

LEIOAN, 2014KO MAIATZAREN 16AN

MEDIKUNTZA OSAGARRI ETA
ALTERNATIBOAK GURE OSASUN
SISTEMAREN BALIABIDE IZAN DAITEZKE?
GRADU AMAIERAKO LANA



NORA MENDIETA ARABIOURRUTIA
EUSKAL HERRIKO UNIBERTSITATEA
LEIOAKO ERIZAINZA ESKOLA

“No tiene por qué haber conflicto entre la medicina tradicional y la medicina occidental. En el marco de la atención primaria, ambas pueden combinarse de forma armoniosa y beneficiosa, en un sistema que aproveche lo mejor de cada una y compense también las deficiencias de cada una. Ahora bien, esto no es algo que vaya a ocurrir espontáneamente: es preciso tomar deliberadamente decisiones normativas. Pero es posible hacerlo”

Margaret Chan Doktorea.

Osasunaren Mundu Erakundearen Zuzendari Orokorra.

LABURPENA

Medikuntza Osagarri eta Alternatiboaren erabilera azken bi hamarkadetan handiagotuz joan da. Gero eta pertsona gehiagok, medikuntza mota honetan oinarritzen diren metodoak eta produktuak erabiltzen dituzte beraien osasuna sustatzeko, mantentzeko edo gaixotasunak tratatzeko. Beraz, medikuntza honen erabilera handiagotuz joan dela esan daiteke. Hala ere, historikoki medikuntza konbentzionala oinarritzat izan duten herrialdeetan, osasun sistematik kanpo egon ohi da bere eraginkortasuna, segurtasuna eta metodologiaren oinarriak kolokan jarri direlako. Lan honen bidez, Medikuntza Osagarri eta Alternatiboak gure osasun sistemarentzat baliabide bat ea izan daitekeen aztertu nahi da. Horretarako, Medikuntza Osagarri eta Alternatiboaren bilaketa bibliografiko bat burutu egin da, gaur egungo osasun zerbitzuetan izan dezakeen eraginkortasun maila zein den ikusteko. Osasun erakunde internazional eta nazional ezberdinak ere kontsultatu dira eta datu base ezberdinetan bilaketa egin da. Medikuntza Osagarri eta Alternatiboaren hainbat teknika eta produktuentzat eraginkortasuna aurkitu egin da. Hala ere, ikerketen metodologiaren hobekuntza, ikerketa berriak burutzeko eremu berriak eta, batez ere, medikuntza honek, ebidentzia zientifikoan oinarritutako metodoetan barneratzearen beharra azalean geratuko da. Guzti honetarako funtsezkoa izanik, osasun goi mailako instituzioen parte hartzea, beharrezko neurri legal eta baliabide ekonomikoak ezartzeko Medikuntza Osagarri eta Alternatiboaren inguruan.

HITZ GAKOAK: “*complementary therapies*”, “*treatment outcome*”, “*patient care*”, “*health service*” .

AURKIBIDEA

1. Sarrera.....	4
1.1. Kontzeptua.....	4
1.2. Sailkapena.....	5
1.3. Medikuntza Osagarri eta Alternatiboaren egoera.....	6
1.3.1. Munduko egoera.....	7
1.3.2. Europar Batasuneko egoera.....	8
1.3.2.1. Espainiako egoera.....	9
1.3.3. Estatu Batuetako egoera.....	11
2. Helburuak.....	11
3. Metodologia.....	12
4. Emaitzak.....	14
5. Eztabaida.....	18
6. Ondorioak.....	26
Bibliografia.....	28
Anexoak.....	32

1. SARRERA

Medikuntza Osagarri eta Alternatiboetaz (MOA) hitz egitea ez da erraza. Herrialde desberdinen kultura, historia eta ohituren arabera, medikuntza honen terminologia, definizioa eta praktikak aldatzen baitira. Mendebaldeko kultura eta ohiturak dauden herrialdeetan, historikoki medikuntza konbentzionalan oinarritutako osasun arreta izan da nagusi. Baina, gaur egun, modelo honetatik kanpo dauden terapiak bilatzen dituzten herritarren kopurua handituz joan da, batez ere azken bi hamarkadetan (Fischer *et al.*, 2014). Osasunaren Mundu Erakundearen esanetan (WHO, 2013), 100 milioi europarrak MOAk erabiltzen dituzte. Estatu Batuetan, berriz, 2007. urtean egindako estadistiken arabera, biztanleriaren % 38ak MOAk erabili zituzten (*National Center of Complementary and Alternative Medicine* [NCCAM], 2013). Beraz, esan daiteke, herritar ezberdinentzat MOAk osasun tresna erabilgarriak direla.

Osasunaren Mundu Erakundeak (OME), 1978tik Alma Atako deklarazioaren bitartez, MOAren erabilgarritasuna defendatu zuen osasunaren babesa eta sustapena lortzeko (*World Health Organization* [WHO], 1978). Baina herrialdeen osasun sistemak aztertzen badira, MOAek ez daukate toki ofizialik. OMEk bere osasun estrategiaren barnean, MOAren garapena eta ikerkuntza sustatzeko helburuak finkatzen ditu geroztik (WHO, 2002). Horren adibidetzat, 2008. urtean, Beijing-en ospatutako azken Osasun Munduko Asanblada izan daiteke. Bertan, OMEk, estatu kideei adierazi zien, MOAk beraien osasun sistemen alderdi garrantzitsutzat hartu behar zituztela (WHO, 2013).

Lan honetan, OMEk emandako irizpideak jarraituko dira. Beraz, lanaren eremu geografikoa eta bertako modelo medikoa konbentzionala dela kontuan hartuz, medikuntza konbentzionaletik kanpo dauden terapiak izendatzeko, Medikuntza Osagarri eta Alternatiboaren (MOA) izendapena erabiliko da.

1.1. KONTZEPTUA

MOAk izenorde ugari izan ditzakete: terapia tradizionalak, terapia naturalak, terapia alternatiboak, terapia osagarriak edota ez konbentzionalak, besteak beste. Hori dela eta, definizio ezberdinak aurki daitezke, eta honek nahasteak sor ditzake. OMEk (WHO, 2002) definizio hau ematen du :

- MOAk, osasun praktika zabalak barnebiltzen ditu, baina hauek ez daude herriaren osasun sistemaren barnean edo ez dira herriaren ohitura tradizionalaren parte. Hau da, herriaren osasun sistema, batez ere, sistema konbentzionalean oinarritzen da (WHO, 2002).
- Medikuntza Tradizionala (MT), kultura indigen desberdinen teoria, sinesmen eta esperientzietan oinarritzen diren ezagutza, jarrera eta praktika multzoa izango dira. Hauek azalpen bat izan ditzateke edo ez, eta bere funtzioa osasuna mantentzea, gaixotasun fisiko edo mentalen prebentzioa, diagnostikoa, hobekuntza eta tratamendua burutzea izango da. Hauen barruan, Medikuntza Tradizional Txinatarra, herrialde hinduen Medikuntza Ayurvedarra, Medikuntza Unani Arabiarra eta Medikuntza Indigena ezberdinak aurkituko dira. Medikuntza mota hau garatzeko bidean dauden herrialdeetan zabaldua dago (WHO, 2002).

1.2. SAILKAPENA

MOAk sailkatzeko orduan, OMEk gorago aipatutako bereizketa egiten du; MOAk eta Medikuntza Tradizionalak. Baina terapia bakoitza sailkatzeko orduan ez du antolaketarik egiten. Estatu Batuetako *National Center of Complementary and Alternative Medicine*-ek (NCCAM, 2013), berriz, 2004. urtean sailkapen bat argitaratu zuen. Departamentu hau *National Institute of Health*-en barruan kokatzen da eta bere zeregina MOAren inguruko ikerketa zientifikoa sustatzea eta tekniken segurtasuna eta erabilgarritasuna zientifikoki frogatzea izango da. Beraiek egindako sailkapena beste erakunde eta instituzioetan oinarri modura erabili izan da (*Ministerio de Sanidad, Política Social e Igualdad* [MSPSI], 2011; *Asociación Española Contra el Cáncer* [AECC], 2011; *Office of Cancer Complementary and Alternative Medicine* [OCCAM], 2012; *American Cancer Society* [ACS], 2014).

- Sistema integralak edo osoak: sistema hauek beraien oinarri espezifikoak dauzkate beren teoriak eta beren praktikak aurrera eramateko. Mendebaldeko herrialdeetan, homeopatia, akupuntura, medikuntza naturista edo naturopatia izango liritezke. Mendebaldeko kulturatik at

dauden herrialdeetan, berriz, Medikuntza Tradizional Txinatarra, Medikuntza Tibetanoa edo Medikuntza Ayurvedarra aipa daitezke.

- Produktu natural edo biologikoetan oinarritzen diren terapiak: botika herbalak, fitoterapia, bitaminak, mineralak, dieta makrobiotikoa eta gehigarri nutrizionalak erabiltzen dituzten terapiak.
- Adimenaren eta gorputzaren terapiak: burmuina, adimena, gorputza eta jokabidearen elkarrekintzetan zentratzen dira. Ongizate fisiko, psikiko, emozional eta ispirituala sortzea dute helburutzat eta pertsonaren ariman edo funtzio fisikoan edo bietan, eragina sortarazten dute. Horien baitan, meditazioa, arnasketa sakoneko ariketak, aromaterapia, musikoterapia, arte terapia, *Qi Gong*, hipnoterapia, irudimen terapia, Feldenkrais metodoa, Alexander teknika edota erlaxapen progresiboa aurkitzen dira. Musikaren erabileran bi korrante desberdin daude: musikoterapia eta medikuntza musikala (Gutgell *et al.*, 2012; Nilsson, 2009). Musikoterapia, musikan formakuntza jaso duten profesionalek gidatzen dituzten saioak dira. Medikuntza musikala, berriz, osasun profesional batek aurretik grabatutako musika saioak pazienteen esku jartzen dituenean (Gutgell *et al.*, 2012).
- Ariketetan oinarritutako terapiak: osasunaren onura lortzeko, ariketa eta mugimendu ezberdinak erabiltzen dituzten sistemak; Yoga Asanas-a edo Tai Chi-a.
- Manipulazioak eta gorputzean oinarritutako praktikak edo terapia manualak: gorputzaren sistema eta egituretan eragina edukiko duten teknikak izango dira. Osteopatia, kiropraktika, masaje terapia edota reflexologia, besteak beste.
- Eremu energetikoen manipulazioa eragiten duten teknikak: osasunean eragiteko, eremu energetikoen manipulazioa burutuko duten teknikak aurkituko dira. Teknika batzuk benetako eremu elektromagnetikoak erabiliko dituzte, hala nola terapia magnetikoa edo argiaren terapia. Beste batzuk eremu energetikoetan eragina izango dute, baina beste izaki bizidun batek sortarazten duelako, adibidez, *Qi Gong*, Reiki, gemoterapia edo ukimen terapeutikoa.

1.3. MEDIKUNTZA OSAGARRI ETA ALTERNATIBOAREN EGOERA

MOAren erabileraren hazkuntza arrazoiak ezberdinak dira. Pertsona ugarirentzat, MOAk, medikuntza konbentzionalak erabiltzen dituen teknikak baino

naturalagoak dira (WHO, 2002; *The British Pain Society's* [TBPS], 2013). Hauek, MOAren albo ondorio eza eta erabileraren segurtasunaren ideiak zabaltzen dituzte zenbait pertsonengan, eta MOAk aukeratzeko dituzte tratamendu moduan (TBPS, 2013). Hazkuntzaren beste arrazoi bat gaur egungo gizartearen gaixotasun kronikoen prebalentziaren igoera da (WHO, 2013). Gaixotasun hauek pairatzen dituzten pertsona askok MOAk erabiltzen dituzte gaixotasunaren eraginez sortutako sintomen prebentzio edo tratamendurako, edota sintomen sendaketa posiblea ez denean, beraien bizi kalitatea hobetzeko (WHO, 2013). Honen adibide minbizia duten pazienteak dira (Molassiotis *et al.*, 2012). MOAk minbizia sendatu dezakeen ebidentziarik ez dago (Molassiotis *et al.*, 2012) baina min onkologikoa eta gaixoen bizi kalitatea hobetzeko MOAk onuragarriak izan daitezke (ACS, 2014). Baita ere, kimioterapia ostean ager daitezkeen goragale eta goitikien aurkako tratamendurako, akupuntura saioen eraginkortasuna frogatuta dago (Molassiotis *et al.*, 2012; MSPSI, 2011). Bukatzeko, gaur egungo osasun sistema edo osasun arretarekin bat ez dauden hainbat pertsonen, beste osasun modelo bat bilatzen dute beraien beharrak asetzeko. Hainbat pertsonak, MOAetan arreta zabalago bat aurkitzen dute. Pertsonaren globaltasuna kontuan hartzen du, bere egoera fisiko, psikiko eta ispiritualaren arteko oreka bilatuz (WHO, 2013). Kontzeptu honek, azken hamarkadetan erizaintzaren barnean zabaltzen den zainketa holistikoekin bat egiten du (Su *et al.*, 2012).

Nahiz eta MOAren erabilpen kopurua handiagotu, oraindik eztabaida sortzen duen gaia da, bai medikuntza zientifikoaren artean, zein biztanleriaren iritzian publikoan. Oraindik, MOAren barnean dauden terapien prebalentzia, eraginkortasuna, segurtasuna, ebidentzia zientifikoa eta osasun ekonomian izan ditzakeen onuren inguruko datuak urriak baitira (Fischer *et al.*, 2014).

1.3.1. Munduko egoera

MOAk bere osasun sisteman ofizialki integratuta dauzkaten herrien zerrenda oso laburra da; egoera honetan, Txina, Vietnam eta Koreako Errepublika aurkitzen dira. Herrialde hauetan, MOA ospital publikoetan zein pribatuetan aurki daiteke. Gainera, hornitzaile eta produktuak erregularizatzeko legeak existitzen dira eta MOAren tratamendua osasun seguruaren bitartez ordaintzen da (WHO, 2002; WHO, 2013). Txinan, adibidez, akupuntura edo botika herbal txinatarrak ospitaletan erabiltzen dira tratamendu konbentzionalarekin batera. Adibidez, ebakuntza ondorengo goragale eta goitikientzat, akupunturako tratamendua

ezartzen dute ebakuntza ondorengo zainketen barnean, bere eraginkortasunaren ebidentzia dela eta (Simon *et al.*, 2013; MSPSI, 2011).

1.3.2. Europar Batasuneko egoera

MOAren egoera oso ezberdina da Europar Batasuneko herri kide bakoitzean. Terapia hauen prebalentziaren igoeraren ondorioz, 2010. urtean, *CAMBrella* izeneko proiektua antolatu eta finantziatu zuen Europar Batasunak. MOAren egoera Europan ezagutzea zuen helburutzat eta herrialdeen artean zeuden ezberdintasunak agerian geratu ziren (*European Commission* [EC], 2012).

MOAren erregularizazioa herri kide ezberdinetan oso ezberdina da. Izan ere, Europar Batasuna, nazio ezberdinen esku uzten du osasunaren antolaketa eta erregularizazioa. Horregatik, Europa mailan, 39 herrialdeetan existitzen den erregularizazio irizpideak ezberdinak dira, eta baita ere, ezberdina izan daiteke herri bereko eskualdeen artean. 39 herrialdeetatik, 19k bakarrik daukate MOAren inguruko legeria orokorra eta 11etan MOAren lege espezifikoa existitzen da (EC, 2012). MOAren produktuen inguruko erregularizazioan berriz, Europar Batasuneko Parlamentu eta Kontseilu Europearrak arau komunitarioak ezartzen ditu homeopatia eta botika herbarioen inguruan:

- 2001/83/CE-k, giza erabilerako botiken arau komunitarioa ezartzen du. Bostgarren puntua, produktu homeopatikoei dagokie (Dir. 2001/83/CE, de 6 de noviembre de 2001). 2004. urtean, 2004/27/CEren bitartez, aurreko arau komunitarioa eraldatu zen neurri berriak gehitu behar zirelako (Dir. 2004/27/CE, de 31 de marzo de 2004).
- 2004/24/CE-k, botika tradizional herbarioen erregularizazio komunitarioa ezartzen du (Dir. 2004/24/CE, de 31 marzo de 2004).

MOAren hornidura Europako ospitaleetan ere oso ezberdina da. Herrialde batzuk, beraien Osasun Sistema Nazionaletan integratuta dauden ospitaletan MOAren zerbitzuak barneratuta daude. Hauen adibide Erresuma Batua, Suitza, Alemania, eta orain dela gutxitik, Italia (EC, 2012). Suitzan gainera, 2009. urtetik MOAren barnean dauden terapia batzuek oinarrizko seguru medikoaren bitartez finantziatuta daude (WHO, 2013). Baita ere, Europa mailan medikuntzako erakunde ezberdinek MOAren erabileraren inguruko aholkuak ematen dituzte.

Adibidez, *European Respiratory Society* eta *European Society of Intensive Care Medicine*, ebakuntza ondorengo zainketetan masaje terapia ezartzeak lo kalitatean hobekuntzak ekar dezakeela aitortzen dute (Nerbass *et al.*, 2010).

Hala ere, Europa mailan, MOAren inguruko ezagupenak, orokorrean, pobreak eta mugatuak dira. MOAn oinarritutako industria, orokorrean eskasa da eta honek ez du errazten industria hauen interesa ezta finantziarioa MOAren inguruan. Guzti honi gehitu behar zaio European MOAren zerbitzuak gehienetan sektore pribatuari lotuak daudela, bai zerbitzuen eta produktuen eskaintza erabiltzaileengan zein profesionalen formakuntza. Europar Batasunak, egoera honen jabe egitean, MOAn oinarritzen den departamendua eratu nahi du Europa mailan, bere zeregin nagusietakoa MOAren kalitate altuko ikerketak garatzeko helburua izanik (EC, 2012).

1.3.2.1. Espainiako egoera

Terapia Naturalen Behatokiak 2008. urtean MOAren erabileraren inguruko ikerketa argitaratu zuen; Espainia mailan, lehen aldiz egiten zen (MSPSI, 2011). Biztanleriaren % 95,4ak MOAren terapiaren bat ezagutzen zuen. MOA noizbait erabili zuten pertsonen kopurua % 23,6koa zen (MSPSI, 2011) . Ikusi 1. taula, terapia ezberdinen erabilera portzentaiak ikusi daitezke. MOAren erabiltzailearen ezaugarriak hurrengoak dira: emakumeak, maila sozial erdi-altukoak, 36 eta 45 urte bitartekoak eta eremu metropolitanean bizi diren pertsonak (Observatorio de las Terapias Naturales [OTN], 2008).

Terapia mota	Erabilera %
Yoga	% 32,5
Akupuntura	% 31,5
Kiromasajea	% 28,5
Homeopatia	% 23,0
Reflexologia	% 16,1
Tai-Chi	% 13,3
Loreen terapia	% 12,0
Naturopatia	% 8,8
Reiki	% 8,4
Osteopatia	% 8,2

1. Taula. Espainiako erabilera portzentaiak (OTN, 2008).

Yoga da Espainian gehien erabiltzen den MOA. Honen ondoren, akupuntura eta kiromasajea aurkitzen dira. Laugarren postuan, Espainiako farmazietan ofizialki aurki daitezkeen produktu homeopatikoa daude. Ondoren, reflexologia, Tai-Chia edo loreen terapia bezalako terapiak kokatzen dira. Erabilera portzentaia parekoekin, naturopatia, Reikia edo osteopatia aurki daitezke.

Espanian ez da existitzen MOAren terapia eta metodoen erregularizazioa burutzen duen araudi espezifikorik. Medikuntza mota hau eskaintzen dituzten unitate asistentzialak gainontzeko osasun zentruak bete behar duten araudia jarraitu behar dute. Espainian hurrengo bi dekretuen bitartez erregularizatu daude, eta biak, Autonomi Erkidegoen esku utziko ditu erregularizazioa burutzeko ardurak (MSPSI, 2011):

- Maiatzaren 28ko, 16/2003ko Errege Dekretuak, Osasun Sistema Nazionalaren kohesio eta kalitatea arautzen du (RDL 16/2003, de 28 de mayo).
- Urriaren 10eko, 1277/2003ko Errege Dekretuak, osasunera bideratutako zentru, zerbitzu eta establezimenduen baimenak arautzen ditu. Baita ere, hauen klasifikazio eta definizioak ezartzen ditu. (RDL 1277/2003, de 10 de octubre).

MOAren produktu homeopatikoa eta herbarioentzat hurrengo legeak existitzen dira:

- Azaroaren 16ko, 2208/1994ko Errege Dekretuak, giza erabilerako botiken erregularizazioa ezartzen zuen, bigarren kapituluak produktu homeopatikoei dagokie (RDL 2208/1994, de 16 de 1994).
- Uztailaren 26ko, 29/2006 Legea, medikamentu eta osasun produktuen garrantzia eta erabilera zuzena erregularizatzen du. 50. artikuluan, homeopatiako produktuen betebeharrak adierazten dira. 51. artikuluan, Osasun Ministeritzak, landare osatutako produktu toxikoen zerrenda argitaratzeaz arduratuko da, eta hauen salmenta debekatuta geratuko da (LOGURMPS 29/2006, de 26 de julio).
- Urriaren 11ren, 1345/2007ko Errege Dekretuak, modu industrialean giza erabilerako botiken autorizazioa, erregistroa eta baldintzak erregularitzen ditu. Legearen atalean, botika herbario tradizionalek bete behar dituzten betebeharrak adierazten dira. Eta bostgarren atalean homeopatiako produktuak bete behar dituzten irizpideak agertzen dira (RDL 1345/2007, de 11 de octubre). Egun Espainian komertzializatuta dauden produktu homeopatikoei ez dute betetzen Errege Dekretu hau. Oraindik ere hauetariko produktu askok 2208/1994ko Errege Dekretuaren bigarren aldi baterako xedapena besterik ez dute betetzen. Espainiako Gobernuak 2013. urteko azaroaren 27an, SSI/ /2013 Lege Proiektuaren zirriborroa argitaratu zuen, Europako Parlamentuak 2001/83/CEko Araudi

Komunitarioari nolabait egokitzeko asmoz (PO SS/ /2013, de 27 de noviembre).

Espainiako Osasun Sistema Nazionalak ez ditu MOAk ofizialki finantzatzen. Baina 2005. urtean Andaluziako Osasun Sistemak 12 unitate zituen, non akupunturako zerbitzuak eskaintzen ziren: sei ospitaleko asistentzian (Errehabilitazioa eta Minaren Unitatean), bost Lehen Mailako Arretan (akupunturako kontsulta propioa) eta bat errehabilitazioko zentru espezializatu batean. 2009. urtean, Zaragozako Osasun Zentru batean, homeopatiako kontsulta bat zabaldu zen. Ondoren, beste lau osasun zentrutara zabaldu zena (MSPSI, 2011).

1.3.3. Estatu Batuetako egoera

1992an, Estatu Batuetako Kongresuak MOAren inguruko lehen bulegoa zabaldu zuen, *National Institute of Health* (NHI)-en barnean. 1999an, *National Center of Complementary and Alternative Medicine* (NCCAM) sortu zen. Bere zeregina MOAren inguruko ikerketa zientifikoa sustatzea izango zen, batez ere, tekniken segurtasuna eta erabilgarritasuna zientifikoki frogatzeko (WHO, 2002). Beraz, esan daiteke, MOAren erabilera zabaldua dagoela eta bere erabilera goi mailako instituzioetatik gomendatzen dela. Adibidez, *National Institute of Health*-eko, *Agency for Healthcare Research and Quality*-k, minaren tratamendurako, erlaxazioa, musika edo irudikazioa bezalako interbentzioak gomendatzen ditu (Bauer *et al.*, 2011). Izan ere, teknika hauek analgesikoen erabilera murrizteko ahalmena erakutsi dute minaren tratamenduan (Bauer *et al.*, 2011).

MOAren produktuak, *Food and Drugs Administration*-en (FDA) bidez erregularizatzen dira. Gobernu Federalaren esku dagoen saila da eta honek medikamendu eta produktu naturalen araudia erregularizatzen du. Gehigarri nutrizionalek ez dituzte betetzen gainontzeko botikak bete behar dituzten araudiak (NCCAM, 2013).

2. HELBURUAK

MOAren erabilera azken hamarkadetan handiagotu egin da, arrazoiak ezberdinak izanik; hoiere artean, osasun egoera mantentzea edota hobetzea. Osasun arreta hau, osasun sistema gehienetan, medikuntza konbentzionalak

eskaintzen duen tratamenduetatik kanpo aurkitu da. Gainera, beraien eraginkortasuna eta segurtasuna kolokan jarri dira gehienetan. Hau kontuan izanda, **gure osasun sistementzat, medikuntza osagarria eta alternatiboa baliabidea izan daitezkeen** aztertu nahi izan da. Horretarako honako helburu zehatzagoak hartu dira:

- Osasun zerbitzuen, zainketa unitate desberdinen barnean, MOAetan oinarritzen diren terapiak zein nolako eraginkortasuna daukaten osasun arazo ezberdinak tratatzerako orduan.
- MOAk erabiltzean ager daitezkeen albo ondorioak ezagutzea.
- MOAk erizain zainketen barnean izan ditzaketen lekua.

3. METODOLOGIA

MOAren inguruko bilaketa bibliografikoa egin zen, medikuntza honen eraginkortasuna osasun zentru ezberdinetan zein zen ikusteko.

Gaiarekin erlazioa daukan informazioa topatzeko helburuarekin, datu base ezberdinetako informazioa bilatu zen: PubMed, Scielo, Cochrane Library Plus eta Cuiden-en. Bilaketa egiteko, MedLine/PubMed-eko MeSH terminologiarekin bat datozen hitz gako hauek erabili ziren: “*complementary therapies*”, “*treatment outcome*”, “*patient care*” eta “*health service*”. Erabilitako artikuluak, azken bost urteotakoak, ingelesez edo gazteleraz idatziak eta gizakietan oinarritutako ikerketak izan behar ziren.

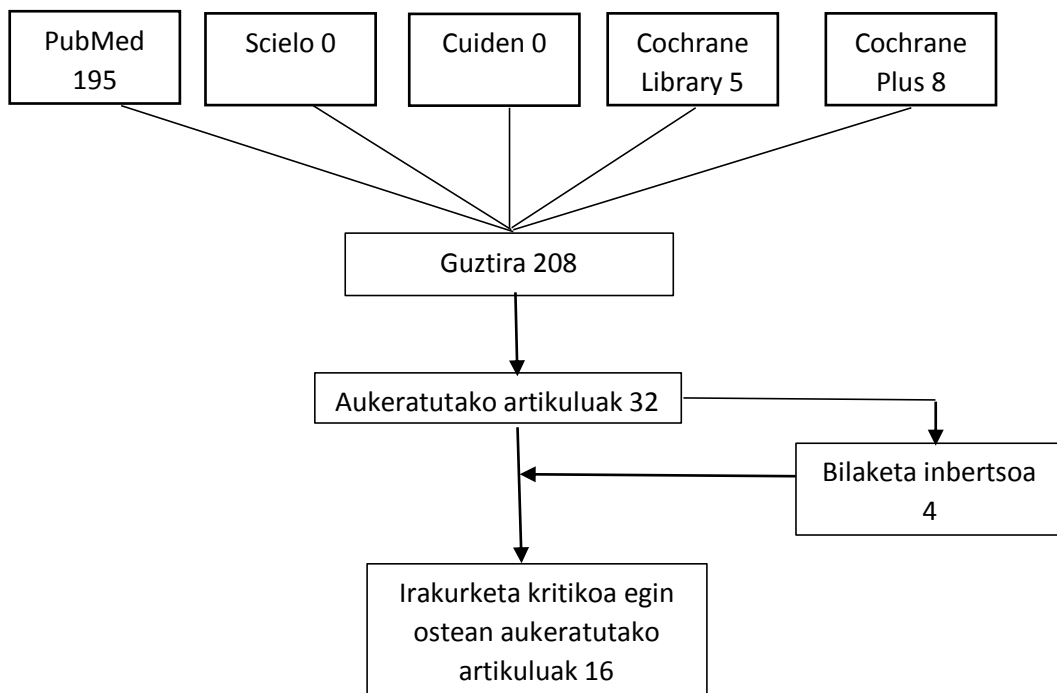
Artikuluak baztertzeko irizpideen artean, hauek ezarri ziren:

- ✓ Osasun zerbitzuen, zainketa unitatetik kanpo ematen diren MOAren terapiak eta metodoen eraginkortasuna aztertzen zuten artikuluak.
- ✓ Pertsona osasuntsuengan, MOAren eraginkortasuna aztertzen zuten artikuluak.
- ✓ MOAren eraginkortasuna neurtzeko, erabiltzailearen petzepzioa soilik, neurtzen zituzten artikuluak.
- ✓ Kontrol taldea erabiltzen ez zituzten ikerketak.
- ✓ Ikerketa pilotoak ziren ikerlanak.

Guztira erabilitako terminologiarekin 208 artikulu aurkitu ziren datu base ezberdinetan; 195 PubMed-en, 5 The Cochrane Library, 8 La Biblioteca Cochrane

Plus-en eta 0 Cuiden-en eta Scielo-n. Artikuluaren izenburua eta laburpena irakurri ondoren, 32 artikulua aukeratu ziren planteatutako helburuentzat erabilgarriak zirelako. Artikulu osoen irakurketa kritikoa egin ostean, 12 artikulua aukeratu ziren. Ondoren, aukeratutako artikuluetan, bilaketa inbertsoa burutu zen eta 4 artikulua berreskuratu ziren. Azkenean, 16 artikuluren gain lan egin zen. Guztiak ingelesez idatziak zeuden. 15 artikulua ausazko entsaiu klinikoak ziren, eta 1 kasu kontrolekoa. Artikulu bat, itsu bikoitzekoa (Tang *et al.* 2009) zen eta beste bi multizentrikoak (Loewy *et al.*, 2013; Molassiotis *et al.*, 2012) ziren. Ikus 1. irudia, bertan berrikuspenaren emaitzak ikusi daitezke.

MOAren inguruan osasun erakunde internazionalak eta nazionalak egindako ikerketak, estrategiak eta gomendioak kontsultatu ziren: Osasunaren Mundu Erakundea, *National Health Institute*, Europar Batasuna edota *Ministerio de Sanidad, Política Social e Igualdad*. Baita ere, marku legalen inguruko informazioa aztertzeko, Europako Parlamentu eta Kontseiluaren Legeak eta Espainiako Errege Dekretu Legeak kontsultatu ziren. Bukatzeko, osasun profesionalen eskolak eta osasun asoziazioak kontsultatu egin ziren.



1. irudia. Berrikuspenaren emaitzak

4. EMAITZAK

Aurkitutako artikuluetan MOAn oinarritzen ziren interbentzio mota ezberdinak topatu dira. Hiru musikoterapian oinarritzen ziren (Schlez *et al.*, 2011; Loewy *et al.* 2013; Gutgsell *et al.*, 2013), sei medikuntza musikalean (Su *et al.*, 2011; Ni *et al.*, 2010; Nilsson, 2009; Bauer *et al.*, 2011; Huang, Good & Zauszniewski, 2010; Korhan *et al.*, 2011) , bi akupunturan (Molassiotis *et al.*, 2012; Korinenko *et al.*, 2009), bat Akupunturako Estimulazio Elektriko Transkutaneoan (Ni *et al.*, 2012), bi elektroakupunturan (Yang *et al.*, 2010; Simon *et al.*, 2013), bat masaje terapian (Nerbass *et al.*, 2010) eta bat Txinako botika herbal baten erabileran (Tang *et al.*, 2009). Ikusi 2. Anexoa, artikuluko bakoitzaren laburpena taula batean zehazten da.

Egindako saio kopurua eta saioen denbora aldakorra izan zen interbentzio bakoitzerako. Batzuetan sesio bakar bat baloratu zen (Su *et al.*, 2012; Ni *et al.*, 2010; Gutgsell *et al.*, 2013; Nilsson, 2009; Huang *et al.*, 2010; Ni *et al.*, 2012; Korinenko *et al.*, 2009; Korhan *et al.*, 2013), beste batzuek 1 edo 4 egun bitarteko saioak egin zituzten (Tang *et al.*, 2009; Bauer *et al.*, 2011; Nerbass *et al.*, 2010; Yang *et al.*, 2010; Simon *et al.* 2013) eta gainontzekoak aste bete baino gehiagoko interbentzioak (Loewy *et al.*, 2013; Molassiotis *et al.*, 2012).

MOAn oinarritutako tratamenduak osasun patologia eta egoera ezberdinetan erabili dira. Horietako bat, zainketa aringarriak jasotzen dituzten pazienteengan izan da (Gutgsell *et al.*, 2013). Zainketa aringarriek sendabiderik ez duten gaixo eta hauen senitartekoen sufrimendua arintzeko zainketak barne hartzen dituzte. Zainketen alderdi garrantzitsua paziente hauek daukaten minaren maneiu egokia lortzea da (Gutgsell *et al.*, 2013). Normalean, medikamenduak erabiltzen dira, baina hauen erabilerak albo ondorioak izan ditzake eta baita pazientearengan gehiegizko efektu sedatiboa sor ditzake ere (Gutgsell *et al.*, 2013). Musikoterapia, ohiko zainketa aringarriekin batera, koste eta arrisku baxua duen terapia ez-farmakologikoa izan daiteke minaren aurka (Gutgsell *et al.*, 2013). Izan ere, musikoterapiako saioak gaixo aringarrien min parametroak jaisteko tratamendu osagarri eraginkorra izan daitekeela ikusi da (Gutgsell *et al.*, 2013). Minaren tratamenduarekin jarraituz, onkologiako pazienteentzat ere, sintoma hau kontrolpean edukitzea oso garrantzitsua da, bere bizi kalitatea ahal den heinean mantendu ahal izateko (TBPS, 2013). Erizain onkologikoentzat, minaren tratamendu eraginkorra aurkitzea eguneroko erronka da (Huang *et al.*, 2010). Analgesikoek askotan ez dute mina guztiz arintzen eta denborarekin, pazienteek

tolerantzia gara dezakete (Huang *et al.*, 2010). Analgesikoekin batera musika entzuteak, min onkologikoaren tratamenduan onurak ekar ditzakeela ikusi da (Huang *et al.*, 2010; ACS, 2014).

Minaz aparte, paziente onkologikoetan, kimioterapia ostean, minbiziarekin erlazionatutako nekea ager daiteke (ACS, 2014; Molassiotis *et al.*, 2012). Esaterako, bularreko minbizia duten % 40ak, minbiziarekin erlazionatutako nekea pairatzen du (Molassiotis *et al.*, 2012). Honen aurrean eman ohi den ohiko tratamendua aholkuak eta gidaliburuak izan ohi dira. Baina ikusi egin da akupunturako saioek onurak ekarri ditzaketela kimioterapia tratamendu ostean agertzen den neke fisiko eta psikikoaren aurrean (Molassiotis *et al.*, 2012). Paziente onkologikoengan ere, kimioterapia osteko goitikiak eta goragaleak maiz eman daitezkeen sintomak dira. Hauen aurrean, akupuntura tratamendu eraginkorra izan daiteke (ACS, 2014; MSPSI, 2011; TBPS, 2013). Hala ere, akupuntura teknika inbasibo bat da eta nahiz eta orokorrean teknika seguru bat izan, bere erabilerak arazoak sor ditzake (MSPSI, 2011). Sor ditzakeen konplikazioen artean, ubeldurak, kanpo edo barneko odol jarioak, dermatitisak, zorabioak edo min neurala aurki daitezke (ACS, 2014; MSPSI, 2011). Ager daitezkeen konplikazio larriena neumotoraxa da, 2:250.000ko prebalentziarekin (MSPSI, 2011). Orratzen bidezko infekzioen transmizioa ere, arriskugarritzat ikusten da (MSPSI, 2011). Horren aurka, orratzen erabilerak bakarreko metodoa gomendatzen da (ACS, 2014). Akupunturaz aparte, masaje terapiak ere minbiziarekin erlazionatutako nekean hobekuntzak sor ditzake, baita estresaren arintzea eta depresio eta minaren hobekuntzarako erabilgarria ere izan daiteke (ACS, 2014).

Antsietatea, ospital unitate ezberdinetan egiten diren prozeduren ondorioz ager daitezkeen sintoma bat da (Nilsson, 2009; Ni *et al.*, 2010; Bauer *et al.*, 2011; Korhan *et al.*, 2011; Schlez *et al.*, 2011; Loewy *et al.*, 2013; Nerbass *et al.*, 2010). Ebakuntza bat egin aurretik antsietate-maila altuak izatea ohikoa da (Nilsson, 2009; Ni *et al.*, 2010). Antsietatea pairatzen duten pazienteengan, aldaketa fisiko (Ni *et al.*, 2010; Nilsson, 2009) eta psikikoak (Ni *et al.*, 2010) ikus daitezke eta ebakuntza bitarteko anestesiko dosiaren igoera eta ebakuntza osteko konplikazioen agerpena ekar ditzake (Ni *et al.*, 2010). Musika ebakuntza aurretik entzutea, antsietate-maila baxuagoak eta parametro fisiologikoen hobekuntzak dakartza (Ni *et al.*, 2010). Musikaren eraginez, presio arterial sistoliko baxuagoak ematen dira (Ni *et al.*, 2010). Ebakuntza ondorengo zainketetan berriz, musika eta soinu naturalak entzuteak ez ditu aurkikuntza onuragarririk eman antsietatearen

tratamendurako (Bauer *et al.*, 2011). Baina min (Bauer *et al.*, 2011), erlaxapen subjeto (Nilsson, 2009; Bauer *et al.*, 2011), oxigenoaren presio arterialaren (Nilsson, 2009) eta presio arterial diastolikoaren (Bauer *et al.*, 2011) jaitsierarentzat eraginkorra izan daitekeela ikusi da. Ebakuntza ondoren musika entzuteak oxitoxina mailen jaitsiera ere dakartzala ikusi da, hau, erlaxapenaren zeinu objektiboaren aldagai izanik (Nilsson, 2009).

Zainketa Intentsiboko Unitateetan (ZIU) ere, antsietatea maiz ager daitekeen sintoma bat da (Korhan *et al.*, 2011; Su *et al.*, 2012). Aireztapen mekanikoa duten pazienteen antsietate-mailak igotzeraren arrazoiak, arnasteko makina bat behar izatea eta hitz egiteko aurkezten duten ezintasuna izan daitezke (Korhan *et al.*, 2011). Honen aurrean, erizainen interbentzio ez-farmakologiko modura, musikaren erabilpena proposatzen da, musika entzuteak, pazienteen antsietatearen zeinu fisiologikoetan hobekuntzak dakartzalako (Korhan *et al.*, 2011). Arnas-maiztasun eta presio arterial diastoliko eta sistolikoetan denborarekiko gradualak diren jaitsierak ematen dira (Korhan *et al.*, 2011). Bihotz-maiztasun eta oxigeno saturaziorako, aldiz, ez dira aldaketarik sortarazten. Hala ere, erlaxapena lortzeko lagungarria izan daitekeela ondorioztatzen da (Korhan *et al.*, 2011).

ZIUan ager daitekeen beste arazo bat loaren nahasmena da (Nerbass *et al.*, 2010; Su *et al.*, 2012). Sintoma honen jatorria multifaktoriala da eta, kausa posibleen artean, unitate barruan egon ohi den zarata, medikamenduen erabilera edo pazienteek jasaten duten estres-maila izan daitezke (Nerbass *et al.*, 2010). Honek pazienteen osasun egoera okertzea ekar dezake, bere sendaketa prozesua konprometitzuz (Su *et al.*, 2012). Normalean, farmakoak erabili ohi dira lo nahasmenaren aurka, nahiz eta askotan bere segurtasuna eta eraginkortasuna frogatuta ez egon (Su *et al.*, 2012). Gainera, farmakoek albo ondorioak sor ditzakete eta batzuetan bere erabilera kontraindikaturatuta egon daitezke (Su *et al.*, 2012). Horregatik, loan adituak diren profesionalek metodo ez-farmakologikoen ikerketak egitea gomendatzen dute (Su *et al.*, 2012). Horien artean, MOAren barnean dauden medikuntza musikala edo masaje terapia koka daitezke. Ikusi egin da, musika lasaigarria entzuteak bihotz-maiztasunaren jaitsiera eta lo kalitatearen hobekuntza ekar dezakeela ZIUan dauden pazienteengan (Su *et al.*, 2012). *Bypass* arterialaren kirurgia ondoren, ZIUan dauden pazienteengan ere, masaje terapiak loaren kalitate subjektiboa hobetu dezake, baita lehen eguneko neke sentazioan ere hobekuntzak sor ditzake (Nerbass *et al.*, 2010).

Zainketa intentsiboekin jarraituz, musikoterapia ume prematuroen zainketen barnean eraginkorra izan daitekeela ikusi da ere (Schlez *et al.*, 2011; Loewy *et al.*, 2013). Jaioberrien Zainketa Intentsiboko Unitatean (JZIU) ematen diren erizain zainketak oso indibidualizatuak izan behar dira, eta garai aurreko umeei eta haien gurasoei zuzenduak egon behar dira. Unitate berezi hauetan dauden ume eta gurasoentzat, askotan egonaldia, estresa eta antsietatea sortzen duen egoera da (Schlez *et al.*, 2011) . Amen antsietate-mailak gutxitzeko, musikoterapia eta kanguru metodoaren konbinaketak erakutsi dute, unitateetan ezartzeko terapia erraza, ziurra eta merkea izan daitekeela (Schlez *et al.*, 2011). Gurasoen estres-mailak jaisteaz aparte, musikoterapiak, ume prematuroen bihotz-maiztasunak jaisteko balio dezake. Baita ere, edoskitze eta lo patrioiak hobetu ditzake eta honek, egunean zehar ume prematuroak hartzen dituen kaloria kopuruaren igoera sortaraz dezake (Loewy *et al.*, 2013).

MOAren erabilerak ez dira mugatzen ospitalizazio edo zainketa berezietan ematen diren zainketetara. Kirurgia ezberdinetan ager daitezkeen arazoentzat tratamendurako ere erabilgarria izan daitezke (Tang *et al.*, 2009; Yang *et al.*, 2010; Ni *et al.*, 2012). Horrela, kirurgia bimaxilar ortognatikoaren eraginez sor daitezkeen odol galera murrizteko, Yunnan Baiyaoko botika herbal txinatar kapsulen erabileraren segurtasuna eta eraginkortasuna aurkitu da (Tang *et al.*, 2009). Kirurgiekin jarraituz, bihotzeko ebakuntzen ondorioz, umeegan eta nagusieengan ager daitezkeen arazo larrienetariko bat, miokardioko iskemia da (Yang *et al.*, 2010; Ni *et al.*, 2012). Ebakuntza ondorengo miokardioaren lesioa adierazten duen erakusle bat, odol serumeko I Troponina kardiakoa da (Yang *et al.*, 2010). Kirurgia aurretiko elektroakupunkturak eta Akupunkturako Estimulazio Elektriko Transkutaneoak, kirurgia ondorengo odol serumeneko I Troponina Kardiakoaren maila baxuagoa dela ikusi da. Bien erabileraren ondorioz ager daitezkeen albo ondorioz ez da ezagutu (Yang *et al.*, 2010; Ni *et al.*, 2012).

Behin kirurgia eginda, pazienteek ebakuntza ondorengo zainketak jasotzen dituzte. Zainketa hauek kirurgiaren ondorioz ager daitezkeen zeinu eta sintomen prebentzio eta hobekuntzara zuzenduta daude. Ebakuntza motaren arabera, ager daitezkeen konplikazioak ezberdinak izan daitezke. Minbizi kolorektalaren ondorioz, laparoskopia jaso duten pazienteengan, ileon paralitikoa agertzea ohiko konplikazioa da (Simon *et al.*, 2013). Hestearen mugimendu peristaltikoak ez dira ematen eta ondorioz, hesteen funtzionamendua ez da eraginkorra. Ondorioz, aho bidezko tolerantzia atzeratu daiteke, pazientearen osasun egoera okertuz eta ospitaleko egonaldia luzatuz (Simon *et al.*, 2013). Elektroakupunkturak, paziente

hauengan ebakuntza ondorengo libratze eta ibiltzen hasteko denboretan murrizketak sor ditzakeela ikusi da (Simon *et al.*, 2013). Minaren sentsazioaren mailak gutxitzeko eta analgesikoen erabileran murrizpenak dakartzala ikusi da baita ere (Simon *et al.*, 2013). Ospitaleko egonaldi denbora motzagoak ere ikusi dira elektroakupuntura jaso duten pazienteengan (Simon *et al.*, 2013). Kirurgiaz aldatuz, bihotzeko ebakuntza jaso duten pazienteen % 37ak, goragaleak pairatzen ditu (Korinenko *et al.*, 2009). Sintoma honek, pazienteen loan, elikaduran eta aho bidezko medikazioa hartzean, arazoak sor ditzake (Korinenko *et al.*, 2009). Ohiko tratamendua farmako antiemetikoen preskripzioa da, baina hauen eraginkortasuna ez da beti eraginkorra (Korinenko *et al.*, 2009). Ikusi da ebakuntza aurretik emandako farmako antiemetiko eta akupunturako konbinaketa, ebakuntza ostean ager daitezkeen goragaleen frekuentzia eta intentsitate-mailetan murriztapen eraginkorrak sor ditzakeela albo ondoriorik eman gabe (Korinenko *et al.*, 2009). Konbinaketa hau, farmako antiemetikoak bakarrik erabiltzea baino eraginkorragoa da (Korinenko *et al.*, 2009). Bihotzeko ebakuntzekin jarraituz, elektroakupunkturak eta Akupunturako Estimulazio Elektriko Transkutaneoak, ebakuntza ondoren ZIUan egon beharreko egonaldiak laburtzen dituztela ikusi da (Ni *et al.*, 2012; Yang *et al.*, 2010). Akupunturako Estimulazio Elektriko Transkutaneoaren erabilerak ere laburtu egiten du pediatriako bihotzeko ebakuntza irekiaren ondorengo aireztapen mekanikoaren denborak (Ni *et al.*, 2012). Elektroakupunturarekin, berriz, bihotz-ebakuntza ostean, ZIU bitartean erabili beharreko inotropo kantitateen erabilpenean murrizpenak eman daitezkeela ikusi da (Yang *et al.*, 2010). Akupunturako Estimulazio Elektriko Transkutaneoak, berriz, ez dirudi inotropo mailen erabilpenetan aldaketarik eman dezakeenik (Ni *et al.*, 2012).

5. EZTABAIDA

Berrikuspen honen helburua MOAk gure osasun sistemarentzat baliabideak izan daitezkeen aztertzea izan da. Horretarako, osasun zerbitzu desberdinetan, terapia hauek izan ditzaketen eraginkortasunei buruzko berrikuspenera egin da. MOAetan oinarritutako teknika edo metodoen segurtasuna erabiltzailearengan zein den kontuan hartzeko datua izan da, ere. Bilaketan, MOAk erabili izan diren unitate asistentzialak, lau izan dira: onkologia, ZIU, JZIU, kirurgia eta zainketa aringarriak. Emaitzetan oinarrituz, medikuntza musikala, musikoterapia,

akupuntura oinarritutako metodoak, masaje terapia eta botika herbal txinatarrak erabili dira osasun egoera ezberdinak tratatzeko. Kontuan hartu behar da, MOAk, medikuntza konbentzionalaren tratamendu osagarri bezala erabili direla ospital ezberdinen unitate asistentzialetan.

Minaren tratamenduan, farmako analgesikoak izan dira orain arte erabilitako tresna nagusia medikuntza konbentzionalaren barnean (TBPS, 2013). Sendabiderik gabeko gaixotasunak pairatzen dituzten pertsonengan, zainketa aringarriak eskaintzen dira, minaren maneiu egokia helburu garrantzitsuenetarikoa izanik (Gutgsell *et al.*, 2013). Musikoterapia edo medikuntza musikala analgesikoekin batera emanik, minaren aurkako tresna ez-farmakologiko eraginkorrek direla ikusi da, bai zainketa aringarrietan, zein zainketa onkologikoetan (Gutgsell *et al.*, 2013; Huang *et al.*, 2010). Musikak, mina arintzeaz aparte, analgesikoekin lortzen ez diren onurak dakartza, ere. Onkologiako pazienteengan, antsietatea eta depresioa hobetzen du eta pazienteei indarra ematen die bere egunerokotasuna aurrera eramateko (Gutgsell *et al.*, 2013). Ebakuntza ondoren sortzen den mina hobetzeko ere, medikuntza musikala eraginkorra izan daitekeela ikusi da (Bauer *et al.*, 2011; Huang *et al.*, 2010). Hala ere, mina hobetzeko musika erabiltzen duten tratamenduen inguruko metodologian, desberdintasunak aurkitzen dira. Hasteko, erabili beharreko musikaren inguruan ez da adostasunik ikusten. Medikuntza musikalean, pazienteak musika erabakitzeko eskubidea izatea funtsezkotzat ikusten dute, teknikaren eraginkortasun hobereana lortzeko (Huang *et al.*, 2010; Bauer *et al.*, 2011). Musikoterapian, berriz, musika bera erabiltzen dute paziente guztientzat, baina saioak musikoterapeuta batek gidatzen ditu. Profesional honek saioa indibidualizatzen du paziente bakoitzarentzat, hau da, terapia musikala, pertsona bakoitzaren beharretara egokituz (Gutgsell *et al.*, 2013). Hala ere, bai musikoterapia zein medikuntza musikalaren inguruan egindako ikerketek muga garrantzitsu bat dute beraien emaitzak orokortzeko orduan, bietan itsutasuna erabiltzea ezinezkoa baita. Honez gain, sortzen duten efektu analgesikoaren eraginkortasuna epe laburrerako bakarrik dela demostratu dute. Ez da ezagutzen terapia hauen efektu analgesikoak zenbat irauten duen paziente onkologiko eta aringarriengan, ezta terapia hauek epe luzean erabiltzean izan dezaketen efektua ere (Gutgsell *et al.*, 2013; Huang *et al.*, 2010). Izan ere, ebakuntza ondorengo mina ikertzen zuen ikerketan, minaren aurkako eraginkortasuna ebakuntza ondorengo bigarren egunerako bakarrik aurkitu zuten (Bauer *et al.*, 2011). Ebakuntza ondorengo hirugarren eta laugarren egunerako, medikuntza musikaleko saioek ez

zuten aldaketarik sortu minaren parametroetan (Bauer *et al.*, 2011). Beraz, ikerketa berriak egitea funtsezkoa da musikaren erabilera analgesiko moduan noiz den eraginkorragoa eta noiz arte daukan efektua ezagutzeko.

Medikuntza musikalarekin jarraituz, ebakuntza aurreko (Ni *et al.*, 2010) eta aireztapen mekanikoaren eraginez sortutako antsietatearen aurrean lagungarria izan daitekeela ikusi da (Korhan *et al.*, 2011). Baita ere, ebakuntza ondorengo erlaxapena hobetzeko onurak ekartzen ditu (Nilsson, 2009; Bauer *et al.*, 2011). Musikak, parametro fisiologikoetan ere aldaketak sortarazi ditu, baina aurkituzte, ez dute bat egin. Arnas-maiztasun, presio arterial diastoliko eta sistolikoen jeitsierak aurkitu dituzten ikerketak ikusi dira (Ni *et al.*, 2010; Korhan *et al.*, 2011; Bauer *et al.*, 2011). Baina beste ikerketa batean, presio arterialean ez da aldaketa esanguratsurik aurkitu (Nilsson, 2009). Baina odoleko oxitoxina mailetan eta oxigenoaren presio arterialean igoerak ikusi dira, erlaxapenaren hobekuntza objetiboaren zeinutzat hartuaz (Nilsson, 2009). Erlaxapen subjektiboan ere, hobekuntzak eman ziren, baina ikertzaileak, oxitoxinan aurkitutako datuak azpimarratzen ditu, lehen aldiz erlaxapena eta musikaren eraginkortasuna baloratzeko hauek erabili izan direlako, eta ez bakarrik datu subjektiboak (Nilsson, 2009). Ebakuntza ondorengo antsietatea hobetzeko, berriz, ez da eraginkortasunik aurkitu (Bauer *et al.*, 2011). Kasu honetan, erabilitako musika bera zen paziente guztientzat, eta musika eta soinua naturalen nahasketa bat zen. Ikertzaileak, antsietatean hobekuntzarik ez aurkitzea erabilitako musika izan zitekeela ondorioztatzen zuten, baieztatuaz, pazienteek musika aukeratzeko aukera izan bazuten, emaitzak ezberdinak izango zirela (Bauer *et al.*, 2011). Baina honek ez du bat egiten aurkitutako beste ikerketa batekin. Ikerketa honetan, paziente guztiak musika konposizio berbera entzuten zuten eta antsietatearen parametro fisiologikoetan jeitsierak ematen ziren (Korhan *et al.*, 2011). Aurreko ikerketan, parametro fisiologikoak erabili ziren musikaren eragina antsietatean baloratzeko (Korhan *et al.*, 2011). Baina normalean, musika eta antsietatea ikertzen duten ikerketak parametro subjektiboetan oinarritzen dira eta ohikoena eskalak erabiltzea da (Bauer *et al.*, 2011; Ni *et al.*, 2011; Nerbass *et al.*, 2010; Schelez *et al.*, 2012). Beharrezkoa da parametro objektiboagoak ikertzen dituzten ikerketak diseinatzea. Adibidez, medikuntza musikalaren saio osteko odol eta gernuko epinefrina, norepinefrina, kortisol eta prolaktina mailak neurtzen dituzten ikerketak diseinatu behar dira, musikak antsietatean daukan eragina baieztatuz (Ni *et al.*, 2010). Ebakuntza aurreko eta ondoren egindako musika saioak, bihotzeko ebakuntzetan bakarrik ezarri dira, beraz, ezin dira kirurgia guztietara orokortu (Nilsson, 2009; Ni

et al., 2010; Bauer *et al.*, 2011). Beharrezkoa izango da arlo ezberdinetako ebakuntzetarako ikerketak egitea, orain arte egindako entsaiuak izan dituzten mugei erantzuna eman diezazkieten diseinu egokiak antolatuz.

Minbiziaren eraginez sortutako nekearen aurrean, medikuntza konbentzionalak gomendioak eta gidaliburuak ezartzen ditu ohiko tratamendu bezala (Molassiotis *et al.*, 2013). MOAren barnean, akupunturak eta masaje terapiak eraginkorrak izan daitezkeela erakutsi dute (Molassiotis *et al.*, 2013; ACS, 2014). Aurretik egin diren akupunturako ikerketetan, lagin baxua erabili dute eta, ondorioz, aurkikuntzen ebidentzia maila baxuak izan dira (Molassiotis *et al.*, 2013). Baina 2013. urtean, bularreko minbizia zuten 302 paziente erabili zituzten aurretik existitzen ziren ikerketa pilotoetan aurkitutako emaitzak aldaratzeko (Molassiotis *et al.*, 2013). Neke fisiko eta psikikoan emandako hobekuntzez aparte, bularreko minbizia zuten emakumeen bizi kalitatean ere, onurak ikusi ziren (Molassiotis *et al.*, 2013). Nahiz eta lagina handia izan, efektu plazeboa ez zen kontuan hartu ikerketa honetan (Molassiotis *et al.*, 2013). Beraz, hurrengo ikerketetan, funtsezkoa izango da akupunturak izan dezakeen efektu plazeboa deskartatzeko ikerketen diseinu berriak egitea (Molassiotis *et al.*, 2013). Baita ere, akupunturaren eraginkortasuna nekeraren aurrean aurkitu da, baina ez da ezagutzen zein mekanismo fisiologikoren bitartez sor daitekeen efektu hau (Molassiotis *et al.*, 2013). Beraz, akupunturak, minbiziak sortutako nekea hobetzearen zergatiak zeintzuk izan daitezkeen ikertzea garrantzitsua izango da, honen base fisiologikoak ezagutzeko. Akupunturarekin aurkitutako emaitzak, bularreko minbizia duten pazienteengana bakarrik orokortu daitezke. Etorkizunean, beste kantzerrak dituzten pazienteak erabili beharko dira, ia eraginkortasun maila berdina den ala ez ikusteko (Molassiotis *et al.*, 2013).

MOAk zainketa oso bereziak ematen dituzten unitateetan ere erabili izan dira eta bere eraginkortasuna demostratu dute (Nerbass *et al.*, 2010; Loewy *et al.*, 2013; Schelez *et al.*, 2011; Su *et al.*, 2012; Korhan *et al.*, 2010). ZIUan erabili izan dira, bai nagusienetan eta baita ere, jaioberrienetan. ZIUan dauden paziente nagusiegan ohiko da beraien lo kalitatea asaldatuta ikustea (Nerbass *et al.*, 2010; Su *et al.*, 2012). Izan ere, unitate hauetan ohikoa da makinaren zaratak, osasun pertsonalen joan etorriak eta egoera propioaren estresa edo antsietatea lo kalitatea kaltetzea. Horren aurka, masaje terapiak eta medikuntza musikalak, loaren kalitatea hobetzeko metodo ez-farmakologiko eraginkorrak izan daitezkeela erakutsi dute (Nerbass *et al.*, 2010; Su *et al.*, 2012). Masaje terapiak, loaren kalitatea baloratzeko orduan parametro subjektiboak bakarrik neurtzen zuen

ikerketa topatu zen (Nerbass *et al.*, 2010). Ikertzaileek aitortzen dute beharrezkoa dela loaren kalitatearen hobekuntza objetiboa neurtzen duten parametroak erabiltzea. Horren adibidetzat, polisomnografia proposatzen dute (Nerbass *et al.*, 2010). Izan ere, medikuntza musikalean oinarritzen den ikerketa batek, polisomnografia erabili zuen lo kalitatea baloratzeko (Su *et al.*, 2012). Ikusi zen, musikak loaren ez-REM 2. fasea laburtzen zuela eta ez-REM 3. fasea luzatzen zuela gauaren lehen bi orduetan. Izan ere, polisomnografia, bi orduz bakarrik erregistratzen zituen datuak. Musika entzun ondoren, bihotz-maiztasunaren jaitsierak ere eman ziren, erlaxapen egoera bermatuz. Ikerketa honetan aurkitutako emaitzak oparoak dira, baina polisomnografia bi orduz bakarrik erabili izana eta aurretik gaixo kritikoetan egindako antzeko ikerketen hutsuneak, emaitzak arretaz hartzea merezi du (Su *et al.*, 2012).

ZIUko jaioberrietan ematen diren zainketekin jarraituz, ume prematuroetan musikoterapiaren erabilerak gurasoengan eta umeengan onurak ekar ditzakela ikusi da (Loewy *et al.*, 2013; Schelez *et al.*, 2011). Kasu honetan aurkitutako bi ikerketetan, musikoterapiari formakuntza jaso zuen pertsona batek gidatzen zituen musika saioak. Badirudi musikoterapiak, gurasoen erlaxapen pertzepzioaren jaitsiera (Loewy *et al.*, 2013) eta antsietate-mailak gutxitzeko (Schelez *et al.*, 2011) tresna eraginkorra dela. Nahiz eta bietan jaioberri prematuroen parametro fisiologikoak neurtu, aldaketak ikerketa batean bakarrik aurkitu ziren (Loewy *et al.*, 2013). Izan ere, musikoterapiako bi asteko tratamendua jaso ondoren, saio osteko epe laburrean bihotz-maiztasunaren jaitsierak ikusi ziren (Loewy *et al.*, 2013). Bi asteak bukatzean, musikoterapia jaso zuten ume prematuroengan, lo eta edoskitze patroia hobetoagoak zeuden, eta egunean hartutako kaloria kopuruetan igoera nabarmenak eman ziren (Loewy *et al.*, 2013). Beraz, ume prematuroengan musikoterapeuta batek gidatutako saioek, garai aurreko umeen autoerregulazioan efektu onuragarriak ekar zitzakeen ideia baieztatu zuten ikertzaileak (Loewy *et al.*, 2013). Argi azpimarratuz, beraiek erabilitako soinuak zuzenekoak eta alde aurretik entrenatuak zirela; izan ere, erabilitako musika tresnak, fetoa entzuten duen soinu intrauterinoaren antza sortzen duten tresnak baitziren (Loewy *et al.*, 2013). Tresna hauen erritmoa, umearen bihotz eta arnas-maiztasunaren erritmoa kontrolatzeko helburuarekin erabili zituzten (Loewy *et al.*, 2013). Ikertzaileak gomendatzen dute, beharrezkoa dela musikaren elementu espezifikoek ume prematuroen autoerregulazioan duten efektua ikertzen duten ikerketa gehiago egitea. Ikertzaileak gainera azpimarratzen dute, musikoterapia saio hauek JZIUtik atera ostean, gurasoek ikasi ahal dituzten teknikak direla eta etxean egin ahal

dituztela (Loewy *et al.*, 2013). Beste ikerketan berriz, ume preterminoen parametro fisiologikoak egonkor mantendu ziren (Schelez *et al.*, 2011). Kasu honetan, erabilitako musika, zuzeneko harpa musika tresnarekin jotzen zuten konposizio bat izan zen. Melodia entzuteaz aparte, kanguro metodoa ere egiten zen. Beraz, musikoterapia saioa kanguro metodoarekin batera egitea, amen antsietate-mailetan jeitsiera esanguratsuak ekartzen dituela ondorioztatu daiteke, ume preterminoen parametro fisiologikoetan aldaketak sortu gabe (Schelez *et al.*, 2011).

MOAk kirurgia zerbitzuetan erabili dituzten ikerketak ere aurkitu dira. Guztiak ebakuntza bitartean sor daitezkeen arazoen prebentzioarako izan ditzaketen eraginkortasuna eta segurtasuna baloratu dute (Tang *et al.*, 2009; Yang *et al.*, 2009, Ni *et al.*, 2012). Txinako botika herbalek, Yunnan Baiyaoak hain zuzen ere, kirurgia ortognatiko bimaxilar bitartean galtzen den odol bolumena gutxitzeko eraginkortasuna eta segurtasuna aurkeztu dute, erantzun alergiko, arazo tronboenboliko edo bestelako albo ondorioren agerrera sortu gabe (Tang *et al.*, 2009). Ikerketa honen aurretik egindako beste bi ikerketak, Yunnan Baiyaoaren eraginkortasuna baieztatzen dute (Li *et al.*, 2007; Pan *et al.*, 2006). Beraz, Txinan tradizioa zela eta, odol jarioak mozteko erabiltzen zen botika herbal honen ebidentzia zientifikoa topatu egin dela esan daiteke (Tang *et al.*, 2009). Kirurgia bitartean ager daitezkeen beste arazo bat bihotz-ebakuntzen ondorengo miokardioan sortu daitezkeen iskemia da (Yang *et al.*, 2009; Ni *et al.*, 2012). Horren aurrean, akupunturako puntuen estimulazioan oinarritzen diren bi ikerketek eraginkortasuna aurkeztu zuten paziente nagusietan (Yang *et al.*, 2009) eta pediatrikoetan (Ni *et al.*, 2012). Bietan, ebakuntza osteko odol mailetan sueroko I Tropinina kardiakoen maila baxuagoak ikusi ziren (Yang *et al.*, 2009, Ni *et al.*, 2012). Lehen ikerketa, bihotz balbularen aldaketa jasango zuten nagusietan egin zen eta elektroakupuntura erabili zuten (Yang *et al.*, 2009). Tratamenduak ebakuntza aurreko bost egun irauten zuen (Yang *et al.*, 2009). Ikusitako emaitza esanguratsuak zirela eta, bihotzeko gaixotasun kongenittoa eta bihotz irekiko ebakuntza jasango zuten umeegan zuen erabilera zein zen ikertzeko diseinua egin zen (Ni *et al.*, 2012). Kasu honetan, Akupunturako Estimulazio Elektriko Transkutaneoaren erabili zuten eta ebakuntza aurreko 30 minututako saio bakar baten eraginkortasuna neurtu zen (Ni *et al.*, 2012). Akupunturako Estimulazio Elektriko Transkutaneoaren erabilera teknika ez inbasiboa da, orratzen ordeztuz elektrodoak erabiltzen direlako eta horrela, ziztada saihesten da. Horrela, akupunturako orratzen ondorioz ager daitezkeen infekzio eta gaixotasun

kutsakorren transmizio arriskua desagertzen da, teknikaren segurtasun maila handiagotuz (Ni *et al.*, 2012). Teknika honen bidez, umeen sueroko I Troponina kardiakoaren maila azkarrago jaitsi zen eta jaitsierak, nagusiegan baino nabarmenagoak izan ziren (Ni *et al.*, 2012). Hala ere, bi ikerketetan aurkitutako emaitzak orokortzea ez da posiblea, bietan muga garrantzitsuak egon direlako. Hasteko, aurkitutako emaitzak ezin dira bihotz-ebakuntza guztietara zabaldu. Nagusien ikerketan, hartutako lagina bihotzeko balbulen ebakuntza egiten duten pertsonekin bakarrik osatuta dago (Yang *et al.*, 2009). Beraz, beste bihotz-patologiaren ebakuntzetan elektroakupunkturak duen eraginkortasuna neurtu beharko da (Yang *et al.*, 2009). Gainera, egindako ikerketan, lagin motza erabili dute eta emaitzak orokortzeko ez da behar bezain handia izan (Yang *et al.*, 2009). Ikerketa berriak egitea funtsezkoa izango da. Hauek lagin handiagoak erabili beharko dituzte eta diseinu multizentrikoak zuzentzen dituzten ikerketak egin beharko dira (Yang *et al.*, 2009). Baita ere, parametro biokimikoak bakarrik neurtu dira bi ikerketetan. Baina akupunturan oinarritutako MOAren bi teknika hauek, miokardioko morfologian eta epe luzera metodo hauek izan ditzaketan emaitzak ez dituzte neurtu (Ni *et al.*, 2012). Beraz, bi ikerketek etorkizunerako garrantzitsuak diren emaitzak aurkitu dituzte, baina ikerketa gehiagoren beharra funtsezkoa izango da.

Akupunturarekin jarraituz, MOA den teknika honek ebakuntza ondorengo goragale eta goitikien aurkako eraginkortasunaren ebidentzia aurretik ezagutzen den datua da (MSPSI, 2011; Simon *et al.*, 2012). Bihotz-ebakuntzetarako ere, ebakuntza ondorengo goragaleen prebentziorako eraginkorra dela erakutsi du (Korinenko *et al.*, 2009). Ebakuntza aurreko hiru orduetan akupunturako saioa ezartzeak ebakuntza osteko goragaleen frekuentzia eta intentsitatean jaitsierak dakartza. Beraz, bihotz-ebakuntza aurreko akupunturako saioa pazienteek jasotzek duten ohiko farmako antiemetikoei gehitu ahal den zainketa izan daitekeela ondorioztatzen duen ikerketa aurkitu da (Korinenko *et al.*, 2009). Baina MOAren gertatzen den beste teknikekin bezala, akupunturaren efektu plazeboa neurtzen duen metodologiarik ez da erabili (Korinenko *et al.*, 2009; MSPSI, 2011). Ikertzaileek, ez dute “*sham*” akupuntura erabili, akupuntura munduan ez dagoelako ondo ikusita (Korinenko *et al.*, 2009; Molassiotis *et al.*, 2012). Izan ere, “*sham*” akupunturaren baliogarritasuna kolokan jartzen dute efektu plazeboa ikertzeko, teknika honek emaitza faltsu negatiboak eman ditzakeelako (Molassiotis *et al.*, 2012). Elektroakupunturaren eraginkortasuna neurtzen zuen beste ikerketa batek, berriz, bai erabili du “*sham*” akupuntura, elektroakupunturaren efektu

plazeboa baztertzeko (Simon *et al.*, 2013). Lagina hiru taldetan banatu du, batek ohiko zainketak jasoko zituen, besteak elektroakupuntura eta azkenak, “*sharm*” akupuntura. Lortutako emaitza gehienak esanguratsuagoak izan dira elektroakupuntura taldearentzat. Beraz, elektroakupunkturak laparoskopioak ebakuntza osteko koloneko minbizia duten pazienteengan, hesteen peristaltismoaren funtzionamenduan onurak eta analgesikoen erabileraren murriztapena dakartzala erakutsi du, efektu plazeboa baztertzuz (Simon *et al.*, 2013). Ospitaleko egonaldian ere, murrizapenak aurkitu dira ohiko zainketak jasotzen zuen taldearekin konparatuz. Baina “*sharm*” akupuntura taldearekin ez zen aldaketarik aurkitu ospitaleko egonaldi denboran. Bai elektroakupuntura taldeak bai “*sharm*” akupuntura taldeko pertsonak, ospital egonaldi laburragoa izan zutelako ohiko zainketak jaso zituztenekin konparatuz, baina bi talde hauen artean ez zen aldaketa esanguratsurik aurkitu (Simon *et al.*, 2013).

MOAn oinarritu diren tekniken segurtasunari buruz ez da informazio gehiegi aurkitu. Izan ere, aurkitutako entsaiu gehienetan, albo ondorioak ez ziren zuzenean baloratzen teknikaren eraginkortasuna aztertzeko orduan. 16 ikerketetatik, 5etan bakarrik aipatzen ziren (Tang *et al.*, 2009; Yang *et al.*, 2010; Mollasiotis *et al.*, 2012; Ni *et al.*, 2012; Korinenko *et al.*, 2009). Honek ez du teknika hauen erabilgarritasunaren alde jokutzen. Izan ere, pertsona askok uste dute MOAren teknikak seguruak eta ez kaltegarriak direla (TBPS, 2010), baina hau demostratzeko, ebidentzian oinarritzen diren entsaiuak egitea beharrezko izango da. Musika erabili duten interbentzioek bere segurtasuna defendatzen dute, metodo ez-inbasibo eta ez-farmakologikoak izateagatik (Schelez *et al.*, 2011; Gutsell *et al.*, 2013). Baina musika erabiltzearen ondorioz ager daitezkeen albo ondorioak zuzenean neurtzen dituen ikerketarik ez da aurkitu. Nahiz eta metodoa ez inbasiboa izan, honek ez du esan nahi kaltegarria izan ez daiteenik bere erabilera modu egokian egiten ez bada. Izan ere, 2003. urtean egindako ikerketa baten emaitzetan ikusi zen, mingarriak diren prozeduretan musika entzungailuen bitartez entzutea, pazienteen antsietate-mailen igoera ekar zezakeela, osasun profesionalak momentuan ematen dituen azalpenak edo gomendioak ez zituelako entzuten (Bradt, Dileo, Grocke & Magill., 2011). Hala ere, ikerketa askotan ondorioztatzen da musikaren integrazioa posiblea dela, ospitalizazio eta kirurgiaren zainketa protokolo ezberdinetan existitzen den eraginkortasunean eta teknikaren kostu baxuan oinarrituz (Bauer *et al.*, 2011; Ni *et al.*, 2010; Su *et al.*, 2012; Huang *et al.*, 2010; Loewy *et al.*, 2013).

Bukatzeko, berrikuspenean aurkitutako emaitzak ikusita, MOAn oinarritzen diren tekniken eraginkortasunera mugatuz, kontuan hartu beharreko baliabideak izan daitezkeela ondorioztatu daiteke. Hala ere, berrikuspen honetan, MOAk gure osasun sistemarentzat baliabide izan daitezkeen aztertzeko, eraginkortasunaren inguruko informazioa bakarrik bildu da. Hau baieztatzeko, beharrezkoa izango da MOAren inguruan ebidentzia zientifikoan oinarritzen diren aspektu gehiagoren inguruko bilaketak egitea. Hala nola, eraginkortasunaren bilaketa konparatiboa, MOA erabiltzen dituzten tratamenduen ebaluaketa ekonomikoak egitea, eraginkortasun eta kostearen arteko erlazioa ikertzen duten ikerketak, MOAren segurtasuna erabilera klinikoan zein den identifikatzea eta MOAk sor ditzakeen efektu ez espezifiko edo efektu plazeboen inguruko ikerketak egitea (EC, 2012; Molassiotis *et al.*, 2012; Korinenko *et al.*, 2009; Yang *et al.*, 2010). Hau egiteko, funtsezkoa izango da, goi mailako osasun instituzioek eta herrialde ezberdineko osasun arduradunek beharrezko neurri politiko eta ekonomikoak ezartzea MOAren inguruan (WHO, 2002; WHO, 2013). Beraz, MOAk, historikoki, medikuntza konbentzionalean oinarritutako osasun sistemetan ezarri nahi badira, azken urteotan OMEk edo Europako Parlamentuak emandako jarraibideak martxan jarri beharko dira (WHO, 2013; EC, 2012). Orain arte, mundu zientifikoetik at egon diren MOAetan oinarritutako praktika hauek, bere ebidentzia zientifikoa kontuan hartuz, izan behar duten lekua izan dezaten.

6. ONDORIOAK

- MOAren bitartez, osasun egoera eta sintoma ezberdinentzat onurak aurkitu dira, honen barnean minaren maneian, antsietatearen eta estresaren hobekuntzan edota erlaxapenaren lorpenean, esaterako. Baita ere, akupunturako metodo ezberdinek ospitalizazio eta ZIUko egonaldia laburragoak sortu dituzte pazienteengan.
- MOAn oinarritutako terapiak medikuntza konbentzionaleko teknikekin batera ezarri dira. Hau da, tratamendu konbentzionala errespetatu da eta medikuntza konbentzional eta MOAk batera erabiltzeko eraginkortasuna aurkitu da, esaterako onkologiako zerbitzuan, ZIUan edota kirurgiako zerbitzuetan.

Beraz, ikerketetan lortutako eraginkortasunak, kasu gehienetan, ikerkuntza berriak egiteko abiapuntuak izan dira. Izan ere, nahiz eta eraginkortasuna aurkitu,

metodologikoki hobetu beharreko puntuak daude. Honen barnean, lagin handiagoen erabilera, parametro objetiboen neurketa, diseinu multizentriko gehiago egitea, itsutasuna ezartzea entsaiuetan eta efektu plazeboaren neurketak ikertzen dituzten lanak behar dira. Hau beharrezko izango da, kalitate altuan oinarritutako ikerketak egiteko. Hala ere, MOAren eraginkortasunaren inguruan aurkitutako emaitzetan oinarrituz eta OMEk azken urteotan argitaratuko programak kontuan hartuz, MOAk osasun sistema ezberdinentzat baliabide posible izan daitekeela ondorioztatu daiteke. Gainera, MOAk erizain zainketen interbentzioen barnean sar daitezkeen terapiak izan daitezke. Izan ere, MOAk zainketa integralak eta indibidualizatuak burutzeko tresna interesgarriak suerta daitezkeelako.

BIBLIOGRAFIA

- American Cancer Society. (2014). *Complementary and alternative methods and cancer*. United State: American Cancer Society. Retrieved, 2014, from <http://www.cancer.org/treatment/treatmentsandsideeffects/complementaryandalternativemedicine/complementaryandalternativemethodsandcancer/cam-and-cancer-toc>
- Asociación Española Contra el Cáncer. (2011). *Terapias complementarias y alternativas*. España: Asociación Española Contra el Cáncer. Retrieved, 2014, from <https://www.aecc.es/SobreElCancer/Tratamientos/terapiascomplementariasyalternativas/Paginas/terapiascomplementariasyalternativas.aspx>
- Bauer, B. A., Cutshall, S. A., Anderson, P. G., Prinsen, S. K., Wentworth, L. J., Olney, T. J., Bauer, B. A. (2011). Effect of the combination of music and nature sounds on pain and anxiety in cardiac surgical patients: A randomized study. *Alternative Therapies in Health and Medicine*, 17(4), 16-23.
- Bradt, J., Dileo, C., Grocke, D., & Magill, L. (2011). *Music interventions for improving psychological and physical outcomes in cancer patients*. ().John Wiley & Sons, Ltd. doi:10.1002/14651858.CD006911.pub2
- Comisión Europea. Directiva 2001/83/CE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 6 de noviembre de 2001, por la que se establece un código comunitario sobre medicamentos para uso humano. *Diario Oficial de la Unión Europea*, 28 noviembre de 2001, núm. 311, pp. 67-128. Retrieved, 2014, from <http://www.boe.es/doue/2001/311/L00067-00128.pdf>
- Comisión Europea. Directiva 2004/24/CE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 31 de marzo de 2004, por la que se modifica, en lo que se refiere a los medicamentos tradicionales a base de plantas, la Directiva 2001/83/CE por la que se establece un código comunitario sobre medicamentos para uso humano. *Diario Oficial de la Unión Europea*, 30 abril de 2004, núm. 136, pp. 85-90. Retrived, 2014, from <http://www.boe.es/doue/2004/136/L00085-00090.pdf>
- Comisión Europea. Directiva 2004/27/CE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 31 de marzo de 2004 que modifica la Directiva 2001/83/CE por la que se establece un código comunitario sobre medicamentos de uso humano. *Diario Oficial de la Unión Europea*, 30 abril de 2004, núm. 136, pp. 34-57. Retrieved, 2014, from <http://www.boe.es/doue/2004/136/L00034-00057.pdf>
- España. Observatorio de las Terapias Naturales. (2008). *Presentación del primer estudio sobre uso y hábitos de consumo de las Terapias Naturales en España*. Retrieved, 2014, from http://www.noweb.com/data/5_SintesisTN.pdf
- España. Real Decreto – ley 2208/1994, de 16 de noviembre, por el que se regula los medicamentos homeopáticos de uso humano de fabricación industrial. *Boletín Oficial del Estado*, 28 de noviembre de 1994, núm. 284, pp. 36299-36301. Retrieved, 2014, from <http://www.boe.es/buscar/doc.php?id=BOE-A-1994-26202>

- España. Real Decreto – ley 1277/2003, de 10 de octubre, por el que se establecen las bases generales sobre la utilización de centros, servicios y establecimientos sanitarios. *Boletín Oficial del Estado*, 23 de octubre 2003, núm. 254, pp. 37893- 37902. Retrieved, 2014, from <http://www.boe.es/buscar/doc.php?id=BOE-A-2003-19572>
- España. Real Decreto – ley 1345/2007, de 11 de octubre, por el que se regula el procedimiento de autorización, registro y condiciones de dispensación de los medicamentos de uso humano fabricados industrialmente. *Boletín Oficial del Estado*, 7 de noviembre 2007, núm. 267, pp. 45652-45698. Retrieved, 2014, from <http://www.boe.es/buscar/doc.php?id=BOE-A-2007-19249>
- España. Proyecto de Orden SSI/ /2013, de XXX de XXX, por la que se determinan los criterios mínimos y el procedimiento para la comunicación de la intención de adecuar los medicamentos homeopáticos comercializados al amparo de la disposición transitoria segunda del Real Decreto 2208/1994, de 16 de noviembre, por el que se regulan los medicamentos homeopáticos de uso humano de fabricación industrial, al Real Decreto 1345/2007, de 11 de octubre, por el que se regula el procedimiento de autorización, registro y condiciones de dispensación de los medicamentos de uso humano fabricado industrialmente. Retrieved, 2014, from <http://www.msssi.gob.es/normativa/docs/Ordenhomeopaticos.pdf>
- España. Ley Orgánica 29/2006, de 26 de julio, de garantías y uso racional de los medicamentos y productos sanitarios. *Boletín Oficial del Estado*, 27 de julio de 2006, núm.178, pp. 28122-28165. Retrieved, 2014, from <http://www.boe.es/buscar/doc.php?id=BOE-A-2006-13554>
- European Commission. (2012): *Cambrella: a pan- European research network for complementary and alternative medicine (CAM) Seventh framework programme (FP7) FP7-HEALTH-2009-3.1-3*. Retrieved, 2014, from <http://cordis.europa.eu/projects/241951>
- Fischer, F. H., Lewith, G., Witt, C. M., Linde, K., von Ammon, K., Cardini, F., Brinkhaus, B. (2014). High prevalence but limited evidence in complementary and alternative medicine: Guidelines for future research. *BMC Complementary and Alternative Medicine*, 14, 46-6882-14-46. doi:10.1186/1472-6882-14-46 [doi]
- Gutgsell, K. J., Schluchter, M., Margevicius, S., DeGolia, P. A., McLaughlin, B., Harris, M., Wiencek, C. (2013). Music therapy reduces pain in palliative care patients: A randomized controlled trial. *Journal of Pain and Symptom Management*, 45(5), 822-831. doi:10.1016/j.jpainsymman.2012.05.008 [doi]
- Korhan, E. A., Khorshid, L., & Uyar, M. (2011). The effect of music therapy on physiological signs of anxiety in patients receiving mechanical ventilatory support. *Journal of Clinical Nursing*, 20(7-8), 1026-1034. doi:10.1111/j.1365-2702.2010.03434.x
- Korinenko, Y., Vincent, A., Cutshall, S. M., Li, Z., & Sundt, T. M.,3rd. (2009). Efficacy of acupuncture in prevention of postoperative nausea in cardiac surgery patients. *The Annals of Thoracic Surgery*, 88(2), 537-542. doi:10.1016/j.athoracsur.2009.04.106 [doi]

- Li, N. C., Pan, B. N., Wang, H. J., Li, H. Z., Wei, Q., Wang, X. H., . . . Na, Y. Q. (2007). The effect of yunnan baiyao on reduction of intra-operative bleeding of the patients undergoing transurethral resection of prostate. *Zhonghua Yi Xue Za Zhi*, 87(15), 1017-1020.
- Loewy, J., Stewart, K., Dassler, A. M., Telsey, A., & Homel, P. (2013). The effects of music therapy on vital signs, feeding, and sleep in premature infants. *Pediatrics*, 131(5), 902-918. doi:10.1542/peds.2012-1367 [doi]
- Ministerio de Salud, Política Social e Igualdad. (2011). *Análisis de las Terapias Naturales en España*. España: Gobierno de España. Retrieved Enero/4, 2014, from <http://www.msssi.gob.es/novedades/docs/analisisSituacionTNatu.pdf>
- Molassiotis, A., Bardy, J., Finnegan-John, J., Mackereth, P., Ryder, D. W., Filshie, J., . . . Richardson, A. (2012). Acupuncture for cancer-related fatigue in patients with breast cancer: A pragmatic randomized controlled trial. *Journal of Clinical Oncology : Official Journal of the American Society of Clinical Oncology*, 30(36), 4470-4476. doi:10.1200/JCO.2012.41.6222 [doi]
- National Center of Complementary and Alternative Medicine. (2013) *cam basics*. United State: National Institute of Health. Retrieved, 2014, from <http://nccam.nih.gov/node/3768>
- Nerbass, F. B., Feltrim, M. I., Souza, S. A., Ykeda, D. S., & Lorenzi-Filho, G. (2010). Effects of massage therapy on sleep quality after coronary artery bypass graft surgery. *Clinics (Sao Paulo, Brazil)*, 65(11), 1105-1110. doi:S1807-59322010001100008 [pii]
- Ni, C. H., Tsai, W. H., Lee, L. M., Kao, C. C., & Chen, Y. C. (2012). Minimising preoperative anxiety with music for day surgery patients - a randomised clinical trial. *Journal of Clinical Nursing*, 21(5-6), 620-625. doi:10.1111/j.1365-2702.2010.03466.x [doi]
- Ni, X., Xie, Y., Wang, Q., Zhong, H., Chen, M., Wang, F., & Xiong, L. (2012). Cardioprotective effect of transcutaneous electric acupoint stimulation in the pediatric cardiac patients: A randomized controlled clinical trial. *Paediatric Anaesthesia*, 22(8), 805-811. doi:10.1111/j.1460-9592.2012.03822.x [doi]
- Nilsson, U. (2009). Soothing music can increase oxytocin levels during bed rest after open-heart surgery: A randomised control trial. *Journal of Clinical Nursing*, 18(15), 2153-2161. doi:10.1111/j.1365-2702.2008.02718.x [doi]
- Office of Cancer Complementary and Alternative Medicine. (2012). *Categories of CAM Therapies*. United State: National Cancer Institute. Retrieved, 2014, from http://cam.cancer.gov/health_categories.html
- Pan, S. F., Sun, Y., Li, F., Li, G. H., Jin, D. D., Zhang, Z. M., Qiu, G. X. (2006). Effects of yunnan baiyao on peri-operative bleeding of patients undergoing cervical open-door laminoplasty: A multi-center randomized double-blind placebo-control trial. *Zhonghua Yi Xue Za Zhi*, 86(27), 1888-1890.

- Schlez, A., Litmanovitz, I., Bauer, S., Dolfín, T., Regev, R., & Arnon, S. (2011). Combining kangaroo care and live harp music therapy in the neonatal intensive care unit setting. *The Israel Medical Association Journal : IMAJ*, 13(6), 354-358.
- Su, C. P., Lai, H. L., Chang, E. T., Yiin, L. M., Perng, S. J., & Chen, P. W. (2013). A randomized controlled trial of the effects of listening to non-commercial music on quality of nocturnal sleep and relaxation indices in patients in medical intensive care unit. *Journal of Advanced Nursing*, 69(6), 1377-1389. doi:10.1111/j.1365-2648.2012.06130.x [doi]
- Tang, Z. L., Wang, X., Yi, B., Li, Z. L., Liang, C., & Wang, X. X. (2009). Effects of the preoperative administration of yunnan baiyao capsules on intraoperative blood loss in bimaxillary orthognathic surgery: A prospective, randomized, double-blind, placebo-controlled study. *International Journal of Oral and Maxillofacial Surgery*, 38(3), 261-266. doi:10.1016/j.ijom.2008.12.003 [doi]
- The British Pain Society's. (2013). *Complementary therapies for cancer pain*. London: The British Pain Society's. Retrieved, 2014, from http://www.britishpainsociety.org/book_cancer_pain.pdf
- World Health Organization. (1978). *Declaration of Alma-Ata*. Retrieved, 2014, from http://www.euro.who.int/_data/assets/pdf_file/0009/113877/E93944.pdf
- World Health Organization. (2002). *Estrategia de la OMS sobre medicina tradicional 2002-2005*. Ginebra: World Health Organization. Retrieved, 2014, from http://whqlibdoc.who.int/hq/2002/WHO_EDM_TRM_2002.1_spa.pdf
- World Health Organization. (2013). *Estrategia de la OMS en medicina tradicional 2014-2023*. Retrieved, 2014, from <http://apps.who.int/medicinedocs/es/m/abstract/Js21201es/>
- Yang, L., Yang, J., Wang, Q., Chen, M., Lu, Z., Chen, S., & Xiong, L. (2010). Cardioprotective effects of electroacupuncture pretreatment on patients undergoing heart valve replacement surgery: A randomized controlled trial. *The Annals of Thoracic Surgery*, 89(3), 781-786. doi:10.1016/j.athoracsur.2009.12.003 [doi]

1. **ANEXO A**: Hitz uzkurdurak

MOA: Medikuntza Osagarri eta Alternatiboa.

OME: Osasunaren Mundu Erakundea.

NIH: *National Institute of Health*.

NCCAM: *National Center of Complementary and Alternative Medicine*.

AEK: ausazko entsaiu klinikoa.

KK: kasu kontrol.

IT: interbentzio taldea.

KT: kontrol taldea.

IB: Itsu-bikoitza.

BM: Bihotz-maiztasuna.

AEET: akupunturazko estimulazio elektriko transkutanea..

PAS: presioa arterial sistolikoa.

PAD: presio arterial diastolikoa.

SaO₂: oxigeno-asetasun.

PaO₂: oxigenoaren presio arteriala.

cTnl: serumeko I troponina kardiakoa.

PSG: polisomnografia.

AM: aireztapen mekanikoa.

M: multizentrikoa.

ZIU: zainketa intentsiboko unitatea.

JZIU: jaioberrien zainketa intentsiboko unitatea.

AM: arnas-maiztasuna.

EA: elektroakupuntura.

SA: *Sharm* akupuntura.

FLACC: *face, legs, activity, cry, consolability*.

MEF: Minaren eskala funtzionala.

MFI: *Mutidimensional Fatigue Inventory*.

FACT-G: Functional assessment of cancer therapy.

HADS: *Hospital anxiety and depression scale*.

STAI: *State Trait Anxiety inventory*.

IEA: ikusizko eskala analogikoa.

HNE: hitzezko neurketa eskala.

2. **ANEXO A:** Bilaketan aurkitutako artikuluen laburpena.

EGILEA / IKERKETA MOTA	BIZTANLE RIA / LAGINA	MOA METOD OA	INTERBENTZIOA	ALDAGAIK	EMAITZAK
NILSSON (2009) AEK	Bihotz irekiko kirurgia. N= 40	Medikun tza musikal a	IT: Ebaketa ondorengo lehen egunean, musika entzun 30 minutuz (24.00h eta 12.00h). KT:Ohean atsedena hartu.	Erlaxazioa: oxitozina mailak plasman, BM, PAD,PAS, SaO2, PaO2 eta erlaxapen subjektiboa (IEA).	IT oxitozina maila altuagoak. 13.00h SaO2 eta PaO2 altuagoak. Erlaxapen subjektiboa altuagoa. TA eta BM aldaketarik ez.
TANG ET AL. (2009) AEK, IB	Ebaketa maxilofazia la. N= 87	Botika herbal txinatarr ak	IT: Yunnan Baiyao kapsulak, ebakuntza baino 3 egun lehenago. KT: Plazebo kapsulak.	Odol galera: belakien pisua + erabilitako sueroa.	IT, odol galera gutxiago.
KORINENK O ET AL. (2009) AEK	Bihotzeko kirurgia. N = 90	Akupunt ura	IT: Ebakuntza aurreko 3 orduetan, akupunturako sesio bakarra.	Ebakuntza osteko 3 egunetan, goragale kopurua eta intentsitate neurtu.	IT, bihotz kirurgia ondorengo 2 eta 3 egunean, goragale kopurua eta intentsitateak baxuagoak KT konparatuz.
NI ET AL. (2010) AEK	Paziente prekirurgik oak. N= 174	Medikun tza musikal a	IT: Musika entzun ebakuntza baino 20 minutu lehenago. KT: Ohiko erizain zainketak	Antsietatea (STAI / BM / PAS / PAD)	ITk antsietate maila baxuagoak
NERBASS ET AL. (2010) AEK	Bypass arteriala ezarritako pazienteak. N= 40	Masai terapia	IT: 3 egunez, 19.00tan masai terapia jaso. KT: 19.00tan, eserleku erosoetan eseri	Loaren kalitatea (eguneko lo orduak eta loaren efektibitate [IEA]); Mina (IEA); Nekea (IEA).	Mina bi taldeetan baxuagoa. ITk, 1. eta 2. egunean, neke sentsazio baxuagoa. Lo efektibitate altuagoa.
HUANG ET AL. (2010) AEK	Onkologiak o pazienteak. N= 126	Medikun tza musikal a	IT: 30 minutuz musika entzun. KT: 30 minutuz, ohean atsedea hartu.	Minaren sentsazioa eta larritasuna (IEA). Opioideen erabilera.	IT, minaren sentsazio eta larritasun maila baxuagoak
YANG ET AL. (2010) AEK	Bihotz balbula aldatzeko kirurgia. N = 60	Elektrok upuntur a	IT: Ebakuntza aurreko 5 egunetan, 30 minutuko EA saioa. KT: IT orratz berdinak jarri, korrante elektrikoa pasa gabe.	Odol biokimika, inotropoen erabilera, ZIU egonaldia, aireztapen mekainikoaren denbora, ospitaleko egonaldia.	IT, cTnl baxuagoak (6h, 12 h eta 24h),ZIUko egonaldi denbora laburragoa eta inotropoen dosi txikiagoa 12 h eta 24 h. (jarraitzen du)

Hitz-uzkudurak, 1.anexoan azaltzen dira.

2. **ANEXO A**: Bilaketan aurkitutako artikuluen laburpena. (*jarraipena*)

EGILEA / IKERKETA MOTA	LAGINA/IKERKETA MOTA	MOA METODOA	INTERBENTZIOA	ALDAGAIK	EMAITZAK
BAUER ET AL. (2011) AEK	Kirugia kardiakoa. N= 100	Medikuntza musikala	IT:20 minutuko musika 2 saio, ebaketa ondorengo 2.egunetik 4.era. KT: Musika entzun beharrean atseden hartu.	Mina, antsietatea, erlaxapena eta asebetetzea (IEA), BM, PAS, PAD.	IT, 1 saioan, erlaxapen handiagoa. 2 saioan, mingutxiago. 6 saioan PAD baxuagoa.
KORHAN, KHORSHID & UYAR, (2011)KK	Aireztapen mekanikoa duten ZIUko pazienteak. N = 60	Medikuntza musikala.	IT: 60 minutuz musika klasikoko CDa entzun.	Antsietatea (PAS,PAD, BM,AM, SatO2)	IT, AM, PAS eta PADren jaitiera denboran zehar. Antsietate mailak gutxitzeko lagungarri.
ET AL. (2011) AEK	JZIUko ume prematuroak N = 52	Musikoterapia	IT: 30 minutuz kanguro terapia eta musikoterapia (harpa zuzenean entzun). KT: 30 minutuz kanguro metodoa.	Ama eta ume prematuroetan : BM, O2Sat, AM, umeen portaera eskala eta amen antsietatea (STAI).	IT, amaren antsietatean onurak.
NI ET AL. (2012) AEK	Bihotzeko arazoak dituzten umeak. N= 70	AEET	IT: AEET 30 minutuz, anestesia administratu ondoren. KT: IT jarritako elektrodoak ezarri baina AEET egin barik, plazeboa.	Odol biokimika, inotropoen erabilera, ZIU egonaldia, aireztapen mekanikoaren denbora, ospitaleko egonaldia.	IT, cTnI baxuagoak 8h eta 24h. Ebakuntza ondoren, aireztapen mekanikoaren denbora erabilpenean gutxipenak. ZIU egonaldi denbora laburragoa.
SU ET AL. (2012) AEK	ZIUko pazienteak. N= 28	Medikuntza musikala.	IT: Musika entzun lo egin baino 45 minutu lehenago. KT: Ez zuten musikarik entzuten lotara joan baino lehen.	Lo kalitatea: loaldia minutuetan, PSG eta lo subjektiboa. Erlaxapena (BM, PAD,PAS, AM).	IT, BM baxuagoak eta loaren 2. fasea laburragoa eta 3.fasea luzeagoa. Lo subjektiboan hobekuntza.
MOLASSI OTIS ET AL. (2012) AEK	Bularreko minbizia. N= 302	Akupuntura	IT: 6 akupuntura sesio 6 asteetan. KT: Ohiko zainketak.	Nekea (MFI: neke orokorra, neke mental/fisiko, jardura eta motibazioa), Antsietatea eta depresioa (HADS). Bizi kalitatea (FACTG)	IT, minbizirekin lotutako nekea eta bizi kalitatea hobetuz. (jarraitzen du)

Hitz-uzkudurak, 1.anexoan azaltzen dira.

2. **ANEXO A**: Bilaketan aurkitutako artikuluen laburpena. (*jarraipena*)

EGILEA / IKERKETA MOTA	LAGINA/IKERKETA MOTA	MOA METODOA	INTERBENTZIOA	ALDAGAIK	EMAITZAK
LOEWY ET AL. (2013) AEK; M	JZIUko ume prematuroak. N= 272	Musikoterapia	IT: 2 astez, musikoterapiako 3 saio aste bakoitzean. KT: Musika interbentziorik ez.	1ºneurriak: ume prematuroetan BM, AM, O2Sat. 2ºneurriak: ume prematuroen loa, edoskitzea, kaloria kopurua eta gurasoen estresa 2 asteetan.	IT, BM jaitsiera. Epe luzerako emaitzak (2 asteetara), edoskitze eta lo patroik hobekiak eta hartutako kaloria kopuru handiagoak. Musika interbentzioa jaso zuteen gurasoen estres-maila baxuagoa.
SIMON ET AL. (2013) AEK	Kirurgia Kolorektala. N = 165	Elektroakupuntura.	2 interbentzio mota: EA eta SA. 20 minutuko saioa, ebakuntza osteko 4 egunetan. SA, EAren efektu plazebo baxtertzeko. KT: Akupunturaren tratamendurik ez	Libratze, ibiltzeko, dieta solidoaren tolerantzia denbora. Ospitaleko egonaldia. Mina(IEA) eta analgesikoen erabilera.	EA, analgesiko gutxiago, min maila baxuagoa eta libratzeko, ibiltzeko eta ospital egonaldiaren denbora laburragoak KT konparatuz. EA, SA rekin konparatuz, ospitaleko egonaldiaren denborak ez dira laburragoak.
GUTGSELL ET AL. (2013) AEK	Zainketa aringarriak jasotzen dituzten pazienteak. N = 200	Musikoterapia	IT: Ohiko zainketak eta musikoterapia. KT: Ohiko zainketak.	Mina (HNE, FLACC, MEF)	IT, HNE eta MEF aldaketa esanguratsuak.

Hitz-uzkudurak, 1.anexoan azaltzen dira.