

Avaliar a conduta expectante x cerclagem de emergência para incompetência istmocervical

Evaluate watchful waiting x emergency cerclage for isthmocervical incompetence

Evaluar espera vigilante x cerclaje de emergencia por incompetencia istmocervical

Recebido: 08/01/2023 | Revisado: 30/01/2023 | Aceitado: 02/02/2023 | Publicado: 07/02/2023

Maria Emília Barbosa de Oliveira

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-8314-3389>

Universidade Salvador, Brasil

E-mail: mariliabarboasaenfermagem@gmail.com

Vitória Vilas Boas da Silva Bomfim

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-4897-0279>

Centro Universitário Jorge Amado, Brasil

E-mail: pesquisaclinica9@gmail.com

Vanine Arieta Krebs

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-4769-3903>

Hospital das Clínicas de Porto Alegre, Brasil

E-mail: vanineakrebs@gmail.com

Lisiane Madalena Treptow

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-7677-581X>

Hospital das Clínicas de Porto Alegre, Brasil

E-mail: ltreptow@hcpa.edu.br

Tamires Guimarães Cavalcante Carlos de Carvalho

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-4063-533X>

Universidade Nove de Julho, Brasil

E-mail: tamiresgccaralh@gmail.com

Bárbara Telles Piau

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-6207-7404>

Universidade Estadual de Goiás, Brasil

E-mail: btelles77@gmail.com

Marília Draghetto

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-4496-6646>

Hospital das Clínicas de Porto Alegre, Brasil

E-mail: mdraghetto@hcpa.edu.br

Daniela de Paula Goulart

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-4283-7218>

Hospital das Clínicas de Porto Alegre, Brasil

E-mail: dgoularti@hcpa.edu.br

Sabrina Almeida Marins

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-4303-1646>

Universidade Iguçu, Brasil

E-mail: sabrinamarins@live.com

Marcela Rosa da Silva

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-1333-1576>

Hospital das Clínicas de Porto Alegre, Brasil

E-mail: marcelasilva@hcpa.edu.br

Resumo

O estudo objetiva avaliar a conduta expectante em comparação com a cerclagem de emergência para o tratamento de incompetência istmocervical. Trata-se de uma revisão integrativa da literatura realizada através das bases de dados Scientific Electronic Library Online (SciELO), Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde (LILACS) e Medical Literature Analysis and Retrieval System Online (MEDLINE), através dos seguintes Descritores em Ciências da Saúde (DeCS): “conduta expectante” e “cerclagem cervical”. Combinados entre si pelo operador booleano AND. Como critérios de inclusão: artigos disponíveis na íntegra, nos idiomas português, espanhol e inglês, que abordassem a temática, nos últimos dez anos (2012-2022). Como critérios de exclusão: artigos que não contemplavam o tema e estudos repetidos nas bases de dados. Foram encontrados 12 artigos, após a busca combinada de descritores e operadores booleanos foram selecionados 6 artigos para compor a amostra final, conforme demonstrado no quadro abaixo. A análise da incompetência cervical é baseada principalmente no histórico médico e pode ser realizada antes ou durante a gravidez. A cerclagem de emergência é realizada no mesmo período de dilatação do colo

uterino, devendo a terapia para IIC ser encerrada preferencialmente até a 14ª semana de gestação, quando ainda não houve ajustes cervicais e o tempo em que ocorrem os abortos precoces já foi passado.

Palavras-chave: Conduta expectante; Cerclagem cervical; Incompetência istmocervical.

Abstract

The study aims to evaluate watchful waiting in comparison with emergency cerclage for the treatment of isthmocervical incompetence. This is an integrative literature review carried out using the Scientific Electronic Library Online (SciELO), Latin American and Caribbean Literature in Health Sciences (LILACS) and Medical Literature Analysis and Retrieval System Online (MEDLINE) databases. of the following Health Sciences Descriptors (DeCS): “expectant management” and “cervical cerclage”. Combined with each other by the Boolean AND operator. As inclusion criteria: articles available in full, in Portuguese, Spanish and English, that addressed the theme, in the last ten years (2012-2022). As exclusion criteria: articles that did not contemplate the theme and repeated studies in the databases. 12 articles were found, after the combined search of descriptors and boleaning operators, 6 articles were selected to compose the final sample, as shown in the table below. The analysis of cervical incompetence is mainly based on the medical history and can be performed before or during pregnancy. Emergency cerclage is performed during the same period of dilation of the uterine cervix, and therapy for IIC should preferably be terminated by the 14th week of gestation, when cervical adjustments have not yet taken place and the time for early miscarriages has passed.

Keywords: Expectant conduct; Cervical cerclage; Isthmocervical incompetence.

Resumen

El estudio tiene como objetivo evaluar la espera vigilante en comparación con el cerclaje de emergencia para el tratamiento de la incompetencia istmocervical. Esta es una revisión integradora de literatura realizada utilizando las bases de datos Scientific Electronic Library Online (SciELO), Latin American and Caribbean Literature in Health Sciences (LILACS) y Medical Literature Analysis and Retrieval System Online (MEDLINE) de los siguientes Descriptores de Ciencias de la Salud (DeCS): “manejo expectante” y “cerclaje cervical”. Combinados entre sí por el operador booleano AND. Como criterio de inclusión: artículos disponibles en su totalidad, en portugués, español e inglés, que abordaron el tema, en los últimos diez años (2012-2022). Como criterios de exclusión: artículos que no contemplaran el tema y estudios repetidos en las bases de datos. Fueron encontrados 12 artículos, luego de la búsqueda combinada de descriptores y operadores de boleadoras, se seleccionaron 6 artículos para componer la muestra final, como se muestra en la siguiente tabla. El análisis de la insuficiencia cervical se basa principalmente en la historia clínica y puede realizarse antes o durante el embarazo. El cerclaje de emergencia se realiza durante el mismo período de dilatación del cérvix uterino, y la terapia para IIC debe terminarse preferiblemente en la semana 14 de gestación, cuando aún no se han realizado los ajustes cervicales y ha pasado el tiempo de los abortos espontáneos tempranos.

Palabras clave: Conducta expectante; Cerclaje cervical; Incompetencia istmocervical.

1. Introdução

O período de tempo de incompetência istmocervical (IIC) é usado para descrever a incapacidade do colo do útero para segurar um ser grávida na ausência de sintomas clínicos e sinais e sintomas de trabalho de parto no 2º trimestre ou início da terceira. A cerclagem cervical é a operação cirúrgica utilizada na tentativa de alongar a gravidez de mulheres com IIC e tem uma frequência superior a 2% em todas as gestações. Pesquisas não controladas propõem que em mulheres com alta chance de IIC, a viabilidade do conceito seria de 25%, exceto a cerclagem e 75% - 90% após cerclagem.

Mulheres apresentam processo de cerclagem cervical para cura de CII permanecem em maior risco de prematuridade. a taxa inicial antes de 36 semanas em gestantes apresenta processo de cerclagem profilática varia entre 20% e 25%, em cerclagem terapêutica, 27% e 42%, e em emergência, entre 53% e 77%. Preço da prematuridade em gestantes submeter-se a cerclagem profilática e terapêutica não é mais estatisticamente diferente, ao contrário do que costumava ser encontrado na tripulação de mulheres grávidas submetidas a cirurgia de emergência.

Em estudo americano, a sobrevida neonatal era de 92,1% na equipe de cerclagem eletiva, 86,6% na equipe de cerclagem terapêutica e 85,7% entre as grávidas apresentam processo de cerclagem de emergência. os dias de internação foram, em média, 6,2 dias ± 0,5 dias para o recém-nascidos de mães submetidas a cerclagem profilática, 15,4 dias ± 8,8 dias para recém-nascidos de mães submetidas a cerclagem terapêutica e 29,1 dias ± 8,2 dias para recém-nascidos de mães que apresentam processo de cerclagem de emergência.

A variedade de nascimentos prematuros, dias de internação nos cuidados intensivos, dias de antibióticos de amplo espectro e suporte psicológico têm um impacto sobre os agregados familiares em causa, implicando um valor excessivo para o sistema de fitness, tanto público como privado. Apesar disso, são poucos e estatísticas controversas na literatura sobre a predição de prematuridade em meninas grávidas apresentam processo de cerclagem. Nesse sentido, algumas técnicas são utilizadas, como a avaliação colo uterino digital e exame vaginal com espéculo estéril, no entanto, o sua utilidade em prever as consequências dessas gestações não é mais bem documentado.

A introdução da ultrassonografia transabdominal (USG TA) e, posteriormente, por via transvaginal (USG TV) para visualização do colo do útero revolucionou a compreensão da IIC, pois permitiu o diagnóstico desta alteração e adicionalmente o acompanhamento objetivo do tratamento. Esforços para descobrir alertas via USG 2D TV que correlacionar com a idade gestacional no embarque em gestações de mulheres com IIC permaneceu a cerclagem atualmente vem o foco. nisto intuitivamente, alguns sinais e sintomas ultrassonográficos já foram apreciados, como a diferença entre medidas do tamanho do colo do útero antes e depois da cerclagem, a distância do fator de cerclagem ao orifício cervical interno (POI), a distância do fator de cerclagem ao orifício externo (POE) e a presença de estreitamento do colo do útero. Diante do exposto o estudo objetiva avaliar a conduta expectante em comparação com a cerclagem de emergência para o tratamento de incompetência istmocervical.

2. Metodologia

Trata-se de uma revisão integrativa da literatura realizada através das bases de dados Scientific Electronic Library Online (SciELO), Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde (LILACS) e Medical Literature Analysis and Retrieval System Online (MEDLINE), através dos seguintes Descritores em Ciências da Saúde (DeCS): “conduta expectante” e “cerclagem cervical”. Combinados entre si pelo operador booleano AND. Como critérios de inclusão: artigos disponíveis na íntegra, nos idiomas português, espanhol e inglês, que abordassem a temática, nos últimos dez anos (2012-2022). Como critérios de exclusão: artigos que não contemplavam o tema e estudos repetidos nas bases de dados (Ercole et al., 2014).

3. Resultados e Discussão

Foram encontrados 12 artigos, após a busca combinada de descritores e operadores booleanos foram selecionados 6 artigos para compor a amostra final, conforme demonstrado no quadro abaixo.

Quadro 1 – Artigos selecionados para compor a amostra final. Brasil. 2022.

Autor e Ano	Título	Periódico	Resultados
Huang et al., 2021	Analysis of maternal and neonatal outcomes using cervical cerclage or conservative treatment in singleton gestations with a sonographic short cervix.	<i>Medicine (Baltimore)</i>	Coletamos dados clínicos e agrupamos os pacientes de acordo com um nascimento prematuro espontâneo anterior (PTB) em <34 semanas de gestação ou perda de segundo trimestre (STL) e subgrupo de acordo com a opção de tratamento, comparando ainda mais os resultados maternos e neonatais entre Diferentes grupos. Na coorte PTB ou STL History, o grupo Cerclage teve uma idade gestacional posterior no parto ($35,3 \pm 3,9$ semanas vs $31,6 \pm 6,7$ semanas) e uma taxa mais baixa de mortes perinatais (2% vs 29,3%) em comparação com o grupo de tratamento conservador. Na coorte de história não PTB-STL, os resultados maternos e neonatais não foram significativamente diferentes entre o grupo de cerclage e o grupo de tratamento conservador.
Atalaya et al., 2021	Painless cervical dilation with "hourglass membranes": conservative management.	<i>Minerva Obstet Gynecol</i>	A idade gestacional média no diagnóstico foi de 22,5 semanas, com uma extensão da gravidez entre 2,1 e 16 semanas, com oito pacientes (72,72%) que estenderam a gravidez por mais de 8 semanas. Em todos os casos, foram obtidos fetos vivos, com evolução favorável.
Chatzakis et al.,	Emergency cerclage in	<i>Acta Obstet</i>	A pesquisa eletrônica produziu 3607 estudos em potencial, dos quais

2020	singleton pregnancies with painless cervical dilatation: A meta-analysis.	<i>Gynecol Scand</i>	38 foram totalmente revisados e 12 estudos observacionais (1021 participantes) foram incluídos. A Cerclagem foi superior ao gerenciamento expectante para os resultados primários do nascimento prematuro antes de 28 e 32 semanas gestacionais, ou 0,25 (IC 95% 0,16-0,39, cinco estudos, n = 392, i2 = 41%, baixa qualidade) e 0,08 (95% IC 0,02-0,29, quatro estudos, n = 176, i2 = 51%, baixa qualidade), respectivamente. A Cerclagem também foi superior ao gerenciamento expectante para os resultados secundários da perda fetal ou 0,26 (IC 95% 0,12-0,56, 8 estudos, n = 455, i2 = 46%, muito baixa qualidade), prolongamento da gravidez na diferença média dos dias 47,45 (95% IC 39,89-55,0, 12 Estudos, n = 1027 i2 = 86%, qualidade muito baixa), idade gestacional no nascimento em semanas Meia diferença 5,68 (IC 95% 4,69-6,67, 9 estudos, n = 892, i2 = 73 %, qualidade muito baixa), admissão em terapia intensiva neonatal ou 0,21 (IC 95% 0,07-0,70, dois estudos, n = 79, i2 = 36%, qualidade muito baixa) e morte neonatal ou 0,12 (IC 95% 0,04-0,34 , cinco estudos, n = 130, i2 = 0%, qualidade muito baixa). Não houve diferenças entre a cerclagem e o gerenciamento expectante em relação à ruptura prematura das membranas durante ou após o procedimento ou 0,68 (IC 95% 0,31-1,48, dois estudos, n = 155, i2 = 85%, qualidade muito baixa) e corioamnionite ou 1,14 (IC 95% 0,31-4,25, três estudos, n = 88, i2 = 33%, qualidade muito baixa).
Atalaya et al., 2019	Insuficiencia cervical y prolapso de bolsa amniótica "en reloj de arena"en gestante pretérmino	<i>Rev. cuba. obstet. ginecol</i>	paciente de 31 anos com histórico de entrega anterior em 36,5 semanas, que nos horários atuais é uma gravidez de 20,6 semanas. Vá para a consulta para a dor em hipogástrio e o exame físico está comprovado que o saco amniótico se projeta pelo orifício cervical externo e tem uma dilatação cervical de 2 cm. O tratamento com medicamentos é aplicado e o prolapso da bolsa é reduzido.
Costa et al., 2019	Emergency cerclage: gestational and neonatal outcomes	<i>Rev. Assoc. Med. Bras.</i>	O Estudo Envolveu 30 Pacientes 19 No Grupo Cerclagem E 11 No Grupo repouso. Houve Diferença Significativa, complicando o Cerclagem Apresentando Melhores Resultados em Relação à Idade Gestacional No Parto (28,7 vs. 23,3 Semanas; P = 0,031) e à latência em um deles Hospital e o o o o o dia (48). ; p = 0,016). Um táxons de mortalidade fetal FOI Menor No Grupo Cerclagem (5,3% vs. 54,5%, p = 0,004). Considerando uma idade gestacional no nascimento dos recém-nascidos vivos, não houve diferenciado entre os grupos cerclagem e expectante (29,13 vs. 27,4 semanas; p = 0,857).
Zimmerman et al., 2018	[PREVENTION OF PRETERM BIRTH IN TWINS WITH SHORT MID-TRIMESTER CERVICAL LENGTH LESS THAN 25MM -COMBINED TREATMENT WITH ARABIN'S CERCLAGE PESSARY AND INTRAVAGINAL MICRONIZED PROGESTERONE COMPARED WITH CONSERVATIVE TREATMENT].	<i>HAREFUAH</i>	O grupo de tratamento incluiu 32 pacientes e o grupo controle 26 pacientes. A semana média na admissão foi de 23 ± 2,2 vs 25 ± 3,1 semanas, comprimento do cervical médio na admissão 14,1 ± 2,2 mm vs 13 ± 2,1 mm, respectivamente. Semana média de entrega 34,4 ± 3,9 vs. 33,4 ± 4,1, p = 0,6 e a incidência de entrega ≤28 semanas foi de 9,4% vs. 34% p = 0,04.
Gimovsky et al., 2016	PESSARY VERSUS CERCLAGE VERSUS EXPECTANT MANAGEMENT FOR CERVICAL DILATION WITH VISIBLE MEMBRANES IN THE SECOND TRIMESTER.	<i>J MATERN FETAL NEONATAL MED</i>	Cerca de 112 mulheres atendiam aos critérios de estudo; 9 - Pessário, 85 - Cerclage e 18 - Gerenciamento expectante. A GA média no parto foi de 22,9 ± 4,5 semanas com pessário, 29,2 ± 7,5 semanas com cerclagem e 25,6 ± 6,7 semanas com o gerenciamento expectante (p = 0,015). O tempo até o parto foi de 16,1 ± 18,9 dias no grupo pessário, 61,7 ± 48,2 dias no grupo de cerclage e 26,8 ± 33,4 dias no grupo expectante (p <0,001). A PPROM ocorreu com menos frequência e a sobrevivência neonatal aumentou em mulheres com cerclagem. Houve uma diferença significativa em todos os resultados perinatais com a cerclagem em comparação com o gerenciamento pessário ou expectante.

Vousden et al., 2015	PRIOR ULTRASOUND-INDICATED CERCLAGE: HOW SHOULD WE MANAGE THE NEXT PREGNANCY?	<i>EUR J OBSTET GYNECOL REPROD BIOL</i>	Das 55 mulheres elegíveis, 23 foram submetidas à cerclagem indicada pela história, 23 foram submetidos a vigilância transvaginal do comprimento cervical do ultrassom e 8 foram submetidas à cerclagem abdominal na gravidez do índice. Dos que tiveram vigilância por ultrassom, 13 (57%) não exigiam cerclage e todos entregues após 34 semanas. Dos que tinham uma cerclagem indicada pela história, seis entregues antes de 34 semanas. Portanto, as mulheres que receberam uma cerclagem indicada pelo histórico tiveram maior risco de parto prematuro em comparação com as mulheres que foram submetidas a vigilância por ultrassom com inserção de cerclagem somente se o encurtamento cervical foi detectado (ou 0,09 IC 95% 0,00-0,74, p = 0,02). Os ajustes para fatores de risco para parto prematuro não afetaram significativamente esse risco.
Aoki et al., 2014	EMERGENCY CERCLAGE VERSUS EXPECTANT MANAGEMENT FOR PROLAPSED FETAL MEMBRANES: A RETROSPECTIVE, COMPARATIVE STUDY.	<i>J OBSTET GYNAECOL RES</i>	Fifteen of the 35 women underwent emergency cervical cerclage ('cerclage group'), while the other 20 were managed expectantly ('bedrest group'). In the cerclage group, median gestational ages at procedure and delivery times were 22.6 (15.9-26.1) and 32.4 (19.4-41.6) weeks, respectively. Median gestational ages on admission and at delivery in the bedrest group were 23.4 (21.1-26.4) and 26.0 (23.1-36.4) weeks, respectively. The median duration of pregnancy prolongation was 44 days (4-165) in the cerclage group and 12.5 days (2-93) in the bedrest group (P < 0.01). Numbers of deliveries after 28 and 32 weeks were both significantly higher in the cerclage than in the bedrest group (P < 0.05).

Fonte: Autores (2022).

O autor Huang et al. (2021) sugere que as indicações de tratamento conservador ou cerclagem cervical entre mulheres com gestação única e colo ultrassonográfico curto são diferentes. Em mulheres grávidas com comprimento cervical curto (<25mm) e um PTB ou STL espontâneo prévio, a cerclagem foi mais segura e eficaz, enquanto o tratamento conservador foi mais adequado para pacientes sem PTB espontâneo prévio e STL porque o tratamento conservador é menos invasivo e caro. No entanto, trilhas controladas randomizadas devem ser realizadas para confirmar nossa conclusão.

Enquanto o autor Atalaya et al. (2021) demonstrou apesar da experiência limitada, decorrente do baixo número de casos apresentados, nossos resultados nos encorajam a propor conduta conservadora em gestações complicadas com colo dilatado e membranas protruídas para dentro da vagina, como uma alternativa razoável à cerclagem cervical cirúrgica de emergência, que atualmente é considerada a terapia de escolha quando o encurtamento cervical extremo ocorre no segundo trimestre da gravidez.

Já Chatzakis et al. (2020) mostram que a cerclagem de emergência em gestantes com dilatação cervical indolor parece diminuir partos prematuros, prolongar a gravidez e diminuir as mortes neonatais e perdas fetais, mas não aumenta o risco de corioamnionite e ruptura prematura de membranas. Apesar das estimativas extremamente favoráveis para cerclagem, os resultados devem ser vistos com cautela.

Atalaya et al. (2019) apesar de muitos preconizarem o tratamento cirúrgico da insuficiência cervical com membranas amnióticas. Conseguimos utilizar a conduta expectante em uma gestação de 14 semanas, conseguindo um parto em termo, um feto saudável de peso normal, no que se supôs ser um colo não competente.

Costa et al. (2019) avaliaram os dados dos 23 nascidos vivos durante o estudo. A morte fetal ocorreu em um caso entre 19 no grupo de cerclagem e seis em 11 no grupo de repouso. Considerando que o parto ocorreu antes de 24 semanas em 54,5% dos casos, a alta taxa de mortalidade fetal no grupo de repouso sugere que a cerclagem pode reduzir o risco fetal, incluindo aborto tardio e natimorto, em comparação com o manejo de repouso. No entanto, após excluir os sete casos de óbito fetal, a idade gestacional no parto foi semelhante (29,1 ± 6,7 vs 27,7 ± 2,3 semanas, p=0,857), e a taxa de óbito neonatal foi maior no grupo da cerclagem, mas essa diferença não foi estatisticamente significativa. Cinquenta por cento dos recém-nascidos do grupo da cerclagem morreram no período neonatal, o que pode ter contribuído para a similaridade das taxas de sobrevivência até a alta entre

os grupos. Portanto, quando considerados os óbitos fetais e neonatais, não foram observadas diferenças na taxa de recém-nascidos que receberam alta para ir para casa. A diferença na taxa de sepse neonatal, 50% no grupo cerclagem e 100% no grupo controle, foi notável. Esse achado é importante a ser considerado ao aconselhar mulheres grávidas a se submeterem a cerclagem ou repouso no leito, pois se o feto permanecer vivo, a idade gestacional no parto será semelhante, apesar do tratamento aplicado.

Zimerman et al. (2018) dos 32 pacientes avaliados para o grupo de tratamento teve um desfecho superior aos 26 integrantes do tratamento conservador, tendo uma menor incidência de parto prematuro antes das 28 semanas.

Gimovsky et al. (2015) ocorreu com menos frequência e a sobrevida neonatal aumentou em mulheres com cerclagem. Houve uma diferença significativa em todos os resultados perinatais com cerclagem em comparação com pessário ou conduta expectante. Os resultados perinatais com pessário não foram superiores ao manejo expectante em mulheres com colo do útero dilatado com membranas expostas no segundo trimestre nesta pequena coorte retrospectiva.

Vousden et al. (2015) demonstrou que em mulheres com cerclagem prévia indicada por ultrassom, que passam por vigilância cervical na próxima gravidez, a maioria não necessitará de intervenção para colo uterino curto. As mulheres que receberam cerclagem vaginal indicada pela história tiveram maior probabilidade de parto prematuro; isso não pode ser explicado por seu status de risco. Todas as mulheres que receberam uma cerclagem abdominal eletiva tiveram bons resultados. A vigilância por ultrassom é apropriada em mulheres com cerclagem prévia indicada por ultrassom que não requerem cerclagem abdominal.

Aoki et al. (2013) retratou que em mulheres com membranas fetais prolapsadas, mas sem sinais de infecção ou contrações uterinas dolorosas, a cerclagem cervical de emergência prolongou a duração da gravidez em comparação com o manejo expectante.

4. Considerações Finais

A análise da incompetência cervical é baseada principalmente no histórico médico e pode ser realizada antes ou durante a gravidez. A cerclagem de emergência é realizada no mesmo período de dilatação do colo uterino, devendo a terapia para IIC ser encerrada preferencialmente até a 14^a semana de gestação, quando ainda não houve ajustes cervicais e o tempo em que ocorrem os abortos precoces já foi passado. Tendo maior aceitabilidade de acordo com a literatura, devido aos relatos de sobrevida fetal e de gestantes com IIC no comprimento antes do embarque e após passar pelo tratamento e procedimento cirúrgico.

Referências

- Aguiar, H. C., & Bodanese, P. L. (2019). Atendimento psicológico durante o pré-natal de risco: ameaça de aborto e hospitalização prolongada. *Revista da SBPH*, 22(SPE), 116-132.
- Aoki, S., Ohnuma, E., Kurasawa, K., Okuda, M., Takahashi, T., & Hirahara, F. (2014). Emergency cerclage versus expectant management for prolapsed fetal membranes: a retrospective, comparative study. *Journal of Obstetrics and Gynaecology Research*, 40(2), 381-386.
- Atalaya, I. M. F., Caruso, A., Cruz, A. P., & Torres, B. F. (2021). Painless cervical dilation with "hourglass membranes": conservative management. *Minerva obstetrics and gynecology*, 73(5), 638-645.
- Atalaya, I. M. F., Varela, S. T., Cruz, A. P., Torres, B. F., & Díez, J. L. D. (2019). Insuficiência cervical y prolapso de bolsa amniótica "en reloj de arena" en gestante pretérmino. *Revista Cubana de Obstetricia y Ginecología*, 45(3).
- Chatzakis, C., Efthymiou, A., Sotiriadis, A., & Makrydimas, G. (2020). Emergency cerclage in singleton pregnancies with painless cervical dilatation: A meta-analysis. *Acta obstetrica et gynecologica Scandinavica*, 99(11), 1444-1457.
- Costa, M. M. F., Amorim, A. G. D., Barros, M. F. D., Rodrigues, A. S., Zugaib, M., Francisco, R. P. V., & Carvalho, M. H. B. D. (2019). Emergency cerclage: gestational and neonatal outcomes. *Revista da Associação Médica Brasileira*, 65, 598-602.
- de Moraes, L. R., Ferreira, A. C., Souza, B. P. C., de Paula Mangussi, C., de Souza, J. W. P. S., Silva, L. L., & Santos, G. M. R. (2020). O uso do pessário na prevenção do parto prematuro em gestantes com colo uterino curto: revisão narrativa. *Brazilian Journal of Health Review*, 3(4), 10985-10997.
- de Oliveira, M. Z. S., Silva, F. I. Q., & de Lima, L. R. (2019). Fatores De Risco Para Amniorrexe Prematura: Revisão De Literatura. *Mostra Interdisciplinar do curso de Enfermagem*.

- Ercole, F. F., Melo, L. S. D., & Alcoforado, C. L. G. C. (2014). Revisão integrativa versus revisão sistemática. *Revista Mineira de Enfermagem*, 18(1), 9-12.
- França, L. S. D. A., Do Amaral, W. N., Falone, V. E., Martins, L. L., Leite, P. M., & Filho, W. N. D. A. (2020). Cerclagem Heróica Do Colo Uterino. *Diretoria Da Sbus/ 2018-2021*, 42.
- Gimovsky, A. C., Suhag, A., Roman, A., Rochelson, B. L., & Berghella, V. (2016). Pessary versus cerclage versus expectant management for cervical dilation with visible membranes in the second trimester. *The Journal of Maternal-Fetal & Neonatal Medicine*, 29(9), 1363-1366.
- Gonçalves, B. M. M., Brum, I. R., & Vasquez, Y. R. G. (2021). Incompetência istmocervical: uma revisão narrativa com ênfase no tratamento. *Revista Eletrônica Acervo Saúde*, 13(2), e5050-e5050.
- Huang, X., Chen, R., & Li, B. (2021). Analysis of maternal and neonatal outcomes using cervical cerclage or conservative treatment in singleton gestations with a sonographic short cervix. *Medicine*, 100(18).
- Moreira, A. E. A., dos Santos Bacurau, A. E., Sidrim, A. C., Leonel, A. C. G., de Moura, V. A., de Oliveira, C. D., & Callou, R. D. S. B. L. (2022). Assistência de enfermagem a uma gestante com corioamnionite e incompetência istmo cervical: relato de experiência. *Research, Society and Development*, 11(12), e06111233871-e06111233871.
- Pilio, T. D. P. S., Hoffmann, A. C., Camargos, A. R., de Oliveira Silveira, A. P., Borges, A. T. S. R., Brito, A. V. O., & Godoy, J. T. (2021). Cerclagem uterina: técnica, eficácia, indicações-Revisão narrativa. *Brazilian Journal of Health Review*, 4(2), 4647-4660.
- Simonetti, M. D. P. B. (2020). Interação Terbutalina e Raquianestesia na Cerclagem Cervical: Repercussões Hemodinâmicas. *Brazilian Journal of Anesthesiology*, 32(4), 283-286.
- Soares, M. F., Furtado, D. C., & Silva, M. L. N. M. (2020). Técnica De Cerclagem Cervical Na Emergência Obstétrica. *Revista Multidisciplinar em Saúde*, 1(3), 80-80.
- Soares, N. P. D., Resende, R. A. M., Aires, M. A. M., & Corrêa, I. B. (2020). Incompetência Istmo Cervical: Indicação e técnica da cerclagem de emergência. *Revista de Patologia do Tocantins*, 7(2), 34-37.
- Vousden, N., Hezelgrave, N., Carter, J., Seed, P. T., & Shennan, A. H. (2015). Prior ultrasound-indicated cerclage: how should we manage the next pregnancy?. *European Journal of Obstetrics & Gynecology and Reproductive Biology*, 188, 129-132.
- Zimmerman, A., Maymon, R., Viner, Y., Glick, N., Herman, A., & Neeman, O. (2018). Prevention of preterm birth in twins with short mid-trimester cervical length less than 25mm-combined treatment with arabin's cerclage pessary and intravaginal micronized progesterone compared with conservative treatment. *Harefuah*, 157(5), 301-304.