

## **CANCRO DO OVÁRIO ASSOCIADO AO TRABALHO**

### **OVARIAN CANCER ASSOCIATED TO WORK**

**TIPO DE ARTIGO:** Artigo de Revisão

**AUTORES:** Santos M<sup>1</sup>, Almeida A<sup>2</sup>, Lopes C<sup>3</sup>.

#### **RESUMO**

##### **Introdução/enquadramento/objetivos**

Por vezes algumas patologias oncológicas podem estar associadas a determinadas condições laborais; em relação ao Cancro do Ovário as publicações são escassas. Foi objetivo desta revisão resumir o que de mais relevante surgiu em relação a este tema.

##### **Metodologia**

Trata-se de uma Revisão Bibliográfica, iniciada através de uma pesquisa realizada em maio de 2023 nas bases de dados “*CINALH plus with full text, Medline with full text, Database of Abstracts of Reviews of Effects, Cochrane Central Register of Controlled Trials, Cochrane Database of Systematic Reviews, Cochrane Methodology Register, Nursing and Allied Health Collection: comprehensive, MedicLatina e RCAAP*”.

##### **Conteúdo**

O Cancro do Ovário é o 6º ou 8º mais comum no sexo feminino mundialmente e o quinto mais frequente na Europa e nos EUA, ou seja, é responsável por cerca de 4% da patologia oncológica feminina. De todos os cancros ginecológicos é o que apresenta maior mortalidade.

##### **Discussão e Conclusões**

Ainda que alguns defendam que não se provaram existir associações entre algumas características laborais e esta patologia oncológica; outros destacam os asbestos, pó de talco, tricloroetileno, sílica e a radiação ionizante, bem como o trabalho por turnos. Contudo, as relações são complexas.

Seria desejável que o tema fosse mais investigado e os dados divulgados, de forma ao conhecimento científico progredir e os locais de trabalho passarem a ser um pouco mais seguros.

**Palavras-chave:** cancro do ovário, cancro ovárico, saúde ocupacional, medicina do trabalho e segurança no trabalho.

#### **ABSTRACT**

##### **Introduction/framework/objectives**

---

##### **<sup>1</sup> Mónica Santos**

Licenciada em Medicina; Especialista em Medicina Geral e Familiar; Mestre em Ciências do Desporto; Especialista em Medicina do Trabalho; Diretora da Revista Portuguesa de Saúde Ocupacional *online*; Técnica Superior de Segurança no Trabalho; Doutorada em Segurança e Saúde Ocupacionais e CEO da empresa Ajeogene Serviços Médicos Lda (que coordena os projetos Ajeogene Clínica Médica e Serviços Formativos e 100 Riscos no Trabalho). Endereços para correspondência: Rua da Varziela, 527, 4435-464 Rio Tinto. E-mail: s\_monica\_santos@hotmail.com. ORCID N° 0000-0003-2516-7758

Contributo para o artigo: seleção do tema, pesquisa, seleção de artigos, redação e validação final.

##### **<sup>2</sup> Armando Almeida**

Enfermeiro Especialista em Enfermagem Comunitária, com Competência Acrescida em Enfermagem do Trabalho. Doutorado em Enfermagem; Mestre em Enfermagem Avançada; Pós-graduado em Supervisão Clínica e em Sistemas de Informação em Enfermagem; Professor Auxiliar Convidado na Universidade Católica Portuguesa, Instituto da Ciências da Saúde - Escola de Enfermagem (Porto) onde Coordena a Pós-Graduação em Enfermagem do Trabalho; Diretor Adjunto da Revista Portuguesa de Saúde Ocupacional *online*. 4420-009 Gondomar. E-mail: aalmeida@porto.ucp.pt. ORCID N° 0000-0002-5329-0625

Contributo para o artigo: seleção de artigos, redação e validação final.

##### **<sup>3</sup> Catarina Lopes**

Licenciada em Enfermagem, desde 2010, pela Escola Superior de Saúde Vale do Ave. A exercer funções na área da Saúde Ocupacional desde 2011 como Enfermeira do trabalho autorizada pela Direção Geral de Saúde, tendo sido a responsável pela gestão do departamento de Saúde Ocupacional de uma empresa prestadora de serviços externos durante sete anos. Atualmente acumula funções como Enfermeira de Saúde Ocupacional e exerce como Enfermeira Generalista na SNS24. Encontra-se a frequentar o curso Técnico Superior de Segurança do Trabalho. 4715-028. Braga. E-mail: catarinafflopes@gmail.com

Contributo para o artigo: seleção de artigos, redação e validação final.



Sometimes some oncological pathologies may be associated with certain working conditions; in relation to Ovarian Cancer, publications are scarce. The aim of this review was to summarize what was most relevant in relation to this topic.

### **Methodology**

This is a Bibliographic Review, initiated through a search carried out in January 2022 in the databases “CINALH plus with full text, Medline with full text, Database of Abstracts of Reviews of Effects, Cochrane Central Register of Controlled Trials, Cochrane Database of Systematic Reviews, Cochrane Methodology Register, Nursing and Allied Health Collection: comprehensive, MedicLatina and RCAAP”.

### **Content**

Ovarian Cancer is the 6th or 8th most common in females worldwide and the fifth most frequent in Europe and USA, that is, it is responsible for about 4% of female oncological pathology. Of all gynecological cancers, it has the highest mortality.

### **Discussion and Conclusions**

Although some defend that there have been no proven associations between some work characteristics and this pathology; others highlight asbestos, talcum powder, trichlorethylene, silica and ionizing radiation, as well as shift work. However, the relationships are complex. It would be desirable for the topic to be further investigated and the data disseminated, so that scientific knowledge progresses and workplaces become a little safer.

**KEYWORDS:** ovarian cancer, occupational health, occupational medicine and safety at work.

## **INTRODUÇÃO**

Por vezes algumas patologias oncológicas podem estar associadas a determinadas condições laborais; em relação ao Cancro do Ovário (CO) as publicações são escassas. Foi objetivo desta revisão resumir o que de mais relevante surgiu em relação a este tema, ainda que tenha resultado um documento demasiado sucinto.

## **METODOLOGIA**

Em função da metodologia **PICo**, foram considerados:

**-P (population):** Trabalhadoras do sexo feminino.

**-I (interest):** reunir conhecimentos relevantes sobre características das tarefas/locais de trabalho que possam aumentar a incidência de CO

**-C (context):** saúde e segurança ocupacionais nos setores profissionais onde possa haver risco desta patologia oncológica.

Assim, a pergunta protocolar será: Quais as características/condições laborais que poderão influenciar a incidência de CO?

Foi realizada uma pesquisa em maio de 2023 nas bases de dados “CINALH plus with full text, Medline with full text, Database of Abstracts of Reviews of Effects, Cochrane Central Register of Controlled Trials, Cochrane Database of Systematic Reviews, Cochrane Methodology Register, Nursing and Allied Health Collection: comprehensive, MedicLatina e RCAAP”.

No quadro 1 podem ser consultadas as palavras-chave utilizadas nas bases de dados. No quadro 2 estão resumidas as características metodológicas dos artigos selecionados.

## **CONTEÚDO**

### **Estatísticas**

O CO é o 6º (1), 7º (2) (3) ou 8º (4) mais comum no sexo feminino mundialmente e o quinto mais frequente na Europa (2), ou seja, é responsável por cerca de 4% da patologia oncológica

feminina (1). De todos os cânceros ginecológicos é o que apresenta maior mortalidade (1) (2) (3) (4) (5). Por exemplo, nos EUA e Canadá a incidência em 2012 foi de 22.240 e 2.600, com 15.550 e 1.750 mortos, respetivamente (1). Em 2015 estimou-se globalmente cerca de 152.000 mortes e uma incidência de 239.000 (2). Outros autores publicaram que o CO é o 5º mais mortal nos EUA. Aqui causa cerca de 7,5 mortes por cada 100.000 habitantes do sexo feminino; na Suécia esse valor é de 8,2 (5), por exemplo.

85% tem origem epitelial (1). Outros investigadores divulgaram apenas que a maioria dos casos se origina através destas células. Cada subtipo histológico apresenta características distintas (3).

### **Etiologia não ocupacional**

A etiologia não é conhecida com muita clareza (1) (4); ainda assim, cerca de 10% dos casos poderão estar associados ao estilo de vida (4).

A incidência aumenta com:

- baixa paridade (1) ou nuliparidade (4) (5)
- não uso de anticoncepcionais orais (ACO) (1)
- antecedentes familiar de CO (1) (4) (5) e da mama (5) (os genes BRCA1 e 2- associados ao cancro de mama- estão presentes em 10 a 15% do CO (2) (3))
- Terapia de Reposição Hormonal (1) (4)
- idade de menarca precoce (1) (2)/ puberdade precoce (4)
- idade de menopausa tardia (1) (2) (4)
- infertilidade (1)
- excesso de peso (4) ou obesidade (1) (2) (5)
- sedentarismo (1)
- endometriose (2) (4) (aumenta o risco de CO em cerca de três vezes) (3)
- doença inflamatória pélvica (2) e
- tabagismo (4) (5).

Por sua vez, a multiparidade, amamentação (sobretudo se prolongada) (2) (4) e desporto (2) darão alguma proteção (4), bem como o consumo de anticoncepcionais orais (2) (4) (5), tal como a laqueação tubar (5).

### **Etiologia Laboral**

Ainda que alguns defendam que não se provaram existir associações entre algumas características laborais e o CO (5); outros destacam os fatores a seguir realçados.

Por exemplo, está publicado que os asbestos estão associados ao CO (1) (2) (4) (6) (7) ; inclusive pela IARC. Aliás, alguns até consideram que poderá ocorrer exposição doméstica em situações de cônjuges expostos a concentrações elevadas (através do contato com roupas e cabelos). Não se fizeram associações específicas para o subtipo histológico (4). Dentro dos fatores ocupacionais, há quem considere que os asbestos são os mais importantes (2).

Artigos isolados também mencionaram, neste contexto, o pó de talco (2), tricloroetileno, sílica e a radiação ionizante (1).

O trabalho por turnos é cronodisruptor e poderá potencializar o risco oncológico. Contudo, algumas coortes não chegaram a essa conclusão. A IARC reconheceu em 2007 que o trabalho por turnos era cronodisruptor e que, por isso, seria provavelmente carcinogénico para humanos. Contudo, as relações são complexas (8).

Para além disso, alguns investigadores sugerem que a ansiedade possa ser carcinogénica em contexto laboral; no entanto, outros investigadores não concordam (5).

## **DISCUSSÃO/ CONCLUSÃO**

Ainda que alguns defendam que não se provaram existir associações entre algumas características laborais e o CO; outros destacam os asbestos, pó de talco, tricloetileno, sílica e a radiação ionizante, bem como o trabalho por turnos. Contudo, as relações são complexas.

Seria desejável que o tema fosse mais investigado e os dados divulgados, de forma ao conhecimento científico progredir e os locais de trabalho passarem a ser um pouco mais seguros.

## **CONFLITOS DE INTERESSE, QUESTÕES ÉTICAS E/OU LEGAIS**

Nada a declarar.

## **AGRADECIMENTOS**

Nada a declarar.

## **REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS**

1. **Z2.** Le N, Leung A, Brooks-Wilson A, Gallagher R, Swenerton K, Demers P et al. Occupational exposure and ovarian cancer risks. *Cancer Causes and Control*. 2014; 25: 829-841. DOI: 10.1007/s10552-014-0384-4
2. **Z5.** Rajnut Z, Hering K, Tannapfel A, Sonnensohein G, Centmayer A, Radon K et al. Investigating the association between occupational exposure to asbestos and ovarian carcinoma: results from a pilot study in Germany. *BMC Public Health*. 2019, 19: 1341. DOI: 10.1186/s12889-019-7590-7
3. **Z6.** Bruggmann D, Pilch K, Klingelhofer D, Pearce C, Groneberg D. Ovarian Cancer: density equalizing mapping of the global research architecture. *International Journal of Health Geographics*. 2017; 16(3): 1-14. DOI: 10.1186/s11942-016-0076-2
4. **Z3.** Vidican P, Perol O, Fevotte J, Fort E, Treilleux I, Belladame E et al. Frequency of Asbestos Exposure and histological subtype of ovarian carcinoma. *International Journal of Environmental Research and Public Health*. 2022; 19(5383): 1-15. DOI: 10.3390/ijerph19095383
5. **O5.** Trudel-Fitzgerald C, Poole E, Idahl A, Lundin E, Sood A, Kawachi I et al. The association of work characteristics with ovarian cancer risk and mortality. *HHS Public Access*. 2017; 79(9): 1059-1067. DOI: 10.1097/PSY.0000000000000464
6. **Z1.** Saito C, Bussacos M, Salvi L, Mensi C, Consonni D, Fernandes F et al. Sex-specific mortality from asbestos-related diseases, lung and ovarian cancer in municipalities in high asbestos consumption, Brazil, 2000-2017. *International Journal of Environmental Research and Public Health*. 2022; 19, 3656: 1-12. DOI 10.3390/ijerph19063656
7. **Z8.** Magnani C, Silvestri S, Angelini A, Ranicci A, Azzolina D, Cena T et al. Italian pool of asbestos workers cohort: asbestos related mortality by industrial sector and cumulative exposure. *Annali del Istituto Superiori di Sanità*. 202; 56(3): 292-302. DOI: 10.4415/ANN\_20\_03\_07

8. **Z4.** Harris M, MacLeod J, Kim J, Pahwa M, Tjepkema M, Peters P et al. Use of a Canadian population-based surveillance cohort to test relationships between Shift work and breast, ovarian and prostate cancer. *Annals of Work Exposure and Health*. 2020, 64(4): 387-401. DOI: 10.1093/annweh/wxaa017

Quadro 1: Pesquisa efetuada

Motor de busca	Password 1	Password 2 e seguintes, caso existam	Crítérios	Nº de documentos obtidos	Nº da pesquisa	Pesquisa efetuada ou não	Nº do documento na pesquisa	Codificação inicial	Codificação final
RCAAP	<i>Cancro do ovário</i>		-título e/ ou assunto	25	1	sim			
	<i>Cancro ovárico</i>			0	2	não			
EBSCO <small>(CINAHL, Medline, Database of Abstracts and Reviews, Central Register of Controlled Trials, Cochrane Database of Systematic Reviews, Nursing &amp; Allied Health Collection e MedicLatina)</small>	<i>Ovarian cancer</i>	+ occupational	-2011 a 2021 -acesso a resumo -acesso a texto completo	36.667	3	não			
				67	4	sim	2	Z1	6
							4	Z2	1
							5	Z3	4
							6	Z4	8
							11	Z5	2
							21	Z6	3
							29	Z7	-
							43	Z8	7
							56	Z9	5

Quadro 2: Caracterização metodológica dos artigos selecionados

Artigo	Caraterização metodológica	País	Resumo
1	Estudo Original	Canadá	Este projeto de investigação pretendeu analisar que tipo de exposição laboral potenciará a probabilidade de ter CO. Os autores concluíram que este era mais elevado entre professores, mesmo após ajuste de eventuais variáveis enviesadoras.
2		Alemanha	O artigo retrata a descrição associada à pesquisa dos asbestos como agente etiológico para o CO, numa amostra de 1000 mulheres expostas a este produto.
3			Esta publicação resume a investigação associada às referências científicas relativas ao CO, cronológica e geograficamente. Os autores concluíram que o número de artigos publicados sobre o tema aumentou progressivamente.
4		França	Neste projeto pretendeu-se analisar a eventual relação entre os asbestos e o subtipo histológico de CO, numa amostra de 254 trabalhadoras, com média de 60 anos de idade. Não se encontraram associações específicas.
5		EUA, Suécia	Os autores objetivaram analisar a eventual relação entre as características do trabalho na incidência e mortalidade do CO, com destaque para a ansiedade e depressão secundárias ao trabalho. Não se encontraram associações claras.
6		Brasil	Foi objetivo deste trabalho comparar a mortalidade das diversas associações aos asbestos, inclusive o CO. Os autores recomendam estudos mais aprofundados.
7		Itália	Trata-se de uma análise da mortalidade de indivíduos expostos aos asbestos, numa amostra de quase 52.000 trabalhadores. Quantificou-se um risco acrescido para o CO.
8		Canadá	O estudo planeou analisar o risco oncológico da cronodisrupção numa amostra superior a um milhão de indivíduos, maioritariamente do sexo feminino. Não se encontrou relação clara para os diversos cancros destacados.

Data de recepção: 2023/05/13

Data de aceitação: 2023/05/19

Data de publicação: 2023/05/20