

Análise retrospectiva das gestações múltiplas no Hospital Universitário Regional de Maringá no período de janeiro de 2000 a julho de 2003

Hilton José Pereira Cardim, Clarissa Fernandes Machado, Jessika Adriana Bornia*, Lourenço Tsunetomi Higa e Nelson Shozo Uchimura

Departamento de Medicina, Universidade Estadual de Maringá, Av. Colombo, 5790, 87020-900, Maringá, Paraná, Brasil. *Autor para correspondência. e-mail: jessikabornia@yahoo.com.br

RESUMO. A gestação múltipla representa um dos maiores desafios ao manejo obstétrico por estar associada a um pior prognóstico tanto materno quanto fetal. Esse estudo tem como objetivo analisar e comparar as complicações obstétricas e neonatais em gemelares e em não gemelares nascidos no HURM no período de janeiro de 2000 a julho de 2003. A amostra estudada é composta por 50 gestações múltiplas e 2.229 gestações únicas. A incidência de gemelares foi de 1 a cada 50 gestações e de trigemelares 1 a cada 1.250. A ocorrência de trabalho de parto prematuro, ruptura prematura de membranas e diabetes gestacional foi significativamente maior em gemelares em relação a não gemelares. A principal complicação das gestações múltiplas neste estudo foi a prematuridade, a qual costuma estar associada a outras condições e comorbidades como o baixo peso e o muito baixo peso ao nascer, a doença da membrana hialina, taquipnéia transitória do recém-nascido, distúrbios metabólicos, infecções e hipóxia neonatal sendo responsável por um aumento no tempo de internação e maior mortalidade desses lactentes. Ocorreram 6 óbitos em 50 gestações múltiplas, sendo 3 intra-útero e 3 neonatais. Concluindo, a gemelaridade está associada a um risco maior de complicações tanto para a mãe quanto para o feto.

Palavras-chave: gemelaridade, complicações obstétricas, complicações neonatais.

ABSTRACT. Retrospective analysis of multiple gestation in the Regional University Hospital of Maringá (HURM) between January 2000 and July 2003.

Multiple gestation was one of the most challenges for obstetric medicine, because they usually have more maternal complications and perinatal morbidity and mortality than singletons. The aim of this study is to analyze and to compare the obstetrics and neonatal complications in twins versus singletons in the Regional University Hospital of Maringá between January 2000 and July 2003. The sample studied was composed of 50 multiple gestations and 2229 single gestations. The incidence of twins was 1/50 and the triplets was 1/1250. The occurrence of preterm labor, rupture premature of membranes and gestational diabetes mellitus were significantly higher in twins than singletons. The main complication of multiple pregnancies was preterm delivery which resulted in low and very low birthweight, respiratory distress syndrome, metabolic disorders, infections and neonatal hypoxia in that group. There were three cases of stillbirth and other three cases of neonatal death in 50 multiple gestations. To sum up, multiple gestations have increased risks of obstetrics complications and unfavorable perinatal outcomes.

Key words: twin pregnancies, obstetric complications, neonatal complications.

Introdução

As incidências de gestações espontâneas gemelares e trigemelares são, respectivamente, 1/100 e 1/7.925. A incidência natural de gestações gemelares dizigóticas está aumentada em pacientes com idade avançada, dependendo de fatores genéticos e nutricionais, estando este aumento relacionado diretamente ao aumento de hormônio folículo-estimulante (FSH) (Faria e Pettersen,

2002). Por outro lado, a incidência natural de gestações múltiplas monozigóticas permanece constante a despeito da idade materna: cerca de 1:250 gestações (Umstad e Grown, 2003).

A crescente utilização de drogas indutoras da ovulação e técnicas de reprodução assistida tem levado ao aumento da incidência de partos múltiplos. Também a tendência atual da gravidez em idade avançada favorece o aumento dessa incidência.

Segundo Blickstein *et al.* (2002), atualmente nos EUA cerca de 10% dos fetos únicos, 55% dos gêmeos e 90% dos trigêmeos foram concebidos ou por indução de ovulação ou por técnicas de reprodução assistida. Além disto, a idade média dessas mães varia em torno dos 40 anos (Russel *et al.*, 2003).

A indução de ovulação com clomifeno gera 8% de risco de gestação múltipla e a indução com gonadotrofinas, 20% (Umstad e Grown, 2003). Com a realização da fertilização *in vitro* (FIV) e a transferência intratubária de gametas, os valores variam com a idade materna e o número de embriões transferidos (Umstad e Grown, 2003). Essas gestações múltiplas são, na sua maioria, dizigóticas. Entretanto, a incidência de gêmeos monozigóticos também aumenta após indução de ovulação ou FIV por razões ainda desconhecidas (Umstad e Grown, 2003).

Todas as mulheres submetidas à indução de ovulação devem ter monitorização ultra-sonográfica do desenvolvimento folicular e devem ser advertidas sobre o risco de gestação múltipla e de suas conseqüências (Umstad e Grown, 2003). A mortalidade perinatal do feto de gestação gemelar chega a ser cinco vezes maior que o da gestação única (Cunningham *et al.*, 2000).

A maior causa de mortalidade entre essas crianças é a prematuridade (Shapiro *et al.*, 2000). Segundo Shinwell *et al.* (2003) e Keith e Breborowicz (2002) a duração média de gestações únicas foi de 39 semanas, comparada com 35,8 semanas para gemelares e 32,5 semanas para trigemelares. Além do maior risco de prematuridade, segundo Keith e Breborowicz (2002), as gestações múltiplas possuem maior incidência de prematuridade extrema, baixo peso ao nascer e fetos pequenos para a idade gestacional. Segundo os mesmos autores, as complicações mais freqüentemente associadas a essa condição (prematuridade) são: risco aumentado de paralisia cerebral, doença respiratória do recém-nascido, má-formações fetais e morte neonatal, além de distúrbios auditivos e visuais (Umstad e Grown, 2003).

Para gêmeos monozigóticos, porém, que compartilham a mesma placenta, outros fatores, tais como a síndrome de transfusão feto-fetal e o crescimento intra-uterino restrito, também são relevantes (Vianna *et al.*, 2002).

Além disto, crianças nascidas de gestações gemelares (dois ou mais fetos) têm incidência elevada de morte neonatal, dificuldades de leitura e fala e distúrbios de comportamento, incluindo déficit de atenção e hiperatividade (Umstad e Grown, 2003).

Acrescente-se a isto, a ocorrência de complicações maternas como: doença hipertensiva específica da gestação (Martin *et al.*, 2000),

hiperêmese gravídica, anemia, diabetes gestacional, trabalho de parto prematuro, abortamento de um ou mais fetos (Keith e Breborowicz, 2002), amniorrexe prematura, polidrâmnio, óbito fetal intra-útero, parto cesariano (Hogle *et al.*, 2003) e hemorragia pós-parto (Barret *et al.*, 2002).

O objetivo desse estudo é a análise comparativa entre gestações únicas e múltiplas. Os aspectos estudados são o curso das gestações, as características das pacientes, suas variáveis epidemiológicas, os resultados perinatais e as complicações maternas.

Considerando que somente o pleno conhecimento da fisiopatologia das complicações pertinentes à gestação múltipla permitirá a adoção de medidas para a prevenção e a condução correta das mesmas, pretendemos identificar no referido hospital possíveis fatores associados a maior morbidade e mortalidade perinatais, possibilitando conduzir estas gestações mais próximas ao termo, propiciando maior chance de sobrevivência aos recém-nascidos.

Material e métodos

Foi realizada análise retrospectiva dos prontuários das parturientes internadas no Hospital Regional Universitário de Maringá, Maringá, Estado do Paraná, durante o período de janeiro de 2000 a julho de 2003. Foram colhidos dados referentes às seguintes variáveis:

- idade materna
- idade gestacional no momento do parto
- realização de técnicas de reprodução assistida.
- corionicidade
- utilização ou não de corticoterapia profilática durante o pré-natal
- utilização ou não de beta-miméticos profiláticos durante o pré-natal
- patologias associadas à gestação ou decorrentes da mesma
- tipo de parto (vaginal ou cesariana)
- apgar dos recém-nascidos
- peso dos recém-nascidos
- duração da internação dos recém-nascidos e das mães
- morbidade perinatal (do RN e materna)
- mortalidade perinatal (do RN e materna)

Após a coleta dos dados, foi realizada correlação entre as diversas variáveis, comparando gestações gemelares e não gemelares. Os dados foram comparados por meio do teste de significância estatística realizado para cada variável. Consideramos significativos valores de $p < 0,05$, muito significativos valores de $p < 0,01$ e muitíssimo significativos valores de $p < 0,001$.

Resultados e discussão

Segundo Faria e Pettersen (2003) a incidência de gemelares é de 1/100 e de trigemelares 1/7.925. Em nosso estudo ocorreram 50 gestações múltiplas, sendo 48 gemelares e 2 trigemelares num total de 2.279 gravidezes resolvidas no HURM nesse período. Assim, a incidência de gestações gemelares foi de 1/50 gestações e de trigemelares 1/1.250 (Tabela 1). Provavelmente, esse aumento é justificado pelo fato de o hospital estudado ser referência na região para gestações de alto risco, incluindo as gestações múltiplas.

Tabela 1. Incidência de gestações múltiplas e únicas no HURM de 01/2000 a 07/2003.

	Partos	%
Múltiplos	50	2%
Não gemelares	2.229	98%
Total	2.279	100%

Quanto à corionicidade, 42% eram dicoriônicas e 20% monocoriônicas. Em 38% dos casos, a mesma era desconhecida, o que constitui uma limitação de o estudo ser retrospectivo (Tabela 2). Esse tipo de estudo é dependente da existência de dados registrados no prontuário médico.

Tabela 2. Distribuição das gestações múltiplas quanto à corionicidade.

	Corionicidade	%
Monocoriônica	10	20%
Dicoriônica	21	42%
Desconhecida	19	38%
Total	50	100%

É descrito por Faria e Pettersen (2003) que as pacientes com gestação múltipla são mais velhas em relação as com gestação única, devido ao fato de que o aumento dos níveis de FSH ocasiona maturação de mais de um ovócito a cada ciclo. No entanto, não encontramos diferença significativa entre a idade materna nas pacientes com gestação única e múltipla, como reflete a Tabela 3.

Tabela 3. Idade materna no momento do parto.

Idade	Gemelar	%	Não gemelar	%	p
< 20 anos	7	14%	603	27%	< 0,05*
20-35	39	78%	1532	69%	> 0,05**
> 35 anos	4	8%	94	4%	> 0,05**
total	50	100%	2229	100%	

* Valor significativo; ** Valor não significativo.

Ao contrário de Hogle *et al.* (2003), não encontramos diferença significativa entre a taxa de cesarianas em gestações gemelares e não gemelares (Tabela 4). Atribuímos isso novamente ao fato de o serviço analisado ser referência para gestações de alto risco. A principal indicação de cesárea em gemelares foi a apresentação anômala. Da mesma forma, também não houve diferença significativa na prevalência de doença hipertensiva específica da gravidez, descolamento prematuro de placenta, restrição de crescimento intra-útero e má-formações entre gemelares e não gemelares (Tabela 5), contrariando os achados de Martin *et al.* (2000). Talvez o tamanho da amostra não permitiu que estas pudessem ter sido detectadas.

No entanto, nas gestações múltiplas ocorreu uma proporção maior de amniorrexe prematura ($p < 0,05$), trabalho de parto prematuro ($p < 0,05$) e diabetes gestacional ($p < 0,05$). Esses achados foram compatíveis com os estudos de Keith e Breborowicz (2002). Também houve uma incidência maior de infecções congênitas (TORCHS e HIV) (Tabela 5). A utilização de corticoterapia foi significativamente maior nessas gestações quando comparado às não gemelares ($p < 0,001$) (Tabela 6).

Tabela 4. Tipo de parto.

Parto	Gemelar	%	Não gemelar	%	P
Normal	20	40%	1170	53%	> 0,05*
Cesárea	29	58%	1010	45%	> 0,05*
Fórceps	1	2%	49	2%	> 0,05*
Total	50	100%	2229	100%	

*Valor não significativo.

Tabela 5. Doenças associadas à gravidez.

Doenças Associadas	Gemelar	%	Não gemelar	%	p
DHEG	6	12%	257	11,5%	> 0,05
HAS	0	0	41	1,8%	> 0,05
Diabetes	2	4%	23	1%	< 0,05*
DPP	0	0	17	0,7%	> 0,05
ITU	2	4%	128	5,7%	> 0,05
Más-formações	0	0	13	0,5%	> 0,05
TPP	2	4%	22	0,9%	< 0,05*
RPM	9	18%	203	9,1%	< 0,05*
TORCHS + HIV	4	8%	63	2,8%	< 0,05*
RCIU/Oligoâmnio	1	2%	22	0,9%	> 0,05
Outros	1	2%	70	3,1%	> 0,05
Corioamnionite	0	0	7	0,3%	> 0,05
Total	27	43%	866	38,3%	

*Valores significativos; DHEG = doença hipertensiva específica da gravidez; HAS = hipertensão arterial sistêmica; DPP = descolamento prematuro de placenta; TPP = trabalho de parto prematuro; RPM = rotura prematura de membranas; TORCHS = toxoplasmose, rubéola, citomegalovirose, herpes simples e sífilis; RCIU = restrição de crescimento intra-uterino.

Tabela 6. Uso de corticoterapia pré-natal.

Corticoterapia	Gemelar	%	Não gemelar	%	p
Sim	4	8%	39	1,7%	< 0,001*
Não	44	88%	2190	98,3%	< 0,001*
Sem referência	2	4%	0	0%	
Total	50	100%	2229	100%	

*Valores muitíssimo significativos.

A idade gestacional ao nascimento também foi significativamente menor na população de gemelares (Tabela 7), e a proporção de baixo peso ao nascimento também foi maior nesta população (Tabela 8). Assim, a exemplo de Shapiro *et al.* (2000), a principal complicação da gestação múltipla em nosso estudo foi a prematuridade.

Tabela 7. Idade gestacional ao nascimento.

Idade Gestacional	Gemelar	%	Não gemelar	%	p
< 24 sem	0	0	15	1%	> 0,05
24 - 29 sem	5	10%	59	3%	< 0,05**
30 - 36 sem	19	37%	426	20%	< 0,05**
> 36 sem	26	53%	1629	76%	< 0,001*
Total	50	100%	2229	100%	

*Valor muitíssimo significativo; **Valor significativo.

Tabela 8. Peso ao nascer.

Peso ao Nascimento	Gemelar	%	Não Gemelar	%	p
< 1000g	4	5%	33	1,50%	<0,05**
1.000 g – 1.500 g	16	15%	47	2,10%	<0,001*
1.501g – 2.500 g	44	44%	283	12,70%	<0,001*
> 2.500 g	38	36%	1866	83,70%	<0,001*
Total de Fetos	102	100%	2229	100%	

*Valor muitíssimo significativo; **Valor significativo.

Complicações neonatais que ocorrem em consequência da prematuridade tais como baixo peso, doença da membrana hialina, anóxia neonatal, distúrbios metabólicos e infecções foram mais frequentes em recém-nascidos gemelares ($p < 0,001$ para todos). Esses resultados foram semelhantes aos de Keith e Breborowicz (2002). Além disto, tais crianças permaneceram por mais dias internados ($p < 0,001$) e tiveram uma taxa de mortalidade maior no período neonatal ($p < 0,01$). Não houve óbito materno no período estudado. Os resultados encontram-se nas Tabelas 9, 10 e 11, respectivamente.

Uma das limitações encontradas foi a carência de informações a respeito da realização de algum tipo de reprodução assistida, ou seja, inseminação artificial e fertilização *in vitro*. Provavelmente, pelo fato de a população estudada ser de baixa renda e pela não disponibilidade desses recursos em nosso

serviço. Em relação a outros tratamentos para a infertilidade, como a indução da ovulação, não encontramos nenhum registro nos prontuários analisados. Isso constitui uma falha comum em estudos retrospectivos, já que estes são altamente dependentes de dados coletados por outras pessoas e registrados no prontuário médico.

Tabela 9. Complicações neonatais.

Complicações neonatais	Gemelar	%	Não gemelar	%	P
Transfusão feto-fetal	2	4%	0	0%	< 0,001*
Más-formações	3	6%	30	1,34%	< 0,01**
Distúrbios respiratórios	8	18%	46	2,10%	< 0,001*
Membrana Hialina	8	18%	28	1,26%	< 0,001*
Distúrbios metabólicos	8	18%	22	1%	< 0,001*
Infecções	8	18%	20	0,90%	< 0,001*
Isoimunização	0	0%	8	0,30%	> 0,05***
Anóxia neonatal	5	10%	14	0,64%	< 0,001*
Doença hemorrágica	2	4%	1	0,04%	< 0,001*
Enterocolite	2	4%	4	0,17%	< 0,001*
Total	46	100%	173	7,75%	

*Valor muitíssimo significativo; **Valor muito significativo; *** Valor não significativo.

Tabela 10. Média de dias de internação.

Dias de Internamento (média)	Gemelar	Não gemelar	p
Materno	5,9	4,3	< 0,001*
RN	32,55	4,78	< 0,001*

*Valor muitíssimo significativo.

Tabela 11. Mortalidade perinatal.

Mortalidade	Gemelar	%	Não gemelar	%	p
Natimortos	3	6%	71	3,10%	> 0,05*
Óbito neonatal	3	6%	61	2,70%	< 0,01**
Óbito materno	0	0	1	0,04%	> 0,05*
Total	6	12%	133	5,84%	

*Valor não significativo; **Valor muito significativo.

Conclusão

A incidência de gestações gemelares foi de 1/50 e de trigemelares 1/1.250. Das gestações múltiplas, 20% eram monócóricas, 42% dicóricas e em 38% dos casos a mesma era desconhecida. Ocorreram 6 óbitos nas 50 gestações múltiplas estudadas, sendo 3 intra-útero e 3 neonatais. Não houve nenhum óbito materno no período estudado tanto em gestações únicas ou múltiplas.

Quanto à idade das pacientes no momento do parto e ao tipo de parto, não houve diferença significativa entre gemelares e não gemelares

Verifica-se que houve maior proporção de: amniorrexe prematura, trabalho de parto prematuro

e diabetes gestacional nas gestações múltiplas. Dos resultados obtidos, destacamos que, ao contrário da literatura, não houve diferença estatisticamente significativa entre a prevalência de doença hipertensiva específica da gravidez e descolamento prematuro de placenta entre gestações únicas ou múltiplas.

De acordo com o esperado, a prematuridade e suas conseqüentes complicações (doença pulmonar de membrana hialina, anóxia neonatal, distúrbios metabólicos) constituem o maior fator limitante da sobrevivência dos recém-nascidos de gestações múltiplas, juntamente com as infecções neonatais (principalmente relacionadas à amniorrexe prematura). Dessa forma, a utilização de corticoterapia também foi maior nestas gestações.

Concluindo, as gestações múltiplas no HURM, a exemplo da literatura, estão associadas ao aumento de complicações obstétricas e neonatais.

Referências

- BARRET, J. *et al.* Twin delivery. *Best Pract. Res. Clin. Obstet. Gynaecol.*, London, v. 16, n. 1, p. 43-56, 2002.
- BLICKSTEIN, I. *et al.* The odds of delivering one, two or three extremely low birth weight (<1000 g) triplet infants: a study of 3288 sets. *J. Perinat. Med.*, Berlin, v. 30, p. 359-63, 2002.
- CUNNINGHAM, F.G. *et al.* *Williams Obstetrics*. 20. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2000.
- FARIA, M.M.L.; PETERSEN, H.N. *Gestação Múltipla*. 3. ed. Rio de Janeiro: Medsi, 2003.
- HOGLE, K.L. *et al.* Cesarean delivery for twins: a systematic review and meta-analysis. *Am. J. Obst. Gynecol.*, Saint Louis, v. 188, n. 1, p. 220-7, 2003.
- KEITH, L.; BREBOROWICZ, G. Triplet Pregnancies and their aftermaths. Part I: Basic Considerations. *Int. J. Fertil.*, Washington, DC, v. 47, n. 6, p. 254-64, 2002.
- MARTIN, C.L. *et al.* The Effect of smoking on pre-eclampsia in twin pregnancy. *Br. J. Obst. Gynaecol.*, London, v. 107, n. 6, p. 745-9, 2000.
- RUSSELL, R.B. *et al.* The Changing Epidemiology of Multiple Births in the United States. *Am. Col. Obst. Gynecol.*, v. 101, n. 1, p. 129-35, 2003.
- SHAPIRO, J. L. *et al.* Cervical length as a predictor of pre-term birth in twin gestations. *Twin Res.*, Rowe, v. 34, p. 213-216, 2000.
- SHINWELL, E.S. *et al.* Excess risk of mortality in very low birth weight triplets: a national, population based study. *Arch. Dis. Child. Fetal Neonatal*, London, v. 88, p. 36-40, 2003.
- UMSTAD, M.P.; GROWN, M.J. Multiple Pregnancy: a modern epidemic?, *MJA*, Sydney, v. 178, n. 12, p. 13-15, 2003.
- VIANNA, P.E.S. *et al.* Gemelidade – novas considerações. *GO Atual*, Goiânia, v. 10, n. 11, p. 11-14, 2002.

Received on November 09, 2004.

Accepted on April 25, 2005.