

Rol de les infermeres en la preservació de la fertilitat en AYAs diagnosticats de càncer

Treball Final de Grau

Revisió de la literatura

Alumne: Bruno Montero
Rodríguez

Directora: Dra. Alba Vidal Torres

Curs: 2022-2023



Centre adscrit a:



Índex

Índex	2
Resum i abstract	3
1. Introducció	5
2. Objectius	9
3. Metodologia	10
4. Resultats i discussió	18
5. Conclusions	31
6. Implicació a la pràctica professional	32
7. Cronograma	33
8. Bibliografia	34
9. Annexes	42

Resum i abstract

RESUM

Introducció: AYA (*Adolescents and Young Adults*) és el nom que reben els pacients oncològics compresos en el rang d'edat de 15 a 39 anys. Degut a les seves característiques fisiològiques i socials, necessiten una atenció especialitzada.

Aquests pacients requereixen informació dels riscos d'infertilitat i les alternatives existents. Les infermeres oncològiques poden identificar aquestes preocupacions i establir un rol col·laboratiu amb l'equip mèdic per abordar aquesta necessitat.

Objectius: Conèixer el marc d'actuació d'infermeria en el procés de preservació de la fertilitat en pacients AYA en l'actualitat, les competències necessàries d'aquestes infermeres i els mètodes de preservació de la fertilitat més emprats en individus de sexe masculí i femení.

Metodologia: Revisió de la literatura dels últims 10 anys en les bases de dades Pubmed, ScienceDirect, Cochrane Library, Epistemonikos i CUIDEN.

Resultats: Un total de 16 publicacions van ser seleccionades per realitzar aquesta revisió.

En individus de sexe masculí la criopreservació d'esperma va ser el mètode més segur i eficient. Pel sexe femení existien més opcions, però eren més invasives i requerien més temps per realitzar-se.

Entre les competències de la professió infermera presents destacava la individualització de cures, la comunicació amb aquests pacients i l'oferiment d'informació.

Conclusions: Els mètodes de preservació de la fertilitat en individus de sexe femení són més complexes i invasius que els mètodes per al sexe masculí.

Les infermeres d'oncologia haurien de rebre formació per abordar el rol de facilitació d'informació i aconsellament en relació a la preservació de fertilitat, responent amb recursos i referències adequades i donant suport a les necessitats reproductives dels AYA.

La limitació de temps abans d'iniciar un tractament contra el càncer és una barrera important per als pacients AYA a l'hora de prendre decisions sobre la preservació de la seva fertilitat.

Paraules clau: Infermeria oncològica, Càncer, Adolescent, Adult jove, Preservació de la fertilitat, Infermera, Fertilitat, Competència.

ABSTRACT

Introduction: AYA (Adolescents and Young Adults) is the name given to cancer patients included in the age range of 15 to 39 years. Due to their physiological and social characteristics, they need specialised care.

Patients require information on the risks of infertility and available alternatives. Oncology nurses can identify these concerns and establish a collaborative role with the medical team to address those needs.

Objectives: To understand the current framework for nursing in the process of fertility preservation in AYA patients, the competencies required of these nurses and the most commonly used fertility preservation methods in male and female individuals.

Methods: Literature review of the last 10 years, comprising primary and secondary sources extracted from Pubmed, ScienceDirect, Cochrane Library, Epistemonikos and CUIDEN databases.

Results: A total of 16 publications were selected for this review.

In male individuals, sperm cryopreservation is the safest and most efficient method. For females there are more options, but they are more invasive and require time to perform.

Among the competencies of the nursing profession, individualisation of care, communication with patients and provision of information were highlighted.

Conclusions: Fertility preservation methods in female individuals are more complex and invasive than male methods.

Oncology nurses should be trained to address the role of providing information and counselling regarding fertility preservation, responding with appropriate resources and referrals, and supporting the reproductive needs of AYAs.

Time constraints before initiating cancer treatment are a major barrier for AYA patients in making fertility preservation decisions.

Keywords: Oncology nursing, Cancer, Adolescent, Young adult, Fertility preservation, Nurse, Fertility, Competence.

1. Introducció

1.1 CONTEXT I RELLEVÀNCIA CIENTÍFICA

El càncer és una prioritat per a les polítiques de salut, degut a que és una de les principals causes de mortalitat i de morbiditat en la població de caire mundial. Aquesta malaltia té un origen multicausal; els diferents estils de vida, factors ambientals i els determinants socials tenen un paper important en el desenvolupament d'aquesta (1). En quant a xifres, durant els últims anys els nous casos de càncer han seguit un augment progressiu. El 2021, concretament, es van diagnosticar 285.530 casos nous a l'Estat Espanyol segons dades publicades per l'Associació Espanyola contra el Càncer (2).

El procés diagnòstic es realitza mitjançant l'anàlisi i observació de les propietats de les cèl·lules canceroses (normalment a partir d'una biòpsia o PAAF -punció aspiració amb agulla fina-)(3), conjuntament, si és possible, amb l'anàlisi de marcadors tumorals (4, 5).

És possible classificar els principals factors de risc que tenen un rol en l'aparició de càncer en dues categories; intrínsecs i no intrínsecs. Els factors intrínsecs no són modificables, ja que constitueixen errors espontanis en la replicació d'ADN en les cèl·lules. En canvi, els factors de risc no intrínsecs són modificables, com és el cas dels factors exògens (consum de tabac, dieta, radiació rebuda, contaminació ambiental i treballar amb substàncies carcinògenes); i parcialment modificables en els factors endògens (agents infecciosos o secrecions hormonals) (6).

La prevenció primària consisteix en reduir la incidència de la malaltia evitant l'exposició a determinats factors de risc (com els comentats anteriorment), que afavoreixen l'aparició de la malaltia oncològica (7-9). La prevenció secundària consisteix en els programes de cribratge de càncer. L'objectiu d'aquestes activitats preventives és reduir (en el cas de que es detectin lesions precanceroses) el nombre d'afectats, intentar evitar la mortalitat prematura i/o la discapacitat associades a la malaltia i millorar-ne el pronòstic (10).

1.2 POBLACIÓ AYA I CÀNCER

Malgrat que l'edat de l'individu sigui un factor de risc relacionat amb el càncer, com hem vist amb anterioritat, hi ha una incidència important de casos de càncer, tant oncològic com hematològic, en la població jove. Prova d'això, el 2020 la incidència de casos de càncer a l'Estat Espanyol en la població jove va ser de 8.385 nous casos diagnosticats (11). Aquest grup d'edat és conegut com a AYAs, un terme relativament nou que prové de les segles en anglès *Adolescents and Young Adults* (Adolescents i Adults Joves). El criteri d'edat més empleat per a aquest grup oscil·la dels 15 als 39 anys (12 - 14). El càncer en aquesta etapa és la primera causa de mort per malaltia. Degut a les característiques específiques fisiològiques i socials dels AYA, i les característiques biològiques de la malaltia, necessiten d'una atenció especialitzada (12, 15 - 17). A més, l'impacte psicològic, social i financer d'un diagnòstic de càncer durant un període de ràpid creixement fisiològic, personal i psicològic afecta el benestar de manera significativa (18). Per tant, el suport psicològic és una necessitat considerable entre els AYAs amb càncer.

La influència del càncer i el seu tractament en la sexualitat dels AYAs és enorme. Pel que fa a aquest àmbit, els problemes que es troben en aquest grup d'edat estan estretament relacionats amb l'autoestima, que, alhora, es veu afectada per la imatge corporal. Un altre problema emergent en aquest tipus de població, és que experimenten retards en el diagnòstic com a resultat de no reconèixer o negar la importància dels símptomes i senyals que apareixen (19).

1.3 ONCOFERTILITAT

La preservació de la fertilitat, s'ha definit com un dels problemes secundaris al tractament oncològic més importants entre els joves diagnosticats de càncer, degut als efectes gonadotòxics temporals o permanents que aquests poden produir. Degut al shock inicial del diagnòstic, moltes vegades els pacients no es plantegen els problemes de fertilitat des d'un inici, i per tant, requereixen d'informació dels riscos d'infertilitat i de les alternatives existents des del moment del diagnòstic (20, 21).

Degut a l'augment de la prevalença de càncer en grups d'edat joves i a l'augment de l'esperança de vida després del tractament, neix l'oncofertilitat (22). L'oncofertilitat fa referència a l'àmbit mèdic que uneix les especialitats de l'oncologia i l'endocrinologia reproductiva amb el propòsit de maximitzar el potencial reproductiu dels pacients i supervivents de càncer (23).

L'oncofertilitat implica: informar al pacient dels riscos per a la fertilitat que el procés de tractament suposa, transmetre les opcions de conservació de la fertilitat de les quals disposa, gestionar les possibles complicacions relacionades amb el tractament (retard puberal, irregularitats menstruals i sagnat, deficiència hormonal i disfunció sexual), i proveir d'informació i suport psicològic a les parelles i familiars del/la pacient (24).

Els efectes a llarg termini d'alguns tractaments contra el càncer s'han associat amb azoospermia (absència d'esperma) i insuficiència ovàrica prematura. Els adults joves amb limfoma Hodgkin, els supervivents del limfoma Hodgkin infantil i els individus de sexe femení tractats amb dosis elevades de quimioteràpia i radioteràpia pèlvica, presenten insuficiència ovàrica prematura, reducció de la qualitat del semen o azoospermia (20).

Actualment, les diferents opcions de preservació de fertilitat en pacients AYA de sexe masculí són la criopreservació d'espermatozoides congelat en nitrogen líquid i la criopreservació de teixit testicular (mitjançant cirurgia, per a un futur trasplantament). En el cas dels individus de sexe femení AYA existeix la criopreservació d'embrions, la extracció transvaginal d'òvuls amb una conseqüent conservació d'òocits (en un futur els òvuls es descongelen i es fecunden amb espermatozoides per crear embrions) i la criopreservació de teixit ovàric (mitjançant cirurgia, per a un futur trasplantament) (25).

Malauradament, encara existeixen barreres a l'hora de tractar aquesta qüestió. Pel que fa al pacient AYA, aquest no vol esmentar els problemes d'infertilitat a causa del *shock* que provoca el diagnòstic de càncer. En referència a l'equip mèdic, aquest pot mostrar falta de temps, presentar coneixements inadequats sobre la preservació de la fertilitat i els seus mètodes o no voler retardar el tractament. Per últim, la pròpia institució sanitària pot tenir manca de polítiques o programes especialitzats en aquest àmbit (26).

En quant a la comunicació d'aspectes relacionats amb la fertilitat, l'estudi del 2020 de Norton W. et al. va trobar que les infermeres van percebre la relació amb els AYA com a "molt diferent" a les experimentades pels metges. Es va veure que l'establiment d'una relació infermera-pacient millorava la comunicació en aquest àmbit i la feia més efectiva (25).

Les infermeres oncològiques poden tenir un paper clau en l'atenció dels pacients AYA, ja que són capaces d'identificar les preocupacions d'aquests, com és la fertilitat, per així establir un rol col·laboratiu amb l'equip mèdic per abordar aquesta àrea de necessitat (27). Les decisions sobre la preservació de la fertilitat són molt personals i poden ser difícils de prendre en el moment del diagnòstic de càncer. Els/les infermers/es actuen com a defensors/es i educadors/es de les famílies i del pacient. Per tant, moltes famílies es recolzen en les infermeres per rebre informació sobre aquest àmbit (28). Malauradament, hi ha una escassetat d'investigacions que se centren en la pràctica actual i en les percepcions del paper d'infermeria en aquest àmbit (29).

Des del punt de vista infermer són necessàries certes competències per tal de dur a terme un bon aconsellament sobre la preservació de la fertilitat als pacients. Un article publicat per Zhang H et al. (30) exposa que, totes les infermeres oncològiques incloses en l'estudi, van referir no haver rebut cap formació sobre preservació de la fertilitat durant la seva formació, i per tant posseïen una manca de confiança a l'hora aconsellar als pacients en aquest àmbit. Una altra publicació de Lien C et al. (31), encoratja a que les infermeres realitzin una formació avançada per desenvolupar millors habilitats de comunicació, i alhora investiguin els recursos disponibles sobre la preservació de la fertilitat perquè puguin oferir una intervenció adequada i oportuna.

És per tot això que, el propòsit del present treball és realitzar una revisió bibliogràfica, ja que és de gran importància que els/les infermers/es puguin dur a terme un bon aconsellament a pacients AYA oncològics en l'àmbit de la preservació de la fertilitat.

2. Objectius

2.1 Objectiu general: Conèixer el marc d'actuació d'infermeria en el procés de preservació de la fertilitat en pacients AYA en l'actualitat.

2.2 Objectius específics:

- Analitzar els diferents mètodes de preservació de fertilitat disponibles per a individus de sexe masculí AYA oncològics.
- Analitzar els diferents mètodes de preservació de fertilitat disponibles per a individus de sexe femení AYA oncològics.
- Conèixer les competències necessàries de les infermeres per dur a terme un bon aconsellament en l'àmbit de l'oncofertilitat en els pacients AYAs.

3. Metodologia

3.1 Planificació de l'estratègia de la cerca:

- Les **Bases de Dades** (BD) seleccionades van ser de caire nacional i internacional: MEDLINE (Pubmed), ELSEVIER (ScienceDirect), Cochrane (Cochrane Library), Epistemonikos i CUIDEN. Les BD es centraven en l'àmbit de la ciència, i més concretament en el cas de MEDLINE, Cochrane, Epistemonikos i CUIDEN, en les ciències de la salut.

Van estar 5 BD diferents les escollides per així enriquir l'aportació de publicacions des de diferents vies.

La informació va ser extreta tant de fonts primàries com secundàries, per així enriquir la cerca d'aquesta.

- **Estratègia de cerca preliminar:**

A continuació es mostren dues taules. La primera (Taula 1) fa referència a les paraules claus utilitzades per fer la cerca. En la Taula 2 s'indica com juntament amb operadors booleans es van crear les equacions per a introduir en les bases de dades seleccionades.

Taula 1: Paraules clau

PARAULES CLAU			
Llengua anglesa		Llengua castellana	
Llenguatge natural	MeSH (<i>Medical Subject Headings</i>)	Llenguatge natural	DeCS (<i>Descriptores en Ciencias de la Salud</i>)
<i>Oncology nursing</i>	Oncology Nursing	Enfermería oncológica	Enfermería Oncológica
<i>Cancer</i>	Neoplasms	Cáncer	Neoplasias
<i>Adolescent</i>	Adolescent	Adolescente	Adolescente
<i>Young adult</i>	Young Adult	Adulto joven	Adulto Joven
<i>Fertility preservation</i>	Fertility Preservation	Preservación de la fertilidad	Preservación de la Fertilidad
<i>Nurse</i>	Nurses	Enfermera	Enfermeras y Enfermeros
<i>Fertility</i>	Fertility	Fertilidad	Fertilidad
<i>Competence</i>	Professional Competence	Competencia profesional	Competencia Profesional

Taula 2: Estratègies de cerca

Base de dades	Estratègia de cerca	Publicacions obtingudes	Publicacions excloses	Publicacions totals
MEDLINE (Pubmed)	Neoplasms AND Fertility AND Adolescent AND Young Adult AND Nurses	25	12	13
ELSEVIER (ScienceDirect)	Oncology Nursing AND Fertility Preservation AND Adolescent AND Young Adult AND Professional Competence	33	31	2
Cochrane (Cochrane Library)	Oncology Nursing AND Adolescent AND Young Adult AND Fertility Preservation	2	1	1
Epistemonikos	Oncology Nursing AND Fertility Preservation AND Adolescent AND Young Adult	8	2	6
CUIDEN	Enfermería oncológica AND Adolescente AND Jóvenes AND Fertilidad	0	0	0
TOTAL		68	46	22
Publicacions seleccionades, excloent aquelles que es repetien entre les bases de dades				16

3.2 Criteris d'inclusió i exclusió dels documents o articles:

- **Criteris d'inclusió:**
 - Publicacions dels últims 10 anys (gener 2013- febrer 2023).
 - Publicacions redactades en llengua anglesa i llengua espanyola a les BD escollides.
 - Publicacions relacionades amb la fertilitat en pacients AYA.
 - Publicacions que complien els criteris d'investigació segons la pregunta PICO (Annex 1).
- **Criteris d'exclusió:**
 - Articles que incloguessin una població d'edat fora de l'interval de 15-39 anys.
 - Articles que no esmentessin la figura infermera.
 - Articles als quals hi existís una dificultat per accedir al text complet.

3.3 Població d'estudi:

- Estudis publicats entre gener de 2013 i febrer de 2023.

3.4 Mostra:

- Totes aquelles publicacions que complien els criteris d'inclusió i d'exclusió.

3.5 Ús de gestor de referències:

- Es va utilitzar el gestor bibliogràfic Mendeley per a emmagatzemar i citar articles.

3.6 Variables d'estudi:

Per poder realitzar l'anàlisi complet de cadascuna de les publicacions seleccionades, es van utilitzar les següents variables:

3.6.1 Variables descriptives:

A continuació es mostren aquestes variables en 8 subapartats:

- **Títol:**
 - Designació distintiva d'una obra escrita o impresa, que es posa al començament (32).

- **Autor:**
 - Persona que ha fet o ha compost una obra intel·lectual (33).
- **Any:**
 - Període de temps que abraça des de l'1 de gener fins al 31 de desembre, i aquest període considerat, no d'una manera absoluta, sinó amb relació als fets que s'hi han esdevingut (34).
- **Base de dades:**
 - Memòria informàtica en què es poden integrar dades disposades de manera que siguin accessibles individualment per mitjans electrònics o d'una altra manera (35).
- **Revista:**
 - Publicació periòdica amb escrits sobre diferents matèries o sobre una especialitat (36).
- **País:**
 - Territori d'una nació, d'un poble (37).
- **Idioma:**
 - Llengua, especialment considerada com a pròpia d'una comunitat determinada (38).
- **Tipus d'estudi:**
 - Els tipus d'estudi són els diferents nivells que poden aconseguir un investigador en funció de la profunditat del seu anàlisi. És dir, els diferents tipus d'investigació, amb les seves respectives metodologies i tècniques, que podem emprar en aquest camp (39).

3.6.2 Variables de contingut:

Aquestes variables es subdivideixen en 3 diferents apartats:

- **Sexe:**
 - Conjunt de les peculiaritats bioquímiques, fisiològiques i orgàniques que divideixen els individus d'una espècie en mascles i femelles i fan possible entre ells, mitjançant els adequats processos de conjugació o fecundació, una periòdica modificació de la informació genètica (40).

- **Mètodes de preservació de la fertilitat:**
 - La conservació de la fertilitat és el procés de guardar o protegir òvuls, espermatozoides o teixit reproductiu perquè la persona els pugui utilitzar per tenir fills biològics en el futur (41).
- **Competència de la professió infermera:**
 - Les competències es desglossen, segons es mostra en la Taula 3, en:

Taula 3: Competències i objectius de la professió infermera

Competència de la professió infermera	Objectiu
Procés de cures	Proporcionar cures d'infermeria individualitzades mitjançant un mètode sistemàtic i organitzat.
Prevenició i promoció de la salut	Desenvolupar accions conduents a la promoció de la salut, la prevenició de la malaltia i l'educació sanitària en els diferents àmbits de la pràctica.
Procediments i protocols	Proporcionar cures d'infermeria de forma sistematitzada tenint en compte la situació individual de cada usuari i fent èmfasi en la comunicació i informació.
Tenir cura de les persones en situacions específiques	Dur a terme la pràctica professional en els diferents àmbits i situacions.
Comunicació/relació amb l'usuari i/o persones significatives	Aconseguir una comunicació efectiva i establir una relació terapèutica amb l'usuari.
Treball en equip i relació interprofessional	Donar una atenció integral i coordinada mitjançant el treball en equip.
Comunicació intraprofessional	Garantir la continuïtat de les cures utilitzant la comunicació formal i estructurada.

Manteniment de les competències professionals	Donar una resposta professional i de qualitat a les diferents situacions de la pràctica.
Ètica, valors i aspectes legals	Incorporar a la pràctica els principis ètics i legals que guien la professió.
Implicació i compromís professional	Fer present el compromís professional amb la societat a través de la participació i la implicació.

- Aquestes competències requereixen tot un seguit de coneixements, habilitats i actituds incorporats en processos intel·lectuals complexos, el que permet la seva aplicació en circumstàncies variades. Tenen com a objectiu tenir cura de les persones (42).
- Cal destacar que l'anàlisi d'aquesta variable va suposar un component subjectiu, ja que en les publicacions no es descriuen de forma implícita les competències de la professió infermera, i per tant es va fer una interpretació d'aquestes.

3.7 Registre de les variables d'estudi:

- Aquest registre es va realitzar mitjançant la creació del Diagrama de flux (Figura 1) i la taula de recollida de variables d'estudi (Annex 2).

Taula 4. Capçalera de la taula de recollida de variables d'estudi, inclosa en l'Annex 2.

Variables descriptives							Variables de contingut			
Títol	Autor	Any	Base de dades	Revista	País	Idioma	Tipus d'estudi	Sexe	Mètodes de preservació de la fertilitat	Competència de la professió infermera

3.8 Anàlisi de les dades obtingudes:

- De cada article i publicació seleccionats es va llegir el títol i l'abstract per tal de determinar si complien els criteris d'inclusió, i, si aportava informació rellevant per als objectius plantejats, es llegiria el text complet.
- Un cop van ser escollides les publicacions, es va realitzar un diagrama de flux (Figura 1) per poder visualitzar el total d'aquestes. Les publicacions van ser transcrites en la taula de recollida de variables d'estudi (Annex 2).
- Es va realitzar un anàlisi tant quantitatiu com qualitatiu de les variables descriptives i de contingut.

3.9 Limitacions i aspectes ètics:

- No existeix cap vulneració d'aspectes ètics degut a que, al tractar-se d'una revisió de la literatura, tots els articles revisats ja van ser prèviament aprovats per un comitè ètic.
- Les limitacions existents en aquest treball són:
 - Totes aquelles publicacions que han estat realitzades en idiomes no establerts dins els criteris d'inclusió.
 - Articles amb data de publicació fora de l'interval cronològic establert en els criteris d'inclusió (gener 2013 - febrer 2023).
 - La resta de bases de dades existents que no han estat utilitzades en aquesta revisió.

4. Resultats i discussió

En la búsqueda realitzada prèviament en les 5 bases de dades seleccionades, es van trobar un total de 68 publicacions. Aplicant els criteris d'inclusió/exclusió pertinents, i exclouent aquelles publicacions repetides entre les bases de dades, es va reduir la mostra a un total de 16 publicacions, tal i com es mostra en la Figura 1.

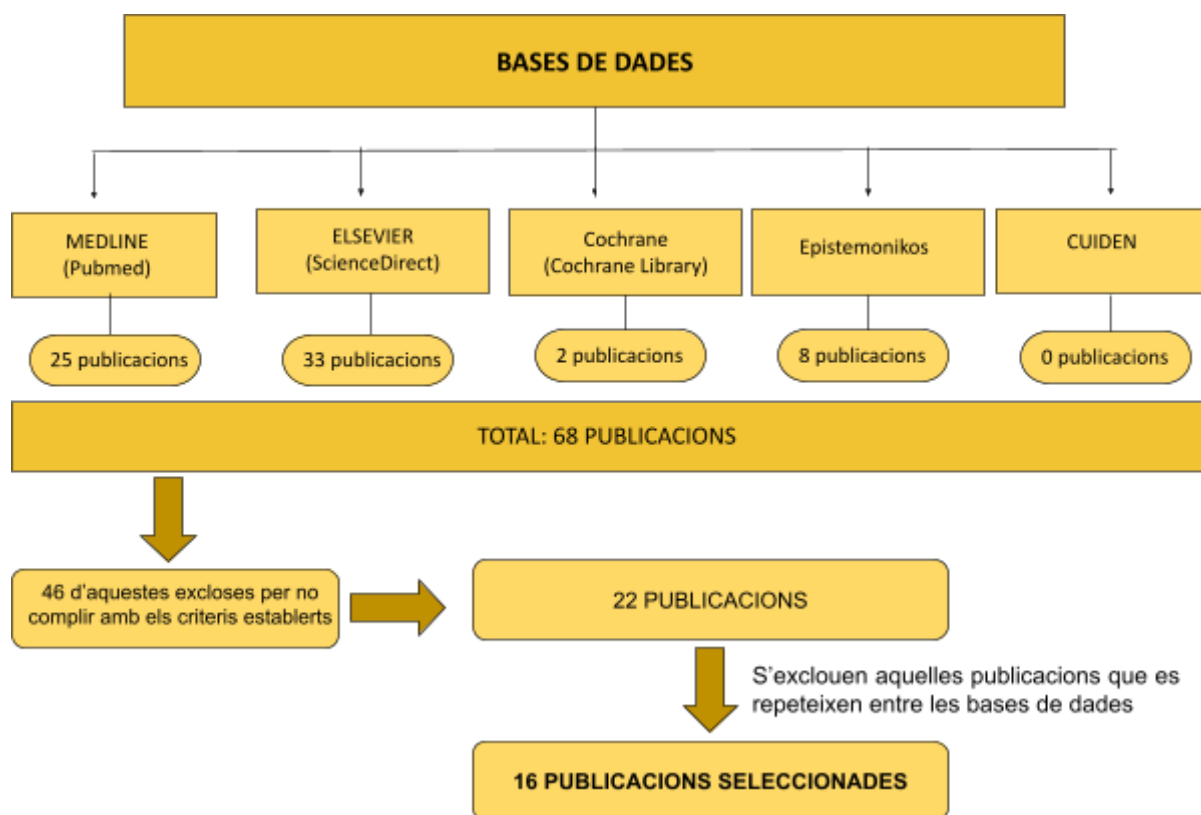


Figura 1. Diagrama de flux per a l'obtenció de la mostra.

En quant a les variables descriptives de les publicacions seleccionades, es va trobar el següent:

En relació a l'any de publicació dels articles seleccionats, es va observar que un 63% dels articles es van publicar en els últims 6 anys, sent el 2018, 2019 i 2022 on es van publicar el màxim número d'articles (n=3), fet que demostra que la informació era recent i actualitzada, tal i com es mostra en la Figura 2.

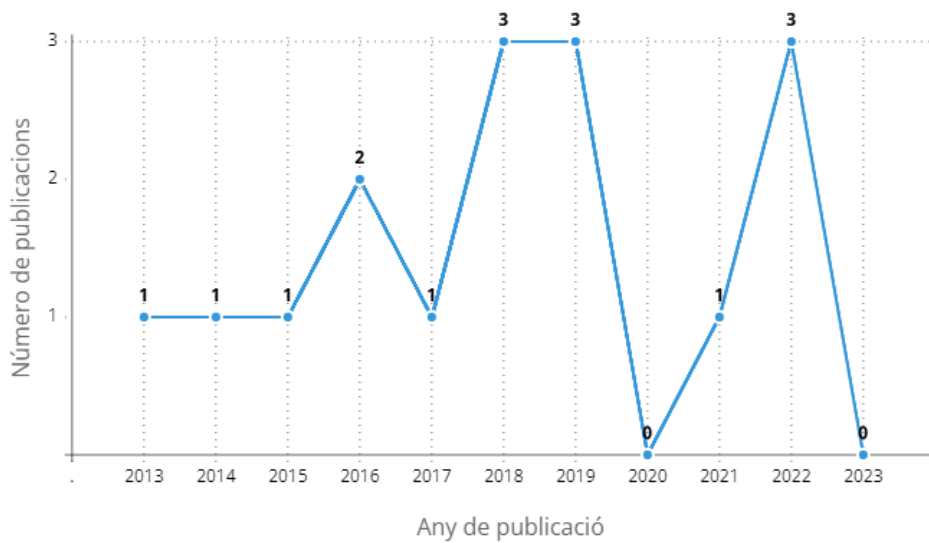


Figura 2. Any de publicació dels articles escollits

Van ser un total de 5 les bases de dades emprades en la recerca. La Figura 3 mostra totes aquelles publicacions que es van extreure utilitzant les estratègies de cerca en les bases de dades seleccionades. Es va observar que més de la meitat de les publicacions (59%) provenien de Pubmed. És destacable el fet que CUIDEN no va aportar cap publicació en la recerca d'aquest treball, ja que no es va trobar cap article relacionat amb les paraules claus introduïdes en castellà.

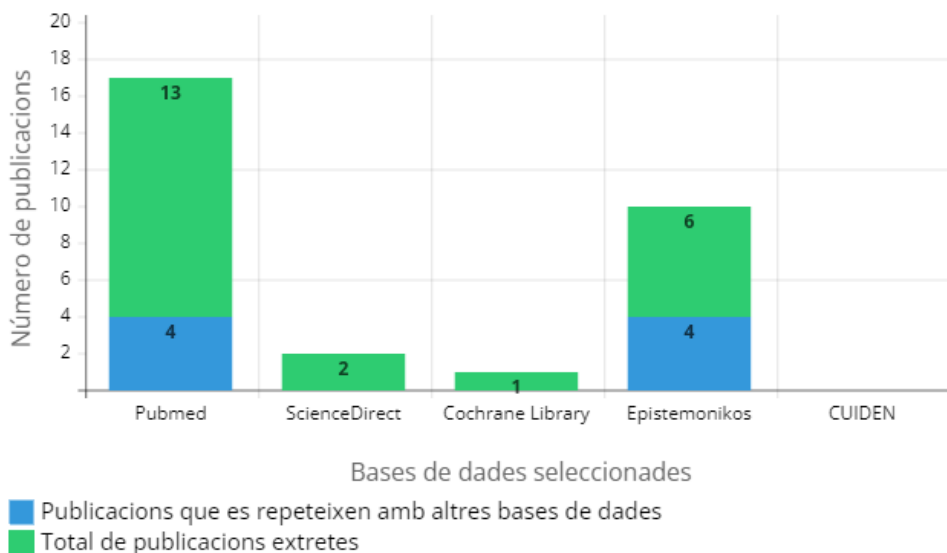


Figura 3. Número de publicacions extretes en cada base de dades.

No obstant, 6 de les 22 publicacions mencionades anteriorment van ser excloses pel fet que es repetien entre les bases de dades i per tant eren les mateixes. Finalment, el total de publicacions seleccionades va ser de 16.

Aquesta Figura 3 es relaciona de manera directa amb la Figura 1, ja que ambdues mostren la quantitat de publicacions seleccionades per a realitzar aquest treball i les diferents bases de dades d'on es van extreure.

Una dada a considerar és que el 100% de les publicacions seleccionades van ser escrites en llengua anglesa.

Les bases de dades seleccionades recollien publicacions en diferents revistes de caire científic. En aquesta recerca es va poder observar com hi havia una revista diferent per cada publicació seleccionada, a excepció de la revista *Journal of Adolescent and Young Adult Oncology*, d'on es van extreure 3 articles, que suposaven un 19% del total de publicacions seleccionades. Aquesta informació queda reflexada en la següent Taula 5.

Taula 5. Revistes on apareixen les publicacions seleccionades.

Revista	Número d'articles seleccionats
International Journal of Clinical Oncology	1
Oncology Nursing Forum	1
Journal of Advanced Nursing	1
Seminars in Oncology Nursing	1
Journal of Adolescent and Young Adult Oncology	3
Clinical Journal of Oncology Nursing	1
Journal of Pediatric Nursing	1
Future oncology (London, England)	1
Journal of cancer education: the official journal of the American Association for Cancer Education	1
Human Reproduction (Oxford, England)	1
Psycho-oncology	1
Cancer Treatment Reviews	1
Archives of Psychiatric Nursing	1
Journal of pediatric oncology nursing : official journal of the Association of Pediatric Oncology Nurses	1

Existia una diversitat en quant als països on es van realitzar les investigacions de les publicacions. En la Figura 4 es mostra que els Estats Units va ser el país on més publicacions es van extreure en la búsqueda realitzada, representant $\frac{1}{4}$ del total d'aquesta recerca. Aquest país va ser un dels principals usuaris del terme "AYA" en referència a l'àmbit de l'oncologia. Altres països utilitzaven nomenclatures diferents, com és el cas del Regne Unit on aquest tipus de pacient del mateix rang d'edat o semblant als AYA se'ls anomenava TYA (*Teenagers and Young Adults*) (47).

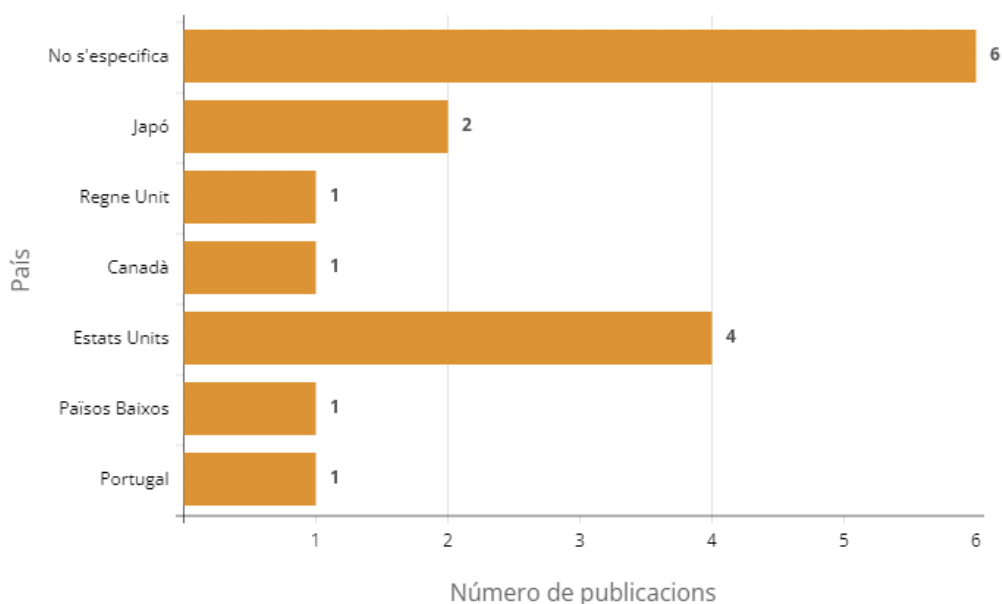


Figura 4. Països on s’han realitzat les investigacions.

Va ser remarcable el fet que un 38% del total de les investigacions en les publicacions no es basaven en cap país en concret, sino que eren de caire internacional, o simplement no s’esmentava quina era la localització exacta d’aquestes.

Com es va mencionar anteriorment en la metodologia d’aquest treball, la informació va ser extreta tant de fonts primàries com secundàries. Més concretament, es va extreure contingut de 10 fonts secundàries (9 revisions de la literatura i 1 anàlisi secundària d’un estudi qualitatiu) i 6 fonts primàries. En la Figura 5 es poden observar els diferents tipus de fonts primàries de les publicacions seleccionades; es van trobar 4 estudis qualitius i 2 programes de salut.

Per tant, podem concloure que les fonts primàries constituïen un 37% del total de publicacions, en contraposició a un 63% que representaven les fonts secundàries.

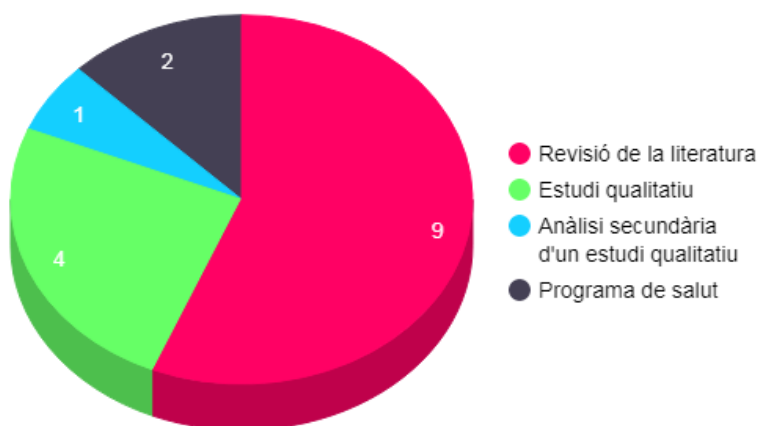


Figura 5. Tipus d'estudi de les publicacions seleccionades.

Per altra banda, en relació amb les variables de contingut es va trobar el següent:

Aquestes variables tenien com a funció donar resposta als objectius específics plantejats en aquest treball:

Per una part, les variables "Sexe" i "Mètodes de preservació de la fertilitat", estaven enfocades en resoldre els objectius específics d'analitzar els diferents mètodes de preservació de fertilitat disponibles per a individus AYA oncològics de sexe masculí i femení.

Per altra banda, la variable "Competència de la professió infermera" pretenia donar resposta a l'objectiu específic de conèixer les competències necessàries de les infermeres per dur a terme un bon aconsellament en l'àmbit de l'oncofertilitat en els pacients AYAs.

Les publicacions que no especificaven entre sexes, sino que parlaven en general de pacients, es van incloure i catalogar com a "ambdós sexes", arribant a constituir el 81% del total. En quant a la resta de publicacions, va destacar el fet que cap d'elles es centrava en el sexe masculí, sino que només 3 d'aquestes van aportar informació envers el sexe femení, essent així el 19% de les publicacions. La Figura 6 representa de forma visual aquest anàlisi.

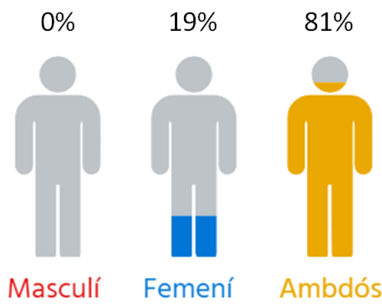


Figura 6. Sexe dels individus que formen part de la mostra d'estudi en les publicacions seleccionades.

La Figura 7 mostra els diferents mètodes de preservació de la fertilitat anomenats en les publicacions seleccionades. Aquest gràfic es relaciona de manera directa amb l'anterior (Figura 6), ja que mostrava el sexe dels individus en els quals es centraven les publicacions, fet que es veu reflexat en aquesta Figura 7, on s'observa una major quantitat de mètodes de preservació de la fertilitat per al sexe femení respecte al masculí. En les publicacions es van trobar 8 mètodes diferents per al sexe femení en contraposició a 2 mètodes per al sexe masculí.

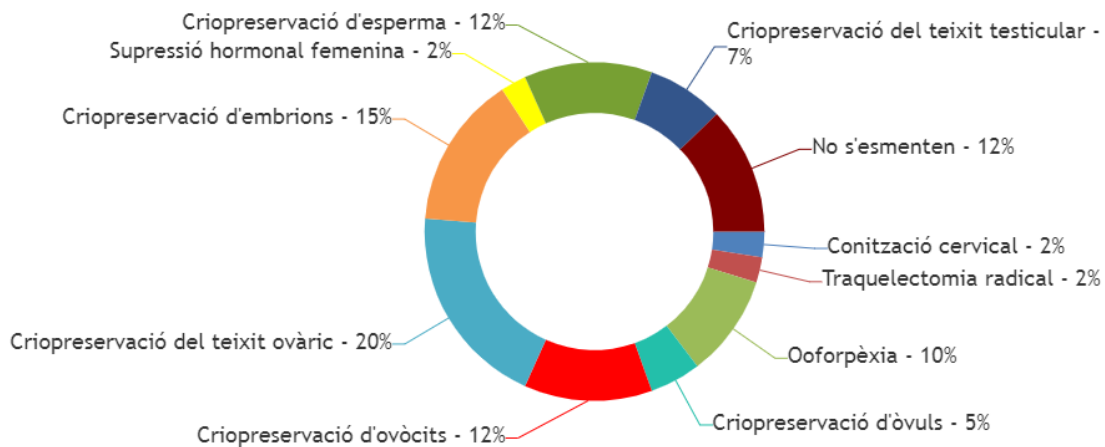


Figura 7. Mètodes de preservació de la fertilitat anomenats en les publicacions seleccionades.

5 de les 16 publicacions seleccionades no esmentaven cap mètode de preservació de la fertilitat, degut a què deixaven de banda aquest àmbit i es centraven en les competències infermeres en aquest tipus de pacient.

En quant al sexe femení, destacava la criopreservació de teixit ovàric com a mètode més reiterat entre les publicacions, ja que exactament s'esmentava en la meitat de les publicacions seleccionades. Segons els articles de van den Berg M et al (52) i Fernbach A et al (28), els mètodes de criopreservació de teixit (testicular i ovàric), es consideraven experimentals. Aquesta última publicació defenia que l'evidència que sustentava la criopreservació de teixit ovàric era de baixa qualitat, tot i que cal destacar que va ser publicada al 2014. Una publicació més recent del 2022 (57) va concloure que aquest mètode encara no s'havia implementat àmpliament, i hi calien més investigacions.

En l'article de van den Berg M et al (52) es detallava, en referència als individus de sexe femení, que en aquelles situacions quan era probable que es produïssin danys als òrgans reproductors, l'ooforpxèxia o la criopreservació d'embrions o ovòcits eren opcions efectives disponibles per a què els individus de sexe femení poguessin preservar la fertilitat abans de començar el seu tractament contra el càncer.

L'ooforpxèxia, també anomenada en algunes publicacions com a transposició ovàrica, és el procediment que s'utilitza per ajudar a mantenir la fertilitat d'un individu de sexe femení, prevenint el dany als ovaris durant l'administració de radioteràpia; un o tots dos ovaris, i les trompes uterines es separen de l'úter i s'uneixen a la paret de l'abdomen lluny del lloc que rebrà la radiació (58). Aquest mètode va aparèixer en 4 de les publicacions seleccionades i va representar un 10% d'aquests.

La traquelectomia radical és la intervenció quirúrgica en la qual s'extirpen el coll uterí, els teixits circumdants, la part superior de la vagina i en ocasions els ganglis limfàtics de la pelvis. Com que no s'extreuen l'úter, les trompes uterines ni els ovaris, és possible realitzar una traquelectomia per tractar una persona amb càncer de coll uterí en estadi primerenc que vulgui quedar embarassada en el futur (59). Aquest procediment va ser anomenat en la publicació de Ohara T et al (43), on es va puntualitzar que s'havia d'anar amb cura alhora d'escollir aquest mètode com a preferent ja que, fins la data de publicació de l'article, encara no s'havia arribat a un consens sobre molts aspectes, com el potencial curatiu i la gestió postoperatòria del mateix.

En la mateixa publicació de Ohara T et al (43) és on s'explicava la conització cervical. Aquest mètode consisteix en eliminar de forma quirúrgica cèl·lules precanceroses o canceroses en una porció de teixit en forma de con. No obstant, la realització d'aquest procés augmentava el risc de part prematur. Per tant, ha de ser important puntualitzar aquest fet a l'hora d' aconsellar als pacients AYA oncològics sobre les diferents opcions de mètodes de preservació de la fertilitat.

Com bé s'anomenava en la publicació de Wright E et al (45), les opcions de preservació de la fertilitat en individus de sexe femení eren més complexes ja que sempre implicaven un procediment quirúrgic, a diferència del sexe masculí, el qual un dels possibles mètodes tractava la criopreservació d'esperma, que no requeria cap intervenció quirúrgica per realitzar-se.

La criopreservació d'esperma en individus de sexe masculí va ser el mètode més anomenat, essent un 12% del total dels destacats en les publicacions seleccionades.

En la publicació de Fernbach A et al (28), es va trobar que tres guies clíniques van donar suport a la criopreservació d'esperma com a mètode preferent de preservació de la fertilitat per als individus de sexe masculí en edat postpuberal, i van aconsellar que aquest mètode s'hauria d'oferir i fer conèixer a tota aquesta població abans de rebre tractament contra el càncer. Aquesta publicació a més defensava el mètode, argumentant que la recol·lecció d'esperma era un procés senzill i gens invasiu.

En contraposició, aquesta mateixa publicació esmentava que la criopreservació de teixit testicular era la única opció per a individus de sexe masculí en etapa prepuberal. Aquest mètode consisteix en l'extracció quirúrgica d'un petit tros de teixit testicular, i posteriorment criopreservar i emmagatzemar la mostra. Més endavant el teixit es pot descongelar i després s'extreu l'esperma madur i s'utilitza per a la fecundació in vitro.

Però a l'igual que la criopreservació de teixit ovàric, en la criopreservació de teixit testicular l'evidència global era de molt baixa qualitat. Segons Fernbach A et al (28), com que aquest mètode era relativament nou amb dades limitades disponibles, no era una de les millors recomanacions, especialment en individus de sexe masculí en etapa postpuberal, ja que existia la criopreservació d'esperma que era un mètode més senzill, segur i millor evidenciat. La publicació de Balliot J et al (46) reafirmava aquest fet, argumentant que la criopreservació d'esperma era el mètode estàndard i de preferència per a individus de sexe masculí, ja que es podia completar ràpidament sense necessitat de retardar el tractament.

Segons Balliot J et al (46), existien algunes barreres a l'hora de preservar la fertilitat, especialment per al sexe femení. Aquestes barreres incloïen la manca d'informació adequada, la situació financera i les limitacions de temps.

A la mateixa publicació es va esmentar que el procés per a què un individu de sexe femení preservés la seva fertilitat mitjançant mètodes com la congelació d'ovòcits o embrions, trigava aproximadament entre 2 i 3 setmanes, fet que comportava un retard en l'inici del tractament del càncer. Atès que molts pacients presentaven un estadi avançat de la malaltia en el moment del diagnòstic, retardar aquest tractament no era una opció viable. No obstant, el mètode estàndard de preservació de la fertilitat en el sexe masculí va ser la criopreservació d'esperma, que es podia realitzar ràpidament sense necessitat de retardar el tractament.

Es remarcava que els mètodes de preservació tant per a individus de sexe masculí com per a sexe femení podien ser costosos. Cal destacar que aquesta publicació era una revisió de la literatura de caire internacional, i per tant s'havia de tenir en compte que el preu d'aquests tractaments variava segons el sistema de salut de cada país.

En conclusió, l'anàlisi de les publicacions va aclarir que per a individus del sexe masculí la criopreservació d'esperma era el mètode de preservació més segur i eficient. En quant al sexe femení, existien moltes més opcions, però totes aquestes eren més invasives que no pas les disponibles per al sexe masculí.

Per altra banda, les competències infermeres més destacades en les publicacions seleccionades van ser:

- Prevenció i promoció de la salut
- Procediments i protocols
- Tenir cura de les persones en situacions específiques
- Comunicació/relació amb l'usuari i/o persones significatives
- Ètica, valors i aspectes legals
- Implicació i compromís professional

Totes aquestes competències esmentades es van veure reflexades en el contingut de les 16 publicacions escollides i en la Figura 8.

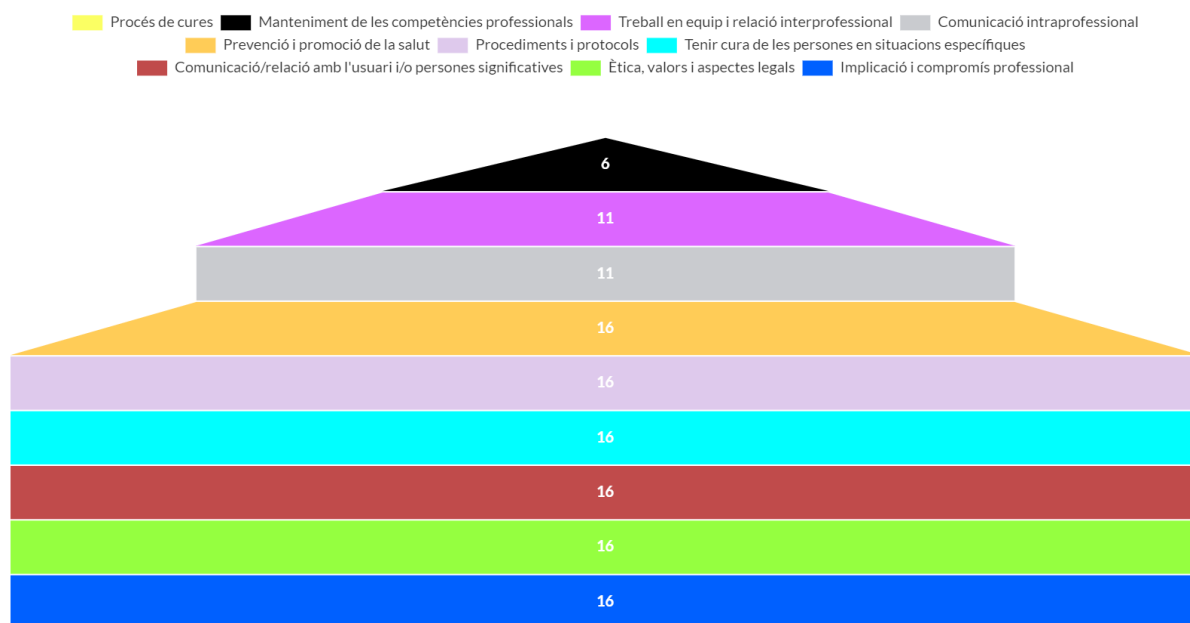


Figura 8. Número de competències que contenen les publicacions seleccionades.

Un cop vistes les competències més destacades anteriorment, es van relacionar amb la Taula 3 dins de la metodologia d'aquest treball. Es va poder analitzar que els objectius presents en aquestes competències es centaven en la individualització de cures, la comunicació amb els pacients i l'oferiment d'informació relacionada amb la seva salut amb intencions de promoure-la.

La competència "Procés de cures", no es considerava en cap de les publicacions seleccionades. Aquest fet va ser degut a què el contingut dels articles no tractava processos sistemàtics i organitzats tal i com s'especificava en l'objectiu de la competència, sinó que es donava una solució relativament directa per part d'infermeria.

Per altra banda, les competències "Treball en equip i relació interprofessional" i "Comunicació intraprofessional" es denotaven en 11 publicacions, degut a què aquestes contemplaven el treball multidisciplinar com a solució a una atenció integral als pacients AYA oncològics.

En quant a les publicacions que esmentaven aquestes dues competències, es comprenia la figura infermera com a un dels vectors principals de transmissió d'informació cap al pacient. L'estudi de Crespi C et al (44) va suggerir que les infermeres eren una "solució sòlida" per a tenir cura de la preservació de la fertilitat en pacients AYA oncològics, però existien diverses barreres que impedièn que això succeís. Una d'aquestes barreres era la manca de coneixements. Publicacions com la de Wright E et al (45) van impulsar l'educació i el suport continu per a les infermeres en aquest àmbit, fet que garantia que es satisfessin les necessitats reproductives dels pacients AYA amb càncer.

Com es comentava en les publicacions de Crespi C et al (44) i Fernbach A et al (28), les infermeres creaven un vincle de confiança amb els pacients i els seus familiars, fet que provocava que aquests tinguessin en compte la figura infermera com a principal font d'informació respecte a la preservació de la fertilitat.

En la publicació de Mitchell L et al. (48) es destacava la necessitat d'implementar una nova figura infermera que donés resposta a aquesta necessitat dels AYA oncològics; la *Clinical Nurse Specialist*. La tasca d'aquesta infermera era la de crear vincles amb especialistes en fertilitat i experts en salut sexual, per així agilitzar els processos de derivació dels pacients, i per altra banda realitzar i dur a terme programes d'educació a altres infermeres.

Els articles de Suzuki N (50), Keim J et al (29), Quinn G et al (53, 54) i Hughes N et al (55) advocaven per formar a les actuals infermeres oncològiques i donar-lis les competències necessàries per atendre a pacients AYA oncològics que requerien de consell sobre preservació de la fertilitat.

La publicació de Quinn G et al (53) abordava el programa ENRICH (*Educating Nurses about Reproductive Issues in Cancer Healthcare*). Es tractava d'un programa de formació en línia per ajudar a les infermeres d'oncologia a obtenir informació rellevant sobre problemes de salut reproductiva (per exemple, risc d'infertilitat, preservació de la fertilitat i salut sexual) als pacients AYA.

En la publicació de Balliot J et al (46), es conclouia amb la importància de que les infermeres d'oncologia advoquessin per converses sobre la possible infertilitat amb pacients recentment diagnosticats de càncer, i exploressin diferents recursos per tal que els pacients poguessin prendre la millor decisió possible per al seu futur, i una de les altres tasques de les infermeres que també es va proposar va ser la de defensar que els pacients interessats poguessin ser derivats a un especialista en reproducció abans de començar el tractament contra el càncer.

L'article de Monteiro S et al (56), va aportar un enfocament més psicosocial a l'àmbit, afegint que els AYA amb càncer sovint es perdien les experiències que gaudien els seus companys i amics que no presentaven cap patologia destacable, com ara sortir de casa, establir una independència, anar a la universitat, buscar una feina o tenir fills. Segons van esmentar els investigadors, els metges i el personal d'infermeria haurien de ser capaços de proporcionar una atenció psicosocial adequada al desenvolupament dels AYA amb càncer, promovent una millor qualitat de vida. Finalment s'esclareixia que si aquests problemes romanien sense resoldre, una qualitat de vida deficient podria esdevenir una barrera per a l'adhesió dels AYA al tractament i, en conseqüència, per a la seva posterior recuperació física.

En resum, es va concloure que les infermeres eren una figura que podia adoptar un rol rellevant en aquest àmbit, degut a la proximitat d'aquestes amb pacients i familiars.

Per tant, implementar programes de formació per a infermeres i la creació nous rols, seria una solució viable a la necessitat emergent dels pacients AYA oncològics de poder prendre decisions sobre la preservació de la seva fertilitat i, en conseqüència, obtenir una millor qualitat de vida?

5. Conclusions

- Existeix una diversa varietat de mètodes de preservació de la fertilitat en individus de sexe femení, però aquests són més complexes i invasius que els mètodes per a individus de sexe masculí.
- Els mètodes de preservació de la fertilitat més implementats i segurs per a individus de sexe femení són l'ooforèxia, la criopreservació d'embrions i la criopreservació d'ovòcits.
- La criopreservació d'esperma és el mètode estàndard i de preferència per a individus de sexe masculí, ja que és el més senzill, segur i millor evidenciat.
- Les infermeres d'oncologia haurien d'apostar per la formació en l'àmbit de la preservació de la fertilitat en pacients AYA, per tal de poder respondre amb recursos i referències adequades, i així donar suport a les necessitats reproductives d'aquests pacients.
- Degut al vincle de confiança que es crea amb els pacients AYA i els seus familiars, les infermeres d'oncologia haurien d'abordar el rol de facilitació d'informació i aconsellament en relació a la preservació de fertilitat.
- La limitació de temps abans d'iniciar un tractament contra el càncer és una barrera molt important per als pacients AYA a l'hora prendre decisions sobre la preservació de la seva fertilitat.

6. Implicació a la pràctica professional

Com s'ha pogut observar en els resultats i conclusions anteriors, les infermeres d'oncologia posseeixen les capacitats i competències necessàries com per a poder adoptar el rol de facilitació d'informació i aconsellament en relació a la preservació de fertilitat, dirigit a pacients AYA oncològics.

Com s'anomena en les publicacions de Fernbach A et al (28) i Crespi C et al (44), la figura infermera transmet una sensació de confiança a pacients i familiars, fet que dóna peu a poder mantenir converses sobre l'àmbit de la preservació de la fertilitat. És per això que les infermeres en l'àmbit oncològic haurien d'establir aquesta responsabilitat com a pròpia de la seva professió.

Per a desenvolupar aquest fet en el futur de la professió infermera, en aquest treball es proposen implementar diverses mesures:

- Crear una nova figura d'infermera clínica especialista en la preservació de la fertilitat, que faci d'enllaç amb especialistes en reproducció i alhora pugui educar i formar a les altres infermeres, tal i com esmenten Mitchell L et al. (48) en la seva publicació.
- Implementar programes de formació per a les infermeres, com és el cas del programa de formació en línia ENRICH (53), utilitzat als Estats Units.
- Oferir educació i suport continu a les infermeres oncològiques per tal que obtinguin informació en l'àmbit de la preservació de la fertilitat en pacients AYA, com es comenta en la publicació de Wright E et al (45).

7. Cronograma

	Setembre			Octubre			Novembre				Desembre				Gener				Febrer				Març				Abril				Maig				Juny									
ACTIVITAT	S1	S2	S3	S4	S5	S6	S7	S8	S9	S10	S11	S12	S13	S14	S15	S16	S17	S18	S19	S20	S21	S22	S23	S24	S25	S26	S27	S28	S29	S30	S31	S32	S33	S34	S35	S36	S37	S38	S39					
Presentació assignatura	■																																											
Elecció tema	■	■	■																																									
Entrega 1ª sol·licitud				■																																								
Assignació tutora											■																																	
Registre del TFG												■																																
1ª cerca bibliogràfica													■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■			
Tutories amb la directora																		■				■							■							■								
Redacció introducció												■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■		
Desenvolupament dels objectius																																												
1ª jornada de TFG																																												
Disseny del cronograma																																												
Disseny de la metodologia de recerca																																												
Elaboració de la memòria de seguiment																																												
Entrega memòria de seguiment																																												
2ª cerca bibliogràfica																																												
Creació del diagrama de flux																																												
Elaboració de taules																																												
Redacció dels resultats																																												
2ª jornada de TFG																																												
Redacció de la discussió																																												
Redacció conclusions																																												
Repàs memòria final																																												
Entrega memòria final																																												
Preparació exposició oral																																												
Defensa del TFG																																												

8. Bibliografia

1. Salas D, Peiró R. Evidencias sobre la prevención del cáncer. Rev. esp. sanid. penit. [Internet]. 2013 [citad el 29 de gener de 2023] ; 15(2): 66-75. Disponible a: http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1575-06202013000200005&lng=es
2. EpData. El càncer en Espanya, dades y estadístiques. [Internet] 2022 [citad el 29 de gener de 2023]. Disponible a: <https://www.epdata.es/datos/cancer-espana-datos-estadisticas/289>
3. Dueñas R, Sánchez A, Sánchez P. Papel del oncólogo en el diagnóstico y seguimiento del cáncer. Libro Blanco de la Oncología Médica en España. [Internet] 2006 [citad el 29 de gener de 2023]. Disponible a: https://www.seom.org/seomcms/images/stories/recursos/sociosyprofs/planif_oncologica_espana/libroblanco_09.pdf
4. Instituto Nacional del Cáncer. Marcadores tumorales. [Internet] 2021 [citad el 29 de gener de 2023]. Disponible a: <https://www.cancer.gov/espanol/cancer/diagnostico-estadificacion/diagnostico/hoja-informativa-marcadores-de-tumores>
5. Kwon T, Gunasekaran S, Eom K. Atomic force microscopy-based cancer diagnosis by detecting cancer-specific biomolecules and cells. *Biochimica et biophysica acta. Reviews on cancer*. [Internet] 2019 [citad el 29 de gener de 2023] ; 1871(2), 367–378. Disponible a: <https://doi.org/10.1016/j.bbcan.2019.03.002>
6. Yildirim S. Non-intrinsic cancer risk factors. *Experimental oncology*. [Internet] 2021 [citad el 29 de gener de 2023] ; 43(4), 290–297. Disponible a: <https://doi.org/10.32471/exp-oncology.2312-8852.vol-43-no-4.16804>
7. Marzo M, Vela C. Sobrediagnóstico en càncer [*Overdiagnosis in cancer*]. *Aten Primaria*. [Internet] 2018 [citad el 29 de gener de 2023] ; 50 Suppl 2(Suppl 2):51-56. Disponible a: <https://doi.org/10.1016/j.aprim.2018.08.002>
8. Wild C, Espina C, Bauld L, et al. Cancer Prevention Europe. *Mol Oncol* [Internet] 2019 [citad el 29 de gener de 2023] ; 13: 528-534. Disponible a: <https://doi.org/10.1002/1878-0261.12455>
9. Sección SEOM de Prevención y Diagnóstico Precoz. Prevención. [Internet] 2018 [citad el 29 de gener de 2023]. Disponible a: <https://seom.org/informacion-sobre-el-cancer/prevencion-cancer>

10. Sociedad Española de Oncología Médica (SEOM). Manual de prevención y diagnóstico precoz del cáncer. [Internet] 2017 [citad el 29 de gener de 2023]. Disponible a: https://www.seom.org/seomcms/images/stories/recursos/Manual_SEOM_Prevenccion_2017.pdf
11. World Health Organization. Cancer Today. *Estimated age-standardized incidence rates (World) in 2020, all cancers, both sexes, ages 15-39, Europe*. França. [Internet] 2018 [citad el 29 de gener de 2023]. Disponible a: https://gco.iarc.fr/today/online-analysis-map?v=2020&mode=population&mode_population=countries&population=900&populations=908&key=asr&sex=0&cancer=39&type=0&statistic=5&prevalence=0&population_group=0&ages_group%5B%5D=3&ages_group%5B%5D=7&nb_items=10&group_cancer=1&include_nmsc=0&include_nmsc_other=1&projection=natural-earth&color_palette=default&map_scale=quantile&map_nb_colors=5&continent=5&show_ranking=0&rotate=%255B10%252C0%255D
12. Morgan S, Soanes L. *Nursing young people with cancer: What is "different" about it?*. Bulletin du cancer. [Internet] 2016 [citad el 29 de gener de 2023] ; 103(12), 999–1010. Disponible a: <https://doi.org/10.1016/j.bulcan.2016.10.007>
13. National Cancer Institute. *Adolescents and Young Adults with Cancer*. [Internet] 2020 [citad el 29 de gener de 2023]. Disponible a: <https://www.cancer.gov/types/aya>
14. Aldaco F. AYA's: La confluència de dos visions. ScienceLink. [Internet] 2022 [citad el 29 de gener de 2023]. Disponible a: <https://sciencelink.com/single-noticia.php?id=8737>
15. Fundació Josep Carreras. El càncer en la adolescència. [Internet] 2020 [citad el 29 de gener de 2023]. Disponible a: <https://www.fcarreras.org/es/blog/adolescentescancer>
16. Stanford Medicine Children's Health. Modelo de atención al cáncer en adolescentes y adultos jóvenes (AYA). [Internet] 2022 [citad el 29 de gener de 2023]. Disponible a: <https://www.stanfordchildrens.org/es/service/adolescent-young-adult-cancer/care-model>
17. Gaudio J, Alberola I, García F. Cuidados enfermeros en el paciente joven con diagnóstico de cáncer. Revista Sanitaria De Investigación. [Internet] 2021 [citad el 29 de gener de 2023]. Disponible a: <https://revistasanitariadeinvestigacion.com/cuidados-enfermeros-en-el-paciente-joven-con-diagnostico-de-cancer/>

18. Ferrari A, Stark D, Peccatori F, et al. *Adolescents and young adults (AYA) with cancer: a position paper from the AYA Working Group of the European Society for Medical Oncology (ESMO) and the European Society for Paediatric Oncology (SIOPE)*. ESMO open. [Internet] 2021 [citat el 29 de gener de 2023] ; 6(2), 100096. Disponible a: <https://doi.org/10.1016/j.esmooop.2021.100096>
19. Barr R, Ferrari A, Ries L, Whelan J, Bleyer W. *Cancer in Adolescents and Young Adults: A Narrative Review of the Current Status and a View of the Future*. JAMA pediatrics. [Internet] 2021 [citat el 29 de gener de 2023] ; 170(5), 495–501. Disponible a: <https://doi.org/10.1001/jamapediatrics.2015.4689>
20. Murray A, Chrisler J, Robbins M. *Adolescents and Young Adults With Cancer: Oncology Nurses Report Attitudes and Barriers to Discussing Fertility Preservation*. Clinical journal of oncology nursing. [Internet] 2016 [citat el 29 de gener de 2023] ; 20(4), E93. Disponible a: <https://doi.org/10.1188/16.CJON.E93-E99>
21. Fundació Josep Carreras. *Padecer un cáncer de la sangre y ser padre o madre*. [Internet] 2021 [citat el 29 de gener de 2023]. Disponible a: https://www.fcarreras.org/manual-fertilidad-padecer-un-cancer-de-la-sangre-y-ser-padre-o-madre_1415193.pdf
22. González P. *Preservación De La Fertilidad En La Paciente Oncológica*. Gestión del Repositorio Documental de la Universidad de Salamanca (GREDOS). [Internet] 2018 [citat el 29 de gener de 2023]. Disponible a: https://gredos.usal.es/bitstream/handle/10366/137599/TFG_GonzalezSanchez_PreservacionFertilidadOncologica.pdf;jsessionid=A2947C66DBC9A962172763892D8DDF8C?sequence=1
23. UCLA Health. *What is Oncofertility?* [Internet] [citat el 29 de gener de 2023]. Disponible a: <https://www.uclahealth.org/medical-services/obgyn/fertility/oncofertility>
24. Anazodo A, Ataman L, Jayasinghe Y, Woodruff T. *Oncofertility—an emerging discipline rather than a special consideration*. Pediatr Blood Cancer. [Internet] 2018 [citat el 29 de gener de 2023] ; 65:e27297. Disponible a: <https://doi.org/10.1002/pbc.27297>
25. Norton W, Wright E. *Barriers and Facilitators to Fertility-Related Discussions with Teenagers and Young Adults with Cancer: Nurses' Experiences*. Journal of Adolescent and Young Adult Oncology. [Internet] 2020 [citat el 29 de gener de 2023] ; 9:4, 481-489. Disponible a: <https://doi.org/10.1089/jayao.2019.0092>

26. Lewin J, Ming J, Mitchell L, et al. *The positive effect of a dedicated adolescent and young adult fertility program on the rates of documentation of therapy-associated infertility risk and fertility preservation options*. Supportive care in cancer : official journal of the Multinational Association of Supportive Care in Cancer. [Internet] 2017 [citad el 29 de gener de 2023] ; 25(6), 1915–1922. Disponible a: <https://doi.org/10.1007/s00520-017-3597-8>
27. Hendershot E, Maloney A, Fawcett S, et al. *Advanced practice nurses: Improving access to fertility preservation for oncology patients*. Canadian Oncology Nursing Journal. [Internet] 2016 [citad el 29 de gener de 2023] ; 26(1), 40–45. Disponible a: <https://doi.org/10.5737/236880762614045>
28. Fernbach A, Lockart B, Armus C, et al. *Evidence-Based Recommendations for Fertility Preservation Options for Inclusion in Treatment Protocols for Pediatric and Adolescent Patients Diagnosed With Cancer*. Journal of Pediatric Oncology Nursing. [Internet] 2014 [citad el 29 de gener de 2023] ; 31(4), 211-222. Disponible a: <https://doi.org/10.1177/1043454214532025>
29. Keim J, Fitzhugh H, Smith L, et al. *What is the Role of the Oncology Nurse in Fertility Preservation Counseling and Education for Young Patients?*. Journal of cancer education : the official journal of the American Association for Cancer Education. [Internet] 2018 [citad el 29 de gener de 2023] ; 33(6), 1301–1305. Disponible a: <https://doi.org/10.1007/s13187-017-1247-y>
30. Zhang H, Jiang Q, Fang Y, et al. *Perceptions of Oncology Nurses Regarding Fertility Preservation and Providing Oncofertility Services for Men of Childbearing Age with Cancer*. Journal of cancer education : the official journal of the American Association for Cancer Education. [Internet] 2023 [citad el 15 de febrer de 2023] ; 38(1), 16–23. Disponible a: <https://doi.org/10.1007/s13187-021-02070-7>
31. Lien C, Huang S, Hua Y, Cheng W. *Evidenced-based practice of decision-making process in oncofertility care among registered nurses: A qualitative study*. Nurs Open. [Internet] 2021 [citad el 15 de febrer de 2023] ; 8: 799– 807. Disponible a: <https://doi.org/10.1002/nop2.684>
32. Institut d'Estudis Catalans. [Internet] [citad el 19 d'abril de 2023] Disponible a: <https://dlc.iec.cat/Results?DecEntradaText=t%C3%ADtol&AllInfoMorf=False&OperEntrada=0&OperDef=0&OperEx=0&OperSubEntrada=0&OperAreaTematica=0&InfoMorfType=0&OperCatGram=False&AccentSen=False&CurrentPage=0&refineSearch=0&Actualitzacions=False>

33. Institut d'Estudis Catalans. [Internet] [citat el 19 d'abril de 2023] Disponible a: <https://dlc.iec.cat/Results?DecEntradaText=autor&AllInfoMorf=False&OperEntrada=0&OperDef=0&OperEx=0&OperSubEntrada=0&OperAreaTematica=0&InfoMorfType=0&OperCatGram=False&AccentSen=False&CurrentPage=0&refineSearch=0&Actualitzacions=False>
34. Institut d'Estudis Catalans. [Internet] [citat el 19 d'abril de 2023] Disponible a: <https://dlc.iec.cat/results.asp?txtEntrada=any>
35. Diccionario panhispánico del español jurídico. [Internet] [citat el 11 de maig de 2023] Disponible a: <https://dpej.rae.es/lema/base-de-datos>
36. Institut d'Estudis Catalans. [Internet] [citat el 19 d'abril de 2023] Disponible a: <https://dlc.iec.cat/Results?DecEntradaText=revista&AllInfoMorf=False&OperEntrada=0&OperDef=0&OperEx=0&OperSubEntrada=0&OperAreaTematica=0&InfoMorfType=0&OperCatGram=False&AccentSen=False&CurrentPage=0&refineSearch=0&Actualitzacions=False#>
37. Institut d'Estudis Catalans. [Internet] [citat el 19 d'abril de 2023] Disponible a: <https://dlc.iec.cat/Results?DecEntradaText=pais&AllInfoMorf=False&OperEntrada=0&OperDef=0&OperEx=0&OperSubEntrada=0&OperAreaTematica=0&InfoMorfType=0&OperCatGram=False&AccentSen=False&CurrentPage=0&refineSearch=0&Actualitzacions=False#>
38. Institut d'Estudis Catalans. [Internet] [citat el 19 d'abril de 2023] Disponible a: <https://dlc.iec.cat/Results?DecEntradaText=idioma&AllInfoMorf=False&OperEntrada=0&OperDef=0&OperEx=0&OperSubEntrada=0&OperAreaTematica=0&InfoMorfType=0&OperCatGram=False&AccentSen=False&CurrentPage=0&refineSearch=0&Actualitzacions=False>
39. Economipedia. Tipos de estudio. 2021 [Internet] [citat el 19 d'abril de 2023] Disponible a: <https://economipedia.com/definiciones/tipos-de-estudio.html>
40. Institut d'Estudis Catalans. [Internet] [citat el 18 d'abril de 2023] Disponible a: <https://dlc.iec.cat/Results?DecEntradaText=sexe&AllInfoMorf=False&OperEntrada=0&OperDef=0&OperEx=0&OperSubEntrada=0&OperAreaTematica=0&InfoMorfType=0&OperCatGram=False&AccentSen=False&CurrentPage=0&refineSearch=0&Actualitzacions=False>
41. Eunice Kennedy Shriver National Institute of Child Health and Human Development. ¿Qué es la conservación de la fertilidad? [Internet] 2020 [citat el 29 de gener de 2023]. Disponible a: <https://espanol.nichd.nih.gov/salud/temas/infertility/informacion/conservacion>

42. Col·legi Oficial Infermeres I Infermers Barcelona. Les competències de la professió infermera. [Internet] [citad el 29 de gener de 2023]. Disponible a: <https://www.coib.cat/ca-es/actualitat-professional/competencies-de-la-professio/les-competencies-de-la-professio-infermera.html>
43. Ohara T, Kuji S, Takenaga T, et al. Current state of fertility preservation for adolescent and young adult patients with gynecological cancer. International journal of clinical oncology [Internet] 2022 [citad el 5 maig de 2023] ; 27(1), 25–34. Disponible a: <https://doi.org/10.1007/s10147-021-02063-y>
44. Crespi C, Adams L, Gray T, Azizoddin D. An Integrative Review of the Role of Nurses in Fertility Preservation for Adolescents and Young Adults With Cancer. Oncology nursing forum [Internet] 2021 [citad el 5 maig de 2023] ; 48(5), 491–505. Disponible a: <https://doi.org/10.1188/21.ONF.491-505>
45. Wright E, Norton W, Geary M. Nurses' experiences of undertaking fertility-related discussions with teenagers and young adults with cancer: An interpretive phenomenological analysis. Journal of advanced nursing [Internet] 2018 [citad el 5 maig de 2023] ; 74(12), 2860–2870. Disponible a: <https://doi.org/10.1111/jan.13804>
46. Balliot J, Morgan M, Cherven B. Caring for the Pediatric, Adolescent, or Young Adult Patient with Acute Lymphoblastic Leukemia. Seminars in oncology nursing [Internet] 2019 [citad el 5 maig de 2023] ; 35(6), 150956. Disponible a: <https://doi.org/10.1016/j.soncn.2019.150956>
47. Heritage S, Feast A, Mourad M, et al. Documentation of Oncofertility Communication in Adolescents and Young Adults with Cancer: A Retrospective Analysis. Journal of adolescent and young adult oncology [Internet] 2022 [citad el 5 maig de 2023] ; 11(3), 275–283. Disponible a: <https://doi.org/10.1089/jayao.2021.0087>
48. Mitchell L, Stuart T, Panet H, Gupta A. Adolescents and Young Adults: Addressing Needs and Optimizing Care With a Clinical Nurse Specialist. Clinical journal of oncology nursing [Internet] 2017 [citad el 5 maig de 2023] ; 21(1), 123–126. Disponible a: <https://doi.org/10.1188/17.CJON.123-126>
49. Choi E, Becker H, Kim S. Unmet needs in adolescents and young adults with cancer: A mixed-method study using social media. Journal of pediatric nursing [Internet] 2022 [citad el 5 maig de 2023] ; 64, 31–41. Disponible a: <https://doi.org/10.1016/j.pedn.2022.01.019>

50. Suzuki N. Oncofertility in Japan: advances in research and the roles of oncofertility consortia. *Future oncology* (London, England) [Internet] 2016 [citat el 5 maig de 2023] ; 12(20), 2307–2311. Disponible a: <https://doi.org/10.2217/fon-2016-0187>
51. Benedict C, Thom B, Kelvin J. Young Adult Female Cancer Survivors' Decision Regret About Fertility Preservation. *Journal of adolescent and young adult oncology* [Internet] 2015 [citat el 5 maig de 2023] ; 4(4), 213–218. Disponible a: <https://doi.org/10.1089/jayao.2015.0002>
52. van den Berg M, Baysal Ö, Nelen W, et al. Professionals' barriers in female oncofertility care and strategies for improvement. *Human reproduction* (Oxford, England) [Internet] 2019 [citat el 5 maig de 2023] ; 34(6), 1074–1082. Disponible a: <https://doi.org/10.1093/humrep/dez062>
53. Quinn G, Bowman M, Reich R, et al. Impact of a web-based reproductive health training program: ENRICH (Educating Nurses about Reproductive Issues in Cancer Healthcare). *Psycho-oncology* [Internet] 2019 [citat el 5 maig de 2023] ; 28(5), 1096–1101. Disponible a: <https://doi.org/10.1002/pon.5063>
54. Quinn G, Woodruff T, Knapp C, et al. Expanding the Oncofertility Workforce: Training Allied Health Professionals to Improve Health Outcomes for Adolescents and Young Adults. *Journal of adolescent and young adult oncology* [Internet] 2016 [citat el 5 maig de 2023] ; 5(3), 292–296. Disponible a: <https://doi.org/10.1089/jayao.2016.0003>
55. Hughes N, Stark D. The management of adolescents and young adults with cancer. *Cancer treatment reviews* [Internet] 2018 [citat el 5 maig de 2023] ; 67, 45–53. Disponible a: <https://doi.org/10.1016/j.ctrv.2018.05.001>
56. Monteiro S, Torres A, Morgadinho R, Pereira A. Psychosocial outcomes in young adults with cancer: emotional distress, quality of life and personal growth. *Archives of psychiatric nursing* [Internet] 2013 [citat el 5 maig de 2023] ; 27(6), 299–305. Disponible a: <https://doi.org/10.1016/j.apnu.2013.08.003>
57. Arapaki A, Christopoulos P, Kalampokas E, et al. Ovarian Tissue Cryopreservation in Children and Adolescents. *Children* (Basel, Switzerland) [Internet] 2022 [citat el 5 maig de 2023] ; 9(8), 1256. Disponible a: <https://doi.org/10.3390/children9081256>

58. Instituto Nacional del Cáncer. Ooforopexia. [Internet] [citad el 5 maig de 2023]. Disponible a:
<https://www.cancer.gov/espanol/publicaciones/diccionarios/diccionario-cancer/def/ooforopexia>
59. Instituto Nacional del Cáncer. Traquelectomía. [Internet] [citad el 5 maig de 2023]. Disponible a:
<https://www.cancer.gov/espanol/publicaciones/diccionarios/diccionario-cancer/def/traquelectomia>

9. Annexes

- **Annex 1: Pregunta d'investigació en format PICO**

Pregunta PICO

P POBLACIÓ
 Individus en rang d'edat entre 15-39 anys amb diagnòstic de càncer.

I INTERVENCIÓ
 Analitzar els diferents mètodes de preservació de fertilitat disponibles per a AYAs oncològics.
 Conèixer les competències necessàries del professional d'infermeria per dur a terme un bon aconsellament en l'àmbit de l'oncofertilitat en els pacients AYAs.

C COMPARACIÓ
 Amb els procediments que es porten a terme en l'actualitat.

O OUTCOMES (RESULTATS)
 Mètodes i característiques de preservació de fertilitat efectius tant per a homes com per a dones AYA amb càncer que serveixin com a guia en l'educació sanitària de les infermeres..
 Competències necessàries del professional d'infermeria en l'àmbit de l'oncofertilitat en els pacients AYA.

● **Annex 2:** Taula de recollida de variables d'estudi

Variables descriptives								Variables de contingut		
Títol	Autor	Any	Base de dades	Revista	País	Idioma	Tipus d'estudi	Sexe	Mètodes de preservació de la fertilitat	Competència de la professió infermera
Current state of fertility preservation for adolescent and young adult patients with gynecological cancer (43)	Ohara T, Kuji S, Takenaga T, et al.	2022	MEDLINE (Pubmed)	International Journal of Clinical Oncology	Japó	Anglès	Revisió de la literatura	Femení	<ul style="list-style-type: none"> - Conització cervical traquelectomia radical - Transposició ovàrica - Criopreservació d'òvuls - Criopreservació del teixit ovàric 	<ul style="list-style-type: none"> - Prevenció i promoció de la salut - Procediments i protocols - Tenir cura de les persones en situacions específiques - Treball en equip i relació interprofession al

										<ul style="list-style-type: none"> - Comunicació intraprofessional - Comunicació/relació amb l'usuari i/o persones significatives - Ètica, valors i aspectes legals - Implicació i compromís professional
An Integrative Review of the Role of Nurses in Fertility Preservation for Adolescents and Young Adults With Cancer (44)	Crespi C, Adams L, Gray T, Azizoddin D.	2021	MEDLINE (Pubmed)	Oncology Nursing Forum	No s'especifica / és una revisió de la literatura	Anglès	Revisió de la literatura	Masculí i femení	No s'esmenten	<ul style="list-style-type: none"> - Prevenció i promoció de la salut - Procediments i protocols - Tenir cura de les persones en situacions específiques - Comunicació/relació amb l'usuari i/o persones

										<ul style="list-style-type: none"> - significatives - Ètica, valors i aspectes legals - Implicació i compromís professional
Nurses' experiences of undertaking fertility-related discussions with teenagers and young adults with cancer: An interpretive phenomenological analysis (45)	Wright E, Norton W, Geary M.	2018	MEDLINE (Pubmed)	Journal of Advanced Nursing	No s'especifica	Anglès	Estudi qualitatiu	Masculí i femení	<ul style="list-style-type: none"> - Criopreservació del teixit ovàric - Criopreservació d'esperma 	<ul style="list-style-type: none"> - Prevenció i promoció de la salut - Procediments i protocols - Tenir cura de les persones en situacions específiques - Comunicació/relació amb l'usuari i/o persones significatives - Ètica, valors i aspectes legals - Implicació i compromís professional

Caring for the Pediatric, Adolescent, or Young Adult Patient with Acute Lymphoblastic Leukemia (46)	Balliot J, Morgan M, Cherven B.	2019	MEDLINE (Pubmed)	Seminars in Oncology Nursing	No s'especifica	Anglès	Revisió de la literatura	Masculí i femení	<ul style="list-style-type: none"> - Criopreservació del teixit ovàric - Criopreservació d'òvuls - Criopreservació d'embrions - Criopreservació del teixit testicular - Criopreservació d'esperma 	<ul style="list-style-type: none"> - Prevenció i promoció de la salut - Procediments i protocols, Tenir cura de les persones en situacions específiques - Treball en equip i relació interprofessional - Comunicació intraprofessional - Comunicació/relació amb l'usuari i/o persones significatives - Ètica, valors i aspectes legals - Implicació i

										compromís professional
Documentatio n of Oncofertility Communicatio n in Adolescents and Young Adults with Cancer: A Retrospective Analysis (47)	Heritage S, Feast A, Mourad M, Smith L, Hatcher H, Critoph D.	2022	MEDLINE (Pubmed), Epistemonikos	Journal of Adolescent and Young Adult Oncology	Regne Unit	Anglès	Revisió de la literatura	Masculí i femení	<ul style="list-style-type: none"> - Criopreservació d'ovòcits - Criopreservació de teixit ovàric 	<ul style="list-style-type: none"> - Prevenció i promoció de la salut - Procediments i protocols - Tenir cura de les persones en situacions específiques - Treball en equip i relació interprofession al - Comunicació intraprofession al - Comunicació/relació amb l'usuari i/o persones significatives - Ètica, valors i aspectes legals - Implicació i

										compromís professional
Adolescents and Young Adults: Addressing Needs and Optimizing Care With a Clinical Nurse Specialist (48)	Mitchell L, Stuart T, Panet H, Gupta A.	2017	MEDLINE (Pubmed)	Clinical Journal of Oncology Nursing	Canadà	Anglès	Revisió de la literatura	Masculí i femení	No s'esmenten	<ul style="list-style-type: none"> - Prevenció i promoció de la salut - Procediments i protocols, Tenir cura de les persones en situacions específiques - Treball en equip i relació interprofessional - Comunicació intraprofessional - Comunicació/relació amb l'usuari i/o persones significatives - Manteniment de les competències

										<ul style="list-style-type: none"> - professionals - Ètica, valors i aspectes legals - Implicació i compromís professional
Unmet needs in adolescents and young adults with cancer: A mixed-method study using social media (49)	Choi E, Becker H, Kim S.	2022	MEDLINE (Pubmed)	Journal of Pediatric Nursing	No s'especifica, és de caire internacional	Anglès	Revisió de la literatura	Masculí i femení	No s'esmenten	<ul style="list-style-type: none"> - Prevenció i promoció de la salut - Procediments i protocols - Tenir cura de les persones en situacions específiques - Comunicació/relació amb l'usuari i/o persones significatives - Ètica, valors i aspectes legals - Implicació i compromís professional

Oncofertility in Japan: advances in research and the roles of oncofertility consortia (50)	Suzuki N.	2016	MEDLINE (Pubmed)	Future oncology (London, England)	Japó	Anglès	Revisió de la literatura	Masculí i femení	<ul style="list-style-type: none"> - Criopreservació de teixit ovàric - Criopreservació d'ovòcits 	<ul style="list-style-type: none"> - Prevenció i promoció de la salut - Procediments i protocols - Tenir cura de les persones en situacions específiques - Comunicació/r elació amb l'usuari i/o persones significatives - Manteniment de les competències professionals - Ètica, valors i aspectes legals - Implicació i compromís professional
What is the Role of the Oncology	Keim J, Fitzhugh H, Smith L,	2018	MEDLINE (Pubmed)	Journal of cancer education:	Estats Units	Anglès	Estudi qualitatiu	Masculí i femení	No s'esmenten	<ul style="list-style-type: none"> - Prevenció i promoció de la salut

Nurse in Fertility Preservation Counseling and Education for Young Patients? (29)	Smith R, Erickson J, et al.			the official journal of the American Association for Cancer Education						<ul style="list-style-type: none"> - Procediments i protocols - Tenir cura de les persones en situacions específiques - Treball en equip i relació interprofessional - Comunicació intraprofessional - Comunicació/relació amb l'usuari i/o persones significatives - Ètica, valors i aspectes legals - Implicació i compromís professional
Young Adult Female Cancer Survivors'	Benedict C, Thom B, Kelvin J.	2015	- MEDLINE (Pubmed)	Journal of Adolescent and Young	Estats Units	Anglès	Anàlisi secundària d'un article	Femení	<ul style="list-style-type: none"> - Crioconservació d'embrions - Criopreservació 	<ul style="list-style-type: none"> - Prevenció i promoció de la salut

Decision Regret About Fertility Preservation (51)				Adult Oncology			qualitatiu		d'ovòcits	<ul style="list-style-type: none"> - Procediments i protocols - Tenir cura de les persones en situacions específiques - Treball en equip i relació interprofessional - Comunicació intraprofessional - Comunicació/relació amb l'usuari i/o persones significatives - Ètica, valors i aspectes legals - Implicació i compromís professional
Professionals' barriers in female	van den Berg M, Baysal Ö,	2019	MEDLINE (Pubmed), Epistemonikos	Human Reproduction (Oxford,	Països Baixos	Anglès	Estudi qualitatiu	Femení	<ul style="list-style-type: none"> - Criopreservació d'embrions - Criopreservació 	<ul style="list-style-type: none"> - Prevenció i promoció de la salut

oncofertility care and strategies for improvement (52)	Nelen W, et al.			England)					<ul style="list-style-type: none"> - Criopreservació de teixit ovàric (la publicació esmenta que "encara es considera experimental") - Ooforpèxia 	<ul style="list-style-type: none"> - Procediments i protocols - Tenir cura de les persones en situacions específiques - Treball en equip i relació interprofessional - Comunicació intraprofessional - Comunicació/relació amb l'usuari i/o persones significatives - Ètica, valors i aspectes legals - Implicació i compromís professional
Impact of a web-based reproductive	Quinn G, Bowman M, Reich	2019	MEDLINE (Pubmed), Epistemonikos	Psycho-oncology	Estats Units	Anglès	Programa de salut	Masculí i femení	<ul style="list-style-type: none"> - Criopreservació d'embrions - Ooforpèxia 	<ul style="list-style-type: none"> - Prevenció i promoció de la salut

<p>health training program: ENRICH (Educating Nurses about Reproductive Issues in Cancer Healthcare) (53)</p>	<p>R, et al.</p>								<ul style="list-style-type: none"> - Procediments i protocols - Tenir cura de les persones en situacions específiques - Treball en equip i relació interprofessional - Comunicació intraprofessional - Comunicació/relació amb l'usuari i/o persones significatives - Manteniment de les competències professionals - Ètica, valors i aspectes legals - Implicació i compromís
--	------------------	--	--	--	--	--	--	--	--

										professional
Expanding the Oncofertility Workforce: Training Allied Health Professionals to Improve Health Outcomes for Adolescents and Young Adults (54)	Quinn G, Woodruff T, Knapp C, et al.	2016	MEDLINE (Pubmed)	Journal of Adolescent and Young Adult Oncology	Estats Units	Anglès	Programa de salut	Masculí i femení	<ul style="list-style-type: none"> - Criopreservació d'espermatozoides - Criopreservació ovòcits - Criopreservació d'embrions - Criopreservació de teixit ovàric i teixit testicular 	<ul style="list-style-type: none"> - Prevenció i promoció de la salut - Procediments i protocols - Tenir cura de les persones en situacions específiques - Treball en equip i relació interprofessional - Comunicació intraprofessional - Comunicació/relació amb l'usuari i/o persones significatives - Manteniment de les competències professionals

										<ul style="list-style-type: none"> - Ètica, valors i aspectes legals - Implicació i compromís professional
The management of adolescents and young adults with cancer (55)	Hughes N, Stark D.	2018	ELSEVIER (ScienceDirect)	Cancer Treatment Reviews	És d'àmbit internacional.	Anglès	Revisió de la literatura	Masculí i femení	<ul style="list-style-type: none"> - Criopreservació d'espermatozoides 	<ul style="list-style-type: none"> - Prevenció i promoció de la salut - Procediments i protocols - Tenir cura de les persones en situacions específiques - Treball en equip i relació interprofessional - Comunicació intraprofessional - Comunicació/relació amb l'usuari i/o persones significatives

										<ul style="list-style-type: none"> - Manteniment de les competències professionals - Ètica, valors i aspectes legals - Implicació i compromís professional
Psychosocial Outcomes in Young Adults with Cancer: Emotional Distress, Quality of Life and Personal Growth (56)	Monteiro S, Torres A, Morgadinho R, et al.	2013	ELSEVIER (ScienceDirect)	Archives of Psychiatric Nursing	Portugal	Anglès	Estudi qualitatiu	Masculí i femení	No s'esmenten.	<ul style="list-style-type: none"> - Prevenció i promoció de la salut - Procediments i protocols - Tenir cura de les persones en situacions específiques - Comunicació/relació amb l'usuari i/o persones significatives - Ètica, valors i aspectes legals - Implicació i

										compromís professional
Evidence-Based Recommendations for Fertility Preservation Options for Inclusion in Treatment Protocols for Pediatric and Adolescent Patients Diagnosed With Cancer (28)	Fernbach A, Lockart B, Armus C, et al.	2014	Epistemonikos	Journal of pediatric oncology nursing : official journal of the Association of Pediatric Oncology Nurses	Revisió d'àmbit internacional.	Anglès	Revisió de la literatura	Masculí i femení	<ul style="list-style-type: none"> - Criopreservació d'embrions - Criopreservació d'ovòcits - Ooforpxia - Criopreservació del teixit ovàric (aquesta publicació ho considera com a experimental) - Supressió hormonal femenina - Criopreservació d'esperma - Criopreservació de teixit testicular (aquesta publicació ho considera com a experimental) 	<ul style="list-style-type: none"> - Prevenció i promoció de la salut - Procediments i protocols - Tenir cura de les persones en situacions específiques - Treball en equip i relació interprofessional - Comunicació intraprofessional - Comunicació/relació amb l'usuari i/o persones significatives - Manteniment de les competències

