

Case Report/Caso Clínico

Early onset discordant growth in monochorionic twin gestation Crescimento discordante precoce numa gravidez gemelar monocoriónica

Sílvia Sousa*, Rita Passarinho*, Manuela Alves**, Adelaide Taborda***, Isabel Santos Silva****

*Departamento de Obstetrícia
Maternidade Bissaya Barreto, Coimbra*

Abstract

Introduction: Abnormal growth, including discordant growth and intrauterine growth restriction (IUGR), occurs frequently in twin pregnancies and has been associated with increased risk of perinatal morbidity and mortality. Typically this occurs in the second or third trimester. Discordant growth in monochorionic twin pregnancies is probably related with the complications of a shared placenta. It is not clear whether there is increased risk of perinatal morbidity in both discordant twins or only in those with low birth weight.

Case report: A 21 year old primigravida with a spontaneous monochorionic twin pregnancy was seen to have a crown-rump length discordance at 8 weeks of gestation (one fetus with 6mm and the other with 12 mm). All routine tests were normal. No major congenital or karyotype abnormalities or evidence of twin to twin transfusion syndrome (TTTS) were detected during follow up examinations. This discrepancy persisted until birth: fetus A was in the 25th percentile while fetus B below the 5th percentile. Umbilical artery flow in both twins remained normal. At 34 weeks, preeclampsia developed and labor induction was performed. The twins had a birth weight of 2195 g and 1415 g (35,5% discrepancy), and an Apgar score of 7 and 10 at 5th minute, respectively. They remain in the neonatal intensive care unit for 29 days, with the larger twin having more complications: transient tachypnea of the newborn, pneumothorax and hyperbilirubinemia. At two years old, they both had a normal development.

Discussion: In monochorionic twins with a normal karyotype and no evidence of TTTS, the causes of discordant growth are not always clear. In this case, the occurrence of discordant growth and IUGR did not lead to more complications in the smaller twin.

Keywords: twin pregnancy; early discordant growth; intrauterine growth restriction

INTRODUÇÃO

As gestações múltiplas são frequentemente complicadas por alterações do crescimento fetal, que se associam a um aumento da morbimortalidade perinatal¹.

* Interna Complementar de Ginecologia/Obstetrícia

** Assistente Hospitalar de Pediatria

*** Assistente Hospitalar Graduada de Neonatologia

**** Assistente Hospitalar Graduada de Obstetrícia

As alterações do crescimento fetal incluem quer crescimento fetal discrepante (diferença entre o peso fetal estimado dos dois fetos superior a 20%), quer restrição de crescimento fetal (RCF), que têm diferentes implicações de acordo com a corionicidade. Comparativamente aos gémeos dicoriónicos, os monocoriónicos têm maior risco de alterações do crescimento e subseqüentes complicações a longo prazo². É controverso se o crescimento fetal discrepante isolado deve ser considerado condição patológica, ou

se apenas nos fetos com RCF haverá um impacto significativo em termos de morbimortalidade neonatal³.

A fisiopatologia destas alterações do crescimento fetal também difere consoante a corionicidade. Em gémeos dicoriónicos a discrepância de crescimento provavelmente representa diferenças genéticas constitucionais e/ou insuficiência útero-placentar⁴; nos gémeos monocoriónicos deve-se provavelmente a complicações vasculares da placenta partilhada: partilha desigual da massa placentar ou Síndrome de transfusão feto-fetal (STFF)^{5,6}.

Tipicamente a discrepância de crescimento fetal ocorre no segundo ou terceiro trimestre de gravidez. Uma discrepância observada precocemente, no primeiro trimestre, pode conduzir a posterior discrepância no crescimento fetal e no peso ao nascimento⁷. A incidência e significado desta discordância precoce são controversos. Tem sido descrita uma associação entre discrepância de crescimento precoce e anomalias congénitas⁷ e discrepância acentuada de peso ao nascimento⁸, embora estas relações não tenham sido confirmadas em grandes séries^{9,10}.

CASO CLÍNICO

Primigesta de 21 anos, saudável, sem antecedentes pessoais ou familiares relevantes, referenciada para vigilância

na nossa instituição por gemelaridade. A primeira ecografia, efectuada às 8 semanas, revelou gravidez intrauterina gemelar monocoriónica biamniótica, com 2 embriões com vitalidade e comprimento crâneo-caudal (CCC) discrepante: 12 mm e 6 mm de CCC. Às 12 semanas foi avaliada a translucência da nuca (TN), tendo sido inferior ao P95 para o CCC em ambos os fetos – TN de 1,1mm para CCC 53,8mm; TN de 1,2mm para CCC de 45,5mm.

A vigilância ecográfica, mensal até às 21 semanas, revelou um crescimento fetal discrepante e RCF do 2º feto: 1º feto com crescimento no P25 e 2º feto no P5. Às 21 semanas foi submetida a amniocentese, que revelou cariótipos normais (46, XY) e confirmou a monozigotia (análise, após extracção de DNA e amplificação por PCR, dos fragmentos referentes ao sistemas Powerplex16, AmpFI STR Identifier e Powerplex ES Monoplex System SE33). A partir das 21 semanas manteve vigilância ecográfica a cada 2/3 semanas, mantendo-se o crescimento do 1º feto sempre no P25 e do 2º feto inferior ao P5 (Figura 1). Manteve sempre uma discrepância de crescimento na ordem dos 30% para a estimativa de peso fetal (Quadro I). Nunca foram detectadas malformações fetais ou sinais de STFF e a fluxometria umbilical foi sempre normal para ambos os fetos. As serologias seriadas de toxoplasmose, rubéola e citomegalovírus não revelaram infecção durante a gravidez.

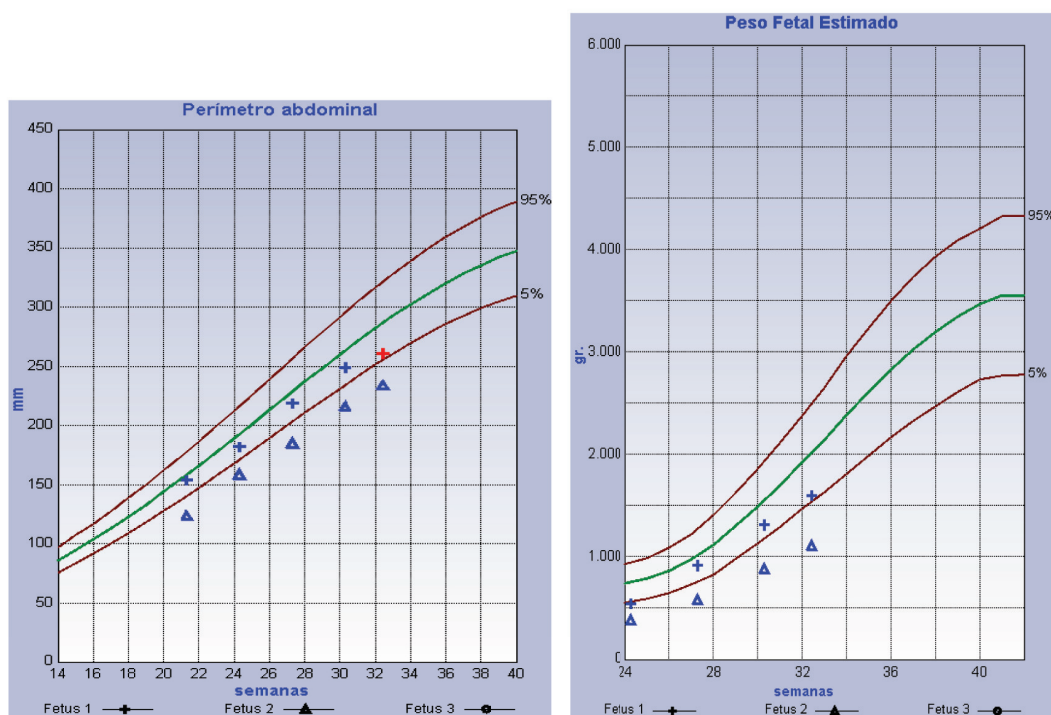


Figura 1 – Curvas de crescimento fetal para ambos os fetos (Perímetro abdominal e Peso fetal estimado)

Quadro I: Discrepância de crescimento observada na avaliação ecográfica seriada

| Semanas de gestação | Estimativa de peso fetal (gramas) | | Discrepância de crescimento |
|---------------------|-----------------------------------|--------|-----------------------------|
| | Feto 1 | Feto 2 | |
| 21 | 321 | 222 | 31% |
| 24 | 547 | 384 | 30 % |
| 27 | 918 | 586 | 36% |
| 20 | 1314 | 882 | 33% |
| 32 | 1602 | 1111 | 31% |

Às 34 semanas foi internada por pré-eclâmpsia grave e submetida a indução médica do trabalho de parto, tendo nascido dois gémeos em apresentação cefálica (partos eutócicos) com 2195g e 1415g (35,5% de discrepância), e Apgar ao 5º minuto 7 e 10, respectivamente.

Ambos os cordões umbilicais tinham 3 vasos, tendo o segundo cordão inserção velamentosa. O estudo anatomo-patológico da placenta confirmou a placenta monócórionica biamniótica, não revelando lesões vasculares ou outras.

O primeiro gémeo teve como complicações neonatais: taquipneia transitória do recém-nascido, pneumotórax e hiperbilirrubinémia; o segundo gémeo apenas desenvolveu hiperbilirrubinémia. Ambos tiveram alta da Unidade de Cuidados Intensivos Neonatais (UCIN) ao 29º dia. O crescimento e desenvolvimento psico-motor de ambos foram normais durante os dois primeiros anos de vida.

DISCUSSÃO

A discrepância de crescimento fetal ocorre mais frequentemente nas gestações gemelares monócórionicas, relativamente às dicórionicas. A causa do crescimento fetal discordante nos gémeos monócórionicos deve-se provavelmente a anastomoses vasculares complexas entre gémeos, partilha desigual de massa placentar ou anomalias do cordão umbilical (inserção velamentosa do cordão, artéria umbilical única). Tipicamente isto ocorre no segundo trimestre de gestação.

No caso clínico descrito a discrepância de crescimento foi evidente desde o primeiro trimestre – 8 semanas de gestação. Uma discrepância de crescimento tão precoce dificilmente se explica por causas placentares, embora o único achado anatomopatológico tenha sido a inserção velamentosa do cordão do gémeo com RCF. Nunca houve sinais de síndrome de transfusão feto-fetal e foi confirmada a monozigotia dos fetos. Estes factos tornaram a vigilância clínica desta gravidez um desafio constante, visto que a discrepância de crescimento precoce representava um risco acrescido de complicações perinatais.

Contudo, o facto de ambos manterem o crescimento na sua curva de percentil e terem fluxometria normal per-

mitiu-nos manter uma atitude expectante até próximo do termo, tendo a gestação terminado por motivo materno às 34 semanas. Apesar da discrepância de crescimento acentuada e precoce e da RCF num dos gémeos não houve aumento das complicações perinatais no recém-nascido com RCF.

Este caso clínico permite-nos reflectir sobre as variantes do crescimento das gestações gemelares, sua fisiopatologia e consequências. A vigilância de forma individualizada destas gestações permite-nos, por um lado, intervir atempadamente quando necessário e, por outro, prever um prognóstico relativamente favorável quando a situação clínica se mantém estável.

BIBLIOGRAFIA

- Hartley RS, Hitti J, Emanuel I. Size-discordant twin pairs have higher perinatal mortality rates than nondiscordant pairs. *Am J Obstet Gynecol* 2002;187: 1173-1178
- Ary-Goldman J, D'Alton ME. Growth Anomalities and Multiple Gestations. *Semin Perinatol* 2008; 32:206-212
- Wen SW, Fung KFK, Huang L, et al. Fetal and neonatal mortality among twin gestations in a Canadian population: the effect of intrapair birthweight discordance. *Am J Perinatol* 2005; 22: 279-285
- Cunningham FG, Gant NF, Leveno KJ, Gilstrap LC III, Hauth JC, Wenstrom KD. Multifetal pregnancy. In: *Williams obstetrics* (21st edition). McGraw-Hill; 2001:765-810
- Dube J, Dodds L, Armson BA. Does chorionicity or zygosity predict adverse perinatal outcomes in twins? *Am J Obstet Gynecol* 2002; 186:579-83
- Denbow ML, Cox P, Taylor M, Hammal DM, Fisk NM. Placental angioarchitecture in monochorionic twin pregnancies: relationship to fetal growth, fetofetal transfusion syndrome and pregnancy outcome. *Am J Obstet Gynecol* 2000; 182:417-26
- Weissman A, Achiron R, Lipitz S, Blickstein I, Mashiach S. The first-trimester growth-discordant twin: an ominous prenatal finding. *Obstet Gynecol* 1994; 84:110-114
- Kalish RB, Chasen ST, Gupta M, Sharma G, Perni SC, Chervenak FA. First trimester prediction of growth discordance in twin gestations. *Am J Obstet Gynecol* 2003; 189:706-709
- Sebire NJ, D'Ercole C, Soares W, Nayar R, Nicolaides KH. Intertwin disparity in fetal size in monochorionic and dichorionic pregnancies. *Obstet Gynecol* 1998; 91: 82-85
- Salomon LJ, Cavicchioni O, Bernard JP, Duyme M, Ville Y. Growth discrepancy in twins in the first trimester of pregnancy. *Ultrasound Obstet Gynecol* 2005; 26: 512-516