

## **Cerclagem uterina: técnica, eficácia, indicações - Revisão narrativa**

### **Cerclage uterine: technique, effectiveness, indications - Narrative review**

DOI:10.34119/bjhrv4n2-052

Recebimento dos originais: 04/02/2021

Aceitação para publicação: 03/03/2021

#### **Thais de Paula Silva Pilio**

Estudante de Medicina, pela Pontifícia Universidade Católica de Minas Gerais  
Instituição: Pontifícia Universidade Católica de Minas Gerais  
Endereço: Rua do Rosário, 1081, Bairro Angola - Betim, Minas Gerais, CEP: 32604-115  
E-mail: thaispilio17@gmail.com

#### **Alice Carvalho Hoffmann**

Estudante de Medicina, pela Universidade de Itaúna  
Instituição: Universidade de Itaúna - UIT  
Endereço: Rodovia MG 431 Km 45, s/n, Itaúna, Minas Gerais  
CEP: 35680-142  
E-mail: alichoffmann@gmail.com

#### **Alice Rugani Camargos**

Estudante de Medicina, pelo Centro Universitário de Belo Horizonte  
Instituição: Centro Universitário de Belo Horizonte - UNIBH  
Endereço: Avenida Professor Mário Werneck, 1685, bairro Estoril, Belo Horizonte, Minas Gerais, CEP 30575-180  
E-mail: alicecamargosr@gmail.com

#### **Ana Paula de Oliveira Silveira**

Estudante de Medicina, pela Faculdade da Saúde e Ecologia Humana  
Instituição: Faculdade da Saúde e Ecologia Humana - FASEH  
Endereço: Rua São Paulo 958, Jardim Alterosa - Vespasiano - MG CEP 33200-664  
E-mail: silveiraanap97@gmail.com

#### **Ana Theresa Simões Rosa Borges**

Estudante de Medicina, pelo Centro Universitário de Belo Horizonte  
Instituição: Centro Universitário de Belo Horizonte - UNIBH  
Endereço: Avenida Professor Mário Werneck, 1685, bairro Estoril, Belo Horizonte, Minas Gerais, CEP 30575180  
Email: anattborges@gmail.com

#### **Ana Virgínia Oliveira Brito e Oliveira**

Estudante de Medicina, pela Faculdade Ciências Médicas de Minas Gerais  
Instituição: Faculdade Ciências Médicas de Minas Gerais  
Endereço: Alameda Ezequiel Dias, 275 - Centro, Belo Horizonte - MG, CEP 30130-110  
E-mail: anavirginiaoboliveira@gmail.com

**Bárbara Lara Dias**

Estudante de Medicina, pela Faculdade de Minas - FAMINAS BH  
Instituição: Faculdade de Minas - FAMINAS BH  
Endereço: Av. Cristiano Machado, 12001 - Vila Cloris, Belo Horizonte - MG, CEP  
31744-007  
E-mail: bldias@hotmail.com

**Brenda Fernandes**

Estudante de Medicina, pela Universidade Federal da Paraíba  
Instituição: Universidade Federal da Paraíba- UFPB  
Endereço: Cidade Universitária, s/n - João Pessoa - PB - Brasil. CEP 58051-900  
E-mail: brendafbrenda@gmail.com

**Marco Aurélio Libório Senhorini Fonseca**

Estudante de Medicina, pela Universidade Vale Do Rio Doce - UNIVALE  
Instituição: Universidade Vale Do Rio Doce - UNIVALE  
Endereço: Israel Pinheiro, 2000, bairro Universitário, Governador Valadares - MG, CEP  
35020-220  
E-mail: marcoaurelioliborio@gmail.com

**Jhonson Tizzo Godoy**

Médico pela Pontifícia Universidade Católica de Minas Gerais  
Instituição: Pontifícia Universidade Católica de Minas Gerais  
Endereço: Rua Sergipe, 486, Apto 404 – Bairro Boa Viagem, Belo Horizonte – MG,  
30130-170  
Email: jhonsontizzo@gmail.com

**RESUMO**

**INTRODUÇÃO:** A cerclagem uterina é uma técnica que visa prolongar a gestação e evitar partos prematuros e abortos em mulheres no segundo trimestre de gravidez e com insuficiência cervical. **METODOLOGIA:** Estudo do tipo revisão narrativa de literatura, com busca de estudos nas bases de dados PUBMED, SciELO e LILACS. A busca foi realizada em janeiro de 2021, utilizando os seguintes descritores: “Cerclage”, “Cervical”, “Insufficiency”, “Incompetence”, “Indications”, “Uterine”, “Surgery”. Foram escolhidos artigos entre 2014 e 2020, em inglês, português e espanhol e disponíveis em texto completo. **RESULTADOS:** Os artigos analisados convergem em definições, técnica e seguimento sobre a cerclagem uterina. **DISCUSSÃO:** As indicações de cerclagem incluem fatores como história de insuficiência cervical, exame físico e achados ultrassonográficos associados ao histórico de parto prematuro. A técnica de McDonald é a mais utilizada, embora avanços nas técnicas minimamente invasivas sejam promissores. As complicações do procedimento não são frequentes. **CONCLUSÃO:** A cerclagem uterina é uma opção viável para evitar partos pré-termos, sendo indicada a partir do segundo trimestre da gestação. Ambas as técnicas são eficientes e resultam em benefícios maternos e neonatais.

**Palavras-chaves:** Gestação, Cerclagem cervical, Procedimento cirúrgico, Tratamento.

**ABSTRACT**

**INTRODUCTION:** Uterine cerclage is a technique that aims to prolong pregnancy and prevent premature births and abortions in women in the second trimester of pregnancy

and with cervical failure. **METHODOLOGY:** Narrative literature review study, with search for studies in the PUBMED, SciELO and LILACS databases. The search was carried out in January 2021, using the following descriptors: “Cerclage”, “Cervical”, “Insufficiency”, “Incompetence”, “Indications”, “Uterine”, “Surgery”. Articles between 2014 and 2020 were chosen in English, Portuguese and Spanish and available in full text. **RESULTS:** The analyzed articles converge in definitions, technique and follow-up on uterine cerclage. **DISCUSSION:** Cerclage indications include factors such as a history of cervical insufficiency, physical examination and ultrasound findings associated with a history of premature birth. McDonald's technique is the most widely used, although advances in minimally invasive techniques are promising. The complications of the procedure are not frequent. **CONCLUSION:** Uterine cerclage is a viable option to prevent preterm births, being indicated from the second trimester of pregnancy. Both techniques are efficient and result in maternal and neonatal benefits.

**Keywords:** Gestation, Cervical cerclage, Surgical procedure, Treatment.

## 1 INTRODUÇÃO

A insuficiência cervical não tem uma definição consistente, mas é geralmente caracterizada por dilatação e encurtamento do colo do útero antes da 37ª semana de gestação, resultando em um prolapso da membrana com uma possível ruptura, aborto e/ou nascimento prematuro. Essa insuficiência surge da incapacidade da mulher de sustentar uma gravidez a termo devido a um defeito funcional ou estrutural do colo do útero. (BROWN R, et al., 2019) Diante desse cenário, diversas abordagens cirúrgicas e não cirúrgicas foram propostas ao longo dos anos para o tratamento da insuficiência cervical. Atualmente destacam-se as abordagens cirúrgicas como tratamento da insuficiência cervical, que incluem as técnicas de cerclagem cervical. (BATTARBEE AN, et al., 2019)

A incidência de insuficiência cervical geralmente é de 0,1% a 2% das gestações, chega a até 8% nos casos de perdas fetais recorrentes no segundo trimestre de gravidez e pode chegar a 75% entre mulheres que tiveram partos prematuros (PP). Alguns estudos sugerem que há um benefício na realização de cerclagem, uma vez que essas pacientes apresentam um período de latência mais prolongado até o parto, maior idade gestacional ao nascimento e menor índice de prematuridade. (CHÁVEZ JAD, et al., 2020)

O diagnóstico da Insuficiência Cervical é desafiador devido à falta de resultados objetivos e de critério diagnóstico claro. Nesse sentido, ele é baseado em uma história de dilatação cervical indolor após o primeiro trimestre, com subsequente expulsão da gravidez no segundo trimestre, tipicamente antes das 24 semanas de gestação, sem contrações ou trabalho de parto e na ausência de outras patologias, como sangramentos, infecções e membranas rompidas. A avaliação do comprimento cervical e a identificação

do encurtamento cervical através de ultrassonografia transvaginal se associa a essa investigação. (ACOG, 2014)

Diversas abordagens cirúrgicas e não cirúrgicas foram propostas ao longo dos anos para o tratamento da insuficiência cervical. Entretanto, diante das evidências limitadas apresentadas pelos procedimentos não cirúrgicos, atualmente destacam-se as abordagens cirúrgicas como tratamento da insuficiência cervical, que incluem as técnicas de cerclagem cervical. (SZYCHOWSKI JM, et al., 2016)

A cerclagem cervical consiste em um procedimento cirúrgico para a manutenção da integridade estrutural do colo uterino. Esse procedimento permite o prolongamento da gestação, reduzindo os riscos de um parto pré-termo, além de melhorar os resultados obstétricos. (BIEBER KB e OLSON SM, 2020)

Independente da sua indicação, a cerclagem cervical pode ser conduzida por via transvaginal (TVC) ou abdominal. A abordagem tradicional, TVC, foi descrita em 1955 por Shirodkar. Posteriormente, em 1957, foi modificada por McDonald que introduziu, na técnica inicial, o método mais empregado atualmente para a realização da cerclagem cervical. (TIAN S, et al., 2020; WOOD SL e OWEN J, 2016).

## 2 METODOLOGIA

Estudo do tipo revisão narrativa de literatura, cuja pesquisa foi realizada na base de dados U. S. National Library of Medicine (PubMed), Scientific Electronic Library Online (Scielo) e Literatura Latino- Americana e do Caribe em Ciências da Saúde (LILACS), em janeiro de 2021, utilizando os seguintes descritores: “Cerclage”, “Cervical”, “Insufficiency”, “Incompetence”, “Indications”, “Uterine”, “Surgery”, combinados através do operador booleano AND. Os critérios de inclusão foram artigos utilizados entre 2014 e 2020, nos idiomas inglês, português e espanhol, disponíveis em texto completo e os critérios de exclusão foram os artigos repetidos ou que não contemplavam a temática do objetivo da revisão. Obteve-se então, a seleção de 25 artigos.

## 3 RESULTADOS

Os artigos analisados foram publicados em periódicos internacionais. Foram selecionados, ao total, 25 artigos, sendo 5 estudos retrospectivos, 2 estudos prospectivos, 3 ensaios clínicos randomizados, 1 estudo de coorte, 6 revisões sistemáticas e metanálises e, por fim, 8 revisões retrospectivas. Dos estudos selecionados, destacam-se 8 artigos

científicos cujas informações foram fundamentais para a confecção deste e correspondem a uma síntese dos princípios referenciais teóricos pesquisados. Esses trabalhos estão sintetizados na Tabela 1 e foram selecionados conforme o título, autoria/ano de publicação, resultados relevantes, periódico publicado e método empregado no estudo.

Tabela 1: Os principais estudos que abordam a cerclagem cervical no tratamento da insuficiência cervical.

TÍTULO	AUTORES	ANO DE PUBLICAÇÃO	METODOLOGIA
Pregnancy outcomes and superiorities of prophylactic cervical cerclage and therapeutic cervical cerclage in cervical insufficiency pregnant women	LIU Y, et al.	2018	Revisão sistemática
Emergency cerclage: gestational and neonatal outcomes	COSTA MM, et al.	2019	Estudo retrospectivo
Prevention of preterm delivery by cervical cerclage; A comparison of prophylactic and emergency procedures	ŞİMŞEK S Y, et al.	2020	Estudo retrospectivo
Primary, secondary, and tertiary preventions of preterm birth with cervical cerclage	KRISPIN E, et al.	2019	Estudo retrospectivo coorte
Robot-Assisted Abdominal Cerclage During Pregnancy	ZEYBEK B, et al.	2016	Revisão sistemática
The impact of cerclage in twin pregnancies on preterm birth rate before 32 weeks	HAN MN, et al.	2019	Estudo retrospectivo coorte

Pregnancy outcomes and factors affecting the clinical effects of cervical cerclage when used for different indications: A retrospective study of 326 cases	CHEN R, et al.	2019	Estudo retrospectivo
Physical Examination-Indicated Cerclage: A Systematic Review and Meta-analysis	EHSANIPOOR RM, et al.	2015	Revisão sistemática e metanálise

Fonte: PILIO, TPS, et al., 2021.

## 4 DISCUSSÃO

### CRITÉRIOS PARA INDICAÇÃO DE CERCLAGEM

Como não há um teste específico para o diagnóstico de insuficiência cervical e, portanto, indicador absoluto de cerclagem, devem ser feitas exclusões de outras causas para o parto prematuro e para perdas gestacionais. (BROWN R, et al., 2019)

As indicações de cerclagem para gravidez de único feto incluem fatores como história de insuficiência cervical, exame físico e achados ultrassonográficos associados ao histórico de parto prematuro. No entanto, vale ressaltar que independentemente do tipo de indicação, o procedimento deve ser feito no segundo trimestre de gestação. Para gravidez de um único feto em mulheres com história de insuficiência cervical, tem-se que a maioria das pacientes podem ser beneficiadas com a avaliação ultrassonográfica transvaginal seriada no segundo trimestre. (ACOG, 2014)

No que tange a história da paciente, deve ser avaliada se há alto risco de insuficiência cervical com base no histórico obstétrico da paciente. (BROWN R, et al., 2019) Assim é imperativo avaliar história de uma ou mais perdas gestacionais a partir do segundo trimestre associadas à dilatação cervical indolor e à ausência de trabalho de parto e de ruptura prematura da placenta; além disso, avaliar também se houve cerclagem anterior associada à dilatação cervical indolor. Em caso desses fatores estarem presentes, indica-se a cerclagem profilática. Para a análise no exame físico, grávidas com dilatação cervical no segundo trimestre na ausência de trabalho de parto e de ruptura de placenta

são as candidatas para cerclagem de emergência, também conhecida como cerclagem de resgate. No que concerne à ultrassonografia, para que seja critério de indicação de cerclagem em casos de gravidez atual de um único feto, deve estar necessariamente associada à história de parto prematuro anterior com menos de 34 semanas de gestação e com achados atuais de comprimento cervical menor que 25 mm antes de 24 semanas de gestação. (ACOG, 2014)

Ademais, vale ressaltar que em caso de constatação de comprimento cervical curto pela ultrassonografia transvaginal em grávidas de um único feto com idade gestacional a partir de 34 semanas de gestação e com história de parto prematuro anterior, tais pacientes não se enquadram no diagnóstico para insuficiência cervical, posto que essa é caracterizada com a incapacidade do cérvix de manter uma gravidez na ausência de sinais e sintomas de contrações ou de trabalho de parto. No entanto, a cerclagem pode ser indicada nesse caso em vista de estar correlacionada não apenas com melhora nas taxas de morbimortalidade, mas também com a diminuição de partos prematuros. (ACOG, 2014).

#### CERCLAGEM EM GESTAÇÕES GEMELARES

Em gestações gemelares, a latência da gravidez aumentou com a cerclagem e também houve uma redução na taxa de parto prematuro espontâneo com menos de 32 semanas. Além disso, os resultados neonatais melhoraram, com aumento do peso ao nascer e diminuição da mortalidade perinatal com menos de 30 dias de vida. (SENTILHES L, et al., 2017) A cerclagem indicada por exame físico nessas gestações foi a principal responsável para obtenção de tais resultados, sendo que as indicadas por ultrassom não resultaram em diferença significativa no desfecho primário de parto prematuro espontâneo com menos de 32 semanas de gestação, ao comparar as gestantes que receberam a cerclagem com as do grupo controle, no estudo realizado por Han MN et al. (2019).

Um valor de corte de 25 mm comumente é considerado a melhor indicação para o desempenho de cerclagem. No entanto, em gêmeos, estudos anteriores que avaliaram a eficácia da cerclagem de acordo esse valor apresentou contradição nos resultados. (ROMAN A, et al., 2016) Recentemente, alguns estudos destacaram o benefício potencial da colocação da cerclagem em gestações gemelares com colo uterino <15 mm, com aparentemente ainda maiores efeitos com colo uterinos mais curtos. Acredita-se que a maioria das gestações gemelares com <15 mm foram expostas a um maior risco de parto

premature espontâneo ou membranas com ruptura prematura em qualquer momento. Portanto, para essas mulheres em gestações gemelares, o efeito benéfico de cerclagem é superior a nenhuma cerclagem. (ADAMS TM, et al., 2018) Para gestações gemelares com colo do útero que está dilatado  $> 10$  mm, estudos também mostraram efeitos mais benéficos de colocação de cerclagem obtida com gestão expectante. (LI C, SHEN J, HUA K, 2019)

Além disso, quando se compara os benefícios entre a cerclagem, uso de pessário ou progesterona em gestações gemelares observa-se que a cerclagem é menos utilizada em comparação à progesterona, por exemplo, o que dificulta o estudo comparativo. No subgrupo de mulheres recebendo progesterona vaginal houve uma tendência de redução do nascimento prematuro antes das 34<sup>a</sup> semanas de gestação e houve diminuições significativas em alguns desfechos secundários que são sequelas de prematuridade no nascimento, incluindo peso ao nascer muito abaixo de 1500g. Em contraste, a progesterona intramuscular aumentou o risco de alguns resultados adversos. Em mulheres com colo uterino curto de 25 mm ou menos, a progesterona vaginal pareceu diminuir significativamente alguns resultados secundários. O pessário melhorou a idade gestacional ao nascer em 2 semanas nesta população. As avaliações sobre a cerclagem em gestações gemelares relataram que recém-nascidos de mulheres com um colo do útero curto estavam em um risco aumentado de muito baixo peso ao nascer e síndrome do desconforto respiratório, bem como em um risco aumentado de um resultado composto de morte perinatal e morbidade neonatal. Dessa forma, os três tipos de intervenção são benéficas para evitar a prematuridade. (JARDE A, et al., 2017).

## TÉCNICA CIRÚRGICA

Ian McDonald foi o primeiro a aplicar a técnica de cerclagem em 1951, quando uma paciente apresentou no meio do primeiro trimestre, na avaliação do exame físico, um quadro de dilatação cervical indolor de 3cm e membranas projetando-se na vagina, indicando-se a cerclagem. Em seu procedimento, ele reduziu as membranas e colocou uma sutura envolvendo o colo do útero, apertando assim o orifício e fechando-o. Executou-se este mesmo procedimento 3 vezes na mesma paciente, que deu à luz ao bebê com 34 semanas. (WOOD SL e OWEN J, 2016).

Desde seu relatório inicial, várias modificações da cerclagem de McDonald foram relatadas, principalmente em relação ao material da sutura realizada. Na obstetrícia moderna, a técnica de cerclagem de McDonald é a técnica preferida, secundária à sua

relativa facilidade de colocação e remoção, e dados comparativos ausentes que confirmam a superioridade do procedimento de McDonald ou Shirodkar. (WOOD SL e OWEN J, 2016).

### COMPLICAÇÕES DAS TÉCNICAS

Os procedimentos de cerclagem vaginal são associados a baixas taxas de complicações. No entanto, as complicações associadas incluem ruptura de membrana, infecção intra uterina, sangramento, lacerações cervicais, deslocamento de sutura, remoção incompleta da sutura e falha da cerclagem. Os riscos neonatais são geralmente atribuídos ao nascimento prematuro por cerclagem. (WOOD SL e OWEN J, 2016).

Comparando a segurança dos procedimentos de cerclagem transabdominal aberto e cerclagem laparoscópica em pacientes com insuficiência cervical, a transabdominal diminui as complicações no pós-operatório mais do que no período pré-operatório, incluindo perda fetal total e perda no segundo trimestre. No entanto, mostrou um efeito não significativo na perda no primeiro trimestre e na perfuração do útero. (MARCHAND G, et al., 2020) A técnica transabdominal aberta e laparoscópica estão associados a complicações intra e pós-operatórias. Estudos anteriores relataram que o sangramento é a complicação mais frequentemente encontrada, originando-se principalmente das artérias uterinas. (GIBB D e SARIDOGAN E, 2016) Muitos estudos relataram que pode ser controlado por cliques, mas o sangramento vaginal contínuo após 8 semanas de gestação pode estar associado à ruptura da membrana e perda da gravidez. (MARCHAND G, et al., 2020) Alguns estudos afirmam que a cerclagem transcervical está associada a complicações pós-operatórias e um alto risco de perda da gravidez. Porém, o estudo conclui que ambos os procedimentos de transabdominal aberto e cerclagem laparoscópica são seguros e associados a baixas taxas de complicações. (GIBB D e SARIDOGAN E, 2016) Ambos os métodos são viáveis para mulheres nas quais os procedimentos de cerclagem vaginal falharam. A cerclagem laparoscópica pode ter menos risco de complicações do que o transabdominal. A cerclagem laparoscópica com dispositivo de pinça romba não aumenta as complicações intra-operatórias. (MARCHAND G, et al., 2020).

### CERCLAGEM UTERINA E A TÉCNICA MINIMAMENTE INVASIVA

O procedimento tradicional utilizado na cerclagem uterina é transvaginal. (TIAN S, et al., 2020) No entanto, em casos de pacientes em que a cerclagem transvaginal obteve

falha e resultou em perda da gravidez no segundo trimestre ou em pacientes que possui o colo uterino cicatrizado, fisicamente incapacitado ou ausente, a abordagem transabdominal é preferida. Assim, de acordo com a literatura atual, a taxa de sucesso da cerclagem abdominal é relatada como 85–90%; no entanto, quando executada como um procedimento aberto, está associada à maior morbidade do que a abordagem vaginal. (ZEYBEK B, et al., 2016).

Nessa perspectiva, de acordo com Zeybek et al. (2016), a cerclagem abdominal laparoscópica durante a gravidez demonstrou ser vantajosa sobre a laparotomia ao comparar as taxas de sucesso e reconhecer os benefícios bem conhecidos da cirurgia minimamente invasiva, como diminuição da perda de sangue, menor tempo de internação hospitalar, diminuição da dor e tempo de recuperação mais rápido. (ZEYBEK B, et al., 2016).

A cerclagem abdominal assistida por robô é uma técnica minimamente invasiva relativamente nova que facilita procedimentos menos invasivos quando comparada à abordagem aberta. (ZEYBEK B, et al., 2016) Ao decidir sobre a abordagem cirúrgica, a intenção é fornecer o tratamento mais eficaz, da maneira mais segura e com a técnica menos invasiva. As desvantagens inatas da laparotomia incluem maior tempo de internação, atividade reduzida prolongada, aumento da dor pós-operatória e aumento do risco de complicações, como perda de sangue, formação de aderências, íleo e tromboembolismo venoso. Alternativamente, uma abordagem laparoscópica oferece muitas vantagens em termos de identificação de planos anatômicos, proteção de estruturas pélvicas e dissecação fina de vasos, além de resultados mais favoráveis para os pacientes. (SMITH RB. et al., 2020).

A laparoscopia convencional tem limitações inerentes, incluindo visualização bidimensional e instrumentação rígida, que podem limitar uma abordagem universal minimamente invasiva para procedimentos mais complexos. O surgimento da tecnologia assistida por robótica parece preencher a lacuna existente entre as vantagens da laparoscopia e as desvantagens da laparotomia. Assim, existem várias vantagens proporcionadas por uma abordagem assistida por robótica, incluindo visualização tridimensional e instrumentação dotada. (SMITH RB. et al., 2020).

Na revisão sistemática realizada por Zeybek et al. (2016) sobre a cerclagem abdominal assistida por robô foi demonstrada que a maioria dos artigos da literatura relata alguns desafios durante o procedimento para as vias laparoscópica e robótica, como dificuldade de acesso ao segmento uterino inferior por causa de um útero flácido e

umentado, dificuldade de manobra devido à falta de um manipulador uterino, e vascularização aumentada durante a gravidez, o que levanta uma preocupação para hemorragia grave. Para superar esses desafios, várias técnicas cirúrgicas foram descritas e algumas ferramentas tecnológicas foram implementadas na robótica, o que pode tornar o sistema robótico mais benéfico em relação à laparoscopia convencional. Uma dessas ferramentas é o uso concomitante de ultrassonografia transvaginal durante o procedimento. O recurso de exibição multi-entrada TilePro do sistema Cirúrgico da Vinci fornece exibição simultânea da ultrassonografia em tempo real e do campo operatório, permitindo ao cirurgião identificar as bordas do colo do útero e a localização do óstio cervical interno. Esse recurso permite que o cirurgião passe a agulha com mais precisão no plano cirúrgico correto, evitando o segmento uterino inferior e as membranas. (ZEYBEK B. et al., 2016).

#### REMOÇÃO DA CERCLAGEM CERVICAL

Recomenda-se a remoção da cerclagem transvaginal realizada pela técnica de McDonald entre a 36<sup>a</sup> e 37<sup>a</sup> semanas de gestação, em pacientes sem complicações, podendo ser feita sem anestesia ou ainda sob administração de narcóticos de curta duração, como fentanil por via intravenosa. (ACOG, 2014; BROWN R, et al., 2019).

Nos casos em que houve planejamento de parto vaginal, o adiamento da remoção da cerclagem até o momento do parto não é recomendado. Já para as mulheres que optam pelo parto cesáreo após 39 semanas, a remoção da cerclagem pode ser realizada no momento do parto. Porém, deve-se considerar a possibilidade de a paciente entrar em trabalho de parto espontâneo entre 37-39 semanas. (ACOG, 2014) Geralmente, a remoção da cerclagem em consultório é bem sucedida e a maioria das pacientes não evolui para trabalho de parto após serem submetidas a esse procedimento.

Além disso, são indicações emergenciais para a remoção da cerclagem, início de trabalho de parto prematuro não-responsivo à tocolise e forte suspeita de sepse. (BROWN R, et al., 2019).

Alguns estudos sugerem uma relação entre a remoção da cerclagem cervical e a ruptura prematura de membranas não associada a contrações uterinas. (ACOG, 2014) Ademais, demonstrou-se, por meta-análise, um incremento na taxa de mortalidade neonatal relacionada à remoção retardada. Nesses pacientes, a principal causa de óbito relatada foi a sepse, o que evidencia a necessidade de remoção em um período de 48 horas. (BROWN R, et al., 2019) Nesse aspecto, a análise da proteína C reativa pode ser

utilizada como preditor de coriamnionite, influenciando na decisão entre a remoção imediata ou retardada da cerclagem cervical. (BROWN R, et al., 2019).

## **5 CONSIDERAÇÕES FINAIS**

Este estudo demonstra que o procedimento da cerclagem uterina é uma opção viável para evitar partos pré-termos e o risco de mortes perinatais, sendo indicada sua realização a partir do segundo trimestre da gestação. Foram limitados os dados disponíveis quanto aos benefícios da cerclagem baseado na história obstétrica pregressa. Conforme análise realizada, esse procedimento pode ser feito através da técnica descrita por McDonald que, atualmente, é mais comum ou pela técnica de Shirodkar, sendo que ambas as técnicas possuem baixos índices de complicações. Os avanços das técnicas minimamente invasivas podem trazer ainda mais benefícios às pacientes e aos fetos, sendo a cerclagem laparoscópica aberta a abordagem de maior sucesso e de baixas taxas de complicações no pós-operatório.

## REFERÊNCIAS

- ADAMS, T.M. et al. Cervical cerclage decreases premature birth in twin pregnancies with a short neck? *The Journal of Maternal-Fetal & Neonatal Medicine*. v. 31, n. 8, p. 1092-1098, 2018.
- BATTARBEE, A.N.; PFISTER, A.; MANUCK, T.A. Suture thickness and transvaginal cervical cerclage outcomes. *Am J Obstet Gynecol MFM.*, [s. 1.], v. 1, n 4., 2019.
- BIEBER, K.B; OLSON S.M. Cervical cerclage. *StatPearls*, 2020.
- BROWN, R; GAGNON, R; DELISLE, M.F. No. 373-Insuficiência Cervical e Cerclagem Cervical. *SOGC CLINICAL PRACTICE GUIDELINE*, n. 373, p. 233-247, 2019.
- CHÁVEZ J.A.D., et al. Cerclaje abdominal realizado durante la gestación: reporte de caso y revisión de la literatura. *Revista Arch.Med*, v. 20, ed. 2, p. 505-512, 2020.
- CHEN, R., HUANG, X., LI, B. Pregnancy outcomes and factors affecting the clinical effects of cervical cerclage when used for different indications: A retrospective study of 326 cases. *Taiwan J Obstet Gynecol*. v. 59, n. 1, p. 28-33, 2020.
- COSTA, M.M.F. et al. Emergency cerclage: gestational and neonatal outcomes. *Rev. Assoc. Med. Bras*, v. 65, n. 5, p. 598-602, 2019 .
- EHSANIPOOR, R.M., et al. Physical Examination-Indicated Cerclage: A Systematic Review and Meta-analysis. *Obstet Gynecol*. v. 126, n. 1, p. 125-35, 2015.
- GIBB, D.; SARIDOGAN, E. O papel das técnicas de cerclagem cervical transabdominal na maternidade. *The Obstetrician & Gynecologist* , v. 18, n. 2, pág. 117-125, 2016.
- HAN M.N., et al. The impact of cerclage in twin pregnancies on preterm birth rate before 32 weeks. *J Matern Fetal Neonatal Med*. v.32, n.13, p. 2143-2151, 2019 .
- JARDE, A., et al. Preterm birth prevention in twin pregnancies with progesterone, pessary, or cerclage: a systematic review and meta-analysis. *BJOG: An International Journal of Obstetrics & Gynaecology*, v. 124, n. 8, p. 1163-1173, 2017.
- KRISPIN, E., et al. Primary, secondary, and tertiary preventions of preterm birth with cervical cerclage. *Arch Gynecol Obstet*. v. 300, n.2, p. 305-312, 2019.
- LI, C.; SHEN, J.; HUA, K. Cerclage for women with twin pregnancies: a systematic review and metaanalysis. *American journal of obstetrics and gynecology*, v. 220, n. 6, p. 543-557, 2019.
- LIU, Y., et al. Pregnancy outcomes and superiorities of prophylactic cervical cerclage and therapeutic cervical cerclage in cervical insufficiency pregnant women. *Archives of Gynecology and Obstetrics*, [s. 1.], 2018.

MARCHAND, G., et al. Complications of Laparoscopic and Transabdominal Cerclage in Patients with Cervical Insufficiency: A Systematic Review and Meta-Analysis. *Journal of Minimally Invasive Gynecology*, 2020.

ROMAN, A.; SUHAG, A.; BERGHELLA, V. Cerclage: indications and patient counseling. *Clinical obstetrics and gynecology*, v. 59, n. 2, p. 264-269, 2016.

SENTILHES, L., et al. Prevenção do parto prematuro espontâneo: Diretrizes para a prática clínica do Colégio francês de Ginecologistas e Obstetras (CNGOF). *European Journal of Obstetrics & Gynecology and Reproductive Biology*, v. 210, p. 217-224, 2017.

SMITH, R. B. et. al. Robotic Transabdominal Cerclage vs Laparotomy: A Comparison of Obstetric and Surgical Outcomes. *The Journal Of Minimally Invasive Gynecology*, v. 27, n. 5, julho/agosto de 2020.

ŞİMŞEK S.Y., et al. Prevention of preterm delivery by cervical cerclage; A comparison of prophylactic and emergency procedures. *J Turk Ger Gynecol Assoc.* 2020.

SON, G. H., et al. Outcomes after transabdominal cerclage in twin pregnancy with previous unsuccessful transvaginal cerclage. *PLoS one*, v. 15, n. 4, 2020.

SZYCHOWSKI, J. M.; et al. Can the optimal cervical length for placing ultrasound-indicated cerclage be identified? *Ultrasound In Obstetrics & Gynecology*. v. 48, n. 1, p. 43-47, 2016.

THE AMERICAN COLLEGE OF OBSTETRICIANS AND GYNECOLOGISTS (ACOG). Practice Bulletin No.142: Cerclage for the Management of Cervical Insufficiency. *Clinical management guidelines for obstetrician–gynecologists*, v.123, n.142, p. 372-379, 2014.

TIAN, S.; ZHAO, S.; HU, Y. Comparison of laparoscopic abdominal cerclage and transvaginal cerclage for the treatment of cervical insufficiency: a retrospective study. *Archives of Gynecology and Obstetrics*, p. 1-7, 2020.

WOOD, S.L.; OWEN, J. Cerclage: Shirodkar, McDonald, and Modifications. *Clinical Obstetrics and Gynecology*. v. 59, p. 302 - 310, 2016.

ZEYBEK, B. et. al. Robot-Assisted Abdominal Cerclage During Pregnancy. *Journal of the Society of Laparoscopic & Robotic Surgeons*, v. 20, n. 4, 2016.