



Eficácia da Técnica de Colposuspensão a Burch Laparoscópica para o Tratamento da Incontinência Urinária de Esforço: Uma Revisão Sistemática

Alison de Santana Pacheco¹; José Ananias Vasconcelos Neto²

Resumo: A incontinência urinária ocorre em 30% das mulheres no mundo é uma condição prevalente com carga médica, social e psicológica significativa e com o aumento da expectativa de vida da população é esperado que esse valor se eleve. Assim, fez-se necessários estudos que avaliem a eficácia dos tratamentos disponíveis na atualidade. **Objetivos:** Objetivou-se discutir a eficácia do tratamento da incontinência urinária com o uso do método de colposuspensão a *Burch* laparoscópica descritos na literatura científica nos últimos dez anos. **Metodologia:** Foi realizada uma revisão sistemática, a qual utiliza de fonte de dados a literatura sobre determinado tema. **Resultados:** O processo de seleção dos artigos nas bases de dados SciELO (11,1%), LILACS (11,1%) e MEDLINE (88,8%). A taxa de cura objetiva variou de 70,7% a 90,6% e a subjetiva de 31% a 77,8%. A taxa de recidiva esteve presente em três (33,3%) variando de 2,2% a 9,3%. A colposuspensão foi realizada com outras cirurgias ginecológicas em 33,3% dos estudos. O mesmo valor foi encontrado na realização de comparações com a colposuspensão laparotômica, sling retropúbico e um com sling two-team; com a quantidade de pontos utilizados na colposuspensão e o custo financeiro entre as abordagens cirúrgicas. A taxa de complicação intra operatório variou de 0% a 14,9% e pós-operatório de 0% a 20%. O grau de satisfação dos pacientes foi abordado em 33,3% do estudo com variação de 51% a 90%. O tempo de seguimento das pacientes variou de seis a 60 meses. **Conclusão:** Com base nas características das pesquisas analisadas, verifica-se a necessidade de estudos mais amplos que realizem a comparação da colposuspensão laparoscópica de Burch com outras abordagens terapêuticas cirúrgicas para a incontinência urinária.

Palavras-chave: Urinary incontinence. Laparoscopy. Gynecology Surgical Procedures. Colposuspension.

Effectiveness of the Colposuspension Technique to Laparoscopic Burch for the Treatment of Urinary Effort Incontinence: A Systematic Review

Abstract: Urinary incontinence occurs in 30% of women worldwide, it is a prevalent condition with a significant medical, social and psychological burden and with the increase in life expectancy of the population this value is expected to rise. Thus, studies were needed to assess the effectiveness of treatments currently available. **Objectives:** The objective was to discuss the efficacy of the treatment of urinary incontinence using the laparoscopic Burch colposuspension method described in the scientific literature in the last ten years. **Methodology:** A systematic review was carried out, which uses the literature on a given topic as a source of data.

¹ Graduação em Medicina pela Universidade Federal do Cariri. Experiência em Saúde da Família, Clínica Médica Geral e Ginecologia e Obstetrícia. Especialização em Saúde da Família pela Universidade Federal do Ceará e Residência Médica em Ginecologia e Obstetrícia. Escola de Saúde Pública do Estado do Ceará. . alisonpacheco@hotmail.com;

² Médico pela Universidade Estadual do Pará. Mestre em Tocoginecologia pela Universidade Federal do Ceará (UFC). Doutor em ciências médico-cirúrgicas pela UFC. Preceptor da Residência de Ginecologia do Hospital Geral de Fortaleza (HGF). Professor adjunto da disciplina de Ginecologia e Obstetrícia da Universidade Federal do Ceará (UFC). Professor de práticas médicas em Ginecologia da Universidade Estadual do Ceará (UECE).

Results: The process of selecting articles in the SciELO (11.1%), LILACS (11.1%) and MEDLINE (88.8%) databases. The objective cure rate varied from 70.7% to 90.6% and the subjective cure from 31% to 77.8%. The recurrence rate was present in three (33.3%), varying from 2.2% to 9.3%. Colposuspension was performed with other gynecological surgeries in 33.3% of the studies. The same value was found in comparisons with laparotomic colposuspension, retropubic sling and one with two-team sling; with the amount of points used in colposuspension and the financial cost between surgical approaches. The intraoperative complication rate ranged from 0% to 14.9% and postoperative from 0% to 20%. The degree of patient satisfaction was addressed in 33.3% of the study with a range from 51% to 90%. The patients' follow-up time ranged from six to 60 months. Conclusion: Based on the characteristics of the research analyzed, there is a need for broader studies that compare Burch's laparoscopic colposuspension with other surgical therapeutic approaches for urinary incontinence.

Keywords: Urinary incontinence. Lapararoscopy. Gynecology Surgical Procedures. Colposuspension.

Introdução

A Incontinência Urinária de Esforço (IUE) afeta até 30% das mulheres no mundo e é uma condição prevalente que afeta as esferas física, social e emocional de forma significativa. De acordo com a definição padrão da Associação Internacional de Uroginecologia (IUGA) e da Sociedade Internacional de Continência (ICS), a incontinência de esforço consiste na perda involuntária de urina associada à tosse, espirro ou esforço físico, ou seja, atividades que aumentam a pressão intra-abdominal (CONRAD *et al.*, 2019; HAYLEN *et al.*, 2010; LO *et al.*, 2013).

A Incontinência Urinária (IU) está associada a um impacto negativo no bem-estar social, físico e emocional da mulher, levando a constrangimento, baixa auto-estima e impacto negativo na produtividade das mulheres que trabalham. Em casos extremos, a qualidade de vida dessas mulheres é tão prejudicada que ocasionam isolamento social, com prejuízos profissionais e até matrimoniais (ABDEL-FATTAH; CAO; MOSTAFA, 2016).

Estima-se que cerca de 50% das mulheres adultas podem sofrer incontinência urinária, com aumento da sua frequência com a idade, afetando 10% a 20% de todas as mulheres e até 77% das mulheres idosas residentes em casas de repouso (DELLU *et al.*, 2016). No Brasil, dados sobre prevalência de IU em mulheres de meia idade geralmente se relacionam à IUE, chegando a 8 a 48% (DELLU *et al.*, 2016). Um estudo transversal realizado com 85 mulheres, que buscaram atendimento em um ambulatório de uroginecologia de um hospital terciário, constatou que 32,9% das mulheres apresentavam IUE (VASCONCELOS *et al.*, 2013).

Além disso, há um grande impacto econômico no sistema de saúde, visto que nos custos no Brasil em 2014, o total gasto em mulheres entre 30 e 59 anos totalizou mais de R\$ 2 bilhões, sendo R\$ 183 milhões direcionados a doenças geniturinárias. As cirurgias para

prolapso genital feminino, uma das causas de IU, geraram no mesmo ano um gasto um custo de 15,8 milhões (8,7%) (DELLU *et al.*, 2016).

Acredita-se que a prevalência de incontinência urinária e outros distúrbios do assoalho pélvico aumentará à medida que a população global envelhece (AOK *et al.*, 2017). Existe uma projeção de que o número de mulheres nos Estados Unidos com incontinência urinária aumentará de 18,3 milhões em 2010 para 28,4 milhões em 2050 (WU *et al.*, 2009).

A associação da incontinência urinária com a idade é bem caracterizada na literatura. A incidência específica por idade é menor de duas por 1.000 pessoas / ano em mulheres com idade abaixo de 40 anos, porém seus valores aumentam com a idade (AOK *et al.*, 2017). Os dados epidemiológicos mais atuais sugerem uma prevalência geral de IU de 17% em mulheres acima de 20 anos e 38% em mulheres acima de 60 anos (LUKACZ *et al.*, 2017), com pico na quinta década de vida (AOK *et al.*, 2017).

A prevalência de IUE feminina aumentou drasticamente devido ao aumento da expectativa de vida das mulheres no mundo desenvolvido e ao número de mulheres que consultam ajuda médica (KOKTURK; NAUMANN, 2014).

A incontinência nas mulheres está tipicamente relacionada à disfunção dos músculos da bexiga ou do assoalho pélvico, sendo que essa disfunção geralmente ocorre durante a gravidez ou o parto ou no momento da menopausa (AOK *et al.*, 2017). Outros fatores como idade, número de gestações e nascimentos, parto instrumentado, atividade laboral e doenças básicas predis põem as mulheres a apresentar essa patologia ginecológico- urológica podem ser os principais fatores contribuintes (CONRAD *et al.*, 2019, CALLE *et al.*, 2011).

Apesar dos valores de prevalência apresentados, a incontinência permanece subdiagnosticada e subtratada uma vez que apenas 25% das mulheres afetadas procuram atendimento e, menos da metade, recebe tratamento (LUKACZ *et al.*, 2017). A incontinência urinária é considerada uma condição estigmatizante, o que contribui para baixas taxas de apresentação dos cuidados (AOK *et al.*, 2017).

Incontinência aos esforços pode ser curada ou melhorada com abordagens conservadoras (farmacológico e não-farmacológicos) ou cirúrgicas indicada para correção rápida e segura de casos persistentes (BURGIO *et al.*, 2010; A10).

Entre os tratamentos não cirúrgicos e não farmacológicos de IU para mulheres incluem:

- a) treinamento muscular do assoalho pélvico para fortalecer a musculatura;
- b) treinamento comportamental como treinamento da bexiga, para ensinar alguém a manter a urina gradualmente por períodos mais longos;

- c) cones vaginais para fortalecer os músculos do assoalho pélvico e aliviar a sensação de urgência;
- d) suportes da bexiga incluindo pessários, para apoiar a bexiga ou uretra e aliviar a sensação de urgência;
- e) neuromodulação com inclusão de estimulação elétrica e magnética, que pode fortalecer a musculatura ou melhorar o controle neural da bexiga, entre outros (BALK *et al.*, 2018).

Também podem ser utilizadas opções farmacológicas que funcionam por meio de propriedades de retenção urinária ou afetando os nervos pélvicos ou a musculatura. Os tratamentos farmacológicos disponíveis para a IUE consistem em agonistas alfa que contraem o músculo liso, ajudando a uretra a fechar, e, dessa forma, impedindo a incontinência (BALK *et al.*, 2018).

No entanto, quando as terapias conservadoras falham, a cirurgia é a base do tratamento. (CONRAD *et al.*, 2019). Os avanços na cirurgia médica permitiram que esses pacientes fossem tratados com diversas modalidades cirúrgicas (KOKTURK; NAUMANN, 2014) desenvolvidas com técnicas cirúrgicas minimamente invasivas, com o objetivo de diminuir o desconforto do paciente, diminuir a agressão tecidual, a permanência no hospital e o tempo de recuperação (LO *et al.*, 2013).

Entre os procedimentos cirúrgicos pode-se citar as colpofixações retropúbica de Burch ou Marshall–Marchetti–Krantz e os slings, em especial os slings de uretra média como o sling via retropúbica para ancoragem (sling retropúbico - RT) com taxas de cura variando de 74% a 95% e os slings de uretra média pela via transobturatória (sling TOT) com taxas de cura de 80% e 90%; os mini-slings ou slings de incisão única que utilizam menor quantidade de material sintético e não existe orifícios cutâneos (CASTRO; ARRUDA, 2018).

Estudos demonstram que com o surgimento dos procedimentos de sling, as taxas de realização de colposuspensão de Burch sofreu uma queda correspondente. Um estudo de base populacional desenvolvido nos EUA entre mulheres de 18 a 64 anos constatou que a realização de slings anualmente dentro de 10 anos foi 7,6 vezes maior que a taxa de Burch. Outro estudo mais recente no mesmo país constatou que apesar do aumento substancial dos slings de uretra média, após notas relativas à segurança no uso da malha, o seu número diminuiu progressivamente e aumentou o número de revisões da malha. Entretanto, o número de procedimentos tradicionais, entre eles, a colposuspensão de Burch, permaneceu

persistentemente baixo durante todo o período do estudo (2000-2017) (ZACCHE; MUKHOPADHYAY; GIARENIS, 2018).

Na Austrália, em 2017, Therapeutic Goods Administration (TAG) do Departamento de Saúde decidiu remover produtos de malha transvaginal cujo uso exclusivo é o tratamento de prolapso de órgãos pélvicos por meio de implante transvaginal do Registro Australiano de Produtos Terapêuticos (ARTG). O TGA acredita que os benefícios do uso de produtos de tela transvaginal no tratamento do prolapso de órgãos pélvicos não superam os riscos esses produtos representam para os pacientes (TAG, 2019).

Em 2019, a Food and Drug Administration (FDA) dos Estados Unidos da América (EUA) ordenou que todos os fabricantes de telas cirúrgicas destinadas ao reparo transvaginal de cistocele parassem de vender e distribuir seus produtos imediatamente devido à ausência de garantia razoável de segurança e eficácia para esses dispositivos de classe III (alto risco) (FDA, 2019).

A Colpossuspensão de Burch é definida como técnica cirúrgica, realizada pela primeira vez em 1961 para incontinência urinária aos esforços. A Colpossuspensão é uma operação que envolve a colocação de suturas (pontos) vaginais de ambos os lados da uretra, amarrando estas suturas a ligamentos de suporte para elevar a vagina. Normalmente o esfíncter uretral, músculos e ligamentos em torno da uretra previnem perda involuntária de urina, mas lesões decorrentes do parto ou envelhecimento podem ocasionar a incontinência aos esforços. As suturas na colpossuspensão elevam a vagina e apoiam a uretra, assim reduzindo ou cessando com as perdas (ALBO *et al.*, 2007).

A colpossuspensão a Buch Laparoscópico (CBL) é uma alternativa de tratamento sem malhas tem como objetivo reproduzir os resultados anatômicos e funcionais da Colpossuspensão à Burch Laparotômica (CBLT) mantendo a vantagem de um procedimento cirúrgico minimamente invasivo, com menor sangramento e menor tempo de retorno ao trabalho (CONRAD *et al.*, 2019; SOUZA *et al.*, 2017). Além disso, a abordagem laparoscópica proporciona melhor visualização, menor tem de internação, melhor estética, menor do no pós-operatório e recuperação mais rápida (PREZIOSO *et al.*, 2013).

Diante do exposto, o estudo é justificado ao considerar as mudanças na população com o aumento da expectativa de vida e conseqüentemente da população idosa, o posicionamento de organizações de saúde na contra-indicação do uso de malhas em procedimento uroginecológicos e o crescimento sem precedentes da população idosa destaca a importância

de estudar os resultados a longo prazo das intervenções utilizadas no tratamento de condições crônicas, incluindo a IU (ABDEL-FATTAH; CAO; MOSTAFA, 2016).

A partir dessa revisão integrativa, poderá servir como material de estudos e análises de outros profissionais que se interessam na área uma vez que as investigações científicas acerca do tema proporcionam maior segurança e qualidade nos procedimentos realizados com as mulheres assistidas com tal patologia.

O objetivo geral foi avaliar a eficácia do tratamento da incontinência urinária com o uso do método de colposuspensão a Burch laparoscópica descritos na literatura científica nos últimos dez anos. Para isso foi necessário também: a) Mostrar eficácia da técnica de colposuspensão a Burch Laparoscópica; b) Identificar taxas de curas objetiva e subjetiva da incontinência urinária; c) Identificar as complicações referentes à colposuspensão a Burch Laparoscópica e d) Identificar taxa de recidivas da incontinência urinária.

Metodologia

Desenho do Estudo

Foi realizada uma revisão sistemática, a qual utiliza de fonte de dados a literatura sobre determinado tema. Esse tipo de investigação disponibiliza um resumo das evidências relacionadas a uma estratégia de intervenção específica, mediante a aplicação de métodos explícitos e sistematizados de busca, apreciação crítica e síntese da informação selecionada (LINDE; WILLICH, 2003).

As revisões sistemáticas são particularmente úteis para integrar as informações de um conjunto de estudos realizados separadamente sobre determinada terapêutica/ intervenção, que podem apresentar resultados conflitantes e/ou coincidentes, bem como identificar temas que necessitam de evidência, auxiliando na orientação para investigações futuras (LINDE; WILLICH, 2003).

Processo de Captação dos Estudos

Estabeleceu-se a seguinte questão norteadora: Quais são as taxas de eficácia técnicas da colposuspensão a Burch laparoscópica para tratamento da incontinência urinária de

esforço? O levantamento bibliográfico foi realizado de outubro e novembro de 2019, nas bases de dados eletrônicas SciELO (Scientific Electronic Library Online) e LILACS (Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde), MEDLINE (Medical Literature Analysis and Retrieval System Online) e IBECs (Sistema Online de Busca e e Análise de Literatura Médica) por meio da plataforma da BVS (Biblioteca Virtual de Saúde).

Para a busca foram utilizados descritores controlados disponíveis no MeSH e/ou DECS (*Urinary incontinence, Laparoscopy e Gynecology Surgical Procedures*), palavras-chave que não estão inseridas no MeSH e/ou DECS (*Colposuspension*) e operador booleano (AND), em diferentes associações, nos idiomas inglês, português e espanhol. Cabe destacar a necessidade de utilização da palavra-chave uma vez que o termo representante da temática não encontrava-se inserido no DECS e no MeSH.

Critérios de inclusão e exclusão

Os critérios de inclusão foram: artigos disponíveis na íntegra publicados de 2010 até 2019, de acesso livre nos idiomas inglês, português e espanhol que abordassem a aplicação da cirurgia de colposuspensão a Burch laparoscópica em mulheres.

Foram excluídos os artigos duplicados nas bases ou que delineavam tratamentos da incontinência urinária e outras patologias associadas que não relacionavam com método cirúrgico escolhido, além de artigos de revisões integrativa e sistemática.

Análise dos Dados

Após a seleção e análise de cada artigo, foi criado um banco de dados no Excel de fácil manipulação para facilitar o acesso às informações de cada estudo. Os estudos foram sintetizados em quadros com as informações de acordo com identificação dos autores, título do estudo, periódico de publicação, classificação segundo o Qualis Capes, ano de publicação, país onde foi desenvolvido, objetivos dos estudos, taxa de cura objetiva e subjetiva, de complicações intra e pós-operatórias, de recidiva, tempo em meses de seguimento dos pacientes, percentual de satisfação dos pacientes e síntese dos resultados.

Os estudos foram classificados em sete níveis de evidência, a saber: Nível I - revisão sistemática ou meta-análise, proveniente de todos os ensaios clínicos controlados randomizados relevantes; Nível II - ensaio clínico randomizado; Nível III - ensaio clínico não

randomizado; Nível IV - estudos de coorte ou de caso-controle; Nível V - revisão sistemática de estudos descritivos e qualitativos; Nível VI - estudo descritivo ou qualitativo e Nível VII - estudos cuja evidência seja proveniente de opinião de autoridades e/ou relatório de comitês de especialistas (MELNYK; FINEOUT-OVERHOLT, 2005).

Aspectos Éticos

Por se tratar de uma pesquisa que não envolve seres humanos, não houve necessidade de aprovação de Comitê de Ética em Pesquisa (CEP) por não se tratar de uma pesquisa envolvendo seres humanos.

Resultados

O processo de seleção dos artigos nas bases de dados SciELO, LILACS e MEDLINE encontra-se ilustrado na Figura 1 considerando a associação dos descritores e operadores booleanos; critérios de inclusão, total de artigos selecionados de acordo com o idioma e desenho do estudo.

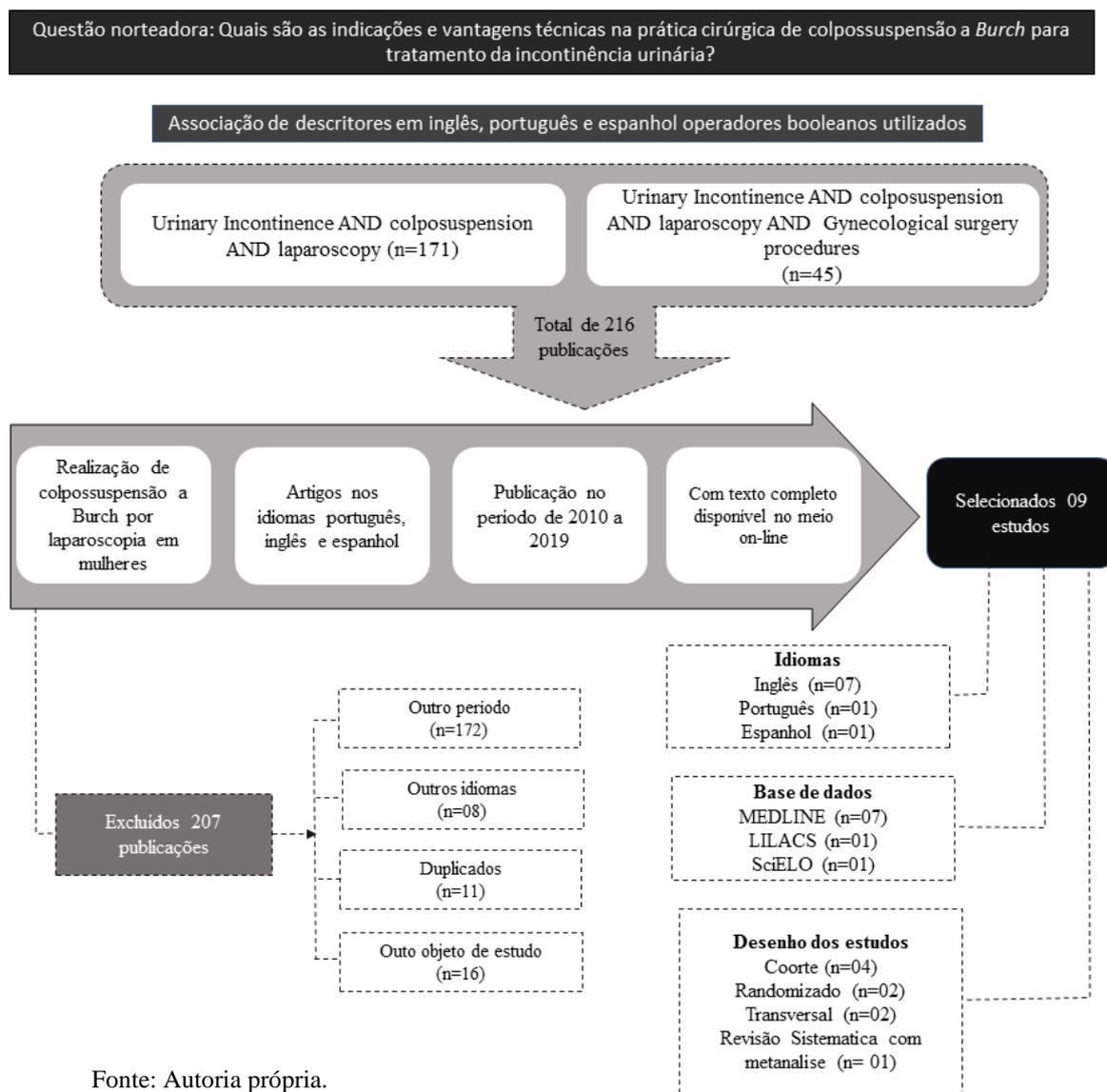
Dos artigos encontrados, a maioria tinha origem europeia (55,5%), com língua inglesa (83,3%), e desenho prospectivo coorte (44,4%). A combinação dos descritores e palavra-chave nas bases de dados resultou em 217 artigos dos quais 180 (83,3%) disponíveis no idioma inglês, dois (0,9%) em espanhol, dois (0,9%) em português e 32 (14,8%) em outros idiomas. Dos desenhos dos estudos, todos eram pesquisas originais, dentre eles, quatro (44,4%) coorte, dois (22,2%) estudos randomizados, dois (22,2%) transversal e uma (11,1%) revisão sistemática com metanálise. Na análise dos níveis de evidência, houve maior frequência daqueles que apresentaram o nível IV (44%), seguido pelo nível II (22,2%) e VI (22,2%); e um nível I (11,1%).

Em relação aos locais de desenvolvimento dos estudos, a revisão sistemática com metanálise foi realizada por pesquisadores brasileiros e os demais estudos na Europa (55,5%), Alemanha, Finlândia, Itália, Suíça e Turquia, nas Américas (33,3%), Canadá e Colômbia e Oceania (11,1%), Austrália.

A maioria dos estudos (66,7%) apresentou a taxa de cura objetiva variando de 70,7% a 90,6% (CALLE *et al.*, 2011; CONRAD *et al.*, 2019; GUMUS; SURGIT; HAYGUSUZ, 2013; HAMER; PERSSON, 2010; KOKTURK; NAUMANN, 2014; VALPAS

et al., 2015) e subjetiva de 31% a 77,8% (CALLE *et al.*, 2011; KOKTURK; NAUMANN, 2014; PREZIOSO *et al.*, 2013; VALPAS *et al.*, 2015). A taxa de recidiva também foi objeto de estudo em três (33,3%) das publicações selecionadas com 2,2% (CONRAD *et al.*, 2019), 8,3% (VALPAS *et al.*, 2015) e 9,3% (CALLE *et al.*, 2011).

Figura 1 – Fluxograma de seleção dos artigos selecionados nas bases de dados SciELO, LILACS e MEDLINE de acordo com os critérios de inclusão, Fortaleza, Ceará, Brasil, 2020



Entre os nove artigos selecionados, constatou-se que em três (33,3%) a CBL foi realizada em conjunto com outras cirurgias ginecológicas (CONRAD *et al.*, 2019; KOKTURK; NAUMANN, 2014; CALLE *et al.*, 2011). Foram identificados três estudos que

realizaram comparações com diferentes abordagens cirúrgicas terapêuticas de IU: dois com CBLT (SOUZA *et al.*, 2017; KOKTURK; NAUMANN, 2014), dois com sling RP (KOKTURK; NAUMANN, 2014; VALPAS *et al.*, 2015) e um com sling TOT (KOKTURK; NAUMANN, 2014) e um com two-team sling¹(LO *et al.*, 2012). Também houve um estudo que comparou a própria técnica de CBL em relação à quantidade de pontos utilizados na colossuspensão (SOUZA *et al.*, 2017) e outro que comparou o custo financeiro entre as diferentes abordagens cirúrgicas (LO *et al.*, 2012).

Na avaliação do custo financeiro, foram analisados os custos para a realização da CBL, sling two-team e o sling TOT. Ambas as técnicas laparoscópicas apresentaram elevados valores em relação ao custo (em dólares) médio por hora da sala cirúrgica (CBL\$447,3 / sling TT \$ 488,5 / sling TOT \$421,3) duração média do procedimento (CBL 1,97±0,49 / sling TT \$2,0 ±0,46 / sling TOT \$0,98±0,15), custo do cirurgião(CBL\$470,9 / sling TT \$826,3 / sling TOT\$381,6) e do assistente cirúrgico (CBL \$211,2 / sling TT \$222,7 / sling TOT \$117,1), da anestesia (CBL \$298,07 / sling TT \$319,9 / sling TOT \$147,8), tempo de permanência hospitalar (em horas) (CBL=39,5h ±14,2, sling TT=46,7h ±9,4, sling TOT=7,6h ±7,3) e custo da sala de recuperação e de internação (CBL \$2327,52 / sling TT \$2844,7 / sling TOT \$848,8). Já o sling TOT obteve maiores custos em relação ao equipamento utilizado para o procedimento (CBL \$166,7, sling TT \$202,4, sling TOT \$639,1) e um valor mediano no custo total de uma sala cirúrgica(CBL \$1046,8 / sling TT \$1179,4 / sling TOT \$1051,2) (LO *et al.*, 2012).

Também foram identificadas algumas complicações tanto no período intra- operatório, com taxa de 0% a 14,9% (CALLE *et al.*, 2011; CONRAD *et al.*, 2019; GUMUS; SURGIT; HAYGUSUZ, 2013; KOKTURK; NAUMANN, 2014) como pós-operatório de 0% a 20% (CALLE *et al.*, 2011; CONRAD *et al.*, 2019; GUMUS; SURGIT; HAYGUSUZ, 2013; KOKTURK; NAUMANN, 2014; VALPAS *et al.*, 2015).

Ainda em relação às complicações, dois estudos (22,2%) comparam as taxas de complicações da CBL com outras opções de tratamento de IUE (KOKTURK; NAUMANN, 2014; VALPAS *et al.*, 2015). Nas comparações, a taxa de complicações intra-operatórias de CBL variou de 0% a 0,8% (KOKTURK; NAUMANN, 2014; VALPAS *et al.*, 2015), CBLT foi 17,4% (KOKTURK; NAUMANN, 2014), o sling RT variou de 1,8% a 4,6% (KOKTURK; NAUMANN, 2014; VALPAS *et al.*, 2015) e o sling TOT não houveram complicações relatadas (KOKTURK; NAUMANN, 2014). Já no pós-operatório, a taxa de complicação de CBL foi 5,8% (KOKTURK; NAUMANN, 2014), CBLT foi 17,4%(KOKTURK;

NAUMANN, 2014), de RT foi 10,1% (KOKTURK; NAUMANN, 2014) e de TOT foi 2%. (KOKTURK; NAUMANN, 2014).

O grau de satisfação dos pacientes após os procedimentos cirúrgicos foi abordado em três artigos (33,3%) variando de 51% a 90% (KOKTURK; NAUMANN, 2014; PREZIOSO *et al.*, 2013; VALPAS *et al.*, 2015). Em dois estudos (22,2%), o mesmo foi avaliado mediante a uma Escala Visual Analógica (KOKTURK; NAUMANN, 2014; PREZIOSO *et al.*, 2013) e um outro (11,1%) por meio do instrumento de Impressão Global de Melhoria do Paciente (IGMP) (VALPAS *et al.*, 2015).

O tempo de seguimento das pacientes variou de seis a 60 meses, sendo um estudo até 12 meses (11,1%) (GUMUS; SURGIT; HAYGUSUZ, 2013), quatro de 13 a 36 meses (44,4%) (CALLE *et al.*, 2011; HAMER; PERSSON, 2010; KOKTURK; NAUMANN, 2014; PREZIOSA *et al.*, 2013) e dois a partir de 37 meses (22,2%) (CONRAD *et al.*, 2019; VALPAS *et al.*, 2015).

No Quadro 1, foram sintetizadas as informações de cada estudo de acordo com a base de dados, identificação dos autores, título do estudo, periódico de publicação, classificação segundo o Qualis Capes, ano de publicação, país onde foi desenvolvido e objetivos dos estudos.

No Quadro 2, foram sintetizados os resultados da taxa de cura objetiva e subjetiva, de complicações intra e pós-operatórias, de recidiva, tempo em meses de seguimento dos pacientes, percentual de satisfação dos pacientes e síntese dos resultados.

No Quadro 3 foram sintetizados os resultados e conclusões dos estudos captados.

Quadro 1 - Artigos selecionados segundo ao número de identificação do estudo, autores e ano de publicação, título, periódico, Qualis, local de desenvolvimento, delineamento de pesquisa, nível de evidência e objetivos dos estudos.

ID	Autor/ Ano	Título	Periód.	Q*	Local	Deline- amento	NE*	Objetivos
1	Conrad et al., 2019	Long-term patient-reported outcomes afterlaparoscopic Burch colposuspension	Aust N Z J Obstet Gynaecol	B1	Sydney , Austrália	Coorte prospec- tiva	Nível IV	Avaliar os resultados a longo prazo da CBL para o tratamento de IUE em mulheres.
2	Souza et al., 2017	A redução do número de pontos pode comprometer o resultado da cirurgia de Burch por via laparoscópica no tratamento da incontinência urinária de esforço? Revisão	Rev Col Bras Cir	B1	Brasil	Revisão sistemáti ca e metanális e	Nível I	Avaliar se a técnica de Burch laparoscópica com duas suturas em cada lado da uretra é superior à realizada com uma sutura apenas e, secundariamente, verificar se a CBL com um e dois pontos de fixação é superior à CBLT

		sistematizada e metanálise.						
3	Kokturk, Naumann, 2014	Evaluation of indication-specific genuine stress urinary incontinence procedures in a pelvic floor center	Arch Gynecol Obstet	B1	Alemanha	Coorte retrospectivo com grupos	Nível IV	Avaliar a indicação segurança, viabilidade e eficácia relacionadas à CBL, CBLT, MUS, sling RP e sling TOT para tratamento cirúrgico de IUE feminina.
4	Valpas et al., 2015	Sling RP versus laparoscopic mesh colposuspension: 5-year follow-up results of a randomized clinical trial.	Int Urogynecol J	B1	Finlândia	Ensaio clínico randomizado multicêntrico	Nível II	Comparar o novo procedimento de sling RP minimamente invasivo com a CLTe
5	Prezioso et al., 2013	Stress urinary incontinence: long-term results of laparoscopic Burch colposuspension	BMC Surgery	B1	Itália	Estudo Randomizado prospectivo	Nível II	Avaliar a eficácia a longo prazo CBL para IUE em mulheres.
6	Lo et al., 2012	Cost Comparison of the laparoscopic Burch Colposuspension, Laparoscopic Two-Team Sling Procedure, and the Transobturator Tape Procedure for the Treatment of Stress Urinary Incontinence	JOGC	B1	Canadá	Transversal	Nível VI	Comparar os custos médicos de três procedimentos cirúrgicos para o tratamento da incontinência urinária de esforço primária: CBL, o procedimento laparoscópico sling two-team e sling TOT.
7	Gumus; Surgit; Kaygusuz	Laparoscopic single-port Burch colposuspension with an extraperitoneal approach and standard instruments for stress urinary incontinence: Early results from a series of 15 patients	Minimally Invasive Therapy	B2	Turquia	Coorte	Nível IV	Investigar o uso da laparoscopia de porta única em uma série de pacientes submetidos à CB com abordagem extraperitoneal como tratamento alternativo para cirurgia sem cicatrizes na IUE
8	Hamer, Persson, 2010	Preoperative urethral parameters at rest and objective cure following laparosco	Int Urogynecol J	B1	Suíça	Coorte	Nível IV	Investigar associações entre os parâmetros a uretral de repouso pré-operatória e resultado objetivo da CBL

		pic colposuspension								
9	Calle et al., 2011	Cistouretopexia laparoscópica tipo Burch para el tratamiento de la incontinencia urinaria de esfuerzos: seguimiento a largo plazo	Rev chil obstet ginecol	B1	Colombia	Transversal	Nível VI	Conhecer as complicações, taxas subjetivas de cura e avaliação com o índice de severidade de Sandvik a longo prazo em pacientes nos quais a CBL foi realizada para correção da IUE		

Qualis; NE Nível de Evidência.

Fonte: Autoria própria

Quadro 2 – Resultados dos artigos selecionados segundo ao número de identificação do estudo, autores e ano de publicação, taxa de cura objetiva, taxa de cura subjetiva, ocorrência de complicações intra e pós-operatórias, taxa de recidiva, tempo em meses de seguimento das pacientes, satisfação da paciente e principais resultados dos estudos.

ID	Autor/ Ano	Delimitação	Taxe de Cura				Complicação Operatória		Recidiva	Seguimento	Satisfação
			Objetiva		Subjetiva		Intra	Pós			
			Taxa %	F.A	Taxa %	F.A					
1	Conrad et al., 2019	Coorte prospectiva / IV	-	-	90,5%	Versão reduzida do ¹ IAU -6 e ² IGMP	14,9%	3%	2,2%	50,6 meses	-
2											
3	Kokturk, Naumann, 2014	Coorte retrospectivo com grupos/ IV	90,3	Teste de esforço para tosse com volume de bexiga de 300 ml	71,6	³ EVA para o desconforto do paciente causado por ⁵ IUE e percepção de cura	0,8%	7,5%	-	30 meses	Melhorou para a CBL e sling RP em comparação com os valores pré-Operatórios (p< 0,001)
4	Valpas et al., 2015	Ensaio clínico randomizado multicêntrico/ II	78% (p<0,028)	Teste de esforço para tosse com volume de bexiga de 300 ml	51% (p<0,028)	EVA para o desconforto do paciente causado por IUE e percepção de cura e ⁴ IGIU	-	0%	9,3%	60 meses	51% (p=0,020)
5	Prezioso et al., 2013	Estudo Randomizado prospectivo / II	-	-	31%	Versão reduzida do IAU -6	-	-	-	18 meses	90%
6	Lo et al., 2012	Transversal / VI	-	-	-	-	-	-	-	-	-
7	Gumus, Surgit, Kaygusuz,	Coorte / IV	73,5%	Teste de esforço para tosse e ausência de queixas urinárias	-	-	0%	20%	-	6 a 12 meses	-
8		Coorte / IV	83%	Pad test de 1 min com um volume da	-	-	-	-	-	13	-

	Hamer, Persson, 2010			bexiga de 300 mL						meses	
9	Calle et al., 2011	Tansversal / VI	-	-	77,8%	Resposta a seguinte questão: "Você acha que a cirurgia resolveu o seu problema?"	0%	6,9%	8,3%	24,4 meses	-

Legenda: ¹IAU -6: do Inventário de Angústia Urogenital; ²IGMP: Impressão Global de Mudança do Paciente; ³EVA: Escala Visual Analógica; ⁴IGIU: Índice de Gravidade da Incontinência Urinária.; ⁵IUE: Incontinência Urinária de Esforço. F.A = Forma de Avaliação.
Fonte: Autoria própria.

Quadro 3 – Características dos artigos selecionados da revisão sistemática com metanálise desenvolvida por Souza et al., 2016

ID	Autor	Ano	Delineamento	Amostra n° CBL/ n° CBLT	Acompanha- mento (meses)	n° suturas CBL/ n° suturas CBLT	Principal resultado
2a	Barr et al.	2009	Coorte retrospectiva	n=191; 139CBL/52CBLT	120	2 CBL/2CBLT	Sem diferença entre as taxas de cura nas duas técnicas, porém houve uma queda importante da taxa de cura com o tempo, em ambos. Sendo, 58% e 50% em dois anos (p-valor=0,364) e 48% e 32% (p-valor=0,307) em dez anos (CBL vsCBLT, respectivamente).
2B	Kitchener et al.	2006	RCT	n=230; 123 CBL/ 117CBLT	24	2 CBL/2CBLT	Taxa de cura objetiva (<i>pad test</i> negativo) de 80% para CBL e 70% para CBLT
2C	Ankardal et al.	2005	RCT	n=211; 79CBL/53CBLT 79 CLT	12	2 CBL/2CBLT	Sem diferença entre as técnicas com 56% das mulheres com CBLT e 55% com CBL sem queixas ou perdas urinárias (p-valor NS)
2D	Carey et al.	2006	RCT	n=200; 96 CBL/104 CBLT	24	2 CBL/2CBLT	Sem diferença no que se refere à incontinência urinária, com 66% das mulheres permanecendo continentemente.
2F	Dietz et al.	2004	Caso-controle	n=132; 74 CBL/ 58 CBLT	12	2 CBL/2CBLT	Sem diferenças entre os procedimentos na cura subjetiva. Durante o esforço, 37 mulheres do grupo CBL e 40

							mulheres do grupo CBLT, permaneciam contingentes (p-valor NS).
2G	Hunag <i>et al.</i>	2004	Coorte retrospectiva	n=;157 82CBL/75CBLT	>12	2 CBL/2CBLT	Taxa subjetiva de cura 84% para CBLT e 89% para CBL.
2H	Cheon <i>et al.</i>	2003	RCT	n= 90; 47 CBL/ 43 CBLT	12	2 CBL/2CBLT	Sem diferença entre as duas técnicas. Considerando cura e melhora da IUE, encontraram 80,9% para CBL e 86% para CBLT (p-valor NS).
2I	Lavin <i>et al.</i>	1998	Coorte retrospectiva	n= 116 70 CBL/ 46 CBLT	24	2 CBL/2CBLT	Sem diferença na taxa de cura (CBL=57,8% vs CBLT=87,9%, p-valor NS)
2J	Fathy <i>et al.</i>	2001	RCT	n= 74 40 CBL/34 CBLT	18	1 CBL/1CBLT	Sem diferença na taxa de cura (CBLT=85% vs CBL=87,9%, p-valor NS).
2K	Su <i>et al.</i>	1996	RCT	n= 92; 46 CBL/ 46 CBLT	12	1 CBL/1CBLT	A taxa de cura para as pacientes submetidas ao CBL foi de 80,4% e de 95,6% para CBLT (p-valor NS). Este foi o único estudo encontrado em que o tempo cirúrgico da técnica laparoscópica foi menor
2L	Miannay <i>et al.</i>	1998	Retrospectivo	n=144; 72 CBL/ 72 CBLT	24	1 CBL/ 2 CBLT	Sem diferença estatística entre a taxa de cura dos dois procedimentos (CCBL=68% vs CBLT=64%, p-valor NS)
2M	Polascik <i>et al.</i>	1994	Coorte retrospectiva	n=22; 12 CBL/10 CBLT	20.8	1 CBL/1CBLT	Taxas de cura similares (CBL=83% vs CBLT=70%, p-valor NS).
2N	Persson <i>et al.</i>	2000	RCT	n= 161; 161 CBL	>12	1 CBL/2CBL	O grupo com duas suturas 62 (83%) alcançaram cura objetiva e nove (12%) obtiveram melhora dos sintomas, comparado com 43(58%) de cura e 20(27%) de melhora naquelas submetidas a uma sutura (p-valor= 0,001).

Fonte: Autoria própria.

Quadro 4 – Síntese dos resultados e conclusão dos estudos selecionados.

ID	Autor/ano	Resultados	Conclusão
1	Conrad et al., 2019	<p>Complicações pós-operatórias significativas com taxa de 10% de disfunção miccional no pós-operatório;</p> <p>3,3% necessitaram de tratamento adicional para conseguir eliminar diurese após 24 horas da cirurgia obter sucesso no teste miccional.</p> <p>O desfecho primário do sucesso cirúrgico foi de 90,5% na taxa de cura subjetiva, 78,1% não relataram sintomas de incontinência de esforço e 12,4% afirmaram que os sintomas melhoraram significativamente</p> <p>A diferença de 15 meses de acompanhamento entre os grupos indica uma possível redução na eficácia do LBC ao longo do tempo</p>	<p>O CBL é um tratamento seguro e eficaz para mulheres com IUE, com bons resultados a longo prazo.</p> <p>Um tratamento ideal para mulheres com contraindicações ao uso da tela, naquelas com laparoscopia concomitante para outras indicações ou em mulheres mais jovens, mais suscetíveis à morbidade grave de complicações da tela a longo prazo.</p>
3	Kokturk, Naumann, 2014	<p>O grupo de colposuspensão de Burch e o grupo sling RP apresentaram taxas de sucesso semelhantes (84,1% e 84,5%, respectivamente) em um teste de estresse para tosse negativo</p> <p>As taxas de infecção do trato urinário foram semelhantes entre os dois grupos (4,9 / 5,1%, $p > 0,05$)</p> <p>Taxa objetiva de sucesso do sling TOT foi de 46,2 %</p> <p>Taxa de complicações foi consideravelmente menor no grupo TOT</p>	<p>Alta segurança e eficácia para o CBL como um método minimamente invasivo de correção da IU feminina, com a possibilidade de realizar procedimentos concomitantes</p>
4	Valpas et al., 2015	<p>A taxa de cura objetiva em teste de estresse negativo com diferença significativa entre sling RP e CBL (94% e 78%; $p < 0,028$).</p> <p>Diminuição nos valores de EVA e UISS do pré-operatório para os valores de 5 anos em ambos os grupos ($p < 0,0001$)</p> <p>As pontuações entre os grupos aos 5 anos foram favoráveis no sling RP ($p < 0,01$)</p> <p>O sucesso subjetivo foi de 64,7% no sling RP e 51,0% na CBL ($p < 0,02$)</p>	<p>O procedimento de sling RP é superior ao CLB avaliado tanto pelo protocolo quanto pelo princípio da intenção de tratar.</p>
5	Prezioso et al., 2013	<p>O escore geral de saúde é melhorado após a cirurgia (2,60 e 2,76; $01p = 0,09$)</p> <p>Melhora no escore do Resumo do Componente Físico (46,3 e 49,5; $p = 0,09$)</p> <p>Melhora no escore Resumo dos Componentes Mentais (42,19 e 42,70; com $p = 0,87$)</p> <p>A satisfação com os resultados do tratamento no GUTSS aos 6 meses de acompanhamento foi de 29,5 ($p = 0,46$).</p>	<p>O CBL tem vantagens significativas, sem nenhum comprometimento aparente nos resultados de curto e longo prazo. Determina a melhoria nas medidas objetivas e subjetivas da doença e na satisfação do paciente aos 6 meses, 18 meses de acompanhamento.</p> <p>A qualidade de vida melhora significativamente após CBL</p>
6	Lo et al., 2012	<p>O custo médio por paciente submetido a um sling TOT foi de US \$ 2547,57 \pm 357,58 (IC 95%: US \$ 2260,45 a US \$ 2832,69); para uma CBL foi de US \$ 4354,45 \pm 1111,78 (IC 95% de US \$ 3464,86 a US \$ 5244,04) e para um procedimento de laparoscopia de two team foi de US \$ 5393,97 \pm 541,38 (IC de 95% de US \$ 4959,78 a US \$ 5826,16)</p> <p>Um sling TOT foi menor em custo do que a CBL ($p < 0,001$) com uma diferença de custo médio de US \$ 1807,88 e um sling laparoscópico two team ($p < 0,001$) com uma diferença de custo médio de US \$ 2834,73.</p>	<p>Um procedimento de fita transobturadora tem custos médicos menos diretos do que uma colposuspensão laparoscópica de Burch ou um procedimento laparoscópico two-teams no tratamento cirúrgico da incontinência urinária de esforço.</p>
		A CBL de porta única com procedimentos	A CB parece ser importante e continuará sendo

7	Gumus, Surgit, Kaygusuz,	de abordagem extraperitoneal foi tecnicamente concluída com sucesso sem a colocação de trocateres adicionais e não houve complicações As taxas de cura e melhora após CBL via porta única foram de 73,3% e 20%, respectivamente	o padrão-ouro para a terapia de incontinência ao esforço. As abordagens de porta única ainda estão melhorando e estudos prospectivos de longo prazo podem fornecer dados úteis adicionais para esses procedimentos.
8	Hamer, Persson, 2010	179 mulheres (83%) foram objetivamente curadas e 37 (17%) não curadas Não foi identificada relação significativa entre cirurgões e cura objetiva ou entre cirurgões e parâmetros uretrais pré-operatórios (p>0,05)	A combinação dos parâmetros uretrais, conseguimos identificar um grupo de mulheres com excelente cura após colposuspensão. A forte associação encontrada entre a área da continência e a cura objetiva é interessante e motiva novas investigações
9	Calle et al., 2011	77,8% dos pacientes relataram cura subjetiva. No índice de gravidade da Sandvik, 56,9% correspondem ao grupo seco e 13,8% perdas leves, totalizando 70,7% sem perdas significativas Complicações pós-operatórias ocorreram em 6,94%: 3 hematomas pélvicos em pacientes com histerectomia concomitante e 2 infecções do trato urinário. Não apareceram complicações durante a cirurgia. 8,3% haviam sido encaminhados para uma nova cirurgia por IU.	A CBL é uma opção eficaz para o gerenciamento do tipo IUE. Fornece taxas de cura subjetiva de longo prazo semelhantes a outros tipos de tratamento. É outra opção a ser considerada no manejo da IUE, principalmente os pacientes com patologias associadas que se beneficiam da abordagem laparoscópica.

Fonte: dados da pesquisa.

Quadro 5 – Ferramentas utilizadas para avaliação da taxa de cura e grau e satisfação.

ID	Autor/Ano	Delineamento	Taxa de Cura		Grau de satisfação
			Objetiva	Subjetiva	
1	Conrad et al., 2019	Coorte prospectiva / IV	-	Versão reduzida do ¹ IAU -6 e ² IGMP	-
3	Kokturk, Naumann, 2014	Coorte retrospectivo com grupos/ IV	Teste de esforço para tosse com volume de bexiga de 300 ml	³ EVA para o desconforto do paciente causado por ⁵ IUE e percepção de cura	VAS
4	Valpas et al., 2015	Ensaio clínico randomizado multicêntrico/ II	Teste de esforço para tosse com volume de bexiga de 300 ml	EVA para o desconforto do paciente causado por IUE e percepção de cura e ⁴ IGIU	IGMP
5	Prezioso et al., 2013	Estudo Randomizado prospectivo / II	-	Versão reduzida do IAU -6	VAS
7	Gumus, Surgit, Kaygusuz,	Coorte / IV	Teste de esforço para tosse e ausência de queixas urinárias	-	-
8	Hamer, Persson,	Coorte / IV	<i>Pad test</i> de 1 min com um	-	-

	2010		volume da bexiga de 300 mL		
9	Calle et al., 2011	Transversal / VI	-	Resposta a seguinte questão "Você acha que a cirurgia resolveu o seu problema?"	-

Legenda: ¹IAU -6: do Inventário de Angústia Urogenital; ²IGMP: Impressão Global de Mudança do Paciente; ³EVA: Escala Visual Analógica; ⁴IGIU: Índice de Gravidade da Incontinência Urinária; ⁵IUE: Incontinência Urinária de Esforço.

Fonte: Autoria própria

Discussão

A incontinência urinária é um problema de saúde comum e potencialmente debilitante responsável pelo crescente aumento de procedimentos de continência na população feminina. Apesar do elevado número de procedimentos cirúrgicos para correção, são poucos os dados que orientam a realização dos mesmos sendo necessária a avaliação da eficácia e segurança a longo prazo e os efeitos futuros na gestação e parto precisam ser considerados (ROBINSON *et al.*, 2015). Neste estudo houve predomínio de estudos bem delineados como estudos de coorte e ensaio clínico randomizado e revisão sistemática com metanálise, a maioria apresentando níveis de confiança elevados.

São inúmeras as operações oferecidas as pacientes para o tratamento de IUE. Os procedimentos e abordagens se modificaram ao longo dos anos para aperfeiçoar a segurança, a eficácia, a praticidade e a invasividade (KORKUT; UHL; NAUMANN, 2014;). ACBL possui taxas de cura significativas tanto em resultados a curto prazo, quanto a longo prazo variando de 70,7% a 90,5% nos valores objetivos e de 51% a 90,6% (CONRAD *et al.*, 2019, KORKUT; UHL; NAUMANN, 2014; VALPAS *et al.*, 2015; CALLE *et al.*, 2011; GUMUS; SURGIT; KAYGUSUZ *et al.*, 2011). Quando comparada com outros procedimentos cirúrgicos terapêuticos de IU, percebe-se que seus resultados são superiores a colposuspensão de burch laparotômica (69,2%) e ao sling TOT (60%) (KORKUT; UHL; NAUMANN, 2014).

Entretanto, análises no comparativo com sling RP demonstram sua eficácia melhor em relação à CBL. Um estudo (VALPAS *et al.*, 2015) apresentou uma taxa de cura objetiva e subjetiva depois de realizada o sling RP com uma diferença de 16% e 11,7% (p=0,028), respectivamente. Taxas de cura maiores também foram encontradas com variação nos

procedimentos de sling RP chegando a 96,7% e a CBL a 90,3% (KORKUT; UHL; NAUMANN, 2014;). Para o sling TOT as taxas foram de 46,2% de cura na avaliação objetiva e 23,1% na subjetiva (VALPAS *et al.*, 2015)

Ainda não existe um consenso na literatura sobre a superioridade do melhor método de tratamento de IUE entre as mulheres. Em uma revisão sistemática com metanálise englobando 16 estudos totalizando 2646 mulheres, as taxas de cura objetiva e subjetiva nos casos de IUE foram equivalente quando comparados os sling RP e TOT (OR 1,07, IC 95% 0,68-1,68) e a cura subjetiva no grupo transobturador (TOT) em comparação com a do grupo RP também não foi estatisticamente significativa (OR 1,05, IC de 95% 0,37-2,99) (SUN *et al.*, 2015). Uma revisão sistemática de 48 estudos com metanálise totalizando 6.881 pacientes que o sling RP foi superior ao sling TOT quanto as taxas de cura objetiva (RC: 1,27; IC95%:1,05 –1,54) e subjetiva (RC:1,23; IC95% 1,02-1,48) (OLIVEIRA *et al.*, 2018).

Outro estudo retrospectivo desenvolvido com 157 mulheres (52 para sling TOT e 105 para sling RP) verificou que a taxa de cura foi significativamente maior no grupo de sling RP do que no grupo de sling TOT (95,2% vs. 82,7%, $p = 0,009$) (KIM *et al.*, 2016).

Outra revisão mais atual publicada em 2019 na Cochrane afirma que grande parte das evidências é de baixa qualidade, assim, ainda permanece um grau considerável de incerteza sobre a colposuspensão laparoscópica. Entre os achados do estudo em questão cabe destacar que pode haver pouca diferença entre a CBL usando suturas e o sling RP para cura subjetiva em 18 meses (RR 1,01, IC 95% 0,88 a 1,16) ou entre a CBL usando malha e grampos e sling RT (RR 0,71, IC 95% 0,55 a 0,91). Para CBL em comparação com os slings miduretrais, pode haver taxas mais baixas de repetição da cirurgia de continência (RR 0,40, IC 95% 0,04 a 3,62) e risco semelhante de complicações perioperatórias (RR 0,99, 95 % CI 0,60 a 1,64) (FREITES, J. *et al.*, 2019).

Uma pesquisa destaca que além das vantagens do procedimento em si tanto para o profissional quanto para o paciente, é necessário considerar os custos financeiros em cada cirurgia. O valor médio gasto para realizar um sling TOT é de 2547,7 dólares, da CBL de 4354,45 dólares e do sling two-team 5393,97 dólares, com diferença significativa para ambos os procedimentos laparoscópicos ($p < 0,001$) com uma diferença de custo médio de US \$ 1807,88 (LO *et al.*, 2012).

As diferenças entre os custos podem sofrer maior impacto devido o tempo de permanência no hospital, o custo do equipamento e o custo de pessoal associado ao procedimento e o tempo cirúrgico. O Sling TOT apresenta menor tempo operacional e menor

tempo de permanência no hospital associado a esta técnica. O custo também pode reduzir mais com a eliminação da taxa de assistente cirúrgico uma vez que nem todos os procedimentos de TOT exigem um assistente. Para os procedimentos laparoscópicos de Burch e sling de duas equipes, o tempo de internação parecia ter o maior efeito no custo do procedimento (LO *et al.*, 2012).

O sling RP, assim como a CBL, é um procedimento minimamente invasivo e relativamente rápido que exige pouco equipamento e o tempo de aprendizado é menor que para a CBL (PREZIOSO *et al.*, 2013). Cabe ressaltar que a colpossuspensão laparoscópica surgiu em um esforço para reduzir a morbidade cirúrgica associada a colposuspensão a Burch laparotômica e para ter uma taxa de cura comparável (MOEHRER; CAREY; WILSON, 2003).

Apesar de faltarem evidências a melhor opção para CBL parece ser o uso de duas suturas, principalmente ao avaliar as evoluções das técnicas de suturas laparoscópicas. (SOUZA *et al.*, 2017). Pode ser uma opção para o tratamento da IU a realização de uma única incisão para CBL com abordagem extraperitoneal, porém essa técnica ainda encontra-se em processo de aprimoramento com necessidade de estudos com maior aprofundamento a longo tempo (GUMUS; SURGIT; KAYGUSUZ *et al.*, 2011).

Uma revisão sistemática de 22 ensaios clínicos randomizados ou quase randomizados em mulheres com diagnóstico sintomático ou urodinâmico de IU, afirma que a colpossuspensão laparoscópica oferece benefícios em curto prazo em relação à cirurgia aberta, como recuperação mais rápida, menos dor e menos complicações perioperatórias; mas, em contrapartida é mais caro e leva mais tempo para ser executado (DEAN *et al.*, 2017).

Dentre as complicações relacionadas à CBL, destacam-se aquelas do período pós-operatório como disfunção miccional, continência urinária, infecção (cistite, superficial de ferida de operatória e osteíte púbica) bexiga hiperativa de novo e recente, queixa de prolapso recente, diagnóstico de prolapso, hematomas e lesão de bexiga ou intestino (CONRAD *et al.*, 2019; KOKTURK; UHL; NAUMANN, 2014; VALPAS *et al.*, 2015; PREZIOSA *et al.*, 2013; GUMUS; SURGIT; HAYGUSUZ, 2013; CALLE *et al.*, 2011).

Ainda em relação às complicações, dois estudos (22,2%) comparam as taxas de complicações da CBL com outras opções de tratamento de IUE. (KOKTURK; NAUMANN, 2014; VALPAS *et al.*, 2015). Nos estudos captados (KOKTURK; NAUMANN, 2014; VALPAS *et al.*, 2015), a CBL obteve menores taxas de complicações em relação a CBLT (KOKTURK; NAUMANN, 2014) e sling RP (KOKTURK; NAUMANN, 2014; VALPAS *et al.*, 2015) e mais elevadas em comparação ao sling TOT. Nas comparações, a taxa de

complicações intra-operatórias de CBL variou de 0% a 0,8% (KOKTURK; NAUMANN, 2014; VALPAS *et al.*, 2015), CBLT foi 17,4% (KOKTURK; NAUMANN, 2014), RP variou de 1,8% a 4,6% (KOKTURK; NAUMANN, 2014; VALPAS *et al.*, 2015) e de TOT não houveram complicações relatadas (KOKTURK; NAUMANN, 2014). Já no período pós-operatório a taxa de complicação da CBL foi 5,8% (KOKTURK; NAUMANN, 2014), CBLT foi 17,4% (KOKTURK; NAUMANN, 2014), de RP foi 10,1% (KOKTURK; NAUMANN, 2014) e de TOT foi 2%. (KOKTURK; NAUMANN, 2014).

Poucos foram os estudos que durante a realização dos procedimentos cirúrgicos ou no histórico do prontuário foram identificadas complicações intra-operatorias, as apontadas foram hemorragias, trombose venosa profunda/embolia pulmonar, conversão para laparotomia e perfuração de bexiga (CONRAD *et al.*, 2019; KORKUT; UHL; NAUMANN, 2014).

Embora necessários, os critérios para captação dos estudos acabam impondo limitações ao estudo. Para esta revisão, foram selecionadas três bases de dados (PUBMED, LILACS e SciELO), um fator limitante, uma vez que perdeu-se os artigos não indexados nessas bases. Além disso, foram excluídos estudos publicados em outros idiomas que não em português, inglês e espanhol.

Cabe destacar que um ponto positivo do presente estudo foi à captação ampla de indicadores e elementos avaliados no processo de análise da CBL permitindo a condensação de informações que auxiliam na tomada de decisão do profissional de saúde.

Com base nas características das pesquisas analisadas, verifica-se a necessidade de estudos mais amplos que realizem a comparação da colpossuspensão laparoscópica de Burch (CBL) com outras abordagens terapêuticas cirúrgicas para a incontinência urinária.

Conclusão

Os estudos captados demonstraram que a técnica de Colpossuspensão a Burch Laparoscópica tem seus resultados a longo e médio prazo considerados satisfatórios, com poucas intercorrências intra e pós-operatória.

Referências

ALBO, M. E. *et al.* Burch colposuspension versus fascial sling to reduce urinary stress incontinence. **N Engl Med.**, v. 356, n. 21, p. 214-55, may 2007. DOI:

<https://dx.doi.org/10.1056/NEJMoa070416>. Disponível em: <https://www.nejm.org/doi/pdf/10.1056/NEJMoa070416?articleTools=true> . Acesso em: 27 dez 2019.

AOKI, Y. *et al.* Urinary incontinence in women. **Nat Ver Dis Primers**, v.3, p.17042, jul. 2017. DOI: <https://dx.doi.org/10.1038%2Fnrdp.2017.42>. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC5878864/pdf/nihms948597.pdf>. Acesso em: 31 jan. 2020.

BALK, E. *et al.* **Nonsurgical Treatments for Urinary Incontinence in Women: A Systematic Review Update - Comparative Effectiveness Review No. 212**. Rockville: Effective Health Care Program; 2018. DOI: <https://doi.org/10.23970/AHRQEPCCER212>. Disponível em: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK534625/pdf/Bookshelf_NBK534625.pdf. Acesso em 31 jan. 2020.

BOTELHO, L.L.R.; CUNHA, C.C.A.; MACEDO, M. O método da revisão integrativa nos estudos organizacionais. **Gestão e sociedade**, Belo Horizonte ,v. 5, n. 11, p. 121-36, mio/ago. 2011. Disponível em: <https://www.gestoesociedade.org/gestoesociedade/article/view/122>. Acesso em 04 jan. 2020.

BURGIO, K.L. *et al.* Patient satisfaction with stress incontinence surgery. **Neurourol. Urodyn.** v. 29, n. 8, p.1403-9, nov. 2010. DOI: <https://dx.doi.org/10.1002%2Fnau.20877>. Disponível: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3732206/#!po=75.6410>. Acesso em: 27 dez. 2019.

CALLE, G.G. *et al.* Cistoureteropexia laparoscópica tipo Burch para el tratamiento de la incontinencia urinaria de esfuerzos: seguimiento a largo plazo. **Rev Chil Obstet Ginecol.**, v. 76, n. 4, p. 215 – 19, 2011. DOI: <http://dx.doi.org/10.4067/S0717-75262011000400002>. Disponível em: <https://scielo.conicyt.cl/pdf/rhog/v76n4/art02.pdf>. Acesso em: 09 jan. 2020.

CASTRO, R.A.; ARRUDA, R.M. **Aspectos atuais:** tratamento cirúrgico da incontinência urinária de esforço. 2018. Disponível em: <https://www.febrasgo.org.br/pt/noticias/item/330-aspectos-atuais-tratamento-cirurgico-da-incontinencia-urinaria-de-esforco>. Acesso em: 1 jan. 2020.

CONRAD, D.H. Long-term patient-reported outcomes after laparoscopic Burch colposuspension. **Aust. N Z J Obstet Gynaecol.**, v. 59, n. 6, p. 1-6, sept. 2019. DOI:<http://dx.doi.org/10.1111/ajo.13048>. Disponível em: <https://obgyn.onlinelibrary.wiley.com/doi/abs/10.1111/ajo.13048> . Acesso em: 09 de jan. 2020.

FDA.**Urogynecologic Surgical Mesh Implants**.2019. Disponível em: <https://www.fda.gov/medical-devices/implants-and-prosthetics/urogynecologic-surgical-mesh-implants>. Acesso em: 31 jan. 2020.

FREITES, J. Laparoscopic colposuspension for urinary incontinence in women. **Cochrane Database of Systematic Reviews**, v.12, 2019, Issue 12. Art. No.: CD002239. DOI: 10.1002/14651858.CD002239.pub4.Disponível em: <https://www.cochranelibrary.com/cdsr/doi/10.1002/14651858.CD002239.pub4/references>. Acesso em: 1 jan. 2020.

GUMUS, I.I.; SURGIT, O.; KAYGUSUZ, I. Laparoscopic single-port Burch colposuspension with an extraperitoneal approach and standard instruments for stress urinary incontinence: Early results from a series of 15 patients. **Minimally Invasive Therapy**, v. 22, n.2, p. 116-21, apr. 2013. DOI: <https://doi.org/10.3109/13645706.2012.711759>. Disponível em: <https://www.tandfonline.com/doi/abs/10.3109/13645706.2012.711759?journalCode=imit20>. Acesso em: 09 jan. 2020.

HAMER, M.A.; PERSSON, J. Preoperative urethral parameters at rest and objective cure following laparoscopic colposuspension. **Int Urogynecol J.**, v. 21, n.1, p. 331-336, mar. 2010. DOI: <https://doi.org/10.1007/s00192-009-1034-3>. Disponível em: <https://link.springer.com/article/10.1007%2Fs00192-009-1034-3>. Acesso em: 09 jan. 2020.

HAYLEN B.T.*et al.* An International Urogynecological Association (IUGA)/International Continence Society (ICS) joint report on the terminology for female pelvic floor dysfunction. **Int Urogynecol J**,v.21, n.1, p. 5-26, nov. 2010. DOI: <https://dx.doi.org/10.1007/s00192-009-0976-9>. Disponível em: <https://link.springer.com/article/10.1007%2Fs00192-009-0976-9>. Acesso em: 09 jan. 2020.

KIM, H.G.*et al.* Comparison of Effectiveness between Tension-Free Vaginal Tape (TVT) and Trans-Obturator Tape (TOT) in Patients with Stress Urinary Incontinence and Intrinsic Sphincter Deficiency. **PLoS ONE**, v. 11, n.5, p. e0156306, may 2016. DOI: <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0156306>. Disponível em: <https://journals.plos.org/plosone/article/file?id=10.1371/journal.pone.0156306&type=printable>. Acesso em: 12 fev. 2020.

KUKTURK, B.; UHL, B.; NAUMANN, G. Evaluation of indication-specific genuine stress urinary incontinence procedures in a pelvic floor center. **Arch. Gynaecol. Obstet.**, v. 291, n. 4, p. 855-63, apr. 2015. DOI: <https://doi.org/10.1007/s00404-014-3472-5>. Disponível em: <https://link.springer.com/article/10.1007%2Fs00404-014-3472-5>. Acesso em: 09 jan. 2020.

LINDE, K.; WILLICH, S.N. How objective are systematic reviews? Differences between reviews on complementary medicine. **J R Soc Med.**, v.96, n. 2, p.17-22, jan. 2003. DOI: <https://dx.doi.org/10.1258%2Fjrm.96.1.17>. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC539366/#!po=53.2258>. Acesso em: 27 dez. 2019.

LO, K. *et al.* Cost comparison of the laparoscopic burch colposuspension, laparoscopic two-team sling procedure, and the transobturator tape procedure for the treatment of stress urinary incontinence. **J Obstet Gynaecol Can.**, n. 35, n. 3, p. 252-257, mar. 2013. DOI: [https://doi.org/10.1016/S1701-2163\(15\)30997-X](https://doi.org/10.1016/S1701-2163(15)30997-X). Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/23470113>. Acesso em: 09 jan. 2020.

LUKACZ, E.S. *et al.* Urinary incontinence in women: a review. **JAMA**, v. 318, n. 16, p. 1592-1604, oct.2017. DOI: <https://dx.doi.org/10.1001/jama.2017.12137>. Disponível em: <https://jamanetwork.com/journals/jama/article-abstract/2658327>. Acesso em: 31 jan. 2020.

MELNYK, B.M.; FINEOUT-OVERHOLT, E. Making the case for evidence-based practice. In: MELNYK, B.M.; FINEOUT-OVERHOLT, E. (Eds.). **Evidence-based practice in nursing and healthcare: a guide to best practice**. Philadelphia: Lippincott Williams and Wilkins; 2005. p. 3-24.

OLIVEIRA, L.M. *et al.* Surgical Treatment for Stress Urinary Incontinence in Women: A Systematic Review and Meta-analysis. **Rev. Bras. Ginecol. Obstet.**, Rio de Janeiro, v. 40, n. 8, p. 477-490, Aug. 2018. DOI: <http://dx.doi.org/10.1055/s-0038-1667184>. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/rbgo/v40n8/0100-7203-rbgo-40-08-00477.pdf>. Acesso em: 12 Fev. 2020.

PREZIOSO, D. *et al.* Stress urinary incontinence: long-term results of laparoscopic Burch colposuspension. **BMC Surgery**, v. 13, suppl 2, p. S38, 2013. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3851039/#!po=58.7500>. Acesso em: 09 jan. 2020.

SOUZA, M.T.; SILVA, MD.; CARVALHO, R. Integrative review: what is it? How to do it? **Einstein.**, v.8, n. 1, pt.1, p. 102-6, jan./mar. 2010. DOI: <http://dx.doi.org/10.1590/s1679-45082010rw1134>. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/eins/v8n1/1679-4508-eins-8-1-0102.pdf>. Acesso em: 04 jan. 2020.

SOUZA, R.J. *et al.* Can reducing the number of stitches compromise the outcome of laparoscopic Burch surgery in the treatment of stress urinary incontinence? Systematic review and meta-analysis. **Rev Col Bras Cir.**, v. 44, n. 6, p. 649-654, nov. dec. 2017. DOI: <http://dx.doi.org/10.1590/0100-69912017006011>. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/rcbc/v44n6/1809-4546-rcbc-44-06-00649.pdf>. Acesso em: 09 jan. 2020.

SUN, X. *et al.* Comparison between the retropubic and transobturator approaches in the treatment of female stress urinary incontinence: a systematic review and meta-analysis of effectiveness and complications. **Int. braz j urol.**, Rio de Janeiro, v. 41, n. 2, p. 220-229, Apr. 2015. DOI: <http://dx.doi.org/10.1590/S1677-5538.IBJU.2015.02.06>. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/ibju/v41n2/1677-5538-ibju-41-2-0220.pdf>. Acesso em: 12 fev. 2020.

TAG. Therapeutic Goods Administration Austrália. **TGA actions after review into urogynaecological surgical mesh implants.** 2019. Disponível em: <https://www.tga.gov.au/alert/tga-actions-after-review-urogynaecological-surgical-mesh-implants>. Acesso em 31 jan. 2020.

VALPAS, A. *et al.* TVT versus laparoscopic mesh colposuspension: 5-year follow-up results of a randomized clinical trial. **Int Urogynecol J.**, v. 26, n. 1, p. 57-63, jan. 2015. DOI: <https://doi.org/10.1007/s00192-014-2454-2>. Disponível em: <https://link.springer.com/article/10.1007%2Fs00192-014-2454-2>. Acesso em 09 jan. 2020.

VASCONCELOS, C.T.M. *et al.* Disfunções do assoalho pélvico: perfil sócio demográfico e clínico das usuárias de um ambulatório de uroginecologia. **Revista Eletrônica Gestão & Saúde**, Brasília, v.4, n.1, p.1202-16, 2013. Disponível em: <http://www.repositorio.ufc.br/handle/riufc/6758>. Acesso em 31 jan. 2020.

WU, J. M. *et al.* Forecasting the prevalence of pelvic floor disorders in U.S. women: 2010 to 2050. **Obstet. Gynecol.**, v. 114, n.6, p.1278-83, dec. 2009. DOI: <https://dx.doi.org/10.1097/AOG.0b013e3181c2ce96>. Disponível em: <https://insights.ovid.com/article/00006250-200912000-00018>.

ZACCHE, M.M.; MUKHOPADHYAY, S.; GIARENIS, I. Changing surgical trends for female stress urinary incontinence in England. **Int Urogynecol J**, v. 30, n.2, p.203-9, feb. 2019. DOI: <https://doi.org/10.1007/s00192-018-3839-4>. Disponível em: <https://link.springer.com/article/10.1007%2Fs00192-018-3839-4>. Acesso em: 31 jan. 2020.



Como citar este artigo (Formato ABNT):

PACHECO, Alison de Santana; VASCONCELOS NETO, José Ananias. Eficácia da Técnica de Colposuspensão a Burch Laparoscópica para o Tratamento da Incontinência Urinária de Esforço: Uma Revisão Sistemática. **Id on Line Rev.Mult. Psic.**, Fevereiro/2021, vol.15, n.54, p. 546-570. ISSN: 1981-1179.

Recebido: 11/01/2021.

Aceito: 19/01/2021.