

SALPINGECTOMIA OPORTUNISTA COMO PREVENÇÃO DO CÂNCER DE OVÁRIO: UMA ANÁLISE QUALITATIVA DE ESTUDOS POPULACIONAIS

Eudes Alexandre de Medeiros Ramalho¹

Paulo Eduardo Souza Castelo Branco²

Rafael Reis³

Marco Antônio Solimar Araujo⁴

Stephany Brini de Mendonça⁵

Anna Palméria Santilhana de Souza Morais França⁶

Vanessa Gonçalves Melo⁷

Murilo Macedo Lima⁸

Gabriel Passos Moura⁹

Fernanda Sandrelly da Silva¹⁰

RESUMO: O câncer de ovário é o câncer ginecológico mais letal, no qual a taxa de sobrevivência pelo câncer de ovário no Brasil e no mundo é menor do que 50% em 5 anos. A salpingectomia bilateral oportunista no momento de uma cirurgia ginecológica benigna tem se tornado uma possibilidade para a prevenção do câncer de ovário. Sendo assim, avaliamos qualitativamente estudos populacionais com o intuito de compreender se a salpingectomia bilateral pode ser utilizada como prevenção cirúrgica para o câncer de ovário. Foi realizada uma revisão bibliográfica nos bancos de dados *PubMed/MEDLINE*, *Scielo* e *LILACS*, no qual foram selecionados sete estudos observacionais retrospectivos que avaliavam o “*hazard ratio*” ou “*odds ratio*” da incidência de câncer de ovário em mulheres submetidas à salpingectomia oportunista. A salpingectomia se mostrou promissora como uma forma de prevenção cirúrgica para o câncer de ovário, com uma redução estatisticamente significativa de até 65% dos casos de câncer. Entretanto, estudos prospectivos populacionais de maior poder estatístico são necessários para uma melhor compreensão da salpingectomia bilateral oportunista como prevenção primária para o câncer de ovário.

2365

Palavras-chaves: Salpingectomia. Câncer de Ovário. Salpingectomia Oportunista. Trompa de Falópio. Prevenção de Câncer.

¹Médico Generalista pela Universidade Federal da Paraíba – UFPB, <https://orcid.org/0009-0003-2955-7785>.

²Acadêmico de Medicina pela Faculdade de Minas – FAMINAS, <https://orcid.org/0000-0001-8077-1187>.

³Médico Cirurgião Geral pela Fundação Hospitalar do Estado de Minas Gerais - Fhemig Hospital Alberto Cavalcanti.

⁴ Acadêmico de Medicina pela Faculdade de Minas – FAMINAS.

⁵ Acadêmica de Medicina pela Faculdade de Minas – FAMINAS.

⁶ Acadêmica de Medicina pela Faculdade de Minas – FAMINAS.

⁷ Acadêmica de Medicina pela Faculdade de Medicina de Itajubá.

⁸Médico Generalista pela Universidade Federal de Campina Grande – UFCG.

⁹ Acadêmico de Medicina pela Faculdade de Minas – FAMINAS.

¹⁰ Médica Generalista pela Faculdade de Medicina de Barbacena.

ABSTRACT: Ovarian cancer is the most lethal gynecological cancer, and the survival rate for ovarian cancer worldwide is less than 50% in 5 years. Opportunistic bilateral salpingectomy at the time of benign gynecological surgery has become a possibility for the prevention of ovarian cancer. Therefore, we qualitatively evaluated population studies to understand whether bilateral salpingectomy can be used as surgical prevention for ovarian cancer. A bibliographic review was carried out in the *PubMed/MEDLINE*, *Scielo*, and *LILACS* databases, in which seven retrospective observational studies were selected that evaluated the “hazard ratio” or “odds ratio” of ovarian cancer incidence in women undergoing opportunistic salpingectomy. Salpingectomy has shown promise as a form of surgical prevention for ovarian cancer, with a statistically significant reduction of up to 65% of cancer cases. However, prospective population studies with greater statistical power are necessary to better understand opportunistic bilateral salpingectomy as primary prevention for ovarian cancer.

Keywords: Salpingectomy. Ovary Cancer. Opportunistic Salpingectomy. Fallopian tube; Cancer Prevention.

INTRODUÇÃO

O câncer de ovário é a quinta principal causa de morte no sexo feminino por câncer no mundo, no qual menos da metade das pacientes com diagnóstico sobrevivem mais de 5 anos, sendo, portanto, o câncer ginecológico mais letal, apesar de uma diminuição da taxa de incidência e mortalidade observada nos últimos anos (GIANNAKEAS et al., 2023). A sua alta mortalidade está relacionada ao seu diagnóstico mais tardio, em estágios mais avançados da doença. 75% dos diagnósticos são feitos em estágios mais avançados da neoplasia, devido no início a paciente ser assintomática e quando apresenta sintomas, estes são inespecíficos (DOUBENI; DOUBENI; MYERS, 2016; KOTSOPOULOS; NAROD, 2020). 2366

O seu diagnóstico geralmente é feito após a menopausa, em paciente de idade entre 55 e 64 anos, apesar de afetar mulheres de todas as idades é mais comumente na pós-menopausa (DOUBENI; DOUBENI; MYERS, 2016). Dentre os subtipos de cânceres ovarianos epiteliais, o do tipo seroso é o mais comum (62%) e é o de maior malignidade, sendo responsável por 80% a 90% das mortes de câncer de ovário no mundo (KOTSOPOULOS; NAROD, 2020; ACOG, 2015).

Dentre os fatores de risco para câncer de ovário, estão histórico familiar de câncer de ovário, mama e colorretal (Síndrome de Lynch), além da idade avançada e terapia hormonal pós-menopausa por mais de cinco anos. Mulheres com histórico familiar de câncer devem ser encaminhadas a um especialista para identificação de possíveis mutações genéticas, como por exemplo BRCA1, BRCA2 e mutações genéticas relacionadas à síndrome de Lynch. No

entanto, somente um pouco mais de 10% dos casos de câncer de ovário estão associados a mutações genéticas (DOUBENI; DOUBENI; MYERS, 2016).

A Força-Tarefa de Serviços Preventivos dos EUA (USPSTF), assim como a Federação Brasileira de Ginecologia e Obstetrícia (FEBRASGO) e o Ministério da Saúde não recomendam nenhum rastreio de rotina para câncer de ovário em mulheres com baixo e médio risco, pois tais exames são comprovadamente ineficientes para o rastreio e podem trazer mais malefícios do que benefícios para a paciente.

A salpingooforectomia bilateral é considerada a principal prevenção primária para mulheres com alto risco de desenvolverem câncer de ovário, principalmente mulheres portadoras da mutação BRCA1 entre 35 e 40 anos, portadoras da mutação BRCA2 entre 40 e 45 anos e mulheres com histórico de câncer de mama (KOTSOPOULOS; NAROD, 2020). Para tal grupo, a salpingectomia não deve de ser fornecida como medida preventiva isolada, esta deve de ser associada a ooforectomia associada (salpingooforectomia) ou ooforectomia tardia. A redução do risco de câncer de ovário com a salpingooforectomia bilateral varia de 69% a 100% na população de alto risco, no entanto, a menopausa cirúrgica precoce e a incapacidade de reprodução são os resultados adversos desta prevenção cirúrgica (DOUBENI; DOUBENI; MYERS, 2016; HANLEY et al., 2022).

2367

Nas últimas décadas, novos estudos vêm demonstrando que o câncer de ovário seroso surgem nas tubas uterinas (mais comumente na porção fimbriada) e que disseminam para o ovário e peritônio, se implantando nestas estruturas (LESSARD-ANDERSON et al., 2014; ACOG, 2015). Com tal descoberta, novas medidas preventivas foram propostas para diminuir a incidência de câncer de ovário em mulheres de baixo e médio risco, a principal delas seria a salpingectomia oportunista, que compreende a remoção bilateral das trompas de falópio ao em vez de uma laqueadura tubária ou até mesmo no momento de uma cirurgia ginecológica benigna (GIANNAKEAS et al., 2023; MADSEN et al., 2014).

A salpingectomia bilateral no momento de uma cirurgia ginecológica benigna ou no lugar de uma laqueadura tubária requer apenas uma pequena mudança cirúrgica, sem aumento de morbimortalidade cirúrgica e associada a uma diminuição do risco de câncer de ovário (YOON et al., 2016; ACOG, 2015). Além disso, a salpingectomia é mais favorável para a população geral e para mulheres na pré-menopausa, pois evitam os riscos associados a ooforectomia, como menopausa cirúrgica precoce, doença coronariana e osteoporose (HANLEY et al., 2022).

Sendo assim, este artigo tem como objetivo avaliar qualitativamente estudos populacionais com o intuito de inferir se a salpingectomia bilateral pode ser utilizada como prevenção cirúrgica para o câncer de ovário em indivíduos de baixo a médio risco, que representam mais de 80% dos casos de câncer de ovário epitelial (HANLEY et al., 2022).

METODOLOGIA

Foi realizada uma revisão bibliográfica nos bancos de dados PubMed/MEDLINE, Scielo e LILACS, tendo sido utilizado as seguintes palavras chaves e termos MeSH na estratégia de busca: ("*salpingectomy*" OR "*salpingo-oophorectomy*") AND ("*ovarian cancer*") AND ("*risk reduction*") AND (*y_10[Filter]*). Foram filtradas publicações dos últimos dez anos e que estavam nos idiomas inglês e/ou português.

Para este estudo qualitativo foram incluídos estudos observacionais (estudo de coorte e estudo de caso-controle de base populacional) que avaliavam o "*hazard ratio*" ou "*odds ratio*" da incidência câncer de ovário em mulheres submetidas à salpingectomia oportunista para condições ginecológicas benignas em comparação com mulheres não submetidas a tal procedimento cirúrgico. Foram excluídos aqueles artigos de diferente tipo de estudo, assim como estudos em que a população estudada e a população controle era diferente das respectivas populações de interesse deste artigo. Ademais, foram incluídos estudos suplementares referenciados em bibliografias selecionadas, que não foram encontrados na nossa estratégia de busca nos bancos de dados determinados.

2368

RESULTADOS

Ao todo foram selecionados sete estudos para esta revisão qualitativa, estudos estes retrospectivos, que avaliaram mulheres submetidas à salpingectomia entre 1966 e 2019, com um acompanhamento médio variando de 3.2 a 13.5 anos. Tais estudos foram conduzidos no Canadá, EUA, Tailândia, Holanda, Dinamarca e Suécia, no qual avaliaram a razão de chances (odds ratio - OR) e razão de hazard (hazard ratio - HR), em que relatam se existe uma associação entre a intervenção e desfecho (OR), e como a intervenção altera a taxa de ocorrência (HR), respectivamente. Os estudos selecionados e suas respectivas características e resultados são apresentados na **Tabela 01**.

Tabela 01 – Estudos selecionados e suas características

Estudo (ano)	Tipo de estudo	País	População caso	População controle	Anos avaliados	Seguimento médio (anos)	Medida avaliada	Resultado	p-value
GIANNAKEAS et al., 2023	Retrospectivo	Canadá	Salpingectomia bilateral	Nenhum procedimento cirúrgico ginecológico	1992-2019	5.2 (caso e controle)	Hazard ratio (HR) CA ovário	0.55	0.072
YEN et al., 2024	Retrospectivo	Tailândia	Salpingectomia	Nenhum procedimento cirúrgico ginecológico	2000-2007	NR	Hazard ratio (HR) CA ovário	0.70	< 0.001
VAN LIESHOUT et al., 2020	Retrospectivo	Holanda	Salpingectomia bilateral	Nevo dérmico benigno	1990-2012	13 (caso) vs. 13.5 (controle)	Hazard ratio (HR) CA ovário	0.43	Sem significância estatística
LESSARD-ANDERSON et al., 2014	Retrospectivo	EUA	Salpingectomia bilateral ou fibriectomia distal	Nenhuma esterilização	1966-2009	NR	Odds ratio (OR) CA ovário	0.22	0.17
HANLEY et al., 2022	Retrospectivo	Canadá	Salpingectomia com ou sem histerectomia	Histerectomia sem salpingectomia ou laqueadura tubária	2008-2017	3.2 (caso) vs. 7.3 (controle)	Números de CA ovário observado vs. Esperado	Caso: ≤ 5 (observado) vs. 8.68 (esperado). Controle: 21 (observado)	NR
MADSEN et al., 2014	Retrospectivo	Dinamarca	Salpingectomia bilateral	Nenhum procedimento cirúrgico ginecológico	1982-2011	NR	Odds ratio (OR) CA ovário	0.58	NR
FALCONER et al., 2015	Retrospectivo	Suécia	Salpingectomia bilateral	Nenhum procedimento cirúrgico ginecológico	1973-1996	10.5 (caso) vs. 12.4 (controle)	Hazard ratio (HR) CA ovário	0.35	0.0042

Na tabela são relatados os estudos selecionados para este trabalho, além de tipo de estudo, país, populações estudadas, anos e acompanhamento médio, assim como os parâmetros comparados, resultados e p-value, quando relatados. NR: não relatado.

2369

Falconer et al. (2015) avaliaram se a salpingectomia altera a taxa de ocorrência de câncer de ovário em mulheres suecas que foram submetidas a tal procedimento cirúrgico entre 1973 e 1996, com um acompanhamento médio de 10,5 anos, no qual eles compararam a ocorrência de câncer em 22.603 mulheres com salpingectomia (unilateral ou bilateral) vs. 5.449.119 mulheres com nenhum procedimento cirúrgico ginecológico. Eles demonstraram uma redução estatisticamente significativa de 29% da ocorrência de câncer de ovário em mulheres submetidas à salpingectomia unilateral (HR 0.71, p-value 0.0054), enquanto que em mulheres submetidas à salpingectomia bilateral, a redução da ocorrência de câncer chega a diminuir 65% (HR 0.35, p-value 0.0042).

Já Yen et al. (2024) observaram uma redução de 30% de ocorrência de câncer em mulheres submetidas à salpingectomia devido a gravidez ectópica em comparação com aquelas não submetidas (HR 0.7, p-value < 0.001), com uma amostra com mais de 3,4 milhões de pacientes. No entanto, quando avaliado subgrupos de idades, pacientes com mais de 40 anos não apresentou uma diminuição estatisticamente significativa (HR 0.97, p-value 0.887), um ponto a ser considerado é o pouco poder estatístico de tal subgrupo, representado por uma

pequena amostra no estudo. Ademais, deve ser levado em consideração que as mulheres deste estudo que foram submetidas à salpingectomia bilateral representam apenas 8,5% dos casos, e o estudo não apresentou uma análise apenas das mulheres submetidas à salpingectomia bilateral.

Apesar de Giannakeas et al. (2023) e Van Lieshout et al. (2020) terem feitos estudos retrospectivos de acompanhamento médio de longo prazo (> 7 anos e > 13 anos, respectivamente), e em países de primeiro mundo (Canadá e Holanda), eles acharam uma redução não estatisticamente significativa na incidência do câncer de ovário em pacientes submetidas à salpingectomia bilateral vs. pacientes não submetidas a nenhum procedimento cirúrgico (HR 0.55, p-value 0.072; e HR 0.43, p-value > 0.05, respectivamente).

Com um estudo de base populacional de 44 anos, Lessard-Anderson et al. (2014), demonstrou uma redução de 78% da ocorrência de câncer de ovário, mas estatisticamente não significativa (OR 0.22, p-value 0.17). Já o estudo realizado na Dinamarca por Madsen et al. (2014), foi evidenciado uma redução de 48% da prevalência de câncer (OR 0.58; IC 95% 0.36–0.95), no entanto, não foi apresentado uma probabilidade de significância do estudo para descartar a hipótese nula.

Um dos estudos relatou a quantidade de cânceres de ovários esperados vs. observados no grupo estudado, baseando-se na quantidade observada de câncer de ovário no grupo controle de mulheres canadenses submetidas a laqueadura tubária ou histerectomia sem salpingectomia. Hanley et al. (2022) esperavam que encontrassem 5,27 (IC 95%, 1,78-19,29) casos de câncer de ovário seroso, mas não houve nenhum caso; já câncer de ovário epitelial (seroso + outros subtipos) eram esperados 8,68 (IC 95%, 3,36-26,58) casos e foram encontrados 5 ou menos casos, enquanto que no grupo controle, ao todo foram relatados 21 cânceres de ovários epiteliais.

DISCUSSÃO

Apesar de ser a quinta principal causa de morte por câncer no mundo, o câncer de ovário apresenta uma taxa de incidência de apenas 6,62 casos a cada 100 mil mulheres, entretanto, medidas preventivas são necessárias já que a taxa de mortalidade no Brasil pelo câncer de ovário é de 3,62 mortes a cada 100 mil mulheres, representando uma mortalidade de mais de 50% (INCA, 2022).

Com a confirmação, nas últimas décadas, de que o câncer de ovário epitelial surge nas trompas de falópio, a salpingectomia bilateral oportunista tem se tornado uma potencial medida preventiva para o câncer de ovário, já que removeria totalmente a estrutura responsável pelo surgimento da neoplasia. No qual seria realizada no momento de uma histerectomia benigna, tratamento cirúrgico de gravidez ectópica, ou em vez de uma laqueadura tubária para uma esterilização permanente. Estudos mostraram que o tempo operatório adicional para uma salpingectomia oportunista aumentaria apenas 10 a 16 minutos, sem aumento de morbimortalidade cirúrgica e sem impacto na função ovariana (DALY et al., 2015).

Os estudos retrospectivos demonstram uma redução estatisticamente significativa de até 65% da ocorrência de câncer de ovário em mulheres submetidas à salpingectomia bilateral oportunista (FALCONER et al., 2015). Apesar de ser relatado uma redução de até 78% do câncer em mulheres americanas submetidas à salpingectomia, em um estudo retrospectivo realizado por Lessard-Anderson et al. (2014), mas que apresentou resultado estatisticamente não significativo (OR 0.22, p-value 0.17).

O estudo de maior seguimento médio após a salpingectomia bilateral, demonstrou uma redução de 53%, estatisticamente não significativa, da ocorrência de câncer de ovário após 13 anos do procedimento cirúrgico ginecológico (VAN LIESHOUT et al., 2020). No entanto, o poder estatístico de tal estudo é muito pequeno, já que foi identificado apenas um caso de câncer de ovário no grupo estudado, apresentando limitações estatísticas.

Outro ponto a ser considerado é até qual idade a salpingectomia bilateral oportunista é capaz de prevenir a ocorrência de câncer de ovário nas mulheres. Yen et al. (2024) evidenciou que mulheres submetidas à salpingectomia antes dos 30 anos e entre 31 e 40 anos apresentou uma redução de 26% e 24% (HR 0.74, p-value 0.009; HR 0.76, p-value 0.005), respectivamente, enquanto que mulheres submetidas a tal procedimento após os 40 anos apresentou uma redução não significativa de apenas 3% da incidência de câncer de ovário (HR 0.97, p-value 0.887).

As principais limitações dos estudos são uma amostra pequena de baixo poder estatístico de pacientes submetidas à salpingectomia bilateral, como no estudo de Yen et al. (2024), em que 91,5% das pacientes tinham sido submetidas à salpingectomia unilateral para tratamento de gravidez ectópica. A baixa incidência do câncer de ovário também é outra limitação para estudos estatísticos, assim como o tempo médio de acompanhamento também

é outra limitação dos estudos, em que é adequado um acompanhamento a longo prazo por se tratar de uma doença de evolução longa e de diagnóstico, geralmente, na pós-menopausa. Ademais, assim como qualquer estudo retrospectivo, tais estudos estão submetidos a vieses de seleção.

Portanto, são necessários estudos de ensaio clínico e estudos prospectivos considerando vários fatores, como o grupo estudado ser apenas de salpingectomia bilateral, um acompanhamento médio de longo prazo, a idade da paciente quando submetida ao procedimento (para uma análise de subgrupo para determinar em qual idade apresenta uma maior redução da ocorrência de câncer de ovário), além de descartar vieses de seleção que são comuns nos estudos retrospectivos.

CONCLUSÃO

A taxa de sobrevivência pelo câncer de ovário no Brasil e no mundo é menor do que 50%, com isso medidas preventivas são necessárias para a diminuição da taxa de incidência deste câncer, que é o oitavo mais comum na população feminina (INCA, 2022). A salpingectomia bilateral oportunista surgiu nos últimos anos como uma possibilidade para prevenção do câncer de ovário. Sendo assim, avaliamos qualitativamente estudos populacionais com o intuito de compreender se a salpingectomia bilateral pode ser utilizada como prevenção cirúrgica para o câncer de ovário.

2372

Apesar de uma análise baseada em poucos casos de câncer de ovário e o poder estatístico limitados da maioria dos estudos retrospectivos populacionais, a salpingectomia bilateral oportunista em procedimento cirúrgico ginecológico benigno se mostrou promissora como uma forma de prevenção cirúrgica para o câncer de ovário em indivíduos de baixo a médio risco, com uma redução estatisticamente significativa de até 65% dos casos de câncer.

No entanto, estudos prospectivos populacionais de maior poder estatístico e com uma amostra maior são necessários para uma melhor compreensão da salpingectomia oportunista como medida cirúrgica redutora do risco de câncer de ovário, assim como para determinar em qual idade apresenta um maior benefício como prevenção primária para o câncer de ovário.

REFERÊNCIAS

- ACOG. Committee Opinion No. 620. **Obstetrics & Gynecology**, v. 125, n. 1, p. 279–281, jan. 2015.
- DALY, M. B. et al. Salpingectomy as a Means to Reduce Ovarian Cancer Risk. **Cancer Prevention Research**, v. 8, n. 5, p. 342–348, 13 jan. 2015.
- FALCONER, H. et al. Ovarian cancer risk after salpingectomy: a nationwide population-based study. **Journal of the National Cancer Institute**, v. 107, n. 2, p. 410, 2015.
- GIANNAKEAS, V. et al. Salpingectomy and the Risk of Ovarian Cancer in Ontario. **JAMA Network Open**, v. 6, n. 8, p. e2327198, 11 ago. 2023.
- HANLEY, G. E. et al. Outcomes From Opportunistic Salpingectomy for Ovarian Cancer Prevention. **JAMA Network Open**, v. 5, n. 2, p. e2147343, 9 fev. 2022.
- INCA. Instituto Nacional de Câncer (Brasil). Estimativa 2023 : incidência de câncer no Brasil / **Instituto Nacional de Câncer**. Rio de Janeiro: INCA, 2022.
- KOTSOPOULOS, J.; NAROD, S. A. Prophylactic salpingectomy for the prevention of ovarian cancer: Who should we target? **International Journal of Cancer**, 29 fev. 2020.
- LESSARD-ANDERSON, C. R. et al. Effect of tubal sterilization technique on risk of serous epithelial ovarian and primary peritoneal carcinoma. **Gynecologic Oncology**, v. 135, n. 3, p. 423–427, 1 dez. 2014.
- MADSEN, C. et al. Tubal ligation and salpingectomy and the risk of epithelial ovarian cancer and borderline ovarian tumors: a nationwide case-control study. **Acta Obstetrica et Gynecologica Scandinavica**, v. 94, n. 1, p. 86–94, 17 out. 2014. 2373
- VAN LIESHOUT, L. A. M. et al. Ovarian cancer risk after salpingectomy for ectopic pregnancy or hydrosalpinx: results of the OCASE nationwide population-based database study. **Human Reproduction**, 6 nov. 2020.
- YEN, J.-C. et al. Salpingectomy for ectopic pregnancy reduces ovarian cancer risk-a nation-wide study. **JNCI cancer spectrum**, p. 027, 8 abr. 2024.
- YOON, S.-H. et al. Bilateral salpingectomy can reduce the risk of ovarian cancer in the general population: A meta-analysis. **European Journal of Cancer**, v. 55, p. 38–46, mar. 2016.

Tabela 01 – Estudos selecionados e suas características

Estudo (ano)	Tipo de estudo	País	População caso	População controle	Anos avaliados	Seguimento médio (anos)	Medida avaliada	Resultado	P-value
GIANNAKEAS et al., 2023	Retrospectivo	Canadá	Salpingectomia bilateral	Nenhum procedimento cirúrgico ginecológico	1992-2019	5,2 (caso e controle)	Hazard ratio (HR) CA ovário	0,55	0,072
YEN et al., 2024	Retrospectivo	Tailândia	Salpingectomia	Nenhum procedimento cirúrgico ginecológico	2000-2007	NR	Hazard ratio (HR) CA ovário	0,70	< 0,001
VAN LIESHOUT et al., 2020	Retrospectivo	Holanda	Salpingectomia bilateral	Nevo dérmico benigno	1990-2012	13 (caso) vs. 13,5 (controle)	Hazard ratio (HR) CA ovário	0,43	Sem significância estatística
LESSARD-ANDERSON et al., 2014	Retrospectivo	EUA	Salpingectomia bilateral ou fibriectomia distal	Nenhuma esterilização	1966-2009	NR	Odds ratio (OR) CA ovário	0,22	0,17
HANLEY et al., 2022	Retrospectivo	Canadá	Salpingectomia com ou sem histerectomia	Histerectomia sem salpingectomia ou laqueadura tubária	2008-2017	3,2 (caso) vs. 7,3 (controle)	Números de CA ovário observado vs. Esperado	Caso: ≤ 5 (observado) vs. 8,68 (esperado). Controle: 21 (observado)	NR
MADSEN et al., 2014	Retrospectivo	Dinamarca	Salpingectomia bilateral	Nenhum procedimento cirúrgico ginecológico	1982-2011	NR	Odds ratio (OR) CA ovário	0,58	NR
FALCONER et al., 2015	Retrospectivo	Suécia	Salpingectomia bilateral	Nenhum procedimento cirúrgico ginecológico	1973-1996	10,5 (caso) vs. 12,4 (controle)	Hazard ratio (HR) CA ovário	0,35	0,0042

Na tabela são relatados os estudos selecionados para este trabalho, além de tipo de estudo, país, populações estudadas, anos e acompanhamento médio, assim como os parâmetros comparados, resultados e p-value, quando relatados. NR: não relatado.