

# José Mauro Madi

31 MAIO  
A 2 JUN  
2018

XIX CONGRESSO SUL-BRASILEIRO  
DE GINECOLOGIA E OBSTETRÍCIA  
IV JORNADA SUL-BRASILEIRA  
DE MASTOLOGIA



- Prof. Titular de Tocoginecologia na Universidade de Caxias do Sul.
- Mestre, Doutor e Pós-Doutor em Obstetrícia pela Universidade Federal do Rio de Janeiro.
- Prof. do Programa de Pós-Graduação em Ciências da Saúde na Universidade de Caxias do Sul.



# Gestação múltipla. Quando e como interromper?



José Mauro Madi  
Universidade de Caxias do Sul  
*jmmadi@ucs.br*

**31 MAIO  
A 2 JUN  
2018**

XIX CONGRESSO SUL-BRASILEIRO  
DE GINECOLOGIA E OBSTETRÍCIA  
IV JORNADA SUL-BRASILEIRA  
DE MASTOLOGIA



Atendendo às resoluções do Conselho Federal de Medicina (nº 1595/2000 – artigo 2º), da Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA nº 102/2000) e às Normas da Diretoria Científica e de Divulgação da Associação de Ginecologia e Obstetrícia do Rio Grande do Sul (SOGIRGS) informo que não possuo vinculações passíveis de conflito de interesses com os temas que serão abordados.

O advento da Reprodução Assistida tem proporcionado um aumento significativo no número de gestações múltiplas. Concomitantemente, houve um aumento no número de partos cesáreos.

Nos Estados Unidos, houve um aumento constante na taxa de cesárea em gemelares, que aumentou de 5,4% em 1995 para 75% em 2008.

American College of Obstetricians and Gynecologists. Multifetal gestations: twin, triplet, and higher-order multifetal pregnancies. ACOG Practice Bulletin no. 144. Obstet Gynecol. 2014;123: 1118–1132.

A razão para o aumento de partos cesáreos em gestações múltiplas ainda não está bem estabelecida.

1.Em parte, parece haver a percepção de que o parto vaginal aumenta o risco de desfechos adversos, particularmente no 2º gemelar.

1. Em parte, parece haver a percepção de que o parto vaginal aumenta o risco de desfechos adversos, particularmente no 2º gemelar.
2. Por sua vez, como a taxa de partos vaginais em gestações gemelares tem diminuído gradativamente, os novos profissionais não estão sendo adequadamente treinados em técnicas de parturição (no caso de apresentações pélvicas), promovendo tendência para o parto cesáreo.

No entanto, o parto cesáreo apresenta consideráveis riscos de curto e longo prazo.

Riscos maternos de curto prazo: infecção, hemorragia, tromboembolismo venoso, maior tempo de recuperação comparado com parto vaginal, óbito.

SMFM Clinical Opinion. Am J Obstet Gynecol. 2010;203:430–439.

Smith G, Pell J, Dobbie R. BMJ 2002;325:1004-8.

Smith G, Shah I, White I, et al. BMJ. 2005;112:1139–1144.



No entanto, o parto cesáreo apresenta consideráveis riscos de curto e longo prazo.

.Riscos maternos de curto prazo: infecção, hemorragia, tromboembolismo venoso, maior tempo de recuperação comparado com parto vaginal, óbito.

.Os neonatos nascidos por cesariana têm aumento da taxa de problemas respiratórios, incluindo as disfunções respiratórias transitórias do RN.

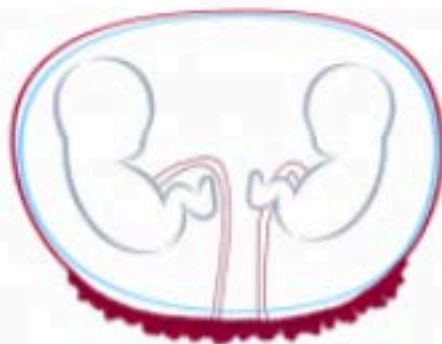
.Riscos de longo prazo afetam a mãe e feto em gestações subsequentes: riscos associados à tentativa de parto vaginal após cesárea, risco de acretismo placentário em gestações subsequentes.

SMFM Clinical Opinion. Am J Obstet Gynecol. 2010;203:430–439.

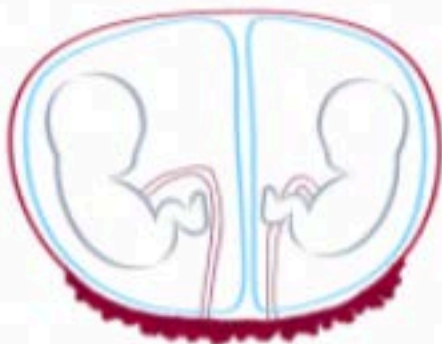
Smith G, Pell J, Dobbie R. BMJ 2002;325:1004-8.

Smith G, Shah I, White I, et al. BMJ. 2005;112:1139–1144.

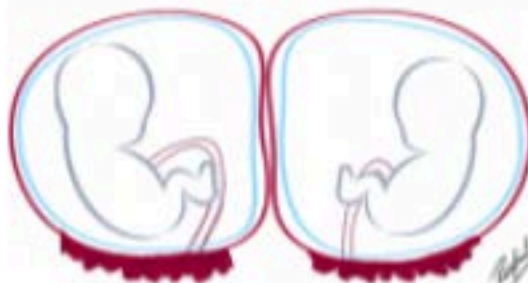
## Tipos de Gestações Gemelares



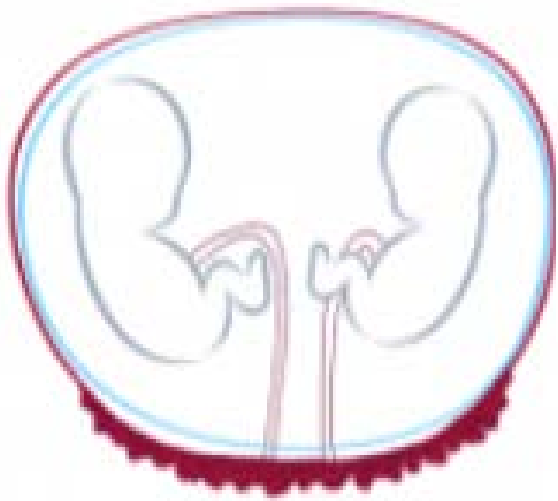
Monocoriônica e Monomaniótica  
1 Placenta e 1 Bolsa  
Obrigatoriamente idênticos



Monocoriônica e Diamniótica  
1 Placenta e 2 Bolsas  
Obrigatoriamente idênticos



Dicoriônica e Diamniótica  
2 Placentas e 2 Bolsas  
Podem ou não ser idênticos



## Monocoriônicos monoamnióticos

1: 11:10.000 gravidezes

1% de todas gestações gemelares

Riscos: Morte um de ambos os gêmeos

Compressão do cordão umbilical.

Colisão dos gêmeos.

Aumento das taxas de malformações congênitas,  
RCIU, síndrome da transfusão feto-feto.

Cochrane Database of Systematic Reviews

# Planned early delivery versus expectant management for monoamniotic twins

Review

Intervention

Alexis Shub , Susan P Walker

First published: 23 April 2015

Editorial Group: Cochrane Pregnancy and Childbirth Group

DOI: 10.1002/14651858.CD008820.pub2 [View/save citation](#)

Neste cenário, uma tentativa de indução do trabalho de parto é relativamente contraindicada, dado o risco de emaranhamento do cordão e colisão fetal. Sendo assim, muitos autores elegem o parto cesáreo nos casos de apresentação pélvica para o 1º gemelar.

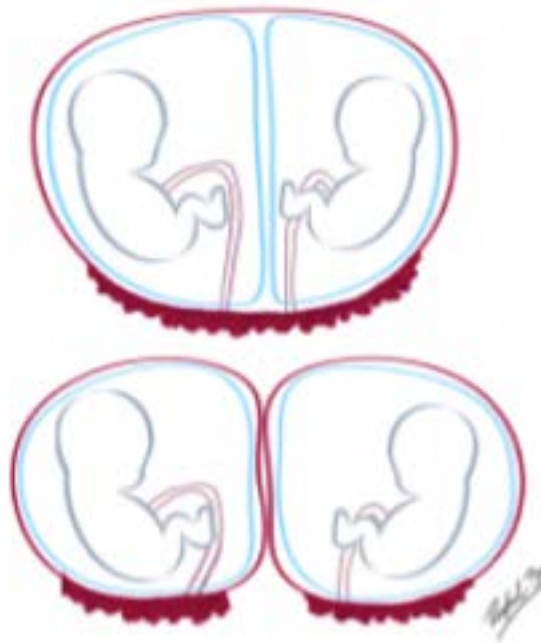
Tipo de gestação rara e não existe evidência randomizada e controlada suficiente a partir da qual possam ser obtidas conclusões a respeito do manejo deste tipo de parto.

Existem apenas séries de casos e consenso de *experts*.

Continua a dúvida: parto entre a 32-34sem vs. 36-38sem ?

O manejo deveria incluir considerações sobre a disponibilidade dos cuidados neonatais de alta qualidade, se a interrupção precoce da gravidez seja a escolhida.

As famílias deveriam ser envolvidas nestas decisões.



Monocoriônicas diamnióticas e as dicoriônicas diamnióticas





**Cochrane**  
**Library**

Trusted evidence.  
Informed decisions.  
Better health.

**Cochrane** Database of Systematic Reviews

# Elective birth at 37 weeks' gestation for women with an uncomplicated twin pregnancy

New search

Review

Intervention

Jodie M Dodd , Andrea R Deussen, Rosalie M Grivell, Caroline A Crowther

First published: 10 February 2014

Editorial Group: [Cochrane Pregnancy and Childbirth Group](#)

DOI: 10.1002/14651858.CD003582.pub2 [View/save citation](#)

O nascimento na 37<sup>a</sup> semana, se associado ao manejo expectante com gestação gemelar não complicada, **não parece estar associado a um risco aumentado de complicações**, achados que são consistentes com as recomendações do *United Kingdom's National Institute for Health and Care Excellence* (NICE) que defendem o nascimento de mulheres com gestação gemelar dicoriônica diamniótica na 37<sup>a</sup> semana.

Não foi identificada diferença estatisticamente significativa entre parto eletivo na 37<sup>a</sup> semana vs. conduta expectante, com relação ao parto cesáreo (dois estudos; 271 participantes; RR 1,05; IC95% 0,83-1,32); morte perinatal ou morbidade perinatal grave (dois estudos; 542 lactentes; RR 0,34; IC 95% 0,01-8,35); ou morte materna ou morbidade materna grave (um estudo; 235 mulheres; RR 0,29; IC95% 0,06-1,38).

RESEARCH ARTICLE

Open Access



CrossMark

# The effect of induction method in twin pregnancies: a secondary analysis for the twin birth study

Elad Mei-Dan<sup>1\*</sup>, Elizabeth V. Asztalos<sup>1</sup>, Andrew R. Willan<sup>2</sup> and Jon F. R. Barrett<sup>1</sup>

## Abstract

**Background:** This secondary analysis for the Twin Birth Study, an international, multicenter trial, aimed to compare the cesarean section rates and safety between methods of induction of labor in twin pregnancies.

**Methods:** Women with twin pregnancies where the first twin was in a cephalic presentation and who presented for labor induction, were non-randomly assigned to receive prostaglandin or amniotomy and/or oxytocin. Main outcome measures were the rates of unplanned cesarean section and neonatal and maternal mortality or serious morbidity.

**Results:** 153 (41.5%) were induced by prostaglandin (prostaglandin group) and 215 (58.5%) were induced by amniotomy and/or oxytocin alone (no prostaglandin group). Induction using prostaglandin was more common in countries with a low perinatal mortality rate <10/1000 (45.7 versus 32.5%,  $p = 0.02$ ). Cesarean section rates were similar in the two groups: 62/153 (40.5%) in the prostaglandin group and 87/215 (40.5%) in the no prostaglandin group (odds ratio 1, 95% CI 0.65–1.5). Nulliparity, late maternal age, non-cephalic presentation of twin B and high country's perinatal mortality rate were found to be independently associated with the induction to end with an unplanned cesarean section. There were no significant differences between groups with respect to maternal or neonatal adverse outcomes.

**Conclusions:** The need for cervical ripening by prostaglandin had no effect on the incidence of cesarean delivery or an abnormal outcome. There is a significant risk of unplanned cesarean section independent of chosen induction method.

**Trial registration:** This trial was registered at the International Standard Randomized Controlled Trial Register (identifier ISRCTN74420086; December 9, 2003) and retrospectively registered at the [www.clinicaltrials.gov](http://www.clinicaltrials.gov) (identifier NCT 00187369; September 12, 2005).

**Keywords:** Cesarean section, Induction of labor, Prostaglandins, Twins

RESEARCH ARTICLE

Open Access



# The effect of induction method in twin pregnancies: a secondary analysis for the twin birth study

Elad Mei-Dan<sup>1\*</sup>, Elizabeth V. Asztalos<sup>1</sup>, Andrew R. Willan<sup>2</sup> and Jon F. R. Barrett<sup>1</sup>

## Abstract

**Background:** This secondary analysis for the Twin Birth Study, an international randomized controlled trial, was conducted to compare the cesarean section rates and safety between methods of induction of labor.

**Methods:** Women with twin pregnancies where the first twin was in cephalic presentation and who presented for labor induction, were non-randomly assigned to induction using prostaglandin and/or amniotomy and/or oxytocin. Main outcome measures were the rates of cesarean section, neonatal and maternal mortality or serious morbidity.

**Results:** 153 (41.5%) were induced using prostaglandin (prostaglandin group) and 215 (58.5%) were induced by amniotomy and/or oxytocin (no prostaglandin group). Induction using prostaglandin was more common in countries with a low cesarean section rate (45.7 versus 32.5%,  $p = 0.02$ ). Cesarean section rates were similar in the prostaglandin group and 87/215 (40.5%) in the no prostaglandin group. Factors associated with cesarean section were multiparity, late maternal age, non-cephalic presentation of twin B and high cervical dilation. There were no significant differences between groups with respect to maternal or neonatal outcomes.

The need for cervical ripening by prostaglandin had no effect on the incidence of cesarean delivery or neonatal outcome. There is a significant risk of unplanned cesarean section independent of chosen induction method.

**Trial registration:** This trial was registered at the International Standard Randomized Controlled Trial Register (identifier ISRCTN74420086; December 9, 2003) and retrospectively registered at the www.clinicaltrials.gov (identifier NCT 00187369; September 12, 2005).

**Keywords:** Cesarean section, Induction of labor, Prostaglandins, Twins

A necessidade de manipular o colo uterino com prostaglandinas não apresenta efeito sobre a incidência de parto cesáreo ou desfechos desfavoráveis. Existe um risco significativo de cesárea de urgência independente do método de indução escolhido

Até recentemente, poucos estudos avaliaram a segurança de parto vaginal para o segundo gemelar. Nos últimos 20 anos, vários estudos retrospectivos e trials controlados e randomizados têm fornecido dados valiosos e orientação para determinar o tipo de parto ideal.

O manejo intraparto dos gemelares possui vários desafios, incluindo a dificuldade na monitorização contínua dos batimentos cardíofetais.

Existem consideráveis riscos no momento do parto, particularmente para o 2º gemelar, às custas do intervalo aumentado entre o parto do 1º e do 2º.

Causas: DPP antes do parto do 2º gemelar, dificuldade para extração do 2º gemelar ou apresentação composta com prolapso de cordão, cabeça derradeira, hipoxia e, em casos graves, óbito fetal, morte neonatal e / ou encefalopatia hipóxico-isquêmica.



Em um total de 118 gemelares, concluiu-se que os riscos para acidose fetal foram maiores para o 2º gemelar quando o intervalo para a retirada excedeu 30 minutos, com base nos gases no sangue do cordão umbilical.

Leung T, Tam W, Leung T, et al. Effect of twin-to-twin delivery interval on umbilical cord blood gas in the second twins. BJOG. 2002;109:63–67.

Nos casos em que não houver experiência do médico assistente para parto pélvico, pode ser proposto a versão cefálica externa. Esse procedimento foi popular nos anos 80 e tem cerca de 50% a 70% de sucesso. Há necessidade dos partos gemelares serem realizados em uma sala de cirurgia com capacidade para fazer uma cesárea de emergência. No entanto, além dos frequentes insucessos, frequentemente está associado a complicações como prolapso / oclusão do cordão, apresentação anômala e DPP.

Chauhan SP, Roberts WE, McLaren RA, et al. Delivery of the non-vertex second twin: breech extraction versus external cephalic version. *Am J Obstet Gynecol.* 1995;173:1015–1020.

Gocke SE, Nageotte MP, Garite TJ, et al. Management of the non-vertex second twin: primary cesarean section, external cephalic version, or primary breech extraction. *Am J Obstet Gynecol.* 1989;161:111–114.

A maioria dos estudos concorda que, se o 1º gêmeo não estiver em apresentação cefálica e o 2º gemelar em apresentação pélvica, a cesariana deverá ser a via preferida, pelo risco teórico de colisão gemelar. Embora não existam dados que comprovem a superioridade da cesárea, existem muito poucos casos de sucesso do parto vaginal para recomendar uma tentativa de trabalho de parto quando o 1º gemelar apresenta-se em não cefálica. **Se os gêmeos nascem prematuramente, há um aumento teórico no risco de cabeça derradeira.**

Isto não foi provado em ensaios, mas o raciocínio é suficiente para que a maioria das autoridades aconselhe o parto cesáreo se o peso dos gêmeos for <1.500g.

# A Randomized Trial of Planned Cesarean or Vaginal Delivery for Twin Pregnancy

Jon F.R. Barrett, M.B., B.Ch., M.D., Mary E. Hannah, M.D.C.M., Eileen K. Hutton, Ph.D., Andrew R. Willan, Ph.D., Alexander C. Allen, M.D.C.M., B. Anthony Armson, M.D., Amiram Gafni, D.Sc., K.S. Joseph, M.D., Ph.D., Dalah Mason, M.P.H., Arne Ohlsson, M.D., Susan Ross, Ph.D., J. Johanna Sanchez, M.I.P.H., et al., for the Twin Birth Study Collaborative Group\*

**Twin Birth Study**, estudo prospectivo multicêntrico, multinacional, conduzido por Barrett et al., de 2003 a 2011, tinha como identificar o tipo de parto mais seguro para gestações gemelares. De um total de 1.398 mulheres com 2.795 fetos entre 32 e 38 6/7 semanas de gestação foram randomizados para um parto vaginal planejado ou cesárea planejada. **O 1º gêmeo deveria estar em apresentação cefálica, com peso fetal estimado para cada gêmeo de 1.500 a 4.000 g.**

Os desfechos primários incluíram um composto de morte fetal ou neonatal, ou morbidade neonatal grave definida como trauma ao nascimento, Apgar <4 em 5 minutos, coma (nível anormal de consciência), convulsões, necessidade de ventilação, sepse, enterocolite necrosante, displasia broncopulmonar, hemorragia intraventricular grau III ou IV, ou leucomalácia periventricular cística.

**A taxa de parto cesárea foi de 90,7% no grupo de parto cesárea planejado e de 43,8% no grupo de parto vaginal planejado.**

**As mulheres no grupo de cesárea planejada pariram mais cedo do que as do grupo de parto vaginal planejado (12,4 vs. 13,3 dias;  $p=0,04$ ). A análise de subgrupo planejado também foi realizada, com estratificação por paridade, idade gestacional no momento da randomização, apresentação do 2º gemelar, idade materna, corionicidade e taxa de mortalidade perinatal no país de residência da mãe. Não houve diferença significativa no desfecho composto primário entre cesárea planejada ou parto vaginal [2,2% vs. 1,9%, respectivamente, com OR 1,16 para parto cesárea planejado (95% CI, 0,77-1,74),  $p=0,49$ ].**

O desfecho composto materno também foi semelhante entre os grupos planejados de parto cesáreo e vaginal (7,3% vs. 8,5%,  $p=0,29$ ).

Não houve benefício do parto cesáreo planejado para gêmeos entre 32 e 38 semanas de gestação com o 1º gemelar em apresentação cefálica.

A cesárea é o mais comum tipo de parto para **trigêmeos**.

De fato, mais de 95% dos trigêmeos nascem por cesariana nos Estados Unidos. No entanto, os dados para apoiar a cesárea como o único modo seguro de parto não foi claramente estabelecido e isso não deve ser aceito como um dogma. Infelizmente, dados de qualidade sobre o tipo ideal de parto para trigêmeos estão faltando e a maioria das informações são derivadas de pequenas séries de casos e estudos retrospectivos.

Vintzileos A, Ananth C, Kontopoulos E, et al. Mode of delivery and risk of stillbirth and infant mortality in triplet gestations: United States, 1995 through 1998. Am J Obstet Gynecol. 2005;192: 464–469.

Vintzileos et al. (1995-1998) avaliou a taxa de cesárea para gravidez com trigemelares nos Estados Unidos e a relação entre o tipo de parto e natimortalidade, mortalidade neonatal e infantil. Um total de 21.201 fetos (7.067 gravidezes trigêmeas), com >24 semanas de gestação no momento do parto foram incluídos na análise.

Vintzileos A, Ananth C, Kontopoulos E, et al. Mode of delivery and risk of stillbirth and infant mortality in triplet gestations: United States, 1995 through 1998. Am J Obstet Gynecol. 2005;192: 464–469.



A taxa de PC entre os trigêmeos foi 95% (6.680/7.067 gravidezes). O parto vaginal foi associado a aumento do risco de morte fetal (RR=5,7; IC95%, 3,83-8,49), óbito neonatal (RR=2,83; IC95% 1,91-4,19) e óbito do lactente (RR=2,29; IC95%, 1,61- 3,25). Não houve associação entre ordem de nascimento e taxas de mortalidade neonatal ou infantil, independentemente do tipo de parto.

Palestrantes Internacionais Confirmados



XXI Congresso Gaúcho  
de  
Ginecologia  
e  
Obstetrícia

De 2 a 4 de agosto de 2018  
Plaza São Rafael | Porto Alegre | RS



Nicolás Crisosto  
Santiago / Chile



Joanne Kurtzberg, M.D.  
North Carolina / EUA



Alan G. Waxman, M.D.  
Albuquerque / EUA

[www.sogirgs.org.br/congresso2018](http://www.sogirgs.org.br/congresso2018)