

Miquel Anguela Maydeu i Bilal El Hamdouni

**ELS EFECTES DE LA MUSICOTERÀPIA EN PACIENTS
ONCOLÒGICS DURANT EL TRACTAMENT QUIMIOTERAPÈUTIC**

TREBALL FI DE GRAU

Dirigit per: Dra. Eva María de Mingo Fernández

Infermeria



UNIVERSITAT ROVIRA I VIRGILI
Facultat d'Infermeria

TARRAGONA 2023

«I am no longer working to accept what I cannot change.

I am now working to change what I cannot accept.»

Angela Y. Davis

Agraïments

En primer lloc, volem donar les gràcies a la nostra tutora, Eva de Mingo Fernández, per la immensa dedicació, paciència i guia al llarg de tot el procés d'investigació. Els seus valuosos consells i coneixements ens han estat de gran ajuda en la realització d'aquest treball. Agraïm especialment el seu compromís i disposició per ajudar-nos a superar els nombrosos obstacles que han anat sorgint durant el camí.

A més, ens agradaria agrair a la Sra. Sandra L. Curtis la seva generositat i disposició per permetre'ns utilitzar la seva escala de valoració en la nostra investigació.

També volem fer una menció a la Sra. Montserrat Pié Salvat, directora d'infermeria del Pius Hospital de Valls, per la seva ajuda i col·laboració durant la realització del treball de camp de la nostra investigació en el centre. Expressar el nostre més sincer agraïment al Pius Hospital de Valls per permetre'ns realitzar el treball de camp en el centre, i concretament al servei d'oncologia per la seva cooperació i ajuda.

Volem donar les gràcies a l'Hospital Universitari Sant Joan de Reus (HUSJR) per permetre'ns realitzar l'estudi en el seu centre i, en especial, al servei d'oncologia per la seva col·laboració i disposició. Així mateix, mencionar a la Sra. Trinidad Àlvarez Ramos, directora d'infermeria de l'HUSJR, pel seu compromís i dedicació per tal d'adaptar-se als nostres terminis.

Altrament, però no menys important, volem agrair als autors de l'estudi "Investigación en musicoterapia sobre la relajación, estado emocional y reducción del dolor en el enfermo oncológico" per donar-nos el seu permís per replicar-lo. La seva investigació ens ha servit d'inspiració pel nostre projecte.

Finalment, ens agradaria expressar el nostre més sincer agraïment als participants que s'han oferit a participar en la nostra investigació. La seva col·laboració ha estat essencial en aquesta investigació per obtenir dades pel nostre anàlisi. Agraïm el seu temps i disposició durant el transcurs de les sessions. I com a detall, els hem fet arribar els resultats de la nostra investigació, amb la recomanació que si els és d'ajuda en alguna de les variables que hem estudiat, es portin música de casa a les sessions de quimioteràpia.

ÍNDEX

RESUM	6
ABSTRACT	7
1. INTRODUCCIÓ	8
2. JUSTIFICACIÓ DE L'ESTUDI	11
3. OBJECTIUS	12
3.1 Objectius generals.....	12
3.2 Objectius específics.....	12
4. HIPÒTESI	13
5. MARC TEÒRIC	14
5.1 Càncer.....	14
5.2 Quimioteràpia.....	15
5.3 Definició i aspectes importants de la musicoteràpia.....	16
5.4 Significat i història de la música.....	17
5.5 Tipus de musicoteràpia.....	21
5.5.1 Musicoteràpia activa.....	21
5.5.2 Musicoteràpia passiva.....	21
5.5.3 Musicoteràpia combinada.....	22
5.6 Música i neurociència.....	22
5.6.1 Motius que la fan efectiva.....	23
5.7 Efectes de la musicoteràpia.....	23
5.7.1 Efectes bioquímics.....	23
5.7.2 Efectes fisiològics.....	24
5.7.3 Efectes psicològics.....	24
5.7.4 Efectes socials.....	24
5.8 Musicoteràpia i pla de cures d'infermeria.....	24
6. METODOLOGIA	28
6.1 Tipus de disseny.....	28
6.2 Població.....	28
6.2.1 Criteris d'inclusió i exclusió.....	28

6.3. Contextualització de la investigació.....	28
6.4 Instruments.....	30
6.5 Procediment.....	31
6.6 Variables.....	33
6.7 Aspectes ètics.....	34
7. RESULTATS.....	36
8. DISCUSSIÓ.....	40
9. CONCLUSIONS.....	42
10. LIMITACIONS.....	43
11. REFERÈNCIES BIBLIOGRÀFIQUES.....	44
12. ANNEXES.....	52
Annex 1. Consentiment Informat.....	52
Annex 2. Qüestionari Curtis.....	53
Annex 3. Escales de valoració.....	54
Annex 4. Permís Sandra L. Curtis.....	55
Annex 5. Permís estudi Investigación en musicoterapia sobre la relajación, estado emocional y reducción del dolor en el enfermo oncológico.....	56
Annex 6. Full d'informació als participants.....	57
Annex 7. Comitè Ètic de l'Hospital Universitari Sant Joan de Reus.....	58
Annex 8. Comitè Bioètica del Pius Hospital de Valls.....	59
Annex 9. Comitè Ètic d'Investigació en Persones, Societat i Medi ambient de la Universitat Rovira i Virgili.....	60
Annex 10. Cronograma.....	61

Índex de figures

Figura 1. Entrada principal i entrada d'urgències del Pius Hospital de Valls.....	29
Figura 2. Entrada principal i part posterior de l'Hospital Universitari Sant Joan de Reus.....	29

Índex de taules

Taula 1. Activitats NIC musicoteràpia.....	25
Taula 2. Diagnòstics NANDA on es contempla la intervenció NIC de musicoteràpia...26	
Taula 3. Freqüència del sexe dels participants.....	36
Taula 4. Descripció de la mostra.....	36
Taula 5. Diagrama de caixa de la variable d'edat.....	36
Taula 6. Resultats pre-post test de l'estat d'ànim.....	37
Taula 7. Resultats pre-post test de l'estat de relaxació.....	37
Taula 8. Resultats pre-post test de l'alleujament del dolor.....	38

RESUM

Introducció: La implementació de la musicoteràpia com a teràpia complementària a Espanya és menys freqüent que en altres països com els Estats Units, Regne Unit i Xina. Es busca avaluar el seu benefici en pacients amb tractament quimioterapèutic, un tractament de llarga durada amb efectes emocionals i psicològics negatius que es podrien reduir amb la musicoteràpia.

Objectius: Evidenciar els efectes de la musicoteràpia en pacients oncològics i replicar l'estudi "Investigación en musicoterapia sobre la relajación, estado emocional y reducción del dolor en el enfermo oncológico".

Metodologia: Estudi quantitatiu, analític experimental pre-post amb un únic grup de participants aplicant una única sessió de musicoteràpia passiva individualitzada. Per valorar els efectes de la musicoteràpia es va utilitzar l'escala Curtis i un qüestionari d'emocions dissenyat ad hoc. L'anàlisi es va realitzar mitjançant el programa Jamovi-1.6.23.0-win64.

Resultats: La mostra obtinguda va ser de 34 participants; el 50% va millorar l'estat d'ànim, el 47,1% va augmentar l'estat de relaxació i el 26,5% va millorar l'alleujament del dolor. La resta de la mostra no va presentar millora ni empitjorament, ja que es van mantenir o que en el pre-test ja es trobaven en l'ítem de puntuació més alt.

Conclusions: La investigació evidencia, tal com mostra l'estudi replicat, els efectes positius de la musicoteràpia en quant a l'estat d'ànim, l'estat de relaxació i l'alleujament del dolor en pacients oncològics durant el tractament quimioterapèutic.

Paraules clau: Musicoteràpia, tractament quimioterapèutic, estat d'ànim, relaxació, alleujament del dolor.

ABSTRACT

Introduction: The implementation of music therapy as a complementary therapy in Spain is less common than in other countries such as the United States, the United Kingdom, and China. The aim is to evaluate its benefits in patients undergoing chemotherapy, a long-term treatment with negative emotional and psychological effects that could be reduced with music therapy.

Objectives: Demonstrate the effects of music therapy in oncology patients and replicate the study Research on Music Therapy on Relaxation, Emotional State, and Pain Reduction in Oncology Patients.

Methods: Quantitative, experimental pre-post analytic study with a single group of participants applying a single session of individualized passive music therapy. To assess the effects of music therapy, the Curtis scale and a questionnaire designed ad hoc have been used. The analysis was performed using the Jamovi-1.6.23.0-win64 software.

Results: The obtained sample consisted of 34 participants; 50% improved their mood, 47,1% experienced an increase in relaxation, and 26,5% reported an improvement in pain relief. The remaining participants in the sample did not show any improvement or worsening, as they maintained or that in the pre-test they were already with the highest score item.

Conclusions: The research provides evidence, as shown in the replicated study, of the positive effects of music therapy on mood, relaxation, and pain relief in oncology patients during chemotherapy treatment.

Key words: Music therapy, chemotherapy treatment, mood, relaxation, pain relief.

1. INTRODUCCIÓ

Segons la World Federation of Music Therapy (WFMT), aquesta tècnica complementària no farmacològica tracta de realitzar un ús professional de la música i els seus elements com una intervenció en entorns o ambients mèdics, educatius i quotidians, tant amb individus, grups, famílies o comunitats que busquen millorar i optimitzar la seva qualitat de vida. A més de millorar el seu benestar físic, emocional, intel·lectual, comunicatiu, social i espiritual.⁽¹⁾

En moltes cultures antigues, incloent-hi societats primitives, es creia que les malalties tenien el seu origen en forces sobrenaturals, com malediccions de bruixots, càstigs divins o possessions demoníques. En aquestes societats, l'"home medicinal" era l'encarregat de determinar les causes i el tractament de les malalties, i per això recorria a elements màgics, entre ells la música, que tenia un lloc destacat en les cerimònies.⁽²⁾ La música utilitzada per tractar les malalties variava segons la natura de l'esperit que es creia havia envaït el cos del pacient.⁽²⁾

A l'antiga Grècia, la música també era considerada una força que podia influir en la salut física i mental de les persones. Per exemple, a Esparta l'any 600 aC, es va atribuir a Thales la curació d'una plaga mitjançant els seus poders musicals.⁽²⁾

Al segle XVIII, van sorgir els primers articles que exploraven els efectes de la música en el tractament de diverses malalties. El 1789, a la revista Columbia Magazine, un autor anònim va publicar l'article "Music Physically Considered", on s'examinava l'efecte que la música tenia en la ment humana. Uns anys després, el 1796, un altre autor anònim va escriure l'article "Remarkable Cure of a Fever by Music", on es descrivia com un professor de música havia patit una febre alta durant diverses setmanes, i com la teràpia musical havia estat clau en la seva curació.⁽²⁾

Avui en dia, l'Associació de Musicoteràpia Americana (AMTA) publica investigacions tant qualitatives com quantitatives, realitzades als Estats Units, que busquen explicar els diferents efectes que té la música en pacients de diferents edats i en diferents condicions de salut.⁽²⁾ De la mateixa manera, la European Music Therapy Confederation (EMTC) consta d'una base de dades d'investigacions amb més de 160 estudis publicats en els últims 15 anys.⁽³⁾ La Asociación Española de Musicoterapeutas Profesionales (AEMP)⁽⁴⁾ i la Universitat Autònoma de Madrid⁽⁵⁾ també publiquen

actualitzacions i reculls d'articles de musicoteràpia que es van realitzant. Aquestes investigacions destaquen la capacitat de la música per alleujar el dolor, reduir l'ansietat, millorar la funció motora, la memòria i la comunicació, i per augmentar el benestar emocional i físic en general.

La musicoteràpia està en ple auge als E.E.U.U, a Nova York a l'hospital Mount Sinai es fa servir musicoteràpia en viu: en les sales d'espera d'oncologia, donant la benvinguda als nounats de cures intensives neonatals i també es fa servir a pal·liatius. Cada vegada es fa servir més com a complement mèdic. Manjeet Chadha, directora d'oncologia radioteràpica de la xarxa de Salut Mount Sinai Downtown de NY, afirma *«La música duu als pacients a un espai conegut dins d'ells mateixos. Els relaxa sense efectes secundaris»*.⁽⁶⁾

A països com els Estats Units, Canadà, Xina, Argentina, Brasil, Austràlia o Regne Unit la figura del musicoterapeuta és habitual als hospitals. Fins i tot, alguns instituts nacionals de salut editen guies clíniques que recomanen la musicoteràpia com a teràpia complementària. No obstant, el Dr. Josep Planes Domingo especialista en oncologia mèdica, responsable de la unitat de cures pal·liatives de l'Hospital del Mar i membre de l'equip directiu de la International Association of Music & Medicine (IAMM) refereix que *«a Espanya la musicoteràpia no és una professió sanitària. Això impedeix que els hospitals i els altres centres sanitaris públics puguin contractar a aquests professionals. La missió de les associacions de musicoterapeutes és aconseguir que sigui acceptada com a professió sanitària»*.⁽⁷⁾

A Catalunya, l'Hospital del Mar és un centre pioner en l'aplicació de la musicoteràpia en el tractament de pacients amb dolor crònic oncològic en la seva unitat de cures pal·liatives. La musicoteràpia forma part del grup de teràpies no farmacològiques, el Doctor Josep Planes, responsable de la secció de Cures Pal·liatives del Centre Fòrum - PSMAR, afirma *«que són imprescindibles en una atenció sanitària de qualitat»*.⁽⁷⁾

Aquest treball té com objectiu estudiar si la musicoteràpia en pacients oncològics amb tractament quimioterapèutic millora l'estat d'ànim, l'estat de relaxació i l'alleujament del dolor. A més es pretén comparar els resultats d'aquest estudi amb els resultats obtinguts en l'estudi "Investigación en musicoterapia sobre la relajación, estado

emocional y reducción del dolor en el enfermo oncológico”⁽⁸⁾ realitzat a Salamanca
l'any 2015.

2. JUSTIFICACIÓ DE L'ESTUDI

En l'elecció d'aquest treball han influït diferents factors, durant el grau d'infermeria sempre ens han ensenyat a veure el pacient amb una visió holística, ja que l'hem de tractar en la seva totalitat: el cos físic, l'emocional, l'intel·lectual i l'espiritual. Quan ens vam submergir en el grau d'infermeria no ens esperàvem trobar una assignatura tan diferent i interessant com la de Tècniques Complementàries en la Infermeria. Aquesta ens va cridar l'atenció i, ja que ara tenim l'oportunitat de fer un treball amb tema d'elecció lliure, volem observar si la musicoteràpia realment té beneficis per als malalts i, si els té, com actua.

Creiem que és interessant estudiar aquest tema, primer perquè és evident que l'estat d'ànim repercuteix en la salut de les persones i volem observar si amb la música obtenim beneficis terapèutics. A més a més, normalment l'estada a l'hospital es percep negativament, ja que no estan en el seu domicili, no estan amb la seva família, i s'han de tractar d'alguna malaltia. Teòricament, els beneficis de la musicoteràpia són ajudar a reduir el dolor, la depressió, l'ansietat, contribuir a la relaxació, millorar la respiració, i distreure la seva atenció... Per tot això, no sol s'aplica en els pacients, sinó que també s'aplica en els seus familiars ajudant així l'expressió emocional i incentivant els canvis que li han sorgit al pacient i als seus familiars amb un bon estat d'ànim. Un bon estat d'ànim pot ajudar en gran manera a tenir un llindar del dolor més alt. Creiem que això ho podem fer a través de la musicoteràpia atès que pot fer distreure l'atenció del pacient cap al dolor i reduir la seva percepció.

Hem escollit aplicar la musicoteràpia en els hospitals perquè la seva implementació com a teràpia complementària a Espanya dista de països com els Estats Units, Regne Unit, Xina,... Volem observar si realment és beneficiosa la seva aplicació en pacients amb quimioteràpia, ja que és un tractament de llarga durada que pot comportar molts efectes negatius, tant emocionals com psicològics, i es podrien reduir amb l'aplicació de musicoteràpia.

Per tot això, creiem que és un tema molt interessant per investigar en la nostra professió per tal de fer unes cures amb una visió més holística del pacient.

3. OBJECTIUS

3.1 Objectius generals

- Evidenciar els efectes de la musicoteràpia en pacients oncològics amb tractament de quimioteràpia com a teràpia complementària no farmacològica.
- Replicar l'estudi "Investigación en musicoterapia sobre la relajación, estado emocional y reducción del dolor en el enfermo oncológico"⁽⁸⁾ amb el mateix mètode científic emprat en la investigació citada anteriorment.

3.2 Objectius específics

- Identificar els efectes de la musicoteràpia en la millora de l'estat d'ànim, l'estat de relaxació i l'alleujament del dolor dels pacients oncològics amb tractament de quimioteràpia.

4. HIPÒTESI

La hipòtesi d'aquesta investigació és que si s'apliquen sessions de musicoteràpia als hospitals en pacients oncològics amb tractament quimioterapèutic, llavors s'observarà una millora en el seu estat d'ànim, estat de relaxació i alleujament del dolor.

5. MARC TEÒRIC

5.1 Càncer

El càncer és una malaltia que es caracteritza per la proliferació anormal d'algunes cèl·lules del cos, es divideixen, creixen i es disseminen sense control a altres parts del cos. És una malaltia que pot afectar tots els òrgans i teixits, i inclou tumors sòlids i neoplàsies de la sang.^(9,10)

Normalment, les cèl·lules humanes es divideixen, es multipliquen i es moren en un període de temps determinat. Quan les cèl·lules envelleixen, es danyen o es moren, són reemplaçades per noves cèl·lules. Encara que a vegades no se segueix aquest procés i les cèl·lules anormals o danyades perden la capacitat per morir i es multipliquen quasi sense límit. Això pot arribar a formar unes masses, denominades "tumors" o "neoplàsies", que amb la seva disseminació poden destruir i substituir els teixits normals. Aquests tumors poden ser cancerosos (malignes) o no cancerosos (benignes), masses que no es disseminen ni s'infiltraen en altres teixits.^(9,10)

En general, el cos elimina les cèl·lules amb danys a l'ADN abans que esdevinguin canceroses, però la capacitat del cos disminueix a mesura que les persones envelleixen. Per aquest motiu el risc de càncer augmenta amb l'edat.⁽¹⁰⁾

El sistema d'estadificació més comú i útil és el sistema TNM (establert per la Unió Internacional Contra el Càncer). És un procés utilitzat per determinar si les cèl·lules canceroses estan només en un òrgan, en els ganglis limfàtics o si s'ha disseminat a unes altres parts del cos. Aquest sistema fa referència a la dimensió (volum i ubicació) i l'extensió del tumor (local o disseminat). La utilitat d'aquesta eina és avaluar la gravetat del càncer, les seves possibles complicacions i realitzar un possible pronòstic.

El sistema TNM es desglossa de la següent manera:⁽¹¹⁾

- "T" es refereix a la mida del tumor principal o original (primari).
- "N" indica si el càncer s'ha propagat als ganglis (o nòduls) limfàtics
- "M" determina si el càncer s'ha propagat cap a altres parts del cos (metàstasi).⁽¹¹⁾

Els tipus de càncer es divideixen en funció del lloc on s'ha originat:^(9,12)

- **Carcinomes.** El seu origen són les cèl·lules que recobreixen les superfícies dels òrgans interns i l'epiteli. És el càncer més comú, incloent-hi càncer de pell, tracte digestiu, mama, pròstata, entre d'altres.
- **Sarcomes.** S'originen en les cèl·lules dels teixits que sostenen i connecten el cos com els ossos, cartílags, teixit connectiu, múscul i grassa.
- **Leucèmies.** Es desencadenen en les cèl·lules immadures de la sang produïdes per la medul·la òssia i que s'acumulen en grans quantitats al torrent sanguini.
- **Limfomes.** Són càncers que es produeixen als ganglis limfàtics i teixits del sistema immune.

Les cèl·lules malignes segueixen la seva expansió almenys que es realitzi alguna d'aquestes quatre accions: 1. L'eliminació de la massa tumoral mitjançant una intervenció quirúrgica; 2. L'administració de teràpies anticancerígenes específiques, com la quimioteràpia o la teràpia hormonal; 3. L'aplicació de radioteràpia; o 4. Un cas poc comú on les cèl·lules anormals es redueixen i desapareixen de manera natural.⁽¹³⁾

5.2 Quimioteràpia

La quimioteràpia consisteix en l'administració de fàrmacs anomenats citotòxics, citostàtics, antineoplàsics o quimioteràpics, per destruir les cèl·lules canceroses, inhibint la seva capacitat de creixement i divisió.^(9,12)

La quimioteràpia es fa mitjançant un medicament sistèmic, això significa que es transporta pel torrent sanguini i arriba a totes les parts del cos. Actua específicament sobre les cèl·lules de ràpida divisió, tant les canceroses com les sanes (sanguínies, pèl, pell i tub digestiu). Aquests medicaments, per la seva acció poden tenir una diversitat d'efectes secundaris com la caiguda del cabell, nàusees, vòmits, supressió de la medul·la òssia, diarrea, fatiga, augment de la probabilitat d'infeccions, pot generar dispnea, insomni, malestar psíquic i inactivitat a causa de canvis en les fibres musculars.⁽⁹⁾

Els tipus de quimioteràpia que s'apliquen es poden dividir segons el moment d'administració, la finalitat i l'agressivitat d'aquesta.⁽⁹⁾

Pel que fa al moment d'administració es pot separar en quimioteràpia neoadjuvant i adjuvant. La quimioteràpia neoadjuvant s'administra amb anterioritat al tractament quirúrgic o de radioteràpia en tumors grans (localment avançats) amb l'objectiu de disminuir la mida del tumor i facilitar la intervenció quirúrgica. A més, es pot dir que aquest tipus de tractament s'utilitza amb la finalitat de veure l'efectivitat i els resultats del tractament "in vivo". D'altra banda, la quimioteràpia adjuvant s'administra posteriorment a la intervenció quirúrgica amb l'objectiu d'eliminar les cèl·lules canceroses que hagin pogut quedar o haver-se propagat, i que no són visibles mitjançant estudis radiològics. Per tant, l'objectiu principal és reduir el risc de recaiguda.⁽⁹⁾

Pel que fa a la finalitat del tractament es pot dividir en un tractament curatiu en què l'objectiu és curar el càncer, en un tractament controlador amb la finalitat de disminuir la mida del tumor i evitar la seva disseminació convertint la malaltia en un procés crònic i, per últim, en un tractament pal·liatiu amb la intenció de millorar la qualitat de vida alleujant símptomes en casos de malalties avançades i incontrolables.⁽⁹⁾

Per acabar, segons l'agressivitat del tractament es pot dividir en quimioteràpia no agressiva, que significa que no produeix danys tissulars; en irritant, que produeix una inflamació endotelial i el pacient pot referir dolor, i, per finalitzar, pot ser vesicant, desencadenant una necrosis dels teixits.⁽⁹⁾

Les vies d'administració més utilitzades són la via oral, via intramuscular, via subcutània, via intravesical i la via endovenosa.

La via endovenosa consisteix en la introducció de fàrmacs en el torrent sanguini a través d'un accés venós. Es pot administrar mitjançant un accés venós perifèric o mitjançant un accés venós central com per exemple un port-a-cath o un PICC.

5.3 Definició i aspectes importants de la musicoteràpia

Segons la World Federation of Music Therapy (WFMT), aquesta tècnica complementària no farmacològica tracta de realitzar un ús professional de la música i els seus elements, com una intervenció en entorns o ambients mèdics, educatius i quotidians, tant amb individus, grups, famílies o comunitats que busquen millorar i

optimitzar la seva qualitat de vida. A més de millorar el seu benestar físic, emocional, intel·lectual, comunicatiu, social i espiritual.⁽¹⁾

De manera més específica, la American Music Therapy Association (AMTA) defineix la musicoteràpia com l'ús clínic i basat en l'evidència de les intervencions musicals per aconseguir metes o objectius individualitzats dintre d'una relació terapèutica establerta per un professional degudament qualificat. Aquesta associació assenyala i afirma que es tracta d'una professió de salut establerta científicament i coneguda des de l'antiguitat, on la música s'utilitza dins una relació terapèutica per atendre i satisfer les necessitats físiques, emocionals, cognitives i socials de les persones.^(14,15)

La Asociación Española de Musicoterapeutas Profesionales (AEMP) concreta la musicoteràpia com un procés en el qual un musicoterapeuta estableix una relació d'ajuda amb les persones amb qui treballa mitjançant l'ús de música o dels seus elements musicals (so, ritme, melodia, harmonia) en un context adequat, amb la finalitat de promoure i/o restablir la salut i millorar la qualitat de vida d'aquestes persones satisfent les seves necessitats físiques, mentals, emocionals, socials i cognitives, i fomentant canvis significatius en aquestes.⁽¹⁶⁾

En la mateixa direcció, el Dr. Rolando O. Benenson defineix la musicoteràpia com *«un model de psicoteràpia que utilitza el so, la música i els instruments corporo-sonoro-musicals per establir una relació entre musicoteràpia i pacient o grups de pacients, permetent a través d'aquesta millorar la qualitat de vida i recuperar i rehabilitar el pacient per la societat»*.⁽¹⁷⁾

Segons estimacions del Grupo de Trabajo de Musicoterapia en Cuidados Paliativos (MUSPAL), un centenar de persones reben musicoteràpia cada setmana a Espanya. En l'actualitat, hi ha una vintena d'hospitals, fundacions o associacions que inclouen aquesta teràpia no farmacològica en l'assistència que presten les cures paliatives.⁽¹⁸⁾ En l'any 2019 a Espanya es registren un total de 94 musicoterapeutes, dels quals 25 exerceixen a Catalunya.⁽¹⁹⁾

5.4 Significat i història de la música

L'home ha considerat la música com a mitjà per comunicar-se amb el món invisible, per a bé o pel que li suposava un mal. La seva naturalesa sobrenatural dona a la

música el poder de curar o fer mal, d'espiritualitzar les emocions o de provocar impulsos instintius.⁽²⁰⁾

El transcurs de la història de la música ha anat passant per diferents etapes: màgiques, religioses, filosòfiques i científiques. Les persones que aplicaven la música van ser primer els mags, després els monjos i, finalment, el metge o especialista en música. Sempre s'ha tingut en compte que la música té efectes positius en els éssers humans, però fins a l'any 1950 no es va introduir en l'àmbit científic, ni en l'àmbit acadèmic.^(20,21,22)

L'home primitiu creia que el soroll tenia un origen sobrenatural. Pressuposava que la música tenia un poder màgic i curatiu sobre l'ésser humà, tant físicament com mentalment. Feien servir un ritme monòton acompanyat de paraules amenaçants o de persuasió per comunicar-se i combatre contra els esperits. Depenent del tarannà de l'esperit utilitzaven una melodia diferent: suau o forta, ràpida o lenta. Així mateix, les cançons prenien part dels moments més importants de la seva vida, com: naixements, funerals, caces, collites, curacions, etc.^(20,21,23)

En l'antic Egipte el cant era considerat com a pràctica mèdica i la música era la medicina de l'ànima. A Lahun (Egipte) l'any 1889 s'han trobat papirs que assignaven a la música un poder curador i beneficiós per a la fertilitat de les dones. Un fet destacat és que el metge Alejandro Herófilo regulava les pulsacions arterials mitjançant diferents melodies.^(20,24)

A Grècia, la salut estava en un equilibri entre la part fisiològica i l'emocional. La música com a mitjà curatiu o preventiu l'aplicaven de forma sistemàtica. Utilitzaven diferents models (dorio, frigio, eolio, lidio i jonio) o diferents seqüències de notes amb un sentit matemàtic. En els hospitals de malalts mentals feien servir la flauta com a mitjà terapèutic, ja que pensaven que pel seu soroll i vibracions tan peculiars podrien afectar el cos dels malalts. A més a més, el filòsof presocràtic i matemàtic Demòcrit en el seu llibre "Infecciones mortales" recomanava la flauta com a remei.⁽²⁰⁾

En canvi, a Roma els polítics i l'exèrcit es beneficiaven de la música per augmentar la seva energia, el seu coratge, millorar la seva salut i a més, referien que els donava més virilitat. Van heretar de la cultura grega fer servir la música per curar patologies

relacionades amb l'estat d'ànim, i van començar a aplicar la música en l'insomni i les malalties mentals. L'emperador Marc Aureli tenia un metge anomenat Galeno que va observar l'eficàcia de la música per anul·lar els efectes de les picades de serp, la depressió i la tristesa.^(21,23)

En l'edat mitjana, a principis d'aquesta època, els sacerdots van percebre com l'art i la música afectaven cap a bé o cap a mal a l'ésser humà. La música oficial era el Cant Gregorià, a causa de la seva melodia aconseguia serenitat i pau. S'emprava especialment en els monestirs, i com a mètode curatiu a malalts i moribunds.⁽²³⁾

Amb la profundització en els coneixements d'anatomia del cos humà durant el renaixement es van modificar les teràpies curatives i es va deixar d'utilitzar la música com a mètode curatiu. Als metges que els agradava la música van continuar investigant i van observar que a través de la música es produeixen canvis en la respiració, la pressió sanguínia, l'activitat muscular o la digestió.^(20,23)

Durant la il·lustració van unir l'actualitat científica amb la tradició i van considerar que la música és beneficiosa en l'estat d'ànim, serveix com analgèsic i hipnosi, contraresta el tarantisme (crisi histèrica convulsiva), la gota i les alteracions menstruals. El tarantisme és una malaltia produïda per una picada de taràntula i es considerava que la música i la dansa era la seva cura.⁽²⁰⁾

En l'època del barroc i classicisme es reprèn la teoria grega segons la qual la música cura les emocions. El nou estil musical que s'utilitza és l'òpera.⁽²³⁾

En el romanticisme atribuïen la música com el llenguatge dels sentiments. Els compositors ho plasmaven en les seves obres musicals i els filòsofs de l'època, com Schopenhauer, deien que la música era un llenguatge universal.⁽²¹⁾

Finalment en l'actualitat, a partir de la creació del fonògraf (1877) la música es va començar a fer servir en els moments previs a entrar a quiròfan, ja que es va observar que disminueix la tensió dels pacients. El metge Rafael Rodríguez Méndez (1900) utilitzava la música en alguns casos aguts de malalties mentals com a teràpia. El metge i catedràtic de la Universitat de Madrid Francisco Vidal i Careta, el 1882, va

realitzar la primera tesi musical La música en sus relaciones con la medicina. Va concloure que:⁽²¹⁾

- La música produeix descans i distracció.
- És social.
- Moralitza l'ésser humà.
- És bona en la neurosi.
- Combat els estats de nerviosisme i excitació.

No obstant això, fins al 1950 no es va començar a desenvolupar la musicoteràpia tal com la coneixem avui en dia. Thayer Gaston la defineix en aquella època com: «*La ciència o l'art de reunir o executar combinacions intel·ligibles de sorolls de forma organitzada i estructurada amb una gamma d'infinita varietat d'expressions, dependent de la relació dels seus diversos factors components (ritme, melodia, volum i qualitat tonal). Teràpia té a veure amb "com" pot ser utilitzada la música per provocar canvis en les persones que l'escolten o l'executen*». ⁽²²⁾

En l'actualitat la musicoteràpia ja té un caràcter científic i existeixen professionals que l'apliquen. A Europa està estesa a l'àmbit universitari, i van ser Alemanya, Dinamarca, Hongria, França, Polònia i Regne Unit els més pioners, desenvolupant-la entre la dècada de 1970 i 1980.⁽²¹⁾

La European Music Therapy Confederation va ser fundada l'any 1898, ja que obligaven a reglamentar les qualificacions dels professionals en postgraus universitaris. Els Estats Units és el país més desenvolupat en musicoteràpia, tant en l'aplicació com en la investigació.⁽²¹⁾

D'altra banda, a Espanya l'any 1973 la Dra. Serafina Poch Blasco va ser la primera persona en el nostre país a realitzar una tesi doctoral d'aquesta teràpia. El 1977 a Madrid se celebra el I Symposium Nacional de Musicoteràpia. A partir d'aquí van sorgir molts cursos i activitats docents de la musicoteràpia. El 2006 va tindre lloc el I Congrés Nacional de Musicoteràpia i l'any 2008 el II Congrés.⁽²¹⁾

L'Associació Espanyola de Musicoterapeutes Professionals (AEMP) va ser aprovada el 12 de setembre de 2007 (BOE, 3 de setembre 2007). La seva presentació oficial va ser el 8 de març del 2008 en el II Congrés Nacional de Musicoteràpia a Saragossa.

Actualment, existeixen màsters de Musicoteràpia a Barcelona, Madrid, Cadis, Salamanca i Saragossa.⁽¹⁶⁾

5.5 Tipus de musicoteràpia

Com s'ha pogut comprovar, la musicoteràpia ha desenvolupat la seva pròpia metodologia amb tot el seu ventall de tècniques i aplicacions. La musicoteràpia utilitza principalment dues tipologies de tècniques en la seva aplicació: tècniques actives i tècniques passives.

5.5.1 Musicoteràpia activa

Les tècniques actives, també anomenades tècniques creatives, inclouen tota mena d'acció en la qual està present l'execució vocal i/o instrumental. En aquesta tècnica el pacient participa activament en la sessió sigui tocant un instrument o sigui interactuant en la creació de cançons, sons i melodies, movent parts del cos amb el ritme de la música, ballant o cantant. Es pot dir que el pacient amb aquesta tècnica és qui inventa la música, improvisa moviments, ritmes, sons i d'aquesta forma expressa el seu món interior i manifesta els seus conflictes a partir de l'art de la música.^(25,26,27)

5.5.2 Musicoteràpia passiva

Les tècniques passives, conegudes com a tècniques auditives, requereixen per part del pacient un nivell actiu de receptivitat. El nivell de participació del pacient amb aquesta modalitat de musicoteràpia és menys activa des del punt de vista de la mobilitat o l'activitat musical pròpiament dita. Així doncs, en aquesta tècnica, el musicoterapeuta és l'encarregat d'interpretar la música, mentre que el pacient té un rol passiu.^(26,27)

Aquesta tècnica busca arribar a l'essència de l'ésser humà i provoca canvis en l'estat d'ànim amb una naturalesa receptiva per part del pacient. Es pot dir que aquest mètode de teràpia es basa i se centra en l'audició o escolta musical que rep el pacient, ja sigui d'una font sonora en directe, interpretada per un musicoterapeuta o per altres usuaris, o gravada i reproduïda per un aparell electrònic. L'ús de la veu o un instrument per part del terapeuta a aquesta experiència aporta un valor afegit.^(25,26,27,28)

Kenneth E. Bruscia explica que *«aquestes tècniques són particularment útils quan el pacient no pot participar de la improvisació musical, sigui per raons emocionals,*

intel·lectuals o físiques. En aquests casos les tècniques receptives s'utilitzen per establir un estat d'ànim o sentiment de confiança per estimular una resposta no musical».^(27,29)

5.5.3 Musicoteràpia combinada

Combinació de la musicoteràpia activa i passiva.

5.6 Música i neurociència

La majoria dels éssers humans, de totes les cultures i èpoques, consideren que escoltar música és una de les experiències més plaents que existeixen. Es produeix un bucle retroactiu per la interrelació cervell-ment-cos-música-emocions.^(30,31)

Segons la neurociència la música actua sobre l'hipotàlem, el nucli accumbens, nucli caudat i l'àrea tegmental ventral, que activa els circuits de recompensa i plaer del nostre cervell. Quan escoltem la música que ens agrada s'activen els circuits de plaer en el cervell, produint grans dosis d'hormones del benestar: serotonina, dopamina, endorfines i oxitocina. La serotonina és l'hormona de la felicitat. Els nivells de dopamina s'eleven notablement i es correlacionen amb el grau d'excitació emocional generant canvis en la conductància de la pell, freqüència cardíaca, respiratòria i temperatura. L'escolta de música fa que alliberem endorfines, que són substàncies químiques anestèsiques amb la funció d'alleujar el dolor i produir plaer, convertint l'audició en pur plaer sexual. Finalment, pot estimular l'alliberació de l'oxitocina, hormona que potencia les relacions maternofilials, de parella i inclús socials de grup.^(30,31)

El to, el timbre, el ritme, la melodia i la resposta emocional propiciada per la música tenen localitzacions cerebrals diferents. El timbre es processa i es percep fonamentalment en l'hemisferi dret, la melodia en ambdós hemisferis i el ritme i els elements seqüencials es perceben a l'hemisferi esquerre, segons s'ha demostrat en estudis mitjançant la utilització d'un dispositiu tomografia per emissió de positrons (PET). Pel que fa al to s'encarrega principalment el còrtex auditiu dret. Respecte al procés melòdic, sembla que l'hemisferi dret se centra més en el contorn i l'esquerra en els intervals tonals. Totes les dades i estudis consultats semblen indicar que el processament melòdic i temporal (ritme) de la música dependria de subsistemes separats i relativament independents tant en la percepció com en la producció.⁽³²⁾

5.6.1 Motius que la fan efectiva

Existeixen diversos factors que evidencien l'efectivitat de la musicoteràpia en la persona:⁽³³⁾

- Factor emocional: la musicoteràpia actua directament sobre les emocions. La seva aplicació és capaç d'activar algunes emocions concretes de l'ésser humà o activa el record d'una emoció associada.
- Factor atencional: la musicoteràpia capta molta atenció per part dels pacients o participants de les sessions, i és capaç de generar distracció si el pacient té un focus de dolor o malestar. A més, com s'ha explicat en els apartats anteriors un dels punts forts de la musicoteràpia és ajudar a la relaxació del pacient.
- Factor de comunicació: és una forma no verbal de comunicació i actua com a principal vehicle o conducte d'expressió d'emocions. Aquest factor es veu més ben reflectit en el mètode de teràpia activa, en què el pacient participa activament i "viu" més la sessió de musicoteràpia sigui cantant o ballant, amb la qual cosa expressa totalment els seus sentiments o emocions.
- Factor cognitiu: la música implica pensar i crear, per la qual cosa augmenta la imaginació i la creativitat interior de les persones. Diversos autors i fundadors de l'aplicació de la musicoteràpia afirmen que aquesta teràpia aporta millores significatives en els símptomes neuropsiquiàtrics, en la capacitat funcional dels pacients i en la funció cognitiva en general.
- Factor espiritual: la musicoteràpia facilita l'expressió i la reflexió de temes transcendents que poden preocupar als pacients.

5.7 Efectes de la musicoteràpia

5.7.1 Efectes bioquímics

- La música que ens agrada pot estimular l'alliberació de dopamina, un neurotransmissor associat al plaer i la motivació.⁽³⁴⁾
- Escoltar música pot disminuir els nivells de cortisol, una hormona relacionada amb l'estrès.⁽³⁵⁾

- La música també pot augmentar els nivells d'oxitocina, una hormona involucrada en la formació de vincles socials i en la reducció de l'estrès.⁽³⁶⁾

5.7.2 Efectes fisiològics

- La música pot augmentar l'activitat del sistema nerviós parasimpàtic, el que resulta en una disminució de la freqüència cardíaca i la pressió arterial.⁽³⁷⁾
- Escoltar música pot reduir la percepció del dolor i millorar la funció cognitiva.⁽³⁸⁾
- La música pot millorar el son i reduir l'insomni.⁽³⁹⁾

5.7.3 Efectes psicològics

- La música pot millorar l'estat d'ànim i reduir l'ansietat.⁽⁴⁰⁾
- Escoltar música també pot millorar la memòria i l'atenció.⁽⁴¹⁾
- La música pot millorar l'autoestima i l'autoimatge, especialment en adolescents.⁽⁴²⁾

5.7.4 Efectes socials

- La música que ens agrada pot millorar la comunicació i la interacció social entre individus.⁽⁴³⁾
- Els gustos musicals poden ser utilitzats com una forma de classificar a les persones en grups socials i culturals diferents.⁽⁴⁴⁾

5.8 Musicoteràpia i pla de cures d'infermeria

La valoració integral és la base de la planificació de cures. És una metodologia diagnòstica, que té en compte les diferents dimensions de l'individu: biològica, psicològica i social; així com la seva independència funcional, context familiar, social i lloc de residència.

La valoració integral permet fer un diagnòstic més precís i conèixer les situacions de risc dels ciutadans atesos, dissenyant les estratègies més adequades per poder-les abordar, millorar la seva qualitat de vida i també optimitzar els recursos socio-sanitaris existents.

El pla de cures es pot realitzar amb NANDA NIC NOC.⁽⁴⁵⁾ La musicoteràpia està contemplada en la Intervenció NIC (Nursing Interventions Classifications) [4400] Musicoteràpia: utilització de la música per ajudar a aconseguir un canvi específic de conductes, sentiments o fisiològics. Pertany al camp 3: conductual, classe 0: teràpia

conductual. Es troba dins l'especialitat d'infermeria: "Control del dolor, holístic", en les que la infermera selecciona les activitats necessàries.⁽⁴⁶⁾

INTERVENCIÓ INFERMERA NIC	ACTIVITATS
<p>NIC [4400] Musicoteràpia</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Definir el canvi de conducta i/o fisiològic específic que es desitja (relaxació, estimulació, concentració, disminució del dolor). - Determinar l'interès de l'individu per la música. - Identificar les preferències musicals de l'individu. - Informar a l'individu del propòsit de l'experiència musical. - Escollir seleccions de música concretes representatives de les preferències de l'individu. - Ajudar a l'individu a adoptar una posició còmoda. - Limitar els estímuls estranys (p. ex., llums, sorolls, visitants, trucades telefòniques) durant l'experiència d'escolta. - Facilitar la disponibilitat de cintes/discos compactes de música i l'equip a l'individu. - Assegurar-se que les cintes/discos compactes de música i l'equip es trobin en un bon estat de funcionament. - Proporcionar auriculars, si és convenient. - Assegurar-se que el volum és

	<p>adequat, però no massa alt.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Evitar deixar la música posada durant llargs períodes. - Facilitar la participació activa de l'individu (tocar un instrument o cantar), si ho desitja i és factible dins de la situació. - Evitar la música estimulants després d'un traumatisme cranioencefàlic agut.
--	---

Taula 1: Activitats NIC musicoteràpia ⁽⁴⁶⁾ (elaboració pròpia)

Aquesta intervenció infermera (NIC) i les seves activitats, s'utilitzen en diferents diagnòstics NANDA.

DOMINI	DIAGNÒSTIC NANDA
DOMINI 1: Promoció de la salut	[00097] Disminució de la implicació en activitats recreatives
DOMINI 4: Activitat/Repòs	[00092] Intolerància a l'activitat [00093] Fatiga [00095] Insomni [00096] Deprivació del son [00165] Disposició per millorar el son [00198] Trastorn del patró del son
DOMINI 5: Percepció/Cognició	[00129] Confusió crònica [00157] Disposició per millorar la comunicació
DOMINI 6: Autopercepció	[00124] Desesperança [00185] Disposició per millorar l'esperança

	[00224] Risc de baixa autoestima crònica
DOMINI 9: Afrontament/Tolerància a l'estrès	[00114] Síndrome d'estrès del trasllat [00117] Disposició per millorar la conducta organitzada del lactant [00137] Aflicció crònica [00146] Ansietat [00147] Ansietat davant la mort [00149] Risc de síndrome d'estrès del trasllat
DOMINI 10: Principis vitals	[00066] Patiment espiritual [00067] Risc de patiment espiritual [00068] Disposició per millorar el benestar espiritual [00083] Conflicte de decisions
DOMINI 12: Confort	[00132] Dolor agut [00133] Dolor crònic [00256] Dolor de part

Taula 2: Diagnòstics NANDA on es contempla la intervenció NIC de musicoteràpia⁽⁴⁷⁾ (elaboració pròpia)

6. METODOLOGIA

6.1 Tipus de disseny

Estudi analític experimental pre-post amb un únic grup de participants amb l'objectiu de mesurar abans i després de l'aplicació d'una sessió de musicoteràpia les següents variables dependents: estat d'ànim, estat de relaxació i alleujament del dolor. En l'estudi es va utilitzar el test McNemar.

6.2 Població

La mostra total de pacients en els quals es va dur a terme la sessió de musicoteràpia va ser d'un total de 34 pacients oncològics. Els pacients van ser del centre de dia d'oncologia del Pius Hospital de Valls i de l'hospital de dia d'oncologia de l'Hospital Universitari Sant Joan de Reus, que van accedir a participar voluntàriament després d'explicar-los en què consisteix el treball i la sessió de musicoteràpia. Per tal de garantir la confidencialitat de les seves dades i de poder participar en l'estudi van firmar un consentiment informat (Annex 1).

6.2.1 Criteris d'inclusió i exclusió

Els pacients que formen part de l'estudi van ser preseleccionats per part del personal d'infermeria del servei d'oncologia, ja que tenen accés a la seva història i al seu curs clínic, i ens van indicar els pacients que compleixen els següents requeriments per poder estar preseleccionats. Els requisits són ser major de 18 anys i estar conscient i orientat. Els criteris d'exclusió són presentar problemes auditius o hipoacúsia, demència, o no poder respondre als requeriments de l'estudi a causa de les dificultats idiomàtiques. Després d'aquesta preselecció es va anar pacient per pacient fent una presentació de l'estudi i preguntant-los si volien participar.

6.3. Contextualització de la investigació

La investigació es va desenvolupar en el Pius Hospital de Valls (PHV) i en l'Hospital Universitari Sant Joan de Reus (HUSJR).

El Pius Hospital de Valls és l'hospital de referència de les comarques de l'Alt Camp i de la Conca de Barberà. Està ubicat a la ciutat de Valls, capital de la comarca de l'Alt Camp, a la província de Tarragona.



Figura 1: Entrada principal i entrada d'urgències del PHV. (elaboració pròpia)

Des de l'any 1990 es va integrar a la Xarxa Hospitalària d'Utilització Pública de Catalunya (XHUP). Actualment, el Pius Hospital de Valls disposa de 48 llits d'hospitalització convencional, 12 llits d'hospitalització a domicili, 4 a la Unitat d'Acollida, 10 a la Unitat Geriàtrica d'Aguts i 11 a la Unitat de Neonatologia. La Unitat de Cirurgia Sense Ingrés (UCSI) i l'Hospital de Dia (HD) compten amb 18 places. El Servei d'Urgències disposa de 15 boxs, 6 llits de curta estada i 4 butaques per a l'atenció de pacients. Les consultes especialitzades disposen de 46 consultes i 8 gabinets d'exploració. La Unitat d'Hemodiàlisi en l'actualitat atén 40 pacients.⁽⁴⁸⁾

Les seves àrees d'atenció són anestèsia i reanimació, cirurgia i especialitats quirúrgiques, cirurgia ortopèdica i traumatologia, diagnòstic de la imatge, geriatria, ginecologia i obstetrícia, medicina interna i especialitats mèdiques, medicina física i rehabilitació, pediatria, urgències, anatomia patològica, laboratori d'anàlisis clíniques.⁽⁴⁸⁾

L'Hospital Universitari Sant Joan de Reus (HUSJR) és un centre del Grup Sagessa i des del juny del 2020 el centre forma part de l'Entitat de Dret Públic (EDP) Salut Sant Joan de Reus - Baix Camp, actua com a hospital general per una població de més de 175.000 habitants del Baix Camp.



Figura 2: Entrada principal i part posterior de l'HUSJR. ⁽⁴⁹⁾

Consta de 92.073 m² i disposa de 344 llits. Les àrees assistencials i especialitats que ofereix l'HUSJR són addiccions i salut mental, cirurgia maxil·lofacial, farmàcia, oftalmologia, al·lèrgologia, cirurgia ortopèdica i traumatologia, física mèdica, otorrinolaringologia, anatomia patològica, cirurgia pediàtrica, ginecologia i obstetrícia, pediatria, anestèsia reanimació i dolor, cirurgia plàstica, hematologia, pneumologia, aparell digestiu, cirurgia toràcica, institut d'oncologia de la Catalunya sud, rehabilitació i fisioteràpia, atenció socio sanitària, dermatologia, laboratori, servei d'epidemiologia i prevenció del càncer, cardiologia, diagnòstic per la imatge, medicina intensiva, treball social, cirurgia bariàtrica, endocrinologia i nutrició, medicina interna, urgències, cirurgia general i digestiva, neurofisiologia clínica, neurologia i urologia.⁽⁵⁰⁾

6.4 Instruments

Per poder valorar els efectes de les sessions de musicoteràpia es va utilitzar l'escala Curtis (Annex 2), una escala creada i utilitzada per Sandra L. Curtis en el seu estudi anomenat "The effect of music on pain relief and relaxation of the terminally ill".⁽⁵¹⁾ Els ítems de valoració d'aquesta escala es divideixen en: a little, moderate, a lot.

Els pacients van dur a terme aquest qüestionari abans i després de l'aplicació de la sessió, tant com a pre-test i com a post-test. Amb aquest qüestionari es va avaluar l'estat de relaxació i l'alleujament del dolor abans i després de la sessió.

Els ítems del qüestionari Curtis (Annex 2) es divideixen en poc, moderat i molt. No obstant això, es van modificar els ítems a una escala de puntuació del 0 al 10. A partir d'aquests ítems es va poder valorar l'alleujament del dolor i l'estat de relaxació. Cada ítem es va subdividir per un valor numèric. Es va establir: Poc 0,1,2,3. Moderat 4,5,6,7. Molt 8,9,10. En la valoració de l'alleujament del dolor el valor numèric 0 vol dir que el pacient té dolor i el valor 10 significa que no sent cap mena de dolor o que el seu grau de dolor ha disminuït. D'altra banda, per valorar l'estat de relaxació, el 0 vol dir que el pacient se sent tens i no està relaxat i el valor 10 vol dir que el pacient es troba en un estat de relaxació total.

Després de realitzar una recerca bibliogràfica en profunditat no es va trobar una escala o eina adequada que respongués a les necessitats per complir els objectius de l'estudi. Per tant, es va incloure un qüestionari d'emocions d'elaboració pròpia no validat per valorar l'estat d'ànim del pacient. Aquest qüestionari es va inspirar parcialment en

l'estudi "Investigación en musicoterapia sobre la relajación, estado emocional y reducción del dolor en el enfermo oncológico"⁽⁸⁾, afegint les cares ad hoc per poder respondre els objectius. L'escala es basa en imatges en què els pacients escullen del 0 al 3, la cara amb la qual se senten identificats en aquell moment, sent 0 la més trista i 3 la més alegre. Aquestes puntuacions signifiquen del 0 al 3 respectivament: Malament, Regular, Bé, Molt bé. Aquesta escala també es va passar abans i després de la sessió (Annex 3).

El software utilitzat per la realització de l'anàlisi va ser jamovi-1.6.23.0-win64.

6.5 Procediment

Per tal de poder utilitzar l'escala Curtis es va sol·licitar permís a la seva creadora Sandra L. Curtis que va donar el seu vistiplau (Annex 4).

Per respondre al segon objectiu es va demanar permís als autors de l'estudi "Investigación en musicoterapia sobre la relajación, estado emocional y reducción del dolor en el enfermo oncológico"⁽⁸⁾ que també van donar el seu consentiment per comparar els resultats obtinguts (Annex 5).

Després de realitzar una extensa recerca bibliogràfica per escollir l'escala que es va utilitzar en el projecte, es va decidir que l'escala Curtis va ser l'ideal per fer-la servir d'instrument en l'estudi, ja que és una escala senzilla i fàcil d'entendre pels pacients. Aquesta escala també va ser emprada en un estudi d'una revista electrònica de la Universidad Autónoma de Madrid, publicada en La Revista de Investigación en Musicoterapia, anomenada "Investigación en musicoterapia sobre la relajación, estado emocional y reducción del dolor en el enfermo oncológico"⁽⁸⁾, que és l'estudi que es va replicar.

Per altra banda, es van valorar altres escales. Les escales que es van posar sobre la taula van ser: l'escala HAM-A (Hamilton Anxiety Rating Scale),⁽⁵²⁾ que avalua el grau d'ansietat basada en una puntuació que s'obté a partir de 14 criteris diferents; l'escala HADS (Hospital Anxiety and Depression Scale),⁽⁵³⁾ és un instrument autoaplicable de 14 ítems que valora els símptomes d'ansietat i depressió en l'àmbit sanitari; l'escala EVA (Escala Visual Analògica del Dolor),⁽⁵⁴⁾ que permet mesurar la intensitat de dolor que percep el pacient, i l'escala EVEA (Escala de Valoració de l'Estat d'Ànim),⁽⁵⁵⁾ que

valora 4 estats d'ànims transitoris generals amb entitat clínica (depressió, ansietat, hostilitat i alegria).

Les escales esmentades anteriorment no van ser seleccionades, ja que no es van adequar amb els objectius d'aquest estudi i van presentar un grau de complexitat major a l'hora de posar-les en pràctica, tant per als pacients com per als investigadors pel fet que algunes requerien d'experiència del professional que aplicava l'escala en el moment d'interpretar-les.

Es van demanar els diferents permisos per posar en pràctica aquest projecte, posteriorment es va contactar amb el Pius Hospital de Valls, per tal de demanar l'autorització per escrit i poder realitzar el treball de camp al centre.

Una vegada el comitè d'ètica va permetre dur a terme la investigació, es va parlar amb el servei d'oncologia, se'ls va explicar en què consistia la recerca i se'ls va demanar que indiquessin les franges horàries en les quals es podien dur a terme les sessions de musicoteràpia sense interferir en el normal funcionament del servei. El personal d'infermeria va realitzar una preselecció dels pacients per tal que els participants complissin els criteris d'inclusió i exclusió.

Els subjectes d'aquest estudi van accedir a participar voluntàriament. Abans d'accedir a participar, se'ls va explicar en què consistia l'estudi, per tal de fer-los sabedors de com es va realitzar la sessió de musicoteràpia que se'ls va fer i el motiu d'aquesta. A més, d'explicar-los verbalment, se'ls va entregar un full d'informació (Annex 6) i el consentiment informat (Annex 1).

Degut a la incertesa de quina música utilitzar en les sessions es van realitzar dues entrevistes a dos musicoterapeutes i van aconsellar que la música fos individualitzada per a cada pacient. El mètode que es va utilitzar per saber quina música escollir va ser mitjançant una petita anamnesi sobre els seus gustos musicals abans d'iniciar la sessió.

Per últim, abans d'iniciar la sessió es va passar el pre-test (escala Curtis i test de l'estat d'ànim) i tot seguit es va iniciar la sessió. Al finalitzar es va passar el post-test.

Les sessions de musicoteràpia es van aplicar durant un període de tres setmanes en una única sessió per pacient. Cada sessió va tenir una durada aproximada de 20 minuts. El tipus de musicoteràpia que es va emprar per realitzar les sessions va ser musicoteràpia passiva, adaptant en tot moment els gustos personals de cada pacient per poder realitzar una sessió individualitzada.

La música es va reproduir mitjançant l'aplicació de Youtube Music Premium. Es van utilitzar auriculars de diadema, més concretament els Sony WH-CH510. Per motius d'higiene es van utilitzar fundes de lycra d'un sol ús per pacient.

Després de la reunió amb el servei d'oncologia del Pius Hospital de Valls, es va informar que ja es podia iniciar l'estudi. Es van realitzar les sessions de musicoteràpia i al veure que la mostra era insuficient i no representativa, es va consensuar dirigir-se a l'Hospital Universitari Sant Joan de Reus per tal d'ampliar-la. Amb la finalitat d'aconseguir una mostra representativa es va contactar amb la Sra. Trinidad Àlvarez Ramos, directora d'infermeria i àmbits assistencials, la qual va redirigir-se amb l'àrea de qualitat i l'àrea de persones del centre per enviar els tràmits corresponents per a la realització de l'estudi. Després de tenir l'aprovació del comitè d'ètica de l'HUSJR (Annex 7), es va dur a terme una reunió amb la Sra. Trinidad i la psicooncòloga Dra. Sirgo per tal d'explicar i aclarir els dubtes i les dates per realitzar les sessions. Es va programar una reunió amb la supervisora de l'Hospital de Dia d'oncologia amb l'objectiu de fer la preselecció dels pacients. Les sessions es van realitzar en un període d'una setmana i es va seguir la mateixa metodologia implementada en el Pius Hospital de Valls (PHV).

6.6 Variables

La variable independent són els participants que se'ls ha realitzat les sessions de musicoteràpia. Les variables dependents que s'han mesurat en aquest estudi són: l'estat d'ànim, l'estat de relaxació i l'alleujament del dolor.

Variable 1: L'estat d'ànim és una variable categòrica ordinal, ja que hi ha una graduació de menys a més dividida en quatre categories. Les opcions de resposta són malament, regular, bé i molt bé.

Variable 2: L'estat de relaxació és una variable quantitativa amb una puntuació numèrica del 0 al 10. L'escala l'hem codificat amb tres subgrups: poc (0,1,2,3), moderat (4,5,6,7) i molt (8,9,10).

Variable 3: L'alleujament del dolor és una variable quantitativa amb una puntuació numèrica del 0 al 10. L'escala l'hem codificat amb tres subgrups: poc (0,1,2,3), moderat (4,5,6,7) i molt (8,9,10).

6.7 Aspectes ètics

Totes les relacions terapèutiques comporten una conducta ètica. L'activitat que es va realitzar a les sessions de musicoteràpia comporta un acte de responsabilitat com gairebé qualsevol tècnica aplicada a un pacient. Els principis d'ètica i deontologia professional que van regir les sessions de musicoteràpia són autonomia del pacient, justícia, beneficència i no-maleficència.

Es va obtenir el permís dels autors de l'estudi "Investigación en musicoterapia sobre la relajación, estado emocional y reducción del dolor en el enfermo oncológico"⁽⁸⁾ per tal de replicar-lo (Annex 5). Altrament, es va adquirir el vistiplau de la Sandra L. Curtis a fi d'utilitzar la seva escala de valoració (Annex 2).

Per la realització del treball de camp d'aquest estudi es van passar dos comitès de bioètica, el de l'Hospital Universitari Sant Joan de Reus (Annex 7) i el del Pius Hospital de Valls (Annex 8).

Aquesta investigació compleix la Declaració de Helsinki (2013), que va garantir la privacitat i l'anonimat de les persones participants (Reglament General de Protecció de Dades i Llei Orgànica 3/2018 de Protecció de dades i Garantia de Drets Digitals). Es va incorporar un consentiment informat a banda dels qüestionaris que es van passar. Addicionalment, aquest estudi va ser revisat pel Comitè Ètic d'Investigació en Persones, Societat i Medi ambient de la Universitat Rovira i Virgili, el qual va considerar que l'expedient és complet d'acord amb els requisits (Annex 9).

Per a la realització d'aquest estudi es va elaborar un consentiment informat on es van aclarir els procediments que es van realitzar i l'objectiu principal de l'estudi. De la

mateixa manera, es va declarar el caràcter anònim i la confidencialitat de la informació del participant.

7. RESULTATS

Respecte a les variables sociodemogràfiques dels participants (n=34), la variable del sexe en la mostra analitzada ha estat de 19 dones representant un 55,9% dels participants i un total de 15 homes que representa un 44,1% de la mostra. La variable del sexe es mostra en la Taula 3.

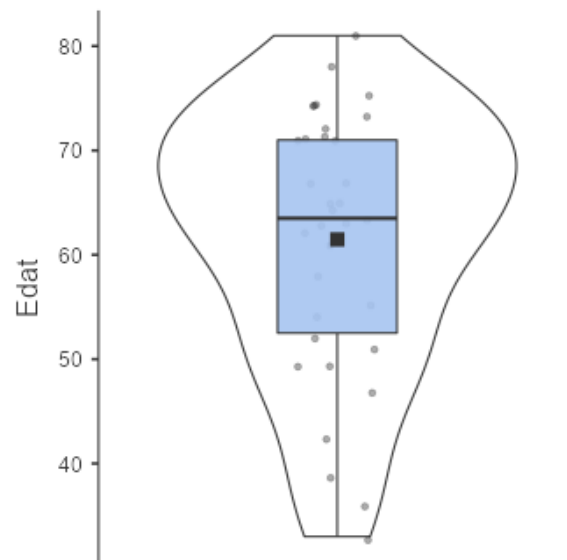
Levels	Counts	% of Total	Cumulative %
Dona	19	55.9 %	55.9 %
Home	15	44.1 %	100.0 %

Taula 3: Freqüència del sexe dels participants. (elaboració pròpia)

Pel que fa a la variable de l'edat, la mitjana d'edat de la mostra és de 61,5 anys. La mediana és de 63,5 anys i la moda de 71 anys. La desviació típica de l'estudi és de 12,5 anys d'edat.

	Edat
N	34
Missing	5
Mean	61.5
Median	63.5
Mode	71.0
Standard deviation	12.5
Variance	157
Minimum	33
Maximum	81

Taula 4: Descripció de la mostra. (elaboració pròpia)



Taula 5: Diagrama de caixa de la variable edat. (elaboració pròpia)

Estat d'ànim PRE		Estat d'ànim POST				Total
		Malament	Regular	Bé	Molt bé	
Malament	Count	1	0	0	0	1
	% within row	100.0 %	0.0 %	0.0 %	0.0 %	
Regular	Count	0	2	6	1	9
	% within row	0.0 %	22.2 %	66.7 %	11.1 %	
Bé	Count	0	0	6	10	16
	% within row	0.0 %	0.0 %	37.5 %	62.5 %	
Molt bé	Count	0	0	0	8	8
	% within row	0.0 %	0.0 %	0.0 %	100.0 %	
Total	Count	1	2	12	19	34
	% within row	2.9 %	5.9 %	35.3 %	55.9 %	

Taula 6: Resultats pre-post test de l'estat d'ànim. (elaboració pròpia)

Els resultats obtinguts en l'estat d'ànim són: 1 participant va respondre en el pre-test l'ítem "malament" i no va millorar en el post-test. Dels 9 participants que van respondre "regular", un 66,7% en el post-test va contestar "bé" i un 11,1% va millorar a la màxima puntuació "molt bé", per tant, un 77,8% va millorar. El 22,2% que va contestar "regular" abans de la sessió, no va percebre millores després. Dels 16 participants que van respondre "bé" en el pre-test, un 62,5% va millorar la seva percepció a "molt bé" en el post-test i un 37,5% es va mantenir. Dels 8 participants que van respondre "molt bé" en el pre-test, el 100% va contestar "molt bé" en el post. Es van trobar diferències significatives en els resultats (valor $p < 0,001$).

Estat de relaxació PRE		Estat de relaxació POST			Total
		Poc	Moderat	Molt	
Poc	Count	1	1	2	4
	% within row	25.0 %	25.0 %	50.0 %	
Moderat	Count	0	6	13	19
	% within row	0.0 %	31.6 %	68.4 %	
Molt	Count	0	0	11	11
	% within row	0.0 %	0.0 %	100.0 %	
Total	Count	1	7	26	34
	% within row	2.9 %	20.6 %	76.5 %	

Taula 7: Resultats pre-post test de l'estat de relaxació. (elaboració pròpia)

Pel que fa a l'estat de relaxació els resultats obtinguts són els següents: dels 4 participants que van contestar "poc" en el pre-test, un 25% no va millorar i un 75% sí va millorar en el post-test. D'aquest 75%, un 66,6% va passar de "poc" a "molt" i un 33,3% va millorar de "poc" a "moderat". Dels 19 participants que van respondre "moderat" en el pre-test, un 68,4% va assolir la puntuació màxima "molt" i un 31,6% no va percebre millores. Dels 11 participants que van respondre "molt" en el pre-test, van mantenir el seu estat de relaxació en el post-test. No es van trobar diferències a nivell estadísticament significatiu (valor $p=0,215$).

Alleujament del dolor PRE		Alleujament del dolor POST			Total
		Poc	Moderat	Molt	
Poc	Count	1	1	1	3
	% within row	33.3 %	33.3 %	33.3 %	
Moderat	Count	0	4	7	11
	% within row	0.0 %	36.4 %	63.6 %	
Molt	Count	0	0	20	20
	% within row	0.0 %	0.0 %	100.0 %	
Total	Count	1	5	28	34
	% within row	2.9 %	14.7 %	82.4 %	

Taula 8: Resultats pre-post test de l'alleujament del dolor. (elaboració pròpia)

En l'alleujament del dolor 3 participants van contestar "poc" alleujament del dolor abans de la sessió. Després d'aquesta, un 66,6% dels participants va millorar i un 33,3% es va mantenir. D'aquest 66,6%, el 50% va passar de "poc" a "moderat" i l'altre 50% va millorar la seva resposta de "poc" a "molt". Dels 11 que van respondre "moderat" abans de la sessió, un 63,6% va millorar a "molt" i un 36,4% es va mantenir. Dels 20 participants que van respondre "molt" en el pre-test, van mantenir el seu alleujament del dolor en el post-test. Es van trobar diferències estadístiques significatives (valor $p=0,029$)

En l'estat d'ànim, un 50% dels participants han presentat millores després de la sessió. Del 50% que no ha millorat, cal destacar que un 23,5% ja havia contestat que es trobava en l'ítem de puntuació més alt. En l'estat de relaxació, un 47,1% dels participants millora després de la sessió. Dels que no milloren un 32,4% ja havien respost "molt" i, per tant, el seu estat no podia millorar. En l'alleujament del dolor un 26,5% dels participants milloren en el post-test i un 58,8% ja es trobava en l'ítem

màxim de puntuació en el pre-test. Del 26,5% que no millora en l'estat d'ànim, el 20,5% que tampoc millora en l'estat de relaxació i el 14,7% que no millora en l'alleujament del dolor, tot i no millorar després de la sessió, cal remarcar que no els ha causat cap empitjorament de les variables observades.

8. DISCUSSIÓ

En el present estudi s'analitza l'estat d'ànim, l'estat de relaxació i l'alleujament del dolor en pacients oncològics amb tractament de quimioteràpia. En aquest apartat es discuteixen els resultats obtinguts amb l'evidència científica trobada a nivell nacional i internacional.

L'estudi "Investigación en musicoterapia sobre la relajación, estado emocional y reducción del dolor en el enfermo oncológico"⁽⁸⁾ recull una mostra de 79 pacients oncològics on s'aplica musicoteràpia activa en una única sessió, amb l'objectiu de comprovar si hi ha millores en la seva relaxació, estat emocional i dolor. Els resultats d'aquest estudi mostren que hi ha hagut canvis estadísticament significatius en els qüestionaris realitzats després de la sessió. L'estat de relaxació augmenta de "moderat" a "molt" un 89,6%, l'alleujament del dolor millora de "moderat" a "molt" un 78,1% i l'estat d'ànim millora de "bé" a "molt bé" un 78,1%. Per tant, conclouen que la musicoteràpia és efectiva en la relaxació, el benestar emocional i l'alleujament del dolor en pacients oncològics en diferents estadis de la malaltia. Aquests resultats concorden amb el present estudi, en el qual l'estat de relaxació augmenta un 68,4% de "moderat" a "molt", l'alleujament del dolor millora de "moderat" a "molt" un 63,6% i finalment, l'estat d'ànim millora de "bé" a "molt bé" un 62,5%. Així doncs, es reafirma que la musicoteràpia és efectiva en l'estat d'ànim, l'estat de relaxació i l'alleujament del dolor.

La investigació "Effect of Music Therapy on Pain and Anxiety Levels of Cancer Patients: A Pilot Study"⁽⁵⁶⁾ du a terme una comparació entre 14 pacients oncològics que se'ls aplica una sessió individual de musicoteràpia passiva de 20 minuts escoltant les mateixes peces musicals i un grup control on es manté una conversa durant el mateix període de temps. La finalitat de l'estudi és observar si hi ha millores en el dolor i el nivell d'ansietat. L'estudi mostra que la musicoteràpia causa una reducció significativa en l'escala del dolor respecte al grup control. En canvi, la sessió de musicoteràpia no ha mostrat millores significatives pel que fa als nivells d'ansietat. Els resultats obtinguts en el present estudi respecte a l'alleujament del dolor demostren que es troben en concordança amb l'estudi mencionat anteriorment. D'aquesta manera podem dir que la musicoteràpia és efectiva pel que fa a l'alleujament del dolor.

En l'estudi "The Effect of music therapy on anxiety in patients who are terminally ill"⁽⁵⁷⁾, l'objectiu és examinar l'eficàcia d'una única sessió de musicoteràpia en la reducció de l'ansietat en pacients terminals. El grup experimental va rebre una única sessió de musicoteràpia i el grup control va rebre una visita voluntària. Els resultats van demostrar en el grup experimental una reducció de l'ansietat mesurada mitjançant l'escala Edmonton Symptom Assessment System (ESAS). També es va observar un menor grau de dolor en el grup experimental després de la sessió de musicoteràpia. Aquest tercer estudi està amb consonància amb els resultats de la segona investigació i conseqüentment concorda amb els resultats del present estudi.

9. CONCLUSIONS

L'objectiu inicial del present treball és evidenciar els efectes de la musicoteràpia en pacients oncològics amb tractament de quimioteràpia, partint de la hipòtesi que amb les sessions de musicoteràpia s'observaran millores en l'estat d'ànim, l'estat de relaxació i l'alleujament del dolor.

Es comprova, tal com es va evidenciar en l'estudi que es replica "Investigación en musicoterapia sobre la relajación, estado emocional y reducción del dolor en el enfermo oncológico"⁽⁸⁾, que la musicoteràpia millora l'estat d'ànim, l'estat de relaxació i l'alleujament del dolor en pacients oncològics durant el tractament quimioterapèutic.

Normalment, l'impacte de la notícia del càncer i els tractaments quimioterapèutics solen afectar negativament tant a nivell psicològic, físic i emocional, causant així estrès, depressió, tristesa, culpa, ràbia, enuig, ansietat, pors, entre altres, a més de canvis estructurals en la família i en la vida quotidiana del pacient. Per tot això, aquesta teràpia mai és ni serà un substitut de la teràpia farmacològica, però sí que pot ser una bona teràpia complementària tal com s'evidencia en el present estudi.

Aquest projecte demostra que s'hauria d'aplicar musicoteràpia durant els tractaments quimioterapèutics. Tot i que seria idíl·lic que un musicoterapeuta realitzés les sessions de musicoteràpia, s'entén que potser els hospitals no disposen de personal ni dels recursos econòmics suficients. Seria una bona proposta introduir a les guies de quimioteràpia que es proporcionen als pacients, un apartat on s'expliqui que és recomanable portar auriculars per poder escoltar la música que els agrada durant el tractament, ja que, com es demostra en aquest estudi i en altres publicacions, la musicoteràpia té beneficis en l'estat d'ànim, l'estat de relaxació i l'alleujament del dolor.

En últim lloc, es destaca que la majoria dels participants s'han mostrat agraïts en finalitzar la sessió de musicoteràpia, bé pel fet que s'han evadit de l'entorn on estaven o perquè la música els ha produït emocions positives. Tot i que inicialment alguns participants estaven reticents a la sessió, a mesura que anava avançant, començaven a sentir-se més còmodes, més tranquils, o fins i tot, a riure, cantar i ballar seguint el ritme de la música.

10. LIMITACIONS

Durant la realització d'aquest estudi, s'han trobat diverses dificultats i limitacions que poden afectar la qualitat i la validesa dels resultats.

Com que la mostra del Pius Hospital de Valls no era suficientment gran i, per tant, no representativa, ha dificultat obtenir uns resultats de qualitat i vàlids. Per aquest motiu s'ha hagut d'ampliar la mostra amb pacients de l'Hospital Universitari Sant Joan de Reus.

El fet d'obtenir els permisos necessaris i passar els dos comitès d'ètica dels respectius hospitals ha causat un desajustament en el cronograma inicial, en les dates previstes en les quals es tenia previst realitzar el treball de camp. Aquests inconvenients han dificultat seguir amb el cronograma previst en un principi.

Aquest estudi no ha estat realitzat per musicoterapeutes, tot i que la idea principal era que un musicoterapeuta dugués a terme les sessions de musicoteràpia per tal de donar un extra de qualitat a l'hora de gestionar les emocions del pacient durant el transcurs de la sessió. No obstant això, no ha sigut possible per motius d'índole econòmica. Aquest fet pot haver ocasionat biaixos en el present estudi.

11. REFERÈNCIES BIBLIOGRÀFIQUES

1. World federation of music therapy [Internet]. Wfmt.info. 2023 [citat el 19 de novembre de 2022]. Disponible en:

<https://www.wfmt.info/>

2. Zárate D P, Díaz T V. Aplicaciones de la musicoterapia en la medicina. Rev Med Chil [Internet]. 2001 [citat el 11 de novembre de 2022];129(2):219–23. Disponible en:

https://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-98872001000200015&lng=en&nrm=iso&tlng=en

3. Database of research in Europe in the past 15 years [Internet]. EMTC. European Music Therapy Confederation; 2022 [citat el 11 de novembre de 2022]. Disponible en:

<https://emtc-eu.com/research-database/>

4. Documentos Técnicos [Internet]. aemp. [citat el 11 de novembre de 2022]. Disponible en:

<https://musicoterapeutas.wixsite.com/aemp/documentos>

5. UAM. Revista de Investigación en Musicoterapia [Internet]. Uam.es. [citat el 11 de novembre de 2022]. Disponible en:

<https://revistas.uam.es/rim>

6. Schiffman R. El poder curativo de la música [Internet] The New York times. 16 d'abril de 2021 [citat el 11 de novembre de 2022]; Disponible en:

<https://www.nytimes.com/es/2021/04/16/espanol/musicoterapia.html>

7. Teresa Miquel Sellés. La mirada del Dr. Josep Planas [Internet]. Musicoterapia intensiva. Teresa Miquel Sellés; 2021 [citat el 11 de novembre de 2022]. Disponible en:

<https://musicoterapiaintensiva.com/otras-miradas/la-mirada-del-dr-josep-planas/>

8. Rodríguez Rodríguez P, Sánchez Barba M, Del Barco Morillo E. Investigación en musicoterapia sobre la relajación, estado emocional y reducción del dolor en el enfermo oncológico. Rev Investig Musicoter [Internet]. 2017 [citat el 26 d'octubre de 2022];1:32–47. Disponible en:

<https://revistas.uam.es/rim/article/view/7722>

9. SEOM: Sociedad Española de Oncología Médica - SEOM: Sociedad Espa [Internet]. Seom.org. [citat el 16 de novembre de 2022]. Disponible en:

<https://seom.org/>

10. ¿Qué es el cáncer? [Internet]. Instituto Nacional del Cáncer. 1980 [citat el 16 de novembre de 2022]. Disponible en:

<https://www.cancer.gov/espanol/cancer/naturaleza/que-es>

11. Estadificación del cáncer [Internet]. Cancer.org. [citat el 16 de novembre de 2022]. Disponible en:

<https://www.cancer.org/es/tratamiento/como-comprender-su-diagnostico/estadificacion-delcancer.html>

12. ¿Qué es el cáncer? [Internet]. Cancer.net. 2020 [citat el 16 de novembre de 2022]. Disponible en:

<https://www.cancer.net/es/desplazarse-por-atenci%C3%B3n-del-cancer/conceptos-b%C3%A1sicos-sobre-el-cancer/%C2%BFque-es-el-c%C3%A1ncer>

13. Roy PS, Saikia BJ. Cáncer y cura: un análisis crítico. Cáncer indio J [Internet]. 2016 [citat el 16 de novembre de 2022];53(3):441–2. Disponible en:

<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/28244479/>

14. Asociación Americana de Musicoterapia [Internet]. Musicoterapia.org. [citat el 19 de novembre de 2022]. Disponible en:

<https://www.musictherapy.org/>

15. Gencat.cat. Musicoteràpia [Internet]. DIXIT Centre de Documentació de Serveis Socials, 22 de març de 2018 [citat el 19 de novembre de 2022]. Disponible en:

https://dixit.gencat.cat/ca/detalls/Article/20180322_musicoterapia#bloc3

16. AEMP Asociación Española Musicoterapeutas Profesionales. Musicoterapia [Internet]. Salamanca: 2014 [citat el 19 de novembre de 2022]. Disponible en:

<https://musicoterapeutas.wixsite.com/aemp>

17. Benenson RO. Musicoterapia : de la teoría a la práctica. Barcelona: Paidós; 2000.

18. La musicoterapia en cuidados paliativos permite al enfermo "conectar con sus emociones y aliviar el dolor" [Internet]. SECPAL. 2019 [citad el 19 de novembre de 2022]. Disponible en:

<https://www.secpal.org/la-musicoterapia-en-cuidados-paliativos-permite-al-enfermo-conectar-con-sus-emociones-y-aliviar-el-dolor/>

19. REMTA [Internet]. aemp. [citad el 19 de novembre de 2022]. Disponible en:

<https://musicoterapeutas.wixsite.com/aemp/remta>

20. Alvin, J. Musicoterapia. Barcelona: Paidós; 1997.

21. Palacios Sanz, J.I. El concepto de Musicoterapia a través de la Historia. Revista interuniversitaria de formación del profesorado [Internet]. 2001 [citad el 22 de novembre de 2022]; 42: 19-31. Disponible en:

<https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=233594>

22. Ortega, E., Esteban, L., Estévez, A.F., Alonso, D. Aplicaciones de la musicoterapia en educación especial y en los hospitales. EJEP (European Journal of Education and Psychology) [Internet]. 2009 [citad el 22 de novembre de 2022]; 2 (2):145-168. Disponible en:

<https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=2996405>

23. Olmo Barros, M.J. Estudio descriptivo: Musicoterapia con bebés de 0 a 6 meses en Cuidados Intensivos Pediátricos [Internet]. Madrid: Departamento de Pediatría, Universidad Autónoma de Madrid; 2009 [citad 22 de novembre 2022]. Disponible en:

<https://dialnet.unirioja.es/servlet/dctes?codigo=34868>

24. Poch Blasco, S. Compendio musicoterapia. Vol.2. 1ª Edición. Barcelona: Herder; 2006.

25. Gutiérrez LS. Musicoterapia y desarrollo personal "Encuentro conmigo mismo" [Internet]. Santiago, Chile: 2010. [citad el 27 de novembre de 2022]. Disponible en:

https://repositorio.uchile.cl/bitstream/handle/2250/101278/ar-sardi_l.pdf?sequence=1&isAllowed=y

26. Técnicas de intervención en musicoterapia [Internet]. ISEP. 2020 [citad el 27 de novembre de 2022]. Disponible en:

<https://www.isep.es/actualidad-educacion/tecnicas-intervencion-musicoterapia/>

27. Yáñez Amorós B. Musicoterapia en el paciente oncológico. Cult los Cuid Rev Enfermería y Humanidades [Internet]. 2011 [citad el 27 de novembre de 2022];15 (29):57–73. Disponible en:

https://rua.ua.es/dspace/bitstream/10045/17454/1/Cultura_Cuidados_29_07.pdf

28. Olabarrí A. Técnicas para la musicoterapia [Internet]. Musictip. 2017 [citad el 27 de novembre de 2022]. Disponible en:

<https://musictip.net/musicoterapia/metodologia/tecnicas-para-la-musicoterapia>

29. Bruscia, Kenneth E. Modelos de Improvisación en Musicoterapia. (2 ed.): Ed. Agruparte; 2013

30. Platel H. The structural components of music perception. A functional anatomical study. Brain [Internet]. 1997 [citad el 1 de desembre de 2022];120(2):229–43. Disponible en:

<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/9117371/>

31. Iniesta Masmano, Rosa. Música/Cuento: un Sistema Emocional en clave de bucle retroactivo. Revista Internacional de Sistemas. [Internet] 2014 [citad el 1 de desembre de 2022]; 19, 47-61. Disponible en:

<https://www.uv.es/sesgejd/RIS/19/4.Iniesta.Musica-cuento.pdf>

32. Arias Gómez M. Música y neurología. Neurología [Internet] 2007 [citad el 1 de desembre de 2022]; 22 (1) 39-45. Disponible en:

https://www.researchgate.net/profile/Manuel-Arias-8/publication/344778044_Musica_y_neurologia/links/5f8f5647a6fdccfd7b71d8f7/Musica-y-neurologia.pdf

33. Hillecke, T., Nickel, A., Bolay, H.V. Scientific Perspectives on Music Therapy.

Annals of the New York Academy of Sciences. [Internet] 2005 [citat el 1 de desembre de 2022];1060(1):271–82. Disponible en:

<https://nyaspubs-onlinelibrary-wiley-com.sabidi.urv.cat/doi/full/10.1196/annals.1360.020>

34. Salimpoor VN, Benovoy M, Larcher K, Dagher A, Zatorre RJ. Anatomically distinct dopamine release during anticipation and experience of peak emotion to music. *Nat Neurosci* [Internet]. 2011 [citat el 6 de desembre de 2022];14(2):257–62. Disponible en:

<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/21217764/>

35. Linnemann A, Ditzen B, Strahler J, Doerr JM, Nater UM. Music listening as a means of stress reduction in daily life. *Psychoneuroendocrinology* [Internet]. 2015 [citat el 6 de desembre de 2022];60:82–90. Disponible en:

<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/26142566/>

36. McKinney CH, Antoni MH, Kumar M, Tims FC, McCabe PM. Effects of guided imagery and music (GIM) therapy on mood and cortisol in healthy adults. *Health Psychol* [Internet]. 1997 [citat el 6 de desembre de 2022];16(4):390–400. Disponible en:

<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/9237092/>

37. Kulinski J, Ofori EK, Visotcky A, Smith A, Sparapani R, Fleg JL. Effects of music on the cardiovascular system. *Trends Cardiovasc Med* [Internet]. 2022 [citat el 6 de desembre de 2022];32(6):390–8. Disponible en:

<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC8727633/>

38. Thoma MV, La Marca R, Brönnimann R, Finkel L, Ehlert U, Nater UM. The effect of music on the human stress response. *PLoS One* [Internet]. 2013 [citat el 6 de desembre de 2022];8(8):e70156. Disponible en:

<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3734071/>

39. Lai H-L, Good M. Music improves sleep quality in older adults. *J Adv Nurs* [Internet]. 2005 [citat el 6 de desembre de 2022];49(3):234–44. Disponible en:

<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/15660547/>

40. Garrido, S., & Schubert, E. Individual Differences in the Enjoyment of Negative Emotion in Music: A Literature Review and Experiment. JSTOR [Internet]. California: 2011 [citat el 6 de desembre de 2022]. Disponible en:

https://www.researchgate.net/publication/259730931_Individual_Differences_in_the_Enjoyment_of_Negative_Emotion_in_Music_A_Literature_Review_and_Experiment

41. Janata P. Neural basis of music perception. Handb Clin Neurol [Internet]. 2015 [citat el 6 de desembre de 2022];129:187–205. Disponible en:

<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/25726270/>

42. North AC, Hargreaves DJ, O'Neill SA. The importance of music to adolescents. Br J Educ Psychol [Internet]. 2000 [citat el 6 de desembre de 2022];70 (Pt 2):255–72. Disponible en:

<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/10900782/>

43. Hargreaves, D. J., North, A. C., & Tarrant, M. Social identity and musical taste. Journal of Personality and Social Psychology [Internet]. 2004 [citat el 6 de desembre de 2022]87(5), 638-651. Disponible en:

https://www.researchgate.net/publication/232523022_Musical_Preference_and_Taste_in_Childhood_and_Adolescence

44. MacDonald, R, Hargreaves, DJ & Miell, D. Musical identities mediate musical development. Oxford Handbook of Music Education. [Internet]. 2012 [citat el 6 de desembre de 2022]87(5), 638-651. Disponible en:

https://www.pure.ed.ac.uk/ws/files/19289405/OHME_Chapter_6_final.pdf

45. SSO URV Login [Internet]. Nnnconsult.com. [citat el 10 de desembre de 2022]. Disponible en:

<https://www.nnnconsult.com/>

46. SSO URV Login [Internet]. NNNconsult.com. [citat el 10 de desembre de 2022]. Disponible en:

<https://www-nnnconsult-com.sabidi.urv.cat/nic/4400>

47. SSO URV Login [Internet]. Nnnconsult.com. [citat el 10 de desembre de 2022].

Disponible en:

<https://www.nnnconsult.com/nanda>

48. PIUS Hospital de Valls [Internet]. Portada - PIUS Hospital de Valls; [citad el 29 d'abril de 2023]. Disponible en:

<https://www.piushospital.cat/>

49. Goula A. Hospital Universitario Sant Joan de Reus / Pich-Aguilera Architects + Corea & Moran Arquitectura [Internet]. Archdaily; 2013. [citad el 29 d'abril de 2023].

Disponible en:

https://www.archdaily.cl/cl/02-279505/hospital-universitario-sant-joan-de-reus-pich-aguilera-architects-corea-and-moran-arquitectura?ad_medium=gallery

50. Salut Sant Joan de Reus [Internet]. Salut Sant Joan Reus-Baix Camp; [citad el 29 d'abril de 2023]. Disponible en:

<https://www.salutsantjoan.cat/ca/>

51. L. Curtis, S. The effect of Music on Pain Relief and Relaxation of Therminally III. Journal of Music Therapy [Internet]. 1986 [citad el 1 de novembre de 2022]; Vol. XXIII: 10-24. Disponible en:

<https://typeset.io/pdf/the-effect-of-music-on-pain-relief-and-relaxation-of-the-51lzstv6ri.pdf>

52. Thompson E. Hamilton rating scale for anxiety (HAM-A). Occup Med (Lond) [Internet]. 2015 [citad el 1 de novembre de 2022];65(7):601. Disponible en:

<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/26370845/>

53. Herrero MJ, Blanch J, Peri JM, De Pablo J, Pintor L, Bulbena A. A validation study of the hospital anxiety and depression scale (HADS) in a Spanish population. Gen Hosp Psychiatry [Internet]. 2003 [citad el 1 de novembre de 2022];25(4):277-83.

Disponible en:

<https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0163834303000434?via%3Dihub>

54. Hospital Universitario de Fuenlabrada. Escalas de evaluación del dolor. [Internet].

Comunidad de Madrid. 2023 [citad el 1 de novembre de 2022]. Disponible en:

<https://www.comunidad.madrid/hospital/fuenlabrada/file/3872/download?token=I0A3SXC5>

55. Sanz, J. Escala de valoración del estado de ánimo (EVEA). [Internet]. 2001. Ucm.es. [citad el 1 de novembre de 2022]. Disponible en:

https://www.ucm.es/data/cont/docs/39-2013-04-19-Ficha%20tecnica_EVEA.pdf

56. Krishnaswamy P, Nair S. Effect of music therapy on pain and anxiety levels of cancer patients: A pilot study. Indian J Palliat Care [Internet]. 2016[citad el 15 de maig de 2023];22(3):307–11. Disponible en:

<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/27559260/>

57. Horne-Thompson A, Grocke D. The effect of music therapy on anxiety in patients who are terminally ill. J Palliat Med [Internet]. 2008 [citad el 15 de maig de 2023];11(4):582–90. Disponible en:

<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/18454611/>

12. ANNEXES

Annex 1. Consentiment Informat



CONSENTIMENT INFORMAT

Jo Sr./Sra. (noms i cognoms) _____
amb DNI núm. _____ **DECLARO** que he llegit el full
d'informació del projecte de recerca que se m'ha lliurat i que se m'ha explicat i he entès
satisfactòriament la naturalesa i el propòsit de l'estudi i els procediments que d'ell es
deriven. Autoritzo que se'm realitzin els pre-tests i post-tests sobre l'estat d'ànim, l'estat de
relaxació i l'alleujament del dolor durant la sessió de quimioteràpia per l'assignatura del
Treball de Fi de Grau (TFG). M'han aclarat tots els dubtes, m'han assegurat el caràcter
anònim i la confidencialitat de l'informació segons la Llei Orgànica 3/2018, del 5 de
desembre, sobre la Protecció de Dades Personals i Garantia dels Drets Digitals.

Declaro haver estat informat/ada que la meva participació no involucra ningú dany o perill
per la salut física o mental, que es voluntària i que puc negar-me a participar; o deixar de
participar i revocar el meu consentiment en qualsevol moment sense donar explicacions o
rebre cap mena de sanció.

Signatura del participant:

En, dia de 2023

Annex 2. Qüestionari Curtis

Self-Recording Form

Directions

Put a mark on the line at the point which best describes how you feel right now.

1. No pain relief |-----| Complete pain relief
A l i t t l e M o d e r a t e A l o t

2. No physical comfort |-----| Complete physical comfort
A l i t t l e M o d e r a t e A l o t

3. No relaxation |-----| Complete relaxation
A l i t t l e M o d e r a t e A l o t

4. No contentment |-----| Complete contentment
A l i t t l e M o d e r a t e A l o t

Annex 3. Escales de valoració

PRE-TEST / POST-TEST

ESTAT D'ÀNIM



MOLT BÉ



BÉ



REGULAR



MALAMENT

ESTAT DE RELAXACIÓ

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	----

Gens

Molt

ALLEUJAMENT DEL DOLOR

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	----

Gens

Molt

Annex 4. Permís Sandra L. Curtis



Sandi Curtis <sandi.curtis@concordia.ca>

Per a: Miquel Anguela Maydeu



De: 14/12/2022 15:27



Hello Balal & Miquel:

Thanks for your inquiry and your interest in my research.

I would be happy to have you use my pain relief/relaxation scale as long as you cite it appropriately.

Before you proceed, however, a few points you might want to consider, if you will permit me:

1. The scale I used is from a research project from quite some time ago (1982). You may want to research yourselves to see if there is something used more recently over the intervening years. You might even find something at the website I mentioned earlier. www.musictherapy.org
2. I have attached a copy of the scale, but you can find complete details about it and its use in my Florida State University master's thesis which you should be able to get through interlibrary loan at your university:

The effects of music on the perceived degree of pain relief, physical comfort, relaxation, and contentment of hospitalized terminally ill patients SL Curtis Florida State University

I am no longer working to accept what I cannot change. I am now working to change what I cannot accept. - Angela Y. Davis

Sandi Curtis, PhD, MT-BC, MTA
@CurtisSandi

Distinguished Professor Emerita
Creative Arts Therapies Department

Concordia University
Montreal, QC
Canada

[My Website: sandicurtis.com](http://MyWebsite:sandicurtis.com)

[Music for Women \(Survivors of Violence\). Barcelona Publishers](#)

[Beyond #MeToo - a film by Sandi Curtis](#)

Research Member, [Arts in Health Research Collective](#)

Fellow, [Simone de Beauvoir Institute](#)

Concordia University is located on unceded Indigenous lands. The Kaniien'kehá:ka Nation is recognized as the custodians of the lands and waters we now call Montreal. L'Université Concordia est située en territoire autochtone non cédé et que la nation Kaniien'kehá:ka est la gardienne des terres et des eaux formant aujourd'hui Montréal. [Indigenous Directions Leadership Group, Concordia University, February 2017]

Annex 5. Permís estudi Investigación en musicoterapia sobre la relajación, estado emocional y reducción del dolor en el enfermo oncológico



MERCEDES SÁNCHEZ BARBA <mersanbar@usal.es>

Per a: Miquel Anguela Maydeu

A/c: pilar.rodriguez2@gmail.com; u93667@usal.es



Dc. 14/12/2022 7:40

Buenos días, nosotros no somos quienes debemos daros permiso para utilizar la escala ya que no la creamos nosotros. Debéis de pedir permiso a su autor.

Por lo que refiere a nuestro estudio os damos nuestro permiso para replicarlo. En cuanto a la psicometría deciros que fue un estudio descriptivo debido al número de pacientes.

Pilar os puede detallar la música que utilizó

Un saludo
Mercedes



Mercedes Sánchez Barba
Dpto. Estadística. Universidad de Salamanca
Av. Alfonso X El Sabio, S/N.
Campus de Unamuno
37007 Salamanca
Tlfo. 37-923294400-6979

Annex 6. Full d'informació als participants

Bilal el Hamdouni i Miquel Anguela



FULL D'INFORMACIÓ PELS PARTICIPANTS

Títol de l'estudi: La influència de la musicoteràpia sobre l'estat d'ànim, la relaxació i el dolor en pacients oncològics.

Investigadors: Bilal el Hamdouni i Miquel Anguela Maydeu

Centre on es realitza l'estudi: Universitat Rovira i Virgili, Campus Catalunya, Tarragona.

INTRODUCCIÓ

L'invitem a participar en un estudi d'investigació amb l'objectiu d'identificar si la musicoteràpia té influència en l'estat d'ànim, l'estat de relaxació i l'alleujament del dolor en pacients oncològics amb tractament quimioterapèutic.

Els investigadors que realitzaran la investigació de camp li aclariran tots aquells dubtes i preguntes que li puguin sorgir abans i durant la investigació.

La seva participació en aquest estudi és voluntària i vostè pot anul·lar la seva decisió i el seu consentiment en qualsevol moment sense haver de donar explicacions.

DESCRIPCIÓ GENERAL DE L'ESTUDI

S'aplicarà musicoteràpia passiva en sessions d'una duració aproximada de 20 minuts. Prèviament, passarem un pre-test i en finalitzar la sessió passarem un post-test.

Les dades recollides en l'estudi seran tractades amb un enfocament científic rigorós i exclusiu per l'equip d'investigació. La informació personal serà protegida sota una estricta confidencialitat, assegurant que ni el nom dels participants ni de tercers seran mencionats en la presentació dels resultats de l'estudi.

Annex 7. Comitè Ètic de l'Hospital Universitari Sant Joan de Reus



Trinidad Álvarez Ramos, Directora d'Infermeria i d'Àmbits Assistencials, en
funcions, de l'Hospital Universitari Sant Joan de Reus

FAIG CONSTAR que,

La proposta dels alumnes Sr. Bilal el Hamdouni i Sr. Miquel Anguela Maydeu,
per realitzar el treball de fi de grau que porta per títol: "Els efectes de la
musicoteràpia en pacients oncològics durant el tractament quimioterapèutic", va
ser autoritzada per aquesta direcció i aprovada pel Comitè Ètic d'investigació
medica IISPV perquè es realitzés al Servei d'Oncologia de l'Hospital Universitari
Sant Joan de Reus.

L'estudi s'ha dut a terme en el període del 4 al 13 de maig de 2023.

I perquè consti als efectes oportuns, signo el present a data vint-i-cinc de maig
de dos mil vint-i-tres.

Trinidad
Alvarez Ramos
DNI 29799885G
(TCAT)

Firmado digitalmente
por Trinidad Alvarez
Ramos - DNI
29799885G (TCAT)
Fecha: 2023.05.25
16:04:04 +02'00'

Entitat de Dret Públic: Salut Sant Joan de Reus Baix Camp - NIF O 6002051 F

Annex 8. Comitè Bioètica del Pius Hospital de Valls



INFORME DEL COMITÉ ÉTIC D'INVESTIGACIÓ CLÍNICA

Srs. Miquel Anguela Maydeu i Bilal el Hamdouni

Benvolguts,

La comissió de Bioètica del Pius Hospital de Valls ha valorat favorablement la seva proposta: "Els efectes de la musicoteràpia en pacients oncològics durant el tractament quimioterapèutic" i replicar l'estudi *Investigación en musicoterapia sobre la relajación, estado emocional y reducción del dolor en el enfermo oncológico* (2017) amb la finalitat de comparar els resultats dels dos estudis i extreure conclusions.

El Pius Hospital de Valls valora molt positivament la participació en treballs de recerca i publicacions científiques que es puguin realitzar.

Us recordem l'obligació de respectar la Llei de Protecció de Dades i el Consentiment informat dels professionals de la salut i pacients

Restem a la vostra disposició per qualsevol dubte o aclariment.

Molt cordialment,

Elena Ferre
Presidenta Comissió de Bioètica

Valls, febrer de 2023

Annex 9. Comitè Ètic d'Investigació en Persones, Societat i Medi ambient de la Universitat Rovira i Virgili



Carlos García Mellado



Per a: Miquel Anguela Maydeu; Bilal El Hamdouni El Hamdouni

DI. 17/4/2023 9:07

A/c: Eva de Mingo Fernández i 1 persona més

Bon dia, Miquel i Bilal.

Confirmo la recepció del missatge, així com el seu annex, que han rebut la referència CEIPSA-2023-TFG-0077.

Valorades les respostes, considerem que l'objecte d'estudi entra dins de l'àmbit de competències del Comitè d'Ètica d'Investigació en Persones, Societat i Medi Ambient (CEIPSA).

D'acord amb l'article 1.3 del seu reglament, en tractar-se d'un treball de fi de grau, n'hi ha prou amb el compromís formal de la professora i dels alumnes implicats pel que fa al seguiment de la normativa aplicable en cas que l'estudi en qüestió tingui implicacions ètiques. L'expedient és complet d'acord amb els requisits del CEIPSA.

Amb aquesta finalitat, poso a la vostra disposició els documents següents, que indiquen quins aspectes heu de tenir en compte i quina documentació heu d'utilitzar:

- Guia de l'investigador/a. Pautes per a l'autoavaluació ètica de les activitats d'R+D (veure [enllaç](#)); en especial, el capítol 2.2 i 2.4
- Guia bàsica de protecció de dades personals en TFG-TFM ([enllaç](#))

En resum, atesa la naturalesa de l'estudi, els documents necessaris per al TFG són:

- Full informatiu (veure plantilla a l'[enllaç](#))
- Formulari de consentiment informat (veure plantilla a l'[enllaç](#))
- Formulari de recollida / tractament de dades, incloses les dades personals
- Autorització, si escau, del centre sanitari per a la participació dels professionals i dels pacients
- Evidència que les dades personals de contacte dels participants, si escau, són accessibles de forma oberta i pública o bé que s'ha obtingut l'autorització del propietari/gestor de les dades per a la seva utilització

Aquests documents no s'han d'enviar al CEIPSA.

Com que algunes de les respostes han estat afirmatives en qüestions relacionades amb la participació de les persones i, si escau, les dades personals i la privacitat, us informo que, en cas de dubte sobre els procediments establerts i/o la documentació esmentada per al compliment de la normativa aplicable, podeu posar-vos en contacte amb els Delegats de Protecció de Dades de la URV a l'adreça dgd@urv.cat.

Resto a la vostra disposició per a qualsevol aclariment.

Salutacions cordials,

Nota: La signatura dels alumnes no és legalment vàlida atès que és una imatge. Tramito, no obstant, l'expedient perquè la declaració responsable s'ha enviat mitjançant una adreça de correu electrònic vinculada a la vostra identitat. Suggerixo que, en futures comunicacions, utilitzeu una signatura digital legalment vàlida o una signatura manual.

Carlos García Mellado
Secretari tècnic
Comissió Ètica de Recerca i Innovació
Universitat Rovira i Virgili

A/e: carlos.garcia@urv.cat
Tel.: 977 558 116 / 680 642 524

Rectorat
Carrer de l'Escorxador s/n
43003 - Tarragona



www.urv.cat    

Aquest missatge és confidencial.

[Vegeu-ne les condicions legals](#)

Annex 10. Cronograma

FASE	DETALLS	2022			2023						
		OCTUBRE	NOVEMBRE	DESEMBRE	GENER	FEBRER	MARÇ	ABRIL	MAIG	JUNY	
AVANÇ DEL PROJECTE											
1	Concepció i inici de l'estudi	- Tutoria amb Eva de Mingo									
		- Definició de la temàtica									
		- Justificació									
2	Definició i planificació de l'estudi	- Definició dels objectius									
		- Definició de la hipòtesi									
		- Revisió bibliogràfica									
		- Lectura d'articles d'interès									
		- Disseny de l'estudi									
3	Llançament i execució de l'estudi	- Elaboració del marçteòric									
		- Sol·licitud permís PHV									
		- Sol·licitud permís HUSJR									
		- Aprovació comitè d'ètica PHV									
		- Aprovació comitè d'ètica HUSJR									
		- Sessions musicoteràpia PHV									
		- Sessions musicoteràpia HUSJR									
4	Rendiment i control de l'estudi	- Recollida de dades									
		- Anàlisis estadístic de dades									
		- Redacció de resultats i discussió									
		- Redacció de conclusions									
		- Entrega esborranys									
5	Reunions i tutories	- Reunió Sra. Montserrat Pié Salvat									
		- Reunió Sra. Trinidad Alvarez Ramos									
		- Reunió servei d'oncologia PHV									
		- Reunió servei d'oncologia HUSJR									
		- Tutoria amb Dr. Francesc Valls									
6	Tancament de l'estudi	- Entrega definitiva del projecte									
		- Defensa oral del projecte									