

Elisabeth Ivern Urgell i Roger Pagès Nebot

**EL PAPER DE LA INFERMERA COMUNITÀRIA DAVANT DEL PACIENT
AMB ARTROSI. REVISIÓ BIBLIOGRÀFICA**

TREBALL FI DE GRAU

Dirigit per: Dra. María Jesús Aguarón García

Infermeria



UNIVERSITAT ROVIRA I VIRGILI

Facultat d'Infermeria

Seu del Baix Penedès 2021

***“Explica-m’ho i m’oblidaré, ensenya-m’ho i ho recordaré,
involucra’m i ho aprendré”.***

Benjamin Franklin.

ÍNDEX

1. Introducció	6
2. Marc teòric.....	8
2.1 Reumatologia	8
2.2 L'artrosi	8
2.3 Incidència	9
2.4 Factors de risc.....	10
2.5 Manifestacions clíniques	11
2.6 Articulacions més afectades	12
2.7 Tractament de l'artrosi.....	12
2.8 La vida del pacient amb artrosi.....	13
2.9 Infermera en reumatologia	14
2.10 Infermera comunitària davant el pacient gran amb artrosi	16
2.10.1 Actuació de la infermera comunitària en l'artrosi de mans	18
2.10.2 Actuació de la infermera comunitària en la gonartrosi i en la coxartrosi	19
3. Objectius.....	20
4. Metodologia	20
4.1 Disseny	20
4.2 Estratègies de cerca.....	21
4.3 Criteris d'inclusió	22
4.4 Criteris de selecció dels articles	24
4.5 Limitacions	25
5. Resultats i discussió	25
6. Conclusions	45
7. Bibliografia.....	48
8. Annexes.....	53

ÍNDIX D'ABREVIATURES

ACR-	American College of Rheumatology
AINE-	Analgèsics Antiinflamatoris No Esteroidals
AUSCAN-	Australian Canadian Osteoarthritis hand index
AVD-	Activitats de la Vida Diària
CAP-	Centre d'Atenció Primària
CRAI-	Centre de Recursos per l'Aprenentatge i Investigació
EPISER-	Estudi de la prevalença de les malalties reumàtiques en adults espanyols
EULAR-	European League Against Rheumatism
EVA-	Escala Visual Analògica
IMC-	Índex de massa corporal
MOSAICS-	Managing OsteoArthritis in Consultations
NANDA-	North American Nursing Diagnosis Association
NIC-	Nursing Interventions Classification
NICE-	National Institute for health and Care Excellence
NOC-	Nursing Outcomes Classification
OA-	OsteoArtrosis
OARSI-	OsteoArthritis Research Society International
OMS-	Organització Mundial de la Salut
PAPPS-	Programa d'Activitats Preventives i de Promoció de la Salut
PCST-	Pain Coping Skills Training
SER-	Sociedad Española de Reumatología
TENS-	Estimulació elèctrica transcutània
URV-	Universitat Rovira i Virgili
WOMAC-	Western Ontario and McMaster university osteoarthritis

ÍNDIX DE TAULES

Taula 1: Paraules clau i Booleans.....	22
Taula 2: Criteris d'inclusió i exclusió.....	23
Taula 3: Estratègia de cerca.....	24
Taula 4: Publicacions seleccionades.....	26
Taula 5: Font dels articles seleccionats.....	26
Taula 6: descripció dels resultats.....	27

EL PAPER DE LA INFERMERA COMUNITÀRIA DAVANT EL PACIENT AMB ARTROSI. REVISIÓ BIBLIOGRÀFICA

Resum: En el territori espanyol, l'últim estudi de prevalença de les malalties reumàtiques en adults espanyols (EPISER) revela que l'artrosi és la malaltia articular més prevalent. S'estima que tindrà una tendència ascendent a causa de l'envelliment i l'increment de l'obesitat en la població. Davant d'aquesta situació es planteja exposar quin és el paper que tenen els professionals de la infermeria comunitària davant aquesta patologia. En aquesta revisió es posen de manifest els punts forts dels tractaments i recomanacions actuals d'infermeria, evidenciant els aspectes en els que cal treballar-hi més.

Objectiu: Conèixer les intervencions d'infermeria comunitària que contribueixen al maneig de l'artrosi. Explorar com s'avalua i es maneja l'artrosi en adults, així com les actuacions i el rol de la infermera comunitària davant de les persones amb artrosi.

Metodologia: Revisió bibliogràfica descriptiva. Es van utilitzar les bases de dades PubMed, Cinahl, Scopus, Dialnet, Cuiden i Enferteca. Es van seleccionar els estudis que complien amb els criteris d'inclusió.

Resultats: Es van obtenir 272 resultats en les cerques, dels quals, es van seleccionar 18 documents publicats entre l'any 2010 i 2020. Actualment en el camp de la investigació sobre els tractaments i intervencions en artrosi es treballa amb tot un seguit de guies i documents elaborats que unifiquen els criteris de treball basant-se en evidències i estudis contrastats, com la guia elaborada per la EULAR, OARSI o la NICE. Tots els articles analitzats integren la infermera a l'equip multidisciplinari per actuar sobre l'artrosi. Se centra el paper de la infermera en l'educació sanitària per tractar el dolor articular, el deteriorament de la mobilitat, evitar el sobrepès i protegir les articulacions; també en el control dels efectes emocionals i la gestió del tractament o el seguiment de l'evolució.

Conclusions: L'actuació de la infermera comunitària és un element clau davant d'aquest tipus de patologia perquè pot ajudar a controlar el dolor del pacient, afavorint així, la seva qualitat de vida. Ens trobem que en el nostre territori espanyol, infermeria no té una posició específica ni és un element clau en la prevenció, tractament i seguiment dels casos.

Paraules clau: Artrosi, infermeria, educació, intervencions.

THE ROLE OF THE PRIMARY CARE NURSE TO THE PATIENT WITH OSTEOARTHRITIS. BIBLIOGRAPHIC REVIEW

Abstract: In Spain, the latest study of the prevalence of rheumatic diseases in Spanish adults (EPISER) reveals that osteoarthritis is the most prevalent joint disease. It is estimated to have an upward trend due to aging and increasing obesity in the population. Given this situation, it is proposed to explain the role of community nursing professionals in dealing with this pathology. This review highlights the strengths of current nursing treatments and recommendations, remarking the areas that need to be worked on more.

Objective: To know the community nursing interventions that contribute to the management of osteoarthritis. Explore how osteoarthritis is assessed and managed in adults, as well as the actions and role of the community nurse in dealing with people with osteoarthritis.

Methodology: Descriptive bibliographic review. The documentation came from PubMed, Cinahl, Scopus, Dialnet, Cuiden, Enferteca databases. The studies that had the inclusion criteria were selected.

Results: 272 search results were obtained, from which 18 documents published between 2010 and 2020 were selected. Currently in the field of research on treatments and interventions in osteoarthritis we are working with a series of guidelines and documents that unify the work criteria based on evidence and proven studies, such as the guide prepared by the EULAR, OARSI or NICE. All the articles analyzed integrate the nurse into the multidisciplinary team to act on osteoarthritis. The role of the nurse focuses on health education to treat joint pain, impaired mobility, prevent overweight, and protect joints; also in controlling emotional effects and managing treatment or monitoring evolution.

Conclusions: The performance of the community nurse is a key element in the face of this type of pathology because it can prevent the patient's pain from increasing, thus increasing the quality of life that the elderly can have. We find that in our Spanish territory we are not working specifically to position the nurse as a key element in the prevention, treatment and follow-up of cases.

Keywords: Osteoarthritis, nursing, education, interventions.

1. Introducció

Avui dia, l'artrosi és una de les malalties musculoesquelètiques cròniques més freqüent i, amb un augment de l'esperança de vida, s'espera que augmenti tant la seva prevalença com la incidència (1). S'estima que tindrà una tendència ascendent a causa de l'envelliment i l'increment de l'obesitat en la població (2). Aquesta condició és progressiva i comporta una incapacitat funcional i una baixa qualitat de vida, amb importants costos sanitaris i socials (1,2). Els professionals d'infermeria, que sovint són els primers sanitaris que atenen pacients amb artrosi, han d'estar al dia en els tractaments i recomanacions actuals (3).

Tot i que aquesta situació ha generat molta bibliografia al respecte sobre possibles tractaments i maneres de gestionar l'artrosi, és cert, que a dia d'avui segueix essent una patologia crònica que genera poques evidències clares alhora de millorar i evolucionar en el seu tractament.

Ens preocupa com a futurs professionals d'infermeria la manera de gestionar el pacient amb artrosi sense disposar d'una guia específica d'infermeria que sistematitzi el treball i ens doni unes directrius clares. És per això que hem volgut realitzar aquesta recerca bibliogràfica, i així d'esbrinar de quines eines de treball disposem actualment. Volem conèixer més a fons les guies d'actuació, escales de valoració, metodologies de treball i formació necessària que requerim per tal de gestionar la cura (prevenció i promoció de la salut) del pacient amb artrosi. Creiem que dins del Programa d'Activitats Preventives i de Promoció de la Salut (PAPPS) d'Atenció Primària, s'hauria de fer esment a l'artrosi, tal com ja es fa en altres temàtiques; com les recomanacions preventives cardiovasculars o altres activitats preventives en les persones grans (diabetis, hipertensió arterial...). Nosaltres, com estudiants d'infermeria, ens preguntem: per què encara no s'ha fet cap guia de pràctica clínica entorn a l'artrosi si és una patologia tant prevalent en la nostra societat?

Si ens centrem en el nostre territori espanyol, l'estudi de prevalença de les malalties reumàtiques en adults espanyols (EPISER) (4) realitzat l'any 2016 posa de manifest que l'artrosi és la malaltia articular més prevalent. L'estudi realitzat a Espanya estima que l'artrosi lumbar és la que més habitants la pateixen, per davant de l'artritis i el lupus eritematós sistèmic, per tant és una de les malalties reumàtiques més prevalent relacionada amb l'envelliment. A més a més, no només són els adults grans els que

pateixen aquesta malaltia. Una dada molt significativa d'aquest estudi i que ens ha sorprès revela que entre el 21,37% i el 28,9% de majors de vint anys han fet ús de la sanitat o d'algun fàrmac durant el darrer any per problemes articulars o musculoesquelètics (4).

Existeixen més de 200 malalties reumàtiques i poden afectar a qualsevol rang d'edat, des de nens a persones grans. En el seu conjunt, aquestes patologies afecten un de cada quatre adults a Espanya. Són la segona causa de consulta, després de les infeccions respiratòries agudes a l'Atenció Primària i la primera causa d'incapacitat en el nostre medi. A més, les malalties de l'aparell locomotor són les que més deterioren la qualitat de vida de les persones, per sobre de les malalties del pulmó i cor (5).

Amb aquestes dades ens plantejem i corroborem que cal analitzar l'actuació de la infermera comunitària davant d'aquest tipus de patologia. En el present treball de fi de grau ens centrarem a conèixer què s'ha escrit fins el moment sobre l'actuació d'infermeria en l'artrosi i l'impacte de la malaltia en els afectats.

2. Marc teòric

2.1 Reumatologia

La Reumatologia és l'especialitat mèdica que s'encarrega de prevenir, diagnosticar i tractar les malalties musculoesquelètiques i autoimmunes sistèmiques. Les malalties reumàtiques afecten l'aparell locomotor, bàsicament a les articulacions, tendons, músculs i lligaments. D'aquesta manera, es poden agrupar les malalties reumàtiques en funció de l'òrgan diana principalment afectat, que en el cas de l'artrosi és el cartílag articular (5,6). D'entre les malalties reumàtiques més comunes, hi trobem la lumbàlgia, l'artritis reumatoide, l'artrosi, la fibromiàlgia i l'osteoporosi. Segons Vedia (7) l'artrosi té una prevalença global del 47%, amb un 63% d'afectació a les dones i un 37% en els homes. Així mateix, és la malaltia articular més freqüent en els sers humans. L'estudi EPISER 2016 (4) realitzat a Espanya estima que l'artrosi lumbar és la que més habitants la pateixen, per davant de l'artritis i el lupus eritematós sistèmic, per tant és una de les malalties reumàtiques més prevalents relacionada amb l'envelliment.

Existeixen més de 200 malalties reumàtiques i poden afectar a qualsevol rang d'edat, des de nens a persones grans. En el seu conjunt, aquestes patologies afecten un de cada quatre adults a Espanya. Són la segona causa de consulta, després de les infeccions respiratòries agudes a l'Atenció Primària i la primera causa d'incapacitat en el nostre entorn. A més, les malalties de l'aparell locomotor són les que més deteriorenen la qualitat de vida de les persones, per sobre de les malalties del pulmó i cor (5).

Les malalties reumàtiques són en general més freqüents en les dones que en els homes, amb una relació 2:1 per l'artrosi i l'artritis reumatoide (6). Si les comparem amb altres malalties cròniques, aquestes són la primera causa de morbiditat en la població general, per sobre de problemes tan comuns com la hipertensió arterial, les al·lèrgies, les malalties cardiovasculars o la hipercolesterolèmia (6).

2.2 L'artrosi

L'artrosi és la malaltia musculoesquelètica més freqüent i té una repercussió important sobre la qualitat de vida dels pacients, a causa del dolor i la limitació funcional que presenta. En l'actualitat es considera una malaltia heterogènia i d'òrgan, on qualsevol

teixit de l'articulació pot estar afectat: cartílag, membrana sinovial, os subcondral i teixits tous periarticulars (càpsula, tendons, meniscs i lligaments). És un procés actiu, on la malaltia es desencadena per un desequilibri entre la destrucció i la reparació dels teixits de les articulacions (6).

L'artrosi també pot ser anomenada osteartrosis, osteoartritis (OA) o fins i tot malaltia articular degenerativa, segons la Societat Espanyola de Reumatologia (SER). Segons la seva extensió, es classifica en localitzada o generalitzada i segons el seu origen, en primària o idiopàtica (més freqüent), o bé secundària a diverses malalties o traumatismes. Tot i que l'artrosi pot tenir diferent etiologia i pronòstic, té unes manifestacions clíniques, anatomopatològiques i radiològiques comunes (8).

L'artrosi afecta a totes les estructures de les articulacions, normalment a les articulacions de les mans, columna vertebral, maluc, genoll i articulacions dels peus. Es caracteritza per la pèrdua de cartílag articular, remodelació òssia i debilitat muscular periarticular, que té com a conseqüència dolor i inestabilitat articular. Aquest, és el tipus més comú d'afectació articular en les persones grans, però no té per què estar associat a l'envelliment (8,6). Actualment s'ha demostrat que qualsevol teixit de l'articulació pot estar afectat i l'etiologia pot estar associada a partir dels canvis bioquímics i tensions biomecàniques en els que el cartílag, l'os subcondral i sinovial tenen un paper clau (9).

2.3 Incidència

La incidència de l'artrosi augmenta amb l'edat i s'ha vist que les dones a partir dels 50 anys estan més afectades que els homes (6). Si ens fixem en les articulacions afectades, veiem que hi ha més casos d'artrosi de genoll comparat amb la mà o el maluc. Beltrán (8) afegeix que les dones afroamericanes tenen més incidència en la OA de genoll. Si ens fixem en el sexe, la ràtio dona/home per l'artrosi de maluc i genoll és el doble en el cas de les dones. La taxa d'incidència va augmentant fins als 80 anys; a partir d'aquesta edat es produeix un descens en totes les articulacions.

D'altra banda, les activitats esportives en jugadors d'elit poden provocar un augment de la incidència en diferents localitzacions, com ara els genolls o turmells en els atletes o futbolistes professionals. No obstant això, hi ha evidència que l'exercici aeròbic i de resistència disminueix la incidència acumulativa de discapacitat per les activitats de la vida diària (8).

2.4 Factors de risc

Tant per a la prevenció de l'artrosi com el manteniment d'aquesta, els professionals sanitaris identifiquen els factors de risc relacionats amb els estils de vida poc saludables presents a cada pacient.

D'una banda, es troben els factors de risc no modificables com el sexe, l'edat, els factors genètics, tots presents a l'individu per naturalesa. D'altra banda, es diferencien els factors de risc modificables com el sedentarisme, una dieta inapropiada, el tabaquisme o la manca d'exercici físic. Tanmateix, patologies com l'obesitat incrementen el risc de tenir OA a les extremitats inferiors.

L'edat és el factor de risc més important per tenir artrosi, ara bé, hi ha adults joves que poden començar a tenir-ne perquè han tingut un dany articular previ o han forçat massa l'articulació en el cas d'esportistes d'elit. Val a dir que l'artrosi també pot aparèixer en articulacions amb fractures o cirurgies prèvies com a causa d'una inestabilitat articular.

L'objectiu de la intervenció infermera sobre aquests factors de risc són la promoció d'hàbits saludables per mantenir un pes adequat, ja que l'increment d'aquest té una clara associació amb l'artrosi, particularment amb la de genoll. La pressió sobre les articulacions, juntament amb la producció de substàncies químiques derivades del teixit greixós produeixen un dany articular. Així doncs, l'obesitat actua amb doble sentit; local i sistèmic (6).

A l'estudi Hay E, et al. (10) es destaca l'eficàcia que hi ha entre la realització d'exercicis de fisioteràpia i la millora desenvolupament de l'artrosi de genoll. Per tant, els professionals sanitaris, poden actuar sobre els factors de risc com a mètode prevenir exacerbacions en les fases inicials de la malaltia.

Un altre factor de risc no modificable que hi trobem és la menopausa en les dones. Alguns estudis demostren que la disminució d'estrògens quan s'arriba a la menopausa incrementa el risc de patir artrosis i la teràpia hormonal podria ajudar en aquest sentit. Per últim, la contribució genètica al desenvolupament de l'artrosi ha sigut verificada en molts estudis i s'ha vist que contribueix en un 30% al risc de desenvolupar-la.

2.5 Manifestacions clíniques

Els símptomes principals de l'artrosi són dolor, rigidesa, sensació de tumefacció i limitació de la mobilitat articular (6). L'impacte sobre la qualitat de vida del pacient depèn del grau d'afectació, moment evolutiu, gravetat de la malaltia i comorbiditats associades. Tot i que el curs de la malaltia acostuma a ser lent i progressiu, sovint els pacients tenen exacerbacions doloroses desencadenades per traumatismes, sobrecàrrega i complicacions periarticulars.

El dolor es fa més evident durant l'activitat, especialment a l'inici d'aquesta i s'alleuja amb el repòs. Respecte a la progressió de la malaltia, en les etapes inicials es manifesta en episodis aguts i té poc impacte funcional, en canvi, quan la malaltia està més evolucionada, el dolor es fa continu, inclús nocturn, en aquests casos caldria plantejar-se el tractament quirúrgic que més endavant explicarem.

Un altre símptoma que hi trobem és la rigidesa articular, que és la sensació de falta de flexibilitat de l'articulació, més accentuada al matí i després de períodes d'inactivitat (6,8). És de poca durada (menys de 10-30 minuts) i en aquests casos, millora i desapareix amb l'exercici.

A l'exploració física és habitual veure les articulacions perifèriques més inflamades del normal i l'amplitud de moviment està disminuït, amb presència de dolor a la mobilització. Un altre signe indicatiu i diferencial de l'artrosi és la crepitació, en què s'escolten cruïxits durant la mobilització de l'articulació per culpa del fregament entre les superfícies deteriorades del cartílag i os (8). A mesura que avança la OA, apareix dolor només al palpar l'articulació i es veu una clara deformitat articular, derivat de la formació d'osteòfits, el creixement dels teixits periarticulars, l'aparició de dismetries i la mala alineació de les articulacions del membre inferior (11).

Secundàriament a la lesió articular, el pacient nota inseguretat per la marxa i errors ocasionals que poden donar lloc a caigudes a terra. Possiblement en això contribueix l'atròfia muscular, secundària al desús i les alteracions propioceptives que augmenten amb l'edat. Aquesta inestabilitat es pot relacionar també en episodis de dolor agut com per exemple les punxades per un pinçament d'un menisc degenerat.

2.6 Articulacions més afectades

Mà

És una de les localitzacions més freqüents de l'artrosi; afecta de forma bilateral i simètrica, sobretot a les dones de mitjana edat després de la menopausa, generant preocupacions estètiques (6). En el cas de l'articulació trapezometacarpiana, l'afectació d'aquesta, coneguda també com a "rizartrosi" és més simptomàtica i discapacitant que l'afectació dels altres dits de la mà. La rizartrosi pot tenir un inici unilateral i s'agreuja amb el treball manual repetitiu o d'esforç.

Genolls i malucs

L'artrosi en aquestes articulacions es veu incrementada perquè són les que suporten el pes del cos. L'artrosi del genoll (gonartrosi) és una localització típica; les dones amb sobrepès són les qui més ho pateixen i acostuma a ser bilateral. En canvi l'artrosi unilateral afecta més als homes. L'artrosi de maluc (coxartrosi) sol ser unilateral, té un inici insidiós i es manifesta amb dolor a l'engonal o la zona de la cuixa que apareix a l'aixecar-se d'una cadira i al caminar (6).

Columna vertebral

També està relacionada amb l'edat, ja que un 80% de les persones més grans de 55 anys presenta artrosi cervical. En la majoria de pacients, el dolor cervical està relacionat amb factors musculars i lligamentosos, que es desencadenen amb males postures. L'artrosi dorsal i lumbar també són bastant freqüents, però en la majoria dels casos asimptomàtica tot i que es veu radiològicament (6).

2.7 Tractament de l'artrosi

Actualment encara no s'ha descobert cap mesura farmacològica que curi la malaltia, per això té un cost global molt elevat. Per tant, els objectius del tractament de l'artrosi són bàsicament pal·liar i alleugerir els símptomes com el dolor, la dificultat de moviment i la disfunció física que du al pacient a un empitjorament de la qualitat de vida (12).

La SER, en la seva actualització de malalties reumàtiques de l'any 2013, ens especifica que el tractament de l'artrosi ha de ser individualitzat a la persona i a la zona afectada (13).

Cal afegir que s'ha d'iniciar com més aviat millor i disposar d'un enfocament multidisciplinari per així tenir un millor control de la patologia.

Existeixen guies de tractament reconegudes arreu del món que han estat elaborades per la *European League Against Rheumatism* (EULAR) i l'*American College of Rheumatology* (ACR)(12). Aquestes guies s'han publicat per valorar el tractament més aconsellable, basat en l'evidència i l'opinió dels experts en les quals hi hem volgut fer referència.

Per al tractament de l'artrosi, s'hi estableixen les mesures farmacològiques oportunes (analgèsics, antiinflamatoris no esteroïdals (AINE), infiltracions locals o medicació tòpica). El fàrmac més utilitzat és el Paracetamol, tot i així els AINE s'utilitzen puntualment quan hi ha agudització del dolor.

D'altra banda hi ha les mesures assistencials, que es fonamenten amb l'educació, un bon pla d'exercicis, el repòs articular, el control de l'Índex de Massa Corporal (IMC) i l'ús fèrules rígides o flexibles. Existeixen programes d'autocura informats per la infermera del Centre d'Atenció Primària (CAP), així com teràpies manuals, agents tèrmics, electroestimulació muscular i en definitiva tot el que pugui ser útil per la reducció del dolor del pacient.

Com a darrera opció, si el dolor no cedeix amb les mesures anteriorment descrites, s'optaria pel tractament intraarticular (infiltracions intraarticulars) o quirúrgic (rentat artroscòpic, artroscòpia i la substitució protèsica de l'articulació) (12).

2.8 La vida del pacient amb artrosi

El dolor i la falta de mobilitat són els principals factors que incideixen i disminueixen la qualitat de vida dels pacients. Atès que la malaltia afecta sobretot a pacients que superen els 60 anys d'edat, la limitació funcional pot fer que augmenti el sedentarisme en aquests grups de població. Això pot donar lloc a l'obesitat, i que augmentin els nivells de colesterol en sang, presència de diabetis i hipertensió.

El dolor crònic mal portat té una repercussió directa sobre la qualitat de vida dels pacients, ja que és limitador de les Activitats de la Vida Diària (AVD) i afecta a

l'autoestima, pel que ambdós aspectes s'hauran de tenir en compte en la planificació del cuidatge.

Una altra de les repercussions de l'artrosi, que ens indica l'OMS, és la implicació directa que té amb la pèrdua de productivitat en la feina. I per tant, hi ha una afectació no només en la part econòmica, sinó que també en l'àmbit psicològic, personal i social de la persona. Per tant, els trastorns d'ansietat, depressió i de la pròpia autoestima poden aparèixer en la gran majoria de la gent que ha de viure i treballar amb dolor crònic. Això provoca en moltes ocasions l'absentisme laboral i fins i tot la baixa laboral.

S'han trobat estudis en l'article de Gabaldón (16) que la imatge corporal i l'autoestima, aquesta queda negativament afectada per els trastorns de la nutrició, com l'anorèxia o sobrepès, per això caldria plantejar intervencions sobre la imatge corporal alterada (16).

Des d'infermeria cal incidir en les diferents recomanacions pels pacients, amb l'objectiu que puguin conèixer millor la seva malaltia i millorar la seva qualitat de vida. Mitjançant el control d'aquest dolor, que pot ser agut o crònic valorarem els tipus d'analgèsics i/o antiinflamatoris que tenim al nostre abast per fer-hi front. No s'ha d'oblidar que patir aquests símptomes pot afectar a l'esfera psicològica de la persona i alterar l'estat d'ànim, la son i l'activitat física. Alguns pacients fins i tot poden tenir depressió, ansietat i altres trastorns mentals. Per tant, els professionals d'infermeria no només han d'explicar el seu estat i tractament, sinó que han de sensibilitzar a les persones sobre l'afectació de la malaltia en els seus hàbits de la vida diària i vetllar pel benestar tant físic com emocional de la persona.

Aquestes estratègies aplicades a temps, suposaran un retard de la dependència funcional del pacient i d'altra banda una disminució del nombre de visites al Centre d'Atenció Primària.

2.9 Infermera en reumatologia

Actualment el paper de la infermera davant l'artrosi, el defineix i justifica la (SER) que recomana i exposa la importància d'aquesta en les unitats de reumatologia (13). S'aconsella que estigui present des de l'inici del diagnòstic de la patologia col·laborant en l'avaluació de l'activitat inflamatòria de la malaltia, facilitant la detecció precoç dels efectes secundaris, la comorbiditat i millorant l'educació sanitària dels pacients (14).

La intervenció infermera millorarà la qualitat de vida de la persona que pateix artrosi, reduint la discapacitat funcional, el nombre de visites a la consulta mèdica i els ingressos hospitalaris. No oblidem que l'artrosi va més enllà de la simptomatologia clínica i les seves afectacions repercuteixen en l'àmbit laboral, familiar, social i fins i tot espiritual de la persona, per això, la cura del pacient s'ha de gestionar d'una manera holística.

Els CAP són espais de prevenció i promoció de la salut on la infermera pot educar, fer el seguiment i l'avaluació de les persones que pateixen una patologia crònica com és l'artrosi. Això, infermeria ho farà centrant-se en tres aspectes: la presència de dolor crònic, l'alteració de la imatge corporal (autoestima) i la limitació de la mobilitat (14). Pel que fa a les intervencions, un cop valorat el pacient amb artrosi s'ha de centrar en la recomanació d'exercici controlat i el control del pes mitjançant una dieta saludable per així evitar el sobrepès.

L'objectiu de l'atenció sanitària en aquest nivell és evitar o endarrerir l'aparició del deteriorament funcional, perquè la persona gran pugui ser independent i capaç per la seva autocura (14). Per tant, és important que els professionals d'infermeria d'aquest àmbit valorin i avaluin la capacitat funcional, ja que la pèrdua d'aquesta funció física serà un dels factors desencadenants de la dependència, fragilitat i mortalitat de la persona.

Sense oblidar que l'artrosi va més enllà de la simptomatologia clínica i les seves afectacions, tenen alhora una influència directa en l'àmbit laboral, familiar, social i fins i tot espiritual de la persona. En conseqüència es planteja que la cura del pacient ha de ser holística.

Així doncs, infermeria ha d'avaluar totes les dimensions del pacient, considerant també les habilitats d'autocura. És insuficient un abordatge des d'una sola disciplina com pot ser la del metge reumatòleg, així es descriu en l'article de la revista Metas (15).

En el mateix article es menciona l'existència de diferents estudis que avalen el benefici dels programes d'educació per a la salut en el malalt reumàtic, aconseguint un millor coneixement de la seva malaltia, de l'autocura, de l'adherència al tractament i en definitiva de l'estat psicològic i social del pacient envers la seva patologia i la percepció del dolor.

Millorar la relació cost-efectivitat amb l'actuació duta a terme amb el pacient tal i com conclou l'estudi realitzat al nostre país per Abásolo et al. citat a de la Torre Aboki

(15), on va comparar aquesta relació d'un programa de salut basat en l'assistència precoç del reumatòleg unit a la realització d'un protocol estructurat basat en el maneig clínic de la patologia, educació i promoció de l'autocontrol (grup intervenció), davant de l'assistència "estàndard" rebuda pel metge de capçalera (grup control). L'esmentat estudi va mostrar que els episodis d'incapacitat laboral transitòria van ser significativament menors en el grup intervenció que en grup control.

2.10 Infermera comunitària davant el pacient gran amb artrosi

Com s'indica a la Guia d'Actuació Clínica en Atenció Primària en l'article de Gabaldón et al. (16), l'artrosi és la malaltia articular més freqüent entre la població adulta. El 20% dels majors de 60 anys mostren símptomes de patologia de l'aparell locomotor i a mesura que augmentem l'edat el percentatge d'afectació també ho fa.

Els CAP com espais comunitaris de prevenció i promoció de la salut, el paper de la infermera ha de contemplar inicialment la valoració geriàtrica integral amb l'objectiu de valorar la capacitat funcional de la persona gran que pateix artrosi. Això ho farà centrant-se en tres aspectes; la presència de dolor crònic, l'alteració de la imatge corporal i l'autoestima i el deteriorament de la mobilitat (16).

Alguns d'aquests aspectes, sobretot els que fan referència al dolor i deteriorament de la mobilitat estan sistematitzats en la guia que va publicar la SER on especifica que la infermera a consulta haurà de utilitzar l'escala visual analògica (EVA) (Annex 1) per valorar el nivell de dolor i l'estat global de salut del pacient, on "0" és l'absència de dolor i "10" és el pitjor estat possible.

Posteriorment s'apliquen qüestionaris específics estandaritzats i estructurats de trauma com són:

El del Western Ontario and McMaster University osteoarthritis (WOMAC) (Annex 2), un dels més usats que quantifica el dolor, la inflamació, la mobilitat i la discapacitat de l'extremitat inferior mitjançant formularis estandaritzats estructurats. Consta de 24 preguntes de resposta múltiple que avaluen diferents aspectes com el dolor, la rigidesa i la capacitat física per realitzar activitats quotidianes (17).

Per altra banda l'escala de l'Australian / Canadian Osteoarthritis Hand index (AUSCAN) (Annex 3), on es valora l'artrosi de l'extremitat superior (mans). Consta de 15 ítems referits a l'estat funcional i a les activitats de la vida diària en les que estan implicades les mans.

Per tant, infermeria facilita la monitorització estreta de la malaltia gràcies a la valoració sistemàtica de l'activitat.

Altres tasques de la infermera d'atenció primària davant l'artrosi inclouen dues funcions indispensables.

- Prevenció d'hàbits de vida poc saludables que empitjorin i accelerin el procés degeneratiu de l'artrosi.
- Promoció de la salut. Segons l'Organització Mundial de la Salut (OMS), la promoció de la salut és el procés que permet a les persones incrementar el control sobre la seva salut per millorar-la (18).

En les malalties reumàtiques, els riscos per tant han augmentat. I en conseqüència és essencial la realització de programes d'educació amb l'objectiu de promoure formes de vida saludable i l'abandonament d'hàbits nocius com són el consum de tòxics. Aquesta acció d'educació revertirà en els tres nivells de prevenció:

- Primari: que té com a objectiu disminuir la incidència de la malaltia.
- Secundari: que inclou la detecció precoç dels problemes de salut.
- Terciari: dirigit al tractament i rehabilitació d'una malaltia ja prèviament establerta.

Més concretament ens podríem centrar com a infermeres en gestionar aspectes com:

- Dieta alimentària. Control de pes.
- Exercici físic adequat i personalitzat.
- Higiene postural.
- Ergonomia i repòs articular.
- Control i prevenció de dislipèmies.
- Abandonament d'hàbits tòxics: cafè, tabac i alcohol.
- Necessitat de descans físic i mental.
- Ús correcte dels fàrmacs.
- Promoure una actitud positiva davant la vida.

La metodologia de treball per la infermera que proposa la SER estableix que la infermera proporciona la informació a la primera visita i en les successives depenent de la necessitat i de l'enteniment del pacient. Per tant, té en compte la singularitat de cada persona, l'evolució de la patologia i s'ajudarà amb l'equip multidisciplinar que estarà implicat en recursos com els tallers d'educació per la salut.

Actuació de la infermera

La tasca de prevenció i promoció de la salut que durà a terme la infermera sempre suposarà un estalvi de costos pel sistema sanitari: tractaments no farmacològics que gestionarà i educarà; pilar pel tractament de les malalties reumàtiques. En definitiva, si el pacient té més informació sobre la seva malaltia el que s'aconsegueix és ser menys dependent del sistema sanitari, millorar les autocures de la seva malaltia i afavorir l'augment de la qualitat de vida (18).

Amb tot això cal que es realitzin plans de cures d'infermeria estandaritzats, com la taxonomia NANDA, NIC, NOC, (19) ja que és una eina que ens permet valorar i, per tant, promoure uns cuidatges de qualitat. Sovint, aquesta terminologia inclou cuidatges invisibles que són propis de la disciplina infermera i fa que tinguem una autonomia professional.

Dins aquest punt s'ha volgut fer referència a les diferents actuacions d'infermeria en l'artrosi de mans, genolls i maluc, que són les més típiques. Són intervencions encaminades a eliminar el dolor i frenar la progressió de la malaltia articular a llarg termini i cal insistir al pacient en la necessitat de la seva col·laboració.

2.10.1 Actuació de la infermera comunitària en l'artrosi de mans

L'artrosi de mans té un alt component genètic que cursa amb brots inflamatoris intermitents; a mesura que avança la patologia apareixen les deformacions dels nòduls de Heberden i Bouchard, la simptomatologia de dolor i inflamatòria va apareixent (6). La funcionalitat de la mà i del moviment de pinça pot veure's afectada i per tant les activitats funcionals de la vida diària empitjoren la qualitat de vida de la persona. La nostra finalitat anirà encaminada a preservar la funcionalitat de la mà amb les ajudes necessàries i també a controlar el dolor.

L'actuació de la infermera anirà dirigida a l'educació sanitària sobre la patologia i se centrarà en accions terapèutiques com són: aconsellar al pacient evitar els moviments repetitius, especialment en fases doloroses per tal frenar al màxim la progressió de la malaltia. Ensenyar exercicis senzills per treballar diàriament i d'aquesta manera enfortir la musculatura de les mans. Com per exemple, obrir i tancar la mà, ajuntar i separar els dits amb la mà en extensió. Recomanarem 30 moviments de cada exercici dues vegades al dia (17). També caldrà informar de la possibilitat si es dona el cas de l'artrosi trapezi-metacarpiana (rizartrosi) l'actuació terapèutica d'immobilitzar l'articulació amb una fèrula o un embenat funcional. I en cas que es perdi gran part de la mobilitat de l'articulació, oferir la teràpia ocupacional per millorar la qualitat de vida d'aquests pacients. Finalment sempre entrarà dins de les funcions de la infermera donar a conèixer els fàrmacs que existeixen per controlar el dolor. Com a informació complementària explicarem que els condroprotectors com el condroitin sulfat i el sulfat de glucosamina s'han de fer especialment en fases inicials de la malaltia perquè aconseguen un estalvi d'analgèsics i AINE.

2.10.2 Actuació de la infermera comunitària en la gonartrosi i en la coxartrosi

L'actuació de la infermera un cop diagnosticada l'artrosi de genoll o maluc ha de centrar-se a proporcionar les eines necessàries perquè el nostre pacient millori la seva qualitat de vida, facilitant l'autoconeixement de la seva patologia, donant les pautes per tal de facilitar les Activitats de la Vida Diària (AVD), millorant la funcionalitat de l'articulació i reduint en la mesura del possible el dolor d'aquesta i les estructures pròximes.

En la artrosi de genoll i maluc fomentarem l'exercici aeròbic de baix impacte com (caminar, anar en bicicleta, nedar), fet que augmentarà la capacitat aeròbica, la força muscular i la resistència. Recomanarem 30 minuts de caminar sobre un terreny pla evitant pujades i baixades. També podem proposar usar l'estimulació elèctrica transcutània (TENS) per disminuir el dolor en els pacients que no siguin candidats al tractament farmacològic o quan el refusin. D'altra banda, es poden oferir en cas necessari les ajudes de descàrrega, per tal d'estabilitzar l'articulació del genoll, alleugerint el dolor i millorant la funcionalitat. En conseqüència es redueix el consum d'AINE. Algunes d'aquestes ajudes són: les taloneres en falca, els bastons, un calçat adequat, etc.

Explicarem com aplicar calor i fred per tal de reduir el dolor, essent la calor una manera de relaxar la musculatura, disminuir la sensació de dolor i millorant la rigidesa matutina. S'aplica amb draps calents o amb la dutxa d'aigua calenta a l'articulació. Cal tenir especial cura en evitar les cremades o la contraindicació en cas d'inflamació en l'articulació o existència de varius. Per altra banda, el fred disminueix el brot inflamatori de l'artrosi i es pot aplicar després de la realització d'exercici físic o d'activitat mitjançant crioteràpia.

Per acabar la nostra actuació en consulta ens centrarem en cas de ser necessari en la realització d'un pla per la reducció del pes en els pacients amb un IMC que indiqui sobrepès o obesitat. Mitjançant una combinació de dieta mediterrània (baixa amb greixos) i l'exercici, afavorint la descàrrega articular i millorant el procés inflamatori.

3. Objectius

➤ General:

- Conèixer, a través de la revisió bibliogràfica, les intervencions d'infermeria comunitària que contribueixen al maneig de l'artrosi.

➤ Específics:

- Comparar algunes guies de treball existents sobre l'artrosi en adults.
- Analitzar les actuacions i el rol de la infermera comunitària davant de les persones amb artrosi.
- Conèixer el paper d'infermeria dins l'equip multidisciplinari que atén a la persona amb artrosi (reumatòleg, fisioterapeuta, terapeuta ocupacional).

4. Metodologia

4.1 Disseny

Aquest treball consisteix en la realització d'una revisió bibliogràfica en la que primer es va fer una cerca general per contextualitzar el tema i seguidament una de més específica, d'acord amb els criteris d'inclusió i exclusió descrits a la taula 2.

Es pretén conèixer quines són les intervencions i cuidatges d'infermeria al pacient amb artrosi. La revisió bibliogràfica s'ha basat en articles científics sobre l'artrosi, que han escrit diversos autors, cenyint-nos a les recomanacions sobre la realització d'un treball acadèmic d'aquesta modalitat (20).

4.2 Estratègies de cerca

La cerca d'informació es va realitzar des d'Octubre de 2020 fins al febrer de 2021. En el cronograma (Annex 4) hi queda representat l'organització i el conjunt d'activitats.

Per a la recerca bibliogràfica dels articles s'han utilitzat les bases de dades: PubMed, Cinahl, Scopus, Dialnet, Cuiden i Enferteca perquè són les que tenen més publicacions en l'àmbit de la disciplina infermera.

Per contextualitzar el tema de l'artrosi s'han contemplat diferents fonts bibliogràfiques, digitals i manuals. Com a llibre de referència s'ha utilitzat el llibre "Tratado de las enfermedades reumáticas de la SER" (6), cercat a través del catàleg de la biblioteca digital de la URV. Aquest parla sobre la reumatologia i en especial l'artrosi, especificant tots els conceptes claus per entendre la malaltia i del qual ens ha aportat la bibliografia bàsica pel marc teòric. D'altra banda, les fonts digitals utilitzades a partir del cercador de Google ens ha permès contrastar la informació anterior i ampliar-la. S'han escollit guies de pràctica clínica, manuals i articles electrònics. A l'hora de fer la revisió sistemàtica s'ha tingut en compte en les següents les bases de dades: PubMed, Cinahl, Scopus, Dialnet, Cuiden i Enferteca.

Paraules clau

Per la recerca de les paraules clau s'ha utilitzat els Descriptors en Ciències de la Salut (DeCS) de la Biblioteca Virtual de Salut i els Medicals Subject Headings (MESH). Les paraules clau per realitzar la cerca en castellà van ser: "Enfermería", "Artrosis", "Intervenciones de Enfermería", "Educación", "Enfermería de Atención Primaria". Les paraules clau en anglès van ser: "Nursing", "Osteoarthritis", "Nurse practitioners", "Nurses", "Education", Primary Care Nursing".

Per obtenir derivats de les paraules clau i truncar els termes, en algunes cerques es va col·locar un "*" després de l'arrel de la paraula. Aquestes paraules van ser "enfermer*" i "nurs*".

Taula 1 Paraules clau i Booleans

Paraules clau		Booleans
Castellà	Anglès	AND
Artrosis	Osteoarthritis	
Enfermería	Nursing	
Intervenciones de enfermería	Nursing interventions	
Educación	Education	
Enfermera practicante	Nurse practitioner	
Enfermeras	Nurses	
Enfermería de Atención Primaria	Primary Care Nursing	

Booleans

L'operador booleà utilitzat en aquestes recerques va ser el "AND", ja que elimina els registres que no contenen totes les paraules clau buscades.

4.3 Criteris d'inclusió

L'elecció dels articles i la informació utilitzada està subjecte als següents criteris d'inclusió: que abordin directament el tema de l'artrosi des d'una perspectiva infermera, publicacions en castellà o anglès, amb un limitador temporal dels últims 10 anys i als quals és possible accedir al text complet.

S'han seleccionat tots els tipus d'estudis corresponents a l'àrea temàtica d'interès: estudis observacionals, d'assaig clínic i descriptius. El tipus de documents seleccionats han estat articles de revisió bibliogràfica, editorials o casos clínics.

D'altra banda, es van descartar documents incomplets o els que no era possible accedir a la seva totalitat i aquells que van ser publicats abans del 2010.

Taula 2 Criteris d'inclusió i exclusió

Criteris d'inclusió	Criteris d'exclusió
-Abordatge de l'artrosi des d'una perspectiva infermera. -Articles publicats des del 2010 fins el 2020 -Idioma: castellà o anglès -Accés al text complet de la publicació	-Documents incomplets o que no és possible accedir a la seva totalitat. -Documents anteriors al 2010.

Gestió de la informació

Per tal de gestionar la informació seleccionada individualment es va utilitzar el gestor de referències bibliogràfiques Mendeley i per treballar en equip es van crear diferents carpetes al Google Drive amb els articles seleccionats a cada base de dades. Val a dir que per fer la cerca bibliogràfica s'ha fet ús del servei "El CRAI a casa" -Servei intermediari d'accés als recursos electrònics de la URV- servei contractat pel Centre de Recursos per l'aprenentatge i la investigació (CRAI) de la Universitat Rovira i Virgili (URV) el qual ens permet accedir als recursos d'informació electrònics des d'un dispositiu situat fora de la xarxa de la URV. Per la citació bibliogràfica s'ha utilitzat la normativa Vancouver. Al següent gràfic es mostra el procés de cerca:



4.4 Criteris de selecció dels articles

Per la selecció dels articles, en primer lloc es va realitzar una lectura del títol i de l'abstract. Després, es descartava o preseleccionava l'article segons si era d'interès pel treball.

Finalment, els articles preseleccionats eren llegits en la seva totalitat pels 2 membres del grup i en cas de coincidir en que contenien informació rellevant, eren seleccionats i utilitzats en la revisió bibliogràfica. A la taula 3 es mostra l'estratègia de cerca utilitzada:

Taula 3 Estratègia de cerca

Base de dades	Cerca	Resultats	Articles preseleccionats	Articles seleccionats
Scopus	Nurse AND Osteoarthritis	123	6	2
Cinahl	Nursing AND Osteoarthritis	58	11	6
Cinahl	Nursing interventions AND Osteoarthritis	4	2	0
Dialnet	Enfermer* AND artrosis	10	2	1
PubMed	Osteoarthritis AND Nursing	27	4	5
PubMed	education nursing AND Osteoarthritis	4	3	1
PubMed	Nurse practitioners AND Osteoarthritis	7	2	1
PubMed	Osteoarthritis AND Nurses	6	2	1
PubMed	Primary Care Nursing AND Osteoarthritis	2	2	1

Enferteca	Artrosis enfermeria	AND	24	2	1
Cuiden plus	Enfermera artrosis	AND	7	3	1

4.5 Limitacions

Realitzant la cerca bibliogràfica per les diferents bases de dades es van trobar problemes d'accés a textos complets de varis articles, ja que alguns eren de pagament. Com que la majoria de bibliografia tractada era anglesa la comprensió d'aquesta va ser més laboriosa pel fet de que no és el nostre idioma natiu.

5. Resultats i discussió

En aquesta revisió bibliogràfica s'han classificat els resultats obtinguts a partir dels objectius plantejats en un inici.

Per tal de donar resposta en aquests objectius, les cerques realitzades a les bases de dades Pubmed, Cinahl, Dialnet, Cuiden i Enferteca, amb les paraules clau i complint amb els nostres criteris d'inclusió, vàrem trobar 272 resultats en total. Dels 46 articles preseleccionats i després del procés de selecció, 18 van ser seleccionats per formar part de la nostra revisió. Val a dir que hem inclòs articles de font primària (assaig clínics) i de font secundària (revisions).

En la taula 4 es mostra el nombre d'articles seleccionats i ordenats per any de publicació. Tots ells s'han publicat en els últims 10 anys de manera que ens hem basat en evidència científica actualitzada.

Cal destacar que dels 18 articles seleccionats, la majoria han estat publicats entre el 2010 i el 2015. En canvi, a partir del 2015 la producció d'articles que fan referència al tema de la revisió bibliogràfica ha minvat dràsticament fins al punt que només n'hem seleccionat 3 articles.

Taula 4 Publicacions seleccionades

Publicacions d'articles per anys	
Any 2010	1
Any 2011	5
Any 2012	2
Any 2013	2
Any 2014	4
Any 2015	1
Any 2016	1
Any 2017	1
Any 2018	0
Any 2019	0
Any 2020	1

En la taula 5 es mostra el nombre d'articles seleccionats segons la font de procedència. Tal com es mostra, la major part d'ells són revisions bibliogràfiques, de font secundària.

Taula 5 Font dels articles seleccionats

Fonts dels articles seleccionats	
Font primària (assaig clínic)	6
Font secundària (revisions)	12

Per aquesta revisió bibliogràfica s'han seleccionat un total de 18 articles, detallats a la taula 6. Aquesta revisió inclou: deu revisions sistemàtiques, tres assaig controlats, dos estudis observacionals, una revisió bibliogràfica i un estudi descriptiu. Les principals variables d'estudi han estat "Nursing", "Osteoarthritis" i "Nurse practitioners".

Taula 6: descripció dels resultats

- Resultats base de dades SCOPUS

Títol, autor	Revista	Any	Tipus d'estudi/Disseny	Objectiu	Variables/Dimensions Intervenció	Resultats
Role of rheumatology clinical nurse specialists in optimizing management of hand osteoarthritis during daily practice in secondary care: An observational study. Kwok WY et al.	Journal of Multidisciplinary Healthcare	2011	Estudi observacional. Assaig controlat.	Demostrar que la intervenció infermera especialista en artrosi (educació, tractament i consells individualitzats) durant 1 hora és suficient per millorar la dimensió física i qualitat de vida relacionada amb l'artrosi de mans	Un total de 439 pacients amb artrosi de mans, dels quals 195 es tenien dades de seguiment i de 244 només dades de referència	Als tres mesos, l'ús de dispositius d'assistència era més gran. Per altra banda, el dolor i la funcionalitat de la mà no mostrava diferències significatives. El grau de satisfacció dels pacients va ser elevat (entre un 78% i un 99%)
Managing Osteoarthritis. Kodadek M.	Nursing for Women's Health	2015	Revisió sistemàtica	Informar sobre la importància de les infermeres per avaluar i ajudar a les dones que pateixen artrosi		Situa a les infermeres com l'element gestor clau per oferir a les dones l'educació i les eines necessàries per millorar la capacitat de continuar amb les seves AVD, disminuint els efectes de l'artrosi

- Resultats base de dades CINAHL

Títol, autor	Revista	Any	Tipus d'estudi/Disseny	Objectiu	Variables/Dimensions Intervenció	Resultats
The Educational Needs of Nurses and Allied Healthcare Professionals Caring for People with Arthritis: Results from a Cross-Sectional Survey. Lillie K et al.	Musculoskeletal Care	2013	Estudi observacional. enquesta	Identificar les necessitats actuals educatives de les infermeres que treballen en reumatologia.	162 participants van completar l'enquesta electrònica: infermeres (58%), terapeutes ocupacionals (21%), fisioterapeutes (8%), i podòlegs (5%), 7 persones que treballaven en el món acadèmic i 1 farmacèutic.	Cal desenvolupar el coneixement i habilitats de les infermeres en reumatologia per tal de proporcionar assessorament sobre l'exercici i l'ús d'analgèsics als seus pacients de manera òptima.

The management of hand osteoarthritis. Chagadama D.	Practice Nursing	2011	Revisió sistemàtica	Descriure l'efecte negatiu de l'artrosi de mà en la qualitat de vida i oferir a les infermeres la informació necessària per avaluar de manera holística el dolor i funcionalitat de l'articulació utilitzant diferents escales i qüestionaris		A partir de les recomanacions pel maneig de l'artrosi de la NICE (2008) i pel que fa al treball d'infermeria es fa èmfasi a l'avaluació integral del pacient que pateix artrosi. Es realitza una història detallada amb un enfocament holístic per posteriorment realitzar un pla de cures tenint en compte aspectes com el benestar emocional, funcionalitat articular i gestió.
Benefits of physical activity for knee osteoarthritis: A brief review. Egan BA et al.	Journal of Gerontological Nursing	2010	Revisió sistemàtica	Enumerar els principals factors de risc de l'artrosi de genoll i les intervencions que pot gestionar la infermera en la gent gran que pateix els símptomes d'aquesta malaltia.	Cerca d'estudis que examinin els principals factors de risc en l'artrosi i la intervenció d'infermeria en aquests casos.	Les infermeres poden ajudar assessorant i prescrivint als pacients grans un seguit d'activitats i exercicis adaptats individualment a les necessitats d'ells i alhora mantenir un elevat nivell de motivació perquè l'activitat física sigui agradable i efectiva.

						Es presenta una taula de treball físic.
The impact of nurse prescribing on patients with osteoarthritis. Creedon R et al.	British Journal of Community Nursing	2011	Revisió sistemàtica	Descriure com la gent gran realitza tot sovint una associació positiva de l'artrosi i l'acceptació del dolor. Es normalitza que en el procés d'envelliment es perden capacitats per realitzar AVD i paral·lelament això afecta el benestar psicològic		El control del dolor és fonamental per evitar l'impacte negatiu en la qualitat de vida de la persona que pateix artrosi. Per assolir-ho cal un enfocament holístic de la patologia prioritzant l'autogestió per part del pacient. Les infermeres comunitàries han de promoure activitats físiques i socials i proporcionar informació sobre estils de vida saludables. També és important identificar el malestar psicològic. Cal posar èmfasi en la promoció de la salut i el suport psicològic de la xarxa social, de la família i dels amics
The challenge of managing osteoarthritis	PracticeNurse	2014	Revisió sistemàtica	Explicar el paper de les infermeres d'atenció primària en proporcionar informació i suport en el		Identifica a les infermeres d'atenció primària com les professionals que

in primary care. Ryan S.				tractament de les persones que pateixen artrosi		proporcionen la informació, suport i orientació als pacients que pateixen artrosi per tal que en puguin fer la seva autogestió. És basa en la Guia pel maneig i cura del pacient amb artrosi, NICE
Nursing people with osteoarthritis. Al-Omari B et al.	British Journal of Nursing	2020	Revisió sistemàtica	Explicar quin és l'estat de la qüestió pel que fa al diagnòstic, tractament de l'artrosi i la importància de la infermera per reduir les discapacitats que provoca l'artrosi.	Analitza la Lliga Europea contra el Reumatisme (EULAR) per establir recomanacions i la opinió dels experts a partir d'altres revisions i metaanàlisis sistemàtiques	Les infermeres poden ajudar als pacients amb OA perquè es mantinguin segurs, actius i tinguin una vida independent
Osteoarthritis: diagnosis, treatment and the nurse's role. Daly M	Clinical Focus	2012	Revisió sistemàtica	Informar sobre com la infermera ha d'estar al corrent de la medicació utilitzada per l'artrosi i conèixer els efectes secundaris/ interaccions dels medicaments. Necessiten coneixement i expertesa		Les infermeres han de treballar amb els pacients i familiars. Els resultats d'una atenció eficaç es poden aconseguir assegurant que hi hagi una bona comunicació entre infermera i pacient.

						És necessari una revisió holística de cada pacient per decidir un tractament. L'educació és un pilar del tractament i les infermeres tenen el paper de lideratge en ajudar als pacients a controlar la seva malaltia
--	--	--	--	--	--	--

- **Resultats base de dades CUIDEN plus**

Títol, autor	Revista	Any	Tipus d'estudi/Disseny	Objectiu	Variables/Dimensions Intervenció	Resultats
Manejo del dolor crónico con acupuntura por la enfermera en Atención Primaria en pacientes diagnosticados de gonartrosis. Franco J.	Biblioteca Lascasas	2017	Estudi descriptiu	Avaluar l'efectivitat d'un programa de teràpia amb Acupuntura realitzat per la Infermera en Atenció Primària en pacients diagnosticats de gonartrosi per a la reducció del dolor associat	Una mostra de 80 pacients amb gonartrosi seleccionats segons criteris d'inclusió i exclusió	L'estudi no presenta resultats

- **Resultats de la base de dades Dialnet/Enferteca**

Títol, autor	Revista	Any	Tipus d'estudi/Disseny	Objectiu	Variables/Dimensions Intervenció	Resultats
La atención al paciente geriátrico con artrosis desde Atención Primaria. Gabaldón E, et al.	Revista Iberoamericana de Enfermería Comunitaria	2011	Revisió bibliogràfica	Conèixer les planificacions i intervencions de les infermeres d'atenció primària per cuidar a la persona gran amb un diagnòstic d'artrosi	S'analitzen 63 treballs publicats en l'àmbit espanyol sobre el tema d'interès	En tots el estudis, la cura del pacient té la possibilitat de ser atès per professionals d'infermeria. Els aspectes que les infermeres tindran d'abordar en pacient amb artrosi són tres: la presència de dolor crònic, l'alteració de la imatge corporal, l'autoestima i el deteriorament de la mobilitat

- Resultats base de dades PubMed

Títol, autor	Revista	Any	Tipus d'estudi/Disseny	Objectiu	Variables/Dimensions Intervenció	Resultats
Osteoarthritis: A review. Ashford S	The Nurse Practitioner	2014	Revisió sistemàtica			Prop de 27 milions d'americans estan afectats per aquesta progressiva i discapacitant malaltia. Les infermeres d'atenció primària estan en la posició ideal per millorar la seva qualitat de vida. És necessari un seguiment estret per garantir el compliment de les recomanacions d'activitat física, dieta i l'ús de la medicació
Assessing for Risk and Progression of Osteoarthritis. Antonelli MC, et al.	American Journal of Nursing	2012	Revisió sistemàtica	Comprendre la fisiopatologia, l'epidemiologia i el risc ajudarà a les infermeres que busquen ampliar el seu paper en el maneig de l'artrosi	S'analitza la fisiopatologia, epidemiologia i els factors de risc de l'artrosi als Estats Units	Els estudis en atenció primària demostren que les infermeres són claus per assessorar i coordinar en el manteniment de la OA dels pacients
Implementing the NICE Osteoarthritis Guidelines in Primary Care: A Role for Practice	Musculoskeletal Care	2013	Revisió sistemàtica	Descriure la direcció que s'està adoptant en el maneig de l'artrosi per part d'infermeria comunitària		Proporcionar les eines necessàries d'autogestió i suport als pacients amb malaltia crònica des de l'atenció comunitària. Aquest estudi fa referència a la gestió de l'artrosi en consulta

Nurses. Dziedzic et al.						i s'anomena <i>Managing Osteoarthritis In Consultation</i> (MOSAICS) i consisteix en una formació de quatre dies a les infermeres, que les ajudarà a establir objectius de treball i donar la informació i consells sobre l'activitat física, control del pes i dolor al pacient amb artrosi.
Nurse practitioners can effectively deliver pain coping skills training to osteoarthritis patients with chronic pain: A randomized, controlled trial. Broderick et al.	National Institute of Health	2014	Assaig controlat i aleatoritzat	Estudiar l'eficàcia que tenen les intervencions d'infermeria en pacients amb dolor crònic de genoll o cadera mitjançant 10 sessions per entrenar les habilitats per afrontar el dolor (PCST).	N= 129 pacients; grup experimental que va rebre sessions en els consultoris mèdics. N= 127 pacients; grup control que va rebre l'atenció habitual	S'indica una millora significativa pel que fa la intensitat del dolor, el funcionament físic, l'angoixa psicològica, l'ús d'estratègies d'afrontament del dolor i l'autoeficàcia, així com la fatiga, satisfacció de la salut i l'ús reduït d'analgèsics en el grup PCST. Les comparacions de pacients amb PCST eren més efectives pels qui eren adherents al tractament. Els resultats demostren l'eficàcia d'aquestes sessions de les infermeres en el dolor crònic de l'artrosi.
A nurse-led clinic for	BMC Family Practice	2016	Assaig controlat aleatori global	Proporcionar una descripció general de la clínica de la	N= 25 infermeres que es basen en el	Es demostra una diferència significativa entre el què es

patients consulting with osteoarthritis in general practice: development and impact of training in a cluster randomised controlled trial. Healey E. et al.				OA dirigida per infermeres mitjançant el maneig de l'artrosi en consultes. Descriure el desenvolupament, els objectius clau d'aprenentatge, el contingut i l'impacte del programa de formació.	programa MOSAICS, grup experimental. N= 9 infermeres en el programa de formació finalitzat mitjançant qüestionari.	recomana en relació a l'artrosi i quines són les pràctiques que realitzen les infermeres. Aquestes es senten més informades i segures per ajudar als pacients després de realitzar el programa de formació. El desenvolupament d'una pràctica de formació d'infermeres amb les recomanacions bàsiques de NICE pot ser la solució per implementar-lo en l'estudi dut a terme per MOSAICS (maneig de l'artrosi en consultes).
Panel Discussion: Issues and Strategies for Nurses Caring for Adults with Osteoarthritis. Patterson M. et al.	American Journal of Nursing	2011	Ponència	Millorar l'atenció de la gent que viu amb artrosi. Investigar quins són els problemes per les infermeres que treballen amb pacients que tenen artrosi a diferents localitzacions.	Al segon dia del congrés, tres infermeres qualificades en l'atenció del pacient amb artrosi discuteixen.	Les infermeres poden tenir un paper important, però el principal és ajudar als pacients a viure amb les malalties cròniques. Durant les preguntes i respostes d'aquesta ponència es va dir que les infermeres necessiten un acord en general sobre com la OA afecta a les articulacions.

				Descobrir els coneixements i habilitats que necessiten aquestes infermeres. Conèixer els factors que influencien la seva habilitat per educar i donar suport als adults amb artrosi.		
Changing policy and practice: making sense of national guidelines for osteoarthritis. B.N. Ong et al.	BMC Family Practice	2014	Estudi observacional: enquestes grupals.	Donar sentit a una intervenció complexa pel maneig de l'artrosi, utilitzant els factors macro-meso-micro contextual i la teoria del procés de la normalització.	N=14 entre investigadors i professionals N=10 metges N=5 infermeres després d'haver rebut la formació	La majoria dels metges i infermeres distingeixen la intervenció de les maneres actuals de treballar. Les infermeres van valorar la intervenció perquè van reforçar el seu nivell d'expertesa. La intervenció de les infermeres es basa en l'enfocament d'un cuidatge holístic.

Tots els articles han sigut analitzats per tal d'obtenir resposta als objectius específics plantejats en la nostra revisió bibliogràfica i per tant els hem classificat en base a aquests:

- A.** Els que comparen i fan menció específica a les guies de treball existents sobre l'artrosi en adults.
- B.** Els que analitzen les intervencions d'infermeria comunitària que contribueixen al maneig de la malaltia, i per tant s'exposa el rol d'infermeria en l'artrosi.
- C.** Conèixer el paper d'infermeria dins l'equip multidisciplinari (reumatòleg, fisioterapeuta, terapeuta ocupacional).

A. Comparar les diferents guies de treball existents sobre l'artrosi en adults.

Actualment en el camp de la investigació sobre els tractaments i intervencions en artrosi es treballa amb tot un seguit de guies i documents elaborats que unifiquen els criteris de treball basant-se en evidències i estudis contrastats com l'elaborada per la *European League Against Rheumatism* EULAR (21) o per l'*Osteoarthritis Research Society International* OARSI (22) que ha realitzat una revisió en base a les recomanacions realitzades per EULAR. Altres guies pel maneig i cures del pacient amb artrosi són per exemple l'elaborada en el Regne Unit pel *National Institute for Health and Care Excellence* (NICE) 2008 (23) o bé per l'*American College of Rheumatology* ACR (24), totes elles es retroalimenten i treballen en la mateixa línia d'objectius, però agafen punts de vista diferents en base als seus autors. En algunes els autors són reumatòlegs i cirurgians ortopèdics com l'EULAR o la de l'OARSI, i d'altres recullen el treball d'altres professionals implicats sobre el terreny com és la de l'ACR que té en compte les aportacions de metges comunitaris, entre d'altres, i també la NICE.

En el cas de la guia elaborada per NICE va dirigida expressament als professionals de la salut i persones que pateixen artrosi. Es basa en fer una avaluació en el maneig de l'artrosi en adults i a partir d'aquí iniciar tractaments farmacològics com no farmacològics. L'objectiu principal d'aquesta guia és promoure diferents opcions de tractament efectiu per controlar el dolor articular i millorar la funció en pacients amb artrosi. Els 10 articles coincideixen en la importància d'aquesta guia des que no hi ha una cura específica per l'artrosi i per això les infermeres tenen un rol important en reduir el dolor i la discapacitat d'aquesta malaltia. Malgrat això, aquesta guia mostra algunes discrepàncies amb la medicina alternativa i complementària. L'article de Daly M.(25) afirma que un 90% dels pacients amb artrosi utilitzen la medicina alternativa com a teràpia, tot i així la guia NICE es posiciona en contra d'aquests tractaments perquè no tenen prou evidència científica.

De la selecció bibliogràfica assenyalarem que dels 18 articles i documents seleccionats, en 10 es fa menció específica a la guia NICE, essent aquesta la base de treball i maneig de l'artrosi per part dels professionals implicats. Així doncs, l'article de Lille K et al. (26) es centra en analitzar els coneixements i seguretat dels professionals que treballen amb malalties musculoesquelètiques i posa de manifest una necessitat de formació en l'artrosi, que és on els professionals se senten menys segurs a l'hora de treballar. L'article de B.N.Ong et al.(27) a partir de l'estudi observacional posa de manifest com el col·lectiu de les infermeres i la seva expertesa, és un dels que encaixa millor amb la metodologia de la NICE on l'enfocament holístic del tractament és un dels seus pilars.

Altres articles de revisió bibliogràfica com el de Chagadama D.(28), tot i enunciar la guia de l'EULAR com a base per produir les recomanacions pel tractament simptomàtic de l'artrosi de mà, posa el focus en la guia NICE com la que ens facilitarà més varietat de tractaments fent especial incís en la valoració de les necessitats individuals i també dels riscos que poden suposar aquests tractaments.

Un altre article de revisió bibliogràfica que fa menció específica a la guia de la NICE, és el de Creedon R. et al., (29) aquest arriba a la conclusió que per tal de pal·liar un dels símptomes més predominants de l'artrosi "dolor", els professionals implicats en el seu tractament han d'executar un pla conjunt amb el pacient, fent-lo partícip i obligant a assumir per part del pacient un rol i mirada optimista sobre què pot fer per millorar el seu estat, adaptant els canvis necessaris per conservar el seu estil de vida. En un altre dels articles també de revisió bibliogràfica, el de Ryan S. (30) segueix incidint en aquest enfocament holístic del pacient a l'hora d'elaborar el tractament o pla de treball. En aquest article també es fa referència a l'OARSI com a font bibliogràfica.

Per finalitzar són els articles produïts a la Gran Bretanya com el de Al-Omari B. et al (31) i el de Healey E. et al.(32) i Dziedzic et al. (33) on s'analitza amb més en detall el paper de la infermera comunitària en el maneig de l'artrosi i es centren amb la guia NICE com la guia per excel·lència per treballar-hi. Més concretament en el cas de l'article de Healey E et al.(32) és un assaig controlat aleatori global, on es proposa un sistema de treball basat en la guia NICE basat en un sistema de formació de les infermeres anomenat MOSAICS que proporciona una descripció general de la clínica de l'artrosi i de les pràctiques que poden realitzar amb el pacient amb aquesta base de la guia NICE.

Altres articles de la revisió com el de Kodadek M. (34), el de Ashford S. et al. (3) o el de Antonelli MC et al. (35), d'origen nord-americà fan menció a guies com la OARSI i

l'EULAR com a base del maneig del tractament tant no farmacològic com farmacològic de l'artrosi. En el cas del de Kodadek M.(34) es centra en el pacient femení, i el de Ashford S. et al. (3) i Antonelli MC et al. (35) dona una visió més general del tractament i del paper clau de la infermera.

B. Conèixer les intervencions d'infermeria comunitària que contribueixen al maneig de la malaltia. El rol d'infermeria en l'artrosi

En tots els articles de la revisió bibliogràfica s'integra a la infermera dins l'equip sanitari per actuar sobre el maneig de l'artrosi. Aquests aporten les recomanacions basades en la NICE per guiar el cuidatge del pacient amb artrosi, centrant el paper de la infermera en l'educació sanitària per tractar principalment el dolor articular, el deteriorament de la mobilitat, evitar el sobrepès i protegir les articulacions. En canvi, hi ha altres publicacions que a part de centrar-se en l'aspecte més físic de la patologia, també entren en els efectes emocionals que comporta l'artrosi com podem veure en l'article de Creedon R. et al. (29) on es parla del paper de la infermera davant de l'angoixa que comporta pel pacient i el seu entorn immediat acceptar el dolor que provoca l'artrosi i normalitzar-lo en la vellesa. L'article de Gabaldón E et al. (16) centra el rol de la infermera com agent que haurà de fer front a la presència del dolor crònic, l'alteració de la imatge corporal, el deteriorament de la mobilitat i en definitiva l'empitjorament de l'autoestima. Aquest estudi planteja el paper de la infermera comunitària com de suport al pacient per afrontar la malaltia, posant èmfasi en la part més psicològica. Aquí la infermera té un rol d'acompanyament al pacient i la seva malaltia, ja que s'efectua una reciprocitat amb la persona gran i professional que només es pot dur a terme de manera exclusiva als centres d'Atenció Primària (16).

Pel que fa les recomanacions d'infermeria segons la localització de l'artrosi (moviments, dieta, exercicis, etc), en fan referència els articles de Kodadek M. (34), de Chagadama D (28) o el de Egan BA et al. (37); descriuen activitats i exercicis que poden ser adaptats individualment als pacients per tal de reduir els símptomes de l'artrosi. Tot i així, en cap article de la bibliografia seleccionada es detalla quins han de ser els cuidatges específics d'infermeria en aquest nivell. Tanmateix, en cap d'ells explica quins han de ser els exercicis a treballar diàriament, ni tampoc el tipus de dieta que han de seguir, només breus pinzellades com són: l'exercici moderat i la dieta equilibrada. Per tant, seria de gran interès estudiar quins exercicis concrets són més efectius, així com la dieta a seguir. Contemplar aquests tipus de cuidatges i tractament és una idea que es repeteix en tots

els articles de la revisió bibliogràfica i per tant pot ser una línia de treball de la infermera comunitària en la que es podria i caldria aprofundir més.

Segons Al-Omari, et al (31) “Les infermeres tenen un paper vital en la reducció del dolor i la discapacitat causada per l’artrosi”. És un dels articles en què es destaca especialment el paper de la infermera, i és que el control dels factors de risc són vitals per retardar la progressió de la malaltia. Un altre article que parla sobre el dolor, és el de Patterson M et al. (38) on es menciona que “el dolor no matarà al pacient, però li traurà una bona qualitat de vida”. Ambdós articles coincideixen que si les infermeres tenen un bon coneixement de com l’artrosi afecta les articulacions, podran ajudar als pacients a tindre un bon maneig del dolor (31,38). Al-Omari, et al (31) afegeix que amb unes valoracions exhaustives i intervencions apropiades, les infermeres poden ajudar els pacients amb artrosi a que es mantinguin segurs, actius i que tinguin una vida òptima independent. En aquests articles es demostra que la qualitat dels cuidatges d’infermeria (formació, bones referències...) té un impacte positiu pel pacient, qui pateix aquesta malaltia articular.

Seguint en la línia intervencionista de la infermera davant l’artrosi, l’article de Broderick J et al. (41) tracta d’un assaig clínic aleatoritzat on els professionals d’infermeria proporcionen 10 sessions a pacients amb artrosi de genoll o maluc per implementar l’autocura i assessorament. Aquestes sessions consisteixen en millorar el tractament d’aquests pacients mitjançant el mètode PCST *Pain Coping Skills Training* en anglès. Aquesta intervenció és dirigida per infermeres, tot i que sempre l’han fet psicòlegs clínics o professionals de salut mental, doncs bé, aquest model capacita a les infermeres per administrar habilitats per afrontar el dolor en pràctiques comunitàries. Els resultats d’aquesta intervenció són efectius en l’administració de PCST proporcionades per les infermeres. S’indica una millora significativa pel que fa la intensitat del dolor, el funcionament físic, l’angoixa psicològica, satisfacció de la salut i l’ús reduït d’analgèsics en el grup PCST. Així s’afavoreix l’autonomia del pacient donant-li més recursos personals que possiblement retardin o redueixin l’ús d’analgèsics. A conseqüència de tot això, l’autoestima pot millorar.

L’únic article que fa referència al paper de la infermera pediàtrica en l’artrosi és el de Miki Patterson (38). Patterson és una infermera pediàtrica a Massachusetts i posa sobre la taula el sistema de salut d’aquest estat, que separa la pediatria amb l’atenció d’adults, la qual cosa pot fer que la infermera no pugui involucrar-se al llarg de la vida del pacient amb artrosi “un dels greus problemes”; ella diu que “separem per edats”. Moltes vegades aquesta condició té un inici en la infància, sigui per una malaltia o una lesió traumàtica.

Ella remarca que en el cas de la població jove que pateix artrosi, és important que la infermera ajudi a aquests pacients a viure amb aquesta malaltia crònica (38).

La idea d'una infermera amb coneixements més específics sobre la prevenció, educació, el seguiment, tractament, etc. de l'artrosi és una realitat que es descriu en tots els articles de la revisió. No obstant, en alguns d'ells s'evidencia la importància de la formació prèvia de les infermeres comunitàries i per tant, una certa especialització que demostra ser efectiva per tal de generar més bons resultats en el control de la malaltia i la percepció de la mateixa dels qui la pateixen.

Fins ara s'ha parlat sobre el maneig de l'artrosi dins la vessant convencional de la medicina, però també existeix la teràpia alternativa que pretén tractar l'artrosi prescindint de fàrmacs i empoderant la infermera. Entre tots els articles seleccionats n'hi ha un que estudia si la intervenció en acupuntura és efectiva pel maneig del dolor en la gonartrosi (39). Aquest article inclou la infermera d'Atenció Primària com a persona qui realitza el tractament entre els grups experimental i control. Tot i que aquest estudi no mostra els resultats de si aquesta teràpia és efectiva o no, sí que vincula infermeria i acupuntura com una oferta educativa universitària de postgrau, per això aquest estudi el realitzen 3 infermeres formades en acupuntura. Franco J et al. (39) destaca el professional d'infermeria "com un agent idoni per la realització d'aquesta tècnica". Tanmateix, la infermera té coneixements científico-tècnics per desenvolupar la tècnica amb èxit i és un camp per exercir tal disciplina en l'àmbit professional i laboral (39). Per tant, la artrosi pot tractar-se de manera alternativa encara que no es tinguin evidències científiques dels resultats d'aquests tractaments. Tot i que la OMS ha apostat per la inclusió d'aquesta teràpia en el Sistema Nacional de Salut (39), encara no s'ha fet prou extensa en el sistema públic de salut. Per això sovint el pacient amb artrosi és tractat a través de la medicina convencional fent ús dels AINE, com a tractament d'elecció.

C. El paper de la infermera dins l'equip multidisciplinari

En 10 dels articles seleccionats la infermera comunitària es descriu com un element clau de l'equip multidisciplinari que intervé en l'educació del pacient amb artrosi, en la gestió del tractament i en el seguiment de l'evolució. Juntament amb els altres professionals d'atenció primària, pot accedir al cuidatge integral, continu i pròxim de la persona gran.

En l'article d'Al-Omari (31) es menciona que l'any 2011, un grup d'experts en diferents camps (infermeria, epidemiologia, reumatologia, geriatria, farmacologia i fisioteràpia) van parlar sobre la importància de les infermeres per reduir la discapacitat causada per l'OA.

En l'article de Kwok WY et al. (37) compara la tasca que pot dur a terme la infermera especialitzada en artrosi amb la feina de l'equip multidisciplinari arribant a resultats similars i essent més productives econòmicament. Altres articles com el de Kodadek M. (34) o de Creedon R et al. (29) es centren només en el paper de la infermera, i de la importància de la prescripció ràpida d'aquesta per promoure l'èxit de l'actuació i la reducció de components emocionalment negatius com poden ser l'angoixa que es genera en molts dels pacients i cuidadors.

Altres articles que defineixen el paper clau de la infermera comunitària en el tractament de l'artrosi alhora d'educar, planificar, donar ajuda i suport són els de Healey E. et al. (32), Daly M. (25), Dziedzic et al. (33) i Antonelli MC et al. (36).

Amb tot això s'evidencia la importància del treball en equip i el rol que té la infermera dins d'aquest oferint un cuidatge holístic del pacient i promovent l'educació per així facilitar la seva autonomia en les AVD. L'equip de salut és necessari que treballi conjuntament per afavorir una atenció integral de cara al pacient, per això cal que entre els professionals hi hagi una bona comunicació, confiança i respecte mutu.

Els articles coincideixen en la importància de la valoració de les necessitats del pacient, que inclouen les AVD i la percepció de l'autoimatge. Aquestes es poden veure afectades i poden tindre diferents significats o repercussions segons cada persona. Per tant, les infermeres comunitàries que treballen amb pacients afectats d'artrosi no haurien d'oblidar mai quines són les repercussions a nivell personal que genera aquesta malaltia i actuar en conseqüència.

D'altra banda, articles que posen més èmfasi en el treball en equip, sense donar un paper superior a la infermera, serien els casos dels articles d'Egan BA. et al (38) i el de Ryan S. (30). Aquests parlen sobre que la prescripció de tractament ha de ser sempre consensuada per tot l'equip implicat: metges, infermeres i fisioterapeutes. L'article de Ryan S (30), explica que els pacients amb artrosi volen un servei que els hi faciliti accedir a les infermeres i altres professionals. Quan anomena "altres professionals" inclou entre parèntesi els fisioterapeutes i terapeutes ocupacionals; aquí es destaca el rol autònom de la professió d'infermeria, ja que no els relaciona en el grup

“d’altres professionals”. L’equip sencer pot oferir al pacient un ventall d’intervencions encaminades a tractar el dolor, incloent-hi la medicació, exercici i relaxació (30). Queda evidenciat en la totalitat dels articles d’aquesta revisió que la patologia de l’artrosi afecta a més aspectes de la persona que no només són els físics, per tant la visió holística de la persona és essencial pel tractament de la patologia, i de la mateixa manera el treball multidisciplinari és clau per incidir en l’èxit del cuidatge.

L’article de Gabaldón, et al. (16) no especifica quins professionals de la salut estan inclosos dins “l’equip interdisciplinari”, però podem entendre que en aquest grup s’inclou la infermera. Abans de qualsevol intervenció en la persona que pateix artrosi, hi ha el procés de diagnòstic multidimensional per analitzar tots els atributs i alteracions importants de salut pel que fa a la funcionalitat física, estat mental i social. Les infermeres han de formar part dins aquest procés. Tal com s’indica a l’article, l’esfera psicològica del pacient també l’ha d’abordar l’equip interdisciplinari per aquest tipus de dolor. Dins l’equip interdisciplinari, infermeria té eines per incidir en l’educació del pacient o la formació d’un mateix pel maneig del dolor, com per exemple fer-li entendre la importància de l’adherència al tractament farmacològic o la recomanació de l’exercici físic, dieta saludable, control del pes, higiene postural, teràpies alternatives, etc. (16).

6. Conclusions

Amb la realització d'aquest treball sobre l'artrosi i el paper de la infermera comunitària en el seu tractament i seguiment, hem pogut obtenir una visió general i donar resposta als objectius plantejats; analitzar, a través de la revisió bibliogràfica, el rol i les actuacions d'infermeria dirigides a persones amb artrosi, les guies de treball existents sobre l'avaluació i el maneig de l'artrosi en adults i el paper d'infermeria dins l'equip multidisciplinari.

Posant de manifest el paper de la infermera en la pràctica, s'ha comprovat que existeix un ampli consens sobre com tractar l'artrosi. En tots els articles seleccionats, el paper de la infermera hi és present com un agent important en el seguiment i control d'aquesta patologia. Tot i així, s'observa que pràcticament no es fa menció al paper preventiu de la infermera comunitària, més enllà del d'evitar una progressió més ràpida i agressiva de l'artrosi.

Tot i que s'han assolit els objectius proposats, les conclusions a les quals arribem ens evidencien una realitat poc treballada en el nostre entorn i ens posen en alerta de l'escassa generació de continguts sobre el tema. Ens preocupa com les infermeres no han generat pràcticament cap contingut innovador en l'àmbit de pràctica clínica o d'enfocament sobre la temàtica en la darrera dècada, essent les guies generalistes la base de tot el treball existent.

Considerem que el tema que hem escollit, tot i ser molt conegut i estès entre les persones, és força desconegut en l'àmbit d'infermeria, ja que no existeix cap guia específica de pràctica clínica en la prevenció de l'artrosi que les infermeres puguin gestionar en consulta de primària ni donar als seus pacients. La majoria dels estudis proposats en els darrers anys són d'origen anglosaxó. En aquest territori la implicació pràctica sobre aquesta patologia crònica va un pas per endavant, així s'observa en diferents estudis inclosos en aquesta revisió bibliogràfica. En aquests, s'intenta proveir dels coneixements necessaris a les infermeres comunitàries a partir de formacions específiques com "Managing Osteoarthritis In Consultations" (MOSAICS)(32,33) o bé protocols d'actuació com el de "Pain Coping Skills Training" (PCST)(40).

És pel que acabem de mencionar, que en la cerca realitzada la majoria dels articles analitzats a les bases de dades són en anglès en excepció d'un parell; això evidencia el

que estem exposant; la poca investigació que s'ha fet fins ara sobre infermeria i artrosi en l'àmbit espanyol.

Crida l'atenció com el treball sobre el paper de les infermeres en la prevenció, educació i tractament de l'artrosi s'està desenvolupant en països com la Gran Bretanya o Estats Units, malgrat en el nostre territori no trobem aquest canvi. En aquesta revisió només hem localitzat un estudi on es parla de teràpies alternatives que poden dur a terme infermeres (Acupuntura) (39), però pel que fa a la resta es remet als consells i evidències plasmades en les diferents guies sobre l'artrosi.

Com a futurs infermers ens preocupa, ja que s'inverteixen pocs recursos en la prevenció d'aquesta malaltia, que els casos amb artrosi van en augment, i això és degut a l'envelliment de la població. La infermera d'atenció primària té un paper clau per promoure activitats que alenteixin el progrés de l'artrosi. En canvi, en els Programes d'Activitats Preventives i de Promoció de la Salut (PAPPS), que tenim en el nostre territori, no es fa menció de manera específica aquesta problemàtica que senzillament podem incloure per efecte de tenir cura del cos en les recomanacions sobre estil de vida (41).

Les evidències sobre els efectes variats que té la patologia sobre les persones que la pateixen no tenen repercussió en els estudis impulsats en el nostre territori, essent una mancança. Des de l'àmbit d'infermeria comunitària tenim molt a treballar ja sigui des de les activitats generalistes sobre l'estil de vida, proposades pel PAPPS, com amb l'impuls d'iniciatives que proporcionin a les infermeres eines i tempos clars de treball.

En aquesta revisió no s'ha trobat cap article en que aparegui una guia elaborada pel personal d'infermeria sobre quines han de ser les intervencions en el maneig de l'artrosi. Creiem que és necessari que la nostra professió, amb un cos de coneixement propi, elabori una guia de treball on especifiqui l'abordatge de la patologia, els aspectes a tenir en compte i els consells o educació que es pot oferir als pacients que acudeixen als CAP on especifiqui detalladament les intervencions. Seria una bona ocasió per incloure les malalties musculoesquelètiques dins de les guies d'actuació de primària (PAPPS).

Amb tota la informació analitzada i els resultats obtinguts durant l'elaboració d'aquest treball, podem concloure que el paper de la infermera en l'artrosi és secundari i limitat en el camp de la investigació, amb alguns aspectes a millorar. Entre aquests, destacaríem que la infermera d'atenció primària tingués un paper més protagonista en

la prevenció d'aquesta malaltia; per això és necessari la instauració de la infermera reumatòloga en el nostre país i un augment dels recursos destinats a la prevenció, concretament als CAPs, d'aquesta manera hi hauria més població conscienciada amb aquest tipus d'incapacitat. Si analitzem la investigació que s'ha fet fins ara, s'observa que la intervenció d'infermeria té efectes positius sobre la qualitat de vida del pacient amb artrosi oferint-li recursos pel control del dolor i educant-lo per adaptar la seva activitat a les manifestacions de la mateixa. I és que invertir en la formació de nous professionals reforça el seu nivell d'expertesa i fa que augmenti la satisfacció dels pacients atesos, com hem vist en els articles d'investigació.

Per acabar aquesta revisió bibliogràfica ens agradaria fer menció a la cita inicial de Benjamin Franklin "Explica-m'ho i m'oblidaré, ensenya-m'ho i ho recordaré, involucra'm i ho aprendré" on es resumeix l'essència de la nostra professió i l'objectiu d'aquest treball; i és que hem d'involucrar-nos com a infermeres en els nostres projectes per tal que aquests puguin arribar a la població i millorar la seva salut.

7. Bibliografia

1. Pereira D, Ramos E, Branco J. Osteoarthritis. Acta Med Port. [revista en Internet]. 2015 gener-febrer [consultat el 12 d'octubre de 2020]; 28(1):[99–106]. Disponible a: <https://www.actamedicaportuguesa.com>
2. Osteoarthritis: A Serious Disease. OARSI [Internet]. 2016 [accés 10 d'octubre de 2020]. Disponible a: https://www.oarsi.org/sites/default/files/docs/2016/oarsi_white_paper_oa_serious_disease_121416_1.pdf
3. Ashford S, Williard J. Osteoarthritis: A review. Nurse Pract. [Internet]. 2014 [consultat el 10 d'octubre de 2020];39(5):[1–8]. Disponible a: https://journals.lww.com/tnpj/Abstract/2014/05000/Osteoarthritis_A_review.13.aspx
4. Sociedad Española de Reumatología.[Sede web] Madrid; 2019 [actualitzada el 22 de gener de 2019; consultat 12 d'octubre de 2020]. Se ha presentado el Estudio EPISER 2016 en la sede del Ministerio de Sanidad, Consumo y Bienestar Social. Disponible a: <https://www.ser.es>
5. Qué es la Reumatología [seu Web] Madrid: Fundación Española de Reumatología; 2019 [actualitzada el 22 de gener de 2019; consultat 12 de novembre de 2020]. Disponible a: <https://www.ser.es>
6. Tornero Molina J, Blanco García FJ, directores. Tratado de enfermedades reumáticas de la SER: Sociedad Española de Reumatología. Madrid: Editorial Médica Panamericana; 2018.
7. Vedia D, Llmachi L. Prevalencia de artrosis radiológica en pacientes que acudieron, a la Facultad de Ciencias Tecnológicas de la Salud, gestión 2016 Sucre. Rev Ciencia, Tecnol e Innovación. 2018;16:[39-44]. Disponible a: <http://www.scielo.org.bo/pdf/rcti/v16n18/a04v16n18.pdf>
8. Beltrán J, Belmonte M.A, Lerma J. Capítol 34: Artrosis. [Internet] Enfermedades reumáticas: Actualización SVR Sección Reumatol Hosp Gen Castellón; 2010: [accés 30 d'octubre de 2020]. Disponible a: <https://svreumatologia.com/wp-content/uploads/2013/10/Cap-34-Artrosis.pdf>
9. Glyn-Jones S, Palmer AJR, Agricola R, Price AJ, Vincent TL, Weinans H, et al. Osteoarthritis. Lancet. [revista en Internet]. 2015 març [consultat 23 d'octubre de 2020];386(9991):[376–87]. Disponible a: [https://www.thelancet.com/journals/lancet/article/PIIS0140-6736\(14\)60802-3/fulltext](https://www.thelancet.com/journals/lancet/article/PIIS0140-6736(14)60802-3/fulltext)

10. Hay E, Dziedzic K, Foster N, Peat G, van der Windt D, et al. Optimal primary care management of clinical osteoarthritis and joint pain in older people: a mixed-methods programme of systematic reviews, observational and qualitative studies, and randomised controlled trials. Southampton (UK): NIHR Journals Library; 2018 Jul. PMID: 30048076.
11. Giménez S, Pulido FJ, Trigueros JA. Guía de Buena Práctica Clínica en Artrosis. [Llibre a Internet]. 2a Edició. Madrid: International Marketing & Communication, S.A; 2008 [consultat 5 de desembre de 2020]. Disponible a: https://www.cgcom.es/sites/default/files/quia_artrosis_edicion2.pdf
12. F. Navarro Sarabia, V. Moreira Navarrete. Estado actual del tratamiento de la artrosis. Medicine.[Internet] Desembre 2013; [consultat 12 novembre de 2020]; 11(46):[2741–2746]. Disponible a: <https://www.medicineonline.es/es-estado-actual-del-tratamiento-artrosis-articulo-S0304541213706929>
13. Alonso Ruiz A, Vidal Fuentes J, Tornero Molina J, Carbonell Abelló J, Lázaro P, et al. Estándares de tiempo de proceso y calidad asistencial en reumatología. Reumatol. Clin. [Internet]. Setembre-octubre 2007:[32-33]. Disponible a: <https://www.reumatologiaclinica.org/es-pdf-S1699258X07736902>
14. Eijk-Hustings Y, Tubergen A, Böström C, Braichenko E, Buss B, Felix J, et al. EULAR recommendations for the role of the nurse in the management of chronic inflammatory arthritis. Ann Rheum Dis. Gener 2012; [consultat 14 novembre de 2020] 71(1):[13-19]. Disponible a: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/22039168/>
15. De la Torre Aboki J, Hill J. Desarrollo y momento actual de la Enfermería reumatológica. Metas de Enferm. [Internet]. Juny 2008; 11(5):20-24.
16. Gabaldón Bravo E, Candela G, Sanjuan Á, Domínguez JM, Martínez JR. La atención al paciente geriátrico con artrosis desde Atención Primaria. Propuestas de intervención. Revista Iberoamericana de Enfermería Comunitaria. [Internet]. 2020 [consultat el 11 d'Octubre de 2020]. Disponible a: http://enfermeriacomunitaria.org/web/attachments/article/123/RIdEC_v4_n1.35.revision.pdf
17. Castellet Feliu E, Vidal N, Conesa X. Escalas de valoración en cirugía ortopédica y traumatología. Trauma Fund Mapfre.[Internet] 2010 [consultat 6 desembre de 2020]; 21 (1):[34-43]. Disponible a: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=3602714>
18. Siedentopp U. Tratamiento dietético integrador para la artrosis y la osteoporosis. Rev Int de Acupuntura.[Internet]. 2011 gener-març [consultat 6 desembre de 2020];5(1):[13-17]. Disponible a: <https://www.elsevier.es/es-revista-revista-internacional-acupuntura-279-pdf-S1887836911700047>

19. NANDA: North American Nursing Diagnosis Association. Diagnósticos enfermeros: definiciones y clasificación [Internet]. 2021 [consultat el 12 de març de 2021] Barcelona: Elsevier. Disponible a: <https://www.nnnconsult.com/>
20. Amezcua, Manuel. Cómo estructurar un Trabajo Académico en la modalidad de Revisión de la Literatura. Gómeres [blog], Març 2015. Disponible a: <http://index-f.com/gómeres/?p=993>
21. Fernandes L, Hagen KB, Bijlsma JW, Andreassen O, Christensen P, Conaghan PG, et al. EULAR recommendations for the non-pharmacological core management of hip and knee osteoarthritis. Ann Rheum Dis. [Internet]. 2013 [consultat el 10 d'octubre de 2020];72(7):1125-35.Disponible a: <https://ard.bmj.com/content/annrheumdis/72/7/1125.full.pdf>
22. Zhang W, Moskowitz RW, Nuki G, Abramson M, Altman R, Arden M, et al. OARSI recommendations for the management of hip and knee osteoarthritis, part I: critical appraisal of existing treatment guidelines and systematic review of current research evidence. Osteoarthritis Cartilage.[Internet]. 2007 [consultat el 10 d'octubre de 2020];15(9):981–1000. Disponible a: <https://www.oarsijournal.com/action/show>
23. National Institute for Health and Clinical Excellence. Osteoarthritis: The care and management of osteoarthritis in adults. NICE clinical guideline 59. London: Royal College of Physicians, 2008.. Disponible a: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/21290638/>
24. Hochberg MC, Altman RD, April KT, Benkhalti M, Guyatt G, McGowan J, et al. American College of Rheumatology 2012 recommendations for the use of nonpharmacologic and pharmacologic therapies in osteoarthritis of the hand, hip, and knee. Arthritis Care Res. [Internet] 2012 [consultat el 23 de gener de 2021];64(4):465-474. Disponible a: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/epdf/10.1002/acr.21596>
25. Daly M. Osteoarthritis: diagnosis, treatment and the nurse's role. Clinical Focus [Internet]. 2012 Novembre. [consultat el 10 d'octubre de 2020]; 20(6). Disponible a: https://inmo.ie/tempDocs/BoneHealth_PAGE39-40NOv12.pdf
26. Lillie K, Ryan S, Adams J. The Educational Needs of Nurses and Allied Healthcare Professionals Caring for People with Arthritis: Results from a Cross-Sectional Survey. Musculoskeletal Care. [Internet] 2013 [consultat el 12 de febrer de 2021];11(2):[93–8]. Disponible a: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/epdf/10.1002/msc.1035>
27. B.N. Ong, Morden A, Brooks L, Porcheret M, Edwards J, et al. Changing policy and practice: making sense of national guidelines for osteoarthritis. Soc Sci Med. [Internet] 2014 Abril [consultat el 12 de febrer de 2021] 106:101-9.

<https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S027795361400063X?via%3DiHub>

28. Chagadama D. The management of hand osteoarthritis. *Pract Nurs*. [Internet] 2011[consultat el 12 de febrer de 2021];22(12):630–6. Disponible a:
<https://www.magonlinelibrary.com/doi/abs/10.12968/pnur.2011.22.12.630>
29. Creedon R, Weathers E. The impact of nurse prescribing on patients with osteoarthritis. *Br J Community Nurs*. [Internet] 2013 Agost [consultat el 12 de febrer de 2021];16(8):393–8. Disponible a:
<https://www.magonlinelibrary.com/doi/full/10.12968/bjcn.2011.16.8.393>
30. Ryan S. The challenge of managing osteoarthritis in primary care: Practice nurse. [Interent] 2014 Juliol [consultat el 15 de gener de 2021];44(7). Disponible a:
<http://www.practicenurse.co.uk/index.php?p1=articles&p2=982>
31. Al-Omari B, Hill B. Nursing people with osteoarthritis. *Br J Nurs*. [Internet] 2020 Octubre [consultat el 15 de gener de 2021]; 29(18):1060–3. Disponible a:
<https://www.magonlinelibrary.com/doi/pdf/10.12968/bjon.2020.29.18.1060>
32. Healey E., Main C, Ryan S, McHugh G, Porcheret M, Finney A, et al. A nurse-led clinic for patients consulting with osteoarthritis in general practice: development and impact of training in a cluster randomised controlled trial. *BMC Fam Pract*. [Internet] 2016 Desembre [consultat el 15 de gener de 2021];17(1):1–9. Disponible a:
<https://bmcfampract.biomedcentral.com/articles/10.1186/s12875-016-0568-y>
33. Dziedzic K, Healey E, Main C. Implementing the NICE Osteoarthritis Guidelines in Primary Care: A Role for Practice Nurses. *Musculoskelet Care* [Internet] 2013 [consultat el 19 de gener de 2021] 11:1-2. Disponible a:
<https://onlinelibrary.wiley.com/doi/epdf/10.1002/msc.1040>
34. Kodadek M. Managing Osteoarthritis. *Nurs Womens Health*. [Internet] 2015[consultat el 12 de febrer de 2021];19(1):[71–6]. Disponible a:
<https://onlinelibrary.wiley.com/doi/abs/10.1111/1751-486X.12178>
35. Antonelli MC, Carol M. Assessing for Risk and Progression of Osteoarthritis: The Nurse's Role. *American Journal of Nursing*. [Internet]. 2012 Març. [consultat el 10 d'octubre de 2020];112(3). Disponible a:
https://journals.lww.com/ajnonline/Fulltext/2012/03001/Assessing_for_Risk_and_Progression_of.5.aspx
36. Kwok WY, Kloppenburg M, Beaat-van de Voorde LJJ, Huizinga TWJ, Vliet Vlieland TPM. Role of rheumatology clinical nurse specialists in optimizing management of hand osteoarthritis during daily practice in secondary care: an observational study. *J Multidiscip Healthc*. [Internet] 2011[consultat el 12 de febrer de 2021];4:403–11.

Disponible a: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3215348/pdf/jmdh-4-403.pdf>

37. Egan BA, Menten JC. Benefits of physical activity for knee osteoarthritis: A brief review. J Gerontol Nurs. [Internet] 2010 Setembre [consultat el 12 de febrer de 2021];36(9):9–14. Disponible a: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/20795596/>
38. Patterson M, Johnson C, Gouls D. Panel Discussion: Issues and Strategies for Nurses Caring for Adults with Osteoarthritis. American Journal of Nursing. [Internet]. 2011 Març-Abril. [consultat el 12 de febrer de 2021]; 112(3). Disponible a: https://journals.lww.com/ajnonline/Fulltext/2012/03001/Panel_Discussion_Issues_and_Strategies_for.9.aspx
39. Franco J, Camacho JA, Begines R. Manejo del dolor crónico con acupuntura por la enfermera en Atención Primaria en pacientes diagnosticados de gonartrosis. Bibl Lascasas [Internet]. 2017;13:1–15. Disponible a: <http://www.index-f.com/lascasas/documentos/e11307.pdf>
40. Broderick J, Keefe F, Bruckenthal P, Junghaenel D, Schneider S, et al. Nurse practitioners can effectively deliver pain coping skills training to osteoarthritis patients with chronic pain: A randomized, controlled trial. National Institute of Health. [Internet] 2014 [consultat el 15 de febrer de 2021]; Setembre;155(9):1743-1754. Disponible a: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4171086/>
41. Grupo de expertos del PAPPS. Recomendaciones sobre el estilo de vida [Internet]. [consultat el 5 de març de 202]. Disponible a: <https://www.elsevier.es/es-revista-atencion-primaria-27-pdf-S0212656720302869>

8. Annexes

8.1 Escala Visual Analógica del Dolor (EVA)

ESCALA VISUAL ANALÓGICA

0

1

2

3

4

5

6

7

8

9

10

Reverso

Sin dolor

Dolor Máximo

Anverso (pedir al paciente que señale según grado de dolor)

8.2 Escala Western Ontario and McMaster University osteoarthritis (WOMAC)

Cuadro 1. WOMAC modificada (*The Western Ontario and McMaster Universities Osteoarthritis Index*)

Dolor	Al caminar por terreno llano	0	1	2	3	4
	Subir o bajar escaleras	0	1	2	3	4
	Por la noche en la cama	0	1	2	3	4
	Al reposo o sentado	0	1	2	3	4
	Carga de peso o estar de pie	0	1	2	3	4
	De sentado a comenzar la marcha	0	1	2	3	4
	Con el uso de medicamentos analgésicos	0	1	2	3	4
Se refiere a cuánto dolor siente el paciente en la rodilla en los últimos dos días.						
Rigidez	9. En horas de la mañana o al despertarse	0	1	2	3	4
	10. Durante el resto del día después de estar sentado y descansando	0	1	2	3	4
	11. En horas de la tarde o la noche	0	1	2	3	4
	12. Estadia de pie mayor a media hora	0	1	2	3	4
	13. Caminata mayor a dos cuadras (200 metros)	0	1	2	3	4
	14. De sentado a comenzar la marcha	0	1	2	3	4
Se refiere a cuanto rigidez (no dolor) ha presentado en los últimos dos días.						
Función física	16. Al bajar escaleras	0	1	2	3	4
	17. Al subir escaleras	0	1	2	3	4
	18. De sentado a parado	0	1	2	3	4
	19. Estar de pie	0	1	2	3	4
	20. Inclinar al piso a recoger algún objeto	0	1	2	3	4
	21. Caminar en superficie plana	0	1	2	3	4
	22. Entrar y salir del transporte público	0	1	2	3	4
	23. Ir de compras a la tienda	0	1	2	3	4
	24. Ponerse las medias o calzado	0	1	2	3	4
	25. Levantarse de la cama	0	1	2	3	4
	26. Quitarse las medias o calzado	0	1	2	3	4
	27. Acostarse en la cama	0	1	2	3	4
	28. Entrar o salir del baño	0	1	2	3	4
	29. Sentarse sin tener en cuenta el tipo de silla	0	1	2	3	4
	30. Levantarse o sentarse en la tasa del baño	0	1	2	3	4
	31. Actividad doméstica pesada	0	1	2	3	4
	32. Actividad doméstica ligera	0	1	2	3	4
Se refiere a la capacidad de moverse, desplazarse o cuidar de si mismo. ¿Qué grado de dificultad tiene al...?						
Puntuación total: _____		0= ninguno, 1= poco, 2= bastante 3= mucho, 4= muchísimo				

8.3 Escala Australian / Canadian Osteoarthritis Hand index (AUSCAN)

Visit/patient [#]	1	2*	3*	4*	5	6	6*	7	7*	8	9*	10	11
Signal joint	Global	Hands	Wrists	Wrist	Shoulder	Knee (shoulder)	Hands	Ankle	Ankle	Shoulder	Hands	Knee	Knee
Visit 1													
Global	58	52	65	20	34	73		50		81	56	54	71
Pain	285	12	16	5	56	368	16	228	ND	213	9	293	305
Function	1120	20	32	11	60	1380	32	1033	13	640	16	967	1393
Stiffness	127	1	2	1	54	172	3	117	1	94	2	151	154
Index	1532	33	50	17	170	1920	51	1378		947	27	1411	1852
Visit 2													
Global	60	43	54	19	4	72		60		93	34	53	62
Pain	295	8	14	7	13	141 (332)	17	163	6	297	4	265	324
Function	1052	13	31	12	61	369 (1305)	35	638	12	1157	12	851	1255
Stiffness	125	0	2	2	2	52 (176)	3	129	1	189	2	97	140
Index	1472	21	47	21	75	562 (1813)	55	930	19	1643	18	1213	1719
Visit 3													
Global	65	53	76			52		82		92	28	38	77
Pain	307	10	18			265 (120)	16	286	9	446	7	177	434
Function	1078	16	35			941 (626)	32	873	15	1365	11	744	1493
Stiffness	123	1	3			99 (83)	3	113	1	195	2	90	170
Index	1508	27	56			1305 (829)	51	1272	25	2006	20	1011	2097
Visit 4													
Global						42		80					
Pain						172	15	344	10				
Function						977	30	1000	19				
Stiffness						143	4	158	2				
Index						1292	49	1502	31				

[#]Visit 1 is baseline visit. Kineret subcutaneous injections done daily×30 days for patient 1, 2 starting at Visit 1, and all other patients had Kineret injections done IA into signal joints at Visit 1, 2 -and patient 6 had IA knee injection at Visit 1, IA shoulder injection at Visit 2 (see results reported in parentheses), and IA PIP injections at Visit 3. WOMAC scoring done on all patients except where signal joints were hands/wrists and then AUSCAN 3.1 scoring done – see patients 3, 4, 6, 7 (and identified by *). Patients 6 and 7 had both WOMAC and AUSCAN scoring done. ND: Not done, IA: Intra-articular, PIPs: Proximal interphalangeals, WOMAC: Western Ontario and McMaster Universities Osteoarthritis Index, AUSCAN: Australian/Canadian Osteoarthritis Hand Index

8.4 Cronograma

ACTIVITATS	SET	OCT	NOV	DES	GEN	FEB	MAR	ABR	MAI	JUN
Revisió bibliogràfica, justificació i redacció marc teòric										
Disseny del treball										
Desenvolupament del treball- cerca bibliogràfica										
Redacció de l'article i realització de la presentació TFG										
Presentació i defensa del treball										