

# Resultados Gestacionais e Perinatais de Gestações com Insuficiência Cervical Submetidas a Circlagem Eletiva

Gestational and Perinatal Outcomes of Pregnancies with Cervical Incompetence Submitted to Elective Cerclage

Marcelo Luís Nomura, Renato Passini Júnior, José Carlos Gama Da Silva, Mariangela Sousa Vaz, Eliana Amaral, Belmiro Gonçalves Pereira

## RESUMO

**Objetivo:** *descrever os resultados gestacionais de uma série de gestantes submetidas a circlagem cervical eletiva.*

**Métodos:** *estudo retrospectivo descritivo de 123 gestações em 116 pacientes submetidas a circlagem eletiva por insuficiência cervical, pelas técnicas de Espinosa-Bahamondes, Palmer ou MacDonald, e acompanhadas no Ambulatório de Pré-Natal Especializado do CAISM/ UNICAMP. As variáveis foram analisadas por meio frequência, média e desvio-padrão e comparadas pelo teste de  $\chi^2$  ou o teste exato de Fisher.*

**Resultados:** *73% das pacientes apresentavam pelo menos um abortamento prévio, 17,9% tinham 3 ou mais abortamentos anteriores e 48% tinham antecedente de parto prematuro. A idade gestacional média de realização da circlagem foi 16 semanas. Houve predomínio de utilização da técnica cirúrgica de Espinosa modificada por Bahamondes (94,3%). A incidência de complicações durante a gestação foi de 69%; a do trabalho de parto prematuro (31,7%) foi a mais freqüente, seguido de vaginites/vaginose (26%), ruptura prematura pré-termo de membranas (10,5%) e óbito fetal (8,7%). As principais intercorrências clínicas associadas foram infecção do trato urinário (5,6%), síndromes hipertensivas (4%) e diabetes gestacional (2,4%). O índice de perdas gestacionais foi de 8,9% (11 óbitos fetais). Houve 18% de partos prematuros e o antecedente de parto prematuro associou-se à ocorrência de partos prematuros na gestação em estudo.*

**Conclusões:** *os antecedentes obstétricos compatíveis com insuficiência istmocervical foram freqüentes e o antecedente de parto prematuro associou-se a ocorrência de partos prematuros na gestação em estudo. A utilização de circlagem a Espinosa-Bahamondes resultou em taxa de 18% de partos prematuros e de 104 em mil de morte perinatal. São necessários estudos prospectivos controlados para avaliar o real benefício da circlagem cervical durante a gravidez.*

**PALAVRAS-CHAVE:** *Insuficiência cervical. Circlagem. Parto prematuro. Prematuridade.*

## Introdução

A prematuridade e o abortamento tardio são complicações obstétricas freqüentes, com grandes repercussões sobre a morbidade e mortalidade

Área de Obstetria - Departamento de Tocoginecologia/  
FCM - Centro de Atenção Integral à Saúde da Mulher -  
Universidade Estadual de Campinas

Correspondência:

Marcelo Luís Nomura

Alexander Fleming, 101 - Cidade Universitária Zeferino Vaz

13084-881 - Campinas - SP

Fone: (19) 3788-9304 / Fax: (19) 3788-9304

e-mail: mlnomura@unicamp.br

perinatais. Ocorrem milhões de partos prematuros ao ano em todo mundo, a maioria em países subdesenvolvidos e, apesar de muitas pesquisas serem realizadas nesta área, a taxa de prematuridade não diminuiu significativamente nos últimos 50 anos<sup>1</sup>. Esta taxa é bastante variável e, segundo alguns dados nacionais, situa-se entre 6,6% e 10,7%, havendo registros de até 14,9%, estando a média em torno de 9%<sup>2</sup>.

Dentro da multiplicidade de fatores de risco para prematuridade, a insuficiência istmocervical, embora menos freqüente, tem sua importância reconhecida, devido às possibilidades diagnósticas e terapêuticas que apresenta. Não constitui, en-

tretanto, entidade plenamente estudada. A insuficiência istmocervical atinge cerca de 0,05 a 1,8 % das gestações<sup>3</sup> e há vários indícios da existência de uma “disfunção” cervical participando da gênese dos abortamentos de repetição e dos partos prematuros. Estima-se que a insuficiência cervical seja pouco diagnosticada, uma vez que seria responsável por cerca de 16 a 20 % dos abortamentos espontâneos de segundo trimestre<sup>3</sup>.

Alguns possíveis fatores etiológicos da insuficiência cervical são conhecidos. Os traumatismos cervicais, que podem provocar lacerações e deformações anatômicas, estão relacionados principalmente ao parto. Fetos macrossômicos, partos muito rápidos, dilatação cervical mecânica com velas de Hegar para curetagens e uso de fórceps também são fatores de risco<sup>4</sup>. Fora do ciclo gravídico, as cirurgias sobre o colo uterino em mulheres em idade fértil também são apontadas como contribuintes para a etiologia da insuficiência cervical. Em especial, citam-se a conização para tratamento de neoplasias intra-epiteliais e, menos freqüentemente, as amputações de colo. As malformações uterinas, especialmente o útero bicorno, também podem estar associadas a alterações estruturais congênitas do colo uterino<sup>4</sup>.

Sempre deve ser valorizada a importância de anamnese bem feita e detalhada para suposição diagnóstica. A chave pode estar nos antecedentes obstétricos. Deve ser valorizado histórico de partos muito rápidos, de partos prematuros sem trabalho de parto, de dilatação cervical na ausência de contrações, de rotura prematura pré-termo de membranas sem causa aparente, de abortamentos tardios com expulsão espontânea de membranas e feto sem contrações dolorosas<sup>5</sup>.

Durante a gestação, o diagnóstico é fundamentalmente presuntivo, e a avaliação clínica por meio de exames digitais seriados do colo uterino constitui importante meio diagnóstico da insuficiência cervical. A demonstração objetiva de alterações progressivas do colo uterino, como esvaecimento e dilatação, é fortemente sugestiva. Apesar do uso disseminado da ultra-sonografia como método diagnóstico, o toque vaginal ainda é preconizado por vários autores como método de rastreamento e seleção de pacientes para propedêutica auxiliar<sup>6</sup>. A possível limitação do toque vaginal na avaliação cervical está relacionada à porção supravaginal do colo uterino, não acessível aos dedos do examinador, que poderia subestimar o comprimento do canal endocervical<sup>7</sup>.

Segundo o Colégio Americano de Ginecologia e Obstetria, a circlagem deve ser indicada na presença de pelo menos um dos seguintes critérios: esvaecimento ou dilatação prematura do colo na ausência de trabalho de parto antes de 28

semanas de gestação ou evidência sonográfica de afunilamento cervical (orifício interno dilatado em relação ao externo) em paciente com história prévia de parto prematuro de segundo trimestre<sup>8</sup>. Esta declaração, em sua primeira parte, não se refere especificamente ao antecedente obstétrico, abrindo precedente para que se considere a circlagem em mulheres com alterações cervicais sem história prévia de parto prematuro.

O tratamento primário para a insuficiência cervical é cirúrgico, e pode reduzir em até 20% a incidência de partos prematuros e a mortalidade perinatal<sup>9</sup>. Ainda restam grandes controvérsias sobre a circlagem como o melhor tratamento para gestantes com dilatação cervical no segundo trimestre. Alguns estudos prospectivos randomizados não conseguiram comprovar a eficácia da circlagem sobre a conduta conservadora<sup>10,11</sup>. Em outros, apesar de casuísticas pequenas, houve prolongamento significativo da gestação em relação à conduta conservadora<sup>12</sup>. Em mulheres de risco para parto prematuro associado a insuficiência cervical, a circlagem parece melhorar o resultado gestacional quando comparada ao repouso<sup>9,13</sup>.

Sobre a idade gestacional limite para ser indicada a circlagem, a maioria dos autores de países desenvolvidos não preconiza este procedimento após a 26ª semana de gestação, pois a taxa de sobrevida neonatal nestes países, a partir desta idade gestacional, é próxima de 50 % e a morbidade infecciosa atribuída à circlagem pode ser fator preponderante no prognóstico fetal<sup>6,14</sup>.

Palmer, em 1948, e Shirodkar, em 1955, descreveram os primeiros procedimentos para corrigir temporariamente esta insuficiência. MacDonald, em 1957, e Espinosa Flores, em 1966 propuseram novas técnicas cirúrgicas<sup>6</sup>. São descritas também técnicas de circlagem cervical pela via abdominal; entretanto, não existem diferenças significativas com relação à eficácia de determinada técnica sobre outra<sup>6</sup>, havendo preferência da escola americana pela técnica de MacDonald e de algumas escolas latinas pela técnica de Espinosa.

A técnica de MacDonald consiste na colocação de fio de sutura inabsorvível, nylon ou Mersilene, na transição das mucosas vaginal e cervical em quatro ou cinco tempos, ou seja, uma sutura simples em bolsa. A técnica de Espinosa consiste na transfixação direta dos ligamentos cardinais bilateralmente por via vaginal, sem dissecação, com fio inabsorvível, preferencialmente fita cardíaca. Esta técnica foi modificada por Bahamondes, com a inclusão da transfixação dos lábios anterior e posterior do colo<sup>15</sup>. A técnica de Palmer, descrita em 1948, consiste na sutura em bolsa, semelhante à técnica de MacDonald, na al-

tura do orifício interno do colo uterino, sendo que a agulha atraumática de sutura entra e sai pelo mesmo local, tomando cuidado para que o fio não atravesse a luz do canal cervical<sup>6</sup>. É relativamente simples e apropriada para situações menos favoráveis, como colos muito encurtados.

Existem muito relatos de procedimentos de circlagem de emergência em pacientes com dilatação cervical avançada ou bolsa amniótica protrusa no canal endocervical. Trabalhos comparativos demonstram que os resultados perinatais são piores nos grupos submetidos a procedimentos emergenciais, por uma série de fatores, sendo o principal a presença de amnionite subclínica<sup>3,16</sup>. Muitos autores preconizam conduta agressiva em pacientes com dilatação cervical avançada. Incluem-se amniocentese e outros métodos de redução de bolsa herniada, culturas endocervicais e amnióticas, antibioticoterapia e circlagem cervical de emergência<sup>3,5,17</sup>. Há trabalhos mostrando que, ao comparar dois grupos, um no qual é realizada a circlagem de emergência e outro onde se adota a conduta expectante, os resultados perinatais são melhores no grupo em que é feita a circlagem<sup>16</sup>. Outras complicações descritas com menor frequência e cuja incidência depende da técnica utilizada e da experiência do cirurgião, incluem sangramentos e lacerações cervicais, lesões ureterais, parametrite, cervicite, rotura uterina, estenose cervical, dentre outras<sup>15,18</sup>.

Em todas as descrições encontradas na literatura, os autores relatam taxas de sucesso do procedimento de circlagem muito variáveis, a depender, principalmente, da dilatação cervical e da presença de membrana protrusa à época do procedimento. Estas definições das taxas de sucesso nem sempre são detalhadas com clareza e, na maioria dos trabalhos, refere-se à taxa de sobrevivência neonatal ou de nascidos vivos<sup>3,17</sup>. No entanto, a circlagem bem sucedida não deve ser definida apenas pelo nascimento de um feto vivo, mas também pelo índice de prematuridade e pelo tempo de prolongamento de uma gestação de alto risco para perda precoce. Pelos índices de sobrevivência neonatal, deixando-se de lado a morbidade neonatal não fatal, as cifras de nascidos vivos situam-se entre 23 e 100%<sup>17</sup>. Esta extrema variação depende de inúmeros fatores, mas de maneira global, a circlagem aumenta a possibilidade de nascimento de um feto vivo em gestantes com perdas de repetição. Ainda são necessários estudos controlados randomizados para que se possa confirmar o real benefício da circlagem em amostras selecionadas.

Uma vez realizada a circlagem, situações especiais merecem considerações. Uma delas é a rotura prematura pré-termo de membranas. Esta

pode ocorrer durante o procedimento, logo após o mesmo ou no decurso da gestação. A incidência de rotura prematura de membranas ao longo da gestação em pacientes circladas situa-se em torno de 21%<sup>15,18</sup>, mas é maior quando está associada à dilatação cervical maior que 2 cm, podendo chegar a 43%<sup>5</sup>.

A retirada do fio de sutura cervical nessas situações é dúvida que persiste nas condutas. A literatura, porém, aponta para risco maior de corioamnionite, endometrite e sepse neonatal, aumentado em até cinco vezes quando a sutura é deixada *in situ*, embora alguns autores não tenham conseguido demonstrar claramente esse risco<sup>19,20</sup>. O período de latência é maior quando a sutura não é retirada, porém a morbidade infecciosa pode ser maior, o que levaria a individualizar a conduta dependendo da idade gestacional. Apesar de não existir consenso, a maioria dos autores indica a retirada do fio<sup>6</sup>.

O trabalho de parto prematuro parece ser a complicação obstétrica mais freqüente em gestantes submetidas a circlagem e independe da técnica utilizada. Os relatos variam desde 28 a até 78%<sup>6,21</sup>. A incidência de partos prematuros é duas vezes maior em pacientes submetidas a circlagem de emergência ou com dilatação avançada<sup>4</sup> e sua incidência varia de 13 a 52 %<sup>4,5,22</sup>.

De maneira geral, a circlagem aumenta o risco de infecções puerperais, internações hospitalares e de cesarianas em pacientes com menos de três abortamentos anteriores<sup>9</sup>. Especificamente em gestantes submetidas a circlagem com dilatação cervical avançada (maior que 2 cm), o risco de corioamnionite é sete vezes maior e de febre puerperal duas vezes maior<sup>5</sup>.

Mulheres com três ou mais partos prematuros podem também se beneficiar da circlagem cervical<sup>9</sup>, mas isto não é tão claro para outras populações estudadas<sup>6,9</sup>. Para alguns autores, no entanto, o antecedente de abortamentos ou perdas pode não ser determinante, uma vez que já estejam presentes sinais clínicos ou ecográficos de insuficiência cervical<sup>8</sup>. Esta declaração abre precedente para que o obstetra deva considerar a possibilidade da indicação de circlagem mesmo em pacientes sem antecedentes sugestivos.

A análise rigorosa dos trabalhos clínicos com boa metodologia demonstra que a circlagem não é procedimento sem risco e que seu benefício é, no máximo, limitado a populações selecionadas, a saber, pacientes de alto risco para parto prematuro ou perdas gestacionais<sup>6,9,22</sup>.

Idealmente estaria indicado então a realização de estudo clínico randomizado controlado sobre a utilização de circlagem em gestantes consideradas de alto risco para insuficiência cervical.

Mas isto levantaria um dilema ético. Seria possível realizar ensaio clínico randomizado em pacientes de risco para parto prematuro tendo como fator etiológico principal a insuficiência do canal cervical, uma vez que existem relatos seguros da eficácia da circlagem no prolongamento da gestação de tais pacientes<sup>9,13</sup>? Seria eticamente justificável acompanhar a evolução gestacional de mulheres com alterações prematuras do colo uterino sugestivas de insuficiência, sem realizar a circlagem?

Será realmente necessário que uma mulher apresente três ou mais perdas fetais, para que só então passemos a considerá-la de “alto risco” e então se inicie investigação sistemática e seja levantada a possibilidade de realizar intervenções?

Como parece eticamente inaceitável e, ao mesmo tempo, pelo volume de controvérsias existentes, optamos por realizar, numa primeira etapa, estudo descritivo das características obstétricas, das indicações, técnicas e dos resultados obtidos com pacientes do serviço submetidas a circlagem do colo uterino, para avaliar seus resultados gestacionais.

## Pacientes e Métodos

Este foi estudo retrospectivo descritivo de uma série de casos de gestantes submetidas à circlagem cervical no Centro de Atenção Integral À Saúde da Mulher da Faculdade de Ciências Médicas da Universidade Estadual de Campinas (CAISM-UNICAMP). Os critérios de inclusão foram definidos a partir das indicações de circlagem eletiva, ou seja, todas as gestantes com antecedente de perda(s) durante o 2º trimestre, com história clínica sugestiva (dilatação indolor, bolsa protrusa com dilatação cervical avançada e história de cirurgias sobre o colo uterino, com possibilidade de lesão do orifício interno). A idade gestacional limite para indicação de circlagem eletiva foi de 24 semanas, contadas a partir da data da última menstruação ou a partir de ecografia realizada antes de 20 semanas. Foram coletados dados referentes a antecedentes obstétricos, circlagem (indicação, idade gestacional, técnica), evolução pré-natal, complicações clínicas e obstétricas, parto (via, indicação) e do recém-nascido (peso, índice de Apgar, índice de Capurro, complicações neonatais). Os dados foram analisados, inicialmente, por tabelas descritivas, utilizando frequência, média e desvio-padrão. Para a comparação das frequências, foi utilizado o teste de  $\chi^2$  ou o teste exato de Fisher quando indicado. O projeto foi previamente aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da instituição.

Foram analisados os dados de 123 gestações de 116 mulheres (sete, ou 5,5%, apresentaram duas gestações no período do estudo). A idade materna variou de 18 a 48 anos com média de 29 anos. A paridade média esteve em torno de 4 a 5, com limites entre uma e 13. Apenas três pacientes (2,4%) eram primigestas e 57% já tinham tido pelo menos três gestações prévias; 26,8% eram nulíparas e 33,3% eram primíparas.

O antecedente de cesariana esteve presente em 30,9% das pacientes, com 5,7% de iteratividade. Os principais antecedentes obstétricos estão resumidos na Tabela 1, onde se destacam os abortamentos, curetagens e partos prematuros.

Tabela 1 - Antecedentes obstétricos referidos por gestantes submetidas a circlagem.

Antecedentes	n (123)	%
Abortamento anterior	90	73,1
Curetagens	80	65
Parto prematuro	60	48,7
Útero bicornio	4	3,2
Placenta prévia	1	0,8
Feto macrossômico	1	0,8
Conização	1	0,8

O antecedente obstétrico foi indicador de circlagem em 74,8% das pacientes e 15,4% foram circladas por já terem sido circladas em gestações anteriores. Em 4,1% das gestantes havia a informação de teste de vela de Hegar positivo previamente à gestação. Conização prévia e malformação uterina foram outros indicadores de circlagem em 5,7%. A média de idade gestacional da realização da circlagem foi de 16 semanas completas, variando de oito a 24 semanas, mas 50,4% dos procedimentos foram realizados antes de 17 semanas.

A técnica de Espinosa modificada por Bahamondes foi utilizada em 116 gestações (94,3%), a técnica de Palmer em 6 (4,9%) e a técnica de MacDonald em uma (0,8%). A técnica de Espinosa-Bahamondes consiste na transfixação dos paramétrios bilateralmente com fio inabsorvível, como originalmente descrita, com reforços da sutura transfixando também os lábios anterior e posterior do colo, modificação introduzida por Bahamondes<sup>15</sup>. A técnica de MacDonald é uma sutura simples em bolsa, com fio inabsorvível, em quatro ou cinco tempos<sup>14</sup>. A técnica de Palmer é semelhante a de MacDonald, porém a agulha entra e sai pelo mesmo local, tomando-se cuidado para não atravessar a luz do canal cervical.

## Resultados

A técnica de Espinosa-Bahamondes apresentou baixo índice de complicações inerentes ao procedimento (6,2%), que foram sangramento vaginal e dor pélvica pós-operatória. Complicações graves como cervicite, ligadura de ureter, parametrite, lesões vesicais, não foram observadas nesta amostra. Ocorreram quatro casos de estenose cervical, levando à indicação de cesariana.

Houve necessidade de repetir o procedimento por deslocamento tardio da sutura em três pacientes, sendo que em duas foi utilizada a técnica de Palmer e em uma a técnica de MacDonald. Duas destas pacientes inicialmente haviam sido submetidas à técnica de Espinosa modificada e em uma foi utilizada a técnica de Palmer. O intervalo médio entre as duas circlagens foi de 36,7 dias, variando de 26 a 47 dias.

Trinta e um por cento das gestantes não apresentaram complicações durante a evolução pré-natal. As principais intercorrências estão resumidas na Tabela 2, destacando-se o trabalho de parto prematuro (40 casos), as vaginites (32 casos) e a amniorrexe prematura (13 casos).

**Tabela 2** - Intercorrências durante a gestação entre mulheres submetidas a circlagem.

Intercorrência	n (123)	%
Trabalho de parto prematuro	40	31,7
RPPTM	13	10,5
Vaginites	32	26
Infecção urinária baixa	7	5,6
Óbito fetal	11	8,7
Síndromes hipertensivas	5	4,4
Outras*	20	16,2

\*Outras intercorrências associadas: pielonefrite, infecção ovular, oligoâmnio, diabetes gestacional, asma brônquica, aloimunização, gemelaridade, toxoplasmose, síndrome antifosfolípide

De 114 recém-nascidos vivos (112 gestações, sendo duas gemelares), dez foram admitidos em unidade de terapia intensiva neonatal, sendo que quatro destes evoluíram para óbito, todos com peso inferior a 1.500 g. As causas de admissão em UTI, bem como dos óbitos dos quatro casos se encontram na Tabela 3. O peso médio destes recém-nascidos foi de 1.330g e a média do índice de Capurro foi de 31 semanas. Associados a onze casos de óbito fetal, houve 12,1% de perdas fetais, correspondendo a uma taxa de mortalidade perinatal de 104 em mil.

## Discussão

Esta amostra caracterizou-se pela ocorrência elevada de antecedentes de abortamento e parto prematuro, o que é compatível com a história clássica e com o critério diagnóstico mais aceito na literatura para insuficiência cervical, que é o antecedente obstétrico<sup>15,22</sup>. Pacientes com partos prematuros prévios têm aumento de duas vezes e meia no risco de novo parto pré-termo na gestação em curso<sup>23</sup>.

Os resultados deste estudo mostraram ainda que existe grande tendência a valorização do antecedente de perdas gestacionais, que parece ter tido maior peso que as alterações cervicais, no que se refere às indicações de circlagem; no entanto, é de conhecimento que o colo uterino diminui de tamanho durante a gravidez<sup>24</sup>. Em relação à evolução da gravidez, a taxa de complicações foi similar à relatada na literatura. A incidência de rotura prematura pré-termo de membranas (RPPTM) foi um pouco abaixo da esperada (9,7%), já que na literatura a incidência está em torno de 21% para procedimentos eletivos<sup>15,18</sup>. Somente um dos doze casos de rotura esteve diretamente ligado ao procedimento. A reduzida casuística também impediu a análise da associação entre RPPTM e idade gestacional da realização da circlagem. A incidência baixa de complicações poderia ser explicada por condições mais favoráveis do colo no momento da circlagem. Dos treze casos de RPPTM, seis pacientes evoluíram com óbito fetal e duas com óbito neonatal tardio. Os cinco casos restantes apresentaram boa evolução neonatal, com apenas um recém-nascido necessitando internação.

Nesta amostra, a incidência de infecção ovular (corioamnionite) foi de 2,4%, dentro dos limites esperados na literatura para procedimentos eletivos, que variam de 0,8% a 18%<sup>16</sup>. Já em procedimentos de emergência, a incidência de corioamnionite varia de 12,7% a 68%<sup>17</sup>. A ocorrência de óbito fetal (11 casos, 8,9%) foi alta quando comparada à da população geral, que é em torno de 1,2%<sup>14</sup>.

Não há como estabelecer, nesta amostra, possível associação entre o procedimento de circlagem e as principais complicações gestacionais. Tais complicações ocorreram várias semanas após a circlagem e, provavelmente, fatores de risco secundários contribuíram de maneira importante para o aparecimento destas intercorrências. Pode-se destacar, dentre estes fatores de risco, a presença de infecções genitais subclínicas ou não diagnosticadas, e o antecedente obstétrico de prematuridade, largamente reconhecido pela literatura como preditor de parto prematuro.

Tabela 3 - Características dos 11 recém-nascidos admitidos em unidade de terapia intensiva neonatal.

Peso (g)	Capurso (semanas)	Complicações gestacionais	Dias de internação	Complicações neonatais
730	30	RCIU	8	DMH, sepse *
740	29	RPPTM e infecção ovular	10	DMH *
830	29	TPP	58	DMH, sepse e pneumonia
1.070	32	TPP	20	DMH *
1.260	31	TPP e RPPTM	46	Ictericia e apnéia 1ª.
1.290	32	TPP	39	TTRN e HIC
1.400	33	TPP e corioamnionite	39	TTRN e apnéia 1ª
1.440	32	TPP e RPPTM	1	DMH, pneumotórax *
1.950	34	Pré-eclâmpsia	18	DMH
2.590	35	SFA	9	TTRN

TPP: trabalho de parto prematuro, RCIU: restrição de crescimento intra-uterino, SFA: sofrimento fetal agudo, TTRN: taquipnéia transitória do recém-nascido, HIC: hemorragia intracraniana, DMH: doença de membrana hialina

\*Evoluíram para óbito neonatal

Analisando a via de parto, encontramos índice de cesarianas em torno de 40,6%. Acreditamos ser essa taxa, ainda que elevada, esperada, por se tratar de gestações de risco não apenas para a prematuridade, mas para outras complicações obstétricas. Dado que chama a atenção é que 47,1% das cesarianas tiveram como indicação sofrimento fetal agudo. Estes diagnósticos foram coletados de partogramas e se devem, possivelmente, a cardiocografia intraparto realizada rotineiramente em nosso serviço e à detecção de desacelerações tardias ou bradicardias sustentadas.

Entre as doze pacientes que evoluíram para partos pré-termo e cujos recém nascidos foram admitidos em UTI neonatal, o antecedente de prematuridade foi positivo em 60%. O antecedente de parto prematuro esteve presente em 47,2% das 123 mulheres, incidência alta quando comparada à de uma população controle do mesmo serviço, de 3,9%<sup>25</sup>. Este dado corrobora o que é relatado em literatura, ou seja, que o antecedente de parto prematuro é fator preditivo importante da insuficiência istmocervical. Mulheres com antecedentes de parto prematuro espontâneo têm aumento de duas vezes e meia no risco de novo parto prematuro na gestação em curso, quando comparadas a mulheres sem este antecedente<sup>23</sup>.

A circlagem aparentemente não se relacionou à piora nos resultados perinatais. Pelo contrário, houve melhora de algumas condições e a chance do nascimento de um feto vivo aumentou significativamente, já que a taxa de sucesso em gestações anteriores era de 68%, comparada a taxa de 87,9% nas gestações submetidas a circlagem desta casuística.

Existe sobreposição de fatores de risco para parto pré-termo, dentro do conceito amplamente aceito da multicausalidade da prematuridade. Assim sendo, mulheres com insuficiência cervical

podem ter outros fatores de risco para a prematuridade, como observado nesta amostra. Além disso, o antecedente de parto prematuro é importante preditor da recorrência do mesmo nas gestações em curso. Tudo isto deve ser levado em consideração para que a abordagem destas pacientes seja mais abrangente. Somente assim será possível diminuir as consequências maternas e neonatais de prematuridade associada à insuficiência cervical.

## ABSTRACT

*Purpose: to describe the pregnancy outcome of women submitted to cervical cerclage during pregnancy.*

*Methods: a series of 123 pregnancies in 116 women submitted to elective cervical cerclage by Espinosa-Bahamondes, Palmer and MacDonald techniques and followed at the High-Risk Antenatal Care Unit at CAISM/UNICAMP is described. Variables were analyzed through frequency, mean and standard deviation, comparisons were made using  $\chi^2$  or Fisher exact tests.*

*Results: 73% had at least one previous abortion, 17.9% had had 3 prior abortions, and 48% had prior preterm deliveries. The mean gestational age at cerclage was 16 weeks. Cerclage by the Espinosa-Bahamondes technique predominated (94.3%). The overall complication rate was 69%, with preterm labor as the most frequent (31.7%), followed by vaginitis (26%), preterm premature rupture of membranes (10.5%) and fetal death (8.7%). Other clinical complications were less common and included urinary tract infections (5.6%), hypertensive disorders (4%) and gestational diabetes (2.4%). Fetal loss occurred in 8.9% of pregnancies (11 stillbirths). Premature deliveries were present in 18%. History of previous premature deliveries was associated with the occurrence of premature deliveries.*

*Conclusions: Obstetrical history compatible with cervical incompetence was frequent, and prior preterm delivery was*

associated with a preterm delivery in the pregnancy under analysis. The use of cerclage by the Espinosa-Bahamondes technique resulted in 18% of premature newborns, and 104 per thousand rate of perinatal death. Prospective, controlled trials are needed to evaluate the real benefits of cervical cerclage performed during pregnancy.

**KEYWORDS:** *Cervical incompetence. Cerclage. Prematurity. Preterm delivery.*

## Referências

1. Craigo SD. Cervical incompetence and preterm delivery. *N Engl J Med* 1996; 334:595-6.
2. Silva JLP. Prematuridade: aspectos obstétricos. In: Neme B, editor. *Obstetrícia Básica*. 1ª ed. São Paulo: Sarvier; 1995. p.372-86.
3. Wu MY, Yang YS, Huang SC, Lee TY, Ho HN. Emergent and elective cervical cerclage for cervical incompetence. *Int J Gynaecol Obstet* 1996; 54:23-9.
4. Dufour P, Berard J, Ernoult P, Tordjeman N, Vinatier D, Monnier JC. Y a-t-il encore des indications de cerclage en 1995. *Rev Fr Gynecol Obstet* 1995; 90:423-30.
5. Romero R, Gonzalez R, Sepulveda W, et al. Infection and labor. VIII. Microbial invasion of the amniotic cavity in patients with suspected cervical incompetence: prevalence and clinical significance. *Am J Obstet Gynecol* 1992; 167:1086-91.
6. Barth WH Jr. Cervical incompetence and cerclage: unresolved controversies. *Clin Obstet Gynecol* 1994; 37:831-41.
7. Sonek JD, Iams JD, Blumenfeld M, Johnson F, Landon M, Gabbe S. Measurement of cervical length in pregnancy: comparison between vaginal ultrasonography and digital examination. *Obstet Gynecol* 1990; 76:172-5.
8. ACOG criteria set. Cervical cerclage. Number 17, October 1996. Committee on Quality Assessment of the American College of Obstetricians and Gynecologists. *Int J Gynaecol Obstet* 1997; 56:211-2.
9. Grant AM. Cervical cerclage (all trials) [CD-ROM]. In: Enkin MW, Keirse MJ, Renfrew MJ, Neilson JP, editors. *Pregnancy and Childbirth Module*. Oxford: Update Software, 1995. (Cochrane Updates on Disk, issue 2).
10. Rust AO, Atlas RO, Jones KJ, Benham BN, Balducci J. A randomized trial of cerclage versus no cerclage among patients with ultrasonographically detected second-trimester preterm dilation of the internal os. *Am J Obstet Gynecol* 2000; 183:830-5.
11. Rust AO, Atlas RO, Reed J, van Gaalen J, Balducci J. Revisiting the short cervix detected by transvaginal ultrasound in the second trimester: why cerclage therapy may not help. *Am J Obstet Gynecol* 2001; 185:1098-105.
12. Novy MJ, Gupta A, Wothe DD, Gupat S, Kennedy KA, Gravett MG. Cervical cerclage in the second trimester of pregnancy: a historical cohort study. *Am J Obstet Gynecol* 2001; 184:1447-54.
13. Althuisius SM, Dekker GA, Hummel P, Bekedam DJ, van Geijn HP. Final results of the Cervical Incompetence Randomized Cerclage Trial (CIPRACT): therapeutic cerclage with bed rest versus bed rest alone. *Am J Obstet Gynecol* 2001; 185:1106-12.
14. Cunningham FG, MacDonald PC, Gant NF, Leveno KJ, Gilstrap III LC. *Abortion*. In: Williams Obstetrics. 18th ed. East Norwalk: Appleton & Lange; 1997. p.588-9.
15. Cecatti JG, Amaral E, Bahamondes LG, Barini R, Faúndes A. Avaliação dos resultados de circlagem pela técnica de Espinosa modificada. *Rev Bras Ginecol Obstet* 1989; 11:232-7.
16. Kurup M, Goldkrand JW. Cervical incompetence: elective, emergent, or urgent cerclage. *Am J Obstet Gynecol* 1999; 181:240-6.
17. Schorr SJ, Morales WJ. Obstetric management of incompetent cervix and bulging fetal membranes. *J Reprod Med* 1996; 41:235-8.
18. Sanchez Contreras J, Rosas Arceo J, Sanchez Lara JG, Rodriguez Ojeda H. Evaluación de la operación Espinosa Flores en la insuficiencia istmo cervical. *Ginecol Obstet Méx* 1989; 57:185-9.
19. Jenkins TM, Berghella V, Shlossman PA, et al. Timing of cerclage removal after preterm premature rupture of membranes: maternal and neonatal outcomes. *Am J Obstet Gynecol* 2000; 183:847-52.
20. McElrath TF, Norwitz ER, Lieberman ES, Heffner LJ. Management of cervical cerclage and preterm premature rupture of membranes: should the stitch be removed? *Am J Obstet Gynecol* 2000; 183:840-6.
21. Aarts JM, Brons JT, Bruinse HW. Emergency cerclage: a review. *Obstet Gynecol Surv* 1995; 50:459-69.
22. Final report of the Medical Research Council/Royal College of Obstetricians and Gynecologists. Multicentre randomised trial of cervical cerclage. *Br J Obstet Gynaecol* 1993; 100:516-23.
23. Mercer BM, Goldenberg RL, Moawad AH, et al.. The preterm prediction study: effect of gestational age and cause of preterm birth on subsequent obstetric outcome. *Am J Obstet Gynecol* 1999; 181:1216-21.
24. Yamasaki AA, Bittar RE, Fonseca ESB, Martinelli S, Sasaki S, Zugaib M. Prevenção de parto prematuro: emprego do toque vaginal e da ultrasonografia transvaginal. *Rev Bras Ginecol Obstet* 1998; 20:350-6.
25. Passini Jr R. Determinantes pré-gestacionais e gestacionais de baixo peso ao nascer [dissertação]. Campinas: Univ. Estadual de Campinas; 1992.

Recebido em: 8/8/2003

Aceito com modificações em: 29/8/2003