

Laura Bosch Martínez

REVISIÓ BIBLIOGRÀFICA

TREBALL FI DE GRAU

Efecte de la Reflexologia Podal en el dolor

Tutora: Míriam Ferrer Avellí

GRAU EN INFERMERIA

UNIVERSITAT DE GIRONA

CURS ACADÈMIC 2013-14

ÍNDEX

RESUM	2
INTRODUCCIÓ	3
OBJECTIUS.....	14
MATERIAL I MÈTODES.....	15
RESULTATS.....	18
DISCUSSIÓ	37
BIBLIOGRAFIA.....	42
ANNEXES.....	47

RESUM

Català

Introducció: La reflexologia podal és una teràpia alternativa i complementària coneguda des de fa més de 3000 anys provinent de la cultura xinesa, egípcia i de les tribus d'EEUU. Consisteix en l'aplicació de pressió en els peus, mans o orelles, anomenats també àrees reflexes, amb l'objectiu de trencar els dipòsits de cristalls acumulats i poder tractar el símptoma o malaltia. És una tècnica que engloba a la persona com un tot, tractant-la des del punt de vista emocional, psicològic, físic i social.

Objectiu: Conèixer l'efecte de la reflexologia podal en el dolor a partir d'una revisió bibliogràfica.

Material i mètodes: El treball es basa en una revisió bibliogràfica amb la finalitat de conèixer si la reflexologia és efectiva en la disminució del dolor. Per tal de realitzar la recerca es va recórrer a les següents bases de dades: Trip Database, Medline: PubMed, CINAHL, CSIC i ProQuest Health and Medical Complete.

Resultats: Es varen trobar un total de 19 articles i es van avaluar els seus resultats.

Conclusions: L'efecte de la reflexologia varia depenent del tipus de pacient, els factors ambientals que influeixen en la sessió i la qualitat metodològica de l'estudi. Els estudis realitzats fins l'actualitat són poc significatius, amb mostres pobres i poc individualitzats. Aleshores, no es pot afirmar ni concloure que la reflexologia podal sigui una teràpia efectiva per tots els pacients en el tractament del dolor procedent de distintes malalties.

Paraules clau: Reflexologia, dolor, teràpia de massatge

Anglès:

Introduction: Reflexology is a complementary and alternative therapy known for more than 3000 years ago from the Chinese and Egyptian culture and U.S. tribes. This therapy involves the application of pressure on the feet, hands or ears, also called reflex areas, to break the crystal deposits accumulated and treat the symptom or disease. This technique covers the person as a whole, treating it from the emotional, psychological, physical and social standpoint.

Objective: To determine the effect of reflexology in pain from a literature review.

Methods: The study is based on a literature review in order to determine whether reflexology is effective in reducing pain. In order to find relevant articles, the following databases were utilized in the research: Trip Database, Medline: PubMed, CINAHL, and ProQuest Health and Medical CSIC Complete

Results: A total of 19 articles were found and their results evaluated thereafter.

Conclusions: The effect of reflexology varies depending on the type of patient, environmental factors that influence the session and the methodological quality of the study. The studies conducted to date are insignificant, with poor samples and less individualized results. Therefore, we cannot say or conclude that reflexology is an effective therapy for all patients in the treatment of pain from various pathologies.

Keywords: Reflexology, pain, massage therapy

INTRODUCCIÓ

1. Definició de la Reflexologia Podal:

La reflexologia podal és una tècnica utilitzada en la medicina alternativa i complementària. Segons Marchelli (2006) “és una teràpia natural que consisteix en l'aplicació d'una tècnica manual, és a dir, de pressió digital sobre els punts reflexes, els quals són els peus i les mans, amb la finalitat d'estimular a l'organisme perquè realitzi el seu procés de curació”.

Els peus, les mans i les orelles són coneguts com microsystemes, és a dir, zones representatives en les quals es reflecteix el cos. Aquestes àrees reflexes estan connectades per via venosa, nerviosa o per canals de circulació enèrgica segons la Medicina Tradicional Xinesa (MTX). La reflexologia generalment treballa amb els peus perquè tenen major superfície, més sensibilitat i són més accessibles.

Des del moment que una glàndula o un òrgan no funcionen correctament, la seva contracció natural i relaxació disminueixen trobant-se en estat de desequilibri energètic. Per tant, quan es localitza la zona afectada representada en les àrees reflexes, es pot observar que aquesta s'ha tornat més sensible. Aquesta sensibilitat és produïda per l'acumulació de sals de calci o cristalls d'àcid úric, o per l'engruiximent de la pell, els quals són indicadors d'un bloqueig d'energia i desequilibri.

L'objectiu principal de la reflexologia és trencar i desfer aquests dipòsits de cristalls i àcid úric, que són absorbits i posteriorment eliminats, per així estimular el retorn homeostàtic i tornar a l'individu el seu estat d'equilibri energètic (1).

La pressió digital d'uns determinats punts de les àrees reflexes és conduït a través de les neurones eferents fins l'òrgan específic que, en conseqüència, produirà una resposta. Els impulsos nerviosos d'aquesta estimulació són transmesos al sistema nerviós autònom, el qual es relaciona directament amb l'acció involuntària dels òrgans, músculs i glàndules internes (2).

Els òrgans que millor es reflecteixen són els que tenen major quantitat de terminacions nervioses, com l'esòfag, estómac, intestins, vesícula, bronquis, bufeta, ronyons, oïdes, dents, articulacions i columna vertebral (3).

Tot aquest procés s'ha relacionat amb el terme "detoxificació", conegut com els possibles efectes adversos de la sessió de reflexoteràpia, donat que es poden arribar a desencadenar una sèrie de símptomes ("healing crisis" o "crisis de curació") que depenen de la localització de les toxines. Aquets símptomes poden ser: sentir-se engripat i immunològicament baix, relaxat i molt letàrgic, patir hipertèrmia, augment d'excreció digestiva, hipotensió, o bé, arribar a presentar episodis d'insomni (4).

Mapes generals dels punts reflexes dels peus

Depenent dels símptomes que presenta el pacient es realitza la digito-pressió en uns punts d'unes zones determinades. Sempre s'haurà de compensar el massatge en ambdós peus (veure figures 1,2,3,4,5 als Annexes).

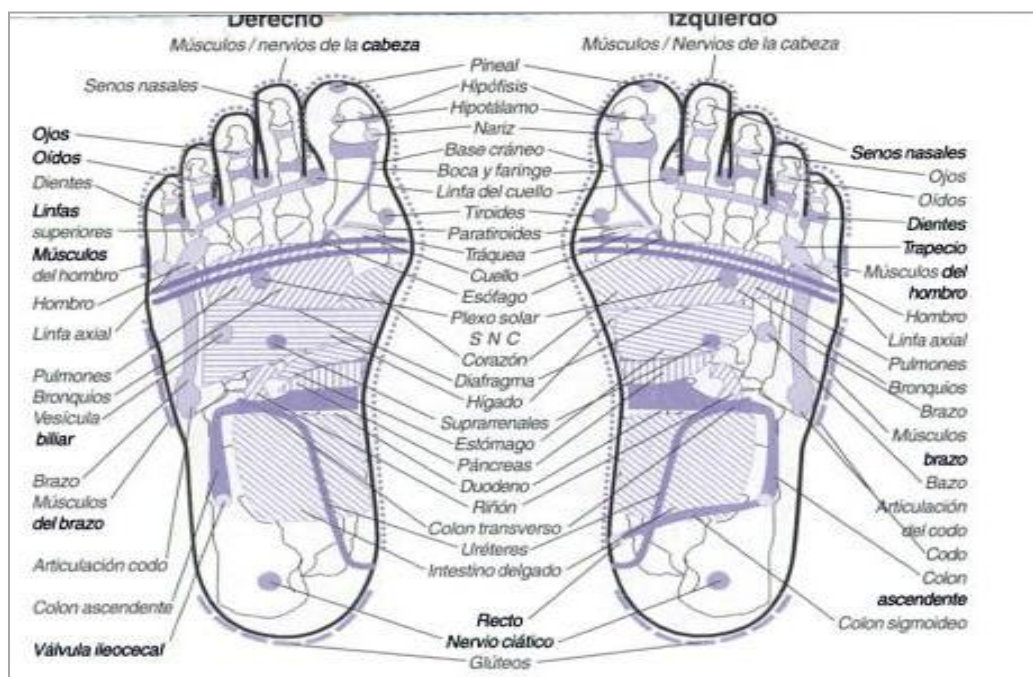


Figura 1: Pla plantar del peu

La reflexologia podal es basa en la teoria de les zones o teràpia zonal, publicada en el llibre *Zone Therapy* per William Fitzgerald (1913). Aquesta

teoria divideix el cos en deu zones verticals i tres d'horitzontals, així com també es basa en els meridians que usa la MTX per regular el flux d'energia.

Les zones verticals divideixen el cos en deu zones longitudinals que recorren del cap fins la punta dels peus i de les espatlles fins els dits de les mans. Cada una d'aquestes deu zones passa per un òrgan o sistema del cos, la qual es veu reflectida en les àrees reflexes dels peus o les mans, seguint la mateixa trajectòria longitudinal.

Els dits grans dels peus i de les mans reflecteixen la totalitat del cos, per això se'ls torna a realitzar la divisió en 10 zones. Els òrgans parells es reflecteixen en ambdós peus o mans, mentre que els imparells ho fan segons la seva ubicació (3).

D'altra banda, segons la MTX, existeix un sistema de conducció imaginari d'energia en el cos anomenat "meridians" o "canals" (veure figura 5 als annexes). Aquest sistema és el mitjà pel qual l'energia es transporta i es manté en el cos. Si el flux d'energia es bloqueja o es descompensa, apareix el desequilibri o malaltia. A partir d'aquest sistema de conducció es regula el flux d'energia, ja sigui desbloquejant-la o portant-la des d'un meridià a un altre quan el volum no és constant i uniforme. Aquests canals es divideixen en el yin (energia femenina) i el yang (energia masculina), on es troben els punts d'energia que són estimulats a partir de l'acupuntura, digito-pressió i moxibustió.

La reflexologia podal és una tècnica contraindicada en algunes situacions: en front la presència de dolor molt intens, el d'una fractura, un atac de gota, una osteomielitis, una infecció de les EEII de tipus bacteriana o fúngica, en pacients amb alguna úlcera als membres inferiors o en cas de malaltia vascular perifèrica (5).

És una tècnica usada pel tractament d'una gran varietat de patologies, algunes més evidenciades que d'altres, sobretot aquelles malalties que són de naturalesa crònica, com és el dolor (en concret d'artritis i ciàtica), patologies gastrointestinals, problemes de la pell, problemes menstruals, d'altres relacionats amb l'estrès, asma, ansietat i migranya (4).

2. Antecedents històrics de la Reflexologia Podal:

L'origen de la reflexologia es troba documentat en distintes cultures de tot el món. Des del moment que els peus de l'home es van trobar en contacte amb el terra, van rebre una estimulació natural, una mena de massatge que es va tornar habitual degut a que no portava un calçat que oprimís els seus peus.

Fa uns 5 mil anys es va conèixer a l'Índia i a la Xina una forma de tractament mitjançant pressió digital, encara que avui en dia no es tenen registres que descriguin com es portava a terme. Els primers tractats de MTX de digito-pressió per desbloquejar l'estancament de l'energia vital daten del segle IV a.C.

En Egipte, des de l'any 2300 a.C, s'ha practicat la reflexologia, on s'han trobat il·lustracions mèdiques en les quals apareixien tractaments en els peus i mans. Així com també, en alguns passatges de la Bíblia són mencionats massatges efectuats en els peus com una forma per aconseguir la curació de distintes mals.

A l'Índia també es van trobar evidències d'aquesta pràctica a partir de pintures del s. XVIII i a les civilitzacions Maya gravats sobre pedres.

És al s.XIX quan sorgeix el gran interès d'aquesta tècnica en el món occidental. Henrik Ling va observar com dolors procedents de certs òrgans del cos són reflectits en altres zones del cos, en els microsistemes. Seguidament, Henry Head confirma una relació directa entre la pressió sobre certes zones de la pell i l'efecte amb els òrgans interns.

En el segle XX el metge nord-americà William Fitzgerald (1872-1942), desenvolupa un mètode sofisticat, basant-se en els meridians de la MTX. La seva teoria de les zones afirma que el que succeeix en un sector d'una zona del cos afecta a la zona sencera. Publica el llibre *Zone Therapy* en el qual detalla la divisió del cos en deu zones verticals i tres d'horitzontals afirmant que la pressió en determinats dits dels peus i de les mans pot calmar el dolor en llocs concrets.

Joe Shelby Riley fou un dels primers reflexòlegs i va publicar diversos llibres, com *Zone Therapy Simplified* (1919) i *Science and Practice of Chiropractic with Allien Sciences* (1925).

Finalment en la dècada de 1930, la infermera estatounidense Eunice Ingham, discípula de Joe S.Riley, coneix la tècnica de Fitzgerald i es converteix en una de les promotores més prestigioses i importants del desenvolupament de la reflexologia podal. Aconsegueix plasmar sobre el peu un mapa de tot el cos i descobreix que a partir de la pressió intermitent es poden obtenir efectes terapèutics. Escriu *Stories the Feet Can Tell* (1938) i *Stories the Feet Have Told* (1945) (1).

3. Definició del dolor:

El dolor és definit per l'Associació Internacional de l'Estudi del Dolor (IASP, 1979) com “una sensació desagradable i una experiència emocional associades a dany tissular real o potencial, o descrita en termes de tal dany”(2).

El dolor com bé esmenta la definició, és una experiència emocional en la que interfereixen múltiples variables de tipus biològic, psicològic, social i cultural. Aquest dolor pot estar acompanyat d'altres símptomes com l'estrès emocional, l'augment de la irritabilitat, depressió, allunyament social, disminució de la libido, alteració del patró de la son i pèrdua de pes i gana entre altres.

4. Definició de les Teràpies Complementàries i Alternatives:

A nivell mundial ha sorgit un interès progressiu per les teràpies alternatives i complementàries. Actualment constitueixen una part important de les intervencions desenvolupades en la salut i sol·licitades pels que volen resoldre algun problema, mantenir o millorar la seva situació de salut i benestar (6).

Segons el Centre Nacional de Medicina Complementària i Alternativa d'Estats Units (NCCAM, 2004), la medicina complementària i alternativa es defineix com “un conjunt de sistemes, pràctiques i productes que, en general no es consideren part de la medicina convencional” (anomenada també medicina occidental o al·lopàtica).

La medicina complementària es refereix a l'ús simultani de la medicina alternativa i complementària amb la medicina convencional. Seria el cas de l'aplicació de l'acupuntura, s'utilitza de forma addicional als mètodes usals pel tractament del dolor. Durant els darrers anys aquest tipus de medicina és la

que més s'ajusta a la realitat, els pacients no solen deixar de visitar el metge convencional per tractar els seus problemes de salut. Aquesta definició es diferencia del terme medicina alternativa, el qual es correspondria al reemplaçament de la medicina occidental (7).

Segons el NCCAM (2004) "Recentment ha sorgit el terme "Nova Medicina" que sorgeix de la síntesis de la saviesa d'antigues tradicions curatives com la Medicina Tradicional Xinesa i/o l'Ayurvèdica, la perspectiva crítica i la tecnologia de la ciència moderna".

Finalment definir el terme "Medicina integrativa o integrada" que combina teràpies mèdiques més formals i teràpies de la medicina complementària i alternativa, per les quals ja existeixen evidències científiques de la seva eficàcia.

Segons l'informe (2000) de la White House Commission on Complementary and Alternative Medicine Policy and NCCAM les teràpies complementàries es classifiquen en 5 dominis: els sistemes mèdics integrals (en el cas de les cultures occidentals són la homeopatia i naturopatia i en les cultures no occidentals la Medicina Tradicional Xinesa (Shiatsu, Chi Kung, Acupuntura i Ayurveda), la medicina de ment i cos, (s'inclouen la meditació, ioga, art, música i dansa), les pràctiques biològiques (teràpies naturals, herbes i vitamines), les teràpies de manipulació i basades en el cos (osteopatia, quiropràxia, reflexologia i el massatge) i finalment la medicina energètica (tacte terapèutic, bioenergètica, reiki i quantum) (8).

Una altra interessant classificació de les TAC correspon a la British Medical Association (BMA), que les divideix en quatre: sistemes complerts, mètodes diagnòstics, mètodes terapèutics i d'autocuidat. En primer lloc, els sistemes complerts estan relacionats amb la Homeopatia, Osteopatia, Quiropràctica, Medicina Herbal, Acupuntura i Naturopatia. Els mètodes diagnòstics són la Iridologia, Kinesiologia i Anàlisi capilar; els mètodes terapèutics corresponen a Massatge i teràpies de contacte, Shiatsu, Reflexologia, Aromateràpia, Medicina Nutricional i la Hipnosi; mentre que en els mètodes d'autocuidat s'inclouen la Meditació, Ioga, Relaxació i Tai-txí (6).

El procés d'atenció que rep un pacient en estat de salut i malaltia és una de les grans claus que caracteritza a la infermera i el seu paper com a professional de la salut. Són els propis malalts i els seus familiars qui realitzen comportaments basats en creences destinades a cobrir les seves necessitats i problemes de salut. Són necessitats i problemes que la medicina occidental no pot haver cobert, solucionat o simplement detectat com reals o potencials d'atendre. Aleshores, el paper de les medicines complementàries i alternatives sorgeixen com a causa d'aquest buit (9).

Alguns estudis etnogràfics han evidenciat que la primera raó per la qual els pacients acudeixen a la medicina complementària és per guanyar certs beneficis terapèutics; varis factors afecten aquesta decisió, com és el desig d'evitar la toxicitat, els mètodes invasius o teràpies més cruentes, els efectes secundaris dels fàrmacs, o bé obtenir nivells de qualitat de vida no assolits anteriorment amb l'ús de teràpies convencionals. Inclús, alguns per raons de caire més espiritual (10).

En el món occidental s'ha desenvolupat al llarg del temps un sistema sanitari molt biomèdic, occidental, cosmopolita, basat principalment en l'eficàcia biològica i en la curació de la malaltia. El qual no considera a l'usuari com un ser integral, un tot a valorar i tenir en compte. Per tant, en front en aquest buit, són les teràpies complementàries i alternatives les que tenen en compte molt més factors socials i de l'entorn que rodegen l'individu. Permeten obtenir una visió holística de la persona, on es valora l'estil de vida de l'usuari, les seves relacions socials i el seu estat emocional. Això dóna lloc a un procés d'interacció, a una relació terapèutica formada entre el professional i el pacient, una relació que va més enllà de la malaltia i la curació (11).

5. Situació actual de la incorporació de les Teràpies Complementàries i Alternatives en el món:

En els països de la Unió Europea es confirma un desenvolupament important i creixent en la pràctica de les teràpies naturals, són els propis usuaris qui mostren molt d'interès en la demanda d'aquest tipus de medicina.

En relació al Sistema Nacional de Salut de Llatinoamèrica i el Carib, EEUU, Anglaterra, Suïssa, Índia i Japó, no tant sols es recolza la incorporació de les teràpies naturals, si no que també han creat lleis que regulen la seva integració. Consideren que la incorporació i la utilització de les teràpies naturals dins el SNS és imprescindible per afegir valor al sistema sanitari.

El posicionament de la suma de distints organismes d'àmbit general com són la OMS, OPS (Organització Panamericana de salut) i NCCAM, mostra una contundent aprovació de les teràpies naturals i evidencien la importància de la seva incorporació en el sistema sanitari. Així com també el CIE, el Consell General d'Infermeria en Espanya i el COIB (Col·legi oficial d'Infermeria de Barcelona), estan a favor de la normalització en les teràpies naturals i complementàries en la pràctica infermera i col·laboren de forma activa en aquest sentit .

Actualment, en el nostre Sistema de Salut Espanyol, la normativa aplicable a les teràpies naturals i no convencionals és recollida per la Llei General de Sanitat, la Llei de Cohesió i Qualitat del Sistema Nacional de Salut, la Llei d'ordenació de les professions sanitàries i la Llei de Garanties i ús racionals dels medicaments i productes naturals. Tot i així, encara no s'han inclòs les teràpies naturals. Només hi ha una avaluació realitzada per l'Agència d'Avaluació d'Andalusia sobre l'eficàcia de l'acupuntura (8).

En una Enquesta Nacional realitzada el 2002 als EUA per la OMS, els resultats varen ser que de cada tres persones interrogades una havia utilitzat alguna forma de teràpia complementària en el darrer any. El 46% de francesos, el 70% de canadencs i el 33% del alemanys també havien usat algun cop aquestes teràpies, sent l'acupuntura i la homeopatia les TC més usades. En els països d'Europa en els que existeixen estadístiques disponibles, trobem que entre la població un 20% i un 50% recorre a la MC. En els Estats Africans, un 90% de la població d'Etiòpia usa la Medicina Tradicional; en fan ús també un 40% de la població de Colòmbia i fins un 71% a Xile (12,13).

En Espanya, segons l'Institut Nacional d'Estadística, es va realitzar al 2005 una enquesta sobre la consumició de productes de medicina tradicional on un 5,5 % de la població havia usat les darreres dues setmanes alguna teràpia, sent més

alt el consum per part de les dones que dels homes. Sobretot, els que tenien una alta formació acadèmica, amb un elevat rang professional o d'edats compreses entre els 45-64 anys (14).

En una altra enquesta realitzada el 2008 pel COFENAT (Federació Española de Teràpies Naturals i No Convencionals) en Espanya el 23,6% de la població havia rebut algun cop aquest tipus de teràpies, és a dir, 1 de cada 4 espanyols i el 95,4% va assegurar que en coneixia alguna d'elles. Concretament a Catalunya l'any 2007, el 67% dels pacients crònics feien ús d'una teràpia natural com són l'acupuntura, el shiatsu o el quiromassatge (8,15).

S'ha estudiat que l'ús de les teràpies naturals és influenciat per una sèrie de factors, com són els socioculturals de cada país, històrics i legals. Per exemple, a la Xina, la tècnica de l'acupuntura ha estat molt practicada des de fa segles, s'ha comprovat que cobreix gran part de les necessitats de salut de les persones d'aquest país. En el cas dels Estats Units, les tècniques més usades són les tècniques corporomental, la quiropràctica i el massatge. En Europa, són molt demandades la homeopatia, l'acupuntura, les tècniques de manipulació com la quiropràctica, osteopatia i herbolària. Els aspectes legals a Dinamarca han limitat l'ús de l'acupuntura, fet que ha augmentat l'ús de la reflexologia podal, la qual és l'alternativa terapèutica més usada, on un 39% dels usuaris de medicina complementària afirmen portar-la a terme (10).

6. Situació actual de l'aplicació de les Teràpies Complementàries i Alternatives en l'àmbit d'infermeria:

Les diferents corrents de pensament de la disciplina infermera integren teràpies naturals en el procés de cuidat infermer.

Són algunes infermeres pioneres com: Florence Nightingale, Marie Fraçoise Colliere, Dolores Krieger, Rosette Poletti, Barbara Dobbs, Eunice Ingham, Hanne Marquardt i Doreen Bayly, les que han estat rellevants en relació a la integració i aplicació de les teràpies naturals en la història de la infermeria.

L'Escola Universitària de Santa Madrona va ser la primera Universitat Espanyola que va incloure les teràpies naturals (1992) en el seu currículum

formatiu, tant a nivell de diplomatura d'infermeria com en els postgraus i màster. Posteriorment altres universitats han anat introduint aquestes teràpies.

Els diagnòstics d'infermeria NANDA, NIC y NOC contempen les teràpies naturals com a competències que corresponen a la professió infermera. Per tant, es pot deduir que estan d'acord amb la utilització i la incorporació en els centres de salut.

Cada cop més, és més freqüent l'aplicació de les teràpies naturals en l'àmbit d'infermeria, és més creixent la incorporació i integració de les TAC en el procés de cuidat convencional, així com també ha augmentat la seva motivació i interès. En certa part, l'interès per aquest tipus d'intervencions es pot relacionar amb el caràcter menys invasiu, no narcòtic i de fàcil accés en comparació a altres tipus de teràpies convencionals. Són els propis professionals qui tenen al davant una oportunitat única de cuidat integral i centrat en la persona. De fet, l'essència de la nostra professió és cobrir totes les necessitats de la persona de forma holística, valorant-la completament.

Segons Sobrín (2005) "Aquest fet es veu reflectit en l'increment de la pràctica de teràpies naturals per part del personal sanitari; el 10% dels infermers espanyols (més de 15.000), o el que és el mateix 1 de cada 10, usa en la seva pràctica teràpies naturals i complementàries en el cuidat que presta a la població" (8).

El COIB va realitzar el novembre de 2007 una enquesta "Actitud, práctica y uso de las MCA" presentada al Consell Superior d'Investigacions Científiques de Barcelona. L'estudi pretenia representar la situació d'aquestes teràpies en la pràctica infermera. Les conclusions varen ser que el 73% de tots els col·legis professionals participants tenen una opinió positiva respecte la incorporació de teràpies naturals en el sistema sanitari. La professió d'infermeria representa un 87%, els quals consideren que són útils i estan d'acord (12).

Justificació:

L'objectiu d'aquest treball és realitzar una revisió bibliogràfica sobre l'efecte de la reflexologia podal en el dolor.

El projecte parteix de l'interès i la curiositat de conèixer les teràpies naturals per així en un futur poder continuar i profunditzar-ne els estudis, ja sigui mitjançant un màster o postgrau.

Per altre banda, recordar que les principals pioneres en aquest tipus de medicina foren infermeres, per tant, en tot moment s'ha de relacionar la pràctica de la reflexologia amb la infermeria. Són els mateixos qui podrien aplicar i integrar algunes teràpies naturals en els cuidats assistencials dels distints centres de salut.

La revisió es centra en l'efecte de la reflexologia en el dolor, donat que és un símptoma que afecta a una gran part de la població i és un dels problemes de salut més costós d'aquest país. En la majoria de pacients, el dolor és tractat amb fàrmacs analgèsics, els quals presenten nombrosos efectes adversos i possibles complicacions.

Molts pacients requereixen tractaments convencionals complexos, on la medicina complementària podria proporcionar un benestar físic que no s'aconsegueix amb altres tractaments. Cada cop més, són els mateixos pacients els que mostren més interès i motivació per aquest tipus de teràpies ja sigui per poder evitar els efectes adversos, tècniques cruentes o bé, per pròpies raons espirituals.

Finalment, destacar que quan es tracta un símptoma tant prevalent i incident com és el dolor, no només s'hauria de focalitzar en aquest, sinó que també s'hauria d'intervenir en l'estat de salut de la persona des d'un punt de vista més integral, considerant la persona com un tot. Són les teràpies naturals les que supleixen els buits de la medicina convencional.

OBJECTIUS

Objectiu general:

Revisar els estudis publicats en l'actualitat (des de l'any 2000 al 2014) per conèixer l'efecte de la reflexologia podal en el dolor.

Objectius específics:

- Conèixer l'efecte de la reflexologia podal en els símptomes relacionats amb el dolor.
- Estudiar la durada dels efectes de la reflexologia podal en la disminució del dolor (des de les primeres 24 hores a les setmanes i mesos vinents).

MATERIAL I MÈTODES

A l'hora de realitzar la recerca bibliogràfica del treball es va recórrer a una sèrie de bases de dades, tal com Trip database, Medline:Pubmed, CINAHL, CSIC i ProQuest Health and Medical Complete. D'altra banda, també es va visitar el Portal d'Editorials Elsevier. Les paraules clau utilitzades per a la recerca van ser "Reflexology (reflexologia) AND Pain" (dolor) i "Massage Therapy (terme mesh) AND Pain". Com a limitacions principals es van seleccionar aquells articles que es publicuessin a partir de l'any 2000 i que tinguessin accés gratuït al text complet.

En primer lloc, es va accedir a la base de dades Trip (veure figura 1). Es van realitzar dues cerques avançades. En la primera, es van utilitzar els termes "Reflexology AND Pain" i en l'altre "Reflexology", es van incloure els termes al títol i es va marcar que fos disponible el text complet. **Es van trobar 13 resultats, dels quals 1 s'ha inclòs al treball.** En la segona cerca només s'inclou el terme al títol i **es troben 68 articles, dels quals s'elegeixen 2, però 1 s'exclou** ja que és el mateix estudi que un article trobat en el Medline: PubMed anteriorment, però amb diferent títol.

Es va visitar la base de dades Medline: PubMed (veure figura 2) i com a paraules clau es van utilitzar " Reflexology AND Pain" i "Massage therapy AND Pain". Es van realitzar dues cerques avançades: en la primera cerca es van usar els termes "Reflexology AND Pain" on es va marcar que estessin inclosos en el títol, que el text fos disponible, que s'hagués publicat entre 2000-2014 i que fos un tipus d'estudi basat en una revisió, en un cas clínic o revisió sistemàtica. **Es van trobar 17 articles dels quals 9 es van incloure, encara que 1 es va acabar descartant** perquè els resultats i el tipus d'estudi s'assimilava a un altre de la mateixa cerca. En la segona cerca, es va buscar a partir del terme mesh de Reflexology, "Massage therapy AND Pain", el qual es va marcar que estigués inclòs al títol i el text fos disponible. **Es van trobar 13 articles, dels quals en primer lloc es van incloure 3. Finalment, s'exclouen 2** ja que parlen a termes massa amplis de la reflexologia podal, es refereixen a altres tipus de teràpies, aleshores no podria treure conclusions prou significants.

Es va visitar la base de dades CINAHL (veure figura 3). Es va realitzar una cerca simple on es va incloure el terme “Reflexology” i es van limitar els articles de l’any 2000-2014. Els resultats varen ser 428 articles, **dels quals 1 s’ha inclòs**, però el text complert sols estava al ProQuest, aleshores hi he accedit a partir d’aquesta base de dades.

Es va accedir a la base de dades ProQuest Health and Medical Complete (veure figura 4). Es realitza una cerca avançada on s’usen els termes “Reflexology AND Pain” amb les limitacions d’incloure les paraules al títol del document, publicats de l’any 2000-2014 i amb accés al text complet. **Es troben 7 articles, dels quals n’he inclòs 2 al treball.**

Es va visitar la base de dades CSIC (Biomedicina) (veure figura 5). Es va realitzar una cerca simple sense cap tipus de limitacions. Com a paraula clau no es va detectar cap article amb el terme “Reflexology”, aleshores es va utilitzar el terme “Reflexologia”. **Es varen trobar 10 documents, dels quals s’han inclòs a la revisió bibliogràfica 1.**

Es va accedir al portal d’Editorials Elsevier (veure figura 6). Es realitza una cerca avançada amb la paraula clau “Reflexology”, inclosa al títol del document i publicada els anys 2000-2014. **Es van trobar 69 articles, s’inclouen 5 al treball en primer moment, però 2 s’acaben descartant** ja que les mostres són pobres i poc significatives.

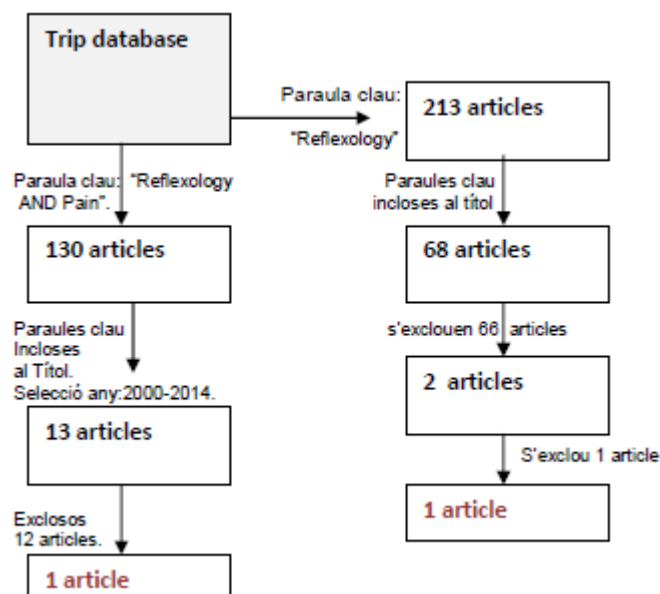


Figura 1: Esquema de recerca bibliogràfica al Trip database

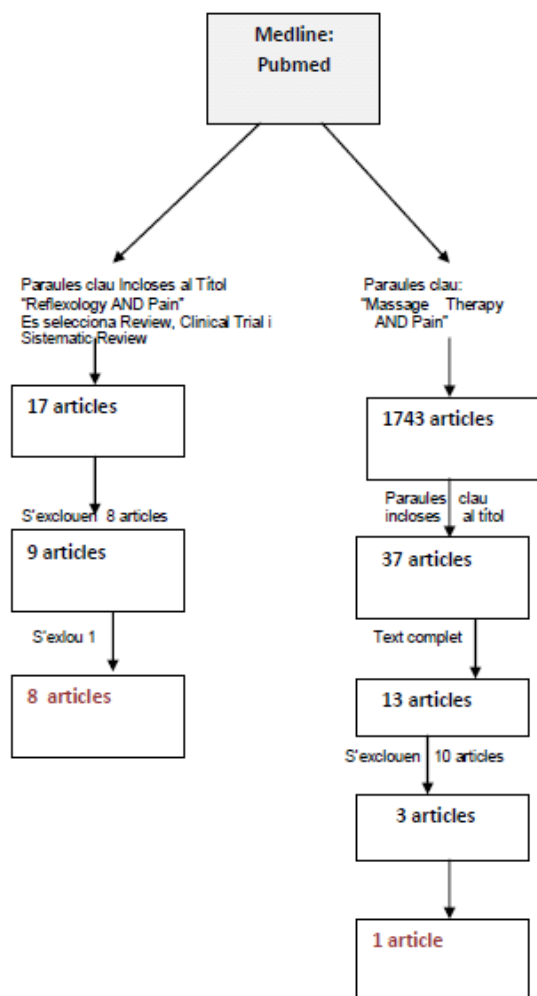


Figura 2: Esquema de recerca bibliogràfica al Medline:Pubmed

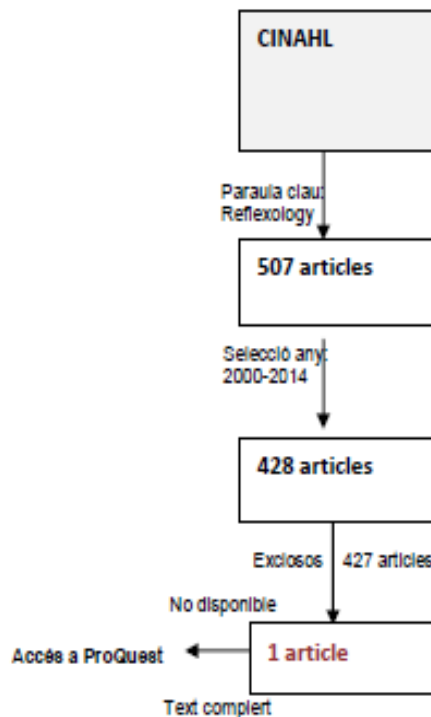


Figura 3: Esquema de recerca bibliogràfica al CINAHL

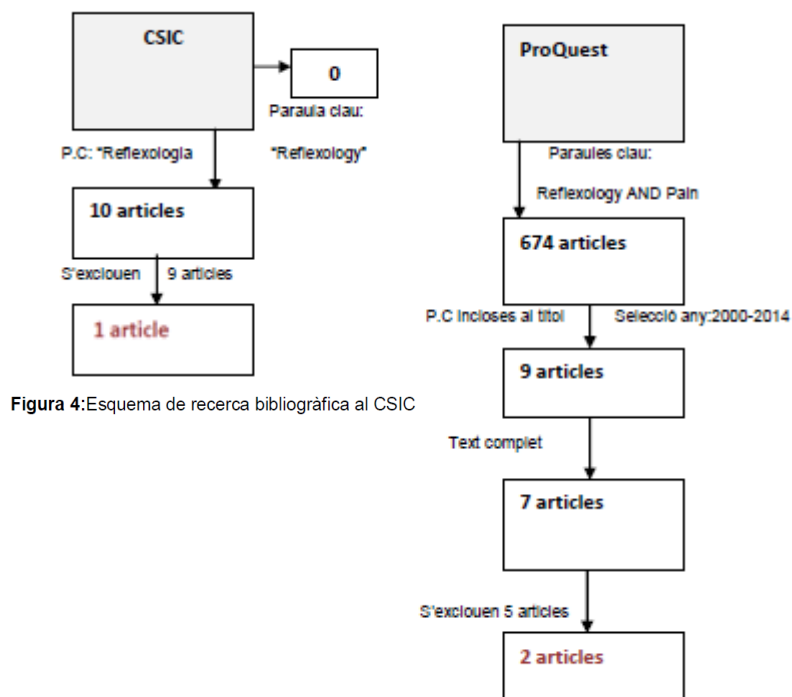


Figura 4:Esquema de recerca bibliogràfica al CSIC

Figura 5: Esquema de recerca bibliogràfica al ProQuest

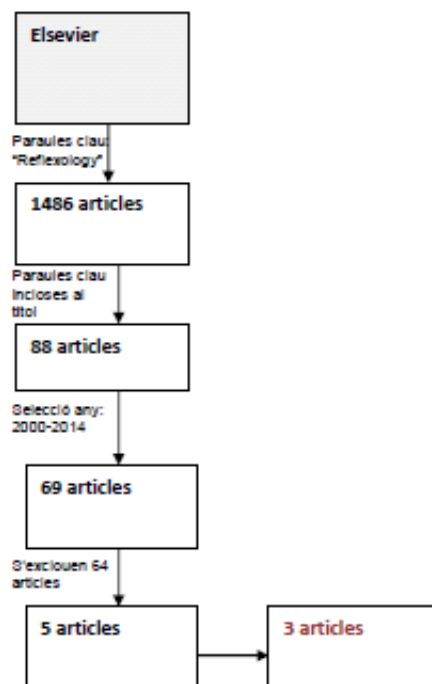


Figura 6: Esquema de recerca bibliogràfica a Elsevier

RESULTATS

Aquesta recerca bibliogràfica es basa en un total de 19 articles científics. En primer lloc s'avalua i es respon l'objectiu principal, l'efecte de la reflexologia podal en el dolor provocat per diverses malalties tal com el dolor premenstrual, el dolor en fase de dilatació del part, en fibromiàlgia, esclerosi múltiple, malalties musculoesquelètiques, en pacients en hemodiàlisis, amb càncer de pit i pulmó, en cuidats pal·liatius i amb metàstasis.

D'altre banda, també es responen i es relacionen els resultats dels articles els dos objectius específics, el primer que consisteix en l'estudi de l'efecte de la reflexologia en els símptomes relacionats amb el dolor, i el segon amb la durada dels efectes d'aquesta teràpia.

A continuació, podem observar una taula (veure Taula 1) que ordena de l'1 al 19 segons la data de publicació, de més recent a més antic, tots els articles inclosos en la recerca. Seguidament, trobem els resums dels articles, citats en la Taula 1, on s'aprecia el tipus d'estudi, la mostra, els resultats i la conclusió de cadascun.

Taula 1: Articles inclosos en la recerca bibliogràfica

	TÍTOL	AUTOR/A	TIPUS D'ESTUDI	REVISTA	ANY	BASE DE DADES
1	The effect of reflexology applied on haemodialysis patients with fatigue, pain and cramps	Özdemir G, Ovayolou N, Ovayolou Ö.	Assaig controlat aleatori	International Journal of Nursing Practice	2013	Medline: PubMed
2	Exploratory study on the efficacy of reflexology for pain threshold and tolerance using an ice pain experiment and sham TENS control	Samuel C.A, Ebenezer I.S	Estudi exploratori	Complementary Therapies in Clinical Practice	2013	Medline: PubMed
3	The effects of reflexology on chronic low back pain intensity in nurses employed in hospitals affiliated with Isfahan University of Medical Sciences	Eghbali M, Safari R, Nazari F, Abdoli S.	Estudi de doble assaig sec controlat aleatori	Irianian Journal of Nursing and Midwifery Research	2012	Medline: PubMed
4	Health-Related Quality-of-Life Outcomes: A Reflexology Trial with Patients With Advanced-Stage Breast Cancer	Wyatt G, RN, Sikorskii A, PhD, Hossein Rahbar M, Victorson D, You M.	Assaig clínic longitudinal aleatori	Oncology Nursing Forum	2012	CINHAL
5	Reflexology versus Swedish Massage to Reduce Physiologic Stress and Pain and improve Mood in Nursing Home Residents with Cancer: A Pilot Trial	Nancy A, Hodgson, Lafferty D.	Estudi de disseny experimental transversal: Cas Pilot	Evidence-Based Complementary and Alternative Medicine	2012	Medline: PubMed
6	Reflexology: An update of a systematic review of randomized clinical trials	Ernst E, Posadzki P, Lee M.S.	Revisió sistemàtica d'assajos controlats aleatoris	Maturitas	2011	Elsevier
7	The use of Massage Therapy for Reducing Pain, Anxiety and Depression in Oncological Palliative Care Patients: A Narrative Review of literature.	Falkenseteiner M, Mantovan F, Müller I, Them C.	Article de revisió bibliogràfica	International Scholarly Researc Network	2011	Medline: PubMed

	TÍTOL	AUTOR/A	TIPUS D'ESTUDI	REVISTA	ANY	BASE DE DADES
8	Effects on Foot Reflexology on Fatigue, Sleep and Pain: A systematic Review and Meta-analysis	Jeongsoon L, Misook C, Jinsun K, Jungsook C	Revisió sistemàtica i Metanàlisis	J Korean Academic Nursing	2011	Medline: PubMed
9	The Effect of Reflexology on the Pain Intensity and Duration of Labor on Primiparas	Dolotian M, Hasanpour A, Montazeri Sh, Heshmat R, Alavi Maid H.	Estudi quasi-experimental: Assaig controlat aleatori	Iranian Red Crescent Medical Journal	2011	Medline: PubMed
10	Reflexology for the Symptomatic Treatment of Breast Cancer: A systematic Review	Kim J, Lee M.S, Choy D.Y, Ernst E.	Revisió Sistemàtica	Integrative cancer therapies	2010	Medline: PubMed
11	Comparing the effects of reflexology methods and Ibuprofen administration on dysmenorrhea in female students of Isfahan University of Medical Sciences.	Valiani M, Babaei E, Heshmat R, Zare Z.	Assaig clínic quasi-experimental	Irianian Journal of Nursing and Midwifery Research	2010	TRIP database
12	Effects of reflexology on fibromyalgia symptoms: A multiple case study	Jenny Gunnarsodttir T, Peden-McAlpine C.	Estudi qualitatiu de casos múltiples	Complementary Therapies in Clinical Practice	2010	Elsevier
13	Reflexology for the treatment of pain in people with multiple sclerosis: a double-blind randomised sham-controlled clinical trial	Hughes CM, Smyth S and Lowe-Strong AS.	Doble assaig sec controlat aleatori	Esclerosi Múltiple	2009	ProQuest Health and Medical Complete
14	Eficacia de la reflexoterapia podal en la disminución del dolor asociado a patologías musculoesqueléticas	Puerto Marcela A.	Estudi quasi experimental (disseny preprova-postprova)	Revista Redalyc	2009	Revista Redalyc
15	The efficacy of reflexology: systematic review	Wang M-Y, Tsai P-S, Lee P-H, Chang W-Y, Ming Chang C.	Revisió sistemàtica	Journal of Advanced Nursing	2008	TRIP database

	TÍTOL	AUTOR/A	TIPUS D'ESTUDI	REVISTA	ANY	BASE DE DADES
16	Partner-delivered Reflexology: effects on Cancer Pain and Anxiety	Stephenson S, Nancy L.N, Swanson M, Dalton J, Keefe F, Engelke M, et all.	Assaig controlat aleatori	Oncology Nursing Forum	2007	ProQuest Health and Medical Complete
17	Effect of Foot Reflexology on Pain in Patients with Metastatic Cancer	Stephenson S, Dalton J, Carlson J.	Disseny experimental: Assaig controlat aleatori	Applied Nursing Research	2003	Elsevier
18	Una revisión sobre la efectividad de la reflexología podal	Velazmán Gómez A.	Revisió Bibliogràfica	Medicina Naturista	2000	CSIC
19	The effects of foot reflexology on anxiety and pain in patients with breast and lung cancer	Stephenson NL, Weinrich SP, Tavakoli AS.	Estudi quasi experimental (disseny preprova-postprova)	Oncology Nursing Forum	2000	Medline: PubMed

1. The effect of reflexology applied on haemodialysis patients with fatigue, pain and cramps (16).

L'objectiu d'aquest article és avaluar l'efecte de la reflexologia podal en la fatiga, el dolor i les rampes dels pacients hemodialitzats mitjançant un estudi controlat aleatori.

La mostra consta de 80 pacients majors de 18 anys, conscients i orientats que estan rebent tractament d'hemodiàlisis tres cops a la setmana durant el darrer mig any en dues institucions de Turquia. S'avaluen amb l'Escala Visual Analògica el dolor i les rampes i amb l'Escala Piper la fatiga. Es tenen en compte els paràmetres d'albumina, URR, Kt/V, Hemoglobina i Hematòcrit per valorar l'efecte de la reflexologia.

L'estudi consisteix en la divisió de la mostra en dos grups, segons característiques físiques i demogràfiques, el grup experimental (n=40) i el grup control (n=40). Ambdós grups són informats de la tècnica abans de la sessió. També se'ls hi realitzen tècniques relaxants. El grup experimental rep la reflexologia podal en uns punts concrets durant una setmana en tres sessions següents a la hemodiàlisis, cada sessió dura uns 30 minuts (15 min. cada peu). D'altra banda el grup control rep només el tractament de la hemodiàlisis. Les dones pateixen més dolor, fatiga i rampa respecte als homes.

Els resultats mostren que es va reduir la fatiga, així com també el dolor i les rampes en el grup experimental a diferència del grup control. També es comprova que el vincle establert durant la sessió amb la infermera i el pacient els fa sentir millor. De fet, els pacients volen continuar rebent sessions de reflexologia podal.

Com a conclusió, la reflexologia es pot recomanar pel control de la fatiga, el dolor i els símptomes per reduir la gravetat de les rampes, en especial als pacients amb menor nivell d'albumina, així com en ancians i dones.

2. Exploratory study on the efficacy of reflexology for pain threshold and tolerance using an ice pain experiment and sham TENS control (17).

L'objectiu d'aquest article és investigar els efectes de la reflexologia en el llindar de dolor i tolerància després d'experimentar amb gel en pacients sans mitjançant un estudi d'exploració.

La mostra consta de 11 dones i 4 homes voluntaris sans caucàsians d'uns 40 anys que no han rebut mai cap tipus de tractament. L'estudi es divideix en dues proves, en primer lloc cada pacient rep una sessió de reflexologia podal on s'aplica pressió intermitent en punts inespecífics (45 min), es descansen 40 minuts i seguidament es submergeix durant 5 minuts la mà no dominant en una caixa de gel picat, es valora la tolerància, el llindar de dolor i la freqüència cardíaca. A diferència d'una setmana, cada individu rep una altra teràpia simulada anomenada TENS (simulació nerviosa elèctrica transcutània), se'ls diu que és una màquina que es connecta al braç del pacient i estimula unes fibres nervioses per promoure l'efecte placebo. A continuació, fiquen la mà no dominant dins el gel, com es va fer amb anterioritat.

Una limitació important de l'estudi va ser que s'experimentà amb pacients sans.

Els resultats mostren que la reflexologia augmenta el llindar de dolor i tolerància en les persones, en comparació amb el control simulat TENS. Després de la sessió de reflexologia s'observa un efecte antinociceptiu agut en la majoria dels subjectes i un nociceptiu en minoria. La freqüència cardíaca és similar en ambdós casos després de finalitzar la sessió de reflexologia i TENS. Ha estat demostrat que altres teràpies com l'acupuntura i el TENS provoquen accions terapèutiques mitjançant l'alliberació endògena de neurotransmissors com l'encefalina, hidroxitriptamina i noradrenalina. En el cas de la reflexologia són alliberats similars neuroquímics endògens.

Com a conclusió, es suggereix la possibilitat de que la reflexologia pugui ser útil per sí sola o com a complement de la medicació en el tractament del dolor.

3. The effects of reflexology on chronic low back pain intensity in nurses employed in hospitals affiliated with Isfahan University of Medical Sciences (18).

L'objectiu d'aquest article és avaluar l'efecte de la reflexologia podal en pacients amb lumbàlgia mitjançant un estudi de doble assaig sec controlat.

La mostra consta de 50 homes i dones infermers de l'Hospital de Isfahan que pateixen lumbàlgia o dolor inespecífic a l'esquena de fa més de 3 mesos d'evolució, són elegits a l'atzar. Se'ls classifica a partir d'un qüestionari demogràfic, segons les característiques del dolor i la intensitat d'aquest, no es comparen diferències significatives respecte el dolor entre grups. S'usa l'escala Numèrica Visual Analògica.

Els participants es divideixen en dos grups: el grup experimental (n=25) que rep reflexologia activa en uns punts concrets a partir de pressió contínua, i el grup control (n=25) que rep un massatge inespecífic. Es realitzen tres sessions durant dues setmanes de 40 minuts cadascuna.

Els resultats mostren una alta reducció de la intensitat del dolor en el grup experimental respecte al grup control després de la intervenció. També s'observa una mica de reducció del dolor en el grup control, de moderat a lleu.

Com a conclusió, la reflexologia redueix el dolor de manera més efectiva, de fet, persisteix la reducció de dolor en la setmana 6, 12 i 18 després de la sessió de reflexologia.

Troben una sèrie d'avantatges i efectes positius en la reflexologia com són la reducció del dolor, estrés, ansietat i depressió, millora de la circulació, funció respiratòria, sistema immunitari i limfàtic.

4. Health-Related Quality-of-Life Outcomes: A Reflexology Trial with Patients With Advanced-Stage Breast Cancer (19).

L'objectiu d'aquest estudi és avaluar la seguretat i eficàcia de la reflexologia podal en la millora de qualitat de vida en pacients amb càncer de pit en estadi avançat mitjançant un assaig clínic longitudinal aleatori.

La mostra consta de 385 dones caucasianes majors de 21 anys diagnosticades de càncer avançat de pit en estadi III o IV que es troben sota tractament quimioteràpic o hormonal. Es classifiquen segons les característiques demogràfiques i individuals.

Les participants es divideixen aleatòriament en tres grups primaris: el de reflexologia podal (n=95), el de manipulació del peu (n=95) i les que rebran cuidats convencionals (n=96). Es prenen 51 pacients del primer grup i 48 del segon, els quals fan la prova per establir uns protocols.

Tots els grups reben 4 sessions setmanals de 30 minuts a casa seva o bé a l'Hospital. Es valora l'efecte a la setmana 5 i 11. El grup de reflexologia rep pressió digital a 9 punts reflexos i específics, en canvi el de la manipulació del peu no es centra en punts concrets.

Els resultats mostren una millora del funcionament físic en comparació amb el grup control (cuidats convencionals). No trobem diferències entre les pacients que van rebre el tractament a casa o a l'Hospital. La severitat de la dispnea i la fatiga es redueix en el grup de reflexologia respecte els altres grups. No es troben diferències significatives en la simptomatologia relacionada amb el càncer de pit, com és l'ansietat, el dolor, la depressió i les nàusees.

Es proposa la reflexologia com a tècnica per millorar la qualitat de vida dels pacients amb càncer i que es troben baix tractament de quimioteràpia.

5. Reflexology versus Swedish Massage to Reduce Physiologic Stress and Pain and improve Mood in Nursing Home Residents with Cancer: A Pilot Trial (20).

L'objectiu d'aquest estudi és investigar i comparar els efectes de la reflexologia podal i el massatge suec en l'estrès, el dolor i l'estat anímic de pacients majors supervivents de càncer mitjançant un estudi de disseny experimental transversal.

La mostra consta de 18 pacients majors de 75 anys diagnosticats de tumors sòlids malignes els darrers 5 anys, els quals s'han sotmès a un tractament curatiu, resideixen en geriàtrics. Són elegits aleatòriament.

L'estudi divideix els participants en 2 grups, el primer rep una setmana de visites per part d'amics i familiars, 4 sessions setmanals de 20 minuts de massatge suec en les extremitats, un període de descans d'una setmana i 4 sessions de 20 minuts de reflexologia podal segons el model de Ingham, en uns punts reflexes concrets. L'altre grup es sotmet a les mateixes proves, però primer rep la sessió de reflexologia i després de massatge suec. Es mesura el nivell d'estrès a partir del cortisol salivar, el qual es mesurat en tres moments del dia. L'estat d'ànim es mesurat per l'escala AARS i el dolor per la CNP.

En els resultats s'observa en ambdós grups i teràpies una disminució significativa del cortisol salivar i el dolor. Es troba una lleugera avantatge en la reflexologia. Es proposa com a teràpia de cuidats pal·liatius dels pacients amb càncer.

Com a conclusió, són necessaris assajos amb altres tipus de pacients i un major número de participants per que els resultats siguin estadísticament significatius.

6. Reflexology: An update of a systematic review of randomized clinical trials (21).

L'objectiu d'aquest estudi és avaluar les evidències a favor o en contra de l'efectivitat de la reflexologia en pacients amb qualsevol tipus de condició mèdica mitjançant una revisió sistemàtica.

Es busquen a 6 bases de dades els assajos controlats aleatoris de més impacte a partir de les paraules clau "reflexology", "Fussreflexzonen Massage", "massage" and "reflex therapy". No s'imposen restriccions de llenguatge. Vint-i-tres estudis compleixen els criteris d'inclusió. La majoria dels estudis d'aquest article són de qualitat metodològica pobre.

Els resultats varen ser que 14 dels estudis mostren resultats negatius, 8 de positius i un no és prou clar. D'altre banda 14 estudis són d'alta qualitat, d'aquets 5 generen resultats positius i 9 negatius. De 4 estudis de més de 100 pacients de mostra, 3 mostren resultats negatius i 1 resultats positius. En definitiva, només 8 articles dels totals suggereixen que la reflexologia és eficaç per les següents condicions: diabetis, síndrome premenstrual, pacients

amb càncer, esclerosis múltiple i demència. Actualment l'evidència més prometedora sembla ser en els cuidats pal·liatius del càncer.

Es conclou que la millor evidència clínica és que no es demostra de forma convincent que la reflexologia sigui un tractament eficaç per alguna condició mèdica.

7. The use of Massage Therapy for Reducing Pain, Anxiety and Depression in Oncological Palliative Care Patients: A Narrative Review of literature (22).

L'objectiu d'aquest article de literatura és examinar l'efectivitat de les teràpies de massatge en la reducció del dolor, ansietat i depressió dels pacients que reben cuidats pal·liatius a partir d'una revisió bibliogràfica.

S'inclouen 6 articles de distintes bases de dades, els quals són seleccionats a partir del Jadad Score i la checklist of Donws and Black. Aquests estudis inclouen una mostra de 1558 pacients amb una edat mitja de 66 anys, amb menys de 6 mesos de vida. Alguns d'ells reben els cuidats pal·liatius a casa i d'altres a l'hospital.

L'estudi consisteix en rebre massatges per tot el cos, com l'acupuntura i l'acupressió, als peus, com és la reflexoteràpia, massatges parcials com l'aromateràpia i a les mans, com el drenatge limfàtic.

El resultat és que de dels 6 articles, 4 estudis mostren un efecte beneficiós en la disminució de percepció del dolor i 3 mostren a llarg termini els efectes del massatge. En quan a l'ansietat, 3 estudis mostren que els pacients es relaxen, la qual cosa fa disminuir l'ansietat i la depressió. D'altre banda recalcar que segons les dades qualitatives, sembla que l'existència d'empatia i d'una relació terapèutica bona influeixi en la posterior percepció del subjecte. Així com també l'aspecte cultural pot influir en l'avaluació subjectiva del dolor.

En conclusió, les teràpies de massatge han demostrat reduir el dolor subjectivament en pacients oncològics que reben atenció pal·liativa. Així com també els símptomes d'ansietat i depressió, els quals també disminueixen. Segons les dades qualitatives dels estudis, es recolza la hipòtesis que els

efectes desitjats o no desitjats d'un massatge no tant sols depèn de la pròpia intervenció sinó, del temps del dia, la posició del pacient, el tipus de massatge i molts altres factors externs. Ja que una mala posició i la falta de relaxació prèvia del pacient juguen un paper important a l'hora d'aconseguir l'efecte desitjat.

També s'arriba a la conclusió que el pacient ha d'estar relaxat i informat de la teràpia que se li farà.

8. Effects on Foot Reflexology on Fatigue, Sleep and Pain: A Systematic Review and Meta-analysis (23).

L'objectiu d'aquest estudi és avaluar l'efectivitat de la reflexologia podal en la fatiga, la son i el dolor mitjançant una revisió sistemàtica i un metanàlisi.

Són seleccionats a partir una sèrie de criteris d'inclusió, les limitacions de text complet i l'idioma en coreà i anglès 44 estudis. D'aquets, 15 relacionats amb la fatiga, 18 amb la son i 11 al dolor, en cadascun es relaten els pacients, la duració i freqüència de la sessió.

Com a resultats, els efectes dels tres símptomes no varen ser homogenis, de fet la reflexologia podal va tenir un efecte positiu i llarg en la fatiga i la son, però curt en el dolor.

Alguns estudis i resultats recomanen que la reflexologia podal s'ha d'aplicar al menys 30 minuts si es volen obtenir resultats significatius.

Trobem d'altre banda que la reflexologia podal és més eficaç en el tractament de la fatiga i son dels pacients laics. Aleshores els factors culturals i creences del pacient influeixen de manera directa.

9. Reviewing the effect of reflexology on the pain and duration of labor on primiparas (24).

L'objectiu d'aquest estudi és determinar l'efecte de la reflexologia podal en la intensitat i la duració del dolor del part en primíparas mitjançant un assaig clínic controlat aleatori.

La mostra consta de 120 dones primíparaes entre 18-35 anys amb un embaràs de baix risc i sense complicacions obstètriques entre 37-42 setmanes. Es divideixen les pacients en tres grups, el primer grup rep en la fase activa de dilatació reflexologia durant 40 minuts en punts reflexes com el plexe solar, glàndula pituïtària, espina lumbar i sacra, el segon grup rep suport espiritual, emocional i verbal al començament dels 4 cm de dilatació, el tercer grup rep cuidats habituals. Es valora el dolor amb l'escala analògica abans i després de la intervenció.

Els resultats indiquen que als 6-10 cm la intensitat del dolor és significativament baixa en el grup de reflexologia comparat amb els altres dos, els quals no presenten diferències entre un i l'altre. La duració de la segona i tercera etapa de part és significativament més baixa en el grup de reflexologia.

Com a conclusió, es demostra que la reflexologia pot disminuir la duració de la primera, segona i tercera etapa del part, així com també, disminuir la intensitat del dolor. També en els cuidats maternals dóna lloc a una satisfacció per part del personal.

10. Reflexology for the Symptomatic Treatment of Breast Cancer: A systematic Review (25).

L'objectiu d'aquest estudi és avaluar l'efectivitat de la reflexologia com a tractament del càncer de pit mitjançant una revisió sistemàtica.

Es cerca a 12 bases de dades on es seleccionen en primer moment 60 articles i després se'n exclouen 56. Entre aquets 1 assaig controlat aleatori i 3 assajos controlats no aleatoris. El terme usat és "reflexology or foot massage AND breast cancer". No s'imposen limitacions de llenguatge. La majoria dels casos tenen un alt risc de biaix, llevat d'un, degut a la baixa mostra, l'inadequat control dels efectes, una mala calculació i la curta durada de període de tractament.

S'observa que els 4 casos donen lloc a resultats positius en la disminució del dolor, les nàusees i vòmits. Per exemple, en un d'aquets estudis després de 24 setmanes de reflexologia, la qualitat de vida i l'estat d'ànim segueix millorant, mentre que no existeix diferència amb l'ansietat i depressió. En un altre estudi,

també disminueix el dolor a les 6 hores i a les 24 hores després de la sessió de reflexologia.

A pesar dels resultats positius, es conclou que les evidències existents no mostren de manera convincent que la reflexologia sigui efectiva en la cura del càncer de pit, hi ha un alt risc de biaix en els estudis.

11. Comparing the effects of reflexology methods and Ibuprofen administration on dysmenorrhea in female students of Isfahan University of Medical Sciences (26).

L'objectiu d'aquest estudi és comparar i determinar l'eficàcia de la reflexologia i l'ibuprofè en la reducció de la intensitat i durada del dolor menstrual mitjançant un estudi clínic quasi-experimental.

Es pren com a mostra aleatòria 86 estudiants dones de 18-25 anys i solteres que resideixen a la Universitat de Isfahan. Es divideixen les participants en dos grups, en primer lloc el grup de reflexologia rep 10 sessions (40 min) en uns punts reflexos molt concrets durant dos cicles menstruals consecutius, el segon grup pren ibuprofè (400mg) un cada 8 hores durant tres dies en 3 cicles menstruals consecutius, per tal de comparar els efectes de la reflexologia en el tercer cicle del primer grup. S'avalua el dolor amb l'escala analògica visual, l'índex de valoració del dolor (PRI) i el qüestionari McGill del dolor. Cap dels dos grups presenten diferències en les característiques del dolor abans de la intervenció.

Els resultats mostren que no existeix diferència estadísticament significativa entre les característiques demogràfiques dels grups. La reflexologia s'associa a una major reducció de la intensitat i duració del dolor menstrual en comparació amb la teràpia d'ibuprofè. L'efecte del tractament continua sent efectiu després de la intervenció en el tercer cicle, així com també més significatiu en el grup que realitza reflexologia en punts concrets.

Com a conclusió, aquest estudi indica que realitzant 20 sessions de reflexologia 10 dies abans de la menstruació, es pot disminuir la duració i la intensitat del dolor. També s'ha de tenir en compte que la reflexologia és una tècnica no

invasiva, fàcil i més econòmica, la qual podria substituir els fàrmacs antiinflamatoris i a més evitaria els efectes adversos.

12.Effects of reflexology on fibromyalgia symptoms: A multiple case study (27).

L'objectiu d'aquest estudi és explorar els efectes de la reflexologia en dolor i altres símptomes en dones amb fibromiàlgia mitjançant un estudi de casos múltiples.

La mostra consta de 6 dones diagnosticades de fibromiàlgia amb una edat mitja de 39 anys. Les pacients reben 10 sessions de reflexologia setmanals de 45 minuts, més 15 de relaxació. En cada sessió es va analitzant i registrant el dolor que senten en diferents parts del seu cos, de fet les pacients escriuen com es senten en un diari durant 13 setmanes. Es valora el dolor amb la Numerical Rating Scale (NRS). Es relata l'experiència viscuda per cada pacient.

Els resultats mostren que el dolor és el símptoma més prevalent de la fibromiàlgia. El dolor més greu es percep com el muscular en la majoria de músculs i articulacions. Del moment que comencen les sessions, el dolor comença aparèixer en moments més aïllats i esporàdics, i es percep una disminució en 4 dels 6 casos. Les àrees que més responen són el cap, les espatlles, el coll i els braços. Es comença a fer més evident en les setmanes 7 i 8. El dolor en les articulacions no canvia.

Com a conclusió, la reflexologia possiblement ajudi a disminuir els símptomes d'aquesta malaltia, especialment amb les cefalees i migranyes.

13.Reflexology for the treatment of pain in people with multiple sclerosis: a double-blind randomized sham-controlled clinical trial (28).

L'objectiu d'aquest estudi és investigar la efectivitat de la reflexologia en el dolor en població amb esclerosi múltiple mitjançant un doble assaig clínic sec controlat aleatori.

La mostra consta de 73 participants que són seleccionats aleatòriament a partir d'una sèrie de criteris d'inclusió com és per exemple, ser diagnosticat de EM i tenir un dolor de més de 4 de l'escala Visual Analògica. Es divideixen en dos grups, el grup de reflexologia rep el massatge en punts reflexes específics segons els òrgans afectats seguint el model de Ingham en sessions de 45 minuts setmanals durant 10 setmanes, en canvi el grup control rep el mateix número de sessions i temps, però es fa un massatge als peus amb menys pressió i menys precís.

El resultat és que ambdós grups senten una reducció significativa del dolor i no només d'aquest símptoma sinó també una millora de la qualitat de vida, de la fatiga, depressió, discapacitat i espasme muscular. Els efectes beneficiosos són perllongats. De fet, al cap de tres mesos encara es poden observar. És a la tercera sessió que es veu una reducció important del dolor en el grup d'intervenció.

Com a conclusió, existeix un efecte curatiu del placebo ja que els punts reflexes no són tant específics com es va suggerir, sinó que l'estimulació en l'àrea general pot provocar l'alliberació d'endorfines i com a resultat la disminució del dolor.

Es contempla que la relació del terapeuta amb el pacient és de molta importància, així com també valorar el pacient de forma holística per conèixer l'origen del dolor.

14.Eficacia de la reflexoterapia podal en la disminución del dolor asociado a patologías musculoesqueléticas (2).

L'objectiu d'aquest estudi és conèixer l'eficàcia de l'aplicació de la reflexologia podal en la disminució del dolor en pacient amb patologies musculoesquelètiques mitjançant un estudi quasi experimental d'un disseny preprova-postprova.

La mostra consta de 112 pacients de totes les edats diagnosticats de malaltia musculoesquelètica amb manifestació activa de dolor que assisteixen al servei de fisioteràpia de certes institucions. Són elegits segons les característiques sociodemogràfiques i la intensitat del dolor. S'avalua amb l'escala de dolor EVA

abans i després de la intervenció. Dels 112, un 9% presenta dolor d'intensitat lleu, 43% moderat, 48% sever.

Els pacients reben 10 sessions totals de reflexologia podal, 3 per setmana, també es fa relaxació abans de començar. S'estimulen el sistema nerviós, urinari, limfàtic, plexe solar i els punts ciàtics.

Els resultats mostren que la patologia més tractada va ser cervicàlgia, seguit del túnel carpià i l'espatlla dolorosa entre altres. S'evidencien els beneficis de la reflexologia en la disminució muculoesquelètica a través de la prova no paramètrica de Wilcoxon. Un 0% manifesta dolor d'intensitat sever, 15% moderat, 45% lleu i 39% no manifesta presència de dolor.

Com a conclusió, es confirma el que ja està documentat en la literatura tècnica dels efectes de la reflexologia podal. Les diferents tècniques de pressió usades en la reflexologia podal en les zones àlgides aconseguixen disminuir i/o eliminar el dolor.

15. The efficacy of reflexology: systematic review (29).

L'objectiu d'aquest estudi és avaluar l'eficàcia de la reflexologia podal en qualsevol condició mèdica mitjançant una revisió sistemàtica.

Es revisen 6 bases de dades a partir de les paraules clau: " reflexology, foot reflexotherapy, reflexological treatment, foot massage and zone therapy". Són seleccionats aquells articles en anglès i xinès i que assoleixen una certa qualitat metodològica. Es seleccionen 5 assajos controlats aleatoris, un relacionat amb l'esclerosi múltiple, un altre símptomes menstrual, amb l'asma bronquial, edema en l'embaràs i síndrome inflamatori intestinal.

Els resultats mostren que dels 5 articles, només un mostra un efecte estadísticament significatiu, que correspon a l'efecte dels símptomes urinaris associat a l'esclerosi múltiple.

Com a conclusió, s'ha afirmat que la pressió local en les àrees reflexes influeix en el funcionament d'alguns òrgans i promou la homeòstasi i la relaxació. Encara que les evidències de la revisió sistemàtica suggereixen que la reflexologia no dona lloc a cap efecte beneficiós, amb l'excepció dels

síntomes urinaris en l'esclerosi múltiple. No es demostra amb seguretat que la reflexologia sigui efectiva en la millora de l'estat general ni en l'estrès. Aleshores, la seguretat de l'eficàcia de la reflexologia no està determinada.

16.Partner-delivered Reflexology: effects on Cancer Pain and Anxiety (30).

L'objectiu d'aquest estudi és comparar els efectes de la reflexologia podal que realitza la parella o acompanyant del pacient respecte als cuidats usuals en els pacients amb dolor i ansietat mitjançant un assaig controlat aleatori.

La mostra consta de 86 pacients en edat mitja de 56 anys amb càncer metastàtic i dels seus acompanyants. Han de tenir una intensitat de dolor major de 2. Se'ls valora amb l'escala de Brief Pain Inventory, McGill Pain Questionnaire i the Visual Analog Scale for Anxiety.

Els participants es divideixen en dos grups, en el grup experimental (n=42) s'ensenya a les parelles la reflexologia podal durant 15-30 minuts, una sessió de 15-30 minuts opcional a la parella i 30 minuts de sessió de reflexologia als pacients realitzada per la parella. El grup control (n=44), rep 30 minuts de sessió de lectura per part dels seus acompanyants.

Els resultats mostren que el grup experimental disminueix un 62% l'ansietat i més d'un 30% el dolor, mentre que el grup control un 23% l'ansietat. No trobem diferències significatives en el grup control respecte les distintes temàtiques llegides.

Com a conclusió, existeix una disminució significativa i immediata del dolor i l'ansietat en el grup experimental. Mínims canvis es poden percebre en el grup control, el qual va rebre cuidats usuals. L'efecte és major en el grup experimental amb dolor moderat i alt.

No s'estudia la durada dels efectes de la reflexologia.

17.Effect of Foot Reflexology on Pain in Patients with Metastatic Cancer (31).

L'objectiu d'aquest estudi és avaluar l'efecte de la reflexologia podal en el dolor en pacients amb càncer metastàtic mitjançant un assaig controlat aleatori.

Es pren una mostra de 36 pacients diagnosticats de càncer metastàtic majors de 21 anys amb una intensitat de dolor major de 2. L'estudi consta d'un període de 8 mesos on els pacients són seleccionats aleatòriament a partir de l'estratificació de puntuació de dolor baix o alt.

Es realitzen 2 sessions de reflexologia podal amb 24 hores de diferència entre elles, seguint el model de Ingham, de pressió digital en punts específics. Es calcula la dosis equianalgèsica per analgèsics presos pels pacients durant 3 dies consecutius. S'ofereix als pacients de control una sessió de 30 minuts.

En quan als resultats, es fa l'anàlisi de la variació del dolor post-tractament en el qual es revela que el dolor disminueix 2.4 punts en el grup experimental respecte el grup control immediatament després de la intervenció.

No hi ha efecte prou significatiu en la disminució del dolor 3 hores després de la intervenció ni 24 hores després. Encara que, la presa de medicació d'opioides s'augmenta després de la intervenció i al cap de 24 hores els pacients senten menys dolor, aleshores es disminueix la dosis d'analgèsia.

Com a conclusió, trobem un efecte immediat en la disminució del dolor pels pacients amb metàstasis. Es demana als pacients si volen incloure la reflexologia a la teràpia, la majoria responen que sí. Molts dels membres de la família d'aquets pacients expressen el seu interès per l'aprenentatge de la reflexologia

18.Una revisión sobre la efectividad de la reflexología podal (1).

L'objectiu d'aquesta revisió bibliogràfica és avaluar l'efectivitat de la reflexologia podal mitjançant el contrast dels resultats anecdòtics obtinguts en l'ús d'aquesta tècnica respecte els estudis que presenten una base experimental sòlida, com són els assajos controlats aleatoris.

S'inclouen 6 articles científics de molt d'impacte, dels quals, 5 mostren un efecte significatiu, com són la cefalea (Lafuente et al, 1990), dolor de baixa intensitat (Kovacs, 1993), DM2 (Wang, 1993), dolor premenstrual (Oleson y Flocco, 1993), i seguiment després de cateterització postoperatòria ginecològica (Eichelberg, 1993). En l'estudi de l'asma bronquial (Ptersen et al, 1992), no es detecta un efecte significatiu.

Com a conclusió, es pot afirmar que mentre existeixin articles descriptius sobre evidències anecdòtiques serà escassa la publicació d'articles científics que permetin als professionals de la medicina prendre una decisió sobre l'aplicació de la reflexologia. L'efectivitat de la reflexologia ha d'estar dirigida pels mateixos terapeutes i els investigadors experimentats, fet que permetria donar una major validesa als estudis realitzats.

19. The effects of foot reflexology on anxiety and pain in patients with breast and lung cancer (32).

L'objectiu d'aquest estudi és avaluar els efectes de la reflexologia podal en l'ansietat i el dolor en pacients amb càncer de pit i de pulmó mitjançant un estudi quasi experimental preprova-postprova.

La mostra consta de 23 pacients diagnosticats de càncer de pit o pulmó, la majoria dones. Es sotmeten a 30 minuts de sessió de reflexologia podal amb un interval de 2 dies de descans. No es fan canvis en l'horari o medicaments regulars dels pacients. Es valora a partir del McGill Pain Questionnaire abans i després de la sessió.

Els resultats mostren que els pacients amb càncer de pit i de pulmó presenten una disminució significant d'ansietat. Els 11 pacients amb càncer de pit experimenten una disminució del dolor.

L'estudi no examina la duració dels efectes de la reflexologia podal.

Com a conclusió, es proposa que s'integri la teràpia en els cuidats estàndard ja que hi ha una tendència significativa en la disminució del dolor i l'ansietat.

DISCUSSIÓ

Els resultats d'aquest estudi mostren que els efectes de la reflexologia podal varien depenent del tipus de pacient que es tracta i les seves característiques, la duració de les sessions de reflexologia i els factors ambientals que influeixen en aquesta.

La relació terapèutica que es crea entre el pacient i el professional influeix en la posterior percepció del subjecte. Els efectes desitjats o no desitjats d'un massatge no tant sols depenen de la pròpia intervenció, sinó del temps, del dia, la posició del pacient o com també, del lloc on es realitza la sessió (22).

En alguns articles inclosos en el treball, no només s'estudia l'efecte de la reflexologia en el dolor, sinó també de diversos símptomes relacionats amb aquest. Seria el cas de l'ansietat, la fatiga, l'estrès, la depressió i l'insomni. Es poden apreciar varietat de resultats, per exemple, en el cas de Wyatt et al (2013) no disminueix l'ansietat i depressió, però sí la fatiga. En l'estudi de Bauer et al (2010), existeix una disminució de l'ansietat i la depressió. O bé entre altres, en l'estudi de Jeongsoon et al (2011) va disminuir la fatiga i l'insomni a llarg termini, mentre que a curt termini en el dolor. Per tot això, no es pot afirmar que la reflexologia sigui sempre efectiva en els símptomes esmentats.

Respecte a la durada de l'efecte de la reflexologia podal en el dolor, es valora en alguns articles, sent més significant a curt termini i de forma immediata. Com mostra en els estudis de Stephenson (2007) i Stephenson (2003) existeix una disminució significativa immediata del dolor i l'ansietat en el grup experimental. Segons Eghbali, Safari, Nazari i Abdoli (2012) al cap d'una setmana de la intervenció el grup experimental pateix menys dolor que el control, aleshores l'efecte encara persisteix. Segons Dolatian et al (2011) l'efecte de la reflexologia podal persisteix en les tres etapes del part disminuint el dolor. En l'estudi de Hugues et al (2009) al cap de tres mesos encara es poden observar els efectes beneficiosos de la reflexologia com varen ser la disminució de la fatiga, depressió, discapacitat i espasme muscular. A més, en el grup experimental, la reducció del dolor va continuar més enllà de les 10 setmanes d'haver realitzat la teràpia.

També s'ha de tenir en compte quins punts reflexes es varen tractar segons la simptomatologia i la clínica del pacient en cada estudi. No s'ha reflectit en els resultats del projecte, però tots o la gran majoria dels articles inclouen quins punts concrets s'han pressionat, seguint el model de Eunice Ingham, on la tècnica més usada és la de pressió digital intermitent. Existeixen evidències que afirmen que la pressió local en aquets punts promou la homeòstasis i relaxació, entre altres efectes (29). Segons Wang et al (2008) sols es efectiu l'efecte de la reflexologia podal en la reducció dels símptomes urinaris i manifesta que la pressió inespecífica en les àrees reflexes influeix en el funcionament dels òrgans i promou la relaxació.

D'altra banda, un altre punt d'interès és l'efecte curatiu del placebo, s'han realitzat diversos estudis i investigacions. En aquesta recerca són dos els articles que estudien els seus efectes. Segons Özdemir et al (2013) i Hugues et al (2009) la teràpia passiva o simulació de reflexologia dóna lloc a l'alliberació d'endorfines, produint una disminució de la tensió física i l'estrès i com a conseqüència del dolor (16,28). De fet, en l'estudi de Hugues et al (2009) existeix un efecte curatiu del placebo ja que a partir del massatge podal inespecífic s'aconsegueix disminuir el llindar de dolor dels pacients. A més, es mostra que molts cops el terapeuta és el component més important de l'efecte placebo.

També cal destacar que en alguns articles com el de Samuel i Ebenezer (2013), o bé, Valiani, Babaei, Heshmat i Zare (2010) es suggereix la possibilitat que la reflexologia pugui ser útil per sí sola o com a complement de la medicació en el tractament del dolor. De fet, en l'estudi realitzat per Valiani, Babaei, Heshmat i Zare (2010) es compara l'efecte de la reflexologia amb l'ibuprofè, s'observa que existeix una major reducció de la intensitat i duració del dolor menstrual en comparació amb l'analgèsic. En l'estudi de Stephenson (2003) es valora que el dolor és menor després d'haver realitzat la teràpia i que és necessària al cap de 24 hores una dosi menor de morfina. Finalment, en l'article de Wyatt et al (2013) també es proposa als pacients amb càncer complementar la quimioteràpia amb la reflexologia podal per així poder millorar sí més no, la seva qualitat de vida i benestar.

Dels 19 articles, quinze mostren resultats positius i quatre negatius respecte a la disminució del dolor dels pacients. Dels quatre negatius, tres corresponen a revisions sistemàtiques. Recalcar que aquets tipus d'estudis són de major impacte ja que recullen i analitzen els resultats de tots els articles relacionats amb la reflexologia i el dolor més importants fins aleshores. Es basen amb estudis controlats aleatoris i coincideixen en que l'eficàcia de la reflexologia podal no està del tot determinada i que són necessàries més investigacions.

Per tant, es conclou en la majoria dels articles, a pesar d'obtenir resultats positius vers l'efecte de la reflexologia, que la millor evidència clínica és que no existeixen suficients estudis estadísticament significatius on la reflexologia sigui un tractament eficaç per alguna condició mèdica.

CONCLUSIONS

En aquesta revisió bibliogràfica s'han trobat 19 articles, en els quals l'efecte de la reflexologia podal varia depenent del tipus de pacient, els factors ambientals que influeixen en la sessió i la qualitat metodològica de l'estudi.

Per tant, no es pot afirmar ni concloure que la reflexologia podal sigui una teràpia efectiva per tots els pacients en el tractament del dolor procedent de distintes malalties.

Una limitació important del treball va ser que a l'hora de realitzar la recerca dels estudis en les bases de dades, el número d'articles relacionats directament amb la reflexologia podal no va ser abundant.

D'altra banda, en la majoria d'articles la mostra és insuficient, aleshores els resultats són limitats i poc significatius. També influeix la escassa qualitat metodològica i la poca individualització dels casos estudiats, fet que dona lloc a una baixa fiabilitat a nivell científic i la lenta acceptació d'algunes teràpies com ha estat l'acupuntura en la comunitat mèdica (8,10). Aleshores, a nivell d'investigació científica s'haurien de realitzar estudis amb mostres majors, més individualitzats i a diferents nivells assistencials.

A més, s'hauria d'insistir en la necessitat de motivar i potenciar als infermers l'estudi i pràctica de les teràpies naturals en els cuidats de la vida diària, però és necessari un suport científic i més evidències de l'efectivitat d'aquestes, que això és el que manca i potser no convé.

Seria interessant proposar a les infermeres i especialistes que apliquen aquestes teràpies, que realitzin i participin en investigacions de la reflexologia podal a partir de la seva experiència professional, per així fer evidència de l'aportació d'infermeria en aquest àmbit i potenciar el seu reconeixement.

Són els professionals d'infermeria els més indicats per realitzar més investigacions sobre les teràpies naturals, ja que són els mateixos els que es caracteritzen per valorar als pacients de forma holística a l'igual que la reflexologia, la qual segueix la mateixa filosofia i objectius (27).

La medicina complementària manca de finançament, capacitat i experiència en metodologies d'investigació, hi ha una important falta de interès per part dels científics experts. S'haurien d'establir i adquirir més compromisos a nivell institucional, incorporant cursos de formació continuada i reglada en les teràpies naturals en els centres de salut.

La formació en Teràpies Complementàries en l'Estat Espanyol és bastant precària i deficient, donat que no és una assignatura obligatòria ni troncal. Aleshores, l'absència d'estudi d'aquestes teràpies en la formació dels futurs infermers en el currículum podria plantejar interrogants com la manca de valor d'aquestes teràpies i de la poca formació dels docents que imparteixen l'assignatura (12).

BIBLIOGRAFIA

1. Guillanders A. Manual de Reflexología completo. 3ª edició. Madrid: Edaf .S.L;2008.
2. Marcela Puerto A. Reflexoterapia podal en la disminución del dolor asociado a patologías musculoesqueléticas. Umbral Científico [revista en Internet] 2009 [20 de setembre de 2013]; 14 [48-54]. Disponible en: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=30415059004>
3. Marchelli B. Reflexología de pies y manos. Buenos Aires: Albatros Saci; 2006.
4. Velazman Gómez A. Una revisión sobre la efectividad de la reflexología podal. Tesis de màster. Disponible en: http://www.unizar.es/med_naturista/Masajes/Evidencia%20refljo-podal.pdf
5. When to use reflexology. Primary health Care [revista en Internet] 2010 [22 de setembre de 2013];20(19):[16-9].Disponible en: <https://vpngateway.udg.edu/docview/217841408/,DanaInfo=search.proquest.com+fulltextPDF?accountid=15295>
6. Cabieses B, Mary Miner S, Villegas N. Análisis reflexivo del cuidado en reflexología y masoterapia centrado en la persona, por parte del profesional de enfermería. Ciencia y Enfermería. [revista en Internet] 2010 [21 de setembre de 2013]; 16(1): [59-67]. Disponible en: http://www.scielo.cl/scielo.php?pid=S071795532010000100007&script=sci_arttext
7. U.S Department of health and humans services. CAM basics [sede en Internet] National Institute of health; EEUU;2004- [actualitzada el gener del 2011; accés el 15 d'octubre de 2013].Disponible en: <http://nccam.nih.gov/node/3768>
8. González E, Quindós A.I. La incorporación de las terapias naturales en los servicios de salud. Fundación la Caixa. 2010. Disponible en: http://diposit.ub.edu/dspace/bitstream/2445/21702/1/2009_8.pdf
9. Gómez Pérez D, Palacios Ceña D. Enfermería y Medicinas Complementarias y alternativas. Justificación antropológica de su

- estudio. Cultura de cuidados. [revista en Internet] 2010 [25 de setembre de 2013]; XIV(27): [68-73]. Disponible en:
<http://culturacuidados.ua.es/enfermeria/article/view/357/713>
10. Aedo Santos F.J, Granados Sánchez J.C. La medicina complementaria en el mundo. Revista Mexicana de Medicina Física y Rehabilitación [revista en Internet] 2000 [29 de setembre de 2013]; 16: [1-10]. Disponible en:<http://www.medigraphic.com/pdfs/fisica/mf-2000/mf004d.pdf>
 11. Ceolin T, Heck R.M, Pereira D.B, Martins A.R, Coimbra V.C.C, Silveira D.S.S. Enfermería Global [revista en Internet] 2009 [2 d'octubre de 2013]; 12(4): [91-99]. Disponible en:
http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1695-61412009000200017
 12. Fernández Cervilla A.B, Piris Dorado A.I, Cabrer Vives M.E, Barquero González A. Situación actual de las Terapias complementarias en España en el Grado de Enfermería. Enfermagem [revista en Internet] 2013 [5 d'octubre de 2013]; 21(3).Disponible en:
http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0104-11692013000300679&script=sci_arttext&tlng=es:
 13. Organización mundial de la salud, Datos y estadísticas [sede en Internet] Europa; Departament de salut ;2014- [actualitzada el febrer del 2014; accés el 20 d'octubre de 2013].Disponible en: <http://www.who.int/es/>
 14. Instituto Nacional de Estadística, ciencia y tecnología [sede en Internet] España; Departamento de salut ;2005- [actualitzada el gener del 2014; accés el 19 d'octubre de 2013].Disponible en: <http://www.ine.es/>
 15. Asociación de profesionales de terapias naturales. Datos y estadísticas [sede en Internet] Madrid; COFENAT ;2008- [actualitzada el febrer del 2014; accés el 28 d'octubre de 2013].Disponible en: <http://www.aptn-cofenat.es/index.php?s=inicio>
 16. Özdemir G, Ovayolou N, Ovayolou Ö. The effect of reflexology applied on haemodialysis patients with fatigue, pain and cramps. International Journal of Nursing Practice. [revista en Internet] 2013 [15 d'octubre de 2013]; 19 :[265-273]. Disponible en:

<https://vpngateway.udg.edu/pubmed/,DanaInfo=www.ncbi.nlm.nih.gov+23730858>

17. Samuel C.A, Ebenezer I.S. Exploratory study on the efficacy of reflexology for pain threshold and tolerance using an ice-pain experiment and sham TENS control. *Complementary Therapies in Clinical Practice*. [revista en Internet] 2013 [17 d'octubre de 2013]; 19 :[57-62]. Disponible en: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/23561061>
18. Eghabli M, Safari R, Nazari F, Abdoli S. The effects of reflexology on chronic low back pain intensity in nurses employed in hospitals affiliated with Isfahan University of Medical Sciences. *Iranian journal of nursing and midwifery research* [revista en Internet] 2012 [16 d'octubre de 2013]; 17(3):[239-43]. Disponible en: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3696219/?tool=pmcentrez&report=abstract>
19. Wyatt G, RN, Sikorskii A, PhD, Hossein Rahbar M, Victorson D, you M. Health-Related Quality-of-life Outcomes: A reflexology Trial with Patients with Advanced-Stage Breast Cancer. *Oncology Nursing Forum* [revista en Internet] 2012 [17 d'octubre de 2013]; 39(6) :[586-77]. Disponible en: <https://vpngateway.udg.edu/pubmed/,DanaInfo=www.ncbi.nlm.nih.gov+23107851>
20. Nancy A, Hodgson, Lafferty D. Reflexology versus Swedish massages to Reduce Physiologic Stress and Pain and improve mood in Nursing Home Residents with Cancer: A Pilot Trial. *Evidence-Based Complementary and Alternative Medicine* [revista en Internet] 2012 [22 d'octubre de 2013]; 2012 :[1-6]. Disponible en: <http://www.pubmedcentral.nih.gov/articlerender.fcgi?artid=3409545&tool=pmcentrez&rendertype=abstract>
21. Ernst E, Posadki P, Lee M.S. Reflexology: An update of a systematic review of randomized clinical trials. *Maturitas* [revista en Internet] 2011 [20 d'octubre de 2013]; 68(2) :[116-20]. Disponible en: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/21111551>
22. Falkenseteiner M, Mantovan F, Müller I, Them C. The use of Massage Therapy for Reducing Pain, Anxiety and Depression in Oncological Palliative Care Patients: A Narrative Review of literature. *International*

- Scholarly Research Network [revista en Internet] 2011 [23 d'octubre de 2013]; 2011. Disponible en:
<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3168862/?tool=pmcentrez&report=abstract>
23. Jeongsoon L, Misook C, Jinsun K, Jungsook C. Effects on Foot Reflexology on Fatigue, Sleep and Pain: A Systematic review and Meta-analysis. J Korean Academic Nursing [revista en Internet] 2011 [26 d'octubre de 2013]; 41(6):[821-833]. Disponible en:
<https://vpngateway.udg.edu/pubmed/,DanaInfo=www.ncbi.nlm.nih.gov+?term=Effects+on+Foot+Reflexology+on+Fatigue%2C+Sleep+and+Pain%3A+A+Systematic+review+and+Meta-analysis>.
24. Dolatian M, Hasanpour A, Montazeri Sh, Heshmat R, Alavi Majd H. The effect of reflexology on pain intensity and duration of labor on primiparas. Iranian Red Crescent Medical Journal [revista en Internet] 2011 [22 d'octubre de 2013]; 13(7):[475-479]. Disponible en:
<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/22737514>
25. Kim J, Lee M.S, Choy D.Y, Ernst E. Reflexology for the Symptomatic Treatment of Breast Cancer: A systematic Review. Integrative cancer therapies [revista en Internet] 2010 [14 d'octubre de 2013]; 9(4):[326-330]. Disponible en:
<https://vpngateway.udg.edu/content/9/4/,DanaInfo=ict.sagepub.com+326.long>
26. Valiani M, Babaei E, Heshmat R, Zare Z. Comparing the effects of reflexology methods and Ibuprofen administration on dysmenorrhea in female students of Isfahan University of Medical Sciences. Iranian Journal of Nursing and Midwifery Research [revista en Internet] 2010 [16 d'octubre de 2013];15(1):[371-8].Disponible en:
<http://www.pubmedcentral.nih.gov/articlerender.fcgi?artid=3208937&tool=pmcentrez&rendertype=abstract>
27. Jenny Gunnarsodttr T, Peden-McAlpine C. Effects of reflexology on fibromyalgia symptoms: A multiple case study. Complementary Therapies in Clinical Practice [revista en Internet] 2010 [20 d'octubre de 2013]; 16(3):[167-72]. Disponible en:
<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/20621279>

28. Hughes CM, Smyth S, Lowe-Strong AS. Reflexology for the treatment of pain in people with multiple sclerosis: a double-blind randomised sham-controlled clinical trial. *Esclerosi multiple* [revista en Internet] 2009 [11 d'octubre de 2013]; 15(11):[1329-1338]. Disponible en: <https://vpngateway.udg.edu/healthcomplete/docview/218849252/fulltextPDF/14146761D19260C7F5A/,DanaInfo=search.proquest.com+2?accountid=15295>
29. Wang M-Y, Tsai P-S, Lee P-H, Chang W-Y, Ming Chang C. The efficacy of reflexology: systematic review. *Journal of Advances Nursing* [revista en Internet] 2008 [10 d'octubre de 2013]; 62(5):[512-520]. Disponible en: <https://vpngateway.udg.edu/doi/10.1111/j.1365-2648.2008.04606.x/,DanaInfo=onlinelibrary.wiley.com+pdf>
30. Stephenson S, Nancy L.N, Swanson M, Dalton J, Keefe F, Engelke M, et al. Partner-delivered Reflexology: effects on Cancer Pain and Anxiety. *Oncology Nursing Forum* [revista en Internet] 2007 [12 d'octubre de 2013]; 34(1):[127-32]. Disponible en: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/17562639>
31. Stephenson S, Dalton J, Carlson J. Effect of Foot Reflexology on Pain in Patients with Metastatic Cancer. *Applied Nursing Research* [revista en Internet] 2003 [12 d'octubre de 2013]; 16(4):[284-286]. Disponible en: <https://vpngateway.udg.edu/pubmed/,DanaInfo=www.ncbi.nlm.nih.gov+?term=Efect+of+Foot+Reflexology+on+Pain+in+Patients+with+Metastatic+Cancer>
32. Stephenson NL, Weinrich SP, Tavakoli AS. The effects of foot reflexology on anxiety and pain in patients with breast and lung cancer. *Oncology Nursing Forum* [revista en Internet] 2000 [8 d'octubre de 2013]; 27(1):[67-72]. Disponible en: <https://vpngateway.udg.edu/pubmed/,DanaInfo=www.ncbi.nlm.nih.gov+10660924>

ANNEXES

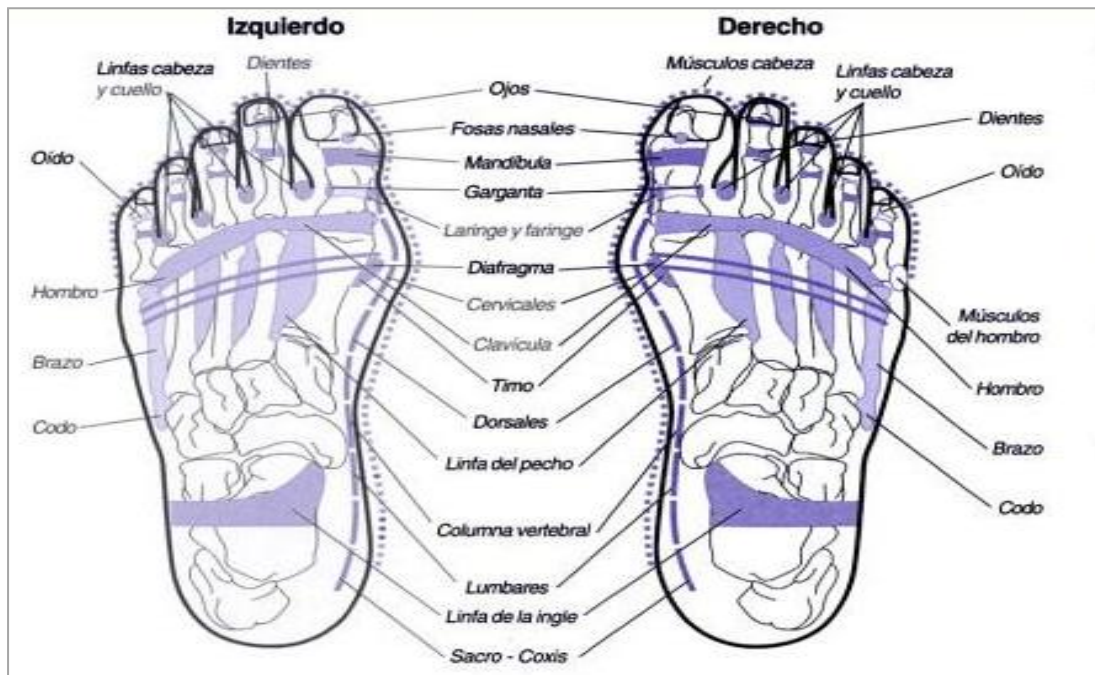


Figura 2: Pla dorsal del peu

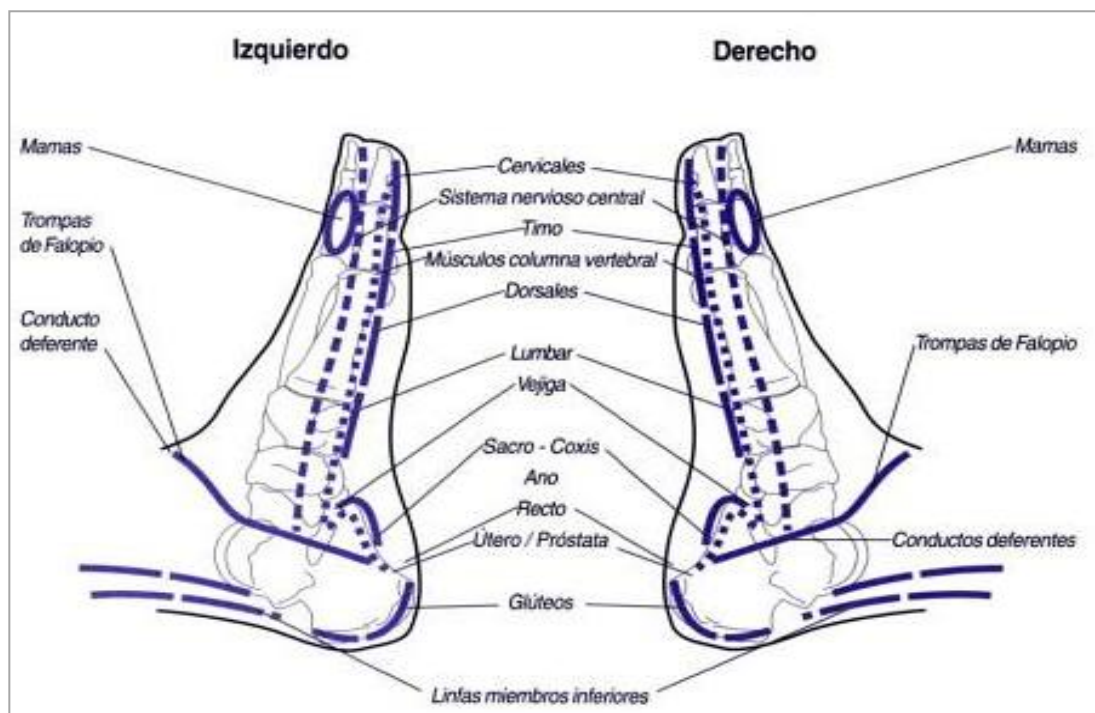


Figura 3: Pla medial del peu

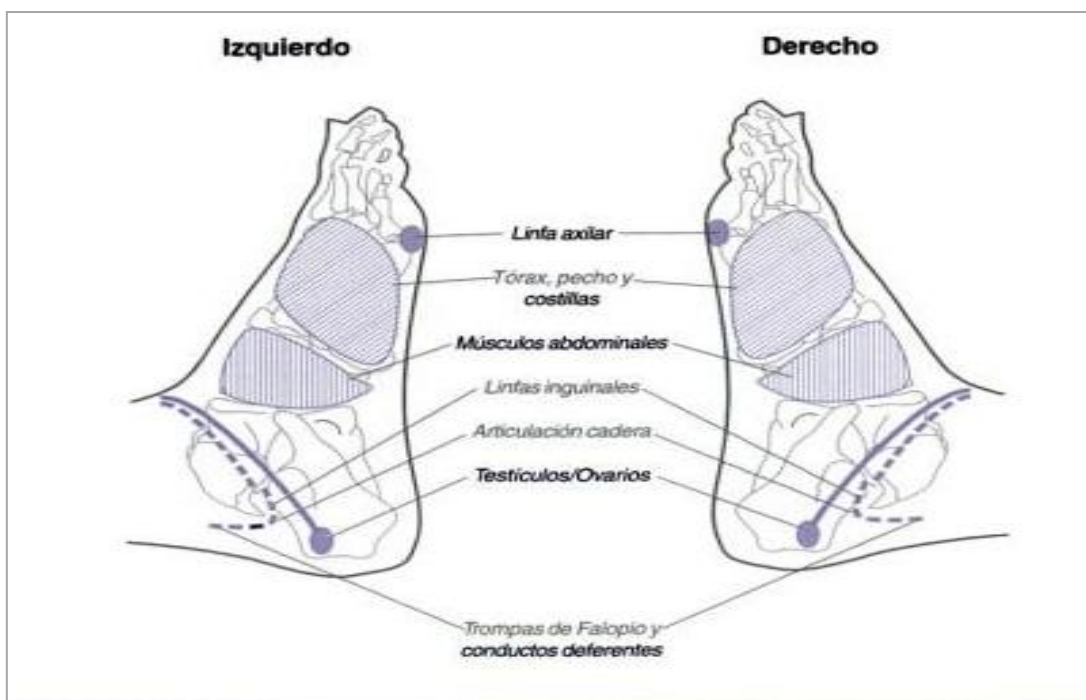


Figura 4: Pla lateral del peu

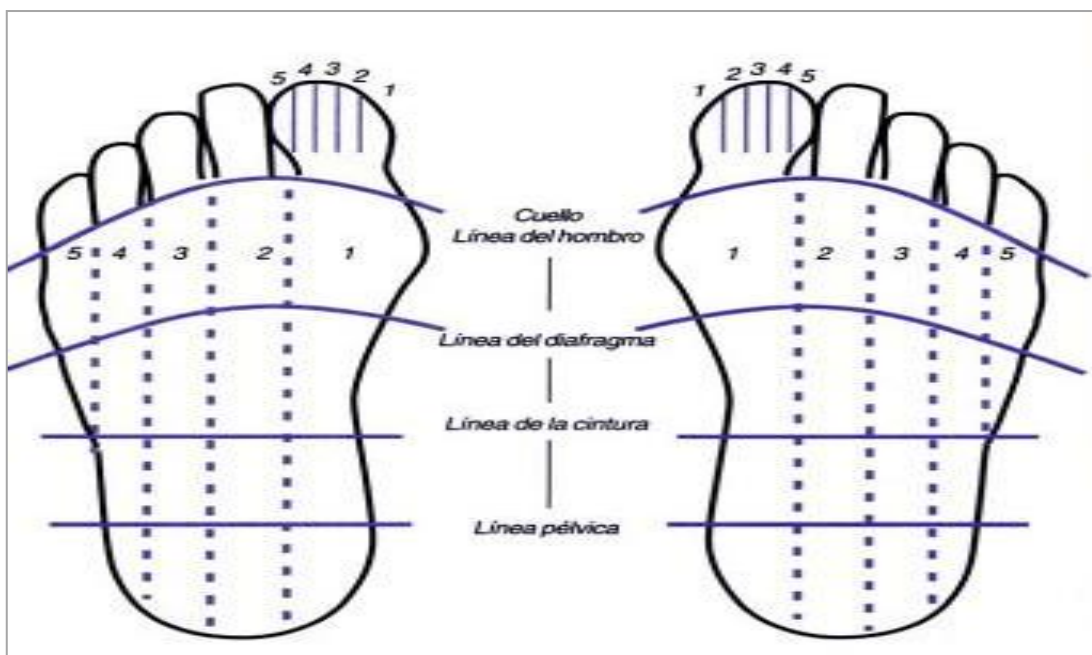


Figura 5: mapa de la divisió de les zones verticals i longitudinals

Figures 1, 2, 3, 4 5 : Marchelli B. Reflexología de pies y manos. Buenos Aires: Albatros Saci; 2006.