Tocotraumatismo materno e fetal. Experiência de um hospital universitário nível III

Maternal and fetal birth injury: Experience in a tertiary referral university hospital

José Mauro Madi[1], Edson Nunes de Morais[2], Dilma Tonoli Tessari[3], Breno Fauth de Araújo[4], Helen Zatti[5], Máira Ester Soares De Carli[6], Maria Ignez Estades Bertelli[7], Sandra Maria Bay[8], Francine Hehn de Oliveira[9]

RESUMO

Introdução: Os tocotraumatismos maternos e fetais, por estarem diretamente vinculados à morbiletalidade, constituem tema importante na área perinatológica. Conhecer a real incidência desse evento torna-se importante para eventuais correções de condutas. O objetivo deste estudo foi identificar a prevalência e os tipos de tocotraumatismos materno e fetal na população usuária de um hospital universitário nível III. **Métodos:** Estudo de corte transversal, que envolveu gestantes no período de julho/2004 a dezembro/2005. Foram avaliadas variáveis maternas e neonatais. Utilizou-se o programa estatístico SPSS 16.0 para analisar as médias, desvios padrões e percentuais. **Resultados:** Em 2.137 nascimentos foram identificados 25 casos (1,2%) de tocotraumatismo fetal e 34 (1,6%) de tocotraumatismo materno. Dentre os tocotraumatismos fetais, a via de parto predominante foi a vaginal (88%) e a média da idade materna foi de 25,1±5,8 anos. O peso fetal médio foi de 3.366,4g±696,3g. As lesões leves foram as mais observadas (n=16; 64%). A fratura de clavícula foi o tocotraumatismo mais prevalente, seguido do céfalo-hematoma. Dentre os tocotraumatismos maternos, 33 nascimentos ocorreram via vaginal (97,1%) e a média da idade materna foi de 26,6±7,1 anos. O peso fetal médio foi de 3.152,9g ± 507,8g. As lesões mais observadas foram as de fúrcula vaginal (n=19; 55,9%). **Conclusão:** Dentre os casos de tocotraumatismo fetal (1,2%), as lesões do tipo leve e superficial foram as mais observadas, prevalecendo a fratura de clavícula. Dentre os casos de tocotraumatismos maternos (1,6%), as lacerações do 1.º e 2.º graus foram as mais prevalentes.

UNITERMOS: Gravidez, Feto, Tocotraumatismo Fetal, Tocotraumatismo Materno, Resultado Perinatal, Epidemiologia.

ABSTRACT

Introduction: *Because the maternal and fetal birth injuries are directly linked to morbidity/mortality, they are a major theme in the perinatal field. To get to know the real incidence of such events becomes important in order to correct any misconducts. The aim of this study was to determine the prevalence and the types of maternal and fetal birth injuries in the population cared for at a tertiary referral university hospital.* ***Methods:*** *A cross-sectional study involving pregnant women in the Jul/2004-Dec/2005 period. Maternal and neonatal variables were evaluated. Statistical software SPSS 16.0 was used in the analysis of means, standard deviations, and percentages.* ***Results:*** *Of 2.137 births, 25 cases (1.2%) of fetal and 34 (1.6%) cases of maternal birth injuries were reported. Among the fetal birth injuries, vaginal childbirth was the prevailing route of delivery (88%) and the mean maternal age was 25.1±5.8 years. The mean birth weight was 3.366.4g±696.3g. Minor lesions were the most prevalent ones (n=16; 64%). Fracture of the clavicle was the commonest injury, followed by cephalhematoma. Among the maternal birth injuries, 33 were through vaginal childbirth (97.1%) and the mean maternal age was 26.6±7.1 years. The mean birth weight was 3.152.9g±507.8g. The commonest injuries were those to the vaginal furcula (n=19; 55.9%).* ***Conclusion:*** *Among the cases of fetal birth injury (1.2%), minor, superficial lesions were the most frequent ones, with fracture of the clavicle prevailing. Among the maternal birth injuries (1.6%), 1st and 2nd degree lacerations were the most prevalent.*

KEYWORDS: *Pregnancy, Fetus, Fetal Injury, Maternal Injury, Perinatal Outcome, Epidemiology.*

INTRODUÇÃO

Os diferentes atos tococirúrgicos, operações e manobras obstétricas, a simples parturição, prolongada ou excessivamente rápida, a demora no período expulsivo, podem originar lesões diversas, os tocotraumatismos (TTM), tanto na gestante quanto no concepto. São essas lesões habitualmente fugazes e quase obrigatórias em certos casos; em ou-

[1] Doutorado. Prof. Titular da Unidade de Ensino Médico de Tocoginecologia do Centro de Ciências da Saúde da Universidade de Caxias do Sul.
[2] Doutorado. Professor Titular de Obstetrícia do Centro de Ciências da Saúde/Universidade Federal de Santa Maria.
[3] Especialista. Professor Titular da Unidade de Ensino Médico de Tocoginecologia do Centro de Ciências da Saúde da Universidade de Caxias do Sul.
[4] Doutorado. Professor Titular da Unidade de Ensino Médico de Pediatria do Centro de Ciências da Saúde da Universidade de Caxias do Sul.
[5] Mestranda. Chefe do Serviço de Neonatologia do Hospital Geral da Fundação Universidade de Caxias do Sul.
[6] Especialista. Professor Titular da Unidade de Ensino Médico de Pediatria do Centro de Ciências da Saúde da Universidade de Caxias do Sul.
[7] Mestre. Preceptora do Serviço de Neonatologia do Hospital Geral da Fundação Universidade de Caxias do Sul.
[8] Especialista. Preceptora do Serviço de Neonatologia do Hospital Geral da Fundação Universidade de Caxias do Sul.
[9] Médica. Ex-aluna do Curso de Medicina da Universidade de Caxias do Sul.

09-513_tocotraumatismo.pmd 162 28/06/2010, 19:03

tras oportunidades, graves, irreparáveis, marcando a mulher e o feto de forma indelével (1). A despeito de o TTM evocar a interferência de causa mecânica, seu sentido atual está vinculado também à anoxia intrauterina do concepto. Relacionam-se também a macrossomia, prematuridade, apresentações anômalas, trabalho de parto prolongado, distocias, desproporção cefalopélvica, operação cesariana e ao uso do fórcipe.

Os TTMs, de incidência variada e subestimada, representam 8% dos óbitos dos recém-nascidos de termo (2). A real incidência não pode ser precisada, em virtude das várias dificuldades, algumas insuperáveis, aqui resumidas: (1) deficiências sistemáticas no registro da lesão fetal, tais como pobre documentação e falta de codificação dessas mesmas lesões; (2) deficiência de dados relacionados à avaliação prospectiva de conceptos submetidos à anoxia no período intraparto; (3) aspectos corporativistas a falsear as estatísticas publicadas; (4) a literatura nacional e internacional não inclui registros relacionados aos TTMs materno e fetal durante o trabalho de parto e o parto; (5) possibilidade de ser interpretado como sendo representativo de eventuais falhas no sistema assistencial (2). O desconhecimento sistemático de tais informações tem levado a comunidade médica a negligenciar o problema. Algumas poucas publicações descrevem simplesmente o impacto futuro das lesões fetais. Na realidade, os TTMs, tanto materno quanto fetal, podem resultar em perdas pessoais, imensa carga emocional familiar e altos gastos com os cuidados médicos decorrentes. Na prática, os TTMs fetais permanecem sendo assuntos de saúde pública previsível.

É também citado que além de eles estarem presentes em 2% a 7% dos nascidos vivos, eles não podem ser inteiramente evitáveis e consignam-se mesmo após a assistência obstétrica mais hábil e qualificada. As lesões fetais também podem ocorrer no transcurso da gestação (3).

As transformações e os progressos experimentados pela clínica obstétrica reduziram consideravelmente os traumatismos evidentes causados pelos atos tococirúrgicos. Hoje, mais se acentuaram as tendências da arte: reduzir ao mínimo os atos extrativos, proscrever as manobras de força, recorrendo cada vez mais à operação cesariana (1).

No estudo de Perlow et al., de um total de 19.370 partos vaginais, cujos fetos encontravam-se em apresentação cefálica, foram analisados os fatores perinatais associados a fraturas de clavícula, lesões do nervo facial e do plexo braquial, diagnosticados antes da alta hospitalar. Comparados com grupo-controle, os dados obtidos indicaram que as lesões estiveram associadas a inúmeras causas, enquanto que a análise logística mostrou a previsão possível em 44,2% das fraturas claviculares, em nenhum caso de lesão do nervo facial e somente em 19% das lesões do plexo braquial, levando os autores a concluir que o poder preditivo desses TTMs é muitíssimo limitado (4).

Os TTMs maternos ocorrem, geralmente, acometendo partes moles da genitália materna. São representadas, principalmente, pelas rupturas uterinas, cuja incidência pode variar de 1:415 a 1:2.500 partos. O evento tem prognóstico sombrio e mortalidade materna que oscila entre 0 e 58,3%. Os TTMs maternos estão relacionados a substancial morbidade, a exemplo das rupturas perineais, vaginais e cervicais.

Assim, decidiu-se conhecer a real incidência, bem como os tipos de TTMs maternos e fetais nos Serviços de Ginecologia/Obstetrícia e de Neonatologia do Hospital Geral/Fundação Universidade de Caxias do Sul.

O tema é pouco encontrado na literatura médica, mormente pela possibilidade de ser interpretado como sendo representativo de eventuais falhas no sistema assistencial. Conhecer a real incidência de tocotraumatismos maternos e fetais torna-se importante para eventuais correções de condutas.

MÉTODOS

Estudo de corte transversal nos Serviços de Ginecologia/Obstetrícia e de Neonatologia do Hospital Geral/Fundação Universidade de Caxias do Sul (HG). Os casos foram identificados e anotados em ficha específica por ocasião da visita puerperal protocolar, e pelos médicos da Unidade de Tratamento Intensivo Neonatal, quando da internação dos conceptos naquela unidade no período citado.

Foram analisadas as seguintes variáveis:

(1) maternas: idade (anos); paridade (número de filhos paridos); apresentação fetal (cefálica e pélvica), por ocasião do nascimento; tempo de trabalho de parto (minutos); via de parto (vaginal ou cesáreo); presença de mecônio no líquido amniótico (identificado por ocasião do nascimento); indicação do parto cesáreo; realização de episiotomia (médio-lateral direita ou esquerda, e mediana); (2) fetal: peso (gramas); gênero (masculino e feminino); estatura (centímetros); perímetro cefálico (centímetros); perímetro torácico (centímetros); raça (branca e não branca); índice de Apgar de 1º e 5º minutos inferior a sete; gasometria (pH e excesso de base no sangue da artéria umbilical); adequação do peso fetal (adequado – AIG, pequeno – PIG, e grande para a idade gestacional – GIG), segundo Battaglia e Lubchenco (5); natimorto (óbito ocorrido antes ou durante o trabalho de parto), neomorto precoce (óbito com menos de sete dias de vida), neomorto tardio (óbito entre sete e 28 dias de vida); (3) classificação do TTM fetal, de acordo com a gravidade: traumas de parto tipo I ou leve (hemorragia conjuntival, lesões de pele, ferimentos cortocontusos de partes moles, bossa serossanguínea, fratura de clavícula), traumas de parto tipo II ou moderados (parestesia braquial e facial, céfalo-hematoma), traumas de parto tipo III ou graves (anoxia); (4) local do trauma (cabeça, rosto, braço); (5) tratamento da lesão fetal (imobilização afetada, sutura simples, acompanhamento); (6) TTM materno: lacerações incompletas do períneo (laceração de 1º grau – quando somente a

09-513_tocotraumatismo.pmd 163 28/06/2010, 19:03

fúrcula é lesada; laceração de 2º grau – fúrcula + proximidade da região esfincteriana; laceração de 3º grau ou completas-fúrcula + esfíncter anal, laceração de vagina, laceração de colo uterino, ruptura uterina, ruptura de bexiga, edema de vulva, laceração de ânus com ou sem comprometimento de reto, hematoma da vagina, hematoma da vulva, hematoma do períneo); (7) tratamento da lesão materna (sutura simples, laparotomia ou tratamento clínico).

Os dados obtidos foram inseridos no programa estatístico SPSS 16.0 e analisados mediante o cálculo das médias, desvios padrões e percentuais.

A pesquisa foi submetida e aceita pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade de Caxias do Sul.

RESULTADOS

No período citado foram estudados 2.137 nascimentos e, dentre eles, foram identificados 25 casos (1,2%) de TTM fetal e 34 casos (1,6%) de TTM materno.

Os dados relacionados às características maternas e fetais podem ser observados nas Tabelas 1 e 2, respectivamente.

Na Tabela 1 pode-se observar que, tanto nos grupos relacionados ao TTM materno quanto fetal, as taxas obtidas podem ser consideradas dentro da normalidade. Entretanto, sobressai a maior incidência da apresentação pélvica quando do TTM fetal (8%), percentual que habitualmente apresenta taxa de 5%. Esse percentual pode explicar o maior índice de partos cesáreos nesse grupamento (8% e 2,9%), conquanto a incidência de partos vaginais possa ser considerada alta. A alta incidência de episiotomia em ambos os grupos pode estar relacionada ao maior índice de partos vaginais (68% e 44,1%).

A Tabela 2 mostra incidência de recém-nascidos (RN) grandes para a idade gestacional (32% e 17,6%), o que pode explicar a maior incidência de partos cesáreos e de fraturas de clavícula.

Nas Tabelas 3 e 4 estão relacionados os tipos de TTM materno e fetal e respectivos tratamentos. Chamam a atenção as lesões de fúrcula vaginal e as fraturas de clavícula.

Merece citação a inexistência de natimortos durante o trabalho de parto, bem como de neomortos precoces. O único caso de neomorto tardio esteve relacionado à ruptura uterina, em tentativa de parto vaginal após cesárea prévia.

DISCUSSÃO

O Hospital Geral é hospital público, de nível terciário de atenção, universitário, que atende somente pacientes do Sistema Único de Saúde. Os serviços citados são referência

TABELA 1 – Distribuição dos tocotraumatismos, segundo as variáveis maternas e fetais, estudadas no Hospital Geral da Universidade de Caxias do Sul, de julho/2004 a dezembro/2005 (n=2.137)

Variáveis maternas	Tocotraumatismo fetal (n=25; 1,2%) µ±Dp	Tocotraumatismo materno (n=34; 1,6%) µ±Dp
Idade materna (anos)	25,1±5,8 (17-35)	26,6±7,1 (16-41)
Paridade (número)	1,1 (0-6)	1,7 (0-6)
Apresentação fetal		
Cefálica	23 (92%)	33 (97,1%)
Pélvica	2 (8%)	1 (2,9%)
1º período (min)	274,2±66 (10-660)	162,7±12 (30-600)
2º período (min)	14,2±2,3 (3-60)	7,3±1,4 (2-35)
Duração do TP (min)	291,5±185,4 (20-780)	172,3±153,7 (10-620)
Via de parto		
Vaginal	22 (88%)	33 (97,1%)
Cesárea	2 (8%)	1 (2,9%)
Vaginal+fórcipe	1 (4%)	–
Indicação da cesárea		
Sofrimento fetal intraparto	1	1
DPP	1	–
Mecônio		
Ausente	21 (84%)	33 (97,1%)
Leve	3 (12%)	1 (2,9%)
Espesso	1 (4%)	–
Episiotomia		
Não realizada	8 (32%)	19 (55,9%)
MLD	17 (68%)	14 (41,2%)
Mediana	–	1 (2,9%)

µ±Dp: média±desvio padrão; min: minutos; TP: trabalho de parto; SF: sofrimento fetal; DPP: descolamento prematuro de placenta; MLD: médio-lateral direita.

09-513_tocotraumatismo.pmd 164 28/06/2010, 19:03

TABELA 2 – Distribuição das variáveis fetais estudadas no Hospital Geral da Universidade de Caxias do Sul, de julho/2004 a dezembro/2005 (n=2.137)

Variáveis fetais	Tocotraumatismo fetal (n=25; 1,2%) µ±Dp	Tocotraumatismo materno (n=34; 1,6%) µ±Dp
Peso fetal (g)	3.366,4±696,3 (1.320-4.495)	3,152,9±507,8 (1.230-3.900)
Gênero fetal		
Masculino	13 (52%)	18 (52,9%)
Feminino	12 (48%)	16 (47,1%)
Estatura (cm)	49,1±3,6 (38,5-55)	47,7±3,1 (35-51)
PC (cm)	34,0±2,1 (26,5-37)	33,7±2,0 (26-37)
PT (cm)	33,4±3,1 (22,5-39)	33±2,5 (23-38)
Raça		
Branca	24 (96%)	30 (88,2%)
Não branca	1 (4%)	4 (11,8%)
Apgar de 1º minuto <7	10 (40%)	7 (20,6%)
Apgar de 5º minuto <7	3 (12%)	zero
pH	7,265±0,008 (7,050-7,380)	7,239±0,007 (7,130-7,320)
Excesso de base	-6,4 (-1,8 a -19,4)	-6,1 (-3,4 a -9,1)
Adequação do peso fetal		
AIG	15 (60%)	26 (76,5%)
PIG	2 (8%)	2 (5,9%)
GIG	8 (32%)	6 (17,6%)

PC: perímetro cefálico; PT: perímetro torácico; AIG: adequado para a idade gestacional; PIG: pequeno para a idade gestacional; GIG: grande para a idade gestacional.

TABELA 3 – Distribuição dos tipos de TTMs maternos (n=34) e dos tratamentos propostos, observados no Hospital Geral da Universidade de Caxias do Sul, de julho/2004 a dezembro/2005

Tipo e tratamento do TTM materno	n	%
Tipo		
Lacerações incompletas (n=27)		
Laceração de 1º grau		
Somente a fúrcula vaginal	19	55,9
Laceração de 2º grau		
Fúrcula + proximidade do esfíncter	8	23,5
Lacerações completas (n=7)		
Laceração de 3º grau		
Fúrcula + esfíncter anal	2	5,9
Colo uterino	3	8,8
Ruptura uterina	1	2,9
Ruptura de bexiga	1	2,9
Tratamento da lesão		
Sutura simples	3	8,8
Laparotomia	1	2,9
Tratamento clínico	30	88,2

PC: perímetro cefálico; PT: perímetro torácico; AIG: adequado para a idade gestacional; PIG: pequeno para a idade gestacional; IG: grande para a idade gestacional.

TABELA 4 – Distribuição do tipo de TTM fetal (n=25), local e do tratamento proposto, observados no Hospital Geral da Universidade de Caxias do Sul, de julho/2004 a dezembro/2005

Tipo, local e tratamento do TTM fetal	n	%
Tipo		
Muito leve (n=1)	1	4
Hemorragia conjuntival		
Tipo I ou leve (n=16)		
Lesão de pele	1	4
Ferimentos contusos de partes moles	1	4
Bossa serossanguínea	1	4
Fratura de clavícula	13	52
Tipo II ou moderado (n=7)		
Parestesia braquial bilateral	1	4
Parestesia facial	1	4
Céfalo-hematomas	5	18,5
Tipo III ou grave (n=1)		
Anoxia	1	4
Local do trauma		
Cabeça	8	32
Rosto	3	12
Braço	14	56
Tratamento da lesão		
Sutura simples	1	4
Imobilização da área afetada	13	52
Acompanhamento	11	44

para gestantes de alto risco da região Nordeste do Estado, que engloba 50 municípios.

O objetivo precípuo do estudo foi o de identificar os casos de TTMs maternos e fetais no período de julho/2004 a dezembro/2005. Foram observados 25 casos de TTM fetal (1,2%). São citados na literatura pertinente percentuais que variam de 0,7% a 7% (7-12).

A média de idade materna observada nesse grupo de estudo foi de 25,1±5,8 anos e o número médio de filhos paridos de 1,1 (0-6). Ambos os parâmetros foram idênticos em publicação semelhante do ponto de vista metodológico (9). Entretanto, são citadas idades que variam de 19 anos a 36 anos (13). Mulheres com idade superior a 35 anos estiveram relacionadas a maior número de casos de paralisia do

09-513_tocotraumatismo.pmd 165 28/06/2010, 19:03

plexo braquial, ainda que não houvesse diferença significativa entre primíparas e multíparas. Análise judiciosa da publicação não identificou importância clínica no fato em destaque (14). No estudo, identificou-se baixo número de partos cesáreos do grupo de TTM fetal (n=2; 8%) e materno (n=1; 2,9%), respectivamente. Esse dado pode explicar o baixo número de traumatismos materno-fetais relacionados ao parto operatório (9).

É relatada pesquisa cuja incidência de TTM fetal foi de 2%, sendo que o percentual de traumatismos graves foi de 0,16%. Tanto os traumatismos leves quanto graves estiveram significativamente aumentados quando se compararam gestantes que se apresentaram em trabalho de parto *versus* as submetidas à cesárea eletiva (OR 9,59) (15). A operação cesariana foi considerada fator de proteção para traumas fetais leves e graves, quando comparada aos partos transpélvicos. Ainda assim, os TTMs fetais podem ocorrer durante os partos abdominais. Nesse caso, sabe-se que a incidência pode ser significativamente mais alta por ocasião de cesáreas de emergência quando comparadas às cesáreas eletivas (14, 15). Para outros autores, o trauma neonatal foi mais frequente por ocasião de partos vaginais do que em partos cesáreos (1,3% e 0,1%, respectivamente), enquanto que a incidência de TTM fetal foi similar quando se tratava de parto vaginal com o auxílio do fórcipe e vaginal não instrumentado (2,8% e 1,3%, p= 0,303) (9, 11, 13).

No estudo, a duração média do segundo período de trabalho de parto (período decorrido da dilatação total ao nascimento) nos grupos TTM fetal e TTM materno foi de 14,2 minutos e 7,3 minutos, respectivamente. Esse fator tem sido frequentemente questionado na literatura. É descrito que metade das lesões do plexo braquial fetal ocorreu após partos vaginais relacionados com segundo período de trabalho de parto igual ou inferior a 30 minutos (8, 13, 15-18). Por outro lado, é referido que segundo estágio prolongado, superior a 40 minutos, e baixa paridade podem ser considerados fatores de risco independentes para TTM fetal e para lacerações perineais (18).

Na literatura atinente, nenhum fator de risco merece tanto destaque quanto a macrossomia fetal. Recém-nascidos com mais de 4.500g estão mais sujeitos a trauma do que os de menor peso. Esse critério apresenta impacto tanto no grupo de TTM fetal quanto no materno (7, 8, 20). Merece destaque estudo que considerou percentual de 0,7% de TTM fetal, sendo que 55% das lesões ocorreram durante parto transpélvico e 5,2% por ocasião de operação cesariana. O peso neonatal médio observado foi de 3.323g, semelhante ao do estudo em discussão. A despeito de o peso médio ter sido relativamente baixo, se comparado aos citados na literatura, os autores consideram como único fator significante o peso do concepto, mais alto em seu grupo de estudo (11). No estudo, os quatro RNs que tiveram peso superior a 4.000g (4.040g, 4.160g, 4.320g e 4.495g) apresentaram fratura de clavícula e nasceram via vaginal, três não estiveram relacionados à ocorrência de mecônio por ocasião do trabalho de parto, e dois necessitaram de episiotomia médio-lateral direita para que ocorresse o desprendimento.

Dentre as lesões leves ou do tipo I (n=16), 13 RNs (52%) apresentaram fratura de clavícula, enquanto que (26,5%) apresentaram lesão do tipo II ou moderada (n=7). Somente um RN, que pesou 3.815g e que teve índice de Apgar zero e 1, no 1º e 5º minutos, respectivamente, apresentou anoxia, lesão do tipo III ou grave. O nascimento desse concepto esteve relacionado à ruptura de útero, durante tentativa de parto vaginal após uma cesárea prévia.

Na literatura, a fratura da clavícula tem incidência que varia de 0,5% a 3,5% dentre os nascidos vivos. A variação observada parece estar vinculada a falhas metodológicas inerentes a estudos retrospectivos, sinais físicos sutis a falsear fraturas incompletas e erros na repetição dos exames. É fato conhecido, entretanto, que os RNs macrossômicos são os de maior risco. Além disso, num grande percentual de casos, o evento costuma associar-se a partos vaginais (7, 9-11, 13, 14, 20). Os sete RNs que apresentaram lesão do Tipo 2 nasceram via vaginal, sendo que cinco tiveram 2º período de trabalho de parto de 10 minutos, um de vinte minutos e um de 34 minutos. Os pesos variaram de 2.430g a 3.850g.

É descrito que índice de Apgar igual ou inferior a sete no primeiro minuto pode indicar acidose fetal intraparto, bem como a natureza traumática do parto (13). No grupo de TTM fetal foram observados dez casos de Apgar inferior a sete no primeiro minuto (40%) e três casos inferiores a sete no quinto minuto (12%). No grupo de TTM materno foram identificados sete casos inferiores a sete no primeiro minuto (20,6%) e nenhum caso no quinto minuto. A despeito da incidência aumentada de fetos deprimidos, mormente no grupo de TTM fetal, a análise do pH e do excesso de base médios não evidenciou alteração da vitalidade fetal.

A bossa serossanguínea fetal (derrame superficial) observada em pequeno percentual no estudo (n=1; 4%), é a resultante de pressão contínua e prolongada, sofrida por certos segmentos do feto no canal de parturição, estase circulatória regional e edema ocasionado por infiltração pseudo-hemorrágica. Os céfalo-hematomas, que se apresentaram por cinco vezes (18,5% dos casos), representam acúmulo de sangue entre a superfície dos ossos do crânio e o periósteo, causado pelas rupturas vasculares, consequentes a fricções da cabeça do feto contra as proeminências da pelve materna (9).

As paralisias facial e braquial são os tipos de lesão mais identificados após o parto com características traumáticas (1). A parestesia facial, observada no estudo em somente um caso (4%), é o trauma mais comumente diagnosticado. No caso específico esteve relacionada a feto que pesou 2.430g, nascido via vaginal não instrumentado. A lesão, geralmente unilateral, é motivada pela compressão do nervo facial ou por postura fetal intrauterina anômala, em que

09-513_tocotraumatismo.pmd 166 28/06/2010, 19:03

o ombro do concepto fica encostado no maxilar inferior e na região mastóidea (1). O número cada vez menor de atos extrativos vaginais vem fazendo desaparecer estes tipos de tocotraumatismos (1).

A parestesia braquial é causada habitualmente pelo traumatismo direto sobre o plexo braquial, por ocasião das manobras obstétricas, na tração cefálica para o desprendimento do ombro e ao executar-se o abaixamento de braço elevado na apresentação pélvica. Edema ou hematoma junto ao plexo também pode condicionar paralisia, quase sempre unilateral. As parestesias braquiais constituem lesão obstétrica comum e representam cerca de 1% de todos os nascidos vivos (1). No estudo, foi diagnosticada uma única vez (4%) e esteve relacionada a parto vaginal não instrumentado, cujo feto pesou 3.545g.

O número de casos de TTM materno foi de 34 (1,6%). Na gênese do evento, o peso fetal parece influenciar na etiologia das lesões, bem como o uso do fórcipe. É citado que RNs com peso igual ou superior a 3.500g aumentam o risco de laceração perineal e periuretral, mas não outros tipos de laceração. A episiotomia não parece estar associada às lacerações perineais, podendo apresentar muito forte efeito protetor para outros tipos de lesão (7, 8).

A análise de segundos períodos de trabalho de parto prolongados, superiores a 120 minutos, relaciona-se a lacerações vaginais e perineais, principalmente quando o parto ocorre via vaginal com o auxílio do fórcipe (7, 19, 21). No estudo, os TTMs maternos cursaram com segundos períodos de trabalho de parto com duração média de 7,3±5,4min (2-35). Todos os partos ocorreram via vaginal, sem o auxílio de fórcipe. Em 13 deles (40,6%) foi realizada episiotomia médio-lateral e em 18 (56,3%) a intervenção não foi realizada.

É o orifício vulvar o ponto de predileção do acidente; habitualmente, a fossa navicular e a fúrcula são as sedes iniciais da solução de continuidade. No primeiro grau só a fúrcula é lesada; no segundo a laceração se propaga mais profundamente, aproxima-se da região esfincteriana, mas não a alcança (1). No estudo, foram observadas lacerações incompletas de 1º grau (n=19; 55,9%) e lacerações de 2º grau (n=8; 23,5%). As lesões traumáticas da vulva e do períneo, passíveis de previsão, são observadas com extraordinária frequência, principalmente em primíparas e na ausência de episiotomia (1, 25). Dos 19 casos observados no estudo, oito estiveram relacionados à episiotomia médio-lateral, um caso à episiotomia mediana e dez não foram submetidos a intervenção. Em 80% desse contingente, a paridade variou de zero a dois filhos.

Nas rupturas perineais do terceiro grau ou completas está o esfíncter anal comprometido. Observaram-se no estudo em questão dois casos (5,9%). Estiveram relacionados a fetos que pesaram 3.050g (episiotomia mediana) e 3.850g (episiotomia médio-lateral).

As rupturas complicadas atingem a parede anterior do reto e quase sempre representam extensão da ruptura perineal completa. São muito encontradas quando a episiotomia é mediana (1). É descrito estudo que estimou a frequência da laceração do esfíncter anal em 5,4%. Os fatores de risco identificados foram a primiparidade e peso fetal superior a 4.000g. A episiotomia diminuiu a probabilidade de lacerações de 4º grau, e o parto auxiliado pelo vácuo-extrator apresentou risco maior de laceração que o parto com fórcipe. Afirma-se que as lacerações de esfíncter estão fortemente associadas a primiparidade, macrossomia fetal, e parto com fórcipe, único fator de risco modificável (22, 25). Entretanto, é citado com frequência de até 11%, com os mesmos fatores de risco (18). Mulheres com laceração prévia do esfíncter anal têm risco três vezes maior para nova laceração, comparadas com mulheres com parto vaginal anterior sem laceração de esfíncter (17, 23). A avaliação dos fatores de risco revela que a diminuição das taxas de episiotomia e o uso do fórcipe colaboraram para a redução das lacerações graves em mais de 50% (24, 26).

As lacerações do colo uterino, frequentemente silenciosas e discretas, costumam originar hemorragia externa, de importância variável consoante a sede, extensão e propagação da ruptura (1). No estudo apresentado foram vistos três casos (8,8%). Os casos estiveram relacionados a três partos vaginais, todos em primíparas, cujos conceptos pesaram 2.760g, 2.649g e 2.930g. Todas as parturientes foram submetidas à episiotomia médio-lateral.

A ruptura uterina, episódio obstétrico da maior gravidade, tem frequência inversamente proporcional à qualidade da assistência pré-natal e, sobretudo, da dispensada durante o trabalho de parto à parturiente. A incidência pode variar de 1:415 a 1:2.500 partos (27). Nos úteros já submetidos à operação cesariana é a gravidez sempre de alto risco em virtude da assiduidade das rupturas uterinas, sobretudo em países do Terceiro Mundo, pacientes com úteros fragilizados pela multiparidade, trabalhos de parto distócicos negligenciados, desproporções cefalopélvicas incorretamente avaliadas (1). É a prevenção do acidente, antes de tudo, problema médico-social. O prognóstico fetal é sombrio, posto que a mortalidade perinatal varia de 16,7% e 58,3%. A mortalidade materna oscila entre 0 e 58,3% (1). Nesse estudo observou-se um caso (2,9%) consequente à tentativa de parto vaginal após uma cesárea. O concepto, anoxiado, neomorto tardio, pesou 3.815g e foi dado à luz com índice de Apgar no primeiro e quinto minutos de 0 e 1, respectivamente.

A operação cesariana merece ser citada como fator de risco para TTM materno e fetal. Em um hospital universitário do nível III, em 14.926 nascimentos constataram-se 3.108 cesáreas (20,8%). Foram identificadas 97 lacerações acidentais fetais (94 leves, duas moderadas e uma grave). A taxa de lesão fetal foi de 3,1%, sendo a taxa mais alta relacionada a cesáreas de emergência quando comparadas aos procedimentos eletivos (14). No estudo, dada a baixa incidência de cesárea, foi observado somente um caso de lesão fetal durante parto cesáreo. O RN pesou 1.320g e apresen-

09-513_tocotraumatismo.pmd 167 28/06/2010, 19:03

tou ferimento cortocontuso na cabeça, sendo tratado com sutura simples.

CONCLUSÕES

O único caso de neomortalidade tardia esteve relacionado à ruptura uterina quando de tentativa de parturição pela via baixa após uma cesárea prévia. A despeito da baixa incidência, os casos de TTM fetal (1,2%) estiveram representados por lesões do tipo leve e superficial (n=19), prevalecendo a fratura de clavícula. Dentre os TTMs maternos (1,6%), as lacerações do 1º e 2º graus foram as mais prevalentes.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Rezende J. Fórcipe. In: Obstetrícia. Rezende J (ed). 9.ed. Guanabara Koogan: Rio de Janeiro, 2002. p. 1285-1308.
2. Crothers B. Birth injuries, from the viewpoint of the neurologist. In: Davis CH, Carter B. Gynecology and Obstetrics. Vol. II. WF Prior: Hagerstown, 1953.
3. Fanaroff AA, Martin RJ, Miller MJ. Identification and management of high-risk problems in the neonate. In: Creasy RK, Resnik R. Maternal-Fetal Medicine: Principles and Practice. 3.ed. WB Saunders: Philadelphia, 1994.
4. Perlow JH, Wigton T, Hart J, Strassner HT, Nageotte MP, Wolk BM. Birth trauma. A five-year review of incidence and associated perinatal factors. J Reprod Med. 1996; 41(10):754-60.
5. Battaglia FC, Lubchenco LO. A practical classification of newborn infants by weight and gestational age. J Pediatr 1967; 71:159-63.
5. Parker LA. Part 1. Early recognition and treatment of birth trauma: injuries to the head and face. Adv Neonatal Care. 2005; 5(6):288-97.
6. B Chigbu, S Onwere, C Aluka, C Kamanu, E Adibe. Factors influencing the use of episiotomy during vaginal delivery in South Eastern Nigeria. East Afr Med J. 2008; 85(5): 240-3.
7. Baskett TF, Allen VM, OConnell CM, Allen AC. Fetal trauma in term pregnancy. Am J Obstet Gynecol. 2007; 197(5):499.e1-7.
8. Mosavat SA, Zamani M. The incidence of birth trauma among live born term neonates at a referral hospital in Rafsanjan, Iran. J Matern Fetal Neonatal Med. 2008; 21(5):337-9.
9. Barrientos G, Cervera P, Navascués J, Sánchez R, Romero R, Pérez-Sheriff V, et al. Obstetric trauma. A current problem? Cir Pediatr. 2000; 13(4):150-2.
10. Awari BH, Al-Habdan I, Sadat-Ali M, Al-Mulhim A. Birth associated trauma. Saudi Med J. 2003; 24(6):672-4.
11. García H, Rubio-Espíritu J, Islas-Rodríguez MT. Risk factors for birth injuries. Rev Invest Clin. 2006; 58(5):416-23.
12. Hudiæ I, Fatusiæ Z, Sinanoviæ O, Skokiæ F. Etiological risk factors for brachial plexus palsy. J Matern Fetal Neonatal Med. 2006; 19(10):655-61.
13. Dessole S, Cosmi E, Balata A, Uras L, Caserta D, Capobianco G, et al. Accidental fetal lacerations during cesarean delivery: experience in an Italian level III university hospital. Am J Obstet Gynecol. 2004; 191(5):1673-7.
14. Backe B, Magnussen EB, Johansen OJ, Sellaeg G, Russwurm H. Obstetric brachial plexus palsy: a birth injury not explained by the known risk factors. Acta Obstet Gynecol Scand. 2008; 87(10):1027-32.
15. Mikolajczyk RT, Zhang J, Troendle J, Chan L. Risk factors for birth canal lacerations in primiparous women. Am J Perinatol. 2008; 25(5):259-64.
16. Lowder JL, Burrows LJ, Krohn MA, Weber AM. Risk factors for primary and subsequent anal sphincter lacerations: a comparison of cohorts by parity and prior mode of delivery. Am J Obstet Gynecol. 2007; 196(4):344.e1-5.
17. Dudding TC, Vaizey CJ, Kamm MA. Obstetric anal sphincter injury: incidence, risk factors, and management. Ann Surg. 2008; 247(2):224-37.
18. Sheiner E, Walfisch A, Hallak M, Harlev S, Mazor M, Sholam-Vardi I. Length of the second stage of labor as a predictor of perineal outcome after vaginal delivery. J Reprod Med. 2006; 51(2):115-9.
19. Zhang X, Decker A, Platt RW, Kramer MS. How big is too big? The perinatal consequences of fetal macrosomia. Am J Obstet Gynecol. 2008; 198(5):517.e1-6.
20. Wheeler TL 2nd, Richter HE. Delivery method, anal sphincter tears and fecal incontinence: new information on a persistent problem. Curr Opin Obstet Gynecol. 2007; 19(5):474-9.
21. Handa VL, Danielsen BH, Gilbert WM. Obstetric anal sphincter lacerations. Obstet Gynecol. 2001; 98(2):225-30.
22. Fenner DE, Genberg B, Brahma P, Marek L, DeLancey JO. Fecal and urinary incontinence after vaginal delivery with anal sphincter disruption in an obstetrics unit in the United States. Am J Obstet Gynecol. 2003; 189(6):1543-9.
23. Kudish B, Sokol RJ, Kruger M. Trends in major modifiable risk factors for severe perineal trauma, 1996-2006. Int J Gynaecol Obstet. 2008; 102(2):165-70.
24. Gurewitsch ED, Donithan M, Stallings SP, Moore PL, Agarwal S, Allen LM et al. Episiotomy versus fetal manipulation in managing severe shoulder dystocia: a comparison of outcomes. Am J Obstet Gynecol. 2004; 191(3):911-6.
25. Aytan H, Tapisiz OL, Tuncay G, Avsar FA. Severe perineal lacerations in nulliparous women and episiotomy type. Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol. 2005; 1 21(1):46-50.
26. Rouzi AA, Hawaswi AA, Aboalazm M, Hassanain F, Sindi O. Uterine rupture incidence, risk factors, and outcome. Saudi Med J. 2003; 24(1):37-9.

✉ Endereço para correspondência:
José Mauro Madi
Rua Alfredo Chaves, 705/804
95020-360 – Caxias do Sul, RS – Brasil
☎ (54) 3223-0336
jmauromadi@gmail.com

Recebido: 3/10/2009 – Aprovado: 7/1/2010

09-513_tocotraumatismo.pmd 168 28/06/2010, 19:03