

ARTIGO ORIGINAL

Acta Méd Port 2005; 18: 107-111

EPIDEMIOLOGIA DA GESTAÇÃO MÚLTIPLA

Casuística de 15 anos

CARLA T RODRIGUES, MIGUEL R BRANCO, ISABEL D FERREIRA, ANA NORDESTE, MARGARIDA FONSECA,
ADELAIDE TABORDA, ISABEL S SILVA, M^a DO CÉU ALMEIDA
Serviços de Obstetria e de Neonatologia. Maternidade Bissaya-Barreto. Coimbra.

RESUMO

Na Maternidade Bissaya-Barreto, durante o período compreendido entre Janeiro de 1987 e Dezembro de 2001, ocorreram 1243 nascimentos de gémeos relativos a 609 gestações múltiplas.

Os dados foram agrupados em triénios e avaliaram-se diversos parâmetros.

A taxa de gestação múltipla tem vindo a aumentar, provavelmente devido ao contributo das técnicas de reprodução medicamente assistida, do aumento do número de gestações tri e tetragemelares e do aumento da idade média materna. Estas gestações complicaram-se essencialmente com ameaça de parto pré-termo, alterações hipertensivas e ecográficas do crescimento fetal e com doença hipertensiva da gravidez. O parto ocorreu em média às 34 semanas e o peso ao nascer tem vindo, em média, a diminuir. A doença das membranas hialinas, a hemorragia intraventricular e o síndrome de transfusão feto-fetal são as principais entidades envolvidas na morbilidade neonatal. A mortalidade neonatal diminuiu significativamente no último triénio.

Palavras chave: gravidez múltipla, parto pré-termo, morbilidade neo-natal

SUMMARY**MULTIPLE GESTATION EPIDEMIOLOGY - 15 years SURVEY**

Between January of 1987 and December of 2001 were born 1243 twins related to 609 multiple pregnancies, in Maternidade Bissaya-Barreto.

Data were grouped in periods of three years and several parameters were studied.

The rate of multiple gestation has increased probably due to the contribution of the assisted conception techniques, and to the increase of the number of multiple fetal pregnancies (two or more) and to the increase of the mother age. These more frequent obstetric problems were preterm birth, gestational hypertension and abnormal sonographic data of fetal growth. The average age of delivery was 34 weeks and the birth weight has decreased. The most important factors for neonatal morbidity were hyaline membranous disease, intraventricular haemorrhage and the twin-twin transfusion syndrome. The neonatal mortality decreased in the last studied period.

Key Words: multiple pregnancy; preterm birth; neonatal morbidity

*Apresentado como poster no Simpósio de Lisboa - Gravidez Múltipla, que se realizou de 3 a 5 de Abril de 2003 no Laboratório Nacional de Engenharia Civil em Lisboa

INTRODUÇÃO

A taxa de gestação múltipla tem aumentado significativamente desde o início das técnicas de reprodução medicamente assistida^{1,2}. Na espécie humana ocorre uma gravidez múltipla em cada 80 gestações, sendo mais frequente na raça negra^{3,4}.

A gravidez bigemelar é a mais frequente e pode classificar-se como monozigótica (1/3) e dizigótica (2/3)⁵.

Neste tipo de gestação, as complicações materno-fetais são mais frequentes do que na gestação unifetal, salientando-se a hipertensão arterial, pré-eclâmpsia, anemia e hemorragia pós-parto^{6,7}. A morbimortalidade fetal está aumentada por maior frequência de parto pré-termo, rotura prematura de membranas, restrição de crescimento intra-uterino, anomalias congénitas, descolamento prematuro de placenta normalmente inserida e complicações do parto^{8,9}.

Este trabalho tem como principal objectivo o estudo das complicações materno-fetais ocorridas nas gestações múltiplas, dos gémeos que nasceram no Serviço de Obstetria da Maternidade Bissaya-Barreto durante o período estudado.

MATERIAL E MÉTODOS

Os autores efectuaram um estudo retrospectivo de todos os partos de gravidez múltipla ocorridos na Maternidade Bissaya-Barreto, durante um período de 15 anos (1/1/1987 a 31/12/2001), que correspondem a um total de 609 gestações.

Procedeu-se à avaliação de vários parâmetros, nomeadamente a incidência da gestação múltipla, a contribuição da reprodução medicamente assistida, tipo de corionicidade, idade média materna, complicações obstétricas e idade gestacional do parto. Calcularam-se as taxas de parto pré-termo, tendo sido considerado pré-termo aquele que ocorreu antes das 35 semanas de gestação, de acordo com vários autores e estudos epidemiológicos efectuados em gestações múltiplas¹⁰. Quanto às características do recém-nascido avaliou-se o peso ao nascer, tendo sido classificados como restrição de crescimento intra-uterino aqueles que apresentaram um peso abaixo do percentil 10 para a idade gestacional. Pesquisou-se o tipo de morbilidade e as causas de mortalidade neonatal.

Os resultados foram agrupados e avaliados por períodos de três anos, por facilidade metodológica.

Os testes estatísticos utilizados foram o χ^2 e o *t student*.

RESULTADOS

Verificou-se, ao longo dos anos, um aumento pro-

gressivo quer do número total quer da taxa de gestação múltipla, tendo a percentagem aumentado de 1,2% no triénio de 1987-89 para 1,6 nos dois últimos triénios. Ocorreu um aumento das gestações trigemelares, particularmente nos dois últimos triénios.

Quadro I - Incidência da Gestação Múltipla na M.B.B. por Triénio

	1987-89	1990-92	1993-95	1996-98	1999-01
Total de Partos M.B.B.	8916	8479	8506	8799	9622
Total de Gestações Múltiplas	103	102	110	141	153
Taxa de Gestação múltipla	1,15	1,2	1,29	1,6	1,6

Quadro II - Tipo de Gemelaridade por Triénio

	Gemelar	Trigemelar	Tetragemelar	Total
1987-1989	102	1	0	103
1990-1992	100	1	1	102
1993-1995	109	1	0	110
1996-1998	130	10	1	141
1999-2001	146	6	1	153
Total	587	19	3	609

Relativamente ao tipo de corionicidade, nas gestações gemelares ocorreram predominantemente gestações bicoriónicas biamnióticas, sendo 37,4% das gestações monocoriónicas.

Quadro III - Tipo de Corionicidade (%)

Monocoriónica Monoamniótica	4,5
Monocoriónica Biamniótica	32,9
Bicoriónica Biamniótica	62,6
N = 609 gestações	

A idade média materna tem aumentado significativamente ao longo dos anos, apresentando um valor estatisticamente importante nos triénios de 1990-92 ($p < 0,01$) e 1993-95 ($p < 0,05$), o que por sua vez também pode justificar o aumento da incidência de gestação múltipla.

As técnicas de reprodução medicamente assistida contribuíram de forma importante para este tipo de gestação, principalmente a partir do triénio de 1996-98 ($p < 0,01$).

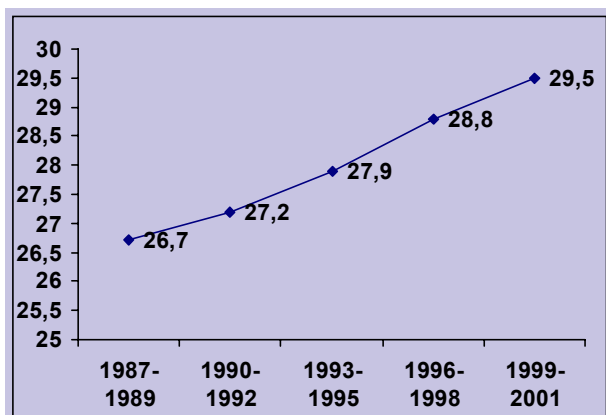


Fig. 1 - Idade Média Materna

Quadro IV - Contributo das Técnicas de Reprodução Medicamente Assistida para a Gravidez Múltipla

	Indução ovulação	FIV	GIFT	ICSI	Total N (%)
1987-1989	4	0	2	0	6 (5,8)
1990-1992	6	1	1	0	8 (7,8)
1993-1995	5	3	2	0	10 (9)
1996-1998	6	2	1	9	18 (12,8)
1999-2001	4	15	0	10	29 (19)
Total N	25	21	6	19	71 (11,6)

Quanto às complicações obstétricas, salienta-se pela sua maior frequência a ameaça de parto pré-termo (APP), as alterações hipertensivas da gravidez (HTA/PEC) e as alterações ecográficas do crescimento fetal (Alt. Eco C.F.) – restrição de crescimento intra-uterino e crescimento discordante. As duas primeiras registaram um aumento estatisticamente importante no triénio de 1996-98 ($p < 0,01$ e $p < 0,05$ respectivamente) e a última um aumento igualmente importante no triénio de 1993-95 ($p < 0,05$). A rotura prematura pré-termo de membranas (RPPM), as metrorragias e a patologia do líquido amniótico (Pat. LA) não têm sofrido variações estatisticamente relevantes.

Relativamente ao parto, a idade gestacional média em que ocorreu diminuiu significativamente desde o triénio de 1990-92 até ao de 1999-2001 ($p < 0,01$), tendo a idade gestacional média sido de 34 semanas. Contudo é de realçar que abaixo das 32 semanas de idade gestacional a percentagem de nascimentos tem-se mantido relativamente constante.

Quadro V - Complicações Obstétricas da Gravidez Múltipla por Triénio (%)

	APP	Metrorragias	RPPM	Pat. LA	HTA/PEC	Alt. Eco C.F.
1990-1992	41	3,9	15,7	5,9	15,7	6,9
1993-1995	34,5	8,2	21,8	11,8	16,4	17,3
1996-1998	48	4,3	21,3	7,1	22	18,8
1999-2001	35	7,0	20	9,0	18	21
N = 609 gestações						

Quadro VI - Idade Gestacional do Parto (%)

Semanas	< 27	28-31	32-34	> 35	Idade gestacional média
1987-1989	1,9	13,6	14,6	69,9	35,5
1990-1992	3	8,9	21,8	66,3	35,4
1993-1995	7,2	7,3	20	65,5	34,7
1996-1998	4,4	13,7	30,9	51,1	33,9
1999-2001	2	16,4	27	54,6	34,3
N = 609 gestações					

O peso médio ao nascimento tem vindo a diminuir, apresentando-se esta diminuição significativamente importante entre o triénio de 1990-92 e o de 1999-2001 ($p < 0,01$). Isto poderá ser consequente da diminuição da idade gestacional média do parto, o que foi estatisticamente importante entre o triénio de 1993-95 e o de 1996-98 ($p < 0,01$).

Quadro VII - Características dos Recém Nascidos de gravidez Gemelar

	1987-1989	1990-1992	1993-1995	1996-1998	1999-2001
Idade Gestacional Média ao nascer					
em semanas	35,7	35,7	34,9	33,9	34,2
(desvio padrão)	(3,2)	(2,8)	(3,6)	(3,1)	(2,9)
Peso ao nascer em grama					
	2356	2341	2305	2062	2170
(desvio padrão)	(681)	(579)	(639)	(596)	(628)
Total de recém nascidos	199	197	216	283	305

Verificou-se também, que a taxa de restrição de crescimento intra-uterino foi de 5,8% no 1º gêmeo versus 12 % no 2º gêmeo, sendo esta diferença estatisticamente importante ($p < 0,01$).

As principais situações clínicas responsáveis pela **Morbilidade neonatal** foram a doença das membranas hialinas (4,7%), a hemorragia intraventricular (0,9%) e o síndrome de transfusão feto-fetal (14% das monocoriônicas).

A doença das membranas hialinas ocorreu em 56 ca-

Quadro VIII - Incidência de Restrição de Crescimento Intrauterino para o 1º e 2º Gémeo

	1987-1989	1990-1992	1993-1995	1996-1998	1999-2001	Total %
1º Gémeo	5	11	6	3	7	5,8
2º Gémeo	17	12	6	14	5	12
Total N	19	23	12	17	11	

Quadro IX - Mortalidade Neonatal

	1987-1989	1990-1992	1993-1995	1996-1998	1999-2001
Total de Mortes	12	9	10	14	5
%	6	4,6	4,6	4,9	1,6

N = 1243 recém-nascidos

Quadro X - Causa de Morte Neonatal

	1987-1989	1990-1992	1993-1995	1996-1998	1999-2001
Imaturidade	10 (24-30s)	2 (26s)	9 (22-26s)	8 (23-26s)	2 (24 e 29s)
Malformações	1	2		5	1
Sépsis	1(38s)		1 (29s)		1(29s)
Asfixia		2 (29 e 37s)			1(31s)
HPPRN		2 (30 e 32s)			
STFF				1	
Pneumotórax		1 (32s)			

(...) – idade gestacional do recém nascido

sos, 46 dos quais em recém-nascidos com idade gestacional inferior ou igual a 32 semanas. 32 dos recém-nascidos afetados correspondiam ao segundo gémeo.

A mortalidade neonatal diminuiu significativamente entre os triénios 1996-98 e 1999-01 ($p < 0,05$). A diminuição não é significativa a nível da mortalidade fetal. (figura 2)

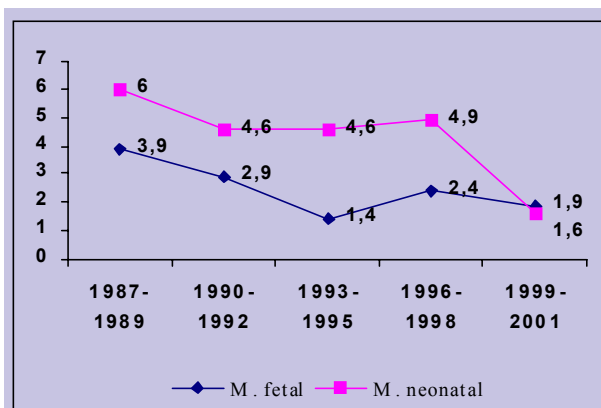


Fig. 2 - Evolução da Mortalidade Fetal e Neonatal

DISCUSSÃO

O facto da incidência deste tipo de gestação ter aumentado ao longo dos triénios está de acordo com os dados descritos na literatura⁵. As técnicas de reprodução medicamente assistida muito têm contribuído para o aumento desta incidência^{1,2}. No nosso caso salientamos o contributo da FIV e da ICSI para este tipo de gestação principalmente nos dois últimos triénios¹¹. Estas técnicas também poderão estar relacionadas com o número crescente de gestações tri e tetragemelares que se tem verificado.

Outro factor importante para este tipo de gestação é a idade média materna que sofreu um aumento estatisticamente importante ao longo do intervalo estudado, sendo de 26,7 anos no primeiro triénio e 29,5 no último.

Estas gestações foram maioritariamente bicoriónicas (62,6%), no entanto obtivemos um número de gestações monocoriónicas (37,4%) superior ao descrito na literatura (23%)^{11,12}. Isto poderá explicar-se pelo facto da Maternidade Bissaya-Barreto ser uma Maternidade Central, para onde são encaminhadas as situações de maior risco.

Das complicações materno-fetais mais frequentes a ameaça de parto pré-termo e as alterações hipertensivas tiveram um aumento estatisticamente importante no triénio de 1996-1998; as alterações ecográficas do crescimento fetal também tiveram um peso importante ao longo dos triénios; as restantes têm-se mantido estáveis.

A idade gestacional média em que ocorreu o parto tem vindo a diminuir ao longo dos triénios, sendo estatisticamente significativa no último. Para esta diminuição contribuíram, provavelmente o aumento do número de gestações tri e tetragemelares. Igualmente a média de peso ao nascer sofreu uma diminuição estatisticamente significativa no último triénio. No grupo da gestação gemelar a taxa de restrição de crescimento intra-uterino foi superior à taxa global verificada na Maternidade Bissaya-Barreto (2-3%), e significativamente mais importante no segundo gémeo (12%). É discutível a denominação de *restrição de crescimento intra-uterino* destes recém-nascidos, uma vez que alguns autores defendem que todos os múltiplos que nascem após as 28 semanas têm *restrição de crescimento fisiológico*, relativamente aos recém-nascidos de gravidez simples. Blickstein elaborou *curvas de crescimento* para recém-nascidos de gravidez simples, gemelar e tripla, baseado nas taxas de natalidade dos Estados Unidos de 1991-1995, que por sua vez foram compiladas por Alexander et al (figuras 3 e 4)^{13,14}.

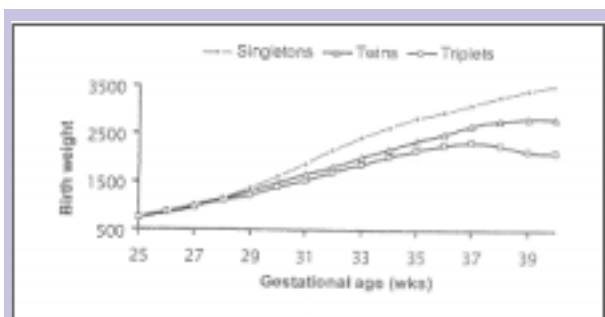


Fig. 3 - Peso de nascimento no Percentil 50 para recém-nascidos de gravidez simples, bi e trigemelar (retirado da referência 13)

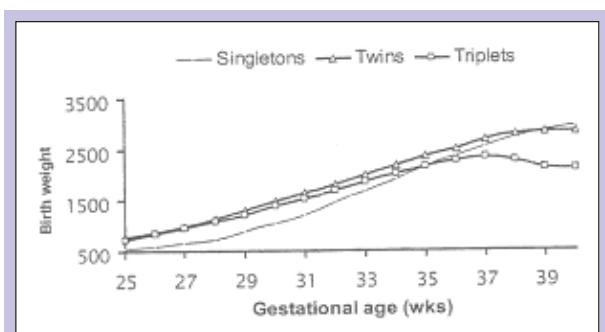


Fig. 4 - Comparação entre o peso de recém-nascidos, de gravidez múltipla (bi e trigemelares), no percentil 50 e o dos de gravidez simples no percentil 10 (retirado da referência 13)

A mortalidade neonatal diminuiu ao longo de todo o período estudado, principalmente no último triênio à custa duma diminuição da mortalidade neonatal, uma vez que a mortalidade fetal teve um decréscimo não significativo. Para isto salienta-se o contributo da evolução ao longos destes 15 anos, das técnicas usadas no âmbito da perinatologia que permitem a sobrevivência de recém-nascidos com cada vez mais baixo peso e menor idade gestacional. Verificou-se que grande parte dos casos de mortalidade foi devida a imaturidade (todos com idade gestacional <30 semanas) e malformações graves.

Com base nos parâmetros avaliados poderemos concluir que a gestação múltipla é uma gestação de risco materno-fetal, sendo a ameaça de parto pré-termo

a complicação mais frequente. Por isso, estas gestações devem ser orientadas para um centro de referência onde deverão ser vigiadas. Preconizamos um protocolo de vigilância clínica e ecográfica apertado, de que se destacam uma ecografia precoce para determinação da corionicidade e vigilância do crescimento fetal e da quantidade de líquido amniótico no 2º e 3º trimestre, particularmente nas gestações monocoriônicas.

BIBLIOGRAFIA

1. VENTURA SG, MARTIN FA, TAFFEL SM et al: Advance report of final nasality statistics, 1993. Monthly Vital Stat Rep 44, no.3 (suppl.). Hyattsville, MD, National Center for Health Statistics 1995
2. BLICKSTEIN I, KEITH L G: Iatrogenic multiple pregnancy. Semin Neonatol 2002; 7: 169-176
3. ARIAS F: Pratical guide to high-risk pregnancy and delivery, 2ª ed., cap. 8. Mosby-Year Book, St. Louis, 1993
4. RESNIK R, CALDER A: Post-term pregnancy, in Maternal-Fetal Medicine, Creasy RK, Resnik R. (eds.), 4ª edição, pag. 532. WB Saunders Cº, Filadélfia, 1999
5. MACGILLIVRAY I: Epidemiology of twin pregnancy. Semin Perinatol 1986; 10:4-8
6. COONRAD DV, HICKOK DE, ZHU K et al: Risk factors for preeclampsia in twin pregnancies: A population-based cohort study. Am J Obstet Gynecol 1995; 85:645
7. SKUPSKY D, NELSON S, KOWALIK A et al: Multiple gestations from in-vitro fertilization: Incidence of preeclampsia in reduced versus non-reduced triplets. Am J Obstet Gynecol 1996; 174:455
8. NAEYE RL, TAFARI N, JUDGE D et al: Causes of perinatal death in 12 United States cities and one African city. Am J Obstet Gynecol 1978; 131: 267
9. KIELY JL: The epidemiology of perinatal mortality in multiple births. Bull NY Acad Med 1990; 66:618
10. LUKE B, MINOGUE J, WITTER F et al : The ideal pregnancy : patterns of weight gain, discordance, and length of gestation. Am J Obstet Gynecol 1993; 169: 588-97
11. CUNNINGHAM F GARY et al. Williams Obstetrics, 20ª ed., cap.38, Appleton & Lange, 1997
12. GRAÇA LM. Gravidez Múltipla. Medicina Materno Fetal, 2ª ed., cap. 37. Lidel, 2000
13. BLICKSTEIN I: Normal and abnormal growth of multiples. Semin Neonatol 2002; 7: 177-185
14. ALEXANDER GR, KOGAN M, MARTIN J et al. What are the fetal growth patterns of singletons, twins, and triplets in the United States. Clin Obstet Gynecol 1998; 41: 114-125