

Andrea Alférez Pérez

Carla Diaz Pujol

**TERÀPIA ASSISTIDA AMB ANIMALS COM A RECURS TERAPÈUTIC EN
ONCOLOGIA PEDIÀTRICA HOSPITALÀRIA. UNA REVISIÓ BIBLIOGRÀFICA.**

TREBALL FI DE GRAU

Dirigit per: Dr. Xavier Montaner Casino



UNIVERSITAT ROVIRA I VIRGILI

Facultat d'Infermeria

INFERMERIA

VILAFRANCA DEL Penedès 2026

AGRAÏMENTS

Diuen que la infermeria integra l'art i la ciència de la cura i és un acte d'amor que exigeix entrega, paciència i un gran cor. També diuen que com a infermeres tenim l'oportunitat de curar el cos, la ment, el cor i l'ànima dels nostres pacients, les seves famílies i de nosaltres mateixes. En arribar fins aquí i tancar aquesta etapa, mirem amb gratitud al passat i només podem fer que agrair.

Al nostre tutor Xavi, gràcies per guiar-nos quan més perdudes estàvem. Sense la teva ajuda aquest camí hauria estat difícil. Els teus consells i coneixements han estat de gran utilitat per al desenvolupament d'aquesta recerca i valorem molt la teva paciència, dedicació i disponibilitat constant per resoldre tots els nostres dubtes. Sempre recordarem el teu suport imprescindible amb estima.

A les nostres tutores infermeres, per ensenyar-nos amb tanta generositat i confiar en nosaltres quan més por teníem. Sense vosaltres seguiríem dubtant molt de nosaltres. Si som millors infermeres serà gràcies a vosaltres.

A la universitat per haver-nos proporcionat les eines necessàries per dur a terme una cerca bibliogràfica rigorosa, amb accés a fonts científiques fiables, element clau per la realització d'aquest treball.

Als pacients, per confiar en nosaltres en els vostres moments més vulnerables. Ha estat un plaer cuidar-vos, heu sigut un regal que ens ha marcat el cor.

Al Roko, la Minni, la Sissy, la Nala i la Tami per ensenyar-nos que és l'amor incondicional.

I sobretot, gràcies a la infermeria, per ensenyar-nos el costat més dur i bonic de la vida. Cada experiència ens ha fet créixer com a professionals i com a persones i ens ha recordat la importància de la humanitat dins de la cura.

“Con demasiada frecuencia subestimamos el poder de un toque, una sonrisa, una palabra amable, un oído atento, un logro honesto o el más pequeño gesto de cariño, todos los cuales tienen el potencial de cambiar una vida.” – Leo Buscaglia

Taula de contingut

RESUM.....	1
JUSTIFICACIÓ	3
1. INTRODUCCIÓ	6
2. OBJECTIUS.....	7
2.1. GENERAL.....	8
2.2. ESPECÍFICS	8
3. MARC TEÒRIC	8
3.1. MARC CONCEPTUAL.....	9
3.1.1. <i>El càncer pediàtric</i>	9
3.1.2. <i>L'hospitalització</i>	10
3.1.3. <i>Teràpies</i>	11
3.1.3.1. Teràpies farmacològiques	11
3.1.3.2. Teràpies no farmacològiques	12
3.1.3.2.1. Teràpia assistida amb animals.....	13
3.2. MARC LEGAL.....	15
4. METODOLOGIA	16
4.1. DISSENY DE L'ESTUDI.....	16
4.2. CRITERIS DE SELECCIÓ	17
4.2.1. <i>Criteris d'inclusió i exclusió</i>	17
4.3. PROCEDIMENTS DE CERCA DE LITERATURA CIENTÍFICA.....	17
5. RESULTATS.....	21
5.1. POSSIBLES BENEFICIS I LES POSSIBLES CONTRAINDICACIONS DE LA PRESENCIA DE MASCOTES EN PACIENTS HOSPITALITZATS.....	26
5.2. LA RESPOSTA PSICOLÒGICA I EMOCIONAL DELS PACIENTS HOSPITALITZATS AMB LA PRESENCIA DE MASCOTES.....	27
5.3. EL CURS DE LA MALALTIA DELS PACIENTS HOSPITALITZATS CANVIA I MILLORA AMB LA PRESENCIA DE MASCOTES.....	28
5.4. L'IMPACTE DE LA PRESENCIA DE MASCOTES EN L'HOSPITAL EN ELS PROFESSIONALS SANITARIS.....	29
6. DISCUSSIÓ.....	29
6.1. POSSIBLES BENEFICIS I LES POSSIBLES CONTRAINDICACIONS DE LA PRESENCIA DE MASCOTES EN PACIENTS HOSPITALITZATS.	29
6.2. LA RESPOSTA PSICOLÒGICA I EMOCIONAL DELS PACIENTS HOSPITALITZATS AMB LA PRESENCIA DE MASCOTES.....	30
6.3. EL CURS DE LA MALALTIA DELS PACIENTS HOSPITALITZATS CANVIA I MILLORA AMB LA PRESENCIA DE MASCOTES.....	31
6.4. L'IMPACTE DE LA PRESENCIA DE MASCOTES EN L'HOSPITAL EN ELS PROFESSIONALS SANITARIS.....	32
7. DIFICULTATS I LIMITACIONS	33
8. LÍNIES A MILLORAR	34

9. CONCLUSIÓ.....	35
10. REFERÈNCIES BIBLIOGRÀFIQUES	36

ÍNDIX DE TAULES

Taula 1. Descriptors DeCS - MeSH	Pàgina 19
Taula 2 Identificació d'estudis mitjançant bases de dades i registres	Pàgina 20
Taula 3. Resum dels resultats obtinguts de la revisió bibliogràfica.	Pàgina 21

Resum

Les teràpies assistides amb animals (TAA) són teràpies on l'animal està en contacte amb el pacient i interactuen. Aquestes intervencions són complementàries als tractaments habituals i tenen com objectiu millorar l'estat de salut i l'evolució dels pacients tant físicament com psíquicament. Aquestes teràpies s'han anat implementant en diversos àmbits i hi ha diversos estudis que corroboren els seus beneficis. No obstant, es tracta d'una teràpia poc estudiada en oncologia pediàtrica i els estudis realitzats encara són limitats.

Aquest treball de recerca fa una anàlisi exhaustiva on s'analitzen diversos estudis per definir l'eficàcia de la teràpia assistida amb animals en pacients pediàtrics oncològics hospitalitzats.

S'ha realitzat una revisió bibliogràfica d'articles científics obtinguts de base de dades fiables com PubMed, CINAHL i Google Scholar. En la recerca es va realitzar una selecció d'articles dels quals 15 van complir amb els criteris d'inclusió. D'aquests articles s'han obtingut resultats molt variats, tot i això, l'evidència ens diu que aquesta intervenció complementària pot millorar el benestar dels pacients, reduint l'estrès, l'ansietat i el dolor, i a més, millorar l'adherència al tractament i afavorir a l'adaptació a l'hospitalització.

D'altra banda, encara és molt limitada la recerca en aquest grup diana, i per tindre resultats més fiables s'haurien de fer més estudis amb mostres més grans i aleatòries. La falta d'estandardització de les intervencions i la interpretació subjectiva dels resultats dificulta l'anàlisi i la interpretació d'aquests.

- **Paraules clau:** Teràpia assistida per animals, hospitalització, oncologia pediàtrica, qualitat de vida.

Abstract

Animal-assisted therapies (AAT) are therapies where the animal is in contact with the patient and interacts. These interventions are complementary to usual treatments and aim to improve the health status and evolution of patients both physically and psychologically. These therapies have been implemented in various areas and there are several studies that corroborate their benefits. However, it is a therapy that has not been studied much in pediatric oncology and the studies carried out are still limited.

This research work makes an exhaustive analysis where several studies are analyzed to define the effectiveness of animal-assisted therapy in hospitalized pediatric oncological patients.

A bibliographic review of scientific articles obtained from reliable databases such as PubMed, CINAHL and Google Scholar has been carried out. In the research, a selection of articles was made of which 15 met the inclusion criteria. These articles have yielded very varied results, however, the evidence tells us that this complementary intervention can improve the well-being of patients, reducing stress, anxiety and pain, and also improving adherence to treatment and favoring adaptation to hospitalization.

On the other hand, research in this target group is still very limited and to have more reliable results, more studies should be carried out with larger and randomized samples. The lack of standardization of the interventions and the subjective interpretation of the results make the analysis and interpretation of the results difficult.

- **Key words:** Animal-assisted therapy, hospitalization, pediatric oncology, quality of life.

Justificació

INTERÈS PERSONAL PER LA TEMÀTICA:

Escollir el tema “teràpia assistida amb animals com a recurs terapèutic en pacients pediàtrics oncològics hospitalitzats” ens interessa profundament, ja que com a infermeres sabem que la salut no està basada només en la intervenció física sinó també en el benestar emocional i psicològic, i opinem que els animals de companyia ofereixen un complement valuós als tractaments convencionals i especialment en un entorn estressant i deshumanitzat com els hospitals.

CARLA: Aquest tema m’interessa, ja que crec en els beneficis de la presència d’aquests animals en qualsevol àmbit de la vida per les experiències personals que he tingut.

Els hospitals solen ser llocs que poden portar ansietat, estrès i solitud als pacients, i els animals poden ajudar no només a mitigar aquestes sensacions sinó també a augmentar les sensacions de calma i benestar i actuar com una font d’afecte i consol, reconfortant i humanitzant l’entorn i millorant l’estat d’ànim general i, per tant, la salut dels pacients.

Per aquestes raons, crec que la integració dels animals de companyia com a recurs terapèutic en l’àmbit hospitalari no només és una forma de millorar el benestar físic i emocional dels pacients, sinó que també representa una forma innovadora d’afrontar la salut des d’un enfocament integral, i per aquest motiu he decidit abordar aquest tema amb l’objectiu d’explorar com els animals poden ser una eina efectiva en la millora de la qualitat de vida dels pacients ingressats.

ANDREA: He escollit aquest tema perquè considero que la presència d’animals de companyia pot tenir un impacte molt positiu en el benestar dels pacients hospitalitzats. L’hospitalització és un procés difícil que genera estrès, angoixa i solitud, especialment en persones grans o en pacients amb malalties cròniques.

A més, els animals de companyia ofereixen suport afectiu i contribueixen a reduir aquests sentiments o l’aïllament social, i el vincle que s’estableix pot actuar com un substitutiu de les relacions humanes, especialment en contextos on falten interaccions socials significatives. Aquesta relació afavoreix la sensació de seguretat, calma i estabilitat emocional i, per tant, esdevenen un pilar essencial pel benestar emocional i per mantenir una millor qualitat de vida.

D'aquesta manera, s'atén el pacient d'una manera més holística, també les esferes emocionals i socials, on infermeria té un paper clau en el benestar i l'atenció integral del pacient.

A més, la incorporació d'animals com a recurs terapèutic representa una iniciativa innovadora que humanitza als pacients.

ARGUMENTACIÓ DE LA IMPORTÀNCIA I RELLEVÀNCIA DEL TEMA A INVESTIGAR

A Espanya s'ha detectat un increment notable de l'atenció hospitalària. El juliol del 2025, les dades mostraven que durant els darrers 12 mesos, el 43% de la població havia consultat un especialista, dels quals un 21% corresponia a persones majors de 65 anys. A més, es van registrar prop de 4 milions d'ingressos hospitalaris, amb una estada mitjana de 7,9 dies per pacient, i les malalties de l'aparell digestiu van ser la causa més freqüent d'hospitalització. (1)

És important entendre no només la dimensió mèdica de l'hospitalització, sinó també l'impacte psicològic i emocional que té, degut que l'hospital és un entorn estressant que pot generar angoixa i ansietat, ja que està ple de rutines a les quals els pacients no estan acostumats i on s'utilitza un vocabulari específic que pot resultar incomprensible. A més, l'edat, el sexe, la cultura, la religió i la xarxa de suport són elements que afecten de manera directa en el benestar emocional dels pacients, per tant, és important fer una atenció integral que reconegui tant el benestar físic com emocional, ja que l'hospitalització en si mateixa també genera un desequilibri. (2)

Hi ha estudis que demostren que els pacients hospitalitzats períodes perllongats solen presentar símptomes com depressió, ansietat i menor expressió emocional degut a que al principi de l'hospitalització compten amb xarxes de recolzament, però a mesura que la malaltia avança i es perllonga l'estança, aquestes xarxes es poden esvaïr i poden portar a un aïllament. (2)

Un diagnòstic de càncer infantil té conseqüències debilitants per als nens, ja que aquests, experimenten estrès i ansietat significatius. Aquests símptomes psicològics empitjoren cap al final de la vida i, si no es tracten adequadament, provoquen un major patiment. (3)

Tot i que la investigació sobre la interacció humà-animal en referència al càncer pediàtric és limitada, i que els estudis indiquen que la TAA en l'àmbit de l'oncologia pediàtrica és un tema delicat degut a la preocupació per les infeccions i els riscos microbiològics, el reconeixement de la TAA com a recurs terapèutic no farmacològic està creixent.

Aquest increment es deu al fet que els estudis existents donen resultats esperançadors per l'eficàcia d'aquestes teràpies. En concret, els resultats de les entrevistes on es donen dades, indiquen una millor acceptació de l'hospitalització quan hi ha un programa amb visita d'un animal de companyia de teràpia, especialment important en nens, ja que aquests solen tenir més dificultats per a comprendre les necessitats d'hospitalitzacions freqüents. Per altra banda, els estudis també revelen que el nivell d'estrès es redueix significativament i que les intervencions indiquen efectes positius en el benestar i la satisfacció del pacient durant el procés de malaltia i hospitalització. (4,5)

En quant a la relació dels animals de companyia s'ha demostrat que és una font important de recolzament emocional. La presència d'animals no només contribueix a la reducció de l'estrès, l'ansietat i la depressió, sinó que també millora la motivació, l'activitat física i el benestar general. D'acord amb diverses investigacions, els animals de companyia poden ajudar els pacients a focalitzar l'atenció en aspectes positius de la vida, el que els permet reduir els sentiments de solitud, aïllament i dol. A més, la seva presència genera un augment de les hormones com l'oxitocina i les endorfines, relacionades amb el benestar i promovent un estat d'ànim més saludable. (6)

Per tant, degut a la importància de la salut mental i tenint en compte que a Espanya l'any 2023 el 8,4% de la població major de 18 anys va presentar un trastorn mental, sent la depressió major el més freqüent amb un 3,9%, aquest treball se centrarà en la importància de l'atenció integral durant l'hospitalització, donant èmfasi al paper que poden desenvolupar els animals de companyia en el benestar psicològic dels pacients. (7)

1. Introducció

El càncer infantil constitueix actualment un important problema de salut pública als països desenvolupats.

A Espanya, el càncer infantil afecta principalment infants d'entre 0 i 14 anys, incloent-hi tumors malignes, leucèmies i limfomes. Segons les dades epidemiològiques disponibles, anualment es diagnostiquen aproximadament uns 1.000 nous casos de càncer infantil i entre l'any 2020 i 2024 concretament es van registrar 4.962 casos. La incidència és similar entre nens i nenes, sense diferències significatives segons el sexe. (1, 9)

Per altra banda, informe RETI-SEHOP (2010–2017) estima que la supervivència dels tumors infantils és al voltant del 83,9%. Aquest fet demostra que en els darreres anys hi ha hagut molts avenços en l'atenció oncològica pediàtrica, fent possible una millora del diagnòstic i del tractament. (10)

Encara que l'índex de supervivència sigui elevat, els infants que són hospitalitzats per patir càncer, pateixen molts canvis importants i els afecta en el benestar, tant físic com emocional. Però no només a ells sinó també a l'entorn familiar. La vivència del diagnòstic, els tractaments agressius i l'allunyament del seu entorn i hàbits provoquen un conjunt de sentiments negatius com són la por, l'estrès, l'ansietat i la pèrdua de qualitat de vida. (11)

La malaltia oncològica junt amb l'hospitalització perllongada provoquen un gran impacte en els nens, afectant la salut física, al desenvolupament emocional, social i acadèmic.

A més a més, els tractaments oncològics, especialment la quimioteràpia, impliquen efectes secundaris com cansament extrem, dolor, nàusees, anorèxia, debilitat, alteracions en la pell, caiguda del cabell i major predisposició a infeccions, que alteren la rutina diària i la vida familiar i social. (12)

Aquests efectes secundaris interfereixen en les activitats habituals de la infància, com el joc, l'amistat i relació amb altres nens i la participació i aprenentatge escolar. Aquests fets els hi genera frustració, sensació d'incapacitat i pèrdua d'autonomia. (13)

Tot i que el tractament del càncer pediàtric es basa principalment en teràpies farmacològiques, les teràpies no farmacològiques tenen un paper fonamental en

l'atenció integral del pacient. Aquestes teràpies tenen com a objectiu millorar la qualitat de vida i alleujar simptomatologia.

Dins del conjunt d'intervencions complementàries, hi trobem les teràpies assistides amb animals (TAA), que aporten beneficis tant a nivell físic com emocional.

Les TAA són intervencions en què els animals participen com a part integral del procés terapèutic amb l'objectiu de millorar resultats específics en el pacient. És a dir, són un tractament complementari que s'uneix juntament amb el tractament estàndard. El mecanisme terapèutic d'aquestes intervencions s'atribueix al contacte físic amb els animals, que influeix en els processos psicològics i socials, al desencadenar l'alliberació d'oxitocina, endorfina i serotonina. (2,6,7,11)

Diversos estudis han reconegut beneficis potencials amb la TAA. Tot i això, es tracta d'una teràpia poc estudiada en oncologia pediàtrica i la recerca disponible encara és limitada. El seu ús no està gaire implementat i persisteix una manca d'informació sobre els seus beneficis i riscos. (11)

Per aquest motiu, aquest treball pretén estudiar fins a quin punt la presència i les visites d'animals de companyia en l'hospitalització oncològica pediàtrica poden esdevenir un recurs terapèutic valuós per millorar el benestar físic i emocional dels infants hospitalitzats.

Davant aquesta situació, aquest treball planteja la realització d'una cerca bibliogràfica sobre l'evidència científica de l'efectivitat terapèutica de les TAA en població oncològica infantil.

2. Objectius

L'objectiu d'aquest treball s'ha definit a partir d'una pregunta PICO, amb la finalitat de formular una pregunta de recerca clara i estructurar una revisió bibliogràfica de manera sistemàtica. Aquesta estratègia permet delimitar el problema, identificar la població d'estudi, les intervencions i els resultats d'interès, assegurant un enfocament metodològicament rigorós.

Pregunta: La teràpia assistida amb animals durant l'hospitalització oncològica millora el benestar físic i emocional dels pacients pediàtrics?

PICO:

- P: Pacients pediàtrics oncològics hospitalitzats.
- I: Teràpies assistides amb animals (Visites d'animals de companyia a l'hospital).
- C: Atenció habitual sense intervenció amb animals.
- O: Indicadors del benestar tant físic i/o emocional dels pacients.

2.1. General

- Analitzar l'evidència científica disponible sobre l'impacte de les teràpies assistides amb animals en el benestar físic i emocional dels pacients pediàtrics oncològics hospitalitzats.

2.2. Específics

- Determinar els possibles beneficis i les possibles contraindicacions de la TAA en pacients hospitalitzats.
- Avaluar la resposta psicològica i emocional dels pacients hospitalitzats amb la TAA.
- Analitzar i valorar si el curs de la malaltia dels pacients hospitalitzats canvia i millora amb la TAA.
- Analitzar l'impacte de la TAA en l'hospital en els professionals sanitaris.

3. Marc teòric

El marc teòric d'aquest treball s'organitza en dos grans blocs: el marc conceptual i el marc legal.

D'una banda, el marc conceptual recull els fonaments teòrics i definicions clau que permeten comprendre la realitat del càncer pediàtric, el procés d'hospitalització i les teràpies implicades en l'atenció als infants.

D'altra banda, el marc legal analitza la situació normativa de les Teràpies Assistides amb Animals a Espanya, així com les lleis de protecció animal que s'apliquen. Aquest apartat destaca la necessitat d'una regulació clara que garanteixi tant el benestar animal com la qualitat de les intervencions i la protecció dels usuaris.

3.1. Marc conceptual

El càncer infantil és una patologia que comporta molt patiment físic i emocional tant per als infants com per les famílies. A més, les estades perllongades d'hospitalització poden afectar el benestar emocional, social i educatiu de l'infant. Per aquest motiu es descriuen teràpies, tant mèdiques com complementàries, orientades a millorar el benestar emocional i la qualitat de vida del pacient durant la seva estada hospitalària.

En aquest apartat es presenten els conceptes bàsics per entendre el context del treball. Parlem del càncer pediàtric, l'hospitalització i teràpies tant farmacològiques com no farmacològiques.

3.1.1. *El càncer pediàtric*

El càncer infantil actualment és un important problema de salut pública als països desenvolupats. Tot i que en nens és una malaltia poc freqüent, és complexa i en els darrers 4 anys (2020 - 2024), s'han registrat 4.962 casos de població infantil (0–14 anys) afectada per tumors malignes, leucèmies i limfomes. (9)

En la població infantil, els tipus de càncer més comuns són leucèmies, tumors cerebrals, limfomes i tumors sòlids com el neuroblastoma i els tumors de Wilms.

El càncer s'origina a partir d'una alteració genètica d'una sola cèl·lula, que comença a dividir-se i, per tant, multiplicar-se de manera anòmla i descontrolada fins donar lloc a un tumor que té capacitat per estendre's a altres parts de l'organisme.

A diferència del que passa en els càncers d'adults, en la majoria dels casos pediàtrics no se'n coneixen les causes exactes, ja que tenen poca relació amb factors ambientals o amb l'estil de vida i, tot i que existeix un component genètic, encara és necessària més investigació per comprendre l'origen.

Per altra banda, a escala estatal, l'últim informe RETI-SEHOP (cohorte 2010–2017) situa la supervivència global a 5 anys per al conjunt de tumors infantils (0–14 anys) al voltant del 83,9 %. (10)

Tot i la millora en els tractaments i una major esperança de vida, el càncer en els pacients pediàtrics comporta efectes secundaris debilitants, tant a curt termini, com tardans. (4)

Els nens amb càncer passen per diferents etapes emocionals i psicològiques. Al principi, en arribar a l'hospital, es poden sentir desorientats i insegurs. Quan se'ls comunica el diagnòstic apareixen la por, l'ansietat i la tristesa. Durant el tractament s'adapten millor, però els efectes dels medicaments i procediments poden causar incomoditat i por. En tornar a casa, hi ha certa normalitat, però pot persistir el sentiment de vulnerabilitat. En alguns casos, quan la malaltia no té cura, es produeix una etapa terminal amb un fort impacte emocional per al nen i la família. (14)

3.1.2. L'hospitalització

Els nens hospitalitzats sovint presenten nivells elevats d'ansietat i temor davant situacions desconegudes, tant pels procediments mèdics com per la separació de l'entorn familiar. L'hospital és un entorn desconegut per a nens i famílies i implica un canvi de rutina, d'entorn i d'activitats quotidianes i, sovint, la interrupció de l'escolarització, fet que pot generar desorientació, por, ansietat i sensació de desprotecció. A més, l'organització i el funcionament de l'ambient hospitalari es pot convertir en una font d'estrès tant per als pacients pediàtrics com per a les seves famílies, amb un impacte especialment intens en els infants a causa de la seva manera particular comprendre i valorar la situació. Això afecta negativament la seva experiència hospitalària. (15)

A més a més de tot això, la freqüència d'absències escolars limita l'aprenentatge i dificulta la integració amb els companys, fet que pot provocar aïllament i rebuig social dels infants en situació d'hospitalització. La manca de participació en activitats pròpies de la seva edat i la disminució del contacte amb amics agreugen la sensació de pèrdua i tristesa, i dificulten el desenvolupament d'habilitats socials i la regulació emocional. (16)

L'hospitalització també té repercussions tant a nivell físic com mental, i per a mitigar aquests efectes existeixen les teràpies complementàries com TAA, imaginació guiada, jocs o les tècniques de relaxació entre d'altres. (15)

Així, aquests pacients poden accedir a una atenció integral que incorpora tractaments mèdics convencionals i teràpies complementàries. (4)

Noves evidències indiquen que els diferents aspectes positius i beneficiosos de la relació entre animals i humans ha fet que s'estandarditzin les diverses formes d'intervenció que involucren la interacció entre humans i animals. (4,17)

3.1.3. *Teràpies*

El càncer pediàtric representa un repte significatiu pels sistemes de salut. A diferència del càncer en adults, les neoplàsies infantils presenten característiques biològiques específiques que requereixen enfocaments terapèutics especialitzats i multidisciplinaris.

El tractament del càncer pediàtric es basa en teràpies farmacològiques i de manera complementària, les teràpies no farmacològiques que tenen un paper fonamental en l'atenció integral de l'infant i estan orientades a millorar la qualitat de vida, alleujar símptomes, afavorir l'adherència al tractament i reforçar el benestar emocional del pacient i la seva família.

3.1.3.1. Teràpies farmacològiques

El tractament del càncer pediàtric es basa en teràpies farmacològiques com la quimioteràpia, la teràpia dirigida i la immunoteràpia entre altres. Aquestes intervencions tenen com a objectius eliminar i controlar les cèl·lules malignes, augmentar la supervivència i reduir el risc de recaigudes. (18)

Tanmateix, l'impacte del procés oncològic no es limita únicament a l'àmbit físic, ja que els infants poden presentar afectacions emocionals significatives associades tant a la malaltia com als tractaments rebuts.

En pacients pediàtrics amb càncer, els símptomes emocionals com depressió, ansietat i alteracions de l'estat d'ànim poden requerir la utilització de teràpies farmacològiques. Els diagnòstics psiquiàtrics més freqüents són trastorns depressius majors i trastorns d'ansietat.

Per tractar aquests símptomes, s'utilitzen antidepressius, principalment ISRS com sertralina, escitalopram o fluoxetina i mirtazapina. La selecció del fàrmac depèn de la valoració clínica, les possibles interaccions farmacològiques i les necessitats del pacient. Aquestes teràpies permeten reduir l'ansietat i millorar l'estat d'ànim, contribuint a una millor qualitat de vida i a un procés d'hospitalització menys estressant. (19)

3.1.3.2. Teràpies no farmacològiques

De manera complementària, les teràpies no farmacològiques tenen un paper fonamental en l'atenció integral de l'infant amb càncer.

Aquestes són un component fonamental en l'abordatge integral del dolor i l'ansietat en nens hospitalitzats amb càncer i tenen com a objectiu reduir el patiment emocional associat a la malaltia, als procediments mèdics invasius i l'hospitalització.

Dins el tractament psicològic del dolor i l'ansietat, diverses tècniques han demostrat ser especialment eficaces. Entre elles destaquen les tècniques distractores, com ara l'ús de jocs, vídeos, música i la interacció social, que permeten desviar l'atenció del nen de l'estímul dolorós o amenaçador, disminuint així la percepció del dolor i l'ansietat associada.

Una altra estratègia és la imaginació guiada, que consisteix a visualitzar escenes agradables o situacions positives. Aquesta tècnica afavoreix la relaxació mental i emocional del nen i aconsegueix una disminució significativa de la percepció del dolor i dels nivells d'ansietat. També, les tècniques de relaxació i control de la respiració permeten regular les respostes fisiològiques a l'estrès, ajudant a reduir l'activació emocional i generant una sensació de calma i control. (20)

La musicoteràpia es presenta com una intervenció complementària molt útil. A través de l'escolta activa, la creació de sons o el cant, la musicoteràpia facilita l'expressió emocional, promou la relaxació i genera experiències positives que contribueixen a reduir l'estrès i l'ansietat. A més, la combinació amb tècniques de distracció i relaxació pot potenciar els efectes sobre la percepció del dolor, afavorint un entorn més segur i agradable durant els procediments mèdics. (20)

Les intervencions cognitives també tenen un paper rellevant, ja que se centren en la reestructuració de creences disfuncionals relacionades amb el dolor, la malaltia o hospitalització. Mitjançant aquestes intervencions, es busca modificar interpretacions negatives o catastròfiques.

Així mateix, l'entrenament conductual inclou tècniques com ara el reforç positiu, el modelatge i la preparació psicològica prèvia als procediments mèdics. Aquestes estratègies faciliten la cooperació del nen, redueixen l'ansietat anticipatòria i milloren l'adherència al tractament. La preparació prèvia resulta especialment important per

disminuir la por davant de procediments invasius i augmentar la sensació de control del pacient.

El comportament dels adults, tant familiars com professionals sanitaris, influeix significativament en el nivell d'ansietat del nen. El suport emocional, les explicacions adaptades a l'edat i al nivell de desenvolupament, així com l'adopció d'actituds calmades i tranquil·litzadores, són elements clau per reduir el patiment infantil i afavorir una adaptació millor al context hospitalari. (20)

3.1.3.2.1. Teràpia assistida amb animals

La teràpia assistida amb animals (TAA) es considera una estratègia complementària dins de l'abordatge psicològic del dolor i l'ansietat en nens hospitalitzats amb càncer. La seva utilitat es basa en la capacitat de l'animal terapèutic per reduir el distrès emocional, afavorir la regulació fisiològica i millorar l'experiència hospitalària del nen.

El primer ús d'animals en teràpies documentat i registrat està datat l'any 1792 en un centre de rehabilitació per a malalts de salut mental de la fundació de l' *York Retreat* a Anglaterra. A Espanya, aquest tipus de teràpies es comencen a implantar el 1987 a través de la Fundació Affinity.

A Espanya hi ha prop de vint programes de teràpia assistida amb animals destinats als interns amb més carències afectives, amb inestabilitat emocional i que presenten dificultats per al control de la seva conducta, amb resultat altament positiu per als interns. (21)

La relació entre els animals i els humans ha evolucionat molt al llarg del temps. En la prehistòria la relació animal-humà era de coexistència i competència de caça. En el neolític els humans van començar a domesticar plantes i animals per a produir els seus propis aliments.

En l'antiguitat, els animals tenien una gran utilitat per a la caça, el manteniment de la temperatura corporal i la detecció precoç del perill. Posteriorment, es van començar a destinar principalment a les tasques de treball, especialment a l'agricultura i la ramaderia. Amb el temps, van assumir un paper de protecció i es va establir un vincle emocional amb les persones. Actualment, els animals són considerats un membre més de la família, aportant companyia.

A més, de manera innovadora, s'han incorporat com a suport emocional i en programes de teràpia assistida.

Tot i això, el vincle entre animals i humans va aparèixer fa molts anys. Els gossos van ser els primers animals domesticats, fa aproximadament catorze mil anys. Fins i tot s'ha trobat un esquelet humà d'uns dotze mil anys enterrat al costat del d'un cadell, fet que suggereix que la relació entre els dos no era només alimentària, sinó també efectiva.

D'aquesta manera, al llarg dels segles, els gossos han passat de viure com animals salvatges al costat dels humans a esdevenir companys. Aquest procés de domesticació i de construcció del vincle ha fet que els gossos ocupin un lloc important en la vida de les persones, mostrant una relació que continua transformant-se amb el pas del temps.

Al llarg del procés de domesticació, els animals han tingut una gran importància en la vida humana, havent estat utilitzats per al transport i la caça des de les civilitzacions antigues. (4, 17)

El comportament humà envers els animals és complex, hi ha una tendència biològica i innata a interactuar i formar vincles amb altres formes de vida natural, sobretot amb animals, degut a factors evolutius, psicològics i culturals que augmenten l'atractiu dels animals pels humans, especialment en nens. (4,17)

També se sap, que els animals de companyia poden contribuir a l'establiment d'un vincle humà-animal que és neurohormonalment similar a la relació mare-cria i per aquest motiu, els efectes psicològics i psicofisiològics associats a les interaccions humà-animal també actuen en l'activació del sistema oxcitocinèrgic. (4,17)

El terme "Teràpia amb Mascotes " (TA) és un terme molt estès però poc exacte, és més apropiat parlar d' "Intervenció assistida per animals" (IAA), una teràpia que consisteix en la incorporació intencionada d'animals entrenats per a millorar la salut humana. És una opció prometedora com a tractament no convencional i no farmacològic, per a millorar la qualitat de vida. (22,23,24)

Hi ha diferents tipus de IAA:

1. Teràpia assistida per animals (TAA): sessions de teràpia estructurades per a complir amb els objectius de tractament individualitzats dirigits a persones amb dificultats físiques, socials, emocionals o cognitives. En aquest cas, l'animal és seleccionat curosament i du a terme un entrenament i rebre una formació específica per un entrenador. El progrés s'ha de documentar.

2. Activitats assistides per animals (AAA): activitats informals no estructurades per a donar consol, alegria... és a dir, té com a objectiu controlar la simptomatologia mitjançant visites informals breus. Aquestes visites no tenen objectius terapèutics específics i els animals no requereixen d'entrenaments. El progrés no s'ha de documentar. (22, 23)

El vincle entre els nens i els animals de companyia aporta molts beneficis emocionals, socials i afectius que són molt importants per al seu creixement. Viure amb una mascota augmenta habilitats interpersonals, ajuda a entendre el que senten i a sentir-se més acompanyats en diferents moments de la seva vida, incloent-hi processos de malaltia.

La relació afectiva amb un animal fa que els nens se sentin més segurs, tranquils i estimats. Els animals els ajuden a expressar els que senten, sobretot quan tenen por, estan tristos i nerviosos. El contacte amb la mascota, com acariciar-la o jugar, els ajuda a calmar-se i a entendre millor les seves emocions.

3.2. Marc legal

Actualment, a Espanya, no hi ha cap legislació a nivell nacional que reguli la Teràpia Assistida amb Animals, per tant, és enorme el buit legal que hi ha al nostre país, havent de regular-se l'activitat de la teràpia amb tot tipus d'animals per les comunitats autònomes.

La legislació que podria considerar-se la més propera a les Teràpies Assistides amb Animals, va entrar en vigor a la Comunitat Valenciana, a regular la utilització i els drets dels Gossos d'Assistència, concretament la Llei 12/2003 de 10 d'abril sobre gossos d'assistència per a persones amb discapacitat i el Decret 167/2006, del 3 de novembre, del Consell, que desenvolupa la Llei 12/2003, de l'10 d'abril, en l'article 1 estableix que: *"El present Decret té per objectiu el desenvolupament normatiu de la Llei 12/2003, de 10 d'abril, de la Generalitat, sobre Gossos d'Assistència per a Persones amb*

Discapacitats, resultant el procediment per al reconeixement de gossos d'assistència per a persones amb discapacitat física, psíquica o sensorial, que tinguin necessitat o sigui recomanable el seu ús per tal d'afavorir l'autonomia personal o servir de suport com a ajuda terapèutica; així com l'acreditació dels titulars dels mateixos, el dret d'accés a l'entorn".

A falta de normativa específica, en el cas que es detecti un mal ús o una sobreexplotació dels animals de teràpies, cal acudir a les lleis de protecció animal de cada comunitat autònoma -excepte en els supòsits especialment greus en què entri en joc la via penal- en les quals hi ha el mínim contingut de projectes d'Activitats Assistides amb Animals de Companyia. Però seguirà existint el buit legal respecte a la qualificació i condicions dels centres que imparteixen aquestes teràpies i la protecció dels usuaris de les mateixes. (21)

4. Metodologia

En aquest apartat es descriu la metodologia seguida en el treball, la qual es divideix en tres seccions: Disseny de l'estudi, instruments de recollida de dades i procediment. El treball es basa en una revisió de literatura científica sobre les teràpies assistides amb animals en infants hospitalitzats a unitats d'oncologia pediàtrica.

La cerca bibliogràfica es du a terme en bases de dades de ciències de la salut, utilitzant descriptors DeCS i MeSH, operadors booleans i criteris de límit d'any i idioma, amb l'objectiu d'identificar estudis rellevants sobre hospitalització, càncer pediàtric i qualitat de vida.

4.1. Disseny de l'estudi

Aquest treball es basa en una revisió de literatura científica existent sobre les teràpies assistides amb animals (TAA) en pacients pediàtrics oncològics hospitalitzats. L'estudi segueix una metodologia sistemàtica amb l'objectiu d'identificar, seleccionar i analitzar l'evidència científica disponible sobre aquesta intervenció. La revisió va incloure diferents tipus d'estudis, incloent-hi estudis pilot i revisions bibliogràfiques, relacionades amb l'aplicació de teràpia assistida amb animals a persones pediàtriques hospitalitzades a la unitat d'oncologia.

4.2. Criteris de selecció

Per a la identificació d'estudis rellevants es va dur a terme una cerca en diferents bases de dades de ciències de la salut, concretament PubMed, CINAHL i Google Scholar. En elles es van utilitzar els termes DeCS / MeSH: Teràpia assistida per animals, hospitalització, oncologia, qualitat de vida (taula 1), combinats mitjançant els operadors booleans "AND" i "OR". A més, perquè els resultats fossin més exactes es van aplicar límits en la cerca, restringint els idiomes a català, castellà i anglès i als anys 2015-2025.

4.2.1. *Criteris d'inclusió i exclusió*

- Criteris d'inclusió:
 - Articles en els quals es parli de Teràpia Assistida amb animals en pacients oncològics pediàtrics
 - Articles que siguin un assaig controlat aleatoritzat o revisió sistemàtica d'aquests
- Criteris d'exclusió:
 - Articles en què els pacients tinguin més de 17 anys
 - Articles publicats fa més de 10 anys (2015)
 - Articles on els pacients no es troben hospitalitzats

4.3. Procediments de cerca de literatura científica

Per dur a terme aquest treball, en primer lloc, vam seleccionar el tema que ens interessava estudiar. Vam indagar i vam redactar la pregunta de recerca i la pregunta PICO que més descrivia i abordava el tema que volíem tractar. A partir d'aquí, vam definir els objectius de la cerca.

Tot seguit, vam establir les paraules clau, tant en anglès com en espanyol per tal d'ampliar els resultats, que van guiar la cerca d'informació per tal d'identificar els estudis rellevants relacionats amb el nostre treball (taula 1).

Amb l'objectiu d'obtenir informació rellevant i precisa, vam elaborar una fórmula de cerca que ens permetés identificar de manera rigorosa i sistemàtica els estudis relacionats amb el nostre tema d'interès, mitjançant les paraules clau i combinant-les mitjançant operador booleans com AND, OR i NOT.

(Animal-Assisted Therapy[MeSH] OR animal assisted therapy OR animal-assisted OR companion animal) AND (Neoplasms[MeSH] OR cancer OR oncology OR tumor OR malignant) AND (Hospitalization[MeSH] OR hospital OR inpatient) AND (Quality of Life[MeSH] OR wellbeing OR well-being OR emotional OR psychological OR anxiety OR depression OR stress OR pain OR physiology).

A continuació, es va dur a terme una cerca d'informació en diverses bases de dades, com Google Scholar per a iniciar la recerca i poder obtenir un major accés als textos complets, PubMed ja que és la base de dades principal per a ciències de la salut i finalment CINAHL per ser la base de dades més completa per a infermeria. Un cop obtinguts els resultats inicials, que van ser un total de 667, es van aplicar els criteris d'inclusió i exclusió prèviament establerts, com ara l'any de publicació (2015-2025), vam dur a terme l'eliminació d'articles duplicats i el tipus d'article. Posteriorment a aquest procés de selecció, el nombre d'articles a revisar es va reduir a 75.

A continuació i després de dur a terme una lectura del títol i del resum dels 75 articles, vam eliminar aquells que no complien els criteris d'inclusió, quedant 23 articles. D'aquests 23 articles es van excloure aquells als quals no vam poder accedir al text complet degut a la seva privatització. Finalment, vam restar 15 articles seleccionats.

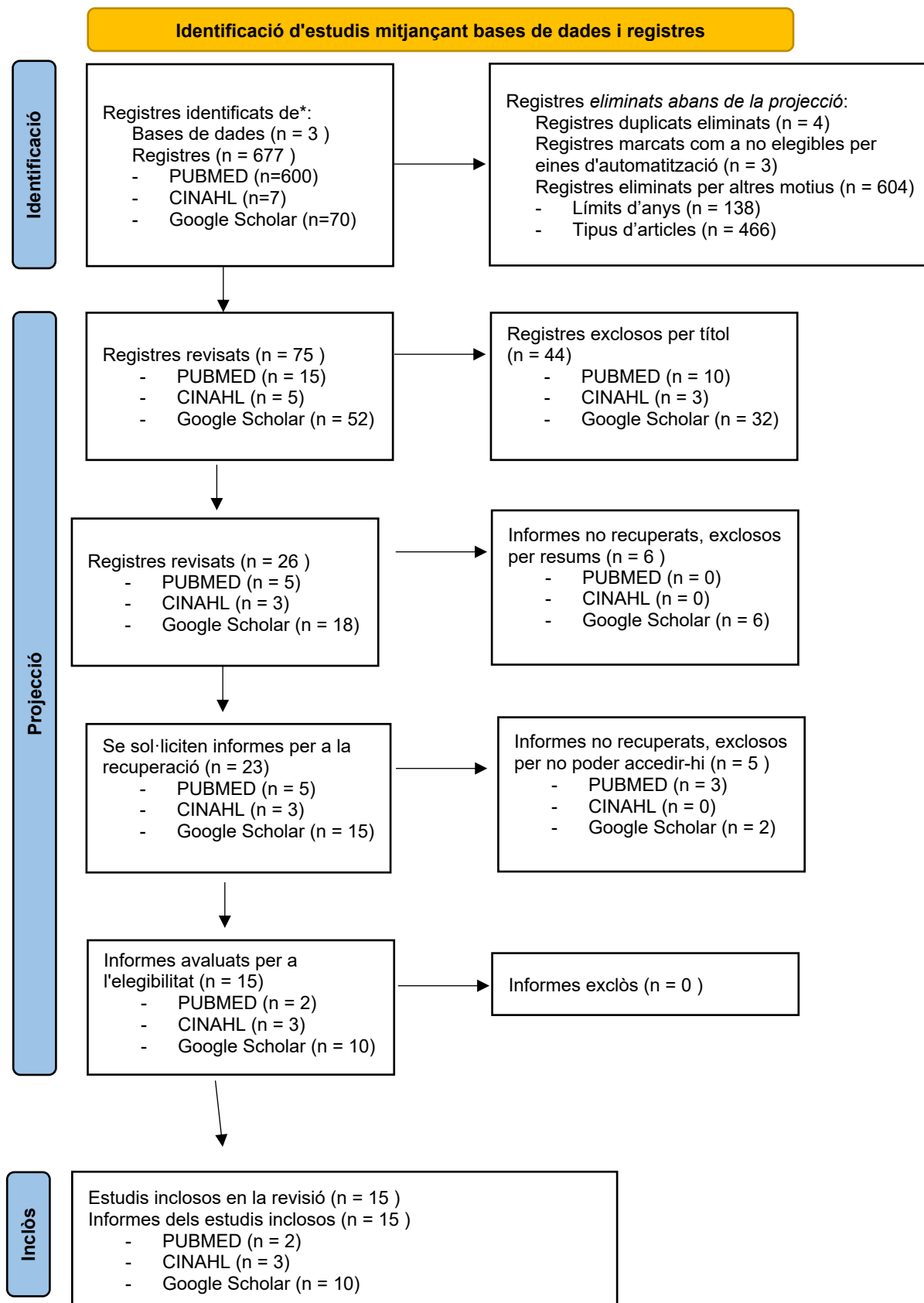
Dels 15 articles seleccionats, es va dur a terme una avaluació de la qualitat, tenint en compte que les fonts bibliogràfiques utilitzades fossin fiables i que els estudis estiguessin ben plantejats. Tot i que alguns estudis eren millorables, ja fos pel volum de les mostres de participants, períodes d'observació o diversitat pel que fa als hospitals, cap presentava deficiències prou significatives per a descartar-lo completament. A més, amb la lectura crítica dels articles es van excloure aquells que no aportaven informació rellevant per als objectius de l'estudi. Tanmateix, el grau d'exigència en la selecció no va poder ser excessivament estricte, ja que el nombre d'estudis disponibles sobre el tema era limitat.

Taula de recerca 1: Descriptors DeCS – MeSH

PARAULA CLAU	DeCS	MeSH	Sinònims
Teràpia assistida per animals (TAA)	Animals criats per l'home per a companyonia i gaudí.	Animal Assisted Therapy	Animal-assisted ; Companion animal
Hospitalització	Internament d'un pacient en un hospital. Estar en un hospital o ser col·locat en un hospital.	Hospitalization	Hospital ; Inpatient
Neoplasma	Creixement anormal i nou de teixit. Les neoplàsies malignes mostra un major grau d'anaplàsia i tenen la propietat d'envair i metastatitzar, comparat amb les neoplàsies benignes.	Neoplasms	Cancer ; Oncology ; Tumor ; Malignan
Qualitat de vida	Concepte genèric que reflexa la preocupació per la modificació i la millora de les condicions de vida, per exemple, físic, polític, mora, entorn social, salut i malaltia.	Quality of life	Wellbeing ; Emotional ; Psychological ; Anxiety ; Depression ; Stress ; Pain ; Physiology

(25)

Taula 2: Identificació d'estudis mitjançant bases de dades i registres



5. Resultats

En aquest apartat es presenten els resultats obtinguts de la revisió bibliogràfica, estructurats d'acord amb els objectius plantejats en l'estudi (taula 3). La seva anàlisi permet donar resposta als objectius específics del treball i proporcionar informació sobre l'efecte de les intervencions assistides amb animals en l'àmbit de l'oncologia pediàtrica hospitalària.

Taula 3: Resum dels resultats obtinguts de la revisió bibliogràfica.

OBJECTIUS	REFERÈNCIA	TIPUS D'ESTUDI	RESULTATS
Possibles beneficis i contraindicacions	Silva i Osório (17)	Disseny quasi-experimental	Disminució del dolor. Reducció de l'ansietat i la depressió Millor adaptació a l'entorn hospitalari. Acceptació del procediment. Major sensació de benestar NO s'observen canvis significatius en indicadors fisiològics
	McCullough, Ruehrdanz, Jenkins et al. (23)	Assaig multicèntric, aleatoritzat i de grups paral·lels	Reducció del dolor, de l'estrès i de l'ansietat.

	Holder, Gruen, Roberts, et al. (26)	Revisió sistemàtica	Reducció de l'estrès, ansietat i del dolor. NO observen canvis significatius en indicadors fisiològics
	Cervillo (27)	Revisió bibliogràfica integradora	Reducció de l'estrès, ansietat i del dolor.
	Martignetti (15)	Cerca bibliogràfica	Reducció de l'estrès, ansietat i del dolor. Reducció freqüència cardíaca
	Chubak, Adler, Bobb, et al. (28)	Assaig controlat aleatoritzat	Millores en emocions com la ira, la preocupació i l'ansietat Infeccions durant el període d'estudi sense establir una relació causal directa
	Feng, Zhang, Jiang, et al. (11)	Revisió sistemàtica i metaanàlisi	Alleujament del dolor NO canvis significatius en indicadors fisiològics Infeccions durant el període d'estudi sense establir una relació causal directa

	Cotoc, Notaro, (4)	Cerca bibliogràfica científica	Alleujament del dolor Disminució de la por i ansietat Millora l'autoestima, el compliment del tractament i la motivació. Augment FC
	Re, Porcarelli, Ripari, et al. (29)	Revisió sistemàtica	No obtenir resultats estadísticament significatius
	Femenias (30)	Revisió bibliogràfica	Reducció del dolor, de la freqüència cardíaca i respiratòria Disminució de l'estrès, l'ansietat, la tristesa i la depressió Augment de la qualitat de vida i la felicitat
	Steff, Grasemann, Ostermann, et al. (5)		Disminució pressió arterial
	Mahoney, Akard, Cowfer, et al. (3)	Estudi controlat aleatoritzat	No s'observa diferències estadístiques significatives en indicadors emocionals

	Gillespie, Cowfer, Dietrich et al. (24)	Assaig clínic aleatoritzat de mètodes mixts	Augment de l'ansietat.
Resposta psicològica i emocional dels pacients.	Silva i Osório (17)	Disseny quasi-experimental	Reducció del dolor, de l'estrès i de l'ansietat Millores en l'estat d'ànim, la motivació i la percepció de benestar.
	McCullough, Ruehrdanz, Jenkins et al. (23)	Assaig multicèntric, aleatoritzat i de grups paral·lels	Millores en l'estat d'ànim, la motivació i la percepció de benestar.
	Holder, Gruen, Roberts, et al. (26)	Revisió sistemàtica	Millores en l'estat d'ànim, la motivació i la percepció de benestar.
	Martignetti (15)	Cerca bibliogràfica	Millores en l'estat d'ànim, la motivació i la percepció de benestar.
	Cotoc, Notaro, (5)	Cerca bibliogràfica científica	Millores en l'estat d'ànim, la motivació i la percepció de benestar.
	Chubak, Adler, Bobb, et al. (28)	Assaig controlat aleatoritzat	Disminució d'emocions negatives
	Feng, Zhang, Jiang, et al. (11)	Revisió sistemàtica i metanàlisi	Alleujament del dolor

	Mahoney, Akard, Cowfer, et al. (3)	Estudi controlat aleatoritzat	No canvis significatius en els nivells d'ansietat
	Gillespie, Cowfer, Dietrich et al. (24)	Assaig clínic aleatoritzat de mètodes mixts	Augment puntual de l'ansietat
El curs de la malaltia.	Cotoc, Notaro, (4)	Cerca bibliogràfica científica	Millor compliment del tractament. Major motivació
	Silva i Osório (17)	Disseny quasi-experimental	Millor adaptació Major acceptació
L'impacte en els professionals sanitaris.	Mahoney, Akard, Cowfer, et al. (3)	Estudi controlat aleatoritzat	Millores en els cuidadors. Efecte positiu en el clima emocional de l'entorn assistencial.
	Steff, Grasemann, Ostermann, et al. (5)		Reducció de la tensió ambiental
	Holder, Gruen, Roberts, et al. (26)	Revisió sistemàtica	Element humanitzador

5.1. Possibles beneficis i les possibles contraindicacions de la presència de mascotes en pacients hospitalitzats.

Els estudis revisats mostren que les TAA podrien aportar beneficis fisiològics i psicosocials rellevants en l'oncologia pediàtrica hospitalària. Tot i això, també s'han descrit possibles riscos, sobretot la transmissió de patògens en pacients immunodeprimits.

Diversos estudis suggereixen una millora significativa després de les sessions de TAA. L'estudi de Silva et al. (17) descriu una disminució del dolor amb tendència a la reducció de l'ansietat i la depressió, adquirint una millor adaptació a l'entorn hospitalari, acceptació del procediment, major sensació de benestar, menys patiment i més motivació. Resultats similars es descriuen diversos assaigs multicèntrics on s'observa una reducció de l'estrès, ansietat i del dolor (15, 23, 26, 27). En la mateixa línia, Chubak et al. (28) descriuen millores en emocions com la ira, la preocupació i l'ansietat després de la TAA.

La revisió sistemàtica de Feng et al. (11), conclou igualment que la TAA podria tenir un efecte beneficiós en l'alleujament del dolor en infants hospitalitzats amb càncer. Cotoc (4) també observa un alleujament notable del dolor i una disminució de la por i ansietat encara que la freqüència cardíaca augmenta. Així mateix, suggereix que a llarg termini podria millorar l'autoestima, el compliment del tractament i la motivació.

Per altra banda, en els indicadors fisiològics (pressió arterial, freqüència cardíaca i altres paràmetres) els resultats són més heterogenis. Silva et al. (17), Holder et al. (26) i Feng et al. (11) no observen canvis significatius en la pressió arterial ni en la freqüència cardíaca, però igual que Re et al. (29) estan a favor de les TAA degut que aquestes es mostren prometedores per a reduir l'ansietat infantil.

En canvi, Femenias (30) descriu reducció del dolor, de la freqüència cardíaca i respiratòria, amb un possible augment de la qualitat de vida i la felicitat, i disminució de l'estrès, l'ansietat, la tristesa i la depressió. Martignetti (15) també mostra resultats significatius en la reducció freqüència cardíaca i Steff et al. (5) observen disminució pressió arterial després d'intervencions assistides amb animals, interpretada com reducció estrès.

No obstant això, no tots els estudis mostren beneficis clars. En relació amb l'ansietat, l'estudi de Mahoney et al. (3) no s'observa diferències estadístiques significatives i l'article de Gillespie et al. (24), descriu fins i tot un augment de l'ansietat.

Per altra banda, també s'han descrit algunes possibles contraindicacions. La principal preocupació associada a la implementació de la TAA en oncologia pediàtrica és el risc d'infeccions, especialment en pacients immune deprimits. Alguns estudis han reportat casos d'infeccions durant el període d'estudi; no obstant això, no s'ha pogut establir una relació causal directa amb la visita dels animals Feng et al. (11) ; Chubak et al. (28).

En l'assaig de Chubak et al. (28), tot i que alguns pacients van presentar infeccions, no es va detectar transferència microbiana significativa. A més, la càrrega microbiana es va reduir amb mesures preventives com l'aplicació de clorhexidina tòpica al pelatge dels gossos, i no es va observar un augment de la càrrega microbiana a les mans dels pacients després de la intervenció.

La literatura indica que hi ha poques dades que confirmen la transmissió de patògens entre animals de teràpia i pacients. Tot i això, atesa la immunosupressió característica dels pacients oncològics pediàtrics, diferents autors recomanen establir protocols estrictes d'higiene, control veterinari dels animals i vigilància de patògens zoonòtics per garantir la seguretat clínica Cotoc et al. (4)

En conjunt, els estudis revisats suggereixen que, en entorns hospitalaris controlats i amb protocols adequats, els beneficis potencials de les TAA podrien superar els riscos.

5.2. La resposta psicològica i emocional dels pacients hospitalitzats amb la presència de mascotes.

La literatura revisada suggereix que les TAA poden generar una resposta psicològica i emocional majoritàriament positiva en infants i adolescents hospitalitzats per càncer, tot i que els resultats no sempre són estadísticament significatius entre els estudis. .

En general, s'observa una reducció del dolor, de l'estrès i de l'ansietat, així com millores en l'estat d'ànim, la motivació i del benestar. Aquests resultats es descriuen en els estudis de Silva et al. (17) i també en l'assaig multicèntric de McCullough et al. (23), en els treballs de Holder et al. (26) i Martignetti (15). També Chubak et al. (28) observa una

disminució d'emocions negatives com la ira, la preocupació, la tristesa i l'ansietat després de la intervenció. D'igual manera, la revisió sistemàtica de Feng et al. (11) conclou que la TAA podria tenir un efecte beneficiós significatiu en l'alleujament del dolor, aspecte estretament relacionat amb la vivència emocional de l'hospitalització. En la mateixa línia, Cotoc et al. (4) descriuen una disminució de la por i l'ansietat, així com millores en l'autoestima i la motivació.

Tot i això, cal destacar que no tots els estudis troben diferències significatives. Mahoney et al. (3) no descriuen canvis estadísticament significatius en els nivells d'ansietat, i Gillespie et al. (24) refereixen un augment puntual de l'ansietat.

Tanmateix, aquests resultats són minoritaris en comparació amb la majoria d'estudis, que apunten cap a efectes neutres o beneficiosos de la intervenció.

En resum, el conjunt de l'evidència disponible suggereix que les TAA poden contribuir positivament al benestar emocional dels pacients pediàtrics oncològics hospitalitzats, especialment en la reducció de l'ansietat i en la millora de l'estat d'ànim durant el procés terapèutic.

5.3. El curs de la malaltia dels pacients hospitalitzats canvia i millora amb la presència de mascotes.

Pel que fa a l'impacte de les TAA en el curs de la malaltia oncològica pediàtrica, l'evidència disponible és més limitada i indirecta. La majoria d'estudis analitzen variables simptomàtiques i psicosocials més que no pas indicadors clínics d'evolució tumoral o supervivència.

No obstant això, diversos autors suggereixen que la millora en l'estat emocional, la reducció del dolor i l'estrès i l'augment de la motivació, podrien influir positivament en l'adherència terapèutica i en la vivència del procés oncològic. Cotoc et al. (4) descriuen un possible millor compliment del tractament i una major motivació en infants que participen en TAA. Igualment, Silva et al. (17) observen una millor adaptació a l'entorn hospitalari i una major acceptació dels procediments mèdics.

Tanmateix, no hi ha evidència concloent de què les TAA modifiquin directament el curs biològic de la malaltia, però sí de què poden millorar l'experiència del procés terapèutic, afavorir l'adherència i contribuir a una millor qualitat de vida durant l'hospitalització.

5.4. L'impacte de la presència de mascotes en l'hospital en els professionals sanitaris.

La presència d'animals en l'entorn hospitalari no només influeix en els pacients, sinó que també pot tenir un impacte en els professionals sanitaris i cuidadors.

Segons l'estudi de Mahoney et al. (3), s'observen millores en els cuidadors associades a la implementació de teràpies assistides amb animals, fet que podria suggereix un possible efecte positiu en el clima emocional de l'entorn assistencial. En la mateixa línia, Steff et al. (5) indiquen que la presència d'animals podria contribuir a reduir la tensió ambiental en unitats d'oncologia pediàtrica, afavorint un ambient més distès. Així mateix, Holder et al. (26), assenyalen que les TAA poden actuar com un element humanitzador de l'assistència, facilitant relacions més properes i una percepció menys institucionalitzada de l'hospitalització.

No obstant això, alguns professionals expressen inicialment preocupacions relacionades amb aspectes d'higiene, control d'infeccions i qüestions logístiques. Segons els estudis revisats, aquestes inquietuds disminueixen quan s'estableixen protocols clars, mesures de seguretat adequades i organització eficient.

En conjunt, l'evidència disponible suggereix que, amb una implementació adequada, la presència de mascotes podria contribuir a millorar el clima laboral i a reforçar la humanització de l'atenció sanitària, sense comprometre la seguretat assistencial.

6. **Discussió**

6.1. Possibles beneficis i les possibles contraindicacions de la presència de mascotes en pacients hospitalitzats.

Els resultats de la literatura revistada suggereixen de manera consistent que les TAA en l'àmbit de l'oncologia pediàtrica, podrien actuar principalment més sobre els aspectes emocionals que no pas sobre els mecanismes fisiològics. Aquesta idea es veu reforçada

pel fet que diversos estudis mostren, efectes beneficiosos com la reducció de l'ansietat i l'estrès, una millora en l'estat d'ànim i en l'adaptació a l'entorn hospitalari, resultats especialment rellevants en el context pediàtric, on l'hospitalització i els tractaments poden generar un elevat malestar emocional.

Per altra banda, no s'observen canvis significatius o només es detecten variacions puntuals en indicadors fisiològics com la pressió arterial o la freqüència cardíaca, fet que suggereix que l'impacte de les TAA sobre aquests paràmetres podria ser limitat. Això es podria explicar per la durada de les intervencions o la complexitat dels processos fisiològics entre d'altres.

Pel que fa a les contraindicacions, el principal risc identificat de les TAA és la possible transmissió de patògens en aquests tipus de pacients immune deprimits. Tot i això, la majoria d'estudis no han pogut demostrar una relació directa entre la participació en les TAA i l'aparició d'infeccions. Aquest fet ens indica que, sota condicions controlades, aquestes intervencions poden considerar-se segures quan s'apliquen protocols estricte d'higiene i control veterinari, ja que la càrrega microbiana es manté estable, reforçant així la viabilitat de les TAA en entorns hospitalaris.

Malgrat això, cal tenir en compte algunes limitacions com la mida de les mostres i la manca d'estandardització en els protocols d'intervenció, dificultant la comparabilitat de resultats i posant en manifest les necessitats de desenvolupar estudis més rigorosos que permetin complementar i confirmar els efectes observats.

6.2. La resposta psicològica i emocional dels pacients hospitalitzats amb la presència de mascotes.

Els estudis revisats indiquen de manera consistent que la presència d'animals i les TAA en l'entorn oncològic pediàtric hospitalari provoquen una resposta emocional positiva en infants i adolescents. S'observa de manera consistent que la presència d'aquest tipus d'animals contribueix a la disminució del dolor, als nivells d'ansietat i estrès i afavoreixen a una millora en la motivació. Troballes rellevants en un context clínic en què el patiment emocional és elevat degut a la malaltia i als tractaments.

A més, els estudis també mostren una reducció d'emocions negatives com la por i la tristesa, fet que demostra que les TAA poden actuar com una eina en la regulació

emocional durant l'hospitalització per la capacitat dels animals a generar entorns més propers, facilitant estratègies d'afrontament més adaptatives i donant una major sensació de confort en els pacients.

Tot i això, no tots els estudis mostren resultats homogenis i alguns d'ells no detecten diferències significatives o presenten resultats neutres entre els grups d'intervenció i els grups control, descrivint, en alguns casos, fins i tot increments puntuals dels nivells d'ansietat. Aquestes discrepàncies podrien explicar-se per la variabilitat en l'aplicació de les intervencions o per factors contextuais com l'estat emocional inicial del pacient.

Així, cal considerar que la resposta emocional no és uniforme en tots els pacients i posa en manifest la importància d'una valoració individualitzada abans d'implementar aquest tipus d'intervencions.

6.3. El curs de la malaltia dels pacients hospitalitzats canvia i millora amb la presència de mascotes.

Pel que fa a l'impacte directe de les TAA en l'evolució de la malaltia oncològica pediàtrica en pacients hospitalitzats, la literatura disponible i revisada mostra una evidència limitada i poc concloent. La majoria d'estudis revisats se centren en variables psicològiques, més que en indicadors clínics de progressió de la malaltia o supervivència envers aquesta.

Aquesta manca de dades dificulta dur a terme conclusions sòlides sobre els possibles efectes directes de les TAA en l'evolució biològica i clínica de la malaltia.

Tot i aquesta limitació, diversos autors plantegen que la millora del benestar emocional associat a les TAA podrien contribuir a factors claus com l'adherència al tractament i la cooperació durant els procediments mèdics, sent així impacte indirecte rellevant en el curs de la malaltia. No obstant, cal destacar que aquesta relació es basa en hipòtesis i no en evidència que estableixi un vincle directe entre les TAA i una millora de l'evolució clínica de la malaltia.

A més, la complexitat multifactorial (factors genètics, biològics, terapèutics...) d'aquest tipus de malaltia tenen un pes determinant en l'evolució d'aquesta i poden emascarar possibles efectes indirectes derivats d'altres intervencions psicosocials.

6.4. L'impacte de la presència de mascotes en l'hospital en els professionals sanitaris.

L'impacte de les TAA en l'àmbit de l'oncologia pediàtrica en pacients hospitalitzats no es limita només als pacients, sinó també als professionals sanitaris que els atenen.

Segons els estudis revisats, la presència d'aquest tipus d'animals dins de l'entorn hospitalària pot contribuir a reduir la tensió ambiental i a millorar el clima emocional dins de les unitats d'oncologia pediàtrica.

En aquesta línia, alguns estudis destaquen el paper d'aquestes intervencions, ja que poden actuar com a element humanitzador de l'assistència sanitària. Aquesta transformació en la dinàmica pot facilitar una comunicació més empàtica i una major connexió emocional, repercutint positivament en la qualitat de l'atenció.

A més, la millora del clima laboral té un efecte beneficiós sobre el benestar dels professionals sanitaris, prevenint el desgast i millorant la satisfacció laboral.

Tot i això, la implementació de les TAA inicialment pot generar certes reticències, sobretot per aspectes relacionats amb la higiene, control d'infeccions i seguretat clínica, preocupacions especialment importants en unitats amb pacients immune deprimits. No obstant, l'evidència ens mostra que aquestes inquietuds tendeixen a disminuir a mesura que s'estableixen protocols, formació i s'apliquen mesures rigoroses.

Com a conclusió, l'hospitalització de pacients pediàtrics oncològics té un impacte significatiu en el desenvolupament emocional i social de l'infant i el tractament no s'ha de centrar exclusivament en la malaltia, sinó que ha de ser un enfocament integral que contempli el benestar físic, emocional i social de l'infant. En aquest context, les TAA poden ser una eina complementària rellevant, ja que utilitzen la relació animal-pacient com una eina terapèutica que actua de manera global sobre les diferents dimensions del benestar.

A nivell psicològic i emocional, l'evidència que les TAA milloren l'estat d'ànim i faciliten la regulació emocional, reduint per exemple, l'ansietat i l'estrès. Per altra banda, a nivell social, afavoreixen la comunicació, la creació de vincles i ajuden a reduir l'aïllament. Finalment, pel que fa als efectes fisiològics, els resultats són menys concloents, i suggereixen un impacte limitat o variable i l'evidència sobre el seu efecte en l'evolució clínica de la malaltia és encara limitada.

Per altra banda, el rol de la infermera en la implementació de les TAA és clau per garantir la seguretat i l'efectivitat de la intervenció. La seva funció inclou la valoració prèvia del pacient, el control d'higiene i prevenció d'infeccions, la supervisió durant les sessions i l'acompanyament, l'educació a les famílies i la participació en l'avaluació dels resultats.

Aquesta actuació permet integrar les TAA dins del pla de cures de manera segura i individualitzada. A més, la presència d'aquest tipus d'animals dins de l'entorn hospitalari pot contribuir a reduir la tensió ambiental afavorint la interacció sanitari-pacient, millorant del clima laboral i tenint un efecte beneficiós sobre el benestar dels professionals.

En definitiva, aquestes intervencions busquen humanitzar al màxim l'atenció sanitària, on el focus no es limita a la malaltia, sinó a la persona en la seva globalitat. La incorporació de les TAA contribueix a transformar l'entorn hospitalari en un espai més proper, amablement i emocionalment segur, millorant l'experiència dels infants, les seves famílies i també dels professionals sanitaris.

7. Dificultats i limitacions

En aquesta revisió bibliogràfica s'han identificat múltiples dificultats i limitacions durant la recerca d'informació.

En primer lloc, el tema escollit encara no té d'una gran quantitat d'estudis, principalment a causa de la població diana (pacients pediàtrics oncològics hospitalitzats). Es tracta d'un grup molt específic fet que limita el volum d'investigació disponible.

Una altra limitació és la creença de què les teràpies amb animals en l'àmbit sanitari són dolentes pels propis animals. També, existeix controvèrsia a causa de creences de disminució d'higiene en espais sanitaris, especialment en zones amb alts requisits d'asèpsia. Això comporta restriccions ètiques, sanitàries i logístiques que disminueixen les implementacions d'aquestes intervencions i, a conseqüència, redueix la quantitat d'estudis.

Per altra banda, aquest treball no és una revisió sistemàtica, cosa que cal tenir en compte perquè els resultats poden patir biaixos pels articles revisats o per falta de documents analitzats.

Cal destacar que la realització de la revisió bibliogràfica ha estat complexa pels resultats obtinguts tan ambigus. Tot i haver dut a terme una detallada selecció amb filtres i exclusions, els estudis són molt heterogenis, es planteja i analitza de manera diferent i tenen limitacions metodològiques i varien alguns paràmetres com la mida de les mostres, falta de doble cec, el tipus de teràpies aplicada o les variables utilitzades per mesurar els resultats, entre d'altres. D'aquesta manera, els resultats que hem desenvolupat poden no ser del tot fiables pel fet que la majoria dels estudis revisats i la diversitat d'aquests han dificultat l'anàlisi i poden suposar un biaix en la interpretació dels resultats.

8. Línies a millorar

Per tal de millorar els resultats de la recerca, seria necessari incrementar el nombre d'estudis. Aquests haurien de ser assajos clínics aleatoritzats, estudis mixts i estudis longitudinals, centrats en el grup diana de pacients pediàtrics oncològics hospitalitzats i haurien de ser mostres més àmplies per reduir el biaix a causa de la mida de la mostra.

A més, seria interessant que els estudis fossin assajos clínics per veure la diferència entre el grup control i el grup que s'utilitza la TAA. També seria convenient que es realitzés el mateix estudi en diferents hospitals de diferents localitats per veure si hi ha algun component social o cultural que afecti en l'estudi. Addicionalment, és important un adequat estudi durant tot l'ingrés per poder valorar amb exactitud els beneficis i canvis que comporta en els pacients. D'aquesta manera es reduiria molt el biaix i serien estudis més fiables, amb dades més concretes.

D'altra banda, seria convenient establir uns instruments de mesures generals per poder obtenir resultats més homogenis i estandarditzats que facilitin obtenir resultats més objectius. La utilització de paràmetres valorables objectivament ajudaria en que la interpretació de resultats fos més precisa i correcta, d'aquesta manera s'evitaria possibles biaixos.

Per últim, també seria interessant augmentar el coneixement amb estudis enfocats en els possibles riscos que hi ha en la intervenció d'aquestes teràpies i definir un pla universal i òptim per poder implementar les teràpies en els hospitals d'una forma segura i adequada.

9. Conclusió

La conclusió del nostre projecte és que les teràpies assistides amb animals en pacients pediàtrics oncològics hospitalitzats afavoreixen i podrien donar un benefici tant emocional com psicològic. Ha donat resultats que aparentment semblen positius, disminuint l'ansietat, l'estrès, millorant l'estat d'ànim, millorant l'adherència al tractament i fins i tot millorant la relació terapèutica. Per altra banda, no s'han observat beneficis directes amb l'estat de salut, les teràpies amb animals no tenen evidència científica prou per determinar que millora el pronòstic dels pacients oncològics, però secundàriament amb la millora de l'adherència del tractament i amb la millora estat d'ànim, beneficia el tractament oncològic.

Els pacients se senten més tranquil i content després de la teràpia amb animals i els familiars ho agraeixen per veure als nens contents. En reflexió la teràpia amb animals en ambient hospitalari com teràpia complementària al tractament principal beneficia molt als pacients pediàtrics oncològics.

Tot i això, l'evidència científica en el grup diana concret encara és molt limitada, això junt amb les restriccions d'implementació d'aquestes teràpies i la falta de protocols clars i estandarditzats fa que encara no estigui molt implementades en els entorns hospitalaris.

Per aquest motiu, és necessari continuar investigant en aquest àmbit amb metodologies més rigoroses i mostres més àmplies.

10. Referències bibliogràfiques

1. Ministerio de Sanidad. *Nota técnica Barómetro Sanitario segunda oleada*. [Internet] (julio 2025). Disponible en: <https://www.sanidad.gob.es/>
2. Benítez-Agudelo JC, Barceló-Martínez EA, Gelves-Ospina M. Características psicológicas de los pacientes con larga estancia hospitalaria y propuesta de protocolo para su manejo clínico. *Cirugía Plástica Ibero-Latinoamericana*. 2016 Dec;42(4):391-8.
3. Mahoney AB, Akard TF, Cowfer BA, Dietrich MS, Newton JL, Gilmer MJ. Impact of animal-assisted interaction on anxiety in children with advanced cancer and their caregivers. *Journal of Palliative Medicine*. 2024 Jan 1;27(1):75-82.
4. Cotoc C, Notaro S. Race, zoonoses and animal assisted interventions in pediatric cancer. *International Journal of Environmental Research and Public Health*. 2022 Jun 24;19(13):7772.
5. Steff K, Grasemann M, Ostermann K, Goretzki SC, Rath PM, Reinhardt D, Schündeln MM. Feasibility, efficacy, and safety of animal-assisted activities with visiting dogs in inpatient pediatric oncology. *World Journal of Pediatrics*. 2024 Sep;20(9):915-24.
6. Muro LM, Mondero AR, Lancina EF, Tomás MT, Sancho SR, Antorán LC. Los animales de compañía como fuente de salud en adultos mayores. *Revista Sanitaria de Investigación*. 2023;4(12):61.
7. de Pedro Cuesta J, Ruiz JS, Roca M, Noguer I. Salud mental y salud pública en España: vigilancia epidemiológica y prevención. *Psiquiatría biológica*. 2016 May 1;23(2):67-73.
8. Cañete Nieto A, Pardo Romaguera E, Alfonso Comos P, et al. 45 años de Estadísticas del Cáncer infantil en España, 1980-2024. Registro Español de Tumores Infantiles (RETI-SEHOP). Universidad de Valencia. Valencia, 2025. [Internet]. (27 marzo 2025). Disponible en: <https://hdl.handle.net/10550/112145>

9. Cañete Nieto A, Pardo Romaguera E, Alfonso Comos P, et al. 45 años de Estadísticas del Cáncer infantil en España, 1980-2024. Registro Español de Tumores Infantiles (RETI-SEHOP). Universidad de Valencia. Valencia, 2025. Disponible en: <https://hdl.handle.net/10550/112145>
10. Ministerio de Sanidad. Estimación de la supervivencia del cáncer infantil en España. Cohorte 2010-2017 [Internet]. (27 marzo 2025). Disponible en: https://www.sanidad.gob.es/areas/calidadAsistencial/estrategias/cancer/docs/Estimacion_supervivencia_cancer_infantil_Cohorte_2010-2017.pdf
11. Feng Y, Lin Y, Zhang N, Jiang X, Zhang L. Effects of animal-assisted therapy on hospitalized children and teenagers: A systematic review and meta-analysis. Journal of Pediatric Nursing. 2021 Sep 1;60:11-23.
12. American Cancer Society, American Society of Clinical Oncology. Efectos secundarios de la quimioterapia [Internet]. Cancer.org. 2026 [citado el 12 de abril de 2026]. Disponible en: <https://www.cancer.org/es/cancer/como-sobrellevar-el-cancer/tipos-de-tratamiento/quimioterapia/efectos-secundarios-de-la-quimioterapia.html>
13. Palma C. Atención de enfermería en el niño con cáncer. Pediatría. 2005 Aug 1.
14. Serradas M. Hacia la humanización de la atención de niños en hospitales. Revista Estudios Psicológicos. 2022 Aug 19;2(4):99-108.
15. Martignetti, L. Les effets et l'expérience des enfants hospitalisés bénéficiant de la zoothérapie. Haute Ecole Spécialisée de Suisse occidentale. 2022.
16. Vanegas De Ahogado BC, Beltrán Herrera M., Cifuentes Gil V., et al. Vivencias psicosociales reveladas por niños que reciben tratamiento con quimioterapia por cáncer. Avances en enfermería. 2009 Dec;27(2):102-12.
17. Silva NB, Osório FL. Impact of an animal-assisted therapy programme on physiological and psychosocial variables of paediatric oncology patients. PloS one. 2018 Apr 4;13(4):e0194731.

18. American Academy of Pediatrics Section on Hematology/Oncology. Explicamos los tratamientos pediátricos comunes contra el cáncer [Internet]. Healthychildren.org. 2020 [citado el 12 de abril de 2026]. Disponible en: <https://www.healthychildren.org/Spanish/health-issues/conditions/cancer/Paginas/Cancer-Therapies.aspx>
19. Lavan O, Peled O, Avishai-Neumann M, et al. Psychopharmacology in the pediatric oncology and bone marrow transplant units: antidepressant treatment. *Journal of Child and Adolescent Psychopharmacology*. 2022 Apr;32(3):153-61.
20. Álvarez CB, Marcos AF. Tratamiento psicológico del dolor y la ansiedad evocados por procedimientos médicos invasivos en oncología pediátrica. *Psicothema*. 1996;8(3):625-56
21. Les teràpies amb animals, necessitat de regulació [Internet]. Abogacía Española. 2018 [citado el 12 de abril de 2026]. Disponible en: <https://www.abogacia.es/ca/publicaciones/blogs/blog-de-derecho-de-los-animales/las-terapias-con-animales-necesidad-de-regulacion/>
22. Re LG, Porcarelli S, Ripari C, Marotta S. Effect of Animal-Assisted Activities on Symptoms and Emotions of Children with Neoplastic Disease: A Systematic Review with Meta-Analysis.
23. McCullough A, Ruehrdanz A, Jenkins MA, et al. Measuring the effects of an animal-assisted intervention for pediatric oncology patients and their parents: A multisite randomized controlled trial. *Journal of Pediatric Oncology Nursing*. 2018 May;35(3):159-77.
24. Gillespie AI, Cowfer BA, Dietrich MS, Gilmer MJ. Impact of Animal-Assisted Interactions on Quality of Life in Children With Relapsed/Refractory Cancer and Their Parents: A Randomized Controlled Pilot Study. *Journal of Pediatric Hematology/Oncology Nursing*. 2025 Sep;42(5):258-66.

25. Alves B/. O/. DeCS – Descritores em Ciências da Saúde [Internet]. Bvsalud.org. [citado el 12 de abril de 2026]. Disponible en: <https://decs.bvsalud.org/es/>
26. Holder TR, Gruen ME, Roberts DL, et al. A systematic literature review of animal-assisted interventions in oncology (Part II): Theoretical mechanisms and frameworks. Integrative Cancer Therapies. 2020 Jul;19:1534735420943269.
27. CERVILLIO V. I benefici e l'interazione armoniosa tra i pazienti pediatrici oncologici e gli animali da compagnia: una revisione della letteratura.
28. Chubak J, Adler A, Bobb JF, et al. A randomized controlled trial of animal-assisted activities for pediatric oncology patients: psychosocial and microbial outcomes. Journal of Pediatric Health Care. 2024 May 1;38(3):354-64.
29. Re LG, Porcarelli S, Ripari C, Marotta S. Effect of Animal-Assisted Activities on Symptoms and Emotions of Children with Neoplastic Disease: A Systematic Review with Meta-Analysis.
30. Femenias Villalonga LP. Terapia Asistida con Animales en el paciente oncológico de edad pediátrica.