7% de São José, 7% de Palhoça e 5% de outros municípios de Santa Catarina.

Tabela I. Médias dos dados de história das pacientes.

	Geral		Trombocitopênicas		Não trombocitopênicas		p*
	Média	Desvio Padrão	Média	Desvio Padrão	Média	Desvio Padrão	
Idade (anos)	24,45	6,60	25,53	6,74	24,23	6,54	0,71
Número de gestações	2,11	1,62	2,27	2,10	2,10	1,62	0,60
Partos anteriores	0,88	1,35	0,90	1,16	0,88	1,40	0,29
Abortos anteriores	0,25	0,59	0,33	0,74	0,24	0,56	0,51
Idade gestacional	38 sem 1 d	5 sem 2 d	38 sem 2 d	3 sem 1 d	38 sem 4 d	3 sem 3 d	0,68

\* Correlação das médias das gestantes “com trombocitopenia” e “sem trombocitopenia”.

Os dados de médias e desvios padrão de idade das pacientes, número de gestações anteriores, número anterior de partos, número de abortos e idade gestacional, da população geral e dos subgrupos “com trombocitopenia” e “sem trombocitopenia”, encontram-se na tabela I. Não havia dados disponíveis sobre a idade gestacional, no momento do parto, de 7 pacientes.

A incidência de trombocitopenia por idade da gestante encontra-se na tabela II. A correlação entre os dados dos diferentes subgrupos não mostrou diferença significativa (p: 0,76).

Tabela II. Incidência de trombocitopenia por faixa etária.

Faixa etária (anos).	Proporção	Incidência de trombocitopenia
- 15	12,10%	0,00%
15- 20	28,90%	16,67%
20- 25	26,50%	15,90%
25- 30	21,70%	16,67%
30- 35	10,20%	23,50%
36 -	7,80%	23,00%
Total	100,00%	17,24%

Os dados de incidência de trombocitopenia entre os subgrupos determinados por número de gestações anteriores, número anterior de partos, história de abortos e idade gestacional, encontram-se na tabela III.

Tabela III. Incidência de trombocitopenia entre subgrupos.

	Número	Percentual	Incidência de trombocitopenia	p*
Primigestas	86	49,9%	16,27%	
Não primigestas	87	50,10%	18,39%	0,71
Nulíparas	99	57,00%	15,15%	
Não-nulíparas	75	43,00%	9,33%	0,43
Abortos prévios	143	82,00%	19,35%	
Sem abortos prévios	31	18,00%	9,67%	0,47

\*Correlação entre subgrupos “primigesta” e “não primigesta”; “nulíparas” e “não nulíparas” e “com história de abortos” e “sem história de abortos”.

Os dados de incidência de trombocitopenia de acordo com a idade gestacional encontram-se na tabela IV. As diferenças não foram estatisticamente significantes (p: 0,51).



Tabela IV. Incidência de trombocitopenia por idade gestacional.

	Número	Percentual	Incidência
Pré-termo	31	18,50%	15,74%
Termo	127	76,00%	19,35%
Pós-termo	7	0,04%	14,28%

O nível mais baixo de plaquetas foi de 22.000/ $\mu\text{l}$  e o mais alto de 389.000/ $\mu\text{l}$ . 3 pacientes tiveram contagem de plaquetas abaixo de 100.000/ $\mu\text{l}$ , totalizando 3% do total das pacientes (intervalo de confiança 95%: 0,35% - 4,95%) e 10% (intervalo de confiança 95%: 2,11% - 26,52%) das pacientes com trombocitopenia. A contagem de plaquetas média foi de 204.310/ $\mu\text{l}$  com desvio padrão de 55.493 (intervalo de confiança 95%: 196.077 – 212.500). A contagem média de plaquetas entre as pacientes com trombocitopenia foi de 125.366/ $\mu\text{l}$  com desvio padrão de 27.890 e entre as pacientes com contagem de plaquetas normal, 220.756/ $\mu\text{l}$  com desvio padrão de 44.612. (Figura 1).

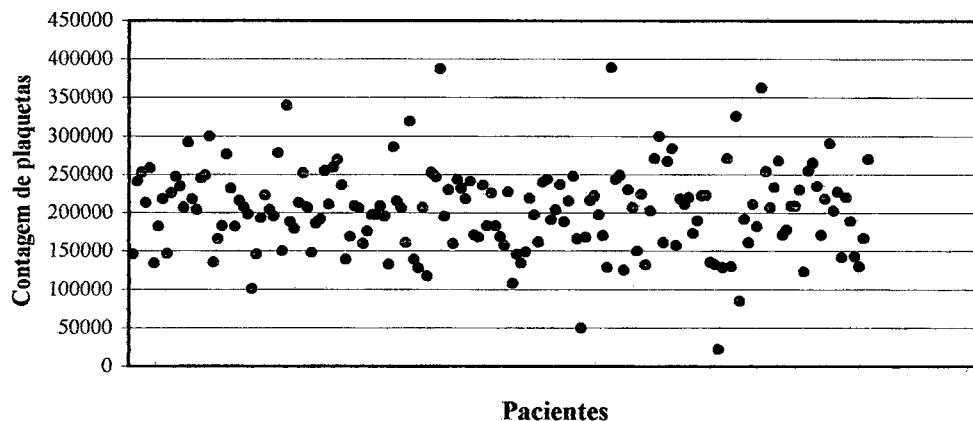


Figura 1. Gráfico de dispersão dos valores de plaquetas.

Em quatro pacientes com trombocitopenia foram realizados outras contagens de plaquetas. Em nenhum dos casos o segundo hemograma apresentou níveis normais de plaquetas. (tabela V)

Tabela V. Resultados das segundas contagens de plaquetas, quando estas foram realizadas.

Contagem de plaquetas		Dias de intervalo	Diagnóstico
Primeiro hemograma	Segundo hemograma		
22.000/ $\mu$ l	148.000/ $\mu$ l	1	Sem diagnóstico*
50.000/ $\mu$ l	44.000/ $\mu$ l	1	Anemia megaloblástica
85.000/ $\mu$ l	24.900/ $\mu$ l	2	Síndrome Hellp
129.000/ $\mu$ l	200.000/ $\mu$ l	5	Sem diagnóstico**

\* provavelmente erro laboratorial.

\*\* sangramento na linha de sutura por 4 dias.

Em 3 casos, os prontuários das pacientes com trombocitopenia continham diagnósticos de condições ligadas à diminuição das plaquetas. Uma paciente foi diagnosticada como portadora de síndrome Hellp, uma paciente como portadora de pré-eclâmpsia e outra paciente como portadora de anemia hemolítica e anemia megaloblástica por deficiência de ácido fólico.

Quanto aos dados clínicos, uma paciente, que permaneceu sem diagnóstico, apresentou sangramento na cicatriz cirúrgica por 4 dias, 3 pacientes apresentavam hipertensão arterial (uma paciente com hipertensão arterial crônica e as 2 pacientes com diagnóstico de doença hipertensiva específica da gestação), e uma paciente apresentou icterícia e petéquias ( a paciente com diagnóstico de anemia megaloblástica por deficiência de ácido fólico e anemia hemolítica).

## 5. DISCUSSÃO

Trabalhos recentes têm mostrado que trombocitopenia é relativamente freqüente durante a gestação. Esta alteração laboratorial pode indicar desde condições benignas, como a trombocitopenia gestacional, a condições de péssimo prognóstico, como a púrpura trombocitopênica trombótica.

Não há, no entanto, nenhum trabalho na literatura brasileira sobre incidência de trombocitopenia materna na gestação ou sobre suas principais causas em nosso meio. O presente estudo enfocou a incidência de trombocitopenia materna no período peri-parto. Note-se que este é o período de surgimento ou de maior incidência de várias das condições ligadas à diminuição do número de plaquetas, como a trombocitopenia gestacional e a síndrome hemolítica urêmica.

Alguns fatores passíveis de determinar viéses foram identificados. Deve-se observar que foram utilizados na definição do diagnóstico e de manifestações clínicas, dados dos prontuários das pacientes, muitas vezes incompletos. Além disso, não foi realizado um seguimento posterior das pacientes. Portanto, não se pôde estabelecer precisamente a incidência de cada uma das diversas doenças. Há que se considerar ainda que não foram examinados rotineiramente os esfregaços sanguíneos para se descartar trombocitopenia espúria.

Muitas das gestantes internadas na enfermaria de alto risco obstétrico não tiveram contagens de plaquetas realizadas no intervalo de tempo necessário à inclusão neste estudo, uma vez que o exame foi realizado quando da admissão da paciente. Existe, portanto, a possibilidade de uma incidência ainda maior de trombocitopenia. Pelo mesmo motivo, muitas das gestantes admitidas à maternidade para indução do parto em gestações pós-termo, não foram incluídas no estudo.

Das 174 pacientes cujas contagens de plaquetas foram incluídas no presente estudo, 30 tiveram valores abaixo de  $150.000/\mu\text{l}$ , resultando em uma incidência de trombocitopenia de 17,24%. Este valor é superior às incidências encontradas pelos outros estudos em que foi determinada a incidência de trombocitopenia materna no período peri-parto. Freedman et al<sup>24</sup> pesquisando 1621 gestantes, encontraram uma incidência de 6,4%. Burrows e Kelton<sup>25</sup> encontraram incidência de 9,1% ao estudar 2263 gestantes. Burrows e Kelton<sup>23</sup> ao pesquisar 6715 gestantes, encontraram 7,6% de incidência de trombocitopenia. A correlação dos resultados de nosso trabalho com os dos precedentes, mostra haver significância estatística. ( $p < 0,001$  em todos os casos). (tabela VI)

Tabela VI. Correlação dos resultados do presente estudo com estudos anteriores semelhantes.

	Número de casos	Incidência	p*
Presente estudo	174	17,24%	
Freedman et al <sup>24</sup>	1621	6,40%	<0,001
Burrows e Kelton <sup>25</sup>	2263	9,10%	<0,001
Burrows e Kelton <sup>23</sup>	6715	7,60%	<0,001

\* correlação de cada um dos estudos anteriores com o presente estudo.

A incidência de contagem de plaquetas inferiores a  $100.000/\mu\text{l}$ , de 3%, foi superior ao do único relato na literatura, de Burrows e Kelton<sup>23</sup>, que encontraram 0,9%. A correlação entre os dados mostra significância estatística ( $p: 0,02$ ).

A diferença de incidência entre os estudos poderia ser explicada por erros laboratoriais, uma vez que em todos os trabalhos anteriores sobre trombocitopenia materna peri-parto, foi realizada avaliação dos esfregaços sanguíneos para descartar trombocitopenia espúria. Contudo, devido à grande diferença entre os valores, é difícil creditar toda a diferença a resultados falso-positivos. Outras possíveis explicações para as diferenças entre as incidências de trombocitopenia encontradas

neste trabalho e nos anteriores, são o tamanho relativamente pequeno da amostra e a possibilidade de um viés na seleção das pacientes. A última hipótese foi descartada devido a contagem de plaquetas ter sido solicitada a todas as pacientes. Apesar da significância estatística na correlação entre os estudos ( $p < 0,001$ ), o pequeno tamanho da amostra segue sendo um possível fator de erro.

Não foi encontrada relação de trombocitopenia com: idade da paciente, idade gestacional, número de gestações, número prévio de partos e história de abortos, ao realizar-se as correlações estatísticas (em todos os casos  $p > 0,05$ ). Não há na literatura, nenhuma referência à associação de algum destes fatores com trombocitopenia. Teoricamente, uma vez que algumas das entidades determinantes de trombocitopenia estão ligadas a maior número de abortos (como a síndrome anti-fosfolípide) ou a maior incidência de partos pré-termo (como a DHEG), poder-se-ia esperar que alguns destes fatores estivessem relacionados a uma maior frequência de diminuição do número de plaquetas. Talvez este fato não tenha sido constatado devido o número relativamente pequeno de sujeitos incluídos neste estudo.

A análise das causas mais comuns de trombocitopenia na população estudada foi prejudicada pela falta de dados nos prontuários, pela falta de dados de contagens de plaquetas anteriores à gestação e ao parto e pela ausência de seguimento destas pacientes, essencial para o diagnóstico diferencial entre púrpura trombocitopênica idiopática e trombocitopenia gestacional, as duas das principais causas de trombocitopenia na gestação. Além disso, resultados falso-positivos não puderam ser excluídos, no presente estudo, pela ausência de avaliação rotineira dos esfregaços sanguíneos.

DHEG foi o diagnóstico mais comum entre os constantes nos prontuários das pacientes. Este dado é condizente com o fato de ser esta a segunda maior causa de trombocitopenia entre gestantes.

Uma paciente teve diagnóstico de anemia megaloblástica por deficiência de

ácido fólico, outra causa igualmente comum de trombocitopenia neste período.

Uma paciente apresentou contagem de plaquetas inicial de 22.000/ $\mu$ l e nova contagem, no dia seguinte, de 148.000/ $\mu$ l. Provavelmente constitui-se o primeiro valor em erro laboratorial, embora a segunda contagem ainda revele número de plaquetas tangenciando o limite inferior da normalidade.

No tocante aos dados clínicos sugestivos de diminuição do número de plaquetas, uma paciente apresentou petéquias e outra, sangramento na cicatriz cirúrgica - embora neste caso seja pouco provável que a causa do sangramento seja a plaquetopenia, dado a contagem de plaquetas ser maior de 100.000/ $\mu$ l. A falta de dados clínicos característicos de trombocitopenia no grupo estudado é explicada pelos níveis de plaquetas encontrados.

O presente estudo mostrou uma incidência de trombocitopenia materna no período peri-parto nas pacientes do Hospital Universitário da Universidade Federal de Santa Catarina, maior do que a relatada em estudos semelhantes com outras populações. Não foi possível certificar se este dado corresponde à realidade ou deve-se ao tamanho relativamente pequeno da amostra.

Os dados aqui levantados sugerem, portanto, a necessidade de estudos posteriores de maior monta, que possibilitem confirmar, ou não, a maior incidência de trombocitopenia na população pesquisada em comparação com os dados existentes na literatura; e que possam especificar as etiologias determinantes desta alteração entre as gestantes atendidas no Hospital Universitário da Universidade Federal de Santa Catarina.

## **6. CONCLUSÕES**

A incidência de trombocitopenia no período peri-parto entre as gestantes cujo parto é realizado na maternidade do Hospital Universitário da Universidade Federal de Santa Catarina é 17,24%. A confirmação deste dado depende de estudos posteriores.

Não há associação entre trombocitopenia materna no período peri-parto e: idade materna, número de gestações, número de partos prévio, história de abortos e idade gestacional.

## 7. REFERÊNCIAS

1. Bell WR, Kickler TS. Pregnancy and rheumatic disease: thrombocytopenia in pregnancy. *Rheum Dis Clin North Am* 1997; 23(1):183-94.
2. Salzman EW. Thrombocytopenia due to enhanced platelet destruction by nonimmunologic mechanisms. In: Colman RW, Hirsh J, Marder VJ, Salzman EW. *Hemostasis and thrombosis*. 3 ed. Philadelphia: J.B. Lippincott; 1994. p. 1303-10.
3. Fenton V, Saunders K, Cavill I. The platelet count in pregnancy. *J Clin Path* 1977; 30:68-9.
4. Fay RA, Hughes AO, Farron NT. Platelets in pregnancy: hyperdestruction in pregnancy. *Obstet Gynecol* 1983; 61(128):238-40.
5. Ahmed Y, Iddekinge BV, Paul C, Sullivan MHF, Elder MG. Retrospective analysis of platelet numbers and volumes in normal pregnancy and in pre-eclampsia. *Br J Obstet Gynaecol* 1993; 100:216-20.
6. Sill PR, Lind T, Walker W. Platelet values during normal pregnancy. *Br J Obstet Gynaecol* 1985; 92:480-3.
7. Greaves M. Guidelines on the investigation and management of thrombocytopenia in pregnancy and neonatal alloimmune thrombocytopenia. *Br J Haematol* 1996; 95(1):21-6.
8. Matthews JH, Benjamin S, Gill DS, Smith NA. Pregnancy-associated thrombocytopenia: definition, incidence and natural history. *Acta Haematol* 1990; 84:24-9
9. Sejeny SA, Eastham RD, Baker SR. Platelet counts during normal pregnancy. *J Clin Path* 1975; 28:812-3
10. Stirling Y, Woolf L, North WRS, Seghatchian MJ, Meade TW. Haemostasis in normal pregnancy. *Thromb Haemostas* 1984; 52(2):176-82.



11. Petri M. Pathogenesis and treatment of the antiphospholipid antibody syndrome. *Med Clin North Am* 1997; 81(1):151-77.
12. Crowther MA, Burrows RF, Ginsberg J, Kelton JG. Thrombocytopenia in pregnancy: diagnosis, pathogenesis and management. *Blood Reviews* 1996; 10:8-16.
13. Kain ZN, Mayes LC, Pakes J, Rosenbaum SH, Schottenfeld R. Thrombocytopenia in pregnant women who use cocaine. *Am J Obstet Gynecol* 1995; 173(3):885-90.
14. Keith R, McCrae R, Samuels P, Schreiber AD. Pregnancy-associated thrombocytopenia: pathogenesis and management. *Blood* 1992; 80(11): 2697-714.
15. George JN, Raskob GE. Idiopathic thrombocytopenic purpura: diagnosis and management. *Am J Med Sci* 1998; 316(2):87-93.
16. Timuragaoglu A, Sürücü F, Nalçacı M, Dinçol G, Pekçelen Y. Anemia and thrombocytopenia due to parvovirus B-19 infection in a pregnant woman. *J Med* 1997; 28(3):245-9.
17. Riely Ca, Latham PS, Romero R, Duffy TP. Acute fatty liver of pregnancy. *Ann Int Med* 1987; 106:703-6.
18. Martin Jr JN, Stedman CM. Imitators of preeclampsia and hellp syndrome. *Obst Gynecol Clin North Am* 1991; 18:181-98.
19. Lescale KB, Eddleman KA, Cines DB, Samuels P, Lesser ML, McFarland JG et al. Antiplatelet antibody testing in thrombocytopenic pregnant woman. *Am J Obstet Gynecol* 1996; 174(3):1014-18.
20. George JN, Woolf SH, Raskob GE, Wasser JS, Aledort LM, Ballem PJ et al. Idiopathic thrombocytopenic purpura: a practice guideline developed by explicit methods for the American Society of Hematology. *Blood* 1996; 88(1):3-40.
21. Solanski DL, Blackburn BC. Spurious thrombocytopenia during pregnancy. *Obstet Gynecol* 1985; 65(3): 14-7.

22. Payne BA, Pierre RV. Pseudothrombocytopenia: a laboratory artifact with potentially serious consequences. *Mayo Clin Proc* 1984; 59:123-5.
23. Burrows RF, Kelton JG. Thrombocytopenia at delivery: a prospective study of 6715 deliveries. *Am J Obstet Gynecol* 1990; 162(3):731-4.
24. Freedman J, Musclow E, Garvey B, Abbot D. Unexplained periparturient thrombocytopenia. *Am J Hematol* 1986; 21:397-407.
25. Burrows RF, Kelton JG. Incidentally detected thrombocytopenia in healthy mothers and their children. *N Eng J Med* 1988; 319(3):142-5.
26. How HY, Frauke B, Koshy M, Chediak J, Presperin C, Gall SA. Quantitative and qualitative platelet abnormalities during pregnancy. *Am J Obstet Gynecol* 1991; 164(1):92-8.
27. George JN, Raskob GE. Clinical decisions in idiopathic thrombocytopenia purpura. *Hosp Pract* 1997; 32(9):159-75.
28. Silver RM, Branch DW, Scott JR. Maternal thrombocytopenia in pregnancy: time for a reassessment. *Am J Obstet Gynecol* 1995; 173(2): 479-82.
29. Ruggeri M, Schiavotto C, Castaman G, Tosetto A, Rodeguiero F. Gestational thrombocytopenia: a prospective study. *Haematologica* 1997; 82(3):341-2.
30. Bussel JB. Immune thrombocytopenia in pregnancy: autoimmune and alloimmune. *J Reprod Immunol* 1997; 37(1):35-61.
31. Greaves M, Letsky EA. Guidelines on the investigation and management of thrombocytopenia in pregnancy and neonatal alloimmune thrombocytopenia. *Am J Obstet Gynecol* 1997; 104(10):1108.
32. Payne SD, Resnik R, Moore TR, Hedriana HL, Kelly TF. Maternal characteristics and risk of severe neonatal thrombocytopenia and intracranial hemorrhage in pregnancies complicated by autoimmune thrombocytopenia. *Am J Obstet Gynecol* 1997; 177(1):149-55.
33. Sainio S, Joutsu L, Järvenpää AL, Kekomäki R, Koistinen E, Riikonen S et al. Idiopathic thrombocytopenic purpura in pregnancy. *Acta Obstet Gynecol Scand* 1998; 77(3):272-7.

34. Petri M, Howard D, Repke J. Frequency of lupus flare in pregnancy. *Arthritis Rheum* 1991; 34(12):1538-45.
35. Romero R, Mazor M, Lockwood CJ, Emamian M, Belanger KP, Hobbins JC et al. Clinical significance, prevalence and natural history of thrombocytopenia in pregnancy-induced hypertension. *Am J Perinatol* 1989; 6(1):32-8.
36. Suresh MS. Hellp syndrome: an anesthesiologist's perspective. *Anesth Clin North Am* 1998; 16(2):331-48.
37. Segal S, Shenhav S, Gemer O. Thrombocytopenia with hellp syndrome: report of two cases with reversal in normotensive and nonproteinuric gravidas. *J Reprod Med* 1998; 43(3):227-9.
38. Egerman RS, Witlin AG, Friedman SA, Sibai BM. Thrombotic thrombocytopenic purpura and hemolytic uremic syndrome in pregnancy: review of 11 cases. *Am J Obstet Gynecol* 1996; 175(4):950-6.
39. Duerbeck NB, Chaffin DG, Coney PJ. Platelet and hemorrhagic disorders associated with pregnancy: a review. *Obstet Gynecol Survey* 1997; 52(9):575-84.
40. Barros, VV, Kahhale S, Zugaib M. Síndrome antifosfolípide e gestação. *Rev Ginec e Obst* 1990; 1(4):296-300.
41. Maio F<sup>o</sup> NL, Mathias L, Divitis MJL, Lega A, Hiar J, Santos MA. Hellp syndrome: revisão e relato de um caso. *Rev Paul Med* 1991; 109(3):134-9.
42. Martins-Costa S, Ramos JGL, Ritter S, Brum S, Mulle LD. Síndrome de Bernard-Soulier na gestação: relato de caso. *J Bras Ginec* 1993; 103(9): 337-9.

## **NORMAS ADOTADAS**

Foram adotadas as normas editadas pelo colegiado do Curso de Graduação em Medicina da Universidade Federal de Santa Catarina, segundo a resolução n.º 001/97.

## RESUMO

**Objetivos:** Determinar a incidência de trombocitopenia no período peri-parto nas gestantes cujo parto é realizado no Hospital Universitário da Universidade Federal de Santa Catarina. Investigar a existência de associação entre dados de história obstétrica e trombocitopenia.

**Método:** Foi realizada contagem de plaquetas em toda gestante admitida à maternidade do Hospital Universitário da Universidade Federal de Santa Catarina para realização de parto. Os dados foram colhidos dos prontuários quando da alta hospitalar. Foram incluídas apenas as gestantes cujos prontuários continham contagem de plaquetas realizada em um período entre 24 horas antes e 24 horas após o parto. Os dados foram analisados visando determinar a incidência de trombocitopenia e possíveis relações entre trombocitopenia e: idade materna, número de gestações, número de partos prévio, abortos e idade gestacional.

**Resultados:** A incidência de trombocitopenia na amostra foi de 17,24% (intervalo de confiança 95%: 11,95% - 23,69%).

A correlação das médias de idade materna, número de gestações, número de partos prévio, história de aborto e idade gestacional, entre os subgrupos “com trombocitopenia” e “sem trombocitopenia” não foi significativa, assim como as incidências de trombocitopenia entre os subgrupos determinados por idade materna, número de gestações, número de partos prévio, abortos e idade gestacional.

**Conclusões:** A incidência de trombocitopenia peri-parto entre as gestantes cujo parto é realizado no Hospital Universitário da Universidade Federal de Santa Catarina é 17,24%. Este dado deve ser confirmado por estudos posteriores. Não há associação entre trombocitopenia e: idade materna, número de gestações, número de partos prévio, abortos e idade gestacional.

## SUMMARY

**Purposes:** To determinate the incidence of maternal peri-delivery thrombocytopenia on pregnant women whose delivery is carried out on the Federal University of Santa Catarina's University Hospital. To investigate the occurrence of association between obstetric history data and thrombocytopenia.

**Method:** A platelet count was performed on every pregnant admitted to the maternity of the Federal University of Santa Catarina's University Hospital in order to deliver. Data were collected from the promptuary on discharge. Only those pregnant women whose promptuaries contained platelet counts performed between 24 hours before and 24 hours after the delivery were included. Data were analyzed seeking to determinate the incidence of thrombocytopenia and possible relations between thrombocytopenia and: maternal age, number of pregnancies, previous number of deliveries and gestational age.

**Results:** Incidence of thrombocytopenia on the sample was 17.24% (95% confidence interval: 11.95%-23.96%). Correlation between the averages of: maternal age, number of pregnancies, previous number of deliveries, abortion history and gestational age with the subgroups "with thrombocytopenia" and "without thrombocytopenia" were not significant, as well as the incidences of thrombocytopenia between the subgroups divided by maternal age number of pregnancies, previous number of deliveries, abortion history and gestational age.

**Conclusions:** Incidence of maternal peri-delivery thrombocytopenia on pregnant women whose delivery is carried out on the Federal University of Santa Catarina's University Hospital is 17.24%. It must be confirmed by further studies. There is no association between thrombocytopenia and: maternal age, number of pregnancies, previous number of deliveries, abortions and gestational age.

# APÊNDICE

# Formulário de coleta de dados

NÚMERO PRONTUÁRIO:	
NOME:	
DATA NASCIMENTO:	IDADE:
PROCEDÊNCIA:	
GESTA:	PARA:
ABORTOS:	
DUM:	
IG - DATA:	
DUM:	
USG:	
USG - IG DA REALIZAÇÃO:	
HEMOGRAMA (DATA):	
HEMOGLOBINA:	
HEMATÓCRITO:	
LEUCÓCITOS:	
NEUTRÓFILOS - SEG:	
NEUTRÓFILOS - BAST:	
LINFÓCITOS:	
EOSINÓFILOS:	
BASÓFILOS:	
MONÓCITOS:	
CONTAGEM PLAQUETAS:	
2º HEMOGRAMA - DATA:	
HEMOGLOBINA:	
HEMATÓCRITO:	
LEUCÓCITOS:	
CONTAGEM PLAQUETAS:	
DADOS CLÍNICOS/ EVOLUÇÃO:	
DIAGNÓSTICO:	



TCC  
UFSC  
TO  
0093

N.Cham. TCC UFSC TO 0093

Autor: Castro, Gláucio Ri

Título: Incidência de trombocitopenia mat



972801304

Ac. 254228

Ex.1

Ex.1 UFSC BSCCSM