

# Incompetência Cérvico-Ístmica Terapêutica Médica *versus* Cerclage

Paula Ventura<sup>1</sup>, Sara Valadares<sup>1</sup>, Pedro Condeço<sup>2</sup>, Luisa Pargana<sup>2</sup>, Jorge Lima<sup>2</sup>, Clara Soares<sup>3</sup>

## RESUMO

**Introdução:** A Incompetência Cérvico-Ístmica (ICI) caracteriza-se pela história obstétrica de abortos do 2º trimestre ou partos pré-termo em que a dilatação do colo ocorre insidiosamente, resultando a expulsão de feto inviável ou prematuro.

**Objectivo:** Comparação dos resultados entre Terapêutica Médica *versus* Cerclage nos casos de ICI detectada entre as 18 e as 27 semanas.

**Material e Métodos:** Entre Janeiro de 1998 e Dezembro de 2000 foram internados no SMMF 74 casos de ICI. Efectuou-se uma análise retrospectiva de 33 grávidas cujo diagnóstico foi efectuado entre as 18 e as 27 semanas, com os seguintes critérios de inclusão: colo curto  $\leq 25$  mm, sem protusão da bolsa, sem dilatação do colo, e sem contratilidade uterina.

**Resultados:** Dentro deste subgrupo de 33 grávidas, 23 grávidas foram submetidas a terapêutica cirúrgica, Cerclage de McDonald modificada, associada a tocólise e antibioterapia no peri-operatório, 10 grávidas foram submetidas a terapêutica médica: repouso absoluto em posição de Trendlenburg, tocólise e antibioterapia.

**Conclusões:** Concluiu-se que em ambos os grupos se obteve um prolongamento da gravidez (terapêutica médica permitiu prolongar a gravidez em  $9,25 \pm 3,55$ , enquanto a cerclage prolongou a gravidez em  $12,5 \pm 3,55$ ), e que o grupo da cerclage não obteve melhores resultados em relação à idade gestacional do parto ou à morbilidade perinatal quando comparado com o grupo da terapêutica médica.

**Palavras chave:** Incompetência Cérvico-Ístmica, Cerclage, comprimento do colo, parto pré-termo.

## ABSTRACT

**Introduction:** Cervical incompetence is characterized for obstetric history of 2<sup>nd</sup> trimester abortions or preterm deliveries, painless dilatation of the cervix usually in the mid-trimester culminating in prolapse and/or premature rupture of the membranes with expulsion of an immature fetus.

**Objectives:** Comparison of the results between medical therapy - bed rest, tocolitics and antibiotics and surgical therapy - cerclage in cases of cervical incompetence detected between the 18 and 27 weeks and with cervical length  $\leq 25$  mm.

**Material and Methods:** Between January 1998 and December 2000, 74 cases of cervical incompetence were admitted in the Maternal Fetal Medicine Department. Retrospective analyses of 33 pregnancies between the 18 and 27 weeks with the following criteria of inclusion: cervical length  $\leq 25$  mm, without protrusion of the membranes, cervical dilatation or uterine contractility.

**Results:** Twenty three of the 33 women included, were submitted to surgical therapy, modified McDonald cerclage. The other 10 pregnant women were submitted to medical therapy - absolute bed rest in position of Trendlenburg, associated with tocolitics and antibiotics.

**Conclusions:** In both group there was a significant improvement of gestation age of delivery (the medical therapy improved  $9,25 \pm 3,55$  versus  $12,5 \pm 3,55$  in the cerclage group). The group submitted to cerclage did not improve gestational age at delivery or perinatal morbidity comparing to bed rest group.

**Key words:** Cervical incompetence, cervical length, preterm delivery, cerclage.

Serviço de Medicina Materno-Fetal da Maternidade Dr. Alfredo da Costa – Lisboa, Portugal

1. Interna do Internato Complementar de Ginecologia e Obstetrícia
2. Assistente Eventual de Ginecologia e Obstetrícia
3. Assistente Hospitalar Graduado de Ginecologia e Obstetrícia

## INTRODUÇÃO

A Incompetência Cérvico-Ístmica (ICI), a activação decidual e a contratilidade uterina integram os modelos contemporâneos do designado Síndrome do Parto Pré-termo, mas a sua relativa importância e as suas vias de interacção ainda não estão claramente definidas. Assim o conceito tradicional de que o colo do útero ou está competente ou incompetente evoluiu para o conceito de colo funcional como um contínuo anatómico e biológico. A ICI define-se como um conjunto de alterações anatómicas e funcionais da parte proximal do colo uterino com incapacidade em conter o produto de concepção até ao final da gravidez, estando assim associada a abortos do 2º trimestre e a partos pré-termo. Clinicamente associa-se a dilatação cervical insidiosa e indolor, não associada a contratilidade uterina ou perda hemática vaginal, cuja evolução implica a proclividade de membranas, RPPTM, com expulsão de feto inviável ou prematuro. Tem um carácter de recorrência nas gestações seguintes. A medição do comprimento do colo com sonda vaginal na altura da realização da ecografia obstétrica morfológica entre as 18 e 22 semanas tem contribuído para o diagnóstico mais precoce desta entidade.

## OBJECTIVO

Comparação de resultados entre terapêutica médica vs cirúrgica das gravidezes com alterações do colo precoces ou *minor* detectadas entre IG  $\geq 18 < 27S$ , em relação aos parâmetros de PPT, IG parto, morbilidade e mortalidade neonatal, morbilidade materna, e complicações do parto e do puerperio.

## MATERIAL E MÉTODOS

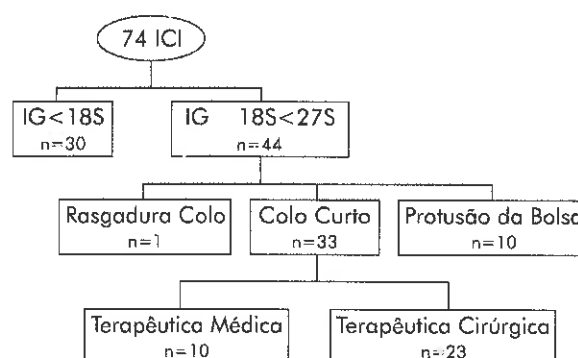
Entre Janeiro de 1998 e Dezembro de 2000 foram internados no SMMF 74 casos de ICI (Figura 1).

Efectuou-se uma análise retrospectiva de 33 grávidas cujo diagnóstico foi efectuado entre as 18 e as 27 semanas e com os seguintes critérios de inclusão:

colo curto  $\leq 25$  mm, colo com alterações precoces ou minor, nomeadamente colo em tenda, colo com "funneling", colo em dedo de luva, colo sem dilatação, sem protusão da bolsa e ausência de contratilidade uterina.

Análise estatística: Análise de Variância, teste T de Student, teste U de Mann Whitney, teste Qui-Quadrado ( $p < 0.05$  e  $p < 0.01$ ); SPSS for Windows Version 10.0.

Figura 1



### Terapêutica Médica vs Cirúrgica

Análise dos 74 casos de ICI internados no SMMF, selecção do grupo de grávidas com colo curto (n=33)

Tabela 2

## Resultados

### Antecedentes Obstétricos e Ginecológicos

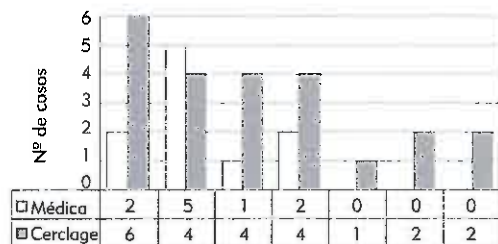
Caracterização da população			
Abortos provocados	0,25 ± 0,58	0,67 ± 0,82	NS
Curetagem uterina anterior	0 CU; n=10 1 CU; n=0 2 CU; n=0 3 CU; n=0 5 CU; n=0	0 CU; n=14 1 CU; n=5 2 CU; n=1 3 CU; n=2 5 CU; n=1	
Cirurgia cervical anterior	n=0	n=0	NS
Malformação uterina	n=0	útero bicórneo, n=2 útero septado, n=1	NS
Infecções vaginais pré-gestacionais:			
Candida albicans	33,30%	36,40%	
Streptococcus B hemolítico	22,20%	0%	
Trichomonas	11,10%	0%	
Ureaplasma	11,10%	3,60%	

RESULTADOS

**Tabela 1**  
Antecedentes Obstétricos

Caracterização da população	Terapêutica		P
	médica (n=10)	Cerclage (n=23)	
Idade Materna	28,8 ± 8,9	33,1 ± 6,6	t=1,542, NS
Gravidezes anteriores	1,38 ± 1,26	2,33 ± 2,5	X <sup>2</sup> =5,275; NS
Abortos espontâneos precoces (<16S)	1AE, n=2 2AE, n=0 3AE, n=0	1AE, n=14 2AE, n=3 3AE, n=1	NS
Abortos espontâneos tardios (>16 20S)	1AE, n=2	2AE, n=2	NS
Partos pré-termo anteriores (>20 28S)	n=4	n=4	NS
Partos pré-termo anteriores (>28 34S)	n=0	n=1	NS
Partos pré-termo anteriores (>34<37S)	n=0	n=3	NS
Partos termo anteriores	1 parto, n=3 2 partos, n=1	1 parto, n=3 2 partos, n=3	NS

Nº de Grávidas Anteriores



X<sup>2</sup> = 0,509; NS

Dentro deste grupo de 33 grávidas, 23 grávidas foram submetidas a terapêutica cirúrgica, Cerclage de McDonald modificada (grupo C), associada a tocólise e antibioterapia no peri-operatório, enquanto que 10 grávidas efectuaram terapêutica médica (grupo TM): repouso absoluto em posição de Trendlenburg, tocólise e antibioterapia.

Não houve diferença significativa entre as características das duas populações, quanto à idade materna (28.8 ± 8.9 vs 33.1 ± 6.6; t=1.542, NS), antecedentes ginecológicos e obstétricos (Tabela 1 e 2), sendo de realçar que o nº de grávidas com gravidezes anteriores era superior no grupo C do que no grupo TM (n=17 vs n=8), e que o nº grávidas com curetagens uterinas

anteriores era superior no grupo C do que no grupo TM (n=9 vs n=0).

Em relação à gravidez actual foram analisadas as variáveis de idade gestacional à altura do diagnóstico, tendo o grupo TM apresentado uma idade gestacional superior (24.9 (21.1-27.0) vs 22.1 (18.1-25.6); t=3.636, p<0.001), e maior número de casos com sintomatologia associada, (6/10 vs 6/23; X<sup>2</sup>=11.355, p<0.05) (Tabela 3).

Alguns parâmetros laboratoriais foram analisados (Tabela 4), sendo de referir a leucocitose e a neutrofilia que apresentaram valores patológicos, ((X<sup>2</sup>=3.839; p<0.05 e (X<sup>2</sup>=6.218; p <0.05), respectivamente) mais frequentemente associados ao grupo TM. A PCR foi positiva em 83.3% no grupo da TM, e 42.9% no grupo C, embora esta diferença não fosse estatisticamente significativa. Em relação às infecções concomitantes, não houve diferenças significativas quanto às infecções urinárias, infecções cérvico-vaginais a Candida albicans, Candida glabrata, Streptococcus B, Gonococos, Trichomonas vaginalis, Clamydia tracomatis ou Ureaplasma urealiticum. Houve diferença estatisticamente significativa em relação à infecção cérvico-vaginal a Mycoplasma hominis (28.6% vs 0%; X<sup>2</sup>=5.0; p <0.05), sendo esta exclusiva do grupo TM.

A avaliação do colo entre os dois grupos TM

**Tabela 3**  
Gestação Actual  
Gestão Actual, idade gestacional e sintomatologia

	Clínica		P
	Terapêutica médica (n=10)	Cerclage (n=23)	
Idade Gestacional	24,9 ± 2,1	22,1 ± 2,1	t=-3,636, P<0,001
Gravidez simples	n=9	n=22	NS
Gravidez gemelar	n=1	n=1	
Sintomatologia:			
Assintomática	n=4	n=17	
Algias pélvicas	n=0	n=1	
Corrimento mucoso	n=4	n=2	X <sup>2</sup> =11,355, P<0,05
Corrimento purulento	n=0	n=3	
Perda hemática	n=2	n=0	

## Resultados

Tabela 4

## Gestação Actual

Gestão Actual e parâmetros laboratoriais

	Laboratório		P
	Terapêutica médica	Cerclage	
Leucocitose	40,0%	4,8%	$X^2=3,839$ , $P<0,05$
Neutrofilia	30,0%	4,8%	$X^2=6,218$ , $P<0,05$
PCR positiva	83,3%	42,9%	$X^2=2,780$ , NS
PCR (média dos valores positivos)	20,1 ± 15,0	29,9 ± 36,7	$t=0,524$ , NS
Infecção urinária:			
Escherichia coli	10,0%	4,5%	
Streptococcus B hemolítico	0,0%	9,1%	$X^2=1,566$ , NS
Proteus mirabilis	10,0%	4,5%	
Infecção cérvico-vaginal:			
Candida albicans	33,3%	36,4%	
Streptococcus B hemolítico	22,2%	0,0%	
Trichomonas vaginalis	11,1%	0,0%	NS
Gardenerella	0,0%	4,8%	
Chlamydia trachomatis	20,0%	0,0%	$X^2=1,938$ , NS
Mycoplasma hominis	28,6%	0,0%	$X^2=5,0$ , $P<0,05$
Ureaplasma ureolyticum	0,0%	18,8%	$X^2=1,509$ , NS

## Resultados

Tabela 5

## Gestação Actual

Avaliação ecográfica do colo uterino com sonda endovaginal

	Diagnóstico Ecográfico		P
	Terapêutica médica	Cerclage	
Medicação do colo funcional	11,8 ± 8,2	16,6 ± 9,3	$t=-1,404$ , NS
Medicação da distância do OI	14,6 ± 14,4	13,1 ± 9,8	$t=0,294$ , NS

## Resultados

Tabela 6

## Tratamento

Tratamento médico efectuado nos dois grupos

	Tratamento		P
	Terapêutica médica (n=10)	Cerclage (n=23)	
Agentes tocolíticos			
Nifedipina	70,0%	86,6%	$X^2=0,663$ , NS
Sulindac	50,0%	39,1%	$X^2=0,337$ , NS
Indometacina	0,0%	26,1%	$X^2=3,188$ , NS
Sulfato de magnésio	0,0%	13,0%	$X^2=1,435$ , NS
Nimesulide	0,0%	13,0%	$X^2=1,435$ , NS
Anti-hipertensores	0,0%	4,3%	$X^2=4,448$ , NS
Corticoterapia			
Dexametasona	60,0%	21,7%	$X^2=9,909$ , $P<0,01$
Antibiototerapia	70,0%	21,7%	$X^2=7,015$ , $P<0,01$
Antibiototerapia			
Penicilinas	90,0%	78,3%	$X^2=0,646$ , NS
B-lactâmicos	50,0%	13,0%	$X^2=5,183$ , $P<0,05$
Claritromicina	0,0%	4,3%	$X^2=0,448$ , NS
Metronidazol	60,0%	73,9%	$X^2=0,6396$ , NS
	50,0%	65,2%	$X^2=0,676$ , NS

e C foi de  $11,8 \pm 8,2$  vs  $16,6 \pm 9,3$  mm, respectivamente, não sendo esta diferença estatisticamente significativa (Tabela 5).

Em relação ao tratamento, há a salientar que o grupo TM apenas efectuou tocólise em 70% vs. 86,6%; em relação ao grupo C ( $X^2=0,663$ ; NS); sendo de realçar que os agentes tocolíticos mais usados, foram a nifedipina e o sulindac. A corticoterapia (dexametasona) foi usada em 60% dos casos com TM vs. 21,1% no grupo C, sendo a diferença significativa entre os dois grupos ( $X^2=7,01$ ;  $p<0,01$ ). Em ambos os grupos foi usada antibioterapia (90% no grupo TM vs. 78,3% no grupo C; NS) (Tabela 6).

A diferença entre os dois grupos não foi significativa em relação à idade gestacional do parto (34,1 semanas no grupo TM vs. 34,6 semanas no grupo C) e ao tipo de parto (Tabela 7). Não houve diferenças significativas entre os dois grupos em relação aos parâmetros do recém-nascido (Tabela 8) e complicações do parto (Tabela 9); tendo no entanto sido verificada um aumento significativo das complicações no puerpério (Tabela 10) no grupo C (30,4% vs. 0%;  $X^2=3,863$ ;  $p<0,05$ ).

De salientar o caso clínico grave que tivemos no grupo C efectuada em grávida de 39 anos, caucasiana, doméstica, sem hábitos tabágicos ou toxicod dependentes IO: 1011 (1 PTE anterior às 40S e 1 AP às 8S com

## Resultados

Tabela 7

## Parto

Resultados da IG do parto e tipo de parto

	Terapêutica médica	Cerclage	P
	(n=10)	(n=23)	(n=23)
Idade gestacional de internamento	24,9 ± 2,1	22,1 ± 2,1	$t=-3,636$ , $P<0,001$
Idade gestacional do parto	34,1 ± 5,6	34,6 ± 5,9	$t=0,224$ , NS
Tipo de parto:			
PTE	n=5	n=11	
Pélvico	n=0	n=11	
Forceps	n=3	n=2	$X^2=2,967$ , NS
Cesariana	n=2	n=8	

Resultados



Idade Gestacional

**Resultados** **Tabela 8**

**Recém Nascido**

*Resultados dos recém nascidos e complicações neonatais*

	Terapêutica médica	Cerclage	P
Peso	2346 ± 997	2467 ± 1069	t=-0,305, NS
Apgar 1º minuto	7,1 ± 2,92	7,3 ± 3,17	U=107, NS
Apgar 5º minuto	9,2 ± 1,32	7,85 ± 3,41	U=105, NS
Complicações Neonatais	20,0%	21,7%	X <sup>2</sup> =0,840, NS

**Resultados** **Tabela 9**

**Complicações no Parto**

*Complicações do parto entre os 2 grupos*

	Terapêutica médica	Cerclage	P
Complicações no parto	10,0%	13,0%	X <sup>2</sup> =0,061, NS
Amniotite	10,0%	13,0%	X <sup>2</sup> =0,061, NS
Pré-eclâmpsia, Eclâmpsia e HELLP	0,0%	0,0%	
CID	0,0%	4,3%	X <sup>2</sup> =0,448, NS
DPPNI	0,0%	0,0%	
Prolapso da Cordão	0,0%	0,0%	
Distócia Ombros	0,0%	0,0%	
Sofrimento Fetal	0,0%	0,0%	

**Resultados** **Tabela 10**

**Complicações no Puerpério**

*Complicações do puerpério entre os 2 grupos*

	Terapêutica médica	Cerclage	P
Complicações no Puerpério	0,0%	30,4%	X <sup>2</sup> =3,863, P<0,05
Infecção Puerperal	0,0%	17,4%	X <sup>2</sup> =1,979, NS
Hemorragia	0,0%	0,0%	
Anemia	0,0%	4,3%	X <sup>2</sup> =0,448, NS
Pré-eclâmpsia, Eclâmpsia e HELLP	0,0%	0,0%	
Resto Placentares	0,0%	8,7%	X <sup>2</sup> =0,926, NS
Sépsis	0,0%	4,3%	X <sup>2</sup> =0,448, NS
CID	0,0%	4,3%	X <sup>2</sup> =0,448, NS
Embolia Pulmonar/Amniótica	0,0%	0,0%	

curetagem uterina sem complicações), IMC 26.2. Internamento efectuado pelo DPN na sequência da realização da ecografia morfológica às 20S e 2 dias, altura em que foi diagnosticado colo curto com 10 mm e distância do OI 10 mm (sonda endovaginal). Durante o internamento manteve-se assintomática, o exsudado vaginal efectuado revelou *Candida albicans*, sendo os exsudados vaginais a *Clamidia*, *Mycoplasma* e ureaplasma negativos. O rastreio serológico foi negativo, sendo a PCR e a urocultura negativas. Efectuou profilaxia antibiótica 3 dias antes da cerclage com claritromicina associada ao metronidazol. Às 21S e 2d foi submetida a cerclage Macdonald, efectuada por especialista experiente, em tempo operatório programado, cujo relatório refere técnica de fácil execução. Esteve no recobro, tendo-se detectado morte fetal in útero e febre à 7ª hora pós-operatório. Foi submetida a esvaziamento com misoprostol tendo expulsado feto sexo feminino 400 gr IA:0/0. Por agravamento do estado geral, quadro séptico e CID foi transferida à 19ª hora para UCI, tendo sido diagnosticado anemia grave, sépsis a *Escherichia coli*, CID. Alta ao 30º dia de internamento clinicamente estável após múltiplas transfusões sanguíneas, plasma fresco, antibioterapia de largo

**Tabela 11**

**Definições**

**Conceito da funcionalidade do colo**<sup>1</sup>: conceito dinâmico, em que à progressão das alterações precoces ou minor do colo surgem as alterações tardias ou maior. Como alterações precoces ou minor do colo consideram-se comprimento do colo <25mm, amolecimento, encurtamento <60%, funneling do OI, OE fechado ou com dilatação <2cm, e membranas não visíveis ao OE e como alterações tardias ou maior do colo considera-se o encurtamento >60%, dilatação >2m <5cm e protusão das membranas.

**Cerclage**<sup>23</sup>: designação para a intervenção cirúrgica efectuada durante a gestação, destinada a encerrar a porção proximal do colo do útero, com o objectivo de corrigir temporariamente uma situação de ICI.

**Cerclage electiva ou profiláctica**<sup>23</sup>: quando a decisão operatória é decidida numa grávida assintomática com história obstétrica prévia e/ou na presença de um encurtamento significativo do canal cervical. É efectuada entre as 10 e as 16 semanas de gravidez.

**Cerclage urgente**<sup>23</sup>: numa grávida assintomática, com base na demonstração de um encurtamento do colo >20mm, ou da proclidência das membranas para o canal cervical, quando se procede à pressão sobre o fundo do útero (visualização activa). É efectuada entre as 18 e 24 semanas de gravidez.

**Cerclage de emergência**<sup>23</sup>: quando a decisão operatória é decidida numa grávida, na presença de encurtamento ou dilatação do colo e na ausência de trabalho de parto. Geralmente associada a sintomas (sensação de pressão pélvica, corrimento mucoso), e por vezes com visualização das membranas ao exame ao espéculo. O objectivo é impedir a progressão da dilatação do colo, proporcionando um prolongamento da gravidez. É efectuada antes das 28 semanas.

espectro, e suporte vital.

## DISCUSSÃO

Desde que a cerclage cervical foi introduzida na prática clínica há cerca de 50 anos, as suas indicações nunca foram rigorosamente estabelecidas havendo uma grande controvérsia sobre a sua utilidade em relação à terapêutica médica.<sup>10</sup>

Muitas meta-análises foram publicadas, mas as suas conclusões são por vezes contraditórias ocasionando dúvidas na indicação de cerclage. É preciso analisar a metodologia desses estudos (a maioria retrospectivos, não randomizados), e clarificar alguns conceitos (Tabela 11):

- 1- Conceito da funcionalidade do colo como um conceito dinâmico;
- 2- Conceito da influência da idade gestacional ao nível do colo;
- 3- Conceito de cerclage profiláctica, urgente e emergente;
- 4- Conceito de cerclage electiva;
- 5- Diferentes tipos de técnicas cirúrgicas de cerclage usadas, nomeadamente Mcdonald, Shirodkar modificada, e de Stromme;
- 6- A associação de terapêutica médica, nomeadamente tocolíticos<sup>5</sup>, antibioterapia<sup>5</sup>, ou repouso absoluto.

Os estudos da ecografia endovaginal revelaram os paradigmas a respeito da função cervical normal na gravidez e promoveram a compreensão sobre o significado e o valor predictivo das mudanças do colo uterino em idades gestacionais compreendidas entre as 18 e 37 semanas.

Os estudos de Anderson et al<sup>1</sup>, Okitsu et al<sup>2</sup> e Iams et al<sup>3</sup> avaliaram de forma objectiva a correlação entre o encurtamento do comprimento do colo e o aumento da prematuridade.

## Estudos que mostram vantagens na realização da cerclage

>> Althuisius e colaboradores<sup>6</sup>, grupo de Amesterdão, no *Final results of the Cervical Incompetence Prevention Randomized Cerclage Trial (CIPRACT): therapeutic cerclage with bed rest versus bed rest alone*, realizaram um estudo randomizado, que consistia na medição do colo uterino com sonda vaginal em grávidas com factores de risco de ICI conhecido, nomeadamente PPT < 34S, RPPTM antes das 32S, conização anterior, exposição ao diestilbestrol ou anomalias uterinas. Quando o comprimento do colo era < 25mm antes das 27S era efectuada a randomização das grávidas por 2 grupos: cerclage vs repouso absoluto. Os resultados incluíram 35 grávidas, das quais 19 efectuaram cerclage vs 16 que efectuaram repouso absoluto. Ambos os grupos eram comparáveis em relação ao comprimento do colo uterino. O parto pré-termo antes das 34 S era significativamente mais frequente no grupo de repouso absoluto comparativamente ao grupo da cerclage (7/16 vs 0/19,  $p=0.002$ ). Não houve diferença estatisticamente significativa na taxa de sobrevivência neonatal, mas a morbilidade neonatal, definida como a admissão na UCI neonatais ou morte fetal foi estatisticamente superior no grupo do repouso absoluto comparando com o grupo da cerclage (8/16 vs 1/19, respectivamente;  $p=0.005$ ). Assim, concluíram que a cerclage associada ao repouso, aumenta o comprimento cervical, diminui a taxa de PPT antes das 34 S e a taxa de morbilidade neonatal nas grávidas com factores de risco e/ou sintomas de ICI e cujo comprimento cervical é inferior a 25mm antes das 27S de gestação. Um comprimento cervical após a cerclage<sup>3</sup> de 25mm reduz o risco de parto pré-termo em grávidas de risco elevado de ICI.<sup>9</sup>

>> To e colaboradores<sup>7</sup>, grupo do “Fetal Medicine Foundation” e “King’s College Hospital”, em Londres compararam os resultados em grávidas de risco elevado de aborto espontâneo do 2º T ou de PPT, efectuada com base nos parâmetros ecográficos. Formaram-se dois grupos comparativos: grupo de grávidas submetidas a cerclage profiláctica (grupo CP) e grupo de grávidas submetidas a terapêutica expectante controlado (grupo

TEC), que seriam submetidas a cerclage electiva se comprimento cervical passasse a ser  $\leq 25$ mm. Foram avaliadas 90 grávidas, das quais 47 efectuaram terapêutica expectante controlada e 43 efectuaram cerclage profiláctica. No grupo TEC, 59.6% (28/47) evoluíram para colo  $\leq 25$  mm pelo que foram submetidas a cerclage electiva. O PPT antes das 34 semanas ocorreu em 14.6% (6/41) do grupo CP, comparado com os 20.9% (9/43) no grupo com TEC ( $\chi^2 = 0.219$ ,  $P = 0.640$ ). Neste estudo, concluíram que nas grávidas de risco elevado de perda espontânea do 2º T ou de PPT, uma conduta de vigilância ecográfica endovaginal seriada seguida de cerclage electiva naqueles casos de colo curto, reduz a necessidade de intervenção cirúrgica profiláctica, sem aumentar significativamente o resultado adverso da gravidez.

>> Althuisius e colaboradores<sup>8</sup>, grupo de Amesterdão referem que a história obstétrica de ICI ou o colo curto, só por si, não são indicação para uma cerclage profiláctica. A medição ecográfica seriada transvaginal do comprimento cervical na grávida com factores de risco pode identificar o grupo de maior risco de PPT. A cerclage associada ao repouso reduz a taxa de PPT e melhora os parâmetros perinatais dos RN das grávidas com colo curto e com factores de risco para a ICI.

>> As meta-análises efectuadas por Odibo e o seu grupo de Filadélfia<sup>12</sup> e por Bachmann e o grupo de Zurique<sup>15</sup>, concluem que a cerclage diminui a taxa de partos pré-termos pelo menos até às 34 semanas, contudo não diminui a mortalidade neonatal. A cerclage esteve associada a um risco aumentado de febre pós parto.

>> Owen e colaboradores<sup>13</sup> referem que as meta-análises retrospectivas, assim como os estudos randomizados são inconclusivos, e acreditam que a grávida com PPT anterior e com colo curto no 2º T representa a candidata ideal para ser submetida a cerclage.

>> Althuisius e colaboradores<sup>19</sup>, grupo de Amesterdão, noutro estudo publicado, concluem que a cerclage de emergência, associada a indometacina, antibioterapia e repouso absoluto diminui a taxa de PPT antes das 34 S quando comparado apenas com a associação antibioterapia e de repouso absoluto em posição de Trendlenburg.

Estudos que não mostram vantagens na realização da cerclage

>> A *Cochrane Database Systematic Review* em 2003<sup>11</sup>, conclui que o papel da cerclage em grávidas com colo curto baseado na medição ecográfica do colo por via endovaginal, continua não clarificado e refere que existem poucos estudos randomizados para que se possam delinear conclusões substanciadas.

>> Drakeley et al<sup>16</sup> efectuaram a meta-análise dos estudos clínicos que comparam terapêutica expectante vs cerclage profiláctica em grávidas com baixo ou médio risco para abortos do 2º T ou PPT. Analisaram no total 2175 grávidas de 6 estudos, mas seleccionaram apenas 4 estudos por apresentarem uma correcta metodologia. O grupo da cerclage não demonstrou diminuição da perda fetal ou da taxa de prematuridade. A cerclage cervical esteve associada ao aumento de febre, ao uso de tocólise e admissão hospitalar, mas não se associou ao aumento da taxa de morbilidade materna ou neonatal. Assim, não concluíram da utilidade da cerclage profiláctica na prevenção de parto pré-termo em grávidas com baixo ou médio risco para abortos do 2º T ou PPT.

>> Belej-Rak et al<sup>20</sup>, fizeram uma revisão sistemática de 35 estudos, dos quais seleccionaram 6 para a sua análise. O objectivo era determinar a utilidade da cerclage em colos curtos  $\leq 25$  mm diagnosticados por ecografia endovaginal. Concluíram que não havia diferença estatística entre os grupos com cerclage e sem cerclage em relação aos casos em que foi detectado colo curto  $\leq 25$  mm, nomeadamente nas diferentes taxas de parto pré-termo ( $< 28S$ ,  $< 32S$ ,  $< 34S$ ,  $> 37S$ ), mortalidade neonatal, morbilidade neonatal e idade gestacional de parto. O peso do RN era significativamente superior no grupo sem cerclage ( $p=0.004$ ). Assim, concluem que a detecção ecográfica de colo curto por sonda endovaginal não implica necessariamente a realização da cerclage.

## Outros estudos associados

Rand et al<sup>14</sup> na sua revisão ressaltam que as grandes áreas da controvérsia na cerclage cervical são actualmente a cerclage transabdominal, a cerclage cervical por colo curto, e a cerclage pós RPPTM.

Também Gallot<sup>17</sup> e Mingione<sup>18</sup> referem a cerclage transabdominal laparoscópica, como a grande inovação nas situações de abortos recorrentes e com falha da cerclage por via vaginal. Consiste na colocação de uma sutura polieter não absorvível de 5mm por via laparoscópica ao nível do orifício interno do colo. Esta técnica surge na sequência da cerclage por laparotomia, havendo claramente uma menor agressão cirúrgica e menor tempo de convalescença.

Rust et al<sup>21</sup> concluíram que o comprimento do colo acima do nível da cerclage não está correlacionado com a duração da gravidez em grávidas submetidas a cerclage.

Groom et al<sup>22</sup> concluíram que a vigilância ecográfica com sonda vaginal do comprimento do colo em grávidas de alto risco de parto pré-termo parece diminuir as taxas de cerclage sem compromisso dos resultados da gravidez.

## Discussão do nosso estudo

Tabela 12

### Discussão

	Terapêutica Médica	Cerclage	Valor Estatístico
História obstétrica anterior	Raramente	Frequentemente	NS
Idade Gestacional Diagnóstico	Idade gestacional mais avançada, entre as 22,8 S e 27 S em média com 24,9 S	Idade gestacional inferior, entre as 20 S e 24,2 S em média com 22,1 S	p<0,001
Parâmetro de Infecção (leucocitose e neutrofilia)	Presença	Ausência	p<0,05
Colo funcional	11,8 ± 8,2 mm	16,6 ± 9,3 mm	NS
Medição distância OI	14,6 ± 14,4 mm	13,1 ± 9,8 mm	NS
Risco PPT/ Taxa de corticoterapia	60,0%	21,7%	p<0,01
Condições para abordagem cirúrgica	Nem sempre	Sempre	-

Avolição retrospectiva dos casos incluídos nos 2 grupos

O nosso estudo é um estudo retrospectivo, não randomizado. Os casos selecionados para TM foram os que apresentavam (Tabela 12):

1. Idade gestacional mais avançada, entre as 22,8 a 27S, em média com 2,8 S superior ao grupo C, valor este estatisticamente significativo.

2. Presença de parâmetros de infecção, nomeadamente leucocitose, neutrofilia (estatisticamente significativos), e PCR positiva (83,3% vs 42,9%, valores não estatisticamente significativos).

3. Colo funcional inferior variando entre 3,6 e 20 mm, com média de 11,8 mm, em média inferior 5,2 ± 1,1 mm ao grupo C. A distância do OI era superior variando de 0 a 29 mm, com média 14,6 mm, em média superior 1,5 ± 4,6 mm ao grupo C.

4. Risco de PPT avaliado clinicamente à entrada superior, confirmado empiricamente por um aumento da taxa de corticoterapia em relação ao grupo C, 60% vs 21,7%, respectivamente, diferença esta estatisticamente significativa.

Enquanto que nos casos selecionados para cerclage houve:

1. História obstétrica anterior de abortos espontâneos precoces, ou tardios, PPT anteriores, curetagens uterinas anteriores, maior nº de abortos provocados, existência de malformação uterina (2 casos de útero bicórneo e um caso de útero septado), não havendo no entanto diferença estatisticamente significativa quando comparados os dois grupos.

2. Idade gestacional inferior, entre 20S e 24,2S, média 22,1 S, valores estes estatisticamente significativos quando comparados com o grupo TM.

3. Ausência de parâmetros de infecção, nomeadamente ausência de leucocitose e de neutrofilia (estatisticamente significativos).

4. Colo funcional superior variando entre 7,3 a 25,9 mm, média 12,5mm, em média superior 5,2 ± 1,1 mm ao grupo TM. A distância do OI era inferior, variando 4,3 a 22,9 mm, média 13,1 mm, superior ao grupo TM, no entanto sem diferença estatisticamente significativa.

5. Condições para abordagem cirúrgica.

A terapêutica médica permitiu prolongar a gravidez em  $9,2 \pm 3,5S$ , enquanto a cerclage prolongou a gravidez em  $12,5 \pm 3,5S$ , com diferença absoluta de  $3,3S$ , que corresponde a 23,1 dias, o que em idades gestacionais muito precoces é crucial para o a diminuição da morbidade neonatal.

O peso dos recém nascidos foi superior no grupo C em relação ao grupo TM, em valor absoluto  $121 \pm 72gr$ , o que está de acordo com a pequena diferença no prolongamento da idade gestacional do parto,  $3,5d \pm 2,1d$ , no entanto estatisticamente não significativo.

Os nossos resultados em relação as complicações neonatais estão de acordo com a literatura, não havendo diminuição significativa da taxa de morbidade neonatal no grupo C.

Em relação à morbidade materna intra-parto e no puerpério, os nossos resultados estão também de acordo com a literatura, uma vez que detectamos um discreto aumento de nº casos de amnionite durante o trabalho de parto (13% vs 10%, não estatisticamente significativo) e um aumento de infecções puerperais (17,4% vs 0%,  $X^2 = 3,863$ ,  $p < 0,05$ , estatisticamente significativo) em relação ao grupo da cerclage.

De referir que a terapêutica médica associou-se a internamentos muito prolongados, com peso marcado dos factores adversos inerentes a esta situação, nomeadamente afastamento da família e organização de vida, má aceitação da grávida, grande stress psicológico e físico pela necessidade de repouso absoluto em posição de Trendelenburg. No entanto, como demonstramos, a escolha da terapêutica médica foi influenciada pela presença de idades gestacionais superiores, de parâmetros de infecção, de colos funcionais com menores dimensões e/ou cuja distância entre os dois OI fosse superior, apresentando deste modo, e na maioria dos casos más condições para abordagem cirúrgica.

## CONCLUSÃO

Neste estudo concluímos que a cerclage efectuada em grávidas com IG entre as 18S e as 27S e em colos  $\leq 25$  mm, medição ecográfica com sonda endovaginal, não apresentou resultados superiores estatisticamente significativos em relação ao grupo tratado com terapêutica médica. A terapêutica médica, repouso absoluto, demonstrou bons resultados, uma vez que permitiu o prolongamento da gravidez, com idade gestacional à data do parto e peso dos recém nascidos muito sobreponível aos resultados obtidos no grupo da cerclage.

Na nossa população havia factor de risco conhecido para aborto tardio (4 casos), e parto pré-termo: PPT  $> 20S \leq 28S$  (8 casos), PPT  $> 28S \leq 34S$  (1 caso), PPT  $> 34S \leq 37S$  (3 casos). No total 16 das 33 grávidas (48,48%) apresentavam este factor de risco, dos quais 6 casos no grupo TM e 10 casos no grupo C. No entanto, estas grávidas só tardiamente foram referenciadas, não tendo sido seleccionadas para cerclage electiva.

Da revisão da literatura ressalta-nos os seguintes aspectos:

>> A cerclage urgente parece estar indicada para as situações de risco elevado de perda espontânea tardia do 2º T ou de PPT, portanto com história obstétrica anterior, associada a um colo  $< 25$  mm na gestação actual. Hoje em dia questiona-se se a cerclage electiva está indicada nos casos de abortos tardios e/ou PPT anterior com colo  $\leq 25$  mm na gestação actual.

Nesta perspectiva a vigilância ecográfica endovaginal seriada é importantíssima nas gravidezes com risco de abortos tardios e/ou PPT anterior, e seria a detecção do colo  $< 25$  mm entre as 18 e 22 S que poderia seleccionar as grávidas com indicação para cerclage.

Sempre que se conjugarem estes critérios e houver condições para a realização da cerclage, esta técnica deve ser preferida à terapêutica médica, uma vez que permite uma gravidez com menor stress psicológico e físico do que a que decorre com necessidade de repouso absoluto

em posição de Trendlenburg e de internamentos prolongados.

Nenhum estudo clínico randomizado foi conduzido para demonstrar a eficácia e segurança da **cerclage de emergência** para as situações de dilatação cervical avançada, pelo que o seu uso deve ser condicionado a novos estudos clínicos, para que se possa definitivamente estabelecer as indicações apropriadas a esta cirurgia.

Para podermos ultrapassar todas estas dúvidas e questões é fundamental uma melhor compreensão da função cervical e da biologia molecular.

## BIBLIOGRAFIA

1. Anderson et al, Prediction of risk for preterm delivery by US measurement of cervical length, *AJOG*, 1990; 163:859-67.
2. Okitsu et al, Early prediction of risk for preterm delivery by transvaginal US, *Ultrasound Obstet Gynecology*, 1992; 2: 402-9.
3. Iams et al, The length of the cervix and the risk of spontaneous premature delivery, *NEnglJMedicine*, 1996; 334:567-72.
4. Guzman et al, The natural history of a positive response to transfundal pressure in women at risk for cervical incompetence, *AJOG*, 1997.
5. Novy et al, Tratamento multifactorial da ICI: antibioterapia e tocolise é também terapêutica coadjuvante da Cerclage, *Cervical Incompetence, AJOG*, 1990.
6. Althuisius SM et al, Final results of the Cervical Incompetence Prevention Randomized Cerclage Trial (CIPRACT): therapeutic cerclage with bed rest versus bed rest alone, *Am J Obstet Gynecology*, 2001 Nov;185(5):1106-12.
7. To MS, Palaniappan V, Skentou C, Gibb D, Nicolaidis KH, Elective cerclage vs. ultrasound-indicated cerclage in high-risk pregnancies, *Ultrasound Obstet Gynecol*. 2002 May;19(5):475-7.
8. Althuisius SM, Dekker GA, van Geijn HP, Cervical incompetence: a reappraisal of an obstetric controversy, *Obstet Gynecol Surv*. 2002 Jun;57(6):377-87.
9. Althuisius S, Dekker G et al, Cervical Incompetence Prevention Randomized Cerclage Trial (CIPRACT): effect of therapeutic cerclage with bed rest vs. bed rest only on cervical length, *Ultrasound Obstet Gynecol*. 2002 Aug;20(2):163-7.
10. Harger JH, Cerclage and cervical insufficiency: an evidence-based analysis. *Obstet Gynecol*. 2002 Dec; 100(6):1313-27.
11. Drakeley AJ, Roberts D, Alfirevic Z, Cervical stitch (cerclage) for preventing pregnancy loss in women, *Cochrane Database Syst Rev*. 2003;(1).
12. Odibo AO, Elkousy M et al, Prevention of preterm birth by cervical cerclage compared with expectant management: a systematic review. *Obstet Gynecol Surv*. 2003 Feb;58(2):130-6.
13. Owen J, Iams JD, Vaginal sonography and cervical incompetence, *Am J Obstet Gynecol*. 2003 Feb;188(2):586-96.
14. Rand L et al, Current controversies in cervical cerclage, *Semin Perinatol*. 2003 Feb;27(1):73-85.
15. Bachmann LM, Coomarasamy A, Honest H, Khan KS, Elective cervical cerclage for prevention of preterm birth: a systematic review, *Acta Obstet Gynecol Scand*. 2003 May;82(5):398-404.
16. Drakeley et al, Cervical cerclage for prevention of preterm delivery: meta-analysis of randomized trials. *Obstet Gynecol*. 2003 Sep;102(3):621-7.
17. Gallot D, et al, Experience with three cases of laparoscopic transabdominal cervico-isthmic cerclage and two subsequent pregnancies, *BJOG*. 2003 Jul;110(7):696-700.
18. Mingione MJ et al, Clinical outcomes following interval laparoscopic transabdominal cervico-isthmic cerclage placement: case séries, *Hum Reprod*. 2003 Aug;18(8):1716-9.
19. Althuisius SM, Dekker GA, Hummel P, van Geijn HP; Cervical incompetence prevention randomized cerclage trial. Cervical incompetence prevention randomized cerclage trial: emergency cerclage with bed rest versus bed rest alone, *Am J Obstet Gynecol*. 2003 Oct;189(4):907-10.
20. Belej-Rak T et al, Effectiveness of cervical cerclage for a sonographically shortened cervix: a systematic review and meta-analysis, *Am J Obstet Gynecol*. 2003 Dec;189(6):1679-87.
21. Rust OA et al, Does cerclage location influence perinatal outcome? *Am J Obstet Gynecol*. 2003 Dec;189(6):1688-91.
22. Groom KM et al, Elective cervical cerclage versus serial ultrasound surveillance of cervical length in a population at high risk for preterm delivery *Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol*. 2004 Feb 10;112(2):158.
23. Guzman ER, Forster JK et al, Pregnancy outcomes in women treated with elective versus ultrasound indicated cervical cerclage. *Ultrasound Obstet Gynecol*. 1998; 12:323.