

CORIONICIDADE E COMPLICAÇÕES PERINATAIS NA GRAVIDEZ GEMELAR

Casuística de 10 anos

Pedro MANSO, Ana VAZ, Adelaide TABORDA, Isabel Santos SILVA

RESUMO

Introdução: A gestação múltipla representa actualmente cerca de 3% das gestações, correspondendo a gravidez gemelar à larga maioria (97-98%). A gravidez monocoriónica apresenta uma incidência relativamente constante (1:250 gestações) ao contrário da gestação bicoriónica que é influenciada pela raça, hereditariedade, idade materna, paridade e procriação medicamente assistida. O objectivo deste trabalho foi avaliar o impacto da corionicidade na morbilidade perinatal da gravidez bifetal.

População e Métodos: Estudo retrospectivo, longitudinal, descritivo e analítico das gestações múltiplas bifetais cujo parto ocorreu na nossa maternidade de Janeiro de 1999 a Dezembro de 2008. Critérios de inclusão: gestações múltiplas bifetais monocoriónicas e bicoriónicas, confirmadas ecograficamente no primeiro trimestre da gravidez. Critérios de exclusão: gestações monocoriónicas monoamnióticas. Analisaram-se dados epidemiológicos, dados do parto, morbilidade e mortalidade perinatal. Avaliaram-se os dados utilizando o teste do χ^2 (variáveis qualitativas), o *t* de Student (variáveis quantitativas contínuas) e o teste de Mann-Whitney (variáveis quantitativas discretas).

Resultados: Foram estudadas 504 gestações (356 bicoriónicas biamnióticas e 148 monocoriónicas biamnióticas).

A gestação monocoriónica apresentou maior incidência de ameaça de parto pré-termo (43,9% vs 31,5%, $p < 0,05$), de oligoâmnios/hidrâmnios (9,8% vs 3,3%, $p < 0,001$), de crescimento fetal discordante (26,8% vs 14,8%, $p < 0,001$) e de restrição de crescimento intra-uterino (7,4% vs 3,7%, $p < 0,05$). A prematuridade foi mais frequente no grupo das monocoriónicas ($p < 0,001$). A taxa de cesariana foi superior na gestação monocoriónica (58,8% vs 50,3%, $p < 0,05$) e o peso médio dos recém-nascidos foi inferior na gravidez monocorial (1983g vs 2233 g, $p < 0,001$).

Os recém-nascidos de gestações monocoriónicas apresentaram maior incidência de doença da membrana hialina (5,8% vs 2,8%, $p < 0,05$) e de hemorragia intraventricular (2,1% vs 0,4%, $p < 0,05$). A mortalidade perinatal foi superior nas monocoriónicas (7,8% vs 1,8%, $p < 0,001$).

Conclusões: Face à morbilidade e mortalidade associadas à gravidez monocoriónica, impõe-se a detecção ecográfica precoce da corionicidade (11-13 semanas) de forma a poder realizar-se uma vigilância pré-natal diferenciada em centros de referência.

P.M., A.V., A.T., I.S.S.: Serviços de Obstetria e de Neonatologia do Departamento da Saúde da Mulher. Maternidade Bissaya-Barreto. Coimbra. Portugal

© 2011 CELOM

SUMMARY

CHORIONICITY AND PERINATAL COMPLICATIONS IN TWIN PREGNANCY A 10 Years case Series

Overview and Aims: Multiple pregnancy accounts for about 3% of all pregnancies. The monochorionic pregnancy presents a relatively constant incidence (1:250 pregnancies) unlike the dichorionic, which is influenced by race, heredity, maternal age, parity and medically assisted procreation. The purpose of this work was to evaluate the impact of chorionicity on perinatal morbidity of twin pregnancy.

Population and Methods: Retrospective, longitudinal, descriptive and analytical study of women with twin pregnancy whose birth occurred in our maternity hospital since January/1999 until December/2008. Inclusion criteria: monochorionic and dichorionic twin pregnancies confirmed by ultrasound. Exclusion criteria: monochorionic monoamniotic gestation. Demographic data, delivery variables and perinatal morbidity and mortality were studied.

Data were evaluated using the χ^2 test (qualitative variables), t-Student (continuous quantitative variables) and Mann-Whitney test (quantitative discrete variables).

Results: We studied 504 pregnancies (356 dichorionic diamniotic and 148 monochorionic diamniotic).

The monochorionic pregnancy had a higher incidence of threatened preterm labor (43,9% vs 31,5%, $p < 0,05$), of oligohydramnios/hydramnios (9,8% vs 3,3%, $p < 0,001$), discordant fetal growth (26,8% vs 14,8%, $p < 0,001$) and intrauterine growth restriction (7,4% vs 3,7%, $p < 0,05$). Prematurity was more common in the monochorionic group ($p < 0,001$).

The cesarean delivery rate was higher in monochorionic pregnancy (58,8% vs 50,3%, $p < 0,05$) and the average weight of newborns was lower in monochorionic pregnancies (1983g vs 2233g, $p < 0,001$).

Newborns in the monochorionic group had higher incidence of hyaline membrane disease (5,8% vs 2,8%, $p < 0,05$) and intraventricular haemorrhage (2,1% vs 0,4%, $p < 0,05$). The perinatal mortality was higher in the monochorionic group (7,8% vs 1,8%, $p < 0,001$).

Conclusions: As the morbidity and mortality associated with monochorionic pregnancies are higher, it is essential to perform an early detection of chorionicity by ultrasound (11-13 weeks) in order to place differentiated prenatal and appropriate peripartum surveillance.

INTRODUÇÃO

A gestação múltipla representa actualmente cerca de 3% das gestações, correspondendo a gravidez gemelar à larga maioria (97-98%). A gravidez monocoriónica apresenta uma incidência relativamente constante (1:250 gestações) ao contrário da gestação bicoriónica que é influenciada pela raça, hereditariedade, idade materna, paridade e procriação medicamente assistida¹⁻⁷.

A morbimortalidade na gravidez multifetal é superior à unifetal, variando de acordo com a corionicidade. São várias as complicações possíveis para a mãe ou para o feto, tais como o trabalho de parto pré-termo, a ruptura prematura de membranas, a restrição de crescimento intrauterino (RCIU), a morte fetal, a diabetes gestacional ou a pré-eclâmpsia⁸⁻²⁰.

O objectivo deste trabalho foi avaliar o impacto da corionicidade na morbimortalidade perinatal da gravidez bifetal.

MATERIAL E MÉTODOS

Foi realizado um estudo retrospectivo, longitudinal, descritivo com componente analítico, das gestações múltiplas bifetais cujo parto ocorreu na nossa maternidade

de Janeiro de 1999 a Dezembro de 2008 (10 anos).

Os autores utilizaram como critérios de inclusão as gestações múltiplas bifetais monocoriónicas e bicoriónicas, confirmadas ecograficamente no primeiro trimestre da gravidez, que tiveram o parto na nossa instituição. Foram excluídas do estudo as gestações monocoriónicas monoamnióticas.

Considerámos discrepância de crescimento intra-uterino quando ocorreu uma diferença no peso fetal estimado entre os gémeos superior ou igual a 20%; parto pré-termo antes das 37 semanas; discrepância ponderal ao nascimento entre gémeos quando se verificou uma diferença do peso entre eles superior ou igual a 20%¹⁴⁻¹⁶.

Analysaram-se dados demográficos, dados do parto e morbidade perinatal. Avaliaram-se os dados utilizando o teste do χ^2 (variáveis qualitativas), o *t* de Student (variáveis quantitativas contínuas) e o teste de Mann-Whitney (variáveis quantitativas discretas). O estudo descritivo e analítico foi realizado com o programa SPSS (*Statistical Package for the Social Sciences*) v. 17.0.

RESULTADOS

Foram estudadas 504 gestações (356 bicoriónicas biamnióticas e 148 monocoriónicas biamnióticas) e um

total de 986 recém-nascidos (282 provenientes de gestação monocoriônica e 704 provenientes de gestação bicoriônica). Em ambas a mediana da idade foi de 31 anos. Houve diferença com significado estatístico na paridade, ocorrendo maior número de gestações monocoriônicas em nulíparas – (Quadro 1).

A taxa de gestação gemelar espontânea foi de 80,3%, sendo que 95,7% das gestações resultantes de indução da ovulação e de técnicas de procriação medicamente assistida resultaram em gestações bicoriônicas.

A gestação monocoriônica apresentou maior taxa de ameaça de parto pré-termo (43,9% vs 31,5%, $p < 0,05$), de patologia do líquido amniótico – oligoâmnios/hidrâmnios – (9,8% vs 3,3%, $p < 0,001$), de crescimento fetal discordante (26,8% vs 14,8%, $p < 0,001$) e de RCIU (7,4% vs 3,7%, $p < 0,05$) – (Quadro 2).

A prematuridade foi superior na gravidez monocoriônica ($p < 0,001$), sendo a iatrogénica superior nas gestações monocoriais – (Quadro 3).

Não houve diferença estatisticamente significativa entre os dois grupos no que respeita a complicações hipertensivas, hemorragia grave (por descolamento prematuro da placenta normalmente inserida ou por atonia uterina), diabetes gestacional ou tromboembolismo – (Quadro 4).

Em relação à via do parto, houve maior incidência de parto por via abdominal nas gestações monocoriônicas (58,8% vs 50,3%, $p < 0,05$). A idade gestacional mediana no parto foi de 35 semanas na gestação bicoriônica e de 34 semanas na monocoriônica. O peso médio dos recém-nascidos foi inferior nas gestações monocoriônicas (1983g vs 2233g, $p < 0,001$). A taxa de recém-nascidos de muito baixo peso foi superior na gravidez monocorial (20,6% vs 10,4%, $p < 0,001$). Não houve diferenças estatisticamente significativas no índice de Apgar ao 5º minuto.

Os recém-nascidos de gestações monocoriônicas apresentaram maior incidência de doença de membrana hialina (5,8% vs 2,8%, $p < 0,05$) e de hemorragia intraventricular (2,1% vs 0,4%, $p < 0,05$). Não houve diferença estatisticamente significativa em relação à ocorrência de enterocolite necrotizante, hiperbilirrubinemia ou sepsis – (Quadro 5).

Excluído um feticídio selectivo por síndrome malformativo, ocorreu morte fetal em 4,4% das gestações monocoriônicas e em 1,0% das bicoriônicas ($p < 0,001$). Verificou-se morte neonatal em 3,2% do grupo das monocoriônicas e 0,9% do das bicoriônicas ($p < 0,001$), pelo que a mortalidade perinatal foi superior nas gestações monocoriônicas (7,8% vs 1,8%, $p < 0,001$) – (Quadros 6 e 7).

Quadro 1 – Dados epidemiológicos (medianas)

Dados Epidemiológicos	Monocoriônica (n=148)	Bicoriônica (n=356)	β
Idade Materna (anos)	31	31	ns
Gestações	1	2	$p < 0,001$
Paridade	0	1	$p < 0,001$

Quadro 2 – Complicações obstétricas

Complicações Obstétricas	Monocoriônica (n=148)	Bicoriônica (n=356)	β
Patologia do LA	20 (9,8%)	17 (3,3%)	$p < 0,001$
Crescimento fetal discordante	55 (26,8%)	75 (14,8%)	$p < 0,001$
RCIU	22 (7,4%)	26 (3,7%)	$p < 0,05$
Ameaça de parto pré-termo	65 (43,9%)	112 (31,5%)	$p < 0,05$

Quadro 3 – Prematuridade

Prematuridade	Monocoriônica (n=148)	Bicoriônica (n=356)	β
<37s	87,8%	69,7%	$p < 0,001$
<34s	42,1%	25,0%	$p < 0,001$
<32s	18,2%	13,2%	$p < 0,05$
<28s	5,4%	0,8%	$p < 0,001$
Espontânea	58,5%	76,7%	
Iatrogénica	41,5%	23,3%	

Quadro 4 – Complicações maternas

Complicações Obstétricas	Monocoriônica (n=148)	Bicoriônica (n=356)	β
Complicações hipertensivas	33	72	ns
Diabetes gestacional	31	73	ns
Tromboembolismo	4	10	ns
Hemorragia grave	8	10	ns

Quadro 5 – Morbilidade neonatal

Morbilidade neonatal	Monocoriônica (n=282)	Bicoriônica (n=705)	β
Doença da membrana hialina	17 (5,8%)	20 (2,8%)	$p < 0,05$
Hemorragia intraventricular	6 (2,1%)	3 (0,4%)	$p < 0,05$
Enterocolite necrotizante	2 (0,7%)	5 (0,7%)	ns
Hiperbilirrubinemia	60 (21,3%)	125 (17,7%)	ns
Sepsis	10 (3,5%)	15 (2,1%)	ns

Quadro 6 – Mortalidade perinatal

Mortalidade perinatal	Monocoriônica (n=296)	Bicoriônica (n=712)	β
Mortalidade fetal	14 (4,7%)	7 (1,0%)	$p < 0,001$
Mortalidade fetal (excluído feticídio)	13 (4,4%)	7 (1,0%)	$p < 0,001$
Mortalidade neonatal	9 (3,2%)	6 (0,9%)	$p < 0,001$
Mortalidade perinatal	23 (7,8%)	13 (1,8%)	$p < 0,001$

Quadro 7 – Causas de mortalidade perinatal

Causa	Monocoriônica (n=23)	Bicoriônica (n=13)
Mortalidade fetal		
STFF	7	
DPPNI	2	
Causa indeterminada	4	7
Síndrome malformativo (feticídio selectivo)	1	
Mortalidade neonatal		
DMH (com SDR), HIV	6	2
Sepsis	1	1
Síndrome malformativo	1	3
HIV, anemia	1	

DISCUSSÃO

Os autores verificaram a existência de uma maior morbidade e mortalidade perinatal na gravidez monocoriônica.

Foi constatada maior incidência de patologia do líquido amniótico, crescimento fetal discordante e RCIU na gestação monocoriônica, o que se encontra de acordo com a literatura.^{8,10-16} Ocorreu maior incidência de parto pré-termo com maior prematuridade iatrogénica, reflectindo a maior incidência de patologia neste grupo. A via abdominal foi mais frequente no grupo da gravidez monocoriônica.

A morbidade respiratória e neurológica neonatal (doença da membrana hialina e hemorragia intraventricular) foi inferior na gestação bicoriônica (provavelmente por uma taxa inferior de prematuridade). Não houve diferenças com significado estatístico em relação à incidência de enterocolite necrotizante, hiperbilirrubinemia ou de sépsis.

Ao contrário do que encontramos em trabalhos anteriores por nós realizados mas com uma menor amostra, não verificamos diferenças estatisticamente significativas em relação a complicações hipertensivas, diabetes gestacional ou tromboembolismo, o que se encontra de acordo com a literatura actual^{1,8,13,19,20}. Este facto poderá ocorrer devido ao aumento do número da amostra e, por isso, a uma diminuição de factores desviantes.

CONCLUSÃO

Face à morbidade e mortalidade associadas à gravidez monocoriônica impõe-se a detecção ecográfica precoce da corionicidade (11-13 semanas), de forma a poder realizar-se uma vigilância pré-natal diferenciada em centros de referência.

Conflito de interesses:

Os autores declaram não ter nenhum conflito de interesses relativamente ao presente artigo.

Fontes de financiamento:

Não existiram fontes externas de financiamento para a realização deste artigo.

REFERÊNCIAS

1. KURT HECHER, WERNER DIEHL: Multiple pregnancies. *Ultrasound Obstet Gynecol* 2009; 247- 58
2. BENOIST G, HERLICOVIEZ M: Le diagnostic de chorionicité. *J Gynecol Obstet Biol Reprod* 2009;38(8): 18- 30
3. ALHAMDAN D, BORA S, CONDOUS G: Diagnosing twins in early pregnancy. *Best Pract Res Clin Obstet Gynaecol* 2009; 23(4):453-61
4. CUNNINGHAM FG, LEVENO KJ, BLOOM SL et al: Multifetal Gestation. In Cunningham FG, Leveno KJ, Bloom SL, Hauth JC, Rouse DJ, Spong CY. *Williams Obstetrics* 23rd edition. McGraw-Hill Medical 2009;7(39):859-89
5. ZALEL Y, LEIBOVITZ Z: Ultrasound in multiple gestation. In Evans MI, Johnson MP, Yaron Y, Drugan A. *Prenatal Diagnosis*. McGraw-Hill Medical 2007;28:349-56
6. TAYLOR MJO: The management of multiple pregnancy. *Early Hum Dev* 2006;82(6):365-70
7. SEPULVEDA W: Importance of chorionicity in fetal medicine. *Ultrasound Med Biol* 2006;32(5):33
8. CARROLL SGM, TYFIELD L, REEVE L et al: Is zygosity or chorionicity the main determinant of fetal outcome in twin pregnancies? *Am J Obstet Gynecol* 2005;193(3):757-61
9. CAMPBELL KH, COPEL JA, OZAN BM: Congenital heart defects in twin gestations. *Minerva Ginecol* 2009;61(3):239-44
10. BORNSTEIN E, PROUDFIT CL, KEELER SM: Prematurity in twin pregnancies. *Minerva Ginecol* 2009; 61(2):113-26
11. LEE YM, WYLIE BJ, SIMPSON LL, D'ALTON ME: Twin chorionicity and the risk of stillbirth. *Obstet Gynecol* 2008;111:301-8
12. SALOMON LJ, VILLE Y: Twin-to-twin transfusion syndrome: diagnosis and treatment. *Bull Acad Natl Med* 2008;192(8):1575-86
13. ACOSTA-ROJAS R, BECKER J, MUNOZ-ABELLANA B et al: Twin chorionicity and the risk of adverse perinatal outcome. *Int J Gynaecol Obstet* 2007;96(2):98-102
14. MARI G, HANIF F: Intrauterine growth restriction: how to manage and when to deliver. *Clin Obstet Gynecol* 2007;50(2):497-509
15. RUSSELL Z, QUINTERO RA, KONTOPOULOS EV: Intrauterine growth restriction in monochorionic twins. *Semin Fetal Neonatal Med* 2007;12(6):439-49
16. ARMSON BA, O'CONNELL C, PERSAD V, JOSEPH KS, YOUNG DC, BASKETT TF: Determinants of perinatal mortality and serious neonatal morbidity in the second twin. *Obstet Gynecol* 2006;108:556-64
17. GYAMFIC, STONE J, EDDLEMAN KA: Maternal Complications of Multifetal Pregnancy. *Clin Perinatol* 2005;32(2):431-42
18. RAO A, SAIRAM S, SHEHATA H: Obstetric complications of twin pregnancies. *Best Pract Res Clin Obstet Gynaecol* 2004;18(4):557-76
19. SAVVIDOU M, KARANASTASI E, SKENTOU C, GEERTS L, NICOLAIDES KH: Twin chorionicity and pre-eclampsia. *Ultrasound Obstet Gynecol* 2001;18(3):228-231
20. FERREIRA I, LAUREANO C, BRANCO M et al: Corionicidade e complicações perinatais. *Acta Med Port* 2005;18:183