



UNIVERSIDADE FERNANDO PESSOA

FCS/ESS

LICENCIATURA EM FISIOTERAPIA

PROJETO E ESTÁGIO PROFISSIONALIZANTE II

**Efeito do treino dos músculos do pavimento pélvico na qualidade de vida de
mulheres com incontinência urinária de stress –**

Revisão bibliográfica

Marlene Fernandes Claro

Estudante de Fisioterapia

Escola Superior de Saúde – UFP

31107@ufp.edu.pt

Rui Antunes Viana

Professor Auxiliar

Escola Superior de Saúde – UFP

ruiav@ufp.edu.pt

Porto, Março de 2018

Resumo

Objetivo: Verificar a efetividade do treino dos músculos do pavimento pélvico na qualidade de vida de mulheres com incontinência urinária de stress. **Metodologia:** Foi elaborada uma pesquisa computadorizada nas bases de dados Pubmed/ Medline, PEDro e B-on, com a finalidade de obter artigos compreendidos entre 2008 e 2018. Os artigos foram todos avaliados de acordo com a escala *Critical Appraisal Skills Programme*. **Resultados:** Neste estudo foram incluídos onze artigos, com um total de 446 participantes. Averiguou-se uma diminuição dos *scores* do *King's Health Questionnaire* em todos os estudos, ou seja, um aumento da qualidade de vida após o tratamento de fisioterapia uroginecológica. Além disso, foi verificado uma diminuição da incontinência urinária assim como do uso de proteções diárias e um aumento da força muscular dos músculos do pavimento pélvico. **Conclusão:** O treino dos músculos do pavimento pélvico revela ser uma técnica de fisioterapia eficiente na melhoria da qualidade de vida e na diminuição da incontinência urinária das mulheres.

Palavras-chave: Qualidade de vida, Incontinência urinária de stress, *King's Health Questionnaire*, Treino dos músculos do pavimento pélvico, Fisioterapia.

Abstract

Objective: Verify the effectiveness of pelvic floor muscle training in women's quality of life with urinary stress incontinence. **Methodology:** A computerized search was conducted in the Pubmed / Medline, PEDro and B-on databases for articles between 2008 and 2018. The articles were all evaluated according to the Critical Appraisal Skills Programme scale. **Results:** Eleven articles were included in this study, with a total of 446 participants. It was found a decrease in the King's Health Questionnaire scores in all studies, that is, an increase in quality of life after urogynecologic physiotherapy treatment. In addition, there was a decrease in urinary incontinence as well as the use of daily protection and an increase in the muscular strength of the pelvic floor muscles. **Conclusion:** Pelvic floor muscle training proves to be an efficient physiotherapy technique in improving of the quality of life and decreasing urinary incontinence in women.

Keywords: *Quality of life, Stress urinary incontinence, King's health questionnaire, pelvic floor muscle training, physiotherapy.*

Introdução

A incontinência urinária (IU) é descrita pela *International Continence Society* (ICS), como um problema social e higiénico caracterizado pela perda de urina involuntária (Haylen et al., 2010). Conforme Peyrat et al. (2002), cerca de um terço das mulheres a partir da faixa etária dos 40 anos sofre de algum tipo de IU. Dos diferentes tipos de IU, a incontinência urinária de stress (IUS) é a mais preeminente na população feminina, sendo caracterizada por perda involuntária de urina aquando situações de esforço tais como tosse, espirros ou atividade física (Haylen et al., 2010) que ocasionam um aumento da pressão intra-abdominal (Ayeleke, Hay-Smith e Omar, 2015).

Por se tratar de um assunto associado à vida íntima da mulher, é visível um receio em debater este assunto, muitas vezes associado inadequadamente ao fenómeno natural do envelhecimento ou à falta de informação relativamente à existência de tratamento (Abrams, Kelleher, Kerr e Rogers, 2000).

Para além disso, esta patologia é conhecida pelo seu impacto negativo na vida da mulher a nível físico, psicológico, emocional, sexual, social e económico provocando perda de auto-estima, depressão, isolamento social e maioritariamente alterações da qualidade de vida (QV) destas mulheres (Abrams et al., 2002; Viana, Viana e Festas, 2005; Coyne et al., 2012).

A *Organização Mundial de Saúde* (1995) define a QV como sendo a consciencialização de um indivíduo relativamente à sua posição na vida tendo em conta os seus componentes sociais, físicos e mentais. De acordo com Bushnell et al. (2005), os mecanismos de avaliação da QV devem abranger questões globais sobre a condição de saúde do indivíduo e aspectos pertinentes sobre as consequências que determinada doença provoca sobre o modo de vida do indivíduo. Na última década, a ICS sugeriu a implementação de questionários (específicos ou não específicos) para avaliar a QV na população com IU, com o objetivo de obter uma avaliação mais complementada e melhor interpretar a condição clínica do indivíduo (Oh e Ku, 2006).

O *King's Health Questionnaire* (KHQ) é um instrumento de auto-preenchimento específico que avalia a QV de mulheres com IU, proporcionando ao indivíduo a possibilidade de exprimir o seu estado de saúde e o impacto da patologia sobre a sua QV. O KHQ é constituído por 21 questões, subdivididas em 9 domínios, que são eles: impacto da incontinência (D1), percepção geral da saúde (D2), limitações físicas (D3), limitações sociais (D4), relações pessoais (D5), emoções (D6), sono e energia (D7), limitações das atividades da vida diária (D8) e por último, severidade dos sintomas (D9) (Viana, Viana, Neto e Mascarenhas, 2015).

Ao longo dos anos, diversos estudos foram concluindo que a QV e a auto-estima de mulheres com IU tende a aumentar significativamente com tratamentos de fisioterapia uroginecológica (Viana et al., 2014), designadamente com o treino dos músculos do pavimento pélvico (TMPP) (Kegel, 1948; Dumoulin, Hay-Smith e Mac Habée-Séguin, 2014), propiciando um maior controle urinário (Ayeleke, Hay-Smith e Omar, 2015). Os tratamentos de fisioterapia uroginecológica integram diversas técnicas tais como o biofeedback (BF), a estimulação elétrica (EE) e os cones vaginais, no entanto, o TMPP é a modalidade terapêutica de eleição para o tratamento da IU (Bø, Talseth e Holme, 1999; Dumoulin, Hay-Smith e Mac Habée-Séguin, 2014).

Posto isto, esta revisão tem por finalidade verificar o impacto do TMPP na QV de mulheres com IUS.

Metodologia

Esta revisão bibliográfica teve origem numa pesquisa efetuada, entre Janeiro e Fevereiro de 2018, nas bases de dados eletrónicas Pub-med/ Medline, PEDro e B-on. Foram utilizadas as palavras-chave na língua inglesa *quality of life, stress urinary incontinence, King's Health Questionnaire, pelvic floor muscle training e physiotherapy*, aplicando o operador de lógica AND. Esta pesquisa teve por objetivo obter artigos publicados entre 2008 e 2018 que avaliassem o efeito do TMPP na QV de mulheres com IUS.

Crítérios de seleção

A escolha dos artigos foi determinada de acordo com os critérios de inclusão: (1) artigos de língua inglesa, (2) data de publicação contida entre 2008 e 2018, (3) artigos que incluíssem mulheres com diagnóstico clínico de IUS, (4) artigos relativos ao TMPP (5) participantes com idade superior a 18 anos, (6) que vivessem na comunidade e por último, (7) artigos que avaliassem a QV através do *King's Health Questionnaire*.

Por sua vez, os critérios de exclusão eram: (1) artigos de revisão, (2) estudos de caso, (3) posters de conferências, (4) artigos que apresentassem mulheres com patologias associadas (prolapsos pélvico, gravidez, incontinência fecal, doenças neuromusculares e neurológicas), (4) artigos que associem e/ou comparem intervenções de fisioterapia com o uso de terapia farmacológica e (5) artigos que abordavam outras técnicas de tratamento que não fosse o TMPP.

A elegibilidade aos critérios foi delimitada após a leitura dos resumos e, em caso de hesitação, da totalidade dos artigos. A estratégia de pesquisa obedeceu ao *Prisma flow diagrama* (Fig.1) (Moher, Liberati, Tetzlaff e Altman, 2009).

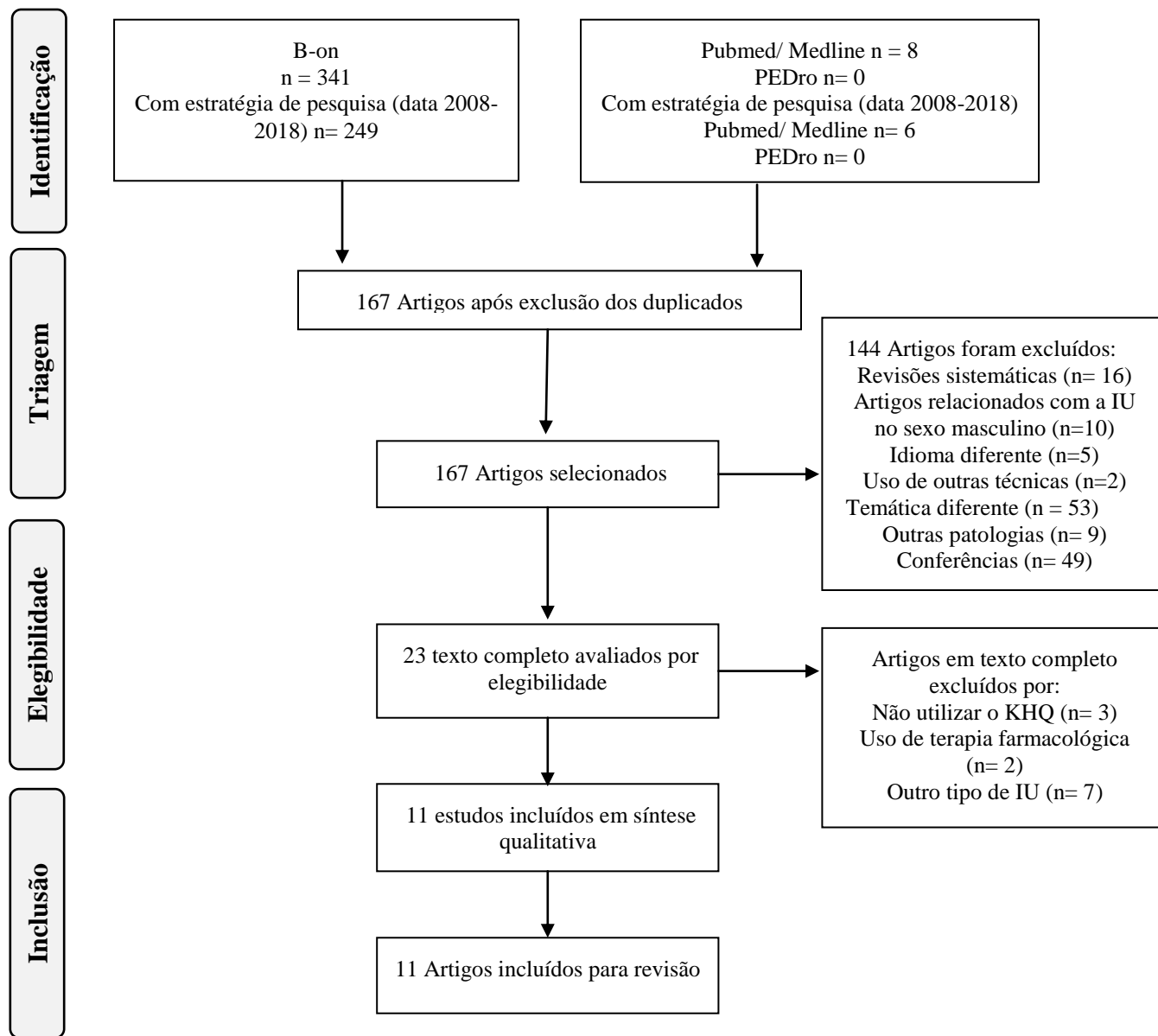


Figura 1- PRISMA *flow diagrama*

Qualidade metodológica

A qualidade metodológica de cada artigo foi examinada de acordo com a escala *Critical Appraisal Skills Programme* (CASP). Esta escala tem por finalidade proporcionar uma avaliação

critérioria da qualidade de estudos randomizados, de coorte ou de caso-controlo. Para os estudos randomizados, a escala é constituída por 10 questões sendo que para os estudos de coorte é constituído por 14 questões.

King's Health Questionnaire

Relativamente à interpretação dos valores dos *scores* obtidos do KHQ, cada questão do questionário apresenta um conjunto de 4 ou 5 opções de resposta, obtendo um *score* total que varia entre 0 e 100. Assim sendo, quanto menor for a pontuação do *score* total do KHQ, melhor será a QV do indivíduo (Viana, Viana, Neto e Mascarenhas, 2015).

Resultados

Um total de 11 artigos foi de encontro com os critérios estabelecidos, sendo que 8 correspondiam a estudos randomizados controlados, 1 estudo de coorte, 1 estudo piloto e 1 estudo prospetivo clínico, tendo sido todos avaliados pela escala CASP. De acordo com a Tabela 2 e 3 (Anexos), os estudos randomizados controlados obtiverem um *score* médio de 7,1 sobre 10 e os estudos avaliados como sendo de coorte um *score* de 9,7 sobre 14.

Inicialmente, os estudos incluídos apresentavam 477 mulheres com IUS das quais 31 desistiram dos estudos, obtendo uma média de 43,4 mulheres por estudo. Os estudos evidenciavam uma amostra mínima de 19 participantes e uma amostra máxima de 75 participantes, com uma média de idade entre os 42 e os 67 anos.

A tabela 1 representa um sumário das informações mais relevantes dos estudos incluídos nesta revisão, nomeadamente o autor, o ano de publicação, o tipo de estudo, as características da amostra, o tipo de IU, o objetivo do estudo, os instrumentos de avaliação, o tipo de intervenção, os resultados e as classificação da CASP.

Tabela 1- Caracterização dos estudos incluídos na revisão.

<i>Autores(Ano)</i>	<i>Tipo de estudo</i>	<i>Amostra/ tipo IU</i>	<i>Duração</i>	<i>Objetivo</i>	<i>Intervenção</i>	<i>Instrumentos de avaliação</i>	<i>Resultados</i>	<i>CASP</i>
Camargo et al. (2009)	Estudo randomizado	n= 60 / IUS G1: (n=30) 51.6±9.6 anos G2: (n=30) 50.3±8.7anos	12 Semanas 2x/semana G1: 45 min/sessão G2: 30 min/sessão	Comparar a eficácia da fisioterapia em classe e em sessões individuais através da avaliação <i>PERFECT</i> .	G1: Na PO praticaram 10 contrações de 5s com 5s de descanso, 20 contrações de 1s com 1 s de descanso e 3 contrações de 10s com 5s de recuperação, seguido de 5x contrações fortes com estimulação de tosse e 1 min intervalo entre cada repetição. G2: 10 contrações lentas+10s de repouso; 10 contrações rápidas+10s de repouso; 10 contrações lentas e rápidas alternadas; 5 contrações rápidas e 5 contrações lentas associadas com tosse.	Antes e 12 semanas após o tratamento: <i>1h- Pad test, oxford grading system,</i> diário miccional (7 dias), KHQ, satisfação do tratamento.	QV melhorou em ambos os grupos ao longo das 12 semanas, mas não houve diferenças significativas entre os grupos. ↓ episódios de IU. ↑ força muscular dos MPP.	8/10
Beuttenmüller et al. (2010)	Estudo randomizado controlado	n= 75 / IUS G1: (n=25) 52.17±3.76 anos G2: (n=25) 49.96±5.26 anos G3: (n=25) 44.82±4.88 anos	6 Semanas 2x/semana 20 min/ sessão	Avaliar o efeito da EE nos MPP na QV de mulheres com IUS	G1: fisioterapia + EE. G2: fisioterapia. G3: Não é submetido a fisioterapia (GC). Fisioterapia (grupos até 4 pessoas) = exercícios com bola suíça, exercícios de propriocepção, EFPP- contrair e relaxar durante 6s com 6 s repouso.	Antes e no final do tratamento: Exame físico PP, <i>Oxford scale,</i> perineometria, KHQ.	↓ significativa em todos os domínios no G1. No G2 ↓ significativa em todos os domínios excepto no D5. O G3 não obteve nenhuma diferença significativa. ↑ força muscular dos MPP.	7/10
Fozzatti et al. (2010)	Estudo coorte controlado	n= 52 / IUS G1: (n= 26) 52.1±11.8 anos G2: (n=26) 47.6±8.1 anos	3 Meses + 6 meses <i>follow-up</i> G1: 1x/ semana 50 min/sessão G2: 4x/semana	Avaliar o impacto de RPG na IUS e comparar a técnica de RPG com o TMPP.	G1: Sessão individual. Posturas de alongamentos segundo <i>Souchard</i> (RPG). G2: 1 sessão com supervisão de um fisioterapeuta + 3 sessão domiciliar. 3 Séries de 10 contrações lentas de 6-8s+ recuperação de 6-8s; 2 séries de 10 repetições de contrações rápidas de 1-2s+ recuperação de 3-4s.	Antes (T0), final (T1) e 6 meses após tratamento (T2): KHQ, diário miccional (3 dias) + contagem do uso de proteções diárias, avaliação funcional do PP (movimento e contração perineal).	↓ significativa do score de todos os domínios do KHQ em ambos os grupos. ↓ episódios de IU. ↓ número de proteção diária.	8/14

Tabela 1- (Continuação)

Fitz et al. (2011)	n= 36 / IUS 55.2 ±9.1 anos	3 Meses 3x/ semana	Avaliar o impacto do TMPP na QV de mulheres com IUS.	EFPP em supino, sentado e na PO: 3 séries de 10 contrações lentas de 6-8 s + período de repouso = tempo de contração; 3 séries de 3-4 contrações rápidas.	Antes e após 3 meses de tratamento: KHQ, palpação digital (<i>Oxford scale</i>), miccional.	↓ em todos os scores dos domínios de KHQ. ↓ episódios de IU e frequência urinária nocturna. ↑ força muscular dos MPP.	9/14
Estudo clínico prospectivo	Duração dos sintomas: 7.0± 6.6 anos						
Pereira, Correia e Driusso (2011)	n= 49 / IUS G1: (n= 17) 60.20±8.16 anos G2: (n= 17) 60.6±12.63anos GC: (n=15) 61.53±10.11anos	6 Semanas 2x/ semana 1h/ sessão	Comparar o efeito do TMPP em sessões de tratamento individual ou em classes em relação a um GC.	G1 (dividido em grupos de 8-10 pessoas) + G2 (sessões individuais): EFPP na posição de supino, sentado e PO- Contração fásica 3 s com 6 s recuperação; contração tónica 5-10 s com 10-20 s recuperação. GC: Não foram submetidos a fisioterapia.	Antes e no final do tratamento: Quantidade de perda urinária, KHQ, perineometria, palpação digital, satisfação subjetiva do tratamento (apenas no G1 e G2).	↓ significativa do D1, D8 e D9, no grupo G1 e G2 após tratamento. Diferença significativa no D7 no grupo G1. Diferença significativa no D3 e D6 após tratamento no grupo G2. Em D2, D4 e D5, não há diferenças significativas em nenhum grupo de tratamento. D1, D3 e D9 apresenta diferença significativa (p < 0,01) em G1 e G2 comparativamente a GC após tratamento. Diferença significativa no D8 (p=0,03) e D6 (p=0,002) do grupo G1 comparado ao GC após tratamento. Diferença significativa em D5 (p= 0,02) e D6 (p=0,03) entre grupo G1 e G2. ↓ episódios de IU. ↑ força muscular dos MPP.	8/10
Estudo piloto randomizado controlado	Duração dos sintomas: Não consta						
Correia, Pereira, Tahara e Driusso (2012)	n= 35 / IUS G1: (n=20) 60.20±8.16 anos GC: (n=15) 61.53±10.12 anos	12 Semanas 1x/semana 1h/sessão	Avaliar o efeito do TMPP na QV de mulheres com IUS.	G1: Classe de 8-10 pessoas. EFPP efetuados na posição de supino e sentado passando posteriormente, para a PO, <i>squat</i> e situações que poderiam provocar perdas urinárias. GC: Não foram submetidos a fisioterapia.	Antes e no final do tratamento: Quantidade de perda de urina, KHQ, perineometria, palpação vaginal (<i>Oxford scale</i>).	↓ do D1, D7, D8, 9 após o tratamento no G1. Ocorreram diferenças significativas no D1, D3 e D9 quando comparado o G1 ao GC. ↓ episódios de IU no G1. ↑ força muscular dos MPP no G1.	7/10
Estudo randomizado controlado	Duração dos sintomas: Não consta						

Tabela 1- (Continuação)

<p>Pereira, Melo, Correia e Driusso (2012)</p> <p>Estudo randomizado controlado</p>	<p>n= 45 / IUS</p> <p>G1: (n=15) 66.33±10.86 anos</p> <p>G2: (n=15) 63.00±10.73 anos</p> <p>GC: (n=15) 62.92±9.24anos</p> <p>Duração dos sintomas (anos): G1: 3.46±3.04 G2: 3.67±3.69 GC: 3.73±3.36</p>	<p>6 Semanas</p> <p>2x/ semana 40 min/ sessão</p>	<p>Comparar o efeito de cones vaginais e TMPP em mulheres na pós-menopausa com IUS.</p>	<p>G1: Na posição de supino, sentado e PO com cones vaginais (peso variado entre 20g e 100g) realizaram contrações fásicas de 3s + 6s de repouso; contrações tónicas de 5-10s + 10-20s de repouso. Instruídas a praticar 2x/ semana exercícios domiciliar sem os cones.</p> <p>G2: EFPP efetuados na posição de supino, sentado e PO. Contrações fásicas de 3s + 6 s de repouso; contrações tónicas de 5-10s + 10-20s de repouso.</p> <p>GC: Não foram submetidos a fisioterapia.</p>	<p>Antes (T0), no final (T1) e 6 semanas após o tratamento (T2):</p> <p><i>I-h pad test</i>, perineometria, KHQ, satisfação do tratamento e continuidade do treino.</p> <p>O GC apenas era avaliado no momento T0 e T2.</p>	<p>↓ significativa no D1 e D9, no T1 e T2 em ambos os grupos experimentais (G1 e G2). No D1 e D9, foram expostas diferenças significativas em ambos os grupos (G1 e G2) comparativamente ao GC. ↓ episódios de IU. ↑ força muscular dos MPP:</p> <p>8/10</p>
<p>Hirakawa et al. (2013)</p> <p>Estudo randomizado</p>	<p>n= 46 / IUS</p> <p>G1: (n= 23) 55.3±9.8anos</p> <p>G2: (n= 23) 58.3±11.2anos</p> <p>Duração dos Sintomas: não consta</p>	<p>12 Semanas</p> <p>5 sessões (na 0ª, 2ª, 4ª, 8ª e 12ª semana)</p> <p>Exercícios em casa (2x/dia com 1 minuto de intervalo)</p>	<p>Comparar os efeitos do TMPP com e sem BF em mulheres com IUS.</p>	<p>G1: TMPP com BF + programa domiciliar com o uso de um EMG-assisted para treinar em casa.</p> <p>G2: TMPP s/ BF + programa domiciliar.</p> <p>Programa domiciliar: 10 contrações máximas sustentadas de 5 s + 10 s recuperação; 10 contrações rápidas máximas de 2 s + 4 s repouso</p>	<p>Antes e 12 semanas após intervenção:</p> <p>KHQ, ICIQ-SF, <i>Ih pad test</i>, perineometria, diário miccional.</p>	<p>Melhoras significativas no D1, D3, D6, D8 e D9 em ambos os grupos. O D4 e D5 melhoraram significativamente no grupo G1 comparativamente ao G2. O D2 e D7 não demonstraram melhorias significativas em nenhum dos grupos. ↓ episódios de IU. O número de protecções diárias não alterou entre o antes e o após tratamento. ↑ força muscular dos MPP.</p> <p>8/10</p>
<p>Soni et al. (2013)</p> <p>Estudo randomizado</p>	<p>n= 40 / IUS</p> <p>G1: (n= 20) 42.0±4.96anos</p> <p>G2: (n=20) 42.5±6.0anos</p> <p>Duração dos sintomas (meses): G1: 39.25±7.18 G2: 38.5±8.88</p>	<p>3 Meses</p> <p>G1: 9 sessões, 1h/ sessão</p> <p>G2: 1x/ semana, 30 min/ sessão</p>	<p>Comparar o efeito de sessões de fisioterapia individual e em classe na QV e na severidade da incontinência.</p>	<p>G1: Classes de 10 pacientes que realizavam EFPP.</p> <p>G2: Realizavam EFPP, individualmente.</p> <p>O tratamento apresentava um seguimento igual para os dois grupos: Contração rápida de 3-5 s, 10x; contração rápida de 10s, 10x, 2 séries; contração rápida de 15s, 10x, 3 séries; contração 20s, 10x, 3 séries. Em DD e posteriormente em PO.</p>	<p>Antes e após intervenção:</p> <p>EVA e KHQ</p>	<p>Os valores de EVA e KHQ manifestam uma diferença significativa entre o pré e pós intervenção, em ambos os grupos. Não são verificadas diferenças significativas entre os grupos. ↓ da severidade da IU.</p> <p>6/10</p>

Tabela 1- (Continuação)

Lamcobe, Riccobene e Nogueira, (2014)	n= 20 / IUS 67.00 ±12.93anos	3 Semanas 1x/ semana + 1 ano (<i>follow-up</i>) 1x de 15 em 15 dias	Verificar a eficácia de um programa de exercícios QV e disfunção lombar de mulheres com IUS.	PPTL (<i>pieds, periné, transversus du abdómen et langue</i>), TMPP contração isométrica e fásica, exercícios diafragma, exercícios lombares e de mobilidade da região pélvica.	Antes e final do tratamento: KHQ, ODI, Palpação dos músculos perineais.	Houve diferenças significativas em nove domínios do KHQ, sendo o D5 o único que não apresentou diferenças significativas entre o antes e depois da intervenção (p=0.10). ↑ da força muscular dos MPP.	12/ 14
Estudo piloto	Duração dos sintomas: Não consta						
Pérez et al. (2015)	n= 19 / IUS G1: (n=10) 49± (3.02) anos GC: (n=9) 46± (1.94)anos	<i>Follow-up</i> de 3 meses	Avaliar o efeito do tratamento THR na IUS.	G1: PFMT 5 sessões de 30 min durante 2 semanas; treino através de TRH (3x30 min/ sessões); tratamento domiciliar com o TRH usando um programa especializado. Acompanhamento mensal por profissionais de saúde. GC: PFMT (igual ao GI); 10 sessões com BF, tratamento domiciliar 1xdia (programa personalizado)	Antes e 3 meses após o tratamento: ICIQ, KHQ, diário miccional (primeiros 3 dias e últimos 3 dias do tratamento), perineometria, EVA, grau de cumprimento do tratamento, efeitos secundários.	Não foram verificadas diferenças significativas entre os grupos em nenhuma variável de estudo, para além dos valores de perineometria. Não são verificadas diferenças significativas entre o valor inicial e final do KHQ.	5/10
Estudo piloto controlado randomizado	Duração dos sintomas: Não consta						

Legenda: **ALPP-** abdominal leak-point pressure; **BF-** Biofeedback; **DD-** decúbito dorsal; **D1-** domínio impacto da incontinência; **D2-** domínio percepção geral da saúde; **D3-** domínio limitações físicas; **D4-** domínio limitações sociais; **D5-** domínio relações pessoais; **D6-** domínio emoções; **D7-** domínio sono e energia; **D8-** domínio limitação atividade da vida diária; **D9-** domínio severidade dos sintomas; **EFPP-** exercícios de fortalecimento dos músculos do pavimento pélvico; **ES-** estimulação elétrica; **EVA-** escala visual analógica; **GC-** grupo controlo; **G1-** grupo 1; **G2-** grupo 2; **ICIQ-SF-** Internacional Consultation on Incontinence Questionnaire- Short Form; **I-QQL-** Urinary Incontinence Quality of Life Scale; **IU-** incontinência urinária; **IUS-** incontinência urinária de stress; **KHQ-** king's health questionnaire; **MPP-** músculos do pavimento pélvico; **ODI-** Oswestry Disability Index; **PO-** posição ortostática; **QV-** Qualidade de vida; **RPG-** reeducação postural global; **s-** segundos; **THR-** telerehabilitation; **TMPP-** treino dos músculos do pavimento pélvico.

Discussão

Atualmente, a QV das mulheres com IU tem sido, cada vez mais, valorizada na sociedade. Diversos estudos têm demonstrado que a IU perturba a QV das mulheres, colocando-se assim em questão se os tratamentos de fisioterapia, mais especificamente o TMPP, afetam a QV de mulheres com IUS.

No que concerne as diferentes técnicas de tratamento de fisioterapia uroginecológica, Pereira, Melo, Correia e Driusso (2012) compararam um grupo que praticava exercícios de TMPP, um grupo que praticava exercícios com cones vaginais e um GC. Ambos os grupos de intervenção obtiveram os mesmos resultados quando comparados entre eles e com o GC. Por sua vez, o estudo de Fozzatti et al. (2010) confronta técnicas de RPG com o TMPP exibindo uma diminuição significativa do *score* de todos os domínios do KHQ em ambos os grupos. No estudo de Pérez et al. (2015), os autores pretenderam mensurar o efeito do TMPP por meio de um aparelho de telereabilitação (aparelho que proporciona serviços de reabilitação à distância por meio da telecomunicação), chegando à conclusão que esta técnica associada ao aparelho não indica melhorias na QV. Já, Hirakawa et al. (2013) que analisaram o efeito do TMPP com e sem o uso de BF demonstraram que tanto um grupo como outro adquiriram um aumento significativo da QV. Beuttenmüller et al. (2010) averiguaram, através de um GC e dois experimentais, as diferenças entre o uso e o não uso da EE associado ao TMPP. O estudo constatou que ambos os grupos experimentais alcançaram uma melhoria na QV.

Estas constatações poderão indicar, que tanto o TMPP, o RPG, como o uso de cones vaginais, de BF e de EE são técnicas eficientes para melhorar a QV de mulheres com IUS. Porém, a prática do TMPP é uma componente partilhada em todos os estudos não sendo possível afirmar se os resultados adquiridos advêm desta técnica ou das outras técnicas implementadas.

Consequentemente, numerosos autores investigaram exclusivamente o efeito do TMPP na IUS. Correia, Pereira, Tahara e Driusso (2012) ao analisarem a QV entre GC e grupo submetido ao TMPP verificaram diferenças significativas em diversos domínios do KHQ entre o pré e pós tratamento. Adicionalmente, Fize et al. (2011) e Lacombe, Riccobene e Nogueira (2014) vêm concordar com estas informações indicando diferenças estaticamente significativas nos valores dos domínios de KHQ após programas de EFPP. Pode-se então pensar que o TMPP poderá estar na origem desta diminuição do *score* do KHQ/melhoria da QV.

Quando comparado o TMPP em tratamentos individuais com tratamentos em classes, os estudos de Camargo et al. (2009), Pereira, Correia e Driusso (2011) e Soni et al. (2013) não observaram diferenças significativas entre os diferentes grupos. Isto sugere que o TMPP tanto em tratamento individual como em tratamento de classe são efectivos para melhorar a QV de mulheres com IUS.

Relativamente aos valores do *score* total do KHQ, na maioria dos estudos é visível uma diminuição dos valores do *score* total em relação ao antes e depois do tratamento, revelando assim melhoria da QV. Em oposição apenas o estudo de Pérez et al. (2015) não manifestou diferenças significativas nos valores do KHQ. Logo, tendo em conta estas informações, pode-se constatar que os tratamentos de fisioterapia uroginecológica, nomeadamente o TMPP, proporcionam uma diminuição dos valores do KHQ e conseqüentemente um aumento da QV de mulheres que sofrem de IUS.

No entanto, apesar de existir uma diminuição dos *scores* totais do KHQ com o tratamento de fisioterapia, são observados resultados distintos nos diferentes domínios do KHQ aquando a comparação entre artigos.

O domínio D1 (impacto da IU) e o domínio D9 (severidade dos sintomas) revelam uma diminuição significativa em todos os estudos tendo em conta o antes e o após intervenção, com excepção do estudo de Pérez et al. (2015). Adicionalmente, o estudo de Pereira, Correia e Driusso (2011), Correia, Pereira, Tahara e Driusso (2012) e Pereira, Melo, Correia e Driusso (2012) demonstram uma diminuição significativa no D1 e D9 após intervenção quando comparados com os GC. Estas informações vêm salientar a hipótese anteriormente referida acerca da eficiência do TMPP no incremento da QV de mulheres com IU.

No domínio D2 (percepção geral da saúde) existe uma discordância entre os valores obtidos nos estudos. Camargo et al. (2009), Beuttenmüller et al. (2010), Fozzatti et al. (2010), Fitz et al. (2011), Soni et al. (2013) e Lamcobe, Riccobene e Nogueira (2014) indicam que os tratamentos efetuados nos seus estudos proporcionaram uma diminuição significativa no D2 contrariamente aos resultados obtidos nos estudos de Pereira, Correia e Driusso (2011), Correia, Pereira, Tahara e Driusso (2012), Pereira, Melo, Correia e Driusso (2012), Hirakawa et al. (2013) e Pérez et al. (2015). É de supor que estes resultados contraditórios advêm do facto de se tratar de um parâmetro abrangente à saúde do indivíduo no geral e não apenas referente à situação da IU.

Apenas os estudos de Pereira, Melo, Correia e Driusso (2012) e Pérez et al. (2015) contrariaram os resultados positivos obtidos pelos restantes estudos para o domínio D3 (limitações físicas). Todavia, pode-se admitir que existe uma diminuição das limitações físicas sentidas pelas mulheres dos estudos após intervenção terapêutica.

Para a maioria dos autores o domínio D4 (limitações sociais), D6 (emoções) e D8 (limitações das atividades da vida diária) manifestam diferenças significativas depois de terem sido submetidos aos tratamentos. No D4 apenas Pereira, Correia e Driusso (2011), Correia, Pereira, Tahara e Driusso (2012), Pereira, Melo, Correio e Driusso (2012) e Pérez et al. (2015) não verificaram diferenças significativas. Já no D6 foram os estudos de Correia, Pereira, Tahara e Driusso (2012), Pereira, Melo, Correia e Driusso (2012) e Pérez et al. (2015) que não obtiveram diferenças significativas. Por sua vez no D8 foram os estudos de Pereira, Melo, Correia e Driusso (2012) e Pérez et al. (2015). Estes dados poderão estar relacionados com o facto de as mulheres ainda sofrerem alguns episódios de perda de urina após os tratamentos sendo compreensível permanecerem emocionalmente abaladas e sentirem limitações sociais e nas atividades da vida diária.

É evidente uma discordância sobre o efeito dos tratamentos de fisioterapia no domínio D5 (relações pessoais) do KHQ. Somente 5 dos artigos incluídos nesta revisão confirmaram a presença de diferenças significativas após o recurso terapêutico. Já Pereira, Correia e Driusso (2011) e Hirakawa et al. (2013) não reportaram a presença de diferenças significativas entre os grupos de intervenção e os GC, todavia constataram aquando a análise entre os grupos de intervenção. Visto se tratar de um domínio alusivo à vida familiar e sexual poder-se-á colocar a hipótese de que muitas mulheres poderão não ser sexualmente ativas ou não declararam a presença de disfunção génito-urinário à sua família, o que poderá desse modo justificar os resultados paradoxais obtidos.

Na generalidade, o domínio D7 (sono e energia) divulga diferenças significativas nos estudos com excepção de Pereira, Melo, Correia e Driusso (2012), Hirakawa et al. (2013) e Pérez et al. (2015). Assim, podemos constatar que o D7 sofre alterações positivas com os tratamentos de fisioterapia.

A subjectividade da avaliação da QV é confrontada com diversidades sociais, culturais, religiosos e higiénicos que corroboram os resultados divergentes demonstrados anteriormente.

Ao analisar a percepção das mulheres sobre variações na IU, Hirakawa et al. (2013) observou que 78,2% das mulheres submetidas ao TMPP sem BF e 69,6% das mulheres submetidas ao TMPP com BF demonstraram uma diminuição da IU. Correia, Pereira, Tahara e Driusso (2012) vieram realçar estas informações já que cerca de 9 em cada 15 mulheres do seu estudo (60%) após realizar TMPP se tornou continente. O facto de todos os estudos serem concordantes sobre a diminuição da percepção de IU indica que os tratamentos de fisioterapia uroginecológica propiciam uma diminuição da IU.

Porém, em consequência destes resultados seria de esperar uma diminuição do uso de proteções diárias em todos os estudos. No entanto, Hirakawa et al. (2013) não verificaram mudanças no número de proteções diárias usada entre o antes e após a submissão ao tratamento. Isto sugere que apesar das mulheres manifestarem uma diminuição da IU persiste o receio e preocupação em relação a possíveis perdas, conservando o mesmo número de proteções diárias.

Na avaliação da força muscular dos músculos do pavimento pélvico (MPP), todos os estudos constataram um aumento da força muscular destes músculos. Assim sendo, questiona-se se uma maior força muscular não será uma propriedade que impulse um aumento do número de mulheres que se tornam continentas.

A IU indica ser um problema preocupante na sociedade atual pois afeta uma população heterogénea tanto em idade como em sexo, prejudicando a sua QV. Logo, uma atuação multidisciplinar precoce nesta disfunção torna-se fundamental para o bem-estar físico, mental, emocional, sexual e social dos indivíduos.

Limitações do estudo: Nas limitações, destaca-se as particularidades das amostras visto que não existia um limite máximo de idade e certos estudos apresentavam amostras reduzidas. Por outro lado, nem todos os estudos divulgavam a duração dos sintomas de incontinência o que poderá tornar a interpretação dos resultados menos precisa pois este factor influencia o número de sessões de tratamento de fisioterapia necessários para causar algum impacto nos indivíduos. A inexistência de GC em alguns estudos assim como o facto de nem todos os estudos revelarem detalhadamente os valores obtidos em cada domínio do KHQ, poderão também dificultar a compreensão dos resultados. Em termos de falhas metodológicas, nem todos os estudos randomizados controlados revelam se dividem os participantes em grupos de forma “cega” ou não.

Conclusão

Concluindo, é de supor que as técnicas de fisioterapia uro-ginecológicas praticadas nos estudos abordados anteriormente são de veras técnicas eficazes no tratamento da IU. A prática de EFPP proporciona uma diminuição geral dos *scores* dos domínios do KHQ. O D1 e D9 são os domínios que demonstram uma maior diminuição após o tratamento de fisioterapia sendo que o D5 revela ser o domínio que menos sofre alterações com os tratamentos de fisioterapia. Ainda foi possível concluir que as técnicas de fisioterapia uroginecológica, em particular o TMPP, produzem uma diminuição da incontinência e do número de protecções diárias assim como um aumento da força muscular dos MPP.

Em suma, parece ser possível referir que o TMPP aumenta a QV de mulheres com IUS.

Reflexões para futuros estudos: Em estudos futuros é aconselhado desenvolver mais pesquisas, efetuar reavaliações das pacientes de forma a ocasionar um acompanhamento longitudinal dos resultados e realizar estudos com um maior *follow-up*, para se atingir resultados mais análogos e fiáveis.

Referências Bibliográficas

- Abrams, P., Kelleher, C.J., Kerr, L. & Rogers, R. (2000). Overactive Bladder Significantly Affects Quality of Life. *The American Journal of Managed Care*, 6(11),580-590
- Abrams, P., Cardozo, L., Fall, M., Griffiths, D., Rosier, P., Ulmsten, U., Kerrebroeck, P.V., Victor, A. e Wein, A. (2002). The standardisation of terminology in lower urinary tract function: report from the standardisation sub-committee of the international continence society. *Urology*, 61(1), 37-49
- Ayeleke, R.O., Hay-Smith, E.J.C. e Omar, M.I. (2015). Pelvic floor muscle training added to another active treatment versus the same active treatment alone for urinary incontinence in women. *Cochrane Database of Systematic Reviews*, 1(11)
- Beuttenmüller, L., Cader, S.A., Macena, R.H.M., Araujo, N.S., Nunes, E.F.C. e Dantas, E.H.M. (2010). Muscle contraction of the pelvic floor and quality of life of women with stress urinary incontinence who underwent kinesitherapy. *Physiotherapy*, 18(1), 35-40
- Bø, K., Talseth, T. e Holme, I. (1999). Single blind, randomised controlled trial of pelvic floor exercises, electrical stimulation, vaginal cones, and no treatment in management of genuine stress incontinence in women. *British Medical Journal*, 318(1), 487-493
- Bushnell, D.M., Martin, M.L., Summers, K.H., Svihra, J., Lionis, C. e Patrick, D.L. (2005). Quality of life of women with urinary incontinence: Cross-cultural performance of 15 language versions of the I-QOL. *Journal Digital Object Identifier*, 14(1), 1901-1913
- Camargo, F.O., Rodrigues, A.M., Arruda, R.M., Sartori, M.G.F., Girão, M.J.B.C. e Castro, R.A. (2009). Pelvic floor muscle training in female stress urinary incontinence: comparison between group training and individual treatment using PERFECT assessment scheme. *Journal Internaciotal urogynecology*, 20(1), 1455-1462
- Correia, G.N., Pereira, V.S., Tahara, N. e Driusso, P. (2012). Effect of pelvic floor muscle training on quality of life of a group of women with urinary incontinence: Randomized controlled trial. *Actas urológicas españolas*, 36(4), 216-221
- Coyne, K.S., Kvasz, M., Ireland, A.M., Milsom, I., Kopp, Z.S. e Chapple, C.R. (2012). Urinary incontinence and its relationship to mental health and health-related quality of life in men and women in Sweden, the United Kingdom, and the United States. *European urology*, 61(1), 88-95

- Critical Appraisal Skills Programme (CASP). Diagnostic test studies. [Em linha]. Disponível em: <http://www.sph.nhs.uk/what-we-do/public-health-workforce/resources/critical-appraisals-skills-programme>. [Consultado em 10/03/2018]
- Dumoulin, C., Hay-Smith, E.J.C. e Mac Habée-Séguin, G. (2014). Pelvic floor muscle training versus no treatment, or inactive control treatments, for urinary incontinence in women (Review). *Cochrane Database of Systematic Reviews*, 1(5)
- Fitz, F.F., Costa, T.F., Yamamoto, D.M., Resende, A.P.M., Stüpp, L., Sartori, M.G.F., Girão, M.J.B.C. e Castro, R.A. (2011). Impact of pelvic floor muscle training on the quality of life in women with urinary incontinence. *Revista associação médica brasileira*, 58(2), 155-159
- Fozzatti, C., Herrmann, V., Palma, T., Riccetto, C.L.Z. e Palma, P.C.R. (2010). Global postural re-education: na alternative approach for stress urinary incontinence?. *European journal of obstetrics & Gynecology and Reproductive Biology*, 152(1), 218-224
- Haylen B.T., Ridder D., Freeman R.M., Swift, S.E., Berghmans, B., Lee J. ... Schaer, G. N. (2010) An International Urogynecological Association (IUGA)/International Continence Society (ICS) joint report on the terminology for female pelvic floor dysfunction. *International urogynecology journal* 21(1), 5–26
- Hirakawa, T., Suzuki, S., Kato, K., Gotoh, M. e Yoshikawa, Y. (2013). Randomized controlled trial of pelvic floor muscle training with or without Biofeedback for urinary incontinence. *International urogynecology journal*, 24(1), 1347-1354
- Kegel, A.H. (1948). Progressive resistance exercise in the functional restoration of the perineal muscles. *American Journal of Obstetrics & Gynecology*, 56(1), 238-249
- Lacombe, A.C., Riccobene, V.M. e Nogueira, L.A.C. (2014). Effectiveness of a program of therapeutic exercises on the quality of life and lumbar disability in women with stress urinary incontinence. *Journal of bodywork & movement therapies*, 19(1), 82-88
- Moher, D., Liberati, A., Tetzlaff, J. e Altman, D.G. (2009). The PRISMA Group. Preferred reporting items for systematic reviews and meta-analyses: the PRISMA Statement. *Public Library of Science Medicine*, 6(1)
- Pereira, V.S., Correia, G.N. e Driusso, P. (2011). Individual and group pelvic floor muscle training versus no treatment in female stress urinary incontinence: a randomized controlled pilot study. *European Journal of Obstetrics & Gynecology and Reproductive Biology*, 159(2), 465-471
- Pereira, V.S., Melo, M.V., Correia, G.N. e Driusso, P. (2012). Vaginal cone for postmenopausal women with stress urinary incontinence: randomized, controlled trial. *Climacteric*, 15(1), 45-51
- Pérez, F.C., Moreno, M.S.R., Córdoba, L.C., Garrido, M.C.R., Tirado, L.Q. e Montes, I.G. (2015). Telerehabilitation to treat stress urinary incontinence. Pilot study. *Medicina Clinica*, 144(10), 445-448
- Peyrat, L., Hailot, O., Bruyere, F. Boutin, J.M., Bertrand, P. e Lanson, Y. (2002) . Prevalence and risk factors of urinary incontinence in young and middle-aged women. *British Medical Journal*. 89(1), 61-66.
- Oh, S.J. e Ku, J.H. (2006). Does Condition-Specific quality of life correlate with generic health-related quality of life and objective incontinence severity in women with stress urinary incontinence?. *Neurology and Urodynamics*, 25(1), 324-329
- Soni, K., Soni, H., Desai, D., Shat, C. e Patel, H. (2013). Randomized controlled trial of group versus individual physiotherapy sessions for genuine stress incontinence in women. *Indian Journal of physiotherapy & occupational therapy*, 7(1), 110-115
- The WHOQOL Group (1995). The World Health Organization quality of life assessment (WHOQOL): position paper from the World Health Organization. *Social Science and Medicine*, 10 (1), 1403-1409.
- Viana, R., Viana, S., Andrade, R., Festas, C. e Neto, F. (2014). Fisioterapia na auto-estima de mulheres com incontinência urinária: estudo longitudinal. *Psicologia, saúde e doenças*. 15(1), pp.170-179
- Viana, R., Viana, S. e Festas, C. (2005). A influência da fisioterapia: reeducação uroginecológica na promoção de auto-estima em mulheres com incontinência urinária, Revista portuguesa de psicossomática. 7(1/2), 139-151
- Viana, R., Viana, S., Neto, F. e Mascarenhas, T. (2015). Adaptation and validation of the King's Health Questionnaire in Portuguese women with urinary incontinence. *International urogynecology jornal*. 26 (1), 1027-1033

Anexos

Tabela 2- Critical Appraisal Skills Programme (CASP) para os estudos Randomizados Controlado

Estudos Randomizados Controlados	Camargo et al. (2009)	Beuttenmüller et al. (2010)	Pereira, Correia e Driusso (2011)	Correia, Pereira, Tahara e Driusso (2012)	Pereira, Melo, Correia e Driusso (2012)	Hirakawa et al. (2013)	Soni et al. (2013)	Pérez et al. (2016)
1. Did the study ask a clearly-focused question?	√	√	√	√	√	√	√	√
2. Was this a randomised controlled trial (RCT) and was it appropriately so?	√	√	√	√	√	√	√	√
3. Were participants appropriately allocated to intervention and control groups?	√	X	√	√	√	√	X	√
4. Were participants, staff and study personnel 'blind' to participants' study group?	X	X	X	X	X	X	X	X
5. Were all of the participants who entered the trial accounted for at its conclusion?	√	X	X	X	X	X	√	X
6. Were the participants in all groups followed up and data collected in the same way?	X	√	√	√	√	√	√	√
7. Did the study have enough participants to minimise the play of chance?	√	√	√	X	√	√	√	X
8. How are the results presented and what is the main result? Consider:	√	√	√	√	√	√	√	√
9. How precise are these results?	√	√	√	√	√	√	X	X
10. Were all important outcomes considered so the results can be applied?	√	√	√	√	√	√	X	X
Score total: 10	8/10	7/10	8/10	7/10	8/10	8/10	6/10	5/10

Tabela 3- Critical Appraisal Skills Programme (CASP) para os estudos avaliados como sendo de Coorte

Estudos de Coorte	Fozzatti et al. (2010)	Fitz et al. (2011)	Lamcobe, Riccobene e Nogueira (2014)
1 Did the study address a clearly focused issue?	√	√	√
2 Did the authors use an appropriate method to answer their question?	√	X	√
3 Was the cohort recruited in an acceptable way?	√	√	√
4. Was the exposure accurately measured to minimize bias?	√	√	√
5. Was the outcome accurately measured to minimize bias?	√	√	√
6. A. Have the authors identified all important confounding factors?	X	√	√
6. B. Have they taken account of the confounding factors in the design and/or analysis?	X	√	√
7. A. Was the follow up of subjects complete enough?	X	X	√
7. B. Was the follow up of subjects long enough?	X	X	√
8. What are the results of this study?	√	X	X
9. How precise are the results? How precise is the estimate of the risk?	√	√	√
10. Do you believe the results?	√	√	√
11. Can the results be applied to the local population?	X	X	X
12. Do the results of this study fit with other available evidence?	X	√	√
Score total: 14	8/14	9/14	12/14