

## Artigo Original/Original Article

# Cerclage na prevenção do parto pré-termo: revisão de 13 casos

## Cervical cerclage for prevention of preterm birth: review of 13 cases

M<sup>a</sup> Geraldina Castro\*, Isabel Santos Silva\*\*, Andreia Leitão Marques\*\*\*, Gabriela Mimoso\*\*\*\*, Luís Matos\*\*\*\*\*

*Serviços de Obstetria e de Neonatologia, Maternidade Bissaya-Barreto, Coimbra*

### ABSTRACT

**Introduction:** Preterm birth continues to be the leading cause of neonatal morbidity and mortality in industrialized countries. Cervical insufficiency remains a challenging entity, especially because clear clinical criteria for the diagnosis have not been defined and because there are conflicting results in randomized controlled trials evaluating the use of cervical cerclage.

**Objective:** To evaluate the efficacy of cervical cerclage in prolonging pregnancy and preventing preterm birth in women with cervical insufficiency.

**Study Design:** Retrospective observational study.

**Material and Methods:** The clinical records of 13 women with singleton pregnancies and the diagnosis of cervical insufficiency, submitted to McDonald's cerclage between 2000 and 2006 were reviewed. Obstetric management decisions and perinatal results were evaluated in all patients, and those of elective versus urgent cerclages were compared.

**Results:** Six cases were submitted to elective cerclages and seven cases to urgent cerclages. The mean gestational age at surgery was 17.9 weeks (range 14-23 weeks). One of the pregnancies spontaneously miscarried at 19 weeks, after chorioamnionitis. The remaining cases were associated with no perinatal mortality, but five required neonatal intensive care unit admission. In these cases, mean gestational age at cerclage removal was 33.3 weeks (range 26-36 weeks), and pregnancy was prolonged on average 14.2 weeks (range 27-39 weeks).

**Conclusion:** Despite the difficulties in the diagnosis of cervical insufficiency and the lack of evidence demonstrating the effectiveness of cerclage, in selected cases this technique appears to be safe and to achieve good obstetric/neonatal results.

**Key words:** Cervical incompetence, cerclage, preterm birth

### INTRODUÇÃO

O parto pré-termo é o principal responsável pela morbidade e mortalidade perinatal em países industrializados. Entre as diferentes causas, destaca-se um

\* Interna Complementar de Ginecologia/Obstetria  
\*\* Assistente Hospitalar Graduada de Obstetria  
\*\*\* Assistente Hospitalar de Ginecologia  
\*\*\*\* Assistente Hospitalar Graduada de Neonatologia  
\*\*\*\*\* Chefe de Serviço de Obstetria

conjunto de situações caracterizado pela dilatação indolor do colo uterino com prolapso das membranas no canal cervical (*funneling*), que ocorre mais frequentemente durante o segundo trimestre da gestação, dando origem a abortos tardios ou partos pré-termo muito precoces e, conseqüentemente, situações clínicas com um prognóstico perinatal muito reservado.

Neste grupo de mulheres, com o diagnóstico de incompetência cervical, preconizou-se a realização de cerclage do colo uterino, uma técnica cirúrgica relativamente fácil de executar e que parece ter um papel importante na prevenção do parto pré-termo.

Neste trabalho, os autores pretendem avaliar a eficácia da realização de cerclage cervical nas mulheres com risco aumentado de parto pré-termo por incompetência cervical, numa unidade obstétrica terciária com cerca de 3100 partos/ano, durante os anos de 2000 a 2006.

## MATERIAL E MÉTODOS

Os autores realizaram um estudo retrospectivo de 13 casos de grávidas, com gestações unifetais e diagnóstico de incompetência cervical, submetidas a cerclage do colo uterino na nossa instituição entre Janeiro de 2000 e Dezembro de 2006.

Todas as grávidas foram submetidas a ecografia obstétrica para exclusão de malformações fetais e uterinas. O diagnóstico de incompetência cervical foi efectuado através de história obstétrica prévia e/ou alterações histerossalpingográficas ou ecográficas do colo uterino, nomeadamente encurtamento ou alterações do orifício interno (*funneling*).

Definiu-se cerclage electiva ou profilática quando o procedimento foi efectuado antes das 16 semanas de gestação, em grávidas assintomática com história obstétrica prévia sugestiva de incompetência cervical e/ou presença de encurtamento significativo do canal cervical. Definiu-se cerclage urgente quando o procedimento foi efectuado entre as 16 e as 24 semanas de gestação, em grávidas com encurtamento do colo uterino ou prolapso de membranas para o canal cervical, quando realizada pressão sobre o fundo do útero, com ou sem história obstétrica sugestiva.

A todas as grávidas foi excluída a presença de infecção, quer através da clínica (apirexia, ausência

de contractilidade ou aumento do tónus uterino) quer através da realização de hemograma, proteína C-reactiva e estudo microbiológico das secreções cervicovaginais e uretrais (micoplasma, clamídia e infecções microbianas). Não se efectuou a cultura de líquido amniótico.

A técnica cirúrgica utilizada foi a de MacDonald, com fita de poliéster, Dagrofil<sup>®</sup>, Cervix-Set (Braun, Melsungen, Alemanha), com a grávida em posição de Trendlenburg e sob anestesia geral. Administrou-se a todas as grávidas terapêutica tocolítica profilática com ritodrine ou atosiban e terapêutica antibiótica profilática no período de tempo decorrido entre 24 horas antes da intervenção e 48 horas após a mesma. Os antibióticos de escolha foram a ampicilina ou a associação de amoxicilina e ácido clavulânico, administrados por via endovenosa; no caso de suspeita de alergia foi usada a eritromicina.

Quarenta e oito horas após o procedimento, a vigilância das grávidas fez-se em regime de ambulatório, através da avaliação clínica e de exames ecográficos seriados. Foi aconselhada restrição da actividade física e abstinência sexual e prescreveu-se progesterona vaginal. A cerclage foi removida às 36 semanas de gestação ou sempre que a clínica fez suspeitar de início de trabalho de parto ou de rotura de membranas.

## RESULTADOS

A idade média das doentes foi de 34 anos (mínimo: 27 anos; máximo: 39 anos). Todas as grávidas tinham tido abortos tardios do segundo trimestre excepto uma que tinha tido um parto anterior às 36 semanas de gestação.

A idade gestacional média da execução da cerclage foi de 17,9 semanas (14-23 sem), não tendo ocorrido qualquer complicação cirúrgica ou anestésica durante a sua realização. Ocorreu um caso de aborto numa grávida submetida a cerclage às 14 semanas por antecedentes de abortos tardios de repetição. Deu-se rotura espontânea de membranas às 19 semanas, por suspeita de coriomaniotite, com expulsão fetal imediata após a remoção da sutura. A corioamniotite foi confirmada na histologia placentar e efectuada pesquisa de exsudado vaginal que revelou infecção por estreptococos  $\beta$ -hemolítico.

Quadro I - Resultados globais

Caso	Ano	Tipo Cerc	IG Cerc (sem)	IG remoção Cerc (sem)	Motivo Remoção	IG Parto (sem)	Tempo Cerc-parto (dias)	Duração Cerc (sem)
1	2000	E	15+2	35+6	IG	36+2	3	10+4
2	2000	E	15+2	36+2	IG	39+4	23	11
3	2000	U	22+5	36+1	IG	36+6	5	13+2
4	2001	U	20+2	30+5	APP/PPT	30+5	0	10+3
5	2001	E	16+1	34+1	RPPM	34+1	0	18
6	2002	U	17	31+1	DPPNI	31+1	0	14+1
7	2003	E	16+6	35+1	APP/PPT	37	14	18+2
8	2003	U	22	35+2	RPPM	35+2	0	13+2
9	2004	U	23+6	31+6	APP/PPT	33+3	11	8
10	2005	E	14+5	19+2	Corioamnionite	19+2	0	4+3
11	2005	U	19	26+5	RPPM	27+2	5	7+5
12	2006	U	20+6	32	APP/PPT	32+1	1	11+1
13	2006	E	14+1	36+1	APP/PPT	36+1	0	22

IG – idade gestacional, U – urgente, E – electiva, Cerc – cerclage, APP – ameaça de parto pré-termo  
RPPM – rotura prematura pré-termo de membranas, DPPNI – descolamento prematuro de placenta normalmente inserida

A idade gestacional média da remoção da cerclage foi de 33,3 semanas (26-36 sem), estando os motivos descritos no Quadro I. Não houve qualquer complicação aquando da remoção da cerclage. O tempo médio decorrido entre a remoção da cerclage e o parto foi de 6,2 dias (sem o aborto), com um prolongamento médio da gravidez, desde a cerclage até ao parto de 14,2 semanas (8-24 semanas).

Foram comparados os resultados segundo o tipo de cerclage efectuada, isto é, cerclage electiva (seis casos) e cerclage urgente (sete casos). Os motivos de execução de cerclage electiva foram essencialmente a história obstétrica prévia: três casos de dois abortos tardios, dois casos de abortos tardios e cerclage em gravidez anterior com sucesso, e um caso de aborto tardio e imagem sugestiva de incompetência cervical à histerossalpingografia. No grupo de grávidas com cerclage urgente (sete casos) os motivos foram: um caso com um aborto tardio, alterações sugestivas de incompetência cervical à histerossalpingografia e alterações do colo ao exame digital, quatro casos de antecedentes de abortos tardios e alterações ecográficas cervicais e um caso com alterações ecográficas do colo.

O único caso de insucesso, já anteriormente descrito, ocorreu no grupo da cerclage electiva, com o

aborto às 19 semanas de gestação, por complicação infecciosa. Relativamente à duração média da cerclage foi de 16,0 semanas no caso da cerclage electiva (excluindo o aborto) e de 10,8 semanas no caso das cerclages urgentes (ver Quadro II).

A idade gestacional média do parto foi de 33,8 semanas (27-39 semanas). Nas cerclages electivas (6 casos) o parto ocorreu, em média, às 36,4 semanas e nas cerclages urgentes (7 casos) às 32 semanas de gestação, embora quatro destes últimos tiveram o parto acima das 32 semanas de gestação (ver Quadro I). A taxa de parto pré-termo foi de 83,3% (10 casos em 12), sendo que 58,3% dos partos ocorreram após as 34 semanas de gestação (7 em 12 casos). Excluindo o aborto ocorrido às 19 semanas, a taxa de sobrevivência foi de 100%.

Os recém nascidos tiveram um peso médio ao nascimento de 2413 g (mínimo: 1010g; máximo: 4170g)

Quadro II – Cerclage electiva versus cerclage urgente

Cerclage	Electiva (6 casos)	Urgente (7 casos)
Duração média (semanas)	16,0	10,8
Idade gestacional do parto (semanas)	36,4	32,0

**Quadro III** – Resultados perinatais

Caso	Ano	Tipo Parto	IG (sem)	Peso RN (g)	Apgar	Outcome	Internamento
1	2000	Normal	36+2	3080	9-10-10	Vivo	Junto da mãe
2	2000	Cesariana	39+4	4170	8-10-10	Vivo	Junto da mãe
3	2000	Normal	36+6	2895	9-10-10	Vivo	Junto da mãe
4	2001	Normal	30+5	1720	7-9-10	Vivo	UCIN
5	2001	Forceps	34+1	2480	9-10-10	Vivo	Junto da mãe
6	2002	Cesariana	31+1	1740	3-6-8	Vivo	UCIN
7	2003	Cesariana	37	2990	10-10-10	Vivo	Junto da mãe
8	2003	Normal	35+2	2580	9-10-10	Vivo	Junto da mãe
9	2004	Normal	33+3	2350	8-10-10	Vivo	UCIN
10	2005	Normal	-	Aborto	0-0-0	Aborto	-
11	2005	Cesariana	27+2	1010	4-7-9	Vivo	UCIN
12	2006	Normal	32+1	1790	9-10-10	Vivo	UCIN
13	2006	Normal	36+1	2150	9-10-10	Vivo	Junto da mãe

UCIN – Unidade de Cuidados Intensivos Neonatais

**Quadro IV** – Evolução dos recém nascidos internados na UCIN

Caso	Ano	IG (sem)	Peso RN (g)	Ventilação	Dias na UCIN	Ecografia cerebral	Evolução
4	2001	30+5	1720	Não	22	-	Normal Atraso
6	2002	31+1	1740	Sim (CPAP)	28	Leucomalácia PVentricular	Desenvolvimento tetraparésia distonica;
9	2004	33+3	2350	Não	4	-	Normal
11	2005	27+2	1010	Sim	54	Hemorragia	Normal
12	2006	32+1	1790	Não	21	Normal	Normal

CPAP – Continuous Positive Airway Pressure  
PVentricular – leucomalácia periventricular

e, excepto um deles, todos tiveram um Índice de Apgar superior a 7 ao 5º minuto (Quadro III). Cinco necessitaram de internamento nos cuidados intensivos e/ou intermédios devido à prematuridade e oito tiveram alta juntamente com a mãe (entre 2 e 4 dias após o parto). Apenas um recém-nascido teve uma evolução desfavorável – caso 6 – ocorrendo no período neonatal imediato anemia e acidose metabólica de fácil correcção. No entanto, na ecografia cerebral havia imagens compatíveis com leucomalácia quística periventricular (Quadro IV).

## DISCUSSÃO

O parto pré-termo é um problema importante de Saúde Pública. O parto pré-termo é responsável por 50 a 70% de toda a mortalidade e a morbilidade neonatal. Naturalmente que quanto mais precoce o nascimento maior o risco de sequelas relacionadas com a prematuridade<sup>1,2</sup>. Apesar da melhoria dos cuidados neonatais registados na últimas duas décadas, o prognóstico dos bebés prematuros continua desfavorável quando comparado com o dos recém nascidos de ter-

mo<sup>1</sup>. Este dilema clínico, o tratamento de bebés nascidos muito prematuramente, confronta-nos com o facto da diminuição da mortalidade poder estar associada a um aumento de sobreviventes com problemas maior.

É difícil prever o resultado final destas gestações se a cerclage não tivesse sido efectuada. No entanto, é de pressupor, particularmente no grupo das cerclages urgentes, que a probabilidade de sobrevivência fetal seria muito pequena.

Estudos publicados nos últimos anos, nomeadamente uma meta-análise publicada em 2003 pelo Cochrane Database<sup>3</sup>, que incluiu sete estudos randomizados, concluíram que a cerclage é um procedimento reservado a grávidas com risco de aborto tardio cuja causa seja a incompetência cervical e que não existem diferenças na prevalência do parto pré-termo entre os grupos submetidos a cerclage profilática e os grupos sem cerclage.

Esta conclusão leva-nos a refletir sobre a adequação da cerclage a todas as mulheres do nosso grupo. Apesar do desfecho favorável no grupo de mulheres com cerclage electiva (cinco dos seis casos), podemos interrogar-nos se o resultado, nalguns casos, não seria semelhante mesmo sem cerclage! Assim, parece-nos muito importante diagnosticar os casos de incompetência cervical (dilatação indolor do colo uterino no 2º trimestre da gravidez com prolapso das membranas e expulsão do feto imaturo) para os quais o tratamento preconizado é, indubitavelmente, a cerclage efectuada antes das 16 semanas de gestação.

A relação entre o comprimento do colo uterino e o parto pré-termo é um facto conhecido e bem documentado; considera-se que um colo uterino com um comprimento inferior a 2,5 cm às 24 semanas de gestação está associado a um risco significativo de parto pré-termo<sup>(4)</sup>, particularmente se apresentar também funnellings.

A terapêutica médica, com repouso absoluto, demonstrou bons resultados<sup>3,5</sup>, uma vez que permite o prolongamento da gravidez, com resultados sobreponíveis ao grupo da cerclage profilática. Contudo, a cerclage urgente pode estar indicada para as situações de risco, nomeadamente a história obstétrica prévia associada a alterações do colo na gestação actual. A sua realização parece ser preferível à terapêutica médica, uma vez que permite uma gravidez com menor stress psicológico e físico do que a que decorre da gestação com necessidade de repouso absoluto e internamento prolongado<sup>6</sup>. Este procedimento baseia-se no conceito de funcionalidade

do colo uterino, já que actualmente este é entendido como uma estrutura dinâmica com elasticidade e comprimento que variam ao longo do tempo, sendo diferentes para cada mulher e em cada gestação<sup>6,7</sup>.

As alterações do colo, nomeadamente o apagamento e dilatação, ocorrem normalmente na gravidez de termo, mas podem ocorrer precocemente como resultado de alterações fisiopatológicas como infecções, pequenos descolamentos de placenta sub-clínicos, estímulos inflamatórios ou mesmo alterações anatómicas. Desta forma, não existe um limite entre a competência e a incompetência, mas sim um processo contínuo de modificações do colo que dependem de vários factores.

A medição ecográfica transvaginal do colo uterino surge, assim, como um meio diagnóstico reprodutível e seguro para medir o comprimento do colo e examinar detalhadamente o orifício interno<sup>7,8,9</sup>. Nesta perspectiva, a vigilância ecográfica seriada é muito importante, particularmente nas gestações de risco com abortos tardios ou partos pré-termo anteriores, particularmente antes das 32 semanas de gestação, visto que permite seleccionar as grávidas com indicação para cerclage<sup>7,8,9</sup>.

A nossa experiência, apesar de limitada, permite-nos concluir que a cerclage para o tratamento da insuficiência cervical, parece ser um procedimento seguro e com bons resultados obstétricos e neonatais.

## BIBLIOGRAFIA

1. Mitani M, Matsuda Y, Ohta H, et al. Prognosis in cervical insufficiency at less than 32 weeks of gestation. *Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol* 2006;125: 34-7.
2. Varma R, Gupta JK, James DK, Kirby MD. Do screening-preventing interventions in asymptomatic pregnancies reduce the risk of preterm delivery – A critical appraisal of the literature. *Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol* 2006;127:145-59.
3. Drakeley AJ, Roberts D, Alfirevic Z. Cervical cerclage for prevention of preterm delivery: meta-analysis of randomized trials. *Obstet Gynecol* 2003;102:621-7.
4. Althuisius SM. The short and funnellings cervix: when to use cerclage? *Curr Opin Obstet Gynecol* 2005;17:574-8.
5. Odibo AO, Elkousy M et al. Prevention of preterm birth by cervical cerclage compared with expectant management: a systematic review. *Obstet Gynecol Surv* 2003;58(2):130-6.
6. Berghella V, Seibel-Seamon J. Contemporary use of cervical cerclage. *Clin Obstet Gynecol* 2007;50(2): 468-47.
7. Loureiro T, Cunha M, Montenegro N. Avaliação ecográfica do colo uterino e rastreio de parto pré-termo. Método útil ou ainda controverso? *Acta Med Port* 2006;19:395-404.
8. Fox R, James M, Tuohy J, Wardle P. Transvaginal ultrasound in the management of women with suspected cervical incompetence. *BJOG* 1996;103:921-4.
9. Cook C-M, Ellwood DA. A longitudinal study of the cervix in pregnancy using transvaginal ultrasound. *BJOG* 1996;103:16-8.