

How do obstetricians and gynaecologists score good prognostic factors of vaginal breech delivery?

Como são valorizados fatores de bom prognóstico de parto pélvico vaginal por médicos de Ginecologia e Obstetrícia?

Joana Cruz*, Ana Corte-Real**, Diana Monteiro***, Cristina Costa-Santos****, João Bernardes*****

Serviço de Ginecologia e Obstetrícia, Centro Hospitalar de São João E.P.E.

Serviço de Ginecologia e Obstetrícia, Unidade Local de Saúde de Matosinhos

Departamento de Obstetrícia e Ginecologia, Faculdade de Medicina da Universidade do Porto

Abstract

Overview and aims: Caesarean section has been considered the optimal mode of delivery for breech presentations, but in selected cases breech vaginal delivery (BVD) may be acceptable. The aim of this study was to evaluate the importance attributed by obstetricians and gynecologists (ObGyns) to a set of good prognostic factors for BVD.

Study Design: Cross-sectional study

Population: Specialists and residents of Obstetrics and Gynecology from two hospitals with advanced perinatal support.

Methods: Fifteen good prognostic factors for BVD were scored by ObGyns, according to a 5-point Likert scale (5=maximum clinical relevance). Medians and interquartile ranges were calculated and the Mann-Whitney test was used to compare ObGyns with experience with <15 versus ≥15 BVD.

Results: Of the 58 participants, 74.1% were specialists but only 34.4% had experience with ≥15 BVD. Twelve of the 15 good prognostic factors were scored with a median of 4, while two factors (>10 years of experience in BVD and training in fetal head extraction with forceps) obtained a median of 5 and one (maternal pelvis imaging evaluation) a median of 2. The main differences between more or less experienced ObGyns was in the importance given by the former to training with simulators ($p=0.006$) and existence of internal protocol for BVD assistance ($p=0.032$).

Conclusion: Most good prognostic factors for BVD were well scored by ObGyns, but it is disturbing that the two most scored ones (experience in BVD assistance and training in fetal head extraction with forceps) represent areas with reported low levels of experience among us.

Keywords: Breech delivery; Breech vaginal delivery.

INTRODUÇÃO

A apresentação pélvica (AP) ocorre em aproximadamente 3-5% das gestações unifetais a termo¹ e está associada a maior morbidade e mortalidade perinatal do que a apresentação cefálica, nomeadamente pelo ris-

co de hipóxia fetal por prolapso ou compressão do cordão umbilical, e de lesões traumáticas durante o trabalho de parto por extensão dos membros superiores, hiperextensão da cabeça ou retenção de cabeça última²⁻⁴. O parto pélvico (PP) foi desde sempre um desafio para os obstetras e a opção da via do parto, tema de debate e

*Interna de Formação Específica em Ginecologia e Obstetrícia, Centro Hospitalar de São João E.P.E. Docente voluntária Faculdade de Medicina da Universidade do Porto

**Aluna de Mestrado Integrado em Medicina, Faculdade de Medicina da Universidade do Porto

***Interna de Formação Específica em Ginecologia e Obstetrícia, Unidade Local de Saúde de Matosinhos – Hospital Pedro Hispano

****Professora auxiliar, Departamento Medicina da Comunidade, Informação

e Decisão em Saúde, Faculdade de Medicina da Universidade do Porto; Investigadora, CINTESIS - Centro de Investigação em Tecnologias e Serviços de Saúde, Faculdade de Medicina da Universidade do Porto
*****Director do Departamento Departamento da Mulher, Criança e Jovem, Unidade Local de Saúde de Matosinhos. Regente da disciplina de Ginecologia e Obstetrícia da Faculdade de Medicina da Universidade do Porto. CINTESIS - Centro de Investigação em Tecnologias e Serviços de Saúde, Faculdade de Medicina da Universidade do Porto

controvérsia⁵.

Um dos estudos com maior impacto sobre o PP foi o *Term Breech Trial*⁶ publicado em 2000. Este ensaio clínico randomizado multicêntrico envolvendo mais de 2000 grávidas com gestações unifetais, demonstrou que a morbi-mortalidade perinatal e neonatal nos recém-nascidos em AP nascidos por cesariana programada era significativamente inferior aos nascidos por parto vaginal (risco relativo:0,33; $p < 0,0001$), sem diferenças na mortalidade ou morbidade materna⁶. Apesar das diversas críticas metodológicas apontadas ao *Term Breech Trial*, este estudo teve um impacto imediato na prática clínica. A cesariana programada difundiu-se como via de parto preferencial na AP⁷ e a redução abrupta no número de partos pélvicos vaginais (PPV) levou a uma diminuição progressiva da experiência dos obstetras nesta via do parto.

Alguns centros europeus continuaram, contudo, a considerar a opção do PPV e em 2006, duas das principais sociedades internacionais, o *Royal College of Obstetricians and Gynaecologists (RCOG)*³ e o *American College of Obstetrics and Gynecology (ACOG)*⁸, substituíram as suas diretrizes restritivas sobre o PP por novas versões que suportam o PPV em casos selecionados. Efetivamente, vários estudos posteriores ao *Term Breech Trial*⁹⁻²¹ demonstraram que, se forem aplicados critérios rigorosos de seleção, em gravidezes únicas de termo, o PPV é tão seguro quanto o parto por cesariana, sem os compromissos maternos a curto e a longo prazo conhecidos da via cirúrgica²².

O objetivo deste trabalho foi avaliar a importância clínica atribuída por médicos de Ginecologia e Obstetrícia, com diferentes níveis de experiência, a um conjunto de fatores e critérios bom prognóstico de PPV referidos na literatura.

MATERIAL E MÉTODOS

Foi efetuada uma pesquisa bibliográfica na base de dados Pubmed com os termos MeSH «breech presentation». A pesquisa foi limitada a ensaios clínicos, estudos comparativos e estudos observacionais, publicados em língua inglesa, entre 2000 e 2015. Foram excluídos os estudos referentes a gestações gemelares, parto pré-termo, versão cefálica externa e de análise de taxa de parto por cesariana.

Após leitura integral dos artigos incluídos, foram selecionados os critérios, fatores e condições referidas pelos autores como favoravelmente associados ao su-

QUADRO I. FATORES DE BOM PROGNÓSTICO DE PPV DE ACORDO COM A REVISÃO DA LITERATURA EFETUADA NESTE TRABALHO

- Q1. Multiparidade
- Q2. Estimativa de peso fetal entre 2500-3500g
- Q3. Apresentação pélvica completa/incompleta modo nádegas
- Q4. Flexão da cabeça fetal
- Q5. Avaliação clínica da pelve materna
- Q6. Avaliação imagiológica da pelve materna
- Q7. Início espontâneo do trabalho de parto
- Q8. Rotura tardia da bolsa amniótica
- Q9. Analgesia epidural
- Q10. Monitorização fetal contínua
- Q11. Treino em extração da cabeça fetal com fórceps
- Q12. Experiência clínica >10 anos em assistência PPV
- Q13. Treino regular em simuladores
- Q14. Existência de um protocolo interno de assistência ao PPV
- Q15. Realização do parto num bloco operatório

cesso materno e perinatal do PPV. A seleção dos artigos e dos fatores de bom prognóstico foi efetuada pelo primeiro e segundo autores de forma independente e a revisão desses artigos foi previamente publicada²³.

Quinze dos critérios foram utilizados para a elaboração de um inquérito (Quadro I), aplicado a especialistas e internos de Ginecologia e Obstetrícia de dois Hospitais de Apoio Perinatal Diferenciado, tendo em vista a sua valorização numa escala de Likert de 5 pontos (1=menor importância clínica; 5=maior importância clínica). O inquérito incluiu a recolha de dados demográficos e de experiência profissional, designadamente quanto ao número de PPV realizados (<15, 15-50, >50).

O inquérito escrito foi aplicado aos participantes no final da reunião de serviço semanal de cada uma das instituições envolvidas, com o consentimento das respetivas direções de serviço. As respostas foram dadas e recolhidas de forma anónima.

Para a análise estatística, procedemos ao cálculo das medianas e dos intervalos interquartil (IQ) das pontuações obtidas para cada uma das questões. O número de 15 PPV realizados foi escolhido como *cut off* na análise por grupos de experiência em assistência ao PPV, tendo em conta o número reduzido de inquiridos com experiência >50 PPV. Utilizamos o testes de Qui-quadrado ou Exatos de Fisher (conforme o adequado) para a comparação das características demo-

QUADRO II. CARACTERÍSTICAS DEMOGRÁFICAS E PROFISSIONAIS DOS MÉDICOS POR GRUPOS DE EXPERIÊNCIA EM ASSISTÊNCIA AO PPV

	<15 PPV n=38 n (%)	≥15 PPV n=20 n (%)	p
Idade			<0,001
<35 anos	19 (50)	0 (0)	
35-45 anos	9 (24)	1 (5)	
>45 anos	10 (26)	19 (95)	
Sexo			0,487
Feminino	32 (84)	15 (75)	
Masculino	6 (16)	5 (25)	
Categoria			0,001
Interno	15 (40)	0 (0)	
Especialista	23 (60)	20 (100)	
Área de atividade dominante			0,171
Obstetrícia	21 (55)	6 (30)	
Ginecologia	11 (29)	10 (50)	
Ambos	6 (16)	4 (20)	
Atividade no Serviço de Urgência			0,036
Sim	34 (90)	13 (65)	
Não	4 (10)	7 (35)	

gráficas e profissionais dos médicos por grupo de experiência (<15 PPV e ≥15 PPV) e o teste de Mann-Whitney para a comparação das respostas entre os grupos, considerando significativos valores de $p < 0,05$.

A análise estatística foi efetuada utilizando o programa SPSS versão 23.0 (IBM, Amonk, NY, USA).

O trabalho foi considerado isento da necessidade de autorização da Comissão de Ética, uma vez que se limitou a uma recolha de opiniões dada de forma voluntária e implícita de participação no estudo, com garantia de anonimato e de tratamento confidencial dos dados²⁴.

RESULTADOS

Participaram no estudo 59 médicos, um dos quais não respondeu às questões relativas aos dados demográficos e experiência clínica. As características demográficas e a experiência profissional dos restantes 58 participantes estão resumidas no Quadro II.

Dos 58 médicos inquiridos, 74,1% eram especialistas e 81% integravam, à data do preenchimento do inquérito, uma equipa de urgência com atividade no bloco de partos. Apenas 20 dos inquiridos (34,4%) referia experiência ≥15 PPV, dos quais 35% não integravam nenhuma equipa de urgência.

QUADRO III. MEDIANAS E INTERVALO INTERQUARTIL DAS RESPOSTAS POR GRUPOS DE EXPERIÊNCIA EM ASSISTÊNCIA AO PPV

	Experiência <15PPV N=38 Mediana (IQ)	Experiência ≥15PPV N=20 Mediana (IQ)	P
1. Multiparidade	5 (4 - 5)	4 (4 - 5)	0,256
2. Estimativa de peso fetal entre 2500-3500g	4 (3 - 5)	4 (3 - 4)	0,540
3. Apresentação pélvica completa/incompleta modo nádegas	4 (4 - 5)	4 (3 - 5)	0,188
4. Flexão da cabeça fetal	4 (3 - 5)	4 (3 - 5)	0,897
5. Avaliação clínica da pelve materna	4 (3 - 5)	4 (4 - 5)	0,173
6. Avaliação imagiológica da pelve materna	2 (1 - 3)	3 (1 - 3)	0,241
7. Início espontâneo do trabalho de parto	4 (4 - 5)	4 (4 - 5)	0,581
8. Rotura tardia da bolsa amniótica	4 (3 - 4)	4 (3 - 5)	0,360
9. Analgesia epidural	4 (3 - 4)	4 (3 - 4)	0,849
10. Monitorização fetal contínua	5 (3,75 - 5)	4 (3 - 5)	0,156
11. Treino em extracção da cabeça fetal com fórceps	5 (4 - 5)	5 (3 - 5)	0,271
12. Experiência clínica >10 anos em assistência PPV	5 (4 - 5)	5 (4 - 5)	0,506
13. Treino regular em simuladores	4 (4 - 5)	4 (2 - 4)	0,006*
14. Existência de um protocolo interno de assistência ao PPV	4 (4 - 5)	4 (3 - 4)	0,032*
15. Realização do parto num bloco operatório	4 (3 - 5)	4 (3,25 - 5)	0,641

IQ – intervalo interquartil; PPV – parto pélvico vaginal; * $p < 0,005$

A classificação mediana atribuída aos 15 fatores foi de 4 numa escala de Likert de 5 valores (Quadro III). De facto, todas as questões (Q) obtiveram mediana de 4, com a exceção da Q11 - *Treino em extração da cabeça fetal com fórceps* (mediana=5), Q12 - *Experiência clínica em assistência ao PPV >10 anos* (mediana =5) e Q6 - *Avaliação imagiológica da pelve materna* (mediana =2).

Quando comparadas as respostas por grupos de experiência (<15PPV vs ≥ 15PPV), as principais diferenças foram na maior importância atribuída pelos médicos com <15 PPV ao *treino regular em simuladores* (p=0,006) e à *existência de protocolo interno de assistência ao parto pélvico* (p=0,032) (Quadro III).

DISCUSSÃO

Passados 15 anos da publicação do *Term Breech Trial*, com vários autores a defender o PPV como opção com segurança equivalente ao parto por cesariana, quando criteriosamente selecionado^{5,9-21}, tentamos dar um contributo para melhor conhecermos os fatores prognóstico do PPV mais valorizados sob o ponto de vista clínico.

São vários os fatores que podem condicionar o desfecho neonatal nos fetos em AP, alguns dos quais podem ser diretamente avaliados no momento de seleção, enquanto que outros estão relacionados com a progressão e orientação do trabalho de parto ou com processos de organização dos serviços, experiência e treino dos seus profissionais.

No nosso questionário, todos os critérios de seleção (Q1 – Q6) foram pontuados com valores medianos de 4 com a exceção de Q6 - *Avaliação imagiológica da pelve*, pontuada com valor de 2. Destaca-se também que 75% dos inquiridos classificaram a Q1 - *Multiparidade* e a Q3 - *Apresentação pélvica completa/incompleta modo nádegas* com valor ≥4.

A paridade foi considerada por vários autores como um fator de seleção importante para um PPV^{5,15,16,22}. No estudo de coorte de Toivonen *et al.* a primiparidade esteve associada a uma maior incidência de índice de Apgar <4 ao 1º minuto (9,3% vs. 0% em múltipara) e a diminuição do pH médio da artéria umbilical (7,22 em primíparas vs. 7,31 em múltiparas)⁵. A maioria dos autores também considera como fator determinante de bom prognóstico de PPV uma estimativa de peso fetal determinada por ecografia não superior a 3500g^{4,22} – 3850g²⁵. Estudos de seguimento comparando crianças em AP nascidas por parto vaginal e por cesariana, demonstraram um atraso do neurodesen-

volvimento naquelas com peso >3500g nascidas por via vaginal (*odds ratio* [OR]: 3,37; intervalo de confiança 95% [IC 95%]: 1,14-9,95)²⁶.

A AP modo nádegas (coxas fletidas, joelhos estendidos e pés junto à face) ou completa (coxas e joelhos fletidos, pés junto às nádegas e não abaixo destas) é considerado um fator essencial para PPV, estando as AP modo pés (um ou ambos os pés estendidos) associadas a um maior risco de prolapso do cordão umbilical (5,6%)²⁷. A determinação ecográfica da flexão da cabeça fetal é outro dos fatores considerados necessários para um PPV programado^{4,25}, obrigando à exclusão ecográfica sistemática da hiperextensão da cabeça fetal (ângulo de extensão superior a 90°) no anteparto¹⁴. O papel da pelvimetria radiológica no planeamento de um PPV é controverso e muitos autores apresentam bons resultados apenas com uma avaliação clínica^{10,18,20}, reservando a avaliação imagiológica para nulíparas ou a múltiparas com antecedentes de parto distócico ou parto de recém-nascido com peso <3000g¹⁶.

As questões referentes à evolução do trabalho de parto (Q7 – Q10) foram todas pontuadas com valores medianos de 4. No entanto a Q7 - *Início espontâneo do trabalho de parto* foi a questão mais valorizada, com 75% das respostas cotadas de ≥4. Os dados atuais relativos ao início do trabalho de parto em gestações de termo em AP indicam que a indução com recurso a ocitocina e/ou prostaglandinas pode ser uma opção segura, não estando associada a um aumento da taxa de complicações perinatais²⁸⁻³¹. O mesmo não se verifica com a aceleração farmacológica do trabalho de parto, cuja necessidade pode ser interpretada como um indicador de progressão inadequada/anómala do trabalho de parto e tendo sido associada a um risco acrescido de desfechos perinatais desfavoráveis²⁸. As opiniões sobre este tópico são, no entanto, controversas e se por um lado a RCOG não recomenda a aceleração farmacológica do trabalho de parto², a *Society of Obstetricians and Gynaecologists of Canada (SOGC)* aceita a aceleração do trabalho de parto com ocitocina em situações de distocia secundária à analgesia epidural³. A rotura de membranas deve ser o mais tardia possível¹⁴.

A Q10 - *Monitorização fetal contínua* foi avaliada por 75% dos inquiridos em ≥3,5. De facto, a maioria dos protocolos atuais de orientação de PPV, incluem a monitorização fetal eletrónica contínua como pré-requisito^{2,4,16}, tendo em conta o risco aumentado de hipóxia por prolapso e compressão do cordão umbilical na AP.

As duas únicas questões pontuadas pelos médicos inquiridos com valores medianos de 5 estão diretamente relacionadas com fatores de ordem interna dos próprios serviços e da experiência e treino dos profissionais que neles trabalham (Q11 – *Treino em extração da cabeça fetal com fórceps* e Q12 – *Experiência em assistência ao PPV >10 anos*). A assistência ao PPV por um clínico experiente está associada a um menor risco de resultados perinatais desfavoráveis^{11,28}, pelo que a orientação do trabalho de parto de uma grávida com um feto em AP deverá ser assegurada por um obstetra sénior com pelo menos 10 anos de experiência, com prática em assistência nesta via de parto e num centro com mais de 2000 partos por ano^{4,10}.

Para além da análise global das respostas dadas ao inquérito, já discutidas, foi também realizada uma comparação por grupo de experiência em assistência ao PPV (<15 PPV *vs* ≥15 PPV). Esta foi preferida à comparação entre categorias (interno *vs* especialista), tendo em conta o elevado número de médicos especialistas inquiridos que frequentaram o internato depois do ano 2000 e, como tal, com baixa experiência em assistência ao PPV. As principais diferenças nas respostas entre grupos com menor ou maior experiência em PPV foi na importância atribuída a Q13 – *Treino regular em simuladores* (p=0,006) e a Q14 – *Existência de um protocolo interno de assistência ao PPV* (p=0,032). De facto, apesar da mediana das respostas ter sido de 4 para ambas as questões nos dois grupos, constatamos que 75% dos inquiridos do grupo com experiência <15

PPV atribuíram a estas questões uma cotação ≥4, enquanto que no grupo com experiência ≥15 PPV apenas 25% atribuíram esta classificação (Figura 1).

Com a diminuição do número de PPV que se realizam atualmente em Portugal, não é de estranhar que a nova geração de médicos internos e especialistas de Ginecologia-Obstetrícia sinta cada vez mais receio em praticar este ato. Como para qualquer outra técnica pouco frequentemente utilizada, deve ser incentivado o recurso e o acesso a métodos de treino regular, nomeadamente com simuladores, que proporcionem a aquisição de competências necessárias e preparem os profissionais para situações imprevisíveis que tornem inevitável o PPV, tais como a AP em fase avançada do trabalho de parto ou durante o parto do segundo gêmeo. A existência de protocolos com critérios de seleção para PPV e normas de orientação foi associada a um aumento da confiança dos profissionais e das grávidas na realização do PPV¹¹ e a uma redução da taxa de complicações neonatais (OR: 0,27; IC95%: 0,09–0,85)¹⁴.

A maioria dos estudos sobre PPV são observacionais, retrospectivos, baseados em registos clínicos e, como tal, de difícil análise e interpretação. Através da revisão da literatura procuramos identificar os principais determinantes avaliados pelos diferentes autores e selecionar aqueles mais frequentemente sinalizados como favoravelmente associados a um bom desfecho obstétrico. Que seja do nosso conhecimento, este é o primeiro trabalho publicado a avaliar a opinião de clí-

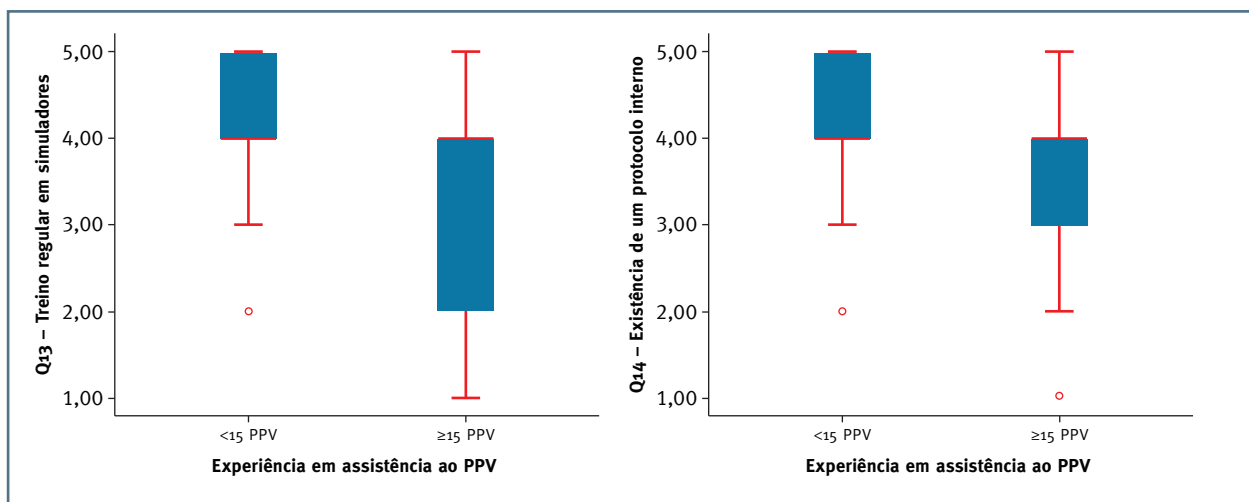


FIGURA 1. Diferenças na classificação atribuída às Q13 e Q14 de acordo com a experiência em assistência ao PPV. São apresentadas as medianas, âmbito interquartil, mínimos, máximos e valores extremos

nicos com diferentes níveis de experiência, sobre um conjunto de fatores considerados necessários para o sucesso do PPV.

A limitação do estudo a apenas duas instituições prendeu-se com motivos de organização e de limitação de recursos disponíveis para a sua realização. No entanto, o tamanho da amostra foi considerado aceitável para esta avaliação e o padrão de distribuição dos médicos por escalão etário, género e proporção de especialistas e internos de ambas as instituições, considerados representativos da realidade nacional. Não foi objetivo deste trabalho a comparação das respostas dadas pelos médicos de cada uma das instituições participantes, uma vez que para esse fim teria sido necessário outro tipo de abordagem, nomeadamente ao nível das autorizações das Comissões de Ética locais. Embora certamente detentoras de características distintivas, ambas as instituições se constituem como Hospitais de Apoio Perinatal Diferenciado, com ensino universitário e idoneidade formativa para a Formação Específica em Ginecologia e Obstetrícia.

Em conclusão, este estudo mostra que os médicos que nele participaram valorizam de forma significativa os fatores de prognóstico favorável de PPV, referidos na literatura, com maior ênfase para o treino em extração da cabeça fetal com fórceps e experiência em assistência ao PPV e menor tónica para a avaliação imagiológica da pelve materna. Além disso, os médicos com menor experiência em PPV valorizaram mais o treino em simuladores e a existência de protocolos de atuação clínica. Estes aspetos deverão ser tidos em conta na elaboração de protocolos clínicos e de formação dos médicos da especialidade, sendo algo inquietante que os os fatores de bom prognóstico de PPV mais valorizados pelos participantes (treino em extração da cabeça fetal com fórceps e a experiência em assistência ao PPV) sejam tão pouco praticados no nosso país.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Hickok DE, Gordon DC, Milberg JA, Williams MA, Darling JR. The frequency of breech presentation by gestational age at birth: a large population-based study. *American journal of obstetrics and gynecology* 1992; 166(3):851-852.
- Royal College of Obstetricians and Gynaecologists. RCOG Green Top Guidelines: The management of breech presentation, Guideline No. 20b 2006; (20):1-13.
- Kotaska A, Menticoglou S, Gagnon R, Farine D, Basso M, Bos H, et al. Vaginal delivery of breech presentation. *SOGC Clinical Practice Guideline No. 226. J Obstet Gynaecol Canada* 2009; 31(6):557-66, 567-578.
- Vranjes M, Habek D. Perinatal outcome in breech presentation depending on the mode of vaginal delivery. *Fetal Diagn Ther* 2008; 23(1):54-59.
- Toivonen E, Palomäki O, Huhtala H, Uotila J. Selective vaginal breech delivery at term -Still an option. *Acta Obstet Gynecol Scand* 2012; 91(10):1177-1183.
- Hannah ME, Hannah WJ, Hewson S a, Hodnett ED, Saigal S, Willan AR. Planned caesarean section versus planned vaginal birth for breech presentation at term: a randomized multicentre trial. *Term Breech Trial Collaborative Group Lancet* 2000; 356(9239):1375-1383.
- Glezerman M. Five years to the term breech trial: The rise and fall of a randomized controlled trial. *Am J Obstet Gynecol* 2006; 194(1):20-25.
- American College of Obstetricians and Gynecologists. ACOG Committee Opinion No. 340, Mode of term singleton breech delivery. *Obs Gynecol* 2006; 108(3):235-237.
- Goffinet F, Carayol M, Foidart JM, Alexander S, Uzan S, Subtil D, et al. Is planned vaginal delivery for breech presentation at term still an option? Results of an observational prospective survey in France and Belgium. *Am J Obstet Gynecol* 2006; 194(4):1002-1011.
- Maier B, Georgouloupoulos A, Zajc M, Jaeger T, Zuchna C, Hasenoehrl G. Fetal outcome for infants in breech by method of delivery: experiences with a stand-by service system of senior obstetricians and women's choices of mode of delivery. *J Perinat Med* 2011; 39(4):385-390.
- Michel S, Drain A, Closset E, Deruelle P, Ego A, Subtil D. Evaluation of a decision protocol for type of delivery of infants in breech presentation at term. *Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol* 2011; 158(2):194-198.
- Ulander V-M, Gissler M, Nuutila M, Ylikorkala O. Are health expectations of term breech infants unrealistically high? *Acta Obstet Gynecol Scand* 2004; 83(2):180-186.
- Uotila J, Tuimala R, Kirkinen P. Good perinatal outcome in selective vaginal breech delivery at term. *Acta Obstet Gynecol Scand* 2005; 84(6):578-583.
- Vendittelli F, Pons JC, Lemery D, Mamelle N. The term breech presentation: Neonatal results and obstetric practices in France. *Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol* 2006; 125(2):176-84.
- Doyle NM, Riggs JW, Ramin SM, Sosa MA, Gilstrap LC. Outcomes of term vaginal breech delivery. *Am J Perinatol* 2005; 22(6):325-328.
- Vistad I, Cvancarova M, Hustad BL, Henriksen T. Vaginal breech delivery: results of a prospective registration study. *BMC Pregnancy Childbirth* 2013; 13(1):153.
- Azria E, Le Meaux J-P, Khoshnood B, Alexander S, Subtil D, Goffinet F. Factors associated with adverse perinatal outcomes for term breech fetuses with planned vaginal delivery. *Am J Obstet Gynecol* 2012; 207(4):285.e1-e9.
- Giuliani A, Scholl WM, Basver A, Tamussino KF. Mode of delivery and outcome of 699 term singleton breech deliveries at a single center. *Am J Obs Gynecol* 2002; 187(6):1694-1698.
- Kayem G, Goffinet F, Clement D, Hessabi M, Cabrol D. Breech presentation at term: morbidity and mortality according to the type of delivery at Port Royal Maternity hospital from 1993 through 1999. *Eur J Obs Gynecol Reprod Biol* 2002; 102(2):137-142.
- de Leeuw JP, de Haan J, Derom R, Thiery M, Martens G, van Maele G. Mortality and early neonatal morbidity in vaginal

and abdominal deliveries in breech presentation. *J Obstet Gynaecol* 2002; 22(2):127–139.

21. Borbolla FA, Bagust A, Bisits A, Holland M, Welsh A. Lessons to be learnt in managing the breech presentation at term: an 11-year single-centre retrospective study. *Aust N Z J Obstet Gynaecol* 2014; 54(4):333–339.

22. Daskalakis G, Anastasakis E, Papantoniou N, Mesogitis S, Thomakos N, Antsaklis A. Cesarean vs. vaginal birth for term breech presentation in 2 different study periods. *Int J Gynaecol Obstet* 2007; 96(3):162–166.

23. Corte-Real A. Factores de bom prognóstico de parto pélvico. Tese de Mestrado Integrado em Medicina. Faculdade de Medicina da Universidade do Porto 2016.

24. Lo B. Addressing ethical issues. In: Hulley SB, Cummings SR, Browner WS, Grady D, Hearst N, Newman TB, Eds. *Designing Clinical research*. Lippincott Williams & Wilkins. Philadelphia 2001.

25. Hopkins LM, Esakoff T, Noah MS, Moore DH, Sawaya GF, Laros RK. Outcomes associated with cesarean section versus vaginal breech delivery at a university hospital. *J Perinatol* 2007; 27(3):141–146.

26. Molkenboer JFM, Roumen FJME, Smits LJM, Nijhuis JG. Birth weight and neurodevelopmental outcome of children at 2 years of age after planned vaginal delivery for breech presentation at term. *Am J Obstet Gynecol*. 2006; 624–629

27. Broche DE, Riethmuller D, Vidal C, Sautiere JL, Schaal JP, Maillet R. Obstetric and perinatal outcomes of a disreputable presentation: the nonfrank breech. *J Gynecol Obstet Biol Reprod* 2005;34:781–788.

28. Su M, McLeod L, Ross S, Willan A, Hannah WJ, Hutton E, et al. Factors associated with adverse perinatal outcome in the Term Breech Trial. *Am J Obs Gynecol* 2003; 189(3):740–745.

29. Macharey G, Ulander V-M, Heinonen S, Kostev K, Nuutila M, Väisänen-Tommiska M. Induction of labor in breech presentations at term: a retrospective observational study. *Arch Gynecol Obstet* 2015; 549–555.

30. Bleu G, Demetz J, Michel S, Drain A, Houfflin-Debarge V, Deruelle P, et al. Effectiveness and safety of induction of labor for term breech presentations. *J Gynécologie Obs Biol la Reprod* 2016; 1–6.

31. Rojansky N, Tsafir A, Ophir E, Ezra Y. Induction of labor in breech presentation. *Int J Gynaecol Obs* 2001; 74(2):151–156.

ENDEREÇO PARA CORRESPONDÊNCIA

Joana Cruz

Portugal

E-mail: joanadacruz@hotmail.com

RECEBIDO EM: 07/06/2016

ACEITE PARA PUBLICAÇÃO: 15/01/2017