



# **Escola Universitària d'Infermeria Gimbernat**

**Treball final de Grau**

**Curs acadèmic 2017-2018**

Projecte de guia de pràctica clínica:

les teràpies alternatives per prevenir i pal·liar els efectes secundaris de la quimioteràpia

**Núria Sans Bada**

Mercè Muñoz i Francisca Ruiz

**Sant Cugat del Vallès, juny de 2018**

**ABSTRACT:**

**TITLE:** Clinical practice guide project: alternative therapies to prevent and alleviate the side effects of chemotherapy.

**INTRODUCTION:** Oncology patients suffer symptomatology that can make their quality of life worse, either through the same disease process or the adverse effects of chemotherapy. The trend in the use of alternative therapies to alleviate or eliminate these effects has been increasing over the last few years. In fact, they are mainly these types of patients who usually request more information on the issue. Nowadays, however, there is still some rejection of these therapies and healthcare professionals are not well trained on this. The following clinical practice guide project aims to provide a reliable and scientific response to this demand from the oncological population.

**GENERAL AIM:** Design a clinical practice guide project to compile all those complementary therapies with sufficient scientific support to be advised to oncological patients by nurses and other health professionals. Reducing the drug administration and giving nurses another route of recommendations for their patients, are also objectives of this project.

**METHODS:** A bibliographic search has been made in the scientific databases: PubMed, Medline and Scielo. In order to elaborate the methodological part, the “Manual Metodològic de Guies de Pràctica Clínica en el Sistema Nacional de Salut” has been used as a guide.

**CONCLUSION:** From the revised literature, alternative therapies are beneficial for people who suffer the adverse effects of chemotherapy. However, although most of these therapies do not cause any harm to the body, not all of them are harmless. Most of the studies included in this project conclude that is necessary a search with more extensive samples and with more methodological rigor.

**KEY WORDS:** Alternative therapy, oncology patient, nursing, adverse effects, emotional aspects, chemotherapy.

## **RESUM:**

**TÍTOL:** Projecte de guia de pràctica clínica: les teràpies alternatives per prevenir i pal·liar els efectes secundaris de la quimioteràpia.

**INTRODUCCIÓ:** Els pacients en procés oncològic cursen amb simptomatologia que pot empitjorar la seva qualitat de vida, ja sigui pel mateix procés de la malaltia o pels efectes adversos de la quimioteràpia. La tendència en la utilització de teràpies alternatives per pal·liar o eliminar aquests efectes ha anat augmentant al llarg dels darrers anys. De fet, són principalment aquest tipus de pacient qui acostumen a sol·licitar més informació sobre el tema. Avui en dia, però, encara hi ha cert rebuig a aquestes teràpies i els professionals sanitaris no n'estan prou formats. El següent projecte de guia de pràctica clínica pretén donar resposta fiable i científica a aquesta demanda de la població oncològica.

**OBJECTIU GENERAL:** Dissenyar un projecte de guia de pràctica clínica per recopilar totes aquelles teràpies complementaries amb suficient recolzament científic per poder ser aconsellades a pacients oncològics per part d'infermeres i altres professionals sanitaris. Reduir l'administració de fàrmacs i donar a la infermera una altra via de recomanacions pels seus pacients són també objectius d'aquest projecte.

**METODOLOGIA:** S'ha realitzat una cerca bibliogràfica a les bases de dades científiques: PubMed, Medline i Scielo. Per tal d'elaborar la part metodològica s'ha utilitzat com a guia el Manual Metodològic de Guies de Pràctica Clínica en el Sistema Nacional de Salut.

**CONCLUSIÓ:** De la bibliografia revisada se n'extreu que les teràpies alternatives són beneficioses per les persones que pateixen els efectes adversos de la quimioteràpia. No obstant, malgrat la major part d'aquestes teràpies no produeixen cap perjudici pel cos, no totes elles són innòcues. La majoria dels estudis inclosos en aquest projecte conclouen que és necessària una cerca amb mostres més amples i amb més rigor metodològic.

**PARAULES CLAU:** teràpia alternativa, pacient oncològic, infermeria, efectes adversos, aspectes emocionals, quimioteràpia.

## Índex

1. Introducció.....	6
1.1. Hipòtesi d'investigació.....	7
1.2. Objectius .....	7
1.2.1. Generals.....	7
1.2.2. Específics .....	7
1.3. Plantejament de la investigació.....	8
1.4. Justificació .....	9
2. Marc teòric.....	11
2.1. L'acupuntura.....	13
2.1.1. Nàusees i vòmits.....	13
2.1.2. Restrenyiment.....	14
2.1.3. Diarrea.....	15
2.1.4. Dolor.....	15
2.1.5. Fatiga.....	17
2.1.6. Ansietat.....	18
2.1.7. Depressió.....	19
2.1.8. Insomni.....	19
2.2. La musicoteràpia .....	21
2.2.1. Ansietat.....	21
2.2.2. Estrès .....	22
2.2.3. Dolor.....	23
2.2.4. Nàusees i vòmits.....	23
2.2.5. Estrenyiment.....	24
2.2.6. Diarrea.....	24
2.2.7. Insomni.....	25
2.2.8. Depressió.....	26
2.3. El Ioga.....	27
2.3.1. Ansietat.....	27
2.3.2. Depressió.....	28
2.3.3. Estrès .....	28
2.4. Conclusions del marc teòric.....	30

3. Metodologia.....	31
3.1 Cerca bibliogràfica.....	31
3.2 Població .....	32
3.3 Àmbit assistencial .....	32
3.4 Procés assistencial .....	32
3.5 Formulació de les preguntes genèriques y específiques .....	33
3.6 Constitució del grup elaborador.....	34
3.7 Revisió externa .....	36
3.8 Disseny d'algoritmes i resum de possibles recomanacions.....	36
3.9 Claus per la implementació de la guia .....	36
4. Reflexió .....	38
5. Bibliografia.....	40
6. Annexes .....	50
6.1. Annex 1.....	51
6.2. Annex 2.....	51
6.3. Annex 3.....	53
6.4. Annex 4.....	54

## 1. Introducció

La paraula *càncer* fa referència a més de 200 tipologies de malaltia amb diferents característiques i evolucions. No obstant, totes elles tenen alguna cosa en comú: cèl·lules canceroses amb capacitat de multiplicar-se[1]. A Espanya, cada any es diagnostiquen un gran nombre de casos de càncer. Només durant l'any 2015 van aparèixer 247.771 (148.827 en homes i 98.944 en dones) casos nous [2]. Per tant sabem que hi ha una elevada incidència i un gran nombre de tractaments a administrar.

Per exemple, la quimioteràpia és un dels tractaments més utilitzats per tractar diferents tipus de càncer. A vegades s'utilitza com a únic tractament però moltes d'altres s'administra com a combinació amb diferents medicaments. Els medicaments que la configuren són molt potents i són capaços de destruir les cèl·lules canceroses però, per contra, també enlenteixen el creixement o destrueixen les cèl·lules sanes[3]. És quan hi ha aquesta afectació a algunes de les cèl·lules sanes que es produeixen els efectes secundaris de la quimioteràpia: cansament, dolor, estrenyiment, diarrea... [4]. Aquests efectes secundaris s'han de tractar per millorar la qualitat de vida dels pacients en procés oncològic. Per millorar-la ho podem fer de tres maneres diferents: amb medicina oficial, amb medicina alternativa o amb una combinació de les dues.

Durant les dues últimes dècades, l'interès de la població cap a les teràpies complementàries i la medicina alternativa ha incrementat i, en general, l'actitud davant d'aquest tipus de teràpia ha estat positiva [5,6]. És per aquest interès i per l'augment en la demanda d'informació, que les tendències de publicacions en la literatura mèdica sobre aquest tipus de teràpies han anat augmentant al llarg dels anys. De fet, entre el 2003 i el 2012 ha augmentat en 2,521,430 de publicacions[7]. No obstant, el debat sobre l'efectivitat de les teràpies alternatives causa molta controvèrsia entre els diferents professionals sanitaris[8].

En aquest projecte de guia de pràctica clínica es desenvoluparan les teràpies alternatives amb recolzament científic per fer front als efectes secundaris de la quimioteràpia. Primerament s'exposaran els objectius del projecte i el seu marc teòric, on s'hi inclouran els antecedents bibliogràfics més rellevants per l'elaboració de la guia. En segon lloc es

desenvoluparà la metodologia que es durà a terme per a l'elaboració de la futura guia de pràctica clínica. Finalment, el treball conclourà amb una reflexió i amb la bibliografia científica on s'ha recolzat tot el contingut afegit.

### **1.1. Hipòtesi d'investigació**

Les teràpies alternatives poden pal·liar i/o prevenir els efectes adversos de la quimioteràpia i tractar els aspectes emocionals ja sigui com a tractament únic o complementari a la medicina oficial.

## **1.2. Objectius**

### **1.2.1. Generals**

L'objectiu general és la realització d'un projecte de guia de pràctica clínica on s'apliqui la teràpia alternativa per prevenir i pal·liar els efectes adversos de la quimioteràpia i tractar aspectes emocionals en pacients oncològics.

### **1.2.2. Específics**

1. Cercar quins són els principals efectes adversos que causa el tractament amb quimioteràpia.
2. Identificar els aspectes emocionals que es troben alterats durant el procés oncològic del pacient.
3. Fer una recerca bibliogràfica d'articles amb recolzament científic referents a les teràpies alternatives per pal·liar i prevenir els efectes adversos de la quimioteràpia i tractar aspectes emocionals.
4. Determinar quins efectes adversos, aspectes emocionals i quines teràpies alternatives intervindran en la futura guia de pràctica clínica.
5. Explorar els beneficis i perjudicis de la utilització de les teràpies alternatives en pacients amb tractament de quimioteràpia.
6. Utilitzar la metodologia adequada per a l'elaboració de la guia de pràctica clínica.

### 1.3. Plantejament de la investigació

Actualment no existeix cap document o pàgina web en la que s'especifiquin quina quantitat o en quins centres sanitaris i sociosanitaris de Catalunya s'utilitzen les teràpies alternatives dins de la seva pràctica. De totes maneres, es té constància que hospitals com el Clínic, la Vall d'Hebron, Moissès Broggi i l'hospital Germans Trias i Pujol, entre d'altres, ja han incorporat algun tipus de teràpia natural [15]. Ara bé, segons una entrevista al diari Ara a Jaume Güell, coordinador d'infermeria de l'hospital de dia del Clínic, deixa clar que les teràpies que ofereixen no han de ser mai una via alternativa però sí complementària a les necessitats de les persones. A part, a Catalunya també hi ha desenes de centres que es dediquen exclusivament a aquesta pràctica, com per exemple el Centre Terapèutic Alternatiu de Catalunya (a Barcelona) o la Clínica d'acupuntura xinesa i teràpies naturals (a Olesa). Per tant, podem considerar que algunes de les teràpies naturals, sobretot el Reiki i l'acupuntura, estan guanyant terreny en el sistema sanitari català.

Ara bé, hi ha prou evidència científica sobre les teràpies alternatives o naturals? Segons el ministeri de sanitat, política social i igualtat d'Espanya, el número de publicacions que parlin de la seva eficàcia amb suficient qualitat científica encara és molt escàs [10]. L'any 2010 Edzard Ernst, el primer catedràtic de medicines CAM al Regne Unit, també explicava que "Hem detectat que només un 5% de les teràpies alternatives tenen suport d'evidències científiques" i reivindicava més investigació en aquest camp [17].

Així doncs, si es necessita més evidència científica també és necessària la formació dels professionals. Segons un estudi realitzat al País Basc, més del 60% dels alumnes enquestats consideren que es necessita més formació sobre teràpies alternatives ja que no en reben suficient i en tenen interès [18].

D'altra banda, buscant a la *Biblioteca de Guías de Práctica Clínica del Sistema Nacional de Salud*, no hi ha resultats de cerca en referència a *terapias complementarias* o *terapias alternativas*. Tan sols trobem un resultat amb *terapias naturales* que es titula *guía de práctica clínica sobre tratamiento de cáncer de próstata*, és a dir, no se centra exclusivament en aquests tipus de teràpies. Així mateix si busquem *Acupuntura* (una de



les teràpies alternatives amb més ressò), tan sols trobem dos resultats que tampoc són específics [19].

#### **1.4. Justificació**

El tema de les teràpies alternatives té un punt controvertit en el món científic i sanitari. El principal motiu, diuen, és per la falta d'evidència científica [9]. De fet, segons un informe publicat pel ministeri de sanitat, política social i igualtat d'Espanya, el número de publicacions que parlin de la seva eficàcia amb suficient qualitat científica encara és molt escàs. No obstant, recalquen que la no demostració no sempre ha de ser considerada com a ineficàcia. Hi ha un gran nombre de pacients amb un elevat grau de satisfacció o de milloria un cop han utilitzat les teràpies alternatives encara que moltes vegades no hi hagi estudis específics que ho demostrin [10].

Malgrat ja tinguem una solució per pal·liar els efectes adversos de la quimioteràpia (el tractament purament mèdic), en aquest projecte de guia de pràctica clínica vull aportar una alternativa natural a aquesta: les teràpies alternatives. A continuació hi ha els diversos motius que la justifiquen.

És des del moment en que s'inicia la quimioteràpia que s'han de prevenir els seus efectes adversos o, si ja han aparegut, que s'ha d'intentar pal·liar-los per millorar la qualitat de vida dels pacients. En la majoria de les ocasions on sigui un medicament el que pugui reduir els efectes adversos, aquest medicament serà la primera opció a la que recorrerà el metge: antiemètics per les nàusees i vòmits, tranquil·litzants per l'ansietat, laxants per l'estrenyiment, hipnòtics per a l'insomni o analgèsics pel dolor [11]. Però és l'abús o la suma de certs medicaments que pot comportar conseqüències com ara l'addicció, dificultat en la concentració, disminució de la respiració, mal de cap, i d'altres conseqüències agressives pel cos [12]. És aquest un dels motius que justifica l'ús de les teràpies alternatives per pal·liar els efectes secundaris (com a únic tractament o com a complement) ja que tenen menys efectes secundaris i són menys lesives per l'organisme [13].

A més a més, l'interès de la població cap a les teràpies d'aquest tipus també ha augmentat i, així doncs, els pacients també ho qüestionen més [5,6]. D'aquesta manera

la guia de pràctica clínica pot suposar una resposta segura a la demanda de la població. De fet, un terç dels pacients oncològics recorren a les teràpies alternatives per rebre un tractament addicional pel maneig dels efectes adversos de la quimioteràpia [14] i com diu la presidenta del comitè de salut integrativa Cristina Abadia "No estem creant cap necessitat nova sinó responent a les necessitats dels pacients, que ja estan utilitzant aquestes teràpies. Anem per darrere d'ells" [15].

D'altra banda, i des del punt de vista econòmic, les teràpies alternatives també aporten avantatges ja que tenen un cost molt menys elevat si es compara amb els medicaments oficials [13,16].

A part d'aquests avantatges que ofereixen les teràpies alternatives, també podem considerar la futura guia de pràctica clínica com una nova via de recomanacions i consells pels professionals sanitaris, és a dir, aquests podran oferir més alternatives (demostrades científicament) per a pal·liar els efectes adversos de la quimioteràpia a part dels medicaments oficials.

## 2. Marc teòric

Com s'ha comentat anteriorment, la quimioteràpia és un dels tractaments més utilitzats pels diferents tipus de càncer. Aquesta pot ser utilitzada com a tractament curatiu, de control o pal·liatiu, però en tots els casos, pot produir diversos efectes secundaris [20].

De fet, segons la *American Cancer Society* la quimioteràpia produeix més de vint-i-sis tipus d'efectes secundaris diferents i també causa diversos trastorns emocionals [21]. No obstant, en aquest projecte de GPC (Guia de pràctica clínica) només descriuré 6 dels efectes secundaris (nàusees i vòmits, diarrea, fatiga, dolor, estrenyiment i pèrdua de gana) i 4 aspectes emocionals (ansietat, estrés, depressió i insomni). El motiu pel qual he escollit només aquests efectes secundaris i patrons emocionals és per la manca d'informació a l'hora de relacionar la resta d'efectes i patrons amb les teràpies alternatives.

Podem trobar diferents termes per referir-nos a la medicina teràpies o alternatives: medicina tradicional, medicina complementària, teràpies alternatives, cures complementàries.... De totes maneres, segons la OMS, la medicina tradicional és aquella que inclou una varietat de pràctiques sanitàries, coneixements i creences basades en plantes, animals o minerals. A part, són tècniques manuals, teràpies espirituals i/o exercicis que s'apliquen de manera individual o en combinació amb altres tractaments per mantenir el benestar o prevenir una malaltia[22].

En aquest projecte de GPC inclouré les següents teràpies alternatives: medicina tradicional xinesa (on hi trobem l'acupuntura, entre d'altres), classificades com a sistemes integrals o complets; i musicoteràpia i yoga, classificades com tècniques de ment i cos. He escollit aquestes teràpies ja que hi ha més nombre d'articles científics que en parlen i, per altra banda, perquè en aquest projecte de GPC no podria incloure-hi un nombre tan gran de teràpies per la seva extensió.

És important tenir en compte les dades que ens aporten el Centro Nacional de Salud Complementaria e Integral (NCCIH per les seves sigles en anglès) i l' Instituto Nacional del Càncer (NCI). Les teràpies alternatives són recolzades per una quantitat considerable d'articles científics quan parlem del control d'alguns símptomes del càncer i efectes secundaris dels tractaments. Ara bé, adverteixen que no hi ha dades que

conclouin que les teràpies alternatives (com a úniques o com a complementàries) puguin oferir una cura al càncer [23]. Així doncs, cal destacar que aquest projecte de GPC inclou un gran nombre d'estudis que defensen la utilització de les diverses teràpies alternatives però no ho consideren com a teràpies úniques substituint el tractament habitual. A més, molts d'aquests estudis acaben conclouent que no s'han basat en un rigor científic elevat, ja sigui per la metodologia o per la mostra.

## 2.1. L'acupuntura

L'acupuntura és una de les moltes teràpies que forma part de la medicina tradicional xinesa[24]. Aquesta medicina tradicional té més de 3000 anys que ha anat evolucionant al llarg de la història. Aquesta és una medicina holística ja que entén que no hi ha malalties sinó malalts als que s'ha de tractar. A part, no es focalitza només en l'òrgan afectat sinó que té en compte el comportament de tot l'organisme. En la concepció de l'equilibri i la salut d'aquesta medicina, el balanç entre les forces oposades del *Yin* i el *yang* i el manteniment del fluxe de l'energia vital (*Qi*) a través dels meridians<sup>1</sup>, pot ser restablert mitjançant acupuntura en punts específics del cos que connecten les xarxes de fluxe de l'energia vital [25]. Aquesta teràpia consisteix, bàsicament, en la inserció d'agulles fines a diferents punts del cos. No obstant, també en combina l'aplicació de calor, pressió i altres tractaments en un o més llocs de la pell. L'acupuntura s'utilitza per tractar moltes malalties i/o dolències, entre elles alguns dels efectes secundaris de la quimioteràpia o el propis efectes del procés oncològic [26]. Respecte a les complicacions en la utilització d'aquesta pràctica es pot dir que són molt poc freqüents sempre que l'acupunturista utilitzi agulles estèrils i els procediments adequats. Aquests dos últims punts són molt importants ja que s'està tractant amb pacients oncològics als que la quimioteràpia haurà debilitat el sistema immunològic [27].

### 2.1.1. Nàusees i vòmits

Un dels efectes secundaris més comuns de la quimioteràpia són les nàusees i els vòmits. Segons diversos estudis, com per exemple [28,29,30,31], l'acupuntura pot fer una funció important com a antiemètic, ja sigui disminuint la freqüència o la intensitat d'aquestes. Concretament, ens diuen que aquesta funció es desenvolupa quan s'aplica en el punt P6<sup>2</sup>. També trobem articles que ens parlen de l'electroacupuntura, una variant de l'acupuntura on una petita corrent elèctrica passa per les agulles. Amb la utilització d'aquesta tècnica també es pot percebre una notable reducció d'aquests efectes secundaris [32]. Destaquem dos estudis interessants. En el primer es fa un estudi amb

---

<sup>1</sup> **meridians:** segons la teoria de la medicina xinesa, conjunt de canals que connecten totes les estructures i teixits del nostre cos.

<sup>2</sup> **punt P6:** també anomenat Nei-Guan. Ubicat al costat intern del canell.

75 pacients que han patit una cirurgia major de mama, dividint-los en tres grups diferenciats: el primer es tractarà amb electroacupuntura, el segon amb Ondansetron i el tercer amb placebo. Els resultats van demostrar que l'electroacupuntura actuava igual que el medicament utilitzat en la prevenció de les nàusees i vòmits, que l'electroacupuntura controlava més les nàusees i vòmits un cop ja es tenien i, sorprenentment, que aquesta també reduïa el dolor de les pacients en comparació amb les que prenen Ondansetron o placebo [33]. D'altra banda, segons un assaig controlat aleatori, l'electroacupuntura combinada amb farmacoteràpia és més efectiva que no pas la farmacoteràpia com a únic tractament per la prevenció del vòmits induïts per la quimioteràpia [34]. Per tant, en els dos casos es podem veure els avantatges d'aquesta teràpia.

Un altre dels beneficis que ens aporta aquesta teràpia és en relació als problemes gastrointestinals [35] com l'estrenyiment o la diarrea, dos efectes secundaris que també poden aparèixer després de l'administració de la quimioteràpia.

### **2.1.2. Restrenyiment**

No hi ha un número tan elevat d'estudis que afirmen l'eficàcia de l'acupuntura en relació amb l'estrenyiment com amb relació a les nàusees i vòmits [35]. Malgrat això, diverses revisions sistemàtiques, incloent metanàlisis, indiquen que l'acupuntura és efectiva en persones que pateixen restrenyiment crònic<sup>3</sup> i que no provoca efectes adversos evidents. Aquesta, millora els moviments intestinals i això fa que la freqüència de defecacions setmanals augmentin [36]. No obstant, també hi ha estudis que ens parlen de la seva eficàcia en restrenyiment agut o transitori. Per exemple en un estudi on 17 subjectes patien estrenyiment, totes les persones van notar una gran millora en el seu trànsit després d'haver anat a sessions d'acupuntura durant set setmanes [35].

La duració mitjana de tractament amb acupuntura per aconseguir resultats efectius davant el restrenyiment és d'entre quatre i set setmanes. Aquesta diferència de setmanes es deu als diferents factors influents que poden existir com per exemple: la tècnica utilitzada, el tractament previ, el tractament durant la teràpia, etc [37]. És per això que no s'ha de pensar que els resultats són immediats, sinó que necessiten temps i perseverança.

---

<sup>3</sup> **Restrenyiment crònic:** aquell que dura més de tres mesos.

### 2.1.3. Diarrea

L'altre efecte secundari de la quimioteràpia a nivell intestinal al que farem referència és la diarrea.

Tan sols trobem un article a la base de dades Pubmed que ens parli sobre la diarrea i l'acupuntura. En aquest es comparen dos estudis diferenciats: un d'ells que exposa l'eficàcia de l'acupuntura per tractar la diarrea i l'altre que, per contra, no estableix diferències entre els pacients tractats amb acupuntura i els que no ho han estat [38]. És per la manca d'informació que no es pot definir l'eficàcia de l'acupuntura en aquest símptoma.

### 2.1.4. Dolor

El dolor és un dels símptomes més característiques en un procés oncològic i després del tractament amb quimioteràpia (afectant més del 50% dels pacients) i, a part, és el més comú tractat amb acupuntura [39,40]. Aquest no va relacionat només amb la pròpia tumoració sinó que també pot aparèixer o es pot incentivar amb la fatiga, l'insomni o les alteracions psicològiques que pugui patir la persona[41].

Va ser el 1998, quan el *National Institutes of Health* va arribar a un consens i va informar que l'acupuntura era efectiva en el control del dolor postoperatori després d'un procés oncològic. Des d'aquell moment, tant *Instituto Nacional del Cáncer* com el Centre Nacional de Medicina Complementària i Alternativa han realitzat i publicat diversos assaigs clínics on avaluen l'ús de l'acupuntura per a la gestió dels símptomes del càncer i els efectes secundaris de la quimioteràpia [40].

De fet, segons el *Instituto Nacional del Cáncer* hi ha diversos estudis clínics on es contempla que l'acupuntura havia reduït la quantitat de dolor en alguns pacients amb càncer. De fet, en alguns estudis la majoria de les persones sotmeses a acupuntura havien pogut deixar de prendre medicaments per alleujar el dolor o, si més no, reduir-ne la dosi. Ara bé, els resultats d'aquests estudis actualment no es consideren sòlids degut a la seva petita mostra o perquè no segueixen un mètode científic rigorós [42].

Ara bé, si fem una cerca bibliogràfica una mica més focalitzada, trobem molts estudis que ens aporten dades diferents i alhora molt interessants sobre l'acupuntura i el dolor en pacients oncològics.

D'una banda tenim aquells estudis que demostren que l'acupuntura redueix el dolor dels pacients del grup control [40,41,43,44]. Dins d'aquests, hi ha estudis que s'han centrat només en un tipus de càncer i n'hi ha que han englobat diferents pacients amb diversos càncers però que tots ells patien de dolor. Per exemple, en un estudi on s'hi van incloure 153 persones adultes amb dolor secundari al càncer, el 92% van sortir satisfets o molt satisfets amb les sessions d'acupuntura i/o electroacupuntura ja que havien notat millora en el seu dolor [44]. En un altre, després de les sessions d'acupuntura la intensitat del dolor va disminuir el 53.3% dels pacients que hi assistien [45]. En alguns d'aquests estudis on es diu que l'acupuntura disminueix el dolor, s'acaba conclouent que, de totes maneres, es necessiten més estudis que ho demostrin i mostres més significatives. I és que hi ha un estudi que ens parla sobre l'evidència dels estudis que parlen sobre acupuntura i dolor. Després d'analitzar-ne 15, conclouen que l'anàlisi i la seva qualitat metodològica són massa baixos per obtenir conclusions fermes i que es necessiten futurs Assajos Clínics Aleatoris més rigorosos per avaluar l'eficàcia clínica de l'acupuntura en aquesta àrea [46].

D'altra banda, hi ha estudis que ens parlen dels beneficis de l'acupuntura referents al dolor però no només com a teràpia única, sinó que en combinació amb la medicació habitual. Per exemple, una de les conclusions que extreu aquest article [47] és que aquesta teràpia alternativa sumada a la medicació convencional és molt eficaç en el dolor en les etapes finals de vida de persones amb càncer. Són molt interessants les conclusions que n'extreu aquest altre [48]. El grup control que assistia a sessions d'acupuntura va reduir el seu consum d'opioides, el que assistia a sessions d'electroacupuntura també va reduir el consum de morfina, les persones que tenen un dolor lleu en tenen prou amb les sessions d'acupuntura per pal·liar-lo però les que el tenen sever el pal·lien amb la combinació d'aquesta i opioides. Finalment, ens corrobora



que el grup d'acupuntura va donar una puntuació inferior de dolor que no pas el d'acupuntura simulada<sup>4</sup>.

Malgrat que l'evidència encara és pobre per les mostres petites i les limitacions en la metodologia dels estudis, la OMS recomana la utilització dels opioides i les teràpies adjuvants pel maneig del dolor en pacients amb càncer [49].

### 2.1.5. Fatiga

La definició de "fatiga" a vegades pot confondre's per la de "cansament". El cansament és allò que sent la major part de la població després d'haver fet certa activitat durant el dia, és a dir, una sensació de la que en coneixem la causa. Normalment amb una nit de dormir bé aquest cansament es pot eradicar. D'altra banda, la fatiga és aquella sensació on la relació entre la causa i l'efecte no és tan clara. La persona se sent sense energia durant tot el dia, és un cansament excessiu que no es repara dormint. En el cas del pacient oncològic la classifiquem com a fatiga secundària, ja que la causa d'aquesta serà molt probablement el tractament que s'estigui duent a terme (entre ells la quimioteràpia) [50]. És important tenir en compte que la fatiga pot tenir un efecte molt negatiu sobre la capacitat de funcionar i la qualitat de vida de la persona que la pateix. Així es va demostrar en un estudi amb 379 pacients amb càncer que es trobaven rebent quimioteràpia i on el 76% d'ells va referir que presentaven fatiga i on el 89% deien que els afectava negativament en la seva qualitat de vida [51].

Hi ha diversos estudis que defensen que la fatiga és un altre símptoma que pot ser tractat mitjançant acupuntura. L'exemple amb una mostra més gran és un estudi realitzat a 302 dones amb càncer de mama on, de manera aleatòria, assignaven l'acupuntura a 227 pacients, va concloure que després d'una sessió setmanal durant sis setmanes absolutament totes les pacients van notar una disminució o millora de la seva fatiga. Ho van comprovar segons el BFI<sup>5</sup> (*Brief Fatigue Inventory*) [52]. No obstant, hi ha altra bibliografia que defensa que no hi ha diferències significatives en la reducció de la fatiga post quimioteràpia entre els pacients tractats amb acupuntura i aquells que no ho

---

<sup>4</sup> **Acupuntura simulada:** és el "placebo" de l'acupuntura, practicada sense seguir els mapes dels meridians xinesos i amb agulles retràctils que no penetren a la pell.

<sup>5</sup> **BFI o *Inventario Breve sobre la Fatiga*:** instrument àmpliament utilitzat per mesurar els nivells de fatiga.

han estat [53]. També en trobem que diuen que després d'una sessió el pacient sí que nota una millora significativa però que l'acupuntura no és una bona teràpia de manteniment per no patir fatiga [54]. Així doncs, referent a aquest símptomes trobem informació molt variada i, en molts casos, estudis que no resulten significatius per la poca quantitat de persones que hi participen o per la metodologia emprada.

### **2.1.6. Ansietat**

Segons Canal Salut de la Generalitat de Catalunya, l'ansietat es defineix com una emoció que apareix per fer front a una situació que la persona percep com una amenaça per la seva seguretat o la dels seus. És una reacció natural d'alarma davant d'un perill però pot arribar a ser un trastorn. Es classifica com a tal en el moment que les persones afectades l'experimenten de manera excessivament intensa o freqüent i quan afecta a les activitats de la vida diària. L'ansietat és un símptoma característic dels pacients oncològics i produeix: preocupació, inseguretat, mal de cap, pensaments negatius, sudoració, boca seca, plorar.... [55]. És important, doncs, tractar-la.

De fet, segons un estudi realitzat per la doctora María Onelia Díaz et al. a 50 pacients diagnosticats d'ansietat, l'acupuntura també aporta beneficis a l'hora de tractar l'ansietat. Segons aquest estudi, aquesta teràpia redueix l'ansietat al finalitzar la tercera sessió i l'elimina al finalitzar la desena [56].

A més, en un article de la revista *Panorama Cuba y Salud* publicat per l'escola llatinoamericana de medicina, es fa referència a un estudi amb 80 pacients diagnosticats d'ansietat. En aquest cas s'utilitzaven, però, dues teràpies diferents: l'acupuntura i l'auriculoteràpia<sup>6</sup>. Als deu dies d'iniciar el tractament el 100% dels pacients van percebre una evolució favorable i no van tenir la necessitat de consumir psicofàrmacs. No obstant, als 30 dies amb aquestes teràpies 2 dels pacients van tornar a mostrar algun signe d'ansietat. Finalment, només van ser 4 pacients els que van mostrar signes recurrents després de 3 mesos d'haver iniciat el tractament. És a dir, que el 95% dels pacients van tenir una evolució favorable. L'article conclou, doncs, que l'acupuntura en

---

<sup>6</sup> **Auriculoteràpia:** tècnica terapèutica de la medicina tradicional xinesa. Consisteix en l'estimulació de punts específics del pavelló auricular i de la orella per equilibrar certes funcions corporals.

combinació amb l'auriculoteràpia tenen uns efectes molt beneficiosos per aquelles persones que pateixen ansietat [57].

### **2.1.7. Depressió**

Es va realitzar un estudi amb 80 pacients amb un tumor maligne per comprovar si l'acupuntura reduïa la depressió o no. Per fer-ho, es va dividir a les persones en dos grups iguals (40 i 40). El primer grup seria sotmès a sessions d'acupuntura durant 30 dies i el segon seguiria un tractament amb fluoxetina<sup>7</sup>. Abans, però, les vuitanta persones participants a l'estudi completarien dues escales i un índex: l'escala autoaplicada de depressió (SDS, per les seves sigles en anglès), l'escala de Hamilton i l'índex de qualitat del son de Pittsburgh. Els resultats de l'estudi van concloure que les persones tractades amb acupuntura se sentien amb un estat depressiu més reduït que al principi del tractament que no pas aquelles persones que havien estat tractades amb fluoxetina durant els 30 dies. A part, el fet de disminuir-ne la depressió va augmentar la qualitat del son dels pacients [58].

En un segon estudi on es van tractar a pacients amb càncer post operats, el 52.2% de les persones que van ser tractades amb acupuntura per reduir la depressió en van extreure resultats beneficiosos. A part, l'estudi conclou que la disminució de la depressió també va comportar una disminució del dolor en molts casos [59].

### **2.1.8. Insomni**

Una mala qualitat del son és un dels símptomes més clàssics entre els pacients oncològics que estan rebent quimioteràpia. Això pot ser provocat per la preocupació, l'estrès, l'ansietat o per la manca d'exercici o activitats realitzades durant el dia [60]. És per aquest motiu que podem pensar que en el moment que pal·liem aquests símptomes millorarem també la qualitat del son de les persones.

I és que no dormir bé pot provocar conseqüències perjudicials per la persona com ara: disminució del llindar del dolor, agudització de les emocions, mal humor, pèrdua de

---

<sup>7</sup> **Fluoxetina:** substància química utilitzada com a fàrmac per al tractament contra la depressió.

memòria, ansietat...Són aquests, doncs, alguns dels motius pels que és important tractar l'insomni [61].

En l'article presentat per Spence et al. es parla de l'efecte de l'acupuntura sobre la melatonina. Aquesta és una hormona que regula, d'alguna manera, els cicles del son/despertar (cicle circadià). Així doncs aquest article ens diu que es va estudiar un grup de 18 voluntaris (11 dones i 7 homes) amb insomni durant 5 setmanes, realitzant dues sessions d'acupuntura per setmana. Cada setmana es va calcular els nivells de melatonina de cada persona que hi havia en orina. Spence et al. conclouen que l'acupuntura eleva els nivells de melatonina i això fa que es redueixi l'insomni de les persones que el pateixen. Creuen, però, que s'han de fer estudis amb una mostra més elevada per donar resultats més significatius referents a l'acupuntura i l'insomni[62].

En el segon article, s'estudien a 45 dones amb càncer de mama i amb una mala qualitat del son. Després de 12 setmanes amb 2 sessions d'acupuntura, la seva qualitat del son va augmentar significativament i, alhora que aquesta ho feia, també augmentava a qualitat de vida de les pacients [63].

## **2.2. La musicoteràpia**

La musicoteràpia és una ciència aplicada des de fa segles però que no s'ha considerat una professió des del segle passat. Aquesta estudia els efectes terapèutics de la música en els éssers humans i els professionals que la imparteixen han d'estar capacitats tant en teoria musical com en psicologia, anatomia, tècniques de recerca, etc. Segons AMTA (Associació de Musicoteràpia Americana), l'objectiu d'aquesta teràpia és restaurar, mantenir i incrementar la salut física i/o mental de les persones que la practiquen. Els canvis de conducta que li proporcionin ajudaran a l'individu a entendre's millor a ell mateix i al món que l'envolta, podent-se adaptar millor a la seva situació [64].

Avui en dia és considerada com un mètode simple, no invasiu, econòmic i amb bona acollida per part dels pacients [65]. De fet, podem trobar els efectes beneficiosos d'aquesta teràpia en molts àmbits diferenciats com ara: persones amb autisme, Alzheimer, Parkinson... [64]. Tanmateix, la musicoteràpia també pot tenir un paper important a l'hora de prevenir o pal·liar trastorns emocionals secundaris al procés oncològic o a la quimioteràpia. En aquest apartat es tractaran, concretament, l'ansietat, l'estrès, el dolor, les nàusees i vòmits, la depressió, l'insomni i l'estrenyiment i la diarrea.

### **2.2.1. Ansietat**

L'ansietat és un símptoma que es pot manifestar en moments molts diversos: en el moment del diagnòstic, a l'espera del nou tractament (quimioteràpia, radioteràpia, cirurgia...), durant el tractament, etc. Diversos estudis han demostrat la importància de reduir l'ansietat abans, durant i després dels tractaments oncològics:

Es va realitzar un estudi aleatoritzat entre 120 dones que patien càncer de mama. El 50% van ser tractades amb musicoteràpia (a part de les cures habituals de la infermera) i l'altre 50% van ser tractades amb les cures habituals del centre. L'estudi conclou amb una reducció significativa de l'ansietat en les pacients tractades amb musicoteràpia com a complement [66].

Takahashi també va fer una investigació, però ell amb pacients amb càncer digestiu, assignant aleatòriament el grup que rebria musicoteràpia i el que no. Va calcular els nivells d'ansietat pre i post teràpia musical amb el *Inventario de los Rasgos del Estado de Ansiedad* (STAI, per les seves sigles en anglès). El resultat que va obtenir va ser que l'ansietat del grup que rebia la teràpia havia reduït significativament en comparació amb el que no l'havia rebut. Concloent, doncs, que la musicoteràpia té el benefici de reduir l'ansietat i alleugerar les emocions que causa el càncer [67].

Per últim, hi ha un estudi que també demostra la reducció de l'ansietat gràcies a la musicoteràpia. Aquest ho fa, però, en el moment previ d'una biòpsia de mama a 20 dones. Aquest va ser un estudi aleatoritzat on 10 dones van rebre vint minuts de musicoteràpia a la sala d'espera abans de realitzar-se la prova i 10 dones que no van rebre la teràpia. Es va calcular la freqüència cardíaca (FC), la tensió arterial (TA) i la freqüència respiratòria (FR) als dos grups abans de començar aquests vint minuts. A part, també van realitzar l'STAI. Un cop passat aquest temps, es va tornar a calcular la FC, TA i FR de cada un dels grups i van tornar a fer l'STAI. Els autors van trobar evidència que la musicoteràpia havia reduït de manera significativa l'ansietat de les dones que van rebre la teràpia en comparació a les que no l'havien rebut [68].

### **2.2.2. Estrès**

Pot ser que pacients en procés oncològic presentin episodis d'estrès. Aquest és considerat com una reacció psicofisiològica de l'organisme com a resposta adaptativa davant de situacions complexes. L'estrès pot comportar irritabilitat, estats depressius, ansietat i potencia el factor de risc per contraure malalties cròniques [65]. Així doncs és molt important tenir-lo en compte.

La musicoteràpia és una de les opcions que es pot valorar a l'hora de combatre'l.

Burns, Harbuz, Hucklebridge i Bunt, evidencien en un estudi amb pacients oncològics que escoltar música en un estat de relaxació disminueix el nivell de cortisol de les persones, la hormona causant de l'estrès. És a dir, que la música altera paràmetres fisiològics i psicològics humans de manera beneficiosa en aquest context [69].

Un altre estudi a 88 dones amb càncer de mama en diferents fases i que rebien quimioteràpia, va concloure que la musicoteràpia augmentava la tranquil·litat i la relaxació de les pacients. La seva percepció del temps i l'ansietat i estrès post-sessió també es veia reduït significativament [70].

### **2.2.3. Dolor**

La música és una de les teràpies per alleugerar el dolor en el pacient amb càncer. No obstant, no és aconsellable utilitzar-lo com a únic tractament analgèsic [71].

En aquest camp la música fomenta l'alliberació d'endorfines, uns neurotransmissors que maquillen el dolor i provoquen un estat de benestar [67]. Així doncs, quan la persona estigui escoltant música o cantant una cançó, el seu dolor disminuirà.

Així ho podem veure en un estudi fet a 84 persones en estat pal·liatiu, dels quals el 50% rebien dues sessions de musicoteràpia i exercicis de relaxació i l'altre 50% només exercicis de relaxació. El grup de musicoteràpia va valorar una reducció del seu dolor al finalitzar les sessions. Això es va calcular amb l'escala EVA [72].

L'any 2016 la Cochrane Library va realitzar un estudi controlat per intentar suavitzar el dolor en pacients després d'haver passat per una operació quirúrgica. Per fer-ho van combinar la musicoteràpia i els analgèsics. Els pacients oncològics que van escoltar música després de la operació va resultar que es van queixar menys del dolor que aquells només tractats amb analgèsics. La música va reduir la necessitat d'opiacis [73].

### **2.2.4. Nàusees i vòmits**

La manera més eficaç de tractar les nàusees i els vòmits (a l'igual que d'altres símptomes) és prevenint-los. La forma convencional de tractar-los és utilitzant medicaments però hi ha estudis que demostren que la musicoteràpia pot tenir una funció antiemètica important en pacients sotmesos a quimio o radioteràpia.

Un dels exemples que trobem és un estudi realitzat per Ezzone et al. a 33 persones, 16 de les quals van ser sotmeses a musicoteràpia i medicament antiemètic i 17 de les quals van rebre el tractament antiemètic habitual com a únic tractament. Els pacients que

havien rebut la teràpia musical van manifestar mitjançant una escala menys nàusees i un nombre inferior de vòmits que no pas aquells que tan sols havien pres l'antiemètic oral [74].

Un altre estudi, en aquest cas de Karagozoglou et al., va incloure 40 individus amb càncers de diferents tipologies. Els resultats d'aquests també van ser a favor de la musicoteràpia com a teràpia alternativa per les nàusees i vòmits. Més de la meitat dels pacients que en patien en van reduir la intensitat i la freqüència gràcies a aquesta teràpia [75].

Segons Beatriz Yáñez (diplomada en infermeria) el tipus de teràpia musical que s'ha d'utilitzar per la prevenció i/o control de les nàusees i els vòmits és la receptiva, és a dir, aquella on el pacient tan sols escolta la música. A més, convé utilitzar sorolls amb notes greus i a baix volum que resultin agradables (per exemple: moviment d'onades, oboè...) perquè la teràpia encara sigui més eficaç [76].

### **2.2.5. Estrenyiment**

Com ja s'ha comentat anteriorment, l'estrenyiment també pot ser un efecte advers de la quimioteràpia. Segons la bibliografia, la música del tipus receptiva és aquella que millorarà el restrenyiment en les persones afectades. De fet, concreten que aquella música ideal és la vibroacústica a través de bols tibetans sonors (en la que es treballa la part rítmica del moviment peristàltic de l'intestí gros [77].

No hi ha gran nombre d'estudis que puguin demostrar que la musicoteràpia és eficaç contra el restrenyiment

### **2.2.6. Diarrea**

Els medicaments inclosos a la quimioteràpia si no provoquen estrenyiment també poden provocar diarrea. En aquest cas, és preferible que els pacient escoltin música de manera passiva (és a dir, tant sols escoltant) a través de notes musicals clàssiques [77].

Tampoc hi ha un nombre significatiu d'articles científics que parlin d'aquest símptoma digestius. És per aquest motiu que no se'n posarà cap exemple.



### 2.2.7. Insomni

La dificultat per dormir satisfactòriament durant la nit es pot traduir en fatiga, intolerància al dolor, irritabilitat, depressió... és per aquest motiu que és important tractar-lo, per no empitjorar d'altres símptomes. De fet, un 50% o més dels pacients oncològics presenten trastorns del son i entre el 30% i 50% dels pacients recentment diagnosticats de càncer refereixen dificultats per dormir[78].

Hi ha diversos estudis que demostren que la música augmenta els nivells de melatonina. Aquesta és una hormona que està lligada al son de manera que s'encarrega a regular els seus cicles i ajuda a dormir durant la nit [78].

Segons investigacions de la Universitat de Toronto la música clàssica, en concret, genera una resposta a les pròpies ones cerebrals i amb ella es millora la qualitat del son de les persones.

En el següent article es va fer un recull de 5 estudis diferents que parlaven sobre l'insomni i la música. En aquest s'hi incloïen un total de 314 participants que escoltarien música a l'hora d'anar a dormir d'entre 5 dies i 3 setmanes durant 25-60 minuts cada dia. L'article informa que 4 dels 5 estudis conclouen que la musicoteràpia ajuda a millorar el son ja que els participants els costava menys estona adormir-se o no es despertaven tantes vegades durant la nit. L'altre estudi no va trobar diferències significatives entre escoltar música abans d'anar a dormir i no fer-ho. El que sí que van tenir els cinc estudis en comú és que escoltar música a l'hora d'anar a dormir no produïa cap efecte negatiu a la persona [79].

En un estudi de la Universitat de Louisville, un grup de 30 persones amb insomni va ser exposat a música al moment d'iniciar el seu descans. Els resultats van ser contundents: en més de 20 casos, les persones participants en la investigació es van adormir més ràpidament, ho van fer per períodes més llargs o van tornar al somni amb més rapidesa després d'una interrupció nocturna [76].

Així doncs, la musicoteràpia pot suposar ser una teràpia fàcil d'utilitzar, segura i econòmica per ajudar a pacients a millorar la seva qualitat del son.

### 2.2.8. Depressió

Les reaccions depressives sorgeixen per una mala o difícil adaptació del pacient al seu nou entorn. La depressió altera de manera intensa els pensaments i les emocions de la persona, causant sentiments d'inutilitat i de culpa [80].

La musicoteràpia pot ajudar a que el pacient no perdi el contacte social, una de les conseqüències més comunes de la depressió, tant amb el terapeuta com amb la seva família.

L'any 2017 la *Cochrane Library* va analitzar 9 estudis amb més de 420 persones de diferents edats i que patien depressió. Van voler comparar els efectes del tractament convencional, la musicoteràpia i la combinació dels dos. Els seus resultats van ser els següents: la musicoteràpia, tant activa (en la que la persona ha de cantar o tocar un instrument) com receptiva (on la persona tan sols escolta la música) per sí sola produeix beneficis pel pacient. Els seus nivells de depressió disminueixen a curt termini. La teràpia afegida al tractament habitual també millora els símptomes de la persona en comparació al tractament habitual com a únic [81].

Segons un estudi de la Universitat de Stanford (a EUA), la musicoteràpia redueix de manera important la depressió i millora significativament els ànims. Es va comprovar amb un grup de persones (al voltant dels 60 anys) que, mentre desenvolupaven tècniques de relaxació, escoltaven peces musicals conegudes per a ells. Es va desenvolupar durant un període de 8 setmanes i l'estudi conclou que les sessions no van ser orientades per un musicoterapeuta i que, en el cas d'haver-ho sigut, probablement els resultats haguessis estat encara millors [76].

### 2.3. El Ioga

"Ioga" és un terme que agrupa pràctiques i conceptes molt variats derivats de filosofies orientals. La bibliografia data el seu naixement l'any 3000 abans de Crist sent una col·lecció de pràctiques espirituals i físiques per aconseguir una unió més gran amb la divinitat [82]. Avui en dia, i com a teràpia, utilitza pràctiques posturals, tècniques i exercicis respiratoris, meditació, relaxació, etc. La seva finalitat és millorar el benestar i les funcions mentals i físiques de les persones que el practiquen [22].

És important tenir en compte que depenent de l'afectació que hagi provocat el càncer, hi ha postures més i menys adequades. Per exemple, una persona amb afectació òssia haurà d'adaptar les postures on hi hagi compressió dels ossos per d'altres on no els ossis no es vegin compromesos. Si no fos d'aquesta manera, el ioga podria suposar més perjudicial que no pas beneficiós. És per això que és important treballar i consultar amb el metge i la infermera quins són les limitacions de moviments a l'hora de practicar ioga [83].

#### 2.3.1. Ansietat

Aquesta teràpia alternativa pot ser beneficiosa per les persones que pateixen ansietat. Ho podem corroborar amb els següents articles o estudis:

En un article publicat a la *Chocrane Library* es van incloure 24 estudis diferents amb un total de 2166 participants per avaluar els beneficis del ioga sobre la qualitat de vida de les persones. Aquest estudi conclou, simplement, que el ioga és beneficiós per les persones que pateixen ansietat en comparació amb aquelles que no utilitzen cap mesura per pal·liar-la. És a dir, conclouen que és millor fer ioga que no fer res per tal de reduir o eliminar l'ansietat [84].

Segons una revisió on s'hi inclouen dotze estudis aleatoritzats (619 participants en total), el ioga és una eina per reduir l'ansietat a curt termini. És a dir, reduir l'ansietat durant l'exercici i moments posteriors a ells. No es va poder comprovar l'eficàcia a llarg termini. No obstant, la revisió també conclou que el ioga redueix l'ansietat a curt termini gairebé igual com ho podrien fer altres exercicis de relaxació o l'esport aeròbic [85].

Com podem observar amb aquests 36 estudis que s'acaben d'esmentar (amb gairebé 2800 participants), el ioga és una teràpia que millorarà l'estat d'ansietat de les persones que en pateixen però no hi ha evidències clares ni comparatives amb altres teràpies o del seu efecte a llarg termini.

### **2.3.2. Depressió**

En aquest apartat ens centrarem amb un dels articles més recents i d'alta qualitat que hem trobat, de Carmer et al [85].

Es van incloure 12 assajos controlats aleatoritzats de 5 bases de dades diferents. Van acceptar qualsevol estil de ioga i qualsevol durada i intensitat. Les intervencions van ser de vuit setmanes amb una mitjana d'onze hores de pràctica de ioga amb persones de 34 anys de mitjana. En els resultats que es van elegir per extreure les conclusions d'aquest article es van tenir en compte la gravetat de símptomes de depressió, les taxes de remissió i la millora en la qualitat de vida.

Així doncs, Carmer et al. van concloure que el ioga combinat amb el tractament mèdic millora els símptomes de la depressió a curt termini en comparació amb únicament el tractament habitual. També refereix que el ioga aporta més beneficis davant la depressió que no pas la relaxació o l'exercici aeròbic.

Hi ha dos altres assajos controlats aleatoritzats [86,87] que no estan inclosos en la aquesta revisió ja comentada. Aquests dos no van trobar millora en els símptomes de depressió després de diverses sessions de ioga. No obstant, les mostres utilitzades són molt petites i per tant els resultats no es poden interpretar com a conclouents, a diferència de les conclusions aconseguides per Carmer et al.

### **2.3.3. Estrès**

No hi ha un nombre significatiu d'estudis científics que evidencin que el ioga és una teràpia eficaç contra l'estrès. De fet, els articles que s'han trobat conclouen la necessitat de realitzar estudis amb mostres més grans i rigor per poder treure'n conclusions sòlides.

Un clar exemple del que s'acaba d'esmentar és una revisió sistemàtica realitzada l'any 2013. Aquesta va trobar tan sols 17 intervencions científiques que relacionessin el ioga i l'estrès. D'aquestes, 12 van acabar conclouent que el ioga redueix l'estrès de les persones que el practiquen però, tot i això, apunten que no tots els estudis eren aleatoritzats, que hi havia mostres massa petites o que utilitzaven diferents mesures per calcular-ne el resultat[88]. Així doncs, no es pot corroborar científicament que el ioga sigui una teràpia eficaç contra l'estrès en pacients oncològics.

## 2.4. Conclusions del marc teòric

L'acupuntura, la musicoteràpia i el ioga són teràpies alternatives que poden ajudar a millorar els símptomes derivats del procés oncològic o els efectes adversos de la quimioteràpia. En cap cas s'entendran aquestes teràpies com a úniques sinó que es proposen com a complement de la medicina convencional amb l'objectiu de reduir el consum de substàncies químiques i millorar l'estat emocional i físic del pacient.

S'ha de tenir en compte, també, que totes les substàncies naturals o alternatives no són innòcues per a tothom. S'han de valorar les afectacions causades pel tumor i l'estat general de la persona. De fet, en la major part dels articles o estudis trobats en bases científiques es fa referència a la necessitat de seguir investigant en aquest camp, on diuen que hi queda molt a fer.

En el següent annex (annex 1) s'hi adjunta una taula resum d'aquest projecte de guia de pràctica clínica, on es relaciona aquestes tres teràpies amb els símptomes que pal·lia o millora.

### 3. Metodologia

En aquest apartat s'explicarà la metodologia a emprar per dur a terme la futura guia de pràctica clínica. Per fer-ho, s'ha consultat el Manual Metodològic del Sistema Nacional de Salut per l'elaboració de guies de pràctica clínica. Seguidament, es desenvoluparan els diversos punts de manera detallada.

#### 3.1 Cerca bibliogràfica

En aquest apartat es desenvoluparà la metodologia utilitzada en la cerca bibliogràfica. Es farà referència a les bases de dades utilitzades, els filtres i les paraules clau, entre d'altres.

La introducció i el marc teòric d'aquest projecte de guia de pràctica clínica està basada en articles i estudis publicats en bases de dades científiques. Aquestes bases de dades han estat, bàsicament, NCBI (National Center for Biotechnology Information) amb la major part de publicacions a Pubmed i Scielo. En la primera s'ha utilitzat vocabulari MESH per la cerca dels articles. HonSelect ha estat d'ajuda a l'hora de buscar la terminologia en anglès.

Respecte els filtres de cerca, en els dos casos (NCBI i Scielo) s'han utilitzat només un filtre de cerca: *free full text*. A part, també s'han discriminat aquells articles que no fossin en castellà o en anglès. No s'ha utilitzat un filtre en data de publicació ni en metodologia emprada.

Els operadors booleans que s'han utilitzat per entrellaçar les paraules clau han estat AND i NOT, encara que aquest segon amb menys freqüència.

Aquestes paraules claus utilitzades han estat diferents segons la cerca a la que se centrava. Per exemple, en l'apartat del marc teòric, la primera paraula clau sempre ha estat la teràpia alternativa de la que es volia tractar (*acupuncture, music therapy* o *yoga*). Seguidament s'utilitzaven paraules relacionades amb l'efecte secundari (*nàusea and vomiting, pain, stress, diarrhea, etc*) i es complementava, per acurar la cerca, amb termes com *nursing, chemotherapy* o *neoplasm*. D'altra banda, en l'apartat de la introducció o justificacions s'han fet servir les paraules clau: *complementary therapies* i *alternative therapies*.

Malgrat la base hagi estat els articles i estudis publicats en bases de dades científiques, també s'han consultat portals webs editats per professionals de la matèria. Exemples d'aquestes webs poden ser: SEOM (*Sociedad Española de Oncológica Médica*), SEEO (*Sociedad Española de Enfermería Oncológica*) o AECC (*Asociación Española Contra el Cáncer*).

S'ha de tenir en compte que per tal de redactar i estructurar la part de “metodologia” s'ha seguit el Manual Metodològic del Sistema Nacional de Salut.

### **3.2 Població**

Aquesta futura guia de pràctica clínica anirà dirigida als infermers i infermeres oncològiques. La població diana es focalitza a aquest col·lectiu ja que la guia suposarà una nova eina de recomanacions i assessorament pels pacients. D'aquesta manera, no es discriminarà la població per gènere, edat o experiència laboral.

### **3.3 Àmbit assistencial**

La guia de pràctica clínica està dissenyada, pel seu contingut, per ser utilitzada en un context oncològic. Podrà ocupar un lloc tan en àmbits hospitalaris, hospital de dia oncològic, consultes externes i PADES.

### **3.4 Procés assistencial**

El nivell d'atenció on aquesta guia oferirà ajuda serà el de prevenció i el de tractament. D'una banda servirà com una eina de prevenció per a aquells pacients que encara no han patit els efectes adversos de la quimioteràpia o del procés oncològic (ex. Dona que assisteix a sessions d'acupuntura per a prevenir l'aparició de nàusees i vòmits). D'altra banda, s'utilitzarà a nivell de tractament per aquells que ja en pateixin els símptomes (ex. Home que assisteix a sessions de Ioga per reduir l'ansietat que li suposa el procés oncològic).



### 3.5 Formulació de les preguntes genèriques y específiques

La formulació de preguntes clíniques de la GPC són l'eix principal de la cerca. Aquestes preguntes seran contestades amb evidència científica dins de la mateixa guia i seran la base de les recomanacions que es formularan a posteriori.

No obstant, no hi ha un nombre definit de preguntes, sinó que depenen de cada GPC n'hi haurà més o menys. El que és important és tenir en compte que el nombre dependrà del tema i de l'amplitud que abarqui, entre d'altres.

Així doncs, per tal de formular les preguntes (tan genèriques com específiques) existeix una metodologia acceptada a nivell internacional: el format PICO. Aquesta proposta especificar quatre components clau: la població a la que va dirigida (*Patients*), la intervenció que s'avaluarà (*Interventions*), la intervenció amb la que es vol comparar (*Comparison*) i les variables de resultat o desenllaços d'interès (*Outcomes*).

Seguidament adjunto una taula a mode d'exemple de pregunta clínica (seguint la metodologia PICO) per aquesta Guia de Pràctica Clínica:

Pacient/problema	Intervenció	Comparació	Resultats
Pacient oncològic tractat amb quimioteràpia que presenta nàusees i vòmits	Acupuntura combinada amb medicació habitual	Medicació habitual	- Disminució de la intensitat de les nàusees  - Reducció de la freqüència de vòmits  - Retirada parcial de les dosis de medicació

La pregunta clínica és la següent: En pacients oncològics que estan tractats amb quimioteràpia i que presenten nàusees i vòmits, es recomana la combinació de l'acupuntura amb la medicació habitual? Aquesta pregunta la classificaríem dins de les preguntes d'intervenció.

Per tal d'avaluar el rigor metodològic i la transparència amb la qual s'haurà elaborat la guia s'utilitzarà l'instrument AGREE (*Appraisal of Guidelines Research and Evaluation*). Els seus tres objectius principals són: avaluar la qualitat de la guia, proporcionar una estratègia metodològica pel desenvolupament de la guia i establir quina informació i com ha de ser presentada la guia.

### **3.6 Constitució del grup elaborador**

Existeixen diferents persones que participen en el bon desenvolupament de les Guies de Pràctica Clínica. Entre aquestes persones hi trobem el Grup Elaborador de la Guia de Pràctica Clínica (GPG). Aquest grup ha de ser format per tots aquells professionals implicats en el tema tractat de la guia.

El GPG necessari pel desenvolupament d'aquesta és el següent:

- Equip tècnic: aquest estarà compost per coordinador metodològic i els tècnics. El coordinador o líder tindrà la funció de mantenir un equilibri entre els membres i de crear un ambient de treball adequat. Malgrat sigui l'encarregat de la coordinació de l'equip és necessari que a part de tenir habilitat i experiència en la coordinació tingui un coneixement complet sobre el tema que es tractarà a la GPC. És per això que la figura que assolirà aquest rol és el d'una infermera oncològica amb coneixement de teràpies alternatives i experiència en coordinació d'equips. Els tècnics que formaran part d'aquest equip seran els documentalistes, persones que s'encarreguin de buscar bibliografia rellevant i facilitar-la a la resta de l'equip elaborador de la guia.

- Professionals sanitaris: dins del projecte de la GPC és imprescindible la col·laboració de diversos professionals relacionats amb el món de la salut. Aquests professionals hauran de saber treballar en equip i tenir disponibilitat suficient per assistir a reunions i elaborar la guia. Hauran de valorar tota la documentació rellevant que els arribi des de

l'equip metodològic. Aquest equip el formaran dos metges/ses i dos infermers/es, tots ells especialitzats en oncologia i coneixedors de teràpies alternatives.

Per tal de facilitar la dinàmica a l'equip, existirà un coordinador clínic. És molt important que tingui un coneixement profund sobre el tema de la GPC i per això qui assumirà aquest rol serà una infermera oncològica amb coneixement de teràpies alternatives i capacitats de coordinació d'equips.

- Pacient: Per incrementar la qualitat i l'acceptació de la futura guia de pràctica clínica s'inclourà un pacient. Es farà de manera que puguin aportar el seu punt de vista o perspectiva. Aquest pacient serà escollit segons el seu perfil. Es buscarà a una persona (independentment del seu sexe) major d'edat que hagi passat per un procés oncològic i que hagi utilitzat teràpies alternatives durant aquest. Es tindrà en compte que sigui activa en el camp del càncer ( presidenta/directora/col·laboradora en fundacions o altres), que sigui participativa i que tingui habilitats a l'hora d'expressar-se i comprendre.

Amb aquest equip multidisciplinar ens assegurem la participació de persones relacionades amb el tema, informació rellevant, propostes vàlides per a solucionar problemes que puguin anar apareixent durant el desenvolupament de la GPC, major difusió i implementació, etc. En el següent annex podem veure la distribució de les tasques generals entre l'equip multidisciplinar. (Annex 2)

Per començar, s'organitzarà una sessió de reconeixement dels components del grup i es dividiran les funcions per cada persona de l'equip. Es realitzaran dues reunions les dues següents setmanes (una setmanal) per resoldre els primers dubtes o aportar noves idees. A partir d'aquest moment, aquest equip es reunirà cada 15 dies per posar en comú problemes que estiguin sorgint, dubtes o suggerències per a la millora de la guia. El coordinador tècnic i el coordinador clínic tindran una estreta relació en aquest projecte. Seran la via de pas entre els dos equips i els encarregats de coordinar la feina. Les persones encarregades de la documentació (documentalistes) es relacionaran amb els professionals sanitaris (enviaran els articles o estudis que hagin trobat) mitjançant un correu electrònic creat únicament pel projecte. L'objectiu serà tenir enllestida la guia de

pràctica clínica amb un any i mig. En l'annex 3 es troba el cronograma en l'elaboració de la GPC.

### **3.7 Revisió externa**

La revisió externa consisteix en la validació de la guia per part de persones externes que no hagin participat en el seu desenvolupament. És important que aquestes persones siguin de diferents branques o sectors, és a dir, multidisciplinars. Això farà que el punt de vista que es doni sigui més heterogeni. També és important incloure representants de la població diana (en aquest cas pacients oncològics).

Per l'elaboració de la nostra guia es comptarà amb 10 revisors externs, dos dels quals seran pacients. Sis seran experts en el tema de la guia de pràctica clínica: oncologia i teràpies alternatives. Els altres dos restant seran experts en la part de la metodologia i elaboració de guies.

Totes les aportacions que faran els revisors externs seran valorats pel grup elaborador i se'n farà un feedback.

### **3.8 Disseny d'algoritmes i resum de possibles recomanacions**

Aquesta guia de pràctica clínica no presentarà algoritmes sinó que constarà de taules explicatives o a mode de resum com la que es pot trobar en l'annex 6.1.

### **3.9 Claus per la implementació de la guia**

Hem de tenir en compte que és diferent la difusió de la GPC que la seva implementació. Per una banda, la difusió l'entendem com una manera de distribuir la guia pels diferents àmbits que ens interessin. Per l'altra, la implementació comporta que aquella guia sigui utilitzada. És a dir, disposar d'una bona guia no sempre serà sinònim d'utilitzar-la.

És per això que, a part de la difusió, és molt important una bona implementació de la guia. Hi ha diferents punts claus per aconseguir-ho. Per un costat, la rellevància de les preguntes clíniques, rigor, transparència en l'elaboració i absència d'interessos, com a

pilars fonamentals. Per l'altre, és important que la guia sigui clara i explícita, de manera que l'usuari tingui el menor nombre de confusions possibles a l'hora d'utilitzar-la.

Per tal de que la guia segueixi aquestes premisses comentades, el disseny serà senzill, còmode i visual.

La guia de pràctica clínica comptarà de les següent parts i en l'ordre que s'exposarà seguidament. Primer constarà d'una portada amb títol, entitats col·laboradores (com podria ser GuiaSalud.es o la Generalitat de Catalunya) i il·lustració. Seguidament, una pàgina on constarà l'edició, els editors i altra informació rellevant. Després l'índex (ja que tota la guia anirà paginada) i la presentació, on s'introduirà el tema i s'expondran els objectius de la guia. Seguidament hi haurà un apartat d'autoria i col·laboracions, on es farà referència als autors, als col·laboradors, als participants de la revisió externa i s'hi redactaran els agraïments. Després d'això, la guia exposarà les preguntes clíniques i les seves recomanacions. A partir d'aquí hi haurà tota la informació trobada en les bases de dades científiques. Finalment hi haurà la bibliografia en la que s'han recolzats els autors per elaborar la guia. Aquesta tancarà amb una contraportada.

Tots els apartats menys el cos de la guia (després de les recomanacions) seguiran un disseny i una estructura clàssica. Els folis que contindran el cos (en la versió física) estaran dissenyats de manera que mostrin una pestanya a la part dreta per cada efecte advers. I, d'altra banda, dues pestanyes a la part superior que els dividirà en aspectes físics i aspectes emocionals. D'aquesta manera, l'usuari podrà accedir de manera ràpida i còmode a l'efecte advers que li interessi i allà podrà trobar quines són les teràpies alternatives adients. Per veure aquesta descripció exemplificada anar a l'annex 4.

El llenguatge que s'utilitzarà a la guia no serà completament tècnic. S'utilitzaran paraules mèdiques o conceptes bàsics sanitaris però en cap cas el llenguatge resultarà un obstacle a l'hora d'entendre la GPC.

Les mides seguiran la referència DIN- A5 (210mm x 148mm), la portada serà de "tapa tova" i els folis estaran subjectes amb anelles. D'aquesta manera la guia física serà portable i còmode a l'hora d'utilitzar-la.

Finalment, la guia tindrà una versió física i una versió electrònica. D'aquesta manera es podrà accedir a ella tant al centre sanitari com des d'un altre punt amb connexió a internet.

#### **4. Reflexió**

Cada vegada hi ha més interès en la funció i utilització de les teràpies complementaries entre la població, sobretot entre pacients oncològics. No obstant, les teràpies naturals encara es miren amb cert recel. És a dir, malgrat la demanda d'informació augmenti sembla ser que encara es veuen com teràpies que no aportaran cap tipus de millora real al pacient. Com hem vist en el desenvolupament del marc teòric, però, és ben clar que les teràpies alternatives sí que aporten beneficis als pacients oncològics, tan físics com emocionals. Hi ha molts estudis que demostren que, en aquest cas, les teràpies com l'acupuntura, la musicoteràpia i el ioga milloren l'estat de les persones que les reben. No obstant, hem de tenir en compte que encara que siguin teràpies naturals no sempre són innòcues. És per això que és important tenir i donar informació recolzada científicament.

També s'ha deixat clar que les teràpies alternatives no curaran la malaltia ni la cronificaran, sinó que milloraran els símptomes dels pacients en procés oncològic i els efectes adversos de la quimioteràpia. Des del meu punt de vista, aquest fet de controlar els símptomes i permetre al pacient "fer alguna cosa" per seguir endavant (i no només deixar-se a mans de la medicina convencional), farà que la seva qualitat de vida, la seva autoestima i les seves ganes de lluitar siguin molt superiors. Alhora que se li proporcionarà un final de vida i una mort més digne, cosa molt important.

És per aquest motiu que trobo essencial que infermeria, ja que tracta hol·lísticament al pacient i no només encaminat a la pròpia malaltia, tingui coneixements i les bases per poder assessorar a pacients. I no només en el moment que aquests en facin la demanda, sinó que des d'un inici, a la primera visita. Hem de tenir en compte que són molts els pacients amb processos oncològics interessats en aquest tipus de teràpia.

Així doncs, aquesta futura guia de pràctica clínica tindrà aquesta funció, ensenyar al personal sanitari (sobretot infermeres) les funcions i aplicacions de les teràpies alternatives, sempre amb recolzament científic, de manera que coneixeran l'existència

de teràpies alternatives diferents. Això farà que després puguin oferir informació vàlida i assessorar als pacients que ho desitgin.

Aquesta guia pot suposar un impacte en 3 àmbits diferenciats: sanitari, professional i social. D'una banda pot suposar la disminució de medicació a administrar als pacients, menys consultes (ja que el pacient tindrà els símptomes més controlats) i menys efectes adversos. També aportarà una millor satisfacció als professionals al sentir-se capaços de resoldre dubtes als pacients i, finalment, el pacient se sentirà amb una millor qualitat de vida.

Finalment, com que el tema del treball m'ha resultat interessant i necessari d'estudiar, en un futur m'agradaria tenir com a objectiu ampliar el nombre de teràpies alternatives incloses a la guia i aprofundir més en cada una d'elles. Si bé és cert, també és necessari que es facin més estudis sobre les teràpies naturals ja que, en molts casos, la mostra o el rigor metodològic són insuficients.

## 5. Bibliografia

1. aecc.es [Internet]. Espanya: Asociación Española Contra el Cancer; 11-2016 [consultat el 24 de novembre de 2017]. Disponible a: <https://www.aecc.es/SobreElCancer/elcancer/Paginas/Elcancer.aspx>
2. seom.org [Internet]. Espanya: Sociedad Española de Oncología Médica; 1-2017 [consultat el 24 de novembre de 2017]. Disponible a: <https://www.seom.org/es/prensa/el-cancer-en-espanyacom/105941-las-cifras-del-cancer-en-espana-2017?start=1#content>
3. cancer.gov [Internet]. Espanya: NIH, Instituto Nacional del Cáncer; 4-2015 [consultat el 24 de novembre de 2017]. Disponible a: <https://www.cancer.gov/espanol/cancer/tratamiento/tipos/quimioterapia>
4. cancer.net [Internet]. Texas: American Society of Clinical Oncology; 11-2016 [consultat el 24 de novembre de 2017]. Disponible a: <https://www.cancer.net/es/desplazarse-por-atenci%C3%B3n-del-c%C3%A1ncer/c%C3%B3mo-se-trata-el-c%C3%A1ncer/quimioterapia/efectos-secundarios-de-la-quimioterapia>
5. Weeks J. The emerging field of integrative medicine. Major trends in the integration of Complementary and Alternative Medicine [Internet]. 2001 [consultat el 24 de novembre de 2017]. Disponible a: <https://books.google.es/books?id=yTx6kPjXt3EC&pg=PA4&lpg=PA4&dq=Trends+in+complementary/alternative+medicine&source=bl&ots=pmpAqp4UXm&sig=I6bFTgxxa0W1Yn9DWQSmoozhp2Y&hl=ca&sa=X&ved=0ahUKEwix76HSgebXAhWM0hoKHRFxC-UQ6AEIbzAH#v=onepage&q=Trends%20in%20complementary%2Falternative%20medicine&f=false>
6. Pelletier KR, Marie A, Krasner M, Haskell WL. Current Trends in the Integration and Reimbursement of Complementary and Alternative Medicine by Managed Care, Insurance Carriers, and Hospital Providers. *AmJ Health Promot* [Internet]. 1997 [consultat 25 de novembre de 2017];12(2):112-123. Disponible a: <http://journals.sagepub.com/doi/abs/10.4278/0890-1171-12.2.112>.
7. Treister-Goltzman Y, Peleg R. Trends in publications on complementary and alternative medicine in the medical literature. *J Complement Integr Med* [Internet]. 2015 [consultat el 25 de novembre de 2017];12(2):111-5. Disponible a: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/25565548>
8. Frass M, Strassl RP, Friehs H, Müllner M, Kundi M, Kaye A. Use and Acceptance of Complementary and Alternative Medicine Among the General Population and Medical Personnel: A Systematic Review. *Ochsner J* [Internet]. 2012 [consultat el 25 de



novembre de 2017];12(1):45–56. Disponible a:  
<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3307506/>

9. Martínez-Sánchez L. M., Martínez-Domínguez G. I., Molina-Valencia J. L., Vallejo-Agudelo E. O., Gallego-González D., Pérez-Palacio M. I. et al . Uso de terapias alternativas y complementarias en pacientes con dolor crónico en una institución hospitalaria. *Rev. Soc. Esp. Dolor* [Internet]. 2016 [consultat el 28 de novembre de 2017]; 23(6):280-286. Disponible a:  
[http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1134-80462016000600004&lng=es](http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1134-80462016000600004&lng=es).

10. Ministerio de sanidad, política social e igualdad. Análisis de situación de las Terapias Naturales. Madrid: Grupo de trabajo de Terapias Naturales con aportaciones de Sociedades, Asociaciones y Colegios Profesionales. 2011 [consultat el 27 de desembre de 2017]. Disponible a :  
<http://www.mspsi.gob.es/novedades/docs/analisisSituacionTNatu.pdf>

11. cancer.net [Internet]. Texas: American Society of Clinical Oncology; 11-2016 [consultat el 25 de novembre de 2017]. Disponible a:  
<https://www.cancer.net/es/desplazarse-por-atenci%C3%B3n-del-c%C3%A1ncer/c%C3%B3mo-se-trata-el-c%C3%A1ncer/quimioterapia/efectos-secundarios-de-la-quimioterapia>

12. Todos los medicamentos de los que comúnmente se abusa son adictivos. Narconon Internacional. Los Angeles. [consultat el 25 de novembre de 2017]. Disponible a:  
<http://www.narconon.org/es/consumo-de-drogas/efectos-abuso-medicamentos.html>

13. Leiva LF. Medicinas alternativas, una tendencia que crece. Argentina. 2015 [consultat el 26 de novembre de 2017]. Disponible a:  
<http://www.universidad.com.ar/medicinas-alternativas-una-tendencia-que-crece>

14. Arango- Vélez V. Medicina Integrativa: efectos de la acupuntura y su aplicación clínica en la medicina convencional. *CES Med.* [Internet]. 2015 [consultat l'11 de gener de 2018] ;29(2):283-294. Disponible a:  
[http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0120-87052015000200011&lng=en](http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0120-87052015000200011&lng=en)

15. Bonilla L. El reiki entra a l'hospital. *Ara* (Barcelona) [Internet]. Febrer 2016 [consultat l'11 de gener de 2018]. Disponible a: [https://www.ara.cat/societat/pacients-que-terapies-No-Clinic\\_0\\_1526847350.html](https://www.ara.cat/societat/pacients-que-terapies-No-Clinic_0_1526847350.html) BO

16. Viruez JA. ¿Medicina científica vs medicina alternativa?. *Scientifica* [Internet]. 2006 [consultat el 26 de novembre de 2017]; 4. Disponible a:  
<http://www.revistasbolivianas.org.bo/pdf/rsscem/v4n4/v4n4a04.pdf> BO

17. Jiménez C. Regular les teràpies alternatives. Global Talent [Internet]. 2010 [consultat l'11 de gener de 2018]. Disponible a: <http://www.ca.globaltalentnews.com/actualitat/reportatges/2073/Regular-les-terapies-alternatives.html>
18. Ballesteros-Peña S, Fernández-Aedo I. Conocimientos y actitudes sobre terapias alternativas y complementarias en estudiantes de ciencias de la salud. Inv Ed Med [Internet]. 2015 [consultat el 28 de novembre de 2017];4:207-15. Disponible a: <http://www.elsevier.es/es-revista-investigacion-educacion-medica-343-articulo-conocimientos-actitudes-sobre-terapias-alternativas-S2007505715000253>
19. guiassalud.es [Internet]. Espanya: Bibliotecas de guia de práctica clínica del Sistema Nacional de Salud; 2014 [consultat l'11 de gener de 2018]. Disponible a: <http://portal.guiasalud.es/web/guest/guias-practica-clinica>
20. Cancer.org [Internet]. Atlanta: American Cancer Society; Abril del 2016 [consultat el 26 de desembre de 2017]. Disponible a: <https://www.cancer.org/es/tratamiento/tratamientos-y-efectos-secundarios/tipos-de-tratamiento/quimioterapia/como-la-quimioterapia-es-usada-para-tratar-el-cancer.html>
21. Cancer.org [Internet]. Atlanta: American Cancer Society; 2015 [consultat el 26 de desembre de 2017]. Disponible a: <https://www.cancer.org/es/tratamiento/tratamientos-y-efectos-secundarios/efectos-secundarios-fisicos.html>
22. Ministerio de sanidad, política social e igualdad. Análisis de situación de las Terapias Naturales. Madrid: Grupo de trabajo de Terapias Naturales con aportaciones de Sociedades, Asociaciones y Colegios Profesionales; 2011 [consultat el 26 de desembre de 2017]. Disponible a: <http://www.mspsi.gob.es/novedades/docs/analisisSituacionTNatu.pdf>
23. nccig.gov [Internet]. Maryland: Cáncer en detalles; 2014 Juliol [actualitzat el 24 de setembre de 2017, consultat el 23 de desembre de 2017]. Disponible a: <https://nccih.nih.gov/node/3868?lang=es#hed6>
24. Rodríguez S. La Acupuntura y el Cáncer: Tratamiento y eficacia. Cura Cancer [Internet]. Abril 2016 [consultat el 27 de desembre de 2018]. Disponible a: <https://curacancernatural.org/acupuntura/>
25. Reyes G, Ariel E. Evolución Histórica de la Medicina Tradicional China. Comunidad y Salud [Internet]. 2008 Desembre [consultat el 14 de gener de 2018]; 6(2):42-49. Disponible a: [http://www.scielo.org.ve/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1690-32932008000200005&lng=es](http://www.scielo.org.ve/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1690-32932008000200005&lng=es).

26. cancer.gov [Internet]. Espanya: NIH, Instituto nacional del cáncer. Desembre 2017 [consultat el 27 de desembre de 2017]. Disponible a: <https://www.cancer.gov/espanol/cancer/tratamiento/mca/paciente/acupuntura-pdq>
27. cancer.gov [Internet]. Espanya: NIH, Instituto nacional del cáncer; desembre 2017 [consultat el 28 de desembre de 2017]. Disponible a: [https://www.cancer.gov/espanol/cancer/tratamiento/mca/paciente/acupuntura-pdq#link/\\_57](https://www.cancer.gov/espanol/cancer/tratamiento/mca/paciente/acupuntura-pdq#link/_57)
28. Nystrom E., Ridderstrom G., Leffler A.S. Manual acupuncture as an adjunctive treatment of nausea in patients with cáncer in palliative care- a prospective, observational pilot study. *Acupunct Med* [Internet]. 2008 [consultat el 27 de desembre de 2017]; 26(1):27-32. Disponible a: <http://aim.bmj.com/content/26/1/27.short>
29. Dundee J.W, Ghaly R.G, Fitzpatrick K.T, Abram W.P., Lynch G.A. Acupuncture prophylaxis of cáncer chemotherapy-induced sickness. *Journal of the Royal Society of Medicine*. 1989 [consultat el 27 de desembre de 2017]; 82. Disponible a: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC1292129/>
30. Molassiotis A, Helin AM, Dabbour R, Hummerston S. The effects of P6 acupressure in the prophylaxis of chemotherapy-related nausea and vomiting in breast cancer patients. *Complement Ther Med*[Internet]. 2007 [consultat el 27 de desembre de 2017];15:3-12. Disponible a: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/17352966>
31. Dibble SL, Chapman J, Mack KA, Shih AS. Acupressure for nausea: results of a pilot study. *Oncol Nurs Forum* [Internet]. 2000 [consultat el 27 de desembre de 2017];27:41-47. Disponible a : <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/10660922>
32. Chen HY, Li SG, Cho WC, Zhang ZJ. The role of acupoint stimulation as an adjunct therapy for lung cancer: a systematic review and meta-analysis. *BMC Complement Altern Med* [Internet]. 2013 [consultat el 27 de desembre de 2017]; 13:362. Disponible a: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/24344728>
33. Gan TJ, Jiao KR, Zenn M, Georgiade G. A randomized controlled comparison of electro-acupoint stimulation or ondansetron versus placebo for the prevention of postoperative nausea and vomiting. *Anesth Analg* [Internet]. 2004 [consultat el 28 de desembre de 2017] ;99:1070-1075. Disponible a : <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/15385352>
34. Shen J, Wenger N, Glaspy J, Hays R.D, Albert P.S, Choi C. Electroacupuncture for control of myeloablative chemotherapy-induced emesis. *Journ. Med. Assoc.* [Internet]. 2000 [consultat el 27 de desembre de 2017];284(21). Disponible a: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/11105182>

35. Ouyang H, Chen JD. Review article: therapeutic roles of acupuncture in functional gastrointestinal disorders. *Aliment Pharmacol Ther* [Internet]. 2004 [consultat el 28 de desembre de 2017]; 20: 831–841. Disponible a: <https://pdfs.semanticscholar.org/f326/ce11b50668b64fabdd130243f3879e03d011.pdf>
36. Zhang T, Chon T, Liu B. Efficacy of acupuncture for chronic constipation: a systematic review. *The American Journal of Chinese Medicine* [Internet]. 2013 [consultat el 27 de desembre de 2017]; 41 (4):717–742. Disponible a: <https://www.scopus.com/record/display.uri?eid=2-s2.0-84881160713&origin=inward&txGid=2bf7b29765c1da655f0fa303278b99e3>
37. Xinjun W, Jieyun Y. Complementary and Alternative Therapies for Chronic Constipation. *Hindawi* [Internet]. 2015 [consultat el 10 de gener de 2018]. Disponible a: <https://www.hindawi.com/journals/ecam/2015/396396/>
38. Zongshi Q, Bo L, Jiani W, Jinhui T, Shang X, Zhi M et al. *Medicine (Baltimore)*[Internet]. 2017 Gener [consultat el 14 de gener de 2018]; 96(4). Disponible a: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC5287965/>
02. Xinjun W, Jieyun Y. Complementary and Alternative Therapies for Chronic Constipation. *Hindawi*[Internet]. 2015 [consultat el 28 de desembre de 2017]. 205 [11]. Disponible a: <https://www.hindawi.com/journals/ecam/2015/396396/>
39. Johnson JR, Crespín D, Griffin K, Finch MD, Dusek JA. Effects of Integrative Medicine on Pain and Anxiety Among Oncology Inpatients. *J Natl Cancer Inst Monogr* [Internet]. 2014 Nov [consultat el 3 de gener de 2018]; 2014(50): 330–337. Disponible a: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4411536/>
40. Garcia MK, McQuade J, Haddad R, Patel S, Lee R, Yang P et al. Systematic review of acupuncture in cancer care: a synthesis of the evidence. *J Clin Oncol* [Internet]. 2013 [consultat el 3 de gener del 2018]. 1;31(7):952-60. Disponible a : <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/23341529>
41. Mao JJ, Farrar JT, Bruner D, Zee J, Bowman M, Seluzicki C et al. Electroacupuncture for fatigue, sleep, and psychological distress in breast cancer patients with aromatase inhibitor-related arthralgia: a randomized trial. *Cancer* [Internet]. 2014 [consultat el 3 de gener de 2018]. 1;120(23):3744-51. Disponible a: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/25077452>
43. Pfister DG, Cassileth BR, Deng GE, Yeung KS, Lee JS, Garrity D et al. Acupuncture for pain and dysfunction after neck dissection: results of a randomized controlled trial. *J Clin Oncol* [Internet]. 2010 [consultat el 3 de gener del 2018] 20;28(15):2565-70. Disponible a: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/20406930>

44. Thompson LM, Osian SR, Jacobsen PB, Johnstone PA. Patient-reported Outcomes of Acupuncture for Symptom Control in Cancer. *J Acupunct Meridian Stud* [Internet]. 2015 [consultat el 3 de gener de 2018];8(3):127-33. Disponible a: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/26100066>
46. Choi TY, Lee MS, Kim TH, Zaslowski C, Ernst E. Acupuncture for the treatment of cancer pain: a systematic review of randomised clinical trials. *Support Care Cancer* [Internet]. 2012 Jun [consultat el 3 de gener de 2018];20(6):1147-58. Disponible a: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/22447366>
47. Paley CA, Johnson MI, Tashani OA, Bagnall AM. Acupuncture for cancer pain in adults. *Cochrane Database Syst Rev* [Internet]. 2015 [consultat el 3 de gener de 2018] 15;(10). Disponible a: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/26468973>
48. Weidong L, Rosenthal DS. Acupuncture for Cancer Pain and Related Symptoms. *Curr Pain Headache Rep* [Internet]. 2013 Mar [consultat el 4 de gener de 2018]; 17(3): 321. Disponible a: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4008096/>
49. nccn.org [Internet]. Washington: National Comprehensive Cancer Network. NCCN Guidelines; 2014 agost [consultat el 12 de gener de 2018]. Disponible a: [http://www.nccn.org/professionals/physician\\_gls/f\\_guidelines.asp](http://www.nccn.org/professionals/physician_gls/f_guidelines.asp)
50. Barbado FJ, Gómez J, López M, Vázquez J. El síndrome de fatiga crónica y su diagnóstico en Medicina Interna. *An. Med. Interna* [Internet]. 2006 maig [consultat el 5 de gener de 2018];23(5):239-244. Disponible en: [http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0212-71992006000500009&lng=es](http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0212-71992006000500009&lng=es).
51. Curt GA, Breitbart W, Cella D, Groopman JE, Horning SJ, Itri LM, et al. Impact of cancer related fatigue on the lives of patients: new findings from the Fatigue Coalition. *The Oncologist* [Internet]. 2000 [consultat el 5 de gener de 2018];5(5):353-60. Disponible a: <http://theoncologist.alphamedpress.org/content/5/5/353.long#cited-by>
52. Molassiotis A, Bardy J, Finnegan-John J, Mackereth P, Ryder DW, Filshie J et al. Acupuncture for cancer-related fatigue in patients with breast cancer: a pragmatic randomized controlled trial. *J Clin Oncol* [Internet]. 2012 [consultat el 5 de gener de 2018] 20;30(36):4470-6. Disponible a: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/23109700>
53. Deng G, Chan Y, Sjoberg D, Vickers A, Yeung KS, Kris M et al. Acupuncture for the treatment of post-chemotherapy chronic fatigue: a randomized, blinded, sham-controlled trial. *Support Care Cancer* [Internet]. 2013 Jun [consultat el 6 de gener de

2018]; 21(6): 1735–1741. Disponible a:  
<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3953893/>

54. Molassiotis A, Bardy J, Finnegan-John J, Mackereth P, Ryder WD, Filshie J et al. A randomized, controlled trial of acupuncture self-needling as maintenance therapy for cancer-related fatigue after therapist-delivered acupuncture. *Ann Oncol* [Internet]. 2013 Juny [consultat el 6 de gener de 2018];24(6):1645-52. Disponible a:  
<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/23436910>

55. canalsalut.gencat.cat. [Internet]. Catalunya: canalsalut Ansietat; 2017 Octubre [consultat el 14 de gener de 2018]. Disponible a:  
<http://canalsalut.gencat.cat/ca/detalls/article/Ansietat>

56. Díaz MO, Martín O, González T. Eficacia de la acupuntura en el tratamiento de la ansiedad según diagnóstico tradicional. *AMC* [Internet]. 2002 Feb [consultat el 15 de gener de 2018];6(1):77-87. Disponible en:  
[http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1025-02552002000100009&lng=es](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1025-02552002000100009&lng=es).

57. González, NE.; Martínez, A; Carmona, O; Viera, C; Jerez, D; González, J A. Tratamiento acupuntural para la ansiedad en la consulta de medicina tradicional. *Panorama Cuba y Salud* [Internet]. 2010 [consultat el 15 de gener de 2018]; 6(4): 142-143. Disponible a: <http://www.redalyc.org/pdf/4773/477348946043.pdf>

58. Feng Y, Wang XY, Li SD, Zhang Y, Wang HM, Li M. Clinical research of acupuncture on malignant tumor patients for improving depression and sleep quality. *J Tradit Chin Med* [Internet]. 2011 [consultat el 20 de febrer de 2018];31(3):199-202. Disponible a: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/21977863>

59. Mehling WE, Jacobs B, Acree M, Wilson L, Bostrom A, West J et al. Symptom management with massage and acupuncture in postoperative cancer patients: a randomized controlled trial. *J Pain Symptom Manage* [Internet]. 2007 Març [consultat el 21 de febrer de 2018];33(3):258-66. Disponible a:  
<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/17349495/>

60. Heino H, Ellershaw JE, Cook L, Skinner J, Irvine C. The Prevalence, Key Causes and Management of Insomnia in Palliative Care Patients. *JPSM* [Internet]. Abril 2004 [consultat el 15 de febrer de 2018]. 27 (4): 316-321. Disponible a:  
[http://www.jpsmjournal.com/article/S0885-3924\(04\)00009-0/abstract](http://www.jpsmjournal.com/article/S0885-3924(04)00009-0/abstract)

61. Sarraís F, de Castro P. El insomnio. *Anales Sis San Navarra* [Internet]. 2007 [consultat el 20 de febrer de 2018];30(1):121-134. Disponible en:  
[http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1137-66272007000200011&lng=es](http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1137-66272007000200011&lng=es).

62. Spence W, Kayumov L, Chen A, Lowe A, Jain U, Katzman A. Acupuncture Increases Nocturnal Melatonin Secretion and Reduces Insomnia and Anxiety: A Preliminary Report. *Neuropsych Jou* [Internet]. Febrer 2004 [consultat el 16 de febrer de 2018]. 16(1):19-28. Disponible a: <https://neuro.psychiatryonline.org/doi/full/10.1176/jnp.16.1.19>
63. Frisk J, Källström AC, Wall N, Fredrikson M, Hammar M. Acupuncture improves health-related quality-of-life (HRQoL) and sleep in women with breast cancer and hot flushes. *Support Care Cancer* [Internet]. 2012 [consultat el 20 de febrer de 2018];20(4):715-24. Disponible a: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/21468626>
64. Zárate P, Díaz V. Aplicaciones de la musicoterapia en la medicina. *Rev. méd. Chile* [Internet]. 2001 Febrer [consultat el 7 de gener de 2018];129(2): 219-223. Disponible en: [http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0034-98872001000200015&lng=es](http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-98872001000200015&lng=es). <http://dx.doi.org/10.4067/S0034-98872001000200015>.
65. Loreto B, Patricio OM. Efecto de la Musicoterapia sobre los Niveles de Estrés de los Usuarios Internos de la Clínica de Odontología de la Universidad del Desarrollo. *Int. J. Odontostomat.* [Internet]. 2012 Agost [consultat el 12 de gener de 2018]; 6(2):189-193. Disponible en: [http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0718-381X2012000200012&lng=es](http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0718-381X2012000200012&lng=es). <http://dx.doi.org/10.4067/S0718-381X2012000200012>.
66. Li XM, Zhou KN, Yan H, Wang DL, Zhang YP. Effects of music therapy on anxiety of patients with breast cancer after radical mastectomy: a randomized clinical trial. *J Adv Nurs* [Internet]. 2012 Maig [consultat el 12 de gener de 2018];68(5):1145-55. Disponible a: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/21978087>
67. Yáñez B. Musicoterapia en el paciente oncológico. *Rua* [Internet]. 2011 [consultat el 12 de gener de 2018] 1138-1728, pp. 57-73. Disponible a: <http://rua.ua.es/dspace/handle/10045/17454>
68. Haun M, Mainous RO, Looney SW. Effect of music on anxiety of women awaiting breast biopsy. *Behav Med* [Internet]. 2001 [consultat el 10 de febrer de 2018] 27(3):127-32. Disponible a: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/11985186>
69. Burns SJ, Harbuz MS, Hucklebridge F, Bunt L. A pilot study into the therapeutic effects of music therapy at a cancer help center. *Altern Ther Health Med* [Internet]. 2001 Gener [consultat el 12 de gener de 2018];7(1):48-56. Disponible a: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/11191042>
70. Serra M. Comparación del efecto de una intervención con musicoterapia para mujeres con cáncer de mama durante la sesión de quimioterapia: un análisis cuantitativo y cualitativo. *Tesis Doctorals* [Internet]. 2013 [consultat el 13 de gener de 2018]. (237). Disponible a: <http://www.tdx.cat/handle/10803/108962>

71. Pichler A, Pichler M. Music therapy in cancer patients: fact or fiction?. *Future Oncol* [Internet]. 2014 [consultat el 13 de gener de 2018]; 10(15): 2409–2411. Disponible a: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/25525848>
72. Warth M1, Kebler J, Hillecke TK, Bardenheuer HJ. Music Therapy in Palliative Care. *Dtsch Arztebl* [Internet] 2015 Nov [consultat el 16 de gener de 2018] 13;112(46):788-94. Disponible a: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/26806566>
73. Bradt J, Dileo C, Magill L, Teague A. Music interventions for improving psychological and physical outcomes in cancer patients. *Cochrane Database of Systematic Reviews* [Internet] 2016 [consultat el 21 de febrer de 2018]; 8. Disponible a: [http://www.cochrane.org/CD006911/GYNAECA\\_can-music-interventions-benefit-cancer-patients](http://www.cochrane.org/CD006911/GYNAECA_can-music-interventions-benefit-cancer-patients)
74. Ezzone S, Baker C, Rosselet R, Terepka E. Music as an adjunct to antiemetic therapy. *Oncol Nurs Forum* [Internet]. 1998 Octubre [consultat el 21 de febrer de 2017];25(9):1551-6. Disponible a: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/9802051>
75. Karagozoglou S, Tekyasar F, Yilmaz FA. Effects of music therapy and guided visual imagery on chemotherapy-induced anxiety and nausea-vomiting. *J Clin Nurs* [Internet]. 2013 Jan [consultat el 12 de febrer de 2018];22(1-2):39-50. Disponible a: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/23134272>
76. Yáñez B. Musicoterapia en el paciente oncológico. *Rua* [Internet]. 2011 [consultat el 12 de gener de 2018] 1138-1728: 57-73. Disponible a: <http://rua.ua.es/dspace/handle/10045/17454>
77. Zain J. El uso de cuencos tibetanos como recurso vibroacústico en Musicoterapia Receptiva. 2012 [consultat el 12 de febrer de 2018]. Disponible a : [http://www.vibroacustica.com.ar/2012/wp-content/uploads/El\\_uso\\_de\\_cuencos\\_tibetanos\\_como\\_recurso\\_vibroacustico\\_en\\_Musicoterapia\\_Receptiva\\_Completo.pdf](http://www.vibroacustica.com.ar/2012/wp-content/uploads/El_uso_de_cuencos_tibetanos_como_recurso_vibroacustico_en_Musicoterapia_Receptiva_Completo.pdf)
78. Maté J, Hollenstein MF, Gil FL. Insomnio, ansiedad y depresión en el paciente oncológico. *Psico onc* [Internet]. 2004 [consultat el 14 de febrer de 2018]1(2-3): 211-230. Disponible a: <https://revistas.ucm.es/index.php/PSIC/article/view/PSIC0404120211A>
79. Jespersen KV, Koenig J, Jennum P, Vuust P. Music for insomnia in adults. *Cochrane Database Syst Rev*. [Internet] 2015 Aug [consultat el 14 de febrer de 2018] 13;(8). Disponible a: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/26270746>
80. Alba MP. La depresión y la música: estudios que demuestran su efectividad como tratamiento. *Dspace* [Internet]. 2016 [consultat el 13 de gener de 2018]. Disponible a: <http://www.dspace.uce.edu.ec/handle/25000/11767>



81. Aalbers S, Fusar-Poli L, Freeman RE, Spreen M, Ket JCF, Vink AC et al. Music therapy for depression. *Cochrane Database of Systematic Reviews* [Internet]. 2017 [consultat el 20 de febrer de 2018];11. Disponible a: [http://www.cochrane.org/CD004517/DEPRESSN\\_music-therapy-depression](http://www.cochrane.org/CD004517/DEPRESSN_music-therapy-depression)
82. Duan-Porter W, Coeytaux RR, McDuffie J, Goode A, Sharma P, Mennella H. Evidence Map of Yoga for Depression, Anxiety, and Posttraumatic Stress Disorder. *J Phys Act Health* [Internet]. 2016 Març [consultat el 4 de febrer de 2018]; 13(3): 281–288. Disponible a: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/26181774>
83. Cramer H1, Krucoff C, Dobos G. Adverse events associated with yoga: a systematic review of published case reports and case series. *PLoS One* [Internet]. 2013 Octubre [consultat el 10 de febrer de 2018] 16;8(10). Disponible a: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/24146758/>
84. Cramer H, Lauche R, Klose P, Lange S, Langhorst J, Dobos GJ. Yoga for improving health-related quality of life, mental health and cancer-related symptoms in women diagnosed with breast cancer. *Cochrane Database Syst Rev* [Internet]. 2017 Gener [consultat el 5 de febrer de 2018]: 3;1. Disponible a: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/28045199>
85. Cramer H, Lauche R, Langhorst J, Dobos G. Yoga for depression: a systematic review and meta-analysis. *Depress Anxiety* [Intenet]. 2013 Novembre [consultat el 8 de febrer de 2018];30(11):1068-83. Disponible a: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/23922209/>
86. Kinser PA, Bourguignon C, Whaley D, Hauenstein E, Taylor AG. Feasibility, acceptability, and effects of gentle Hatha yoga for women with major depression: findings from a randomized controlled mixed-methods study. *Arch Psychiatr Nurs* [Internet]. 2013 Jun [consultat el 15 de febrer de 2018];27(3):137-47. Disponible a: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/23706890/>
87. Sarubin N, Nothdurfter C, Schüle C, Lieb M, Uhr M, Born C, et al. The influence of Hatha yoga as an add-on treatment in major depression on hypothalamic-pituitary-adrenal-axis activity: a randomized trial. *J Psychiatr Res* [Internet]. 2014 Jun [consultat el 15 de febrer de 2018];53:76-83. Disponible a: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/24655586/>
88. Sharma M. Yoga as an alternative and complementary approach for stress management: a systematic review. *J Evid Based Complementary Altern Med* [Internet]. 2014 Jan [consultat el 18 de febrer de 2018];19(1):59-67. Disponible a: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/24647380>

## **6. Annexes**

## 6.1. Annex 1

	Acupuntura	Musicoteràpia	Yoga
Nàusees i vòmits	X	X	
Estrenyiment			
Diarrea			
Dolor	X	X	
Fatiga	X		
Pèrdua de gana			
Ansietat	X	X	X
Depressió	X	X	X
Insomni	X	X	
Estrès		X	X

Taula que representa a mode de resum l'eficàcia comprovada científicament de les diferents teràpies alternatives relacionades amb els efectes secundaris de la quimioteràpia tractats.

## 6.2. Annex 2

Rellevància dels diferents components de l'equip elaborador de la guia de pràctica clínica segons les diferents tasques.

	Equip tècnic	Professionals	Pacients
Realització de les preguntes clíniques	++	++	++
Cerca bibliogràfica amb evidència científica	++	+	-
Lectura crítica	++	++	-
Redacció de la guia de pràctica clínica	-	++	+
Elaboració de recomanacions	++	++	+

++ : rellevància molt important. És un component essencial en la tasca.

+ : rellevància important. És necessari per la tasca però no assumeix el paper principal.

- : cap rellevància. No aporta en la tasca.



## 6.4. Annex 4

ALTERACIONS FÍSiques	ALTERACIONS EMOCIONALS
<h3 data-bbox="272 584 651 645">L'acupuntura</h3> <p data-bbox="284 712 1189 801">Redacció dels beneficis de la teràpia en aquest efecte advers i aspectes a tenir en compte</p>	<p data-bbox="1289 533 1385 712">Nàusees i vòmits</p> <p data-bbox="1337 801 1369 936">Diarrea</p> <p data-bbox="1326 1048 1369 1272">Estrenyiment</p>
<h3 data-bbox="272 1249 762 1310">La musicoteràpia</h3> <p data-bbox="284 1355 1189 1444">Redacció dels beneficis de la teràpia en aquest efecte advers i aspectes a tenir en compte</p>	<p data-bbox="1321 1317 1364 1563">Estrenyiment</p> <p data-bbox="1326 1682 1369 1787">Dolor</p>