



Grau

Fisioteràpia

FACULTAT DE CIÈNCIES DE LA SALUT
UMANRESA | UVIC·UCC

**EFFECTIVITAT DE L'EXERCICI TERAPÈUTIC EN DONES
EMBARASSADES AMB DOLORS LUMBO-PÈLVICS**

REVISIÓ BIBLIOGRÀFICA.

Nom alumne: Marina Piquer Torralba

Tutora: Yolanda Castellano Madrid

Revisora: Elena Montiel

Treball Final de Grau

Curs: 2020/2021

RESUM

Introducció: L'embaràs és una etapa on la dona pateix canvis estructurals, metabòlics i psicològics on es molt probable patir dolor lumbopèlvic. Aquest tipus de dolor té una incidència de més del 75% en aquest tipus de població. En aquest estudi, que es tractava d'una revisió bibliogràfica el que es volia era demostrar l'efectivitat dels exercicis terapèutics en dolors lumbopèlvics en dones embarassades.

Objectius: Determinar l'efectivitat dels exercicis terapèutics davant els dolors lumbopèlvics de dones embarassades, analitzant la intensitat de dolor i la millora de la capacitat funcional.

Metodologia: La recerca d'aquesta revisió es va centrar en assajos clínics aleatoritzats que tinguessin una puntuació a l'escala PEDro igual o major a 5/10 i que complissin tots els criteris d'inclusió.

Resultats: Es van analitzar un total de sis articles. Alguns estudis mostraven dades estadísticament significatives (p -valor < a 0,05) en la millora de la intensitat de dolor i/o la discapacitat en el grup experimental respecte el grup control. Altres podien no mostrar dades significatives però sempre tenint millores en el grup experimental respecte el control. Tots els estudis, recomanen la realització d'exercici terapèutic durant l'embaràs ja que existeix una millora de la reducció de la intensitat de dolor i/o la millora de la capacitat funcional.

Conclusió: Els exercicis terapèutics són recomanables durant l'embaràs ja que en nombrosos casos redueix la intensitat del dolor o la discapacitat relacionada amb aquest fent així que les baixes laborals no siguin tant llargues. Falten estudis per a corroborar les dades existents.

Paraules clau MeSH: physical therapy modalities, lumbopelvic pain, pregnancy

Paraules clau: fisioteràpia/ tècniques de fisioteràpia, dolor lumbopèlvic, embaràs

ABSTRACT

Introduction: Pregnancy is a stage where women undergo structural, metabolic and psychological changes where it is very likely to suffer lumbopelvic pain. This type of pain has an incidence of more than 75% in this type of population. In this study, which was a literature review, the aim was to demonstrate the effectiveness of therapeutic exercises in lumbopelvic pain in pregnant women.

Objectives: To determine the effectiveness of therapeutic exercises for lumbopelvic pain in pregnant women, analyzing the intensity of pain and the improvement of functional capacity.

Methodology: The search for this review focused on randomized clinical trials with a score on the PEDro scale equal to or greater than 5/10 and which met all the inclusion criteria.

Results: A total of six articles were analyzed. Some studies showed statistically significant data (p -value < to 0.05) in the improvement of pain intensity and/or

disability in the experimental group with respect to the control group. Others could not show significant data but always had improvements in the experimental group with respect to the control. All studies recommend performing therapeutic exercise during pregnancy as there is an improvement in reducing pain intensity and/or improving functional capacity.

Conclusion: Therapeutic exercises are recommended during pregnancy since in many cases it reduces the intensity of pain or disability related to it, thus making sick leave not so long. There is a lack of studies to corroborate the existing data.

MeSH keywords: physical therapy modality, lumbopelvic pain, pregnancy.

Key words: physical therapy / physical therapy techniques, lumbopelvic pain, pregnancy

1. INTRODUCCIÓ

1.1 Què és l'exercici terapèutic?

Segons Taylor el 2007, l'Exercici Terapèutic: "és la prescripció d'un programa d'Activitat Física que involucra el pacient en la tasca voluntària de realitzar una contracció muscular i / o moviment corporal amb l'objectiu d'alleujar els símptomes, millorar la funció o millorar , mantenir o frenar el deteriorament de la salut (1).

És un tipus d'exercici molt concret i està destinat a corregir problemes específics i/o lesions. Aquest tipus d'exercici està basat en moviments corporals prescrits per un professional sanitari tal com un fisioterapeuta i l'objectiu és recuperar la flexibilitat, la força i la resistència relacionades amb problemes físics específics (1).

1.2 Dones en l'embaràs

L'Embaràs és el període en el qual un fetus es desenvolupa al ventre o úter d'una dona (2).

Sol durar aproximadament 40 setmanes, o poc més de 9 mesos, la qual cosa es calcula des de l'últim període menstrual fins al part. Es fan referència a tres segments de l'embaràs, denominats trimestres (2).

- Primer trimestre: de la setmana 1 a la 12
- Segon trimestre: de la setmana 13 a la 28
- Tercer trimestre: de la setmana 29 a la 40.

L'edat fèrtil de les dones es sol trobar entre els 20 i els 35 anys i la mitja d'edat d'embaràs a la unió europea és de 29 anys (3).

En aquest tipus de població és molt freqüent trobar afeccions múscul-esquelètiques que dificulten la qualitat de vida de les dones gestants (3).

1.3 Dolor lumbo-pèlvic

El dolor lumbo-pelvià és aquell que queda localitzat entre la regió compresa per la vora costal inferior i per sobre el gluti, és a dir, la zona baixa de l'esquena amb o sense dolor al membre inferior. Molts cops s'acompanya de rigidesa o pèrdua o disminució de moviment a la regió lumbar i de la pelvis (4).

Aquest tipus de dolor es veu relacionat amb l'etapa d'embaràs que experimenta una dona. Durant aquest procés més de dos terços de les dones experimenten dolor lumbo-pelvià (4).



Fisio Segovia (2015). El dolor lumbopelvic.
[Il·lustració] Recuperat de :
<https://www.fisioassegovia.es/el-dolor-lumbo-pelvic/>

1.4 Signes i símptomes del dolor lumbopelvià

Aquest tipus de dolor es caracteritza per dolor en aquesta zona, tant sigui localitzat o irradiat, pèrdua de moviment i rigidesa. Aquest dolor interfereix en les activitats de la vida diària de les dones que ho pateixen (5).

Apareix en major freqüència en dones embarassades que ja havien tingut algun altre episodi de lumbàlgia abans, dones que no s'havien recuperat d'altres embarassos anteriors o aquelles que duen a terme un treball físic intens (5).

1.5 Causes dolor lumbopelvià

Les causes del dolor lumbo- pelvià durant l'embaràs són principalment per una hormona present durant l'embaràs (relaxina) que produeix un augment de la laxitud dels lligaments i càpsules articulars, també per les adaptacions posturals degudes a les demandes físiques durant aquest procés i els canvis de la paret abdominal (6).

A part d'això també pot ser degut a:

- La disfunció de la sínfisis púbica
- Distensió dels lligaments de la pelvis
- Trastorns circulatoris
- Distensió de la musculatura abdominal deguda al creixement del úter
- Sobre estirament del transvers del abdomen
- Debilitament del sol pelvià.

Tots aquests problemes fan que existeixi una curvatura lumbar més augmentada (hiperlordosis) fent que no hi hagi una bona activació de la musculatura profunda que proporciona estabilitat central (6).

La major part del pes guanyat per l'embarassada està concentrat a la part inferior de la pelvis juntament amb l'augment de volum abdominal. Per això es produiria una tendència a inclinar el cos cap endavant, la qual cosa l'embarassada tendeix a compensar inconscientment amb una posició cap enrere de la part superior de el cos per sobre la pelvis, restaurant el seu centre de gravetat, però augmentant la lordosi del segment lumbar (6).

1.6 Indicació; limitació i contraindicacions de l'exercici terapèutic

Durant la realització dels exercicis és important tenir en compte les següents limitacions (7):

- No fer moviments que produeixin sacsejades o salts.
- Realitzar l'exercici sobre pisos de fusta o amb catifes per evitar cops.
- Escalfar els músculs durant 5 minuts abans de qualsevol exercici intens.

- Controlar la freqüència cardíaca en els moments de màxima activitat. No ha de superar els 140 batecs per minut.
- L'activitat que inclogui les cames s'ha de fer en un curt període de temps.
- Les dones que no han practicat cap exercici abans de l'embaràs, han de - iniciar-lo gradualment intensificant de forma molt gradual.
- No realitzar exercicis en posició supina (cap per amunt) a partir de la cambra mes d'embaràs.
- Cal evitar la maniobra de Valsalva.
- Cal tenir en compte amb la fatiga. Els temps de recuperació són més llargs del normal i una excessiva acumulació d'àcid làctic pot ser nociva per al nadó..
- Les flexions i extensions intenses cal evitar per la laxitud de el teixit connectiu. Evitar les activitats que precisin saltar, moviments de sacsejada o ràpids canvis de direcció de el moviment.

La realització dels exercicis té una sèrie de contraindicacions que inclouen les dones que tinguin (8) :

- Malalties de miocardi
- Insuficiència cardíaca
- Malalties infeccioses agudes
- Embolismes pulmonars
- Incompetència cervical
- Embaràs múltiple
- Hemorràgia genital
- Ruptura prematura de les membranes
- Creixement intrauterí retardat
- Macrosomia fetal
- Hipertensió greu
- Absència de control prenatal
- Sospita de patiment fetal
- Risc de part prematur.

D'altres contraindicacions poden ser:

- Dispnea abans de la realització dels exercicis, sagnat vaginal abans o durant l'exercici, debilitat muscular, dificultat per caminar o respirar, disminució dels moviments fetals, dolor o inflamació abdominal, inflamació brusca a la cara, mans o

turmells, cefalees persistents o intenses i trastorns de la visió, marejos o esvaïments, dolor, calor, rubor o inflor en membres inferiors, fatiga excessiva, palpitations o dolor al pit, lenta recuperació de la freqüència cardíaca o la tensió arterial després de l'exercici o contraccions persistents (més de sis o vuit per hora) que poden indicar part prematur (9).

Una limitació de la realització dels exercicis també pot ser una falta d'adherència per part de la pacient que causin un no seguiment de la pauta de tractament i per tant una no milloria. Cal una previsió de motivació de la pacient per tal de no arribar a aquest punt (9).

Si no existeix cap contraindicació es recomanable realitzar l'exercici per a una millora muscular i articular que també ajudarà a la millor evolució de l'embaràs (9).

1.7 Epidemiologia

Freqüentment l'aparició de dolor apareix al voltant de la setmana 18 d'embaràs i la màxima intensitat s'observaria entre la setmana 24 a la 36. El dolor durant el primer trimestre d'embaràs pot ser un predictor fort de dolor al tercer. En el postpart el dolor desapareix en el 93% dels casos en els primers 3 mesos, el 7% dels casos restants tenen un alt risc de dolor lumbar prolongat (6).

Per tant, és important saber que més del 75% de la població de dones embarassades presenten aquesta patologia durant aquesta etapa i el 25% d'elles continuaran amb aquest dolor passat l'embaràs (4).

Els símptomes solen ser moderats, encara que també poden ser severos i incapacitants. S'ha reportat que el dolor és lleu a moderat en el 50% dels casos i sever en el 25% de les embarassades. (10).

A l'actualitat a Espanya, hi ha hagut un total de 359.770 naixements, tot i que hi ha hagut un descens respecte envers altres anys, aquest número és alt respecte el total de dones amb edat fèrtil (11).

Per tant, això ens indica que l'embaràs és una condició alta dins de les dones amb edat fèrtil i que dins d'aquest percentatge de dones embarassades, hi ha un elevat nombre d'elles que patirà dolor lumbo-pèlvic.

1.8 Eines d'avaluació segons la clínica escollida

Per fer una valoració del dolor lumbo-pelvià és important tenir en compte tots aquells aspectes clínics, tal com el dolor, la funcionalitat, la qualitat de vida, la mobilitat, la força i l'estabilitat (12).

Aquestes eines són necessàries per tal d'avaluar el procés d'evolució de dolor i discapacitat durant el tractament però també per realitzar un diagnòstic a l'inici del procés (12).

Dolor

Per la quantificació del dolor hi ha l'escala EVA (escala visual analògica). Es tracta d'una escala numèrica del 0 al 10, sent 0 dolor nul i 10 un dolor insuportable. La pacient quantificarà el seu dolor podent marcar, segons ella cregui, on estaria situat el seu dolor dins d'aquesta escala. Aquest valor ens donarà unes dades subjectives de la pacient envers la percepció del seu dolor (13). (Veure annex 4)

Dins del procés de dolor, serà important saber la regió anatòmica on es concentra el dolor de cada pacient i quins factors milloren i empitjoren el seu estat (13).

Funcionalitat

Per valorar la funcionalitat de la persona s'utilitza l'escala de Roland-Morris que serveix per determinar el grau d'incapacitat física derivat de la lumbàlgia inespecífica. Es tracta d'un qüestionari que es pot realitzar de forma autònoma que consta de 24 preguntes que reflecteixen la limitació de diverses activitats de la vida diària atribuïdes al dolor lumbar de la pacient. En aquestes 24 preguntes es demana al pacient que marqui la casella d'aquelles situacions en les quals es sent identificat en el dia de la realització del qüestionari (14). (Veure annex 1)

També podem utilitzar l'escala d'incapacitat per dolor lumbar d'Oswestry, que és un qüestionari autoaplicat, específic per dolor lumbar, que mesura les limitacions en les activitats quotidianes. Consta de 10 preguntes amb 6 possibilitats de resposta cadascuna. La primera pregunta fa referència a la intensitat de dolor, precisant en les diferents opcions la resposta a la presa d'analgèsics. La resta ítem inclouen activitats bàsiques de la vida diària que poden afectar-se pel dolor (15). (Veure annex 2)

Per últim, trobem l'índex de qualificació de la discapacitat (DRI). És una mesura de resultats informada pel pacient a través d'un qüestionari auto administrat amb l'objectiu de mesurar la discapacitat física dels enquestats en un entorn clínic. La DRI avalua la discapacitat d'un enquestat avaluant l'activitat i limitacions de participació. Es tracta d'una escala única que comprèn 12 elements mesurats mitjançant una escala analògica visual [EVA (0-100)] (16). (Veure annex 3)

Qualitat de vida

Per fer una valoració de la qualitat de vida d'una persona es fa per mitjà de qüestionaris subjectius o bé per mitjà d'una escala visual on també puguin quantificar la seva qualitat de vida numèricament.

Un dels quals podem utilitzar és el qüestionari SF-36, es tracta d'una escala genèrica que proporciona un perfil de l'estat de salut. El Qüestionari de Salut SF-36 està compost per 36 preguntes que valoren els estats tant positius com negatius de la salut tals com funció física, rol físic, dolor corporal, salut general, vitalitat, funció social, rol emocional i salut mental (17).

Mobilitat

Per valorar la mobilitat de la zona lumbar s'utilitzen test de mobilització passiva (MPS) d'aquesta zona (18):

- Flexió
- Extensió

- Inclinació
- Rotació
- Tracció
- Compressió

En quant als moviments de la pelvis, es valorarà:

- La retroversió
- Anteversió
- Rotacions
- Inclinació

Es tracten de maniobres on el fisioterapeuta mourà de manera passiva, és a dir, sense cap tipus de contracció voluntària per part del pacient, on podrem veure el rang articular en els moviments específics d'aquesta zona.

Per valorar aquesta funció de manera quantitativa es fa amb l'ús del goniòmetre, el qual és un instrument de mesura que serveix per mesurar els angles i ens permetrà anotar les dades tant de l'inici com del final del tractament (18).

Força

En quant a la força, la valoració es realitza per mitjà del dinamòmetre. Es tracta d'un instrument destinat a mesurar la força a partir de l'elasticitat d'una molla elàstica (19).

Aquesta prova es realitzarà sobre els següents músculs (19) :

- Gluti major
- Piriforme
- Multifíds
- Paravertebrals
- Quadrats lumbar
- Psoas ilíac
- Recte anterior de l'abdomen
- Oblic intern i extern
- Transvers del abdomen.

Inestabilitat

Per últim, la inestabilitat lumbar es pot valorar pels següents tests: (20)

- Passive lumbar extension test (PLE test)
- Passive accessory intervertebral movements (PAIVM)
- Posterior shear test
- Prone instability test
- Instability catch sign
- Painful catch sign

Per poder valorar les inestabilitats en quan a la funcionalitat podem realitzar els següents tests:

- Flexió de glenohumeral de 90 ° amb una manuelles de 1,5 kg (colze estès).

- Flexió de maluc amb la flexió de genoll necessària per assolir amb el peu un alçada de 10,5cm en bipedestació i de 25,5cm en sedestació
- Anteriorització de 45° del tronc utilitzant la flexió de maluc en bipedestació i en sedestació
- Flexió de genoll des d'una posició de decúbit pron
- Rotació del cos sense perdre l'alineació de les dues cintures (escapulars i pèlvica)

Igualment, també serà important tenir en compte la subjectivitat de la pacient, segons si ens explica la sensació de que l'esquena té una manca de control, símptomes recurrents o bé per signes objectius tal com veure un control motor pobre envers certes activitats (20).

1.9 Eines de tractament segons la clínica escollida

L'eina de tractament escollida es basa en la realització d'exercicis terapèutics. Aquests tipus d'exercicis es componen d'exercicis aeròbics, d'enfortiment i d'habilitats com pot ser equilibri o coordinació. En tots els casos es realitza de manera individualitzada per tal que sigui més efectiu (21).

Per ser més exactes, l'exercici terapèutic és l'execució sistemàtica i planificada de moviments corporals, postures i activitats físiques, amb el propòsit que el pacient pugui corregir o prevenir alteracions, millorar, restablir o potenciar el funcionament físic, prevenir o reduir factors de risc per a la salut i optimitzar l'estat general de salut (21).

Dins de l'exercici terapèutic es troben tècniques com exercicis de mobilitat activa lliure, exercicis específics, estiraments miotendinosos, pilates terapèutic, tècniques de control motor, exercicis hipopressius, exercicis propioceptius, exercicis respiratoris, circulatoris, exercicis de relaxació, exercicis funcionals i exercicis de control postural (21).

Concretament, en aquests casos; es realitzen exercicis específics lumbo-abdominals, oscil·lacions pèlviques i educació postural. Aquests exercicis faran que hi hagi més control de l'activitat dels músculs pelvitrocanteris, del múscul transvers de l'abdomen, del diafragma i de la musculatura del sol pelvià (22).

Durant la realització dels exercicis és important que hi hagi activació del transvers del abdomen i de la musculatura del sol pelvià. És recomanable que els exercicis estiguin destinats a el control motor, ja que serveixen com a estratègia de distracció del dolor a causa de l'ús de processos cognitius bàsics (23).

També han d'estar enfocats a la propiocepció per millorar el reclutament muscular i l'esquema corporal, ja que estimulen la formació de capacitats perceptives que actuen com a moduladors de el dolor (23).

Serà important aprendre com fer la contracció de periné i el transvers de l'abdomen, ensenyar a tenir coneixement de la posició neutra de la columna abans de realitzar els diferents exercicis. Si sorgeixen molèsties durant la realització de l'exercici es poden introduir estiraments corresponents a cada posició (23).

En quant a la quantitat de treball, es pot començar per una sèrie de 10 repeticions amb descansos de 30 segons entre exercicis i anar progressant fins un màxim de 30 repeticions (23).

Per fer una progressió dels exercicis es pot treballar en decúbit supí o decúbit pro i demanar la participació de braços i cames durant l'activació del transvers, tal com flexió, extensió, adducció i abducció (23).

Altres exercicis poden ser l'elevació de la pelvis, flexió de maluc, exercicis per la musculatura obliqua i transversa, moviments laterals de cames, exercici del pont (columna alineada amb els malucs), balanceig de la pelvis, correcció de la lordosis lumbar, estiraments de la part posterior de la cama (23).

Després de la realització dels exercicis també serà molt important realitzar exercicis de respiració, exercicis dinàmics (lumbar, dorsals i del perinè), estiraments i postures de relaxació (23).

1.10 Justificació

Aquest treball es tracta d'una revisió bibliogràfica que es centra en l'abordatge dels dolors lumbar de les dones embarassades.

Durant el procés de gestació hi ha més d'un 75% de les dones que pateixen dolors lumbo-pèlvics i el 25% d'elles continuaran amb aquest dolor després del part (4).

Aquestes dades ens refereixen que més de la meitat de les dones, per ser exactes, dos terços d'aquesta població, refereixen dolor lumbar (4).

A l'actualitat a Espanya, hi ha hagut un total de 359.770 naixements, tot i que hi ha hagut un descens respecte envers altres anys, aquest número és alt respecte el total de dones amb edat fèrtil (11).

Certs estudis demostren que una feina estressant i episodis de dolor lumbar anteriors son predictors forts de patir-ne durant l'embaràs (4).

Els símptomes solen ser moderats, encara que també poden ser severos i incapacitants. S'ha reportat que el dolor és lleu a moderat en el 50% dels casos i sever en el 25% de les embarassades. Freqüentment, l'aparició de dolor té lloc al voltant de la setmana 18 d'embaràs, i la màxima intensitat s'observaria entre les setmanes 24 i 36 (10).

Els costos econòmics que suposa aquest tipus de patologia son poc beneficiosos. Les llargues estades de baixes laborals repercuteixen en els dies treballats, que no disminueixen amb els altres costos d'atenció mèdica estàndard i fàrmacs. És per això que es important trobar un tractament el qual pugui fer que tot i els costos d'aquest, puguin fer disminuir els costos totals degut a una disminució de les baixes laborals i millora de la qualitat de vida de les dones. A Espanya, representa un cost econòmic anual superior als 66 milions d'euros i cada any es produeix una mitjana de 55.500 baixes laborals a causa d'aquesta patologia, fet que suposa un 11,4% del total d'incapacitats transitòries que es registren anualment (24).

Per tant, aquestes dones son susceptibles de rebre tractament en fisioteràpia per tal de reduir aquestes afeccions múscul-esquelètiques i millorar la qualitat de vida d'aquestes persones, fent reduir el dolor i la discapacitat.

Tenint en compte altre estudis, on s'ha comprovat la diferència entre rebre una atenció prenatal estàndard o bé realitzar aquesta més una sèrie de tractaments basats en l'exercici terapèutic, en aquestes últimes s'ha vist una millora respecte la seva qualitat de vida (25).

El fet de realitzar aquestes sessions de fisioteràpia amb exercicis terapèutics durant el procés de gestació van fer que es reduïssin les baixes laborals durant els 9 mesos d'embaràs. Igualment, el fet de rebre una atenció adequada davant d'aquesta situació també redueix significativament les baixes laborals posteriors al part degut a una continuïtat dels símptomes (25,26).

Per aquest motiu s'estudia, per mitjà d'una revisió bibliogràfica de certs articles relacionats amb el tema, l'efectivitat dels exercicis terapèutics de fisioteràpia en el tractament del dolor lumbopèlvic en dones embarassades.

2. OBJECTIUS

Objectiu general:

- Determinar l'efectivitat dels exercicis terapèutics en dones embarassades amb dolor lumbopèlvic.

Objectius específics:

- Analitzar l'efecte de l'exercici terapèutic de fisioteràpia en la millora de la capacitat funcional en dones embarassades amb dolor lumbopèlvic
- Analitzar l'efecte de l'exercici terapèutic en el dolor en dones embarassades amb dolor lumbopèlvic.

3. METODOLOGIA

3.1 Paraules clau

Paraules clau: fisioteràpia/ tècniques de fisioteràpia, dolor lumbopèlvic, embaràs.

Termes MeSH: physical therapy modalities, lumbopelvic pain, pregnancy

3.2 Criteris d'inclusió i exclusió

Criteris d'inclusió:

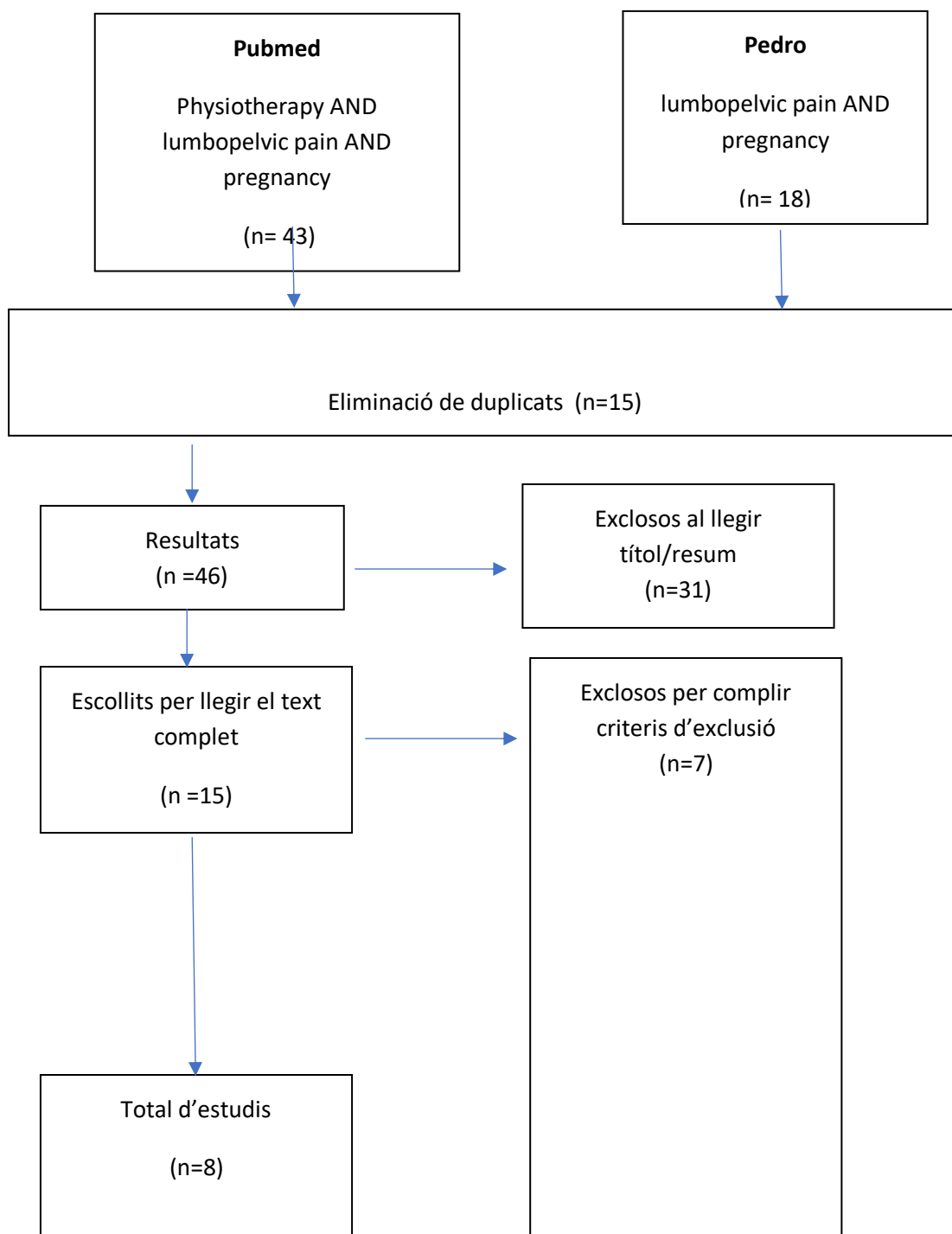
- Han d'estar publicats en els últims 5-10 anys.
- Articles de caràcter científics: assajos clínics aleatoritzats o dissenys quasi-experimentals.

- Estudis que facin un abordatge durant el procés d'embaràs.
- Estudis on treballin amb exercici terapèutic per la millora de dolor lumbar en dones embarassades.

Criteris d'exclusió:

- Estudis que no hagin estat realitzats per un professional sanitari, tal com un fisioterapeuta en aquest cas.
- Estudis que no aportin dades empíriques tal com opinions, literatura gris...
- Estudis on hi hagi combinació de tècniques.
- Estudis que amb l'escala PEDro tinguin una puntuació inferior a 5.

3.3 Diagrama de flux



Per la realització del treball només utilitzaré sis articles del total d'estudis.

Estratègies de cerca:

Pubmed	(n=43)
	Physiotherapy AND lumbopelvic pain AND pregnancy (n=43)

PEDRO	lumbopelvic pain AND pregnancy (n=18)
-------	---------------------------------------

3.4 Taules d'articles. Escala PEDro

En aquestes taules es trobarà una descripció dels sis articles que inclou aquest treball. Hi podrem veure el següent:

- Autors de l'article
- Any de publicació
- Qualificació o nivell d'evidència de l'escala PEDro
- Població d'estudi i mida mostral
- Finalitat de l'estudi
- Eines d'avaluació
- Resultats més significatius
- Conclusió

Autor, any i nivell d'evidència	Títol i muestra	Finalitat de l'estudi	Eines d'avaluació	Resultats més significatius	Conclusió
<p>Stafne, S. N., Salvesen, K. Å., Romundstad, P. R., Stuge, B., & Mørkved, S.</p> <p>2012</p> <p>PEDro: 7/10</p> <p>(25)</p>	<p>n=855</p> <p>Grupo control: n= 426</p> <p>Tècnica=Atenció prenatal estàndar.</p> <p>Mitjana d'edat: 30,4</p> <p>Grupo experimental: n= 429</p> <p>Tècnica= Atención prenatal estàndar + rutina d'exercicis supervisats</p> <p>Mitjana d'edat: 30,5</p>	<p>Estudiar el dolor lumbo-pelvià en dones embarassades amb un programa d'exercici regular</p> <p>durant l'embaràs en comparació amb les dones que reben una cura prenatal estàndar.</p>	<p>Discapacitat: Dis-habilitat Índex de qualificació (DRI)</p> <p>Intensitat de dolor: escala visual analògica (EVA)</p> <p>Creences per evitar el dolor: qüestionari (mFABQ)</p>	<p>Discapacitat (DRI): -pre-intervenció: GC: 16,5 GE: 15,7</p> <p>-post-intervenció: GC 28,9 GE: 27,7.</p> <p>Pvalor= 0,79</p> <p>Intensitat de dolor (EVA)</p> <p>Pre-intervenció:</p> <p>-Matí: GC: 1,39 GE:1,17</p> <p>-Vespre: GC:2,87 GE: 2,58</p> <p>Post-intervenció:</p> <p>-Matí: GC:2,11 GE: 2,16</p> <p>Pvalor= 0,42</p> <p>-Vespre: GC:3,63 GE:3,61</p> <p>Pvalor =0,62</p>	<p>-Es redueix la baixa laboral en les dones en el grup experimental.</p> <p>-S'anima a les dones a realitzar exercici durant l'embaràs.</p>

<p>Eggen, M. H., Stuge, B., Mowinckel, P., & Hagen, K. B</p> <p>2012</p> <p>PEDro: 7/10</p> <p>(26)</p>	<p>n=257</p> <p>Grupo control: n=128</p> <p>Tècnica= Atenció prenatal estàndar</p> <p>Mitjana d'edat: 30,0</p> <p>Grupo experiment al: n=129</p> <p>Tècnica= Atenció prenatal estàndard + rutina d'exercicis supervisats</p> <p>Mitjana d'edat: 30,6</p>	<p>L'objectiu d'aquest estudi era investigar si un programa d'exercicis grupals pot reduir la prevalença i la gravetat de LBP i PGP en dones embarassades.</p>	<p>Discapacitat :qüestionari de Rolland-Morris (RMDQ)</p> <p>Intensitat de dolor: Escala de quantificació de dolor, escala visual analògica (NRS), (EVA)</p> <p>Component físic (PCS)</p> <p>Component mental (MCS)</p>	<p>Discapacitat (RMDQ): -pre-intervenció: GC: 0,8 GE: 0,7 - post-intervenció: GC: 3,0 GE: 2,8</p> <p>Pvalor= < 0,05</p> <p>Intensitat de dolor (EVA) Pre-intervenció: -Matí: GC: 0,5 GE: 0,5 - Vespre: GC: 0,8 GE: 0,8 Post-intervenció: -Matí: GC: 1,7 GE: 1,7 Pvalor= > 0,05 -Vespre: GC: 2,4 GE: 2,3 Pvalor= >0,05</p>	<p>-Es veu una influència menor de dolor en les dones que han estat en el grup experimental .</p>
---	---	--	---	---	---

<p>Kokic, I. S et al 2017 PEDro: 6/10 (27)</p>	<p>n= 45 Grupo control: n= 22 Tècnica=. Control prenatal estàndard. Mitjana d'edat: 32,2 Grupo experimental: n= 20 Tècnica= control prenatal estàndard + programa d'exercicis supervisat. Mitjana d'edat: 32,8</p>	<p>Investigar l'efecte d'un programa d'exercicis estructurat i supervisat sobre l'ocurrència i la gravetat del dolor lumbopèlvic relacionat amb l'embaràs</p>	<p>Dolor: escala de classificació numèrica Discapacitat: Roland-Morris Disability Questionnaire (RMDQ), Activitats i participació: Pelvic Girdle Questionnaire (PGQ)</p>	<p>Hi va haver diferències significatives entre els 2 grups de l'escala de qualificació numèrica, PGQ i puntuacions de RMDQ a la 36a setmana d'embaràs (p = 0,017; p = 0,005; p <0,001, respectivament) a favor del grup experimental.</p>	<p>El programa d'exercicis va tenir un efecte beneficiós sobre la gravetat del dolor lumbopèlvic durant l'embaràs, reduint la intensitat del dolor i el nivell de discapacitat experimental com a resultat.</p>
--	--	---	---	--	---

<p>Mirmolaei, S. T et al</p> <p>2018</p> <p>PE Dro: 5/10</p> <p>(28)</p>	<p>n= 180</p> <p>Grupo control: n= 90</p> <p>Tècnica= atenció prenatal estàndard</p> <p>Mitjana d'edat: 25,56</p> <p>Grupo experimental:</p> <p>n=90</p> <p>Tècnica= atenció prenatal estàndard + programa d'entrenament físic</p> <p>Mitjana d'edat: 26,46</p>	<p>El propòsit d 'aquest estudi era investigar el eficàcia d'un programa d'entrenament físic sobre el dolor lumbopèlvic i la seva discapacitat física durant l'embaràs</p>	<p>Dolor: escala visual anàloga (EVA)</p> <p>Discapacitat: Oswestry Disability Index</p>	<p>No hi va haver diferències significatives en la intensitat del dolor i la discapacitat física entre grups abans de la intervenció (P > 0,05), no obstant això, el dolor i la discapacitat física van disminuir significativament en el grup d'intervenció (P < 0,05)</p>	<p>Un programa d'exercici físic dissenyat i una modificació de les postures corporals poden reduir la gravetat dels dolors lumbopèlvics i la seva discapacitat relacionada en dones embarassades.</p>
--	--	--	--	---	--

<p>Backhaus en, M. G 2017 PEDro: 7/10 (29)</p>	<p>n= 516</p> <p>Grupo control: n= 258</p> <p>Tècnica=. Atenció prenatal estàndard.</p> <p>Mitjana d'edat: 30,06</p> <p>Grupo experimental: n= 258</p> <p>Tècnica= exercicis aquàtics + atenció prenatal estàndard</p> <p>Mitjana d'edat: 31,4</p>	<p>Avaluar l'efecte d'un programa d'exercici aquàtic sense supervisió de dolor lumbopèlvic i dies de baixa per malaltia en dones embarassades</p>	<p>Intensitat de dolor: Low Back Pain Rating scale</p> <p>Discapacitat: Roland Morris Disability Questionnaire</p> <p>Salut general: EQ-5D i EQVAS</p>	<p>La intensitat de dolor lumbar va ser significativament menor en el grup d'exercici aquàtic, amb p valor= 0,04</p>	<p>L'exercici aquàtic no supervisat dona lloc a una disminució estadística significativa de la intensitat de dolor lumbopèlvic en dones embarassades.</p> <p>No va afectar el nombre de dies de baixa laboral, ni la incapacitat deguda a el dolor lumbar ni a la salut autoqualificada.</p>
--	---	---	---	--	--

<p>Naeem, A et al 2015 PEDro: 6/10 (30)</p>	<p>n= 60 Grupo control: n= 30 Tècnica= atenció prenatal estàndard Mitjana d'edat: 24,97 Grupo experimental: n= 30 Tècnica= atenció prenatal estàndard + pauta d'exercicis. Mitjana d'edat: 24,87</p>	<p>L'objectiu de l'estudi va ser avaluar l'eficàcia dels exercicis d'estabilitat del core i els exercicis de sol pèlvic en el tractament de dolor lumbopèlvic entre les dones embarassades en el segon i tercer trimestre.</p>	<p>Dolor: escala visual anàloga (EVA) Discapacitat: Owestry</p>	<p>L'eficàcia dels exercicis d'estabilitat del core va mostrar una reducció de la intensitat de dolor (p < 0,05) La mitjana de la discapacitat funcional es va reduir en el grup d'exercicis (p < 0,05)</p>	<p>Els exercicis d'estabilitat del core i del sol pèlvic poden alleujar el dolor lumbopèlvic gestacional en el segon i tercer trimestre de l'embaràs i són més eficaços que els medicaments.</p>
---	---	--	---	---	---

4 RESULTATS

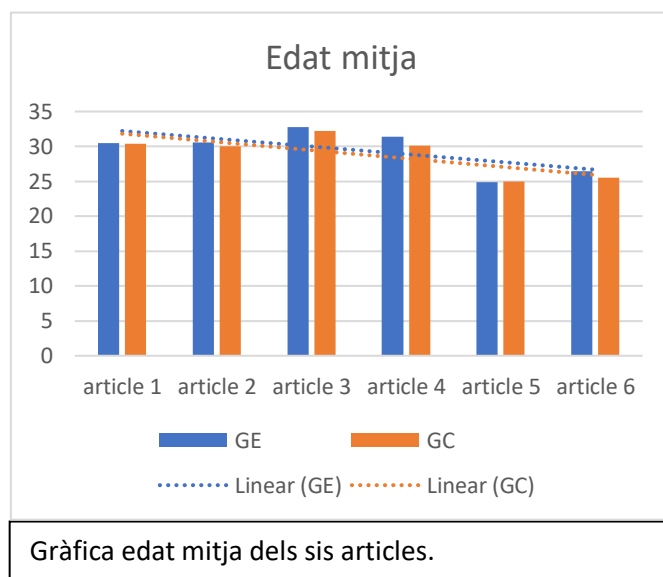
4.1 Dominàncies de la població

En aquest apartat s'estudiaran les variables de l'edat mitja, la paritat i l'índex de massa corporal de les dones participants als estudis dels diferents articles.

Edat mitja:

L'edat mitja dels sis articles és de 29,43 en els grups experimentals i de 28,86 en els grups control. La mitja total entre els dos grups de tots els articles és de 29,15. Per tant, es pot dir que no es troben diferències estadísticament significatives en la mitja d'edat dels diferents articles.

La moda es troba sobre els 30 anys, els articles que s'allunyen més d'aquesta moda són l'article 5 i 6, en els quals aquesta mitja es troba entre els 25 anys.



Paritat:

L'article 5 i 6 no mostren dades sobre aquesta variable però es farà l'estudi sobre els següents articles.

La paritat ha estat valorada en si les dones que han participat a l'estudi no havien tingut cap fill abans de l'embaràs, si ja havien tingut un fill abans de l'embaràs o si n'havia tingut dos o més.

En tots els articles, la mitja de dones que no havia tingut cap fill abans de l'embaràs en el GE és del 58,67% i en el grup control és de 58,95. En quant a la mitja general dels dos grups és de 58.81

En tots els articles, la mitja de dones que havia tingut un fill abans de l'embaràs en el GE és del 29,17% i en el grup control és del 30,25%. En quant a la mitja general dels dos grups és del 29,71%.

En tots els articles, la mitja de dones que havia tingut dos fills o més abans de l'embaràs en el GE és del 14,65% i en el grup control és del 10,72. En quant a la mitja general dels dos grups és del 12,68%.

Podem veure que entre els grups no trobem diferències significatives dins de cada subapartat però en general podem veure, amb dades estadísticament significatives, que la moda és no haver tingut cap fill abans de l'embaràs, ja que més de la meitat de tot el grup es troba dins d'aquest apartat. Seguidament, trobem les dones que han tingut només un fill i per últim les que n'han tingut dos o més. (Veure annex 5)

Índex de massa corporal:

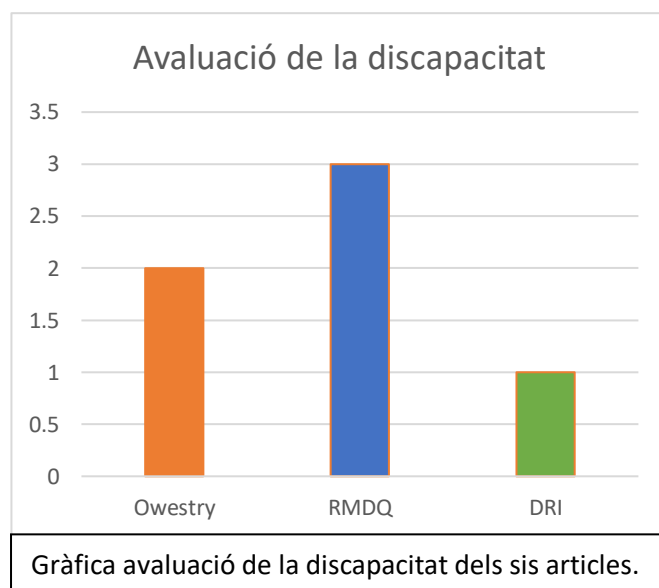
L'article 5 i 6 no mostren dades sobre aquesta variable però es farà l'estudi sobre els següents articles.

La mitja del IMC dels articles és de 24,25 en els grups experimentals i de 24,25 en els grups control. La mitja total entre els dos grups de tots els articles serà igualment de 24,25. Per tant, es pot dir que no es troben diferències estadísticament significatives en la mitja de IMC dels diferents articles, sent 24 la moda, és a dir, la dada més utilitzada. (Veure annex 5)

4.2 Dominàncies metodològiques

Avaluació de la discapacitat

En els sis articles s'han utilitzat diferents escales o qüestionaris per avaluar la variable de la discapacitat. Per ser més específics s'ha utilitzat el qüestionari de Rolland Morris questionnaire disability (RMDQ), el qüestionari DRI i l'escala funcional d'Owestry. Tal i com podem veure en el gràfic, dos articles han fet servir l'Owestry, tres articles el RMDQ i un article el DRI. Per tant, l'escala més utilitzada en els sis articles és la RMDQ.



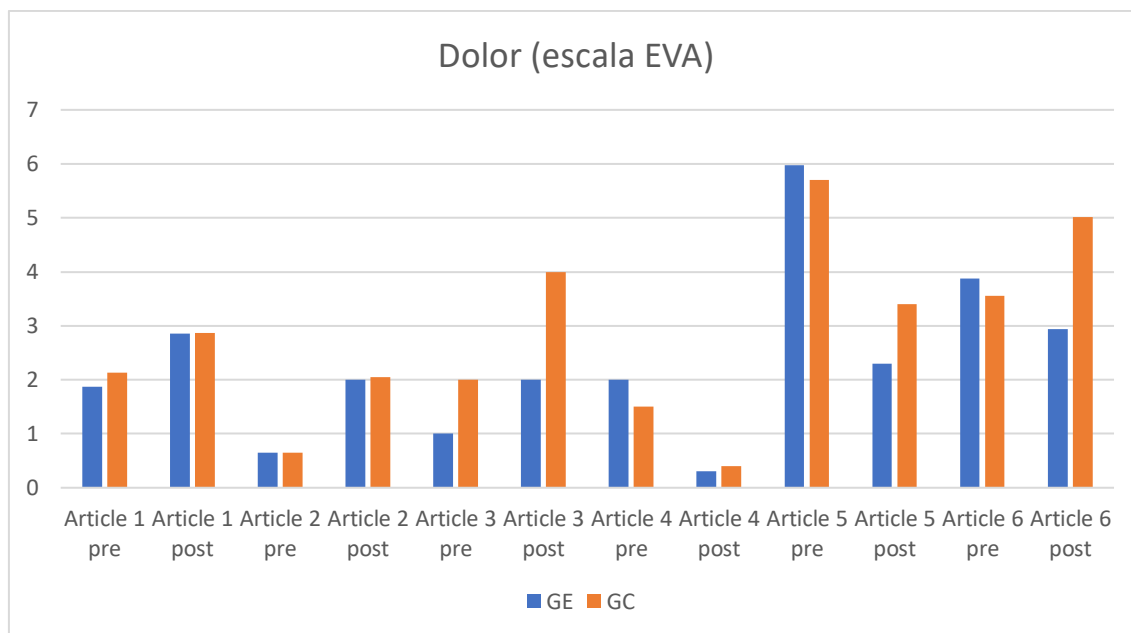
Avaluació del dolor

Per avaluar la intensitat de dolor, en tots els articles utilitzats per a realitzar aquest treball, s'ha utilitzat una escala visual analògica (EVA). (Veure annex 5)

4.3 Resultats de les variables a estudiar

En aquest cas s'estudiarà la millora del dolor i la millora de la funcionalitat o discapacitat.

Dolor



Gràfica del dolor (escala EVA) dels sis articles escollits.

En tots els articles es mesura la intensitat de dolor amb l'escala visual analògica (EVA).

En tots els casos es mostra una millora del dolor en el grup experimental respecte el grup control al final de l'estudi. En cap cas es mostren dades estadísticament significatives però sí que es veuen dades amb valors més baixos en aquesta escala en el grup experimental.

Discapacitat

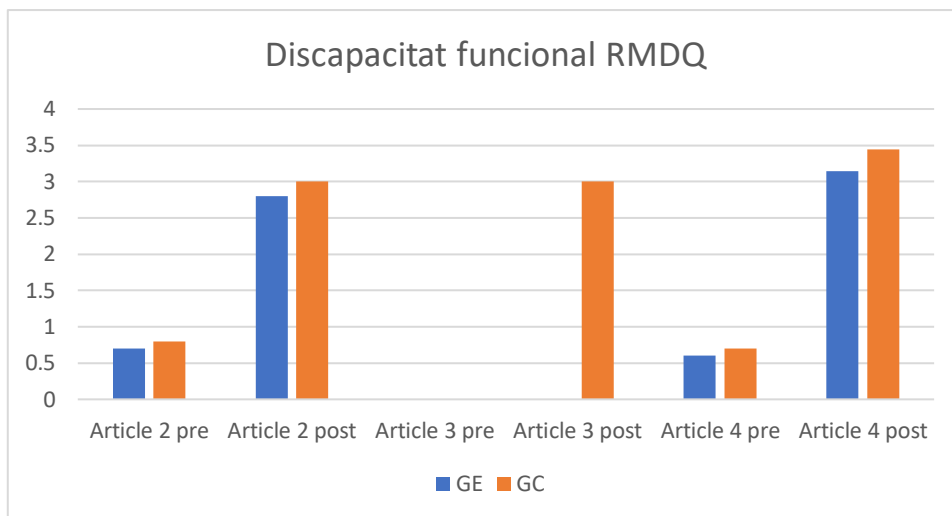
Degut a que cada article mesura aquesta variable a través de diferents escales, s'han ajuntat els articles que utilitzen la mateixa mesura en un mateix gràfic.

- *DRI*

En aquesta gràfica s'estudia l'article 1 ja que es va estudiar la discapacitat amb l'escala DRI, en aquest cas veiem que al final de l'estudi la discapacitat augmenta però tot i així, aquesta és menor en el grup experimental. (Veure annex 5).

- *RMDQ*

En aquesta gràfica s'estudien els articles 2, 3 i 4 segons l'escala de RMDQ (Rolland Morris Disability Questionarie). En els casos de l'article 2 i 4, es mostren dades estadísticament significatives, amb un p valor < a 0,001 en quant millores en la discapacitat del grup experimental envers el grup control. En l'article 3 no es va mostrar discapacitat en els subjectes.



Gràfica de la discapacitat funcional (escala RMDQ) dels articles 2,3 i 4.

- *Owestry*

En aquesta gràfica s'estudien els articles 5 i 6 valorats amb l'escala funcional Owestry. En els dos casos es mostren dades estadísticament significatives, amb un p valor < a 0,001 en quant millores en la discapacitat del grup experimental envers el grup control. (Veure annex 5)

5. DISCUSSIÓ

Homogeneïtat i divergència dels resultats

Aquest treball es tracta d'una revisió bibliogràfica sobre l'efectivitat de l'exercici terapèutic davant de les dones embarassades amb dolor lumbopèlvic.

El dolor lumbo-pelvià és aquell que queda localitzat entre la regió compresa per la vora costal inferior i per sobre el gluti, és a dir, la zona baixa de l'esquena amb o sense dolor al membre inferior. Molts cops s'acompanya de rigidesa o pèrdua o disminució de moviment a la regió lumbar i de la pelvis (4) .

Existeix un nombre elevat de dones gestants que pateixen dolor lumbopèlvic dins d'aquest procés. Exactament es tracta d'un 75% d'aquesta població, de les quals un 25% d'elles seguirà patint aquest dolor després de l'embaràs si no es tracta adequadament (4) .

Aquest tipus de dolor pot arribar a ser, fins i tot, incapacitant en un 25% de la població, fent disminuir la qualitat de vida d'aquestes persones (10) .

Aquest estudi, el que té com a objectiu és veure com poden arribar a variar la funcionalitat i la intensitat de dolor de les dones embarassades si es tracten a través d'exercici terapèutic.

En els diferents articles estudiats per aquesta revisió es proposen diferents tipologies d'exercicis com a tractament. Tots ells realitzen exercicis aeròbics i d'enfortiment muscular combinats amb exercicis d'estabilització de la zona lumbar i pèlvica.

També podem veure de manera general que els grups control dels diferents estudis es tracten a través d'una atenció prenatal estàndard i els grups experimentals també tenen aquesta atenció a part de la pauta d'exercicis proposats per a cada autor.

Tots els autors també estan d'acord amb la duració del tractament, sent aquest de 12 setmanes i coincidint que la meitat del segon trimestre de gestació (setmana 13-setmana 28 és el millor moment per l'inici d'aquest tractament. La última setmana de tractament sempre serà la setmana 36 d'embaràs.

En quant a la reducció de la intensitat del dolor; Eggen M. H et al, Kokic I. S et al, Mirmolaei S T et al, Backhausen M. G et al i Naeem A, estan d'acord i afirmen que la realització d'exercici terapèutic redueix la intensitat de dolor tant a nivell lumbar com a nivell pèlvic en els grups experimentals on es realitzen aquests tipus de tractament (26, 27, 28, 29, 30).

A diferència, Stafne S. N et al no troba una diferència significativa entre els dos grups, experimental i control i ho atribueix en el fet de que el programa d'exercicis consistia en exercicis de suport de pes, els quals poden ser una situació de tensió per a la pelvis durant l'embaràs, i les sessions setmanals d'entrenament grupal van tenir només unes poques possibilitats d'ajustos individuals (25).

En quan a la variable d'estudi de la funcionalitat o discapacitat de les dones veiem que; Stafne S. N et al, Eggen M. H et al, Kokic I. S et al, Mirmolaei S T et al i Naeem A et al veuen una millora de la capacitat funcional de les dones i en alguns d'ells, una reducció de les baixes laborals (25).

En canvi, Backhausen M G et al, va explicar que no es van veure millories en quan a la capacitat funcional o millora de la discapacitat de les dones o bé una reducció de les baixes laborals. Va descriure que les dones van referir que els exercicis realitzats a l'aigua podien arribar a ser incòmodes d'executar i això podria ser un factor que contribuís en aquest aspecte (29)

Tot i la homogeneïtat dels resultats entre alguns autors sobre una o les dues variables a estudiar, tals com la intensitat de dolor i la incapacitat funcional, trobem divergències en quant al tractament utilitzat en cadascun d'ells. Ja que alguns d'ells utilitzen exercicis aquàtics (29), d'altres exercicis únicament grupal sense supervisió (26) i d'altres fan una combinació d'exercicis grupals i individuals amb supervisió o sense segons l'exercici. (27, 28, 30).

També cal saber que tots els autors realitzen exercicis aeròbics i d'enfortiment muscular combinats amb exercicis d'estabilització de la zona lumbar i pèlvica com hem comentat abans, però cada autor ho realitza de maneres diferents i amb pautes i càrregues de treball diferents. Alguns d'ells també afegien pautes d'educació postural i ergonomia dins del tractament. (26, 28).

Implicacions clíniques

Tots els estudis, recomanen la realització d'exercici terapèutic durant l'embaràs degut a que existeix una millora en una o les dues variables estudiades, tals com la reducció de la intensitat de dolor i la millora de la capacitat funcional. En certs estudis es demostra que la realització d'aquest tipus d'exercici redueix les baixes laborals (25).

Degut a la varietat de resultats, seria òptim el seguiment d'aquest protocol en pròxims estudis. Es recomana tenir en compte la variable de la realització d'aquests exercicis de manera grupal, cosa que podria afectar els resultats ja que podrien no ser els més òptims (26).

La autoavaluació davant de les escales per part de les pròpies pacients podria ocasionar problemes a l'hora d'analitzar els resultats entre diferents estudis.

Igualment també existeix el problema de la no-utilització de les mateixes escales de valoració en els diferents estudis. També podria suposar una diferent manera d'interpretar els resultats en cada cas i per tant, ser un altre punt que dificulta l'anàlisi dels resultats entre diferents articles per tal de realitzar una unificació dels resultats.

Per últim, cal dir que les dades obtingudes només es poden extrapolar a dones embarassades amb dolor lumbopèlvic ja que els estudis només s'han realitzat amb aquest tipus de població.

Si no es presenta cap efecte advers o contraindicació mèdica, l'exercici terapèutic es podria utilitzar a casi tots els casos del futur ja que no presenta cap efecte perjudicial ni advers.

6. LIMITACIONS

- S'han trobat limitacions a l'hora de la cerca d'articles amb una puntuació a l'escala PEDro major a 5.
- S'han trobat limitacions a l'hora de la cerca d'articles que tinguessin com a única tècnica de tractament, l'exercici terapèutic. Molts articles es basaven en combinacions de tècniques.
- S'han trobat limitacions en la cerca d'estudis de tipus assajos clínic, degut a que la majoria d'ells són revisions sistemàtiques.
- S'han trobat limitacions a l'hora de trobar articles que utilitzen les mateixes eines per a la valoració de l'efectivitat del tractament.
- S'han trobat limitacions a l'hora de buscar articles amb una mida mostral suficient per extreure'n conclusions prou significatives.
- S'han trobat limitacions a l'hora de trobar articles suficientment actualitzats, entre 5-7 anys de la data de publicació fins l'any actual.

- S'han trobat limitacions a l'hora amb la falta de dades en alguns articles, on no es possible trobar les dades pre i post-intervenció.
- S'han trobat limitacions a l'hora de poder estudiar conjuntament les dades dels diferents articles estudiats per la varietat d'eines i formes d'avaluació de cada estudi.

7. CONCLUSIONS

Els diferents articles estudiats en aquesta revisió bibliogràfica han demostrat que existeix una diferència, en alguns casos, estadísticament significativa i en d'altres en menor mesura, en la millora de la intensitat de dolor i la capacitat funcional de les dones embarassades amb dolor lumbopèlvic que realitzen pautes d'exercici terapèutic durant l'embaràs envers aquelles que només son ateses a través de l'atenció prenatal estàndard.

Tots els articles han mostrat, en una o en les dues variables; intensitat de dolor i incapacitat funcional, una millora del grup experimental respecte el grup control. Això ens demostra que l'exercici terapèutic pot ser beneficiós per tractar el dolor lumbopèlvic en dones embarassades.

Per tal de poder assegurar aquesta afirmació es necessari la realització de més estudis on s'estudiïn totes aquelles variables on no es troba un consens entre els diferents estudis ja realitzats i per tant, causen confusió. Aquestes variables són la tipologia d'exercicis que cal realitzar i la pauta de tractament que cal seguir per tal que existeixi una efectivitat d'aquests exercicis. Igualment també caldria utilitzar les mateixes eines de valoració per tal d'analitzar els resultats i així poder unificar-los.

En propers estudis caldria estudiar quin tipus d'exercici és el més òptim; exercicis aquàtics, exercicis d'estabilització o d'enfortiment muscular de la zona lumbopèlvic, exercicis aeròbics o una combinació d'ells. També sobre la càrrega de treball idònia ; dies de treball, quantitat d'exercicis i repeticions. Per últim, veure si és millor la realització d'exercicis grupals o bé individuals, ja que els primers han estat qüestionats en algun article per no estar assegurada la seva efectivitat davant el tractament d'aquesta patologia en aquest tipus de població (25).

8. AGRAÏMENTS

En aquest apartat vull fer una menció a totes aquelles persones que m'han ajudat a arribar a on he arribat a dia d'avui.

Primer de tot, vull agrair a la meva família pel suport i l'ajuda que m'han demostrat i donat des de sempre ja que estic apunt de finalitzar la carrera de fisioteràpia i assolir un dels meus objectius, que és convertir-me en fisioterapeuta. Sense ells, aquest camí hagués sigut molt més difícil.

També m'agradaria donar les gràcies a la tutora d'aquest treball, Yolanda Castellano, que m'ha sabut orientar i corregir en tots aquells aspectes que ha fet falta.

Per últim, mencionar tots aquells amics, professors, tutors de pràctiques que m'ha donat la universitat que han fet que estimi encara més aquesta professió.

9. BIBLIOGRAFIA

1. Fisiactividad. Ejercicio terapéutico basado en la evidencia científica [Internet]. Fisioterapia. Paco Garcia. 23 Mar 2018 [citado 16 diciembre 2020]. Disponible en: <https://fisiactividad.com/ejercicio-terapeutico-basado-en-la-evidencia-cientifica/#:~:text=Bas%C3%A1ndose%20en%20esta%20definici%C3%B3n%20tenemos,con%20el%20objetivo%20de%20aliviar>
2. OASH. Office on Women's Health. Etapas del embarazo [Internet]. Embarazo. Oficina para la salud de la mujer. Departamento de la salud y servicios humanos EE.UU. 18 Abril 2018. [citado 16 diciembre 2020]. Disponible en <https://espanol.womenshealth.gov/pregnancy/youre-pregnant-now-what/stages-pregnancy>
3. The NBP. Retrato de la maternidad en Europa [Internet]. Ismael Nafría. 4 Abril 2018. [citado 10 enero 2021]. Disponible en: <https://www.thenewbarcelonapost.com/retrato-de-la-maternidad-en-europa/#:~:text=Las%20mujeres%20de%20los%20pa%C3%ADses,los%2029%20a%C3%B1os%20de%20edad.>
4. Pennick V, D Little S. Interventions for preventing and treating pelvic and back pain in pregnancy. Cochrane Library [Internet]. 2013 [citado 10 mayo 2020]. 3, 1-97 Disponible en: <https://www.cochranelibrary.com/cdsr/doi/10.1002/14651858.CD001139.pub3/full>
5. Venegas M. Dolor lumbopélvico asociado a discapacidad durante el tercer trimestre de embarazo y su evolución posterior al parto. Revista chilena de obstetricia y ginecología [Internet]. 2018 [citado 16 diciembre 2020]. 83 (6) 567-585 Disponible en: <https://www.mendeley.com/catalogue/ecfb0c80-8bd8-3d35-97a5-9dcf75efca76/>
6. Milan Munjin L¹, Francisco Ilabaca G.¹, Juan Rojas B.². DOLOR LUMBAR RELACIONADO AL EMBARAZO. REV CHIL OBSTET GINECOL 2007; 72(4): 258-265. <http://dx.doi.org/10.4067/S0717-75262007000400010>
7. Fundación española del corazón. Ejercicio durante el embarazo [Internet]. Fundación espanyola del corazón. 2012 [citado 12 mayo 2020]. Disponible en: <https://fundaciondelcorazon.com/ejercicio/60-para-mujeres/933-ejercicio-durante-embarazo.html>
8. Natalben. Contraindicaciones del ejercicio físico en el embarazo [Internet]. 2014 [citado 4 de mayo 2020]. Disponible en: <https://www.natalben.com/ejercicio-recomendado-en-el-embarazo/contraindicaciones-ejercicio-fisico-en-el-embarazo>
9. González-Collado, F., Ruiz-Giménez, A., & Salinas-Salinas, G. J. (2013). Indicaciones y contraindicaciones del ejercicio físico en la mujer embarazada. Clinica e Investigacion En Ginecologia y Obstetricia, 40(2), 72-76. <https://doi.org/10.1016/j.gine.2011.11.008>
10. Gallo-Padilla. D. Lumbalgia durante el embarazo. Abordaje multidisciplinar. SEMERGEN-medicina de familia [Internet]. 2016 [citado 27 noviembre 2020]. 40 (6), 59-64. Disponible en: <https://doi.org/10.1016/j.semerg.2015.06.005>
11. INE. Instituto nacional de estadística Estadística de nacimientos. Movimiento natural de la población. Últimos datos [Internet]. INE. 26 Enero 2021 [citado 27 noviembre 2020]. Disponible en:

- https://www.ine.es/dynqs/INEbase/es/operacion.htm?c=Estadistica_C&cid=1254736177007&menu=ultiDatos&idp=1254735573002
12. Bernal G. La lección de la medicina. Dolor lumbar. Carta comunitaria [Internet]. 2018 [citado 27 noviembre 2020]. 26(146). 37-41. Disponible en: <https://doi.org/10.26752/ccomunitaria.v26.n146.279>
 13. Pardo C. Monitorización del dolor. Recomendaciones del grupo de trabajo de analgesia y sedación de la SEMICYUC. Medicina Intensiva [Internet]. 2006 [citado 10 diciembre 2020]. 30(8), 210-5691 Disponible en: http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0210-56912006000800004
 14. Kovacs, F. M. (2005). El uso del cuestionario de Roland-Morris en los pacientes con lumbalgia asistidos en Atención Primaria. Semergen, 31(7), 333–335. [https://doi.org/10.1016/S1138-3593\(05\)72944-0](https://doi.org/10.1016/S1138-3593(05)72944-0)
 15. Alcántara Bumbiedro, S., Flórez García, M. T., Echávarri Pérez, C., & García Pérez, F. (2006). Oswestry Validación ESEscala de incapacidad por dolor lumbar de Oswestry S. Rehabilitación (Madrid), 40(3), 150–158.
 16. Parsons, H., Bruce, J., Achten, J., Costa, M. L., & Parsons, N. R. (2014). Measurement properties of the Disability Rating Index in patients undergoing hip replacement. Rheumatology (United Kingdom), 54(1), 64–71. <https://doi.org/10.1093/rheumatology/keu293>
 17. Vilagut. G. El Cuestionario de Salud SF-36 español: una década de experiencia y nuevos Desarrollos. Gaceta sanitaria [Internet]. 2005 [citado 10 mayo 2020]. 19(2),213-9111. Disponible en: http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0213-91112005000200007
 18. Presentacion, & Anatómico, R. (2015). Columna Lumbar. Spine, 1–25. <file:///C:/Users/ACNER/Desktop/Piqueres3-voriental-10gen2013.pdf>
 19. Spine- Health. Músculos de la espalda y lumbalgia [Internet]. Anatomía de la columna lumbar. Peter Ullrich, MD. 2014 [citado 10 diciembre 2020]. Disponible en: <https://www.spine-health.com/espanol/anatomia-de-la-columna-vertebral/musculos-de-la-espalda-y-lumbalgia>
 20. Blog dels estudis de ciències de la salut. Tests de inestabilitat segmentaria lumbar [Internet]. Fisioterapia. Jubany, J. 7 Mayo 2014 [citado 16 diciembre 2020]. Disponible en: <http://blocs.umanresa.cat/ciencies-de-la-salut/2014/05/07/tests-de-inestabilidad-segmentaria-lumbar/>
 21. Asepeyo Salud. Ejercicio terapéutico [Internet]. Rehabilitación. Lucas Muñoz, I. 3 Septiembre 2018 [citado 10 diciembre 2020]. Disponible en: <https://salud.asepeyo.es/profesionales/rehabilitacion/ejercicio-terapeutico/>
 22. Hu, X., Ma, M., Zhao, X., Sun, W., Liu, Y., Zheng, Z., & Xu, L. (2020). Effects of exercise therapy for pregnancy-related low back pain and pelvic pain: A protocol for systematic review and meta-analysis. Medicine (United States), 99(3), 1–7. <https://doi.org/10.1097/MD.00000000000017318>
 23. Efisioterapia.net. Prevención y tratamiento de dolor lumbar en gestantes [Internet]. Artículos de fisioterapia. Efisioterapia. 8 Noviembre. 2012 [citado 16 diciembre 2020]. Disponible en: <https://www.efisioterapia.net/articulos/prevencion-y-tratamiento-dolor-lumbar-gestantes>
 24. NedLUMB Valoración de lumbalgias. (1997).
 25. Stafne, S. N., Salvesen, K. Å., Romundstad, P. R., Stuge, B., & Mørkved, S. (2012). Does regular exercise during pregnancy influence lumbopelvic pain? A

- randomized controlled trial. *Acta Obstetrica et Gynecologica Scandinavica*, 91(5), 552–559. <https://doi.org/10.1111/j.1600-0412.2012.01382.x>
26. Horst Eggen M. Can Supervised Group Exercises Including Ergonomic Advice Reduce the Prevalence and Severity of Low Back Pain and Pelvic Girdle Pain in Pregnancy? A Randomized Controlled Trial [Internet]. *physical therapy*. 2012 [citado 12 mayo 2020]. Disponible en: <https://doi.org/10.2522/ptj.20110119>
27. Kokic, I. S., Ivanisevic, M., Uremovic, M., Kokic, T., Pisot, R., & Simunic, B. (2017). Effect of therapeutic exercises on pregnancy-related low back pain and pelvic girdle pain: Secondary analysis of a randomized controlled trial. *Journal of Rehabilitation Medicine*, 49(3), 251–257. <https://doi.org/10.2340/16501977-2196>
28. Mirmolaei, S. T., Ansari, N. N., Mahmoudi, M., & Ranjbar, F. (2018). Efficacy of a physical training program on pregnancy related lumbopelvic pain. *International Journal of Women's Health and Reproduction Sciences*, 6(2), 161–166. <https://doi.org/10.15296/ijwhr.2018.27>
29. Backhausen, M. G., Tabor, A., Albert, H., Rosthøj, S., Damm, P., & Hegaard, H. K. (2017). The effects of an unsupervised water exercise program on low back pain and sick leave among healthy pregnant women – A randomised controlled trial. *PLoS ONE*, 12(9), 1–16. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0182114>
30. Naeem, A., & Khan, D. A. (2015). Effectiveness of Core Stability Exercise in Management of Gestational Back Pain in Second and Third Trimester. *Ann Allied Health Science*, 1(1), 5–9. <https://pdfs.semanticscholar.org/80ac/450a6ee596fc2e416bafbbe25d65f4392751.pdf>
31. Kovacs, F., Llobera J, Gil del Real MT Abreira V, G. M., & Group, F. C. and the K.-A. P. (2002). Escala de Roland Morris. *Spine*, 27, 538–542.
32. Oswestry. (n.d.). Oswestry . Escala Visual Analógica de dolor lumbar y de dolor en miembro inferior. *Dolor*, 1, 5–6.
33. National, T. B. I., & Collection, D. (n.d.). Patient Name : Name of Person Completing Form : _____
DISABILITY RATING SCALE : *Time*, 3–4.

10.ANNEXES

10.1 **ANNEX 1: escala de Rolland-Morris (31).**

Cuando le duele la espalda, puede que le sea difícil hacer algunas de las cosas que habitualmente hace. Esta lista

contiene algunas de las frases que la gente usa para explicar cómo se encuentra cuando le duele la espalda (o los

riñones). Cuando las lea, puede que encuentre algunas que describan su estado de hoy. Cuando lea la lista, piense

en cómo se encuentra usted hoy. Cuando lea usted una frase que describa como se siente hoy, póngale una señal.

Si la frase no describe su estado de hoy, pase a la siguiente frase. Recuerde, tan solo señale la frase si está seguro

de que describe cómo se encuentra usted hoy.

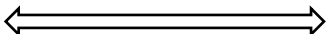
- 1.- Me quedo en casa la mayor parte del tiempo por mi dolor de espalda.
- 2.- Cambio de postura con frecuencia para intentar aliviar la espalda.
- 3.- Debido a mi espalda, camino más lentamente de lo normal.
- 4.- Debido a mi espalda, no puedo hacer ninguna de las faenas que habitualmente hago en casa.
- 5.- Por mi espalda, uso el pasamanos para subir escaleras.
- 6.- A causa de mi espalda, debo acostarme más a menudo para descansar.
- 7.- Debido a mi espalda, necesito agarrarme a algo para levantarme de los sillones o sofás.
- 8.- Por culpa de mi espalda, pido a los demás que me hagan las cosas.
- 9.- Me visto más lentamente de lo normal a causa de mi espalda.
- 10.- A causa de mi espalda, sólo me quedo de pie durante cortos períodos de tiempo.
- 11.- A causa de mi espalda, procuro evitar inclinarme o arrodillarme.
- 12.- Me cuesta levantarme de una silla por culpa de mi espalda.
- 13.- Me duele la espalda casi siempre.
- 14.- Me cuesta darme la vuelta en la cama por culpa de mi espalda.
- 15.- Debido a mi dolor de espalda, no tengo mucho apetito.
- 16.- Me cuesta ponerme los calcetines - o medias - por mi dolor de espalda.
- 17.- Debido a mi dolor de espalda, tan solo ando distancias cortas.

- 18.- Duermo peor debido a mi espalda.
- 19.- Por mi dolor de espalda, deben ayudarme a vestirme.
- 20.- Estoy casi todo el día sentado a causa de mi espalda.
- 21.- Evito hacer trabajos pesados en casa, por culpa de mi espalda.
- 22.- Por mi dolor de espalda, estoy más irritable y de peor humor de lo normal.
- 23.- A causa de mi espalda, subo las escaleras más lentamente de lo normal.
- 24.- Me quedo casi constantemente en la cama por mi espalda.

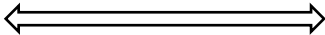
10.2 ANNEX 2: Índex de discapacitat de Oswestry (32).

Escala Visual Analógica de dolor lumbar y de dolor en miembro inferior

1. Por favor, comenzando por la izquierda de la siguiente barra, trace una línea hacia la derecha indicando la intensidad de su DOLOR DE ESPALDA (DOLOR LUMBAR) en las últimas 4 semanas

Ningún dolor  Máximo dolor

2. Ahora, haga igual, indicando la intensidad de su DOLOR EN LA PIERNA (CIÁTICA) en las últimas 4 semanas.

Ningún dolor  Máximo dolor

Índice de Discapacidad de Oswestry

En las siguientes actividades, marque con una cruz la frase que en cada pregunta se parezca más a su situación:

1. Intensidad del dolor

- (0) Puedo soportar el dolor sin necesidad de tomar calmantes
- (1) El dolor es fuerte pero me arreglo sin tomar calmantes
- (2) Los calmantes me alivian completamente el dolor
- (3) Los calmantes me alivian un poco el dolor
- (4) Los calmantes apenas me alivian el dolor
- (5) Los calmantes no me alivian el dolor y no los tomo

2. Estar de pie

- (0) Puedo estar de pie tanto tiempo como quiera sin que me aumente el dolor
- (1) Puedo estar de pie tanto tiempo como quiera pero me aumenta el dolor
- (2) El dolor me impide estar de pie más de una hora

(3) El dolor me impide estar de pie más de media hora

(4) El dolor me impide estar de pie más de 10 minutos

(5) El dolor me impide estar de pie

3.Cuidados personales

(0) Me las puedo arreglar solo sin que me aumente el dolor

(1) Me las puedo arreglar solo pero esto me aumenta el dolor

(2) Lavarme, vestirme, etc, me produce dolor y tengo que hacerlo despacio y con cuidado

(3) Necesito alguna ayuda pero consigo hacer la mayoría de las cosas yo solo

(4) Necesito ayuda para hacer la mayoría de las cosas

(5) No puedo vestirme, me cuesta lavarme y suelo quedarme en la cama

4.Dormir

(0) El dolor no me impide dormir bien

(1) Sólo puedo dormir si tomo pastillas

(2) Incluso tomando pastillas duermo menos de 6 horas

(3) Incluso tomando pastillas duermo menos de 4 horas

(4) Incluso tomando pastillas duermo menos de 2 horas

(5) El dolor me impide totalmente dormir

5.Levantar peso

(0) Puedo levantar objetos pesados sin que me aumente el dolor

(1) Puedo levantar objetos pesados pero me aumenta el dolor

(2) El dolor me impide levantar objetos pesados del suelo, pero puedo hacerlo si están en un sitio cómodo (ej. en una mesa)

(3) El dolor me impide levantar objetos pesados, pero sí puedo levantar objetos ligeros o medianos si están en un sitio cómodo

(4) Sólo puedo levantar objetos muy ligeros

(5) No puedo levantar ni elevar ningún objeto

6.Actividad sexual

(0) Mi actividad sexual es normal y no me aumenta el dolor

(1) Mi actividad sexual es normal pero me aumenta el dolor

(2) Mi actividad sexual es casi normal pero me aumenta mucho el dolor

(3) Mi actividad sexual se ha visto muy limitada a causa del dolor

(4) Mi actividad sexual es casi nula a causa del dolor

(5) El dolor me impide todo tipo de actividad sexual

7.Andar

(0) El dolor no me impide andar

(1) El dolor me impide andar más de un kilómetro

(2) El dolor me impide andar más de 500 metros

(3) El dolor me impide andar más de 250 metros

(4) Sólo puedo andar con bastón o muletas

(5) Permanezco en la cama casi todo el tiempo y tengo que ir a rastras al baño

8.Vida social

(0) Mi vida social es normal y no me aumenta el dolor

(1) Mi vida social es normal pero me aumenta el dolor

(2) El dolor no tiene un efecto importante en mi vida social, pero si impide mis actividades más enérgicas como bailar, etc.

(3) El dolor ha limitado mi vida social y no salgo tan a menudo

(4) El dolor ha limitado mi vida social al hogar

(5) No tengo vida social a causa del dolor

9.Estar sentado

(0) Puedo estar sentado en cualquier tipo de silla todo el tiempo que quiera

(1) Puedo estar sentado en mi silla favorita todo el tiempo que quiera

(2) El dolor me impide estar sentado más de una hora

(3) El dolor me impide estar sentado más de media hora

(4) El dolor me impide estar sentado más de 10 minutos

(5) El dolor me impide estar sentado

10.Viajar

(0) Puedo viajar a cualquier sitio sin que me aumente el dolor

(1) Puedo viajar a cualquier sitio, pero me aumenta el dolor

(2) El dolor es fuerte pero aguanto viajes de más de 2 horas

(3) El dolor me limita a viajes de menos de una hora

(4) El dolor me limita a viajes cortos y necesarios de menos de media hora

(5) El dolor me impide viajar excepto para ir al médico o al hospital

O: 0 puntos; 1: 1 punto; 2: 2 puntos ; 3: 3 puntos; 4:4 puntos ; 5: 5 puntos.

Sumar el resultado de cada respuesta y multiplicar el resultado x 2 y obtendremos el resultado en % de incapacidad.

10.3 ANNEX 3: Disability rating scale/ index (DRI/ DRS) (33).

DISABILITY RATING SCALE:

Disability Rating Scale ratings to be completed within 72 hours after Rehab. Admission. And within 72 hours before Rehab. Discharge.

A. EYE OPENING:

- (0) Spontaneous
- (1) To Speech
- (2) To Pain
- (3) None

0- SPONTANEOUS: eyes open with sleep/wake rhythms indicating active arousal mechanisms, does not assume awareness.
1- TO SPEECH AND/OR SENSORY STIMULATION: a response to any verbal approach, whether spoken or shouted, not necessarily the command to open the eyes. Also, response to touch, mild pressure.
2- TO PAIN: tested by a painful stimulus.
3- NONE: no eye opening even to painful stimulation.

B. COMMUNICATION ABILITY:

- (0) Oriented
- (1) Confused
- (2) Inappropriate
- (3) Incomprehensible
- (4) None

0-ORIENTED: implies awareness of self and the environment. Patient able to tell you a) who he is; b) where he is; c) why he is there; d) year; e) season; f) month; g) day; h) time of day.
1-CONFUSED: attention can be held and patient responds to questions but responses are delayed and/or indicate varying degrees of disorientation and confusion.
2- INAPPROPRIATE: intelligible articulation but speech is used only in an exclamatory or random way (such as shouting and swearing); no sustained communication exchange is possible.
3-INCOMPREHENSIBLE: moaning, groaning or sounds without recognizable words, no consistent communication signs.
4- NONE: no sounds or communications signs from patient.

C. MOTOR RESPONSE:

- (0) Obeying
- (1) Localizing
- (2) Withdrawing
- (3) Flexing
- (4) Extending
- (5) None

0-OBEYING: obeying command to move finger on best side. If no response or not suitable try another command such as "move lips," "blink eyes," etc. Do not include grasp or other reflex responses.
1-LOCALIZING: a painful stimulus at more than one site causes limb to move (even slightly) in an attempt to remove it. It is a deliberate motor act to move away from or remove the source of noxious stimulation. If there is doubt as to whether withdrawal or localization has occurred after 3 or 4 painful stimulations, rate as localization.
2-WITHDRAWING: any generalized movement away from a noxious stimulus that is more than a simple reflex response
3-FLEXING: painful stimulation results in either flexion at the elbow, rapid withdrawal with abduction of the shoulder or a slow withdrawal with adduction of the shoulder. If there is confusion between flexing and withdrawing, then use pinprick on hands.
4-EXTENDING: painful stimulation results in extension of the limb.
5- NONE: no response can be elicited. Usually associated with hypotonia. Exclude spinal transection as an explanation of lack of response; be satisfied that an adequate stimulus has been applied.

D.FEEDING (COGNITIVE ABILITY ONLY)

- (0.0) Complete
- (1.0) Partial
- (2.0) Minimal
- (3.0) None

Does the patient show awareness of how and when to perform this activity? Ignore motor disabilities that interfere with carrying out this function. (This is rated under Level of Functioning described below.)
0-COMPLETE: continuously shows awareness that he knows how to feed and can convey unambiguous information that he knows when this activity should occur.
1-PARTIAL: intermittently shows awareness that he knows how to feed and/or can intermittently convey reasonably clearly information that he knows when the activity should occur.
2-MINIMAL: shows questionable or infrequent awareness that he knows in a primitive way how to feed and/or shows infrequently by certain signs, sounds, or activities that he is vaguely aware when the activity should occur.
3-NONE: shows virtually no awareness at any time that he knows how to feed and cannot convey information by signs, sounds, or activity that he knows when the activity should occur.

E.TOILETING (COGNITIVE ABILITY ONLY)

- (0.0) Complete
- (1.0) Partial
- (2.0) Minimal
- (3.0) None

Does the patient show awareness of how and when to perform this activity? Ignore motor disabilities that interfere with carrying out this function. (This is rated under Level of Functioning described below.) Rate best response for toileting based on bowel and bladder behavior
0-COMPLETE: continuously shows awareness that he knows how to toilet and can convey unambiguous information that he knows when this activity should occur.
1-PARTIAL: intermittently shows awareness that he knows how to toilet and/or can intermittently convey reasonably clearly information that he knows when the activity should occur.
2-MINIMAL: shows questionable or infrequent awareness that he knows in a primitive way how to toilet and/or shows infrequently by certain signs, sounds, or activities that he is vaguely aware when the activity should occur.
3-NONE: shows virtually no awareness at any time that he knows how to toilet and cannot convey information by signs, sounds, or activity that he knows when the activity should occur.

F.GROOMING (COGNITIVE ABILITY ONLY)

<input type="checkbox"/> (0.0) Complete <input type="checkbox"/> (1.0) Partial <input type="checkbox"/> (2.0) Minimal <input type="checkbox"/> (3.0) None	<p>Does the patient show awareness of how and when to perform this activity? Ignore motor disabilities that interfere with carrying out this function. (This is rated under Level of Functioning described below.) Grooming refers to bathing, washing, brushing of teeth, shaving, combing or brushing of hair and dressing.</p> <p>0-COMplete: continuously shows awareness that he knows how to groom self and can convey unambiguous information that he knows when this activity should occur.</p> <p>1-PARTIAL: intermittently shows awareness that he knows how to groom self and/or can intermittently convey reasonably clearly information that he knows when the activity should occur.</p> <p>2-MINIMAL: shows questionable or infrequent awareness that he knows in a primitive way how to groom self and/or shows infrequently by certain signs, sounds, or activities that he is vaguely aware when the activity should occur.</p> <p>3-NONE: shows virtually no awareness at any time that he knows how to groom self and cannot convey information by signs, sounds, or activity that he knows when the activity should occur.</p>
--	---

G.LEVEL OF FUNCTIONING (PHYSICAL, MENTAL, EMOTIONAL OR SOCIAL FUNCTION)

<input type="checkbox"/> (0.0) Completely Independent <input type="checkbox"/> (1.0) Independent in special environment <input type="checkbox"/> (2.0) Mildly Dependent-Limited assistance (non-resid - helper) <input type="checkbox"/> (3.0) Moderately Dependent-moderate assist (person in home) <input type="checkbox"/> (4.0) markedly Dependent-assist all major activities, all times <input type="checkbox"/> (5.0) Totally Dependent-24 hour nursing care.	<p>0-COMpletely INDEPENDENT: able to live as he wishes, requiring no restriction due to physical, mental, emotional or social problems.</p> <p>1-INDEPENDENT IN SPECIAL ENVIRONMENT: capable of functioning independently when needed requirements are met (mechanical aids)</p> <p>2-MILDLY DEPENDENT: able to care for most of own needs but requires limited assistance due to physical, cognitive and/or emotional problems (e.g., needs non-resident helper).</p> <p>3-MODERATELY DEPENDENT: able to care for self partially but needs another person at all times. (person in home)</p> <p>4-MARKEDLY DEPENDENT: needs help with all major activities and the assistance of another person at all times.</p> <p>5-TOTALLY DEPENDENT: not able to assist in own care and requires 24-hour nursing care.</p>
---	--

H."EMPLOYABILITY"(AS A FULL TIME WORKER, HOMEMAKER, OR STUDENT)

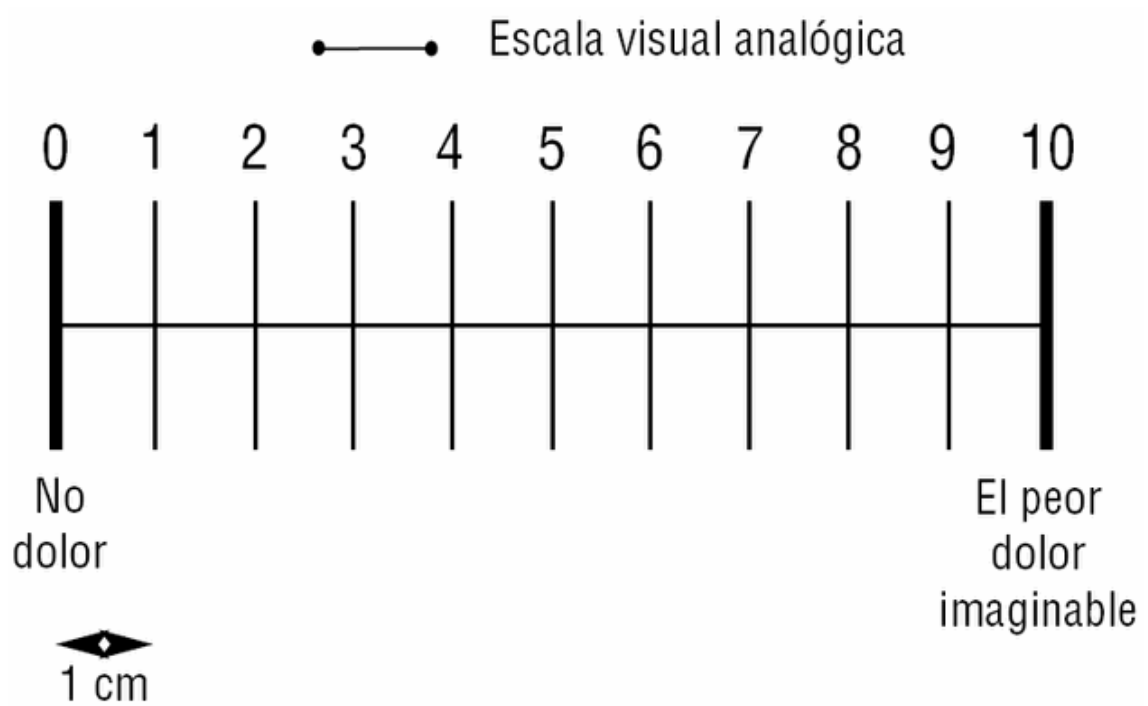
<input type="checkbox"/> (0.0) Not Restricted <input type="checkbox"/> (1.0) Selected jobs, competitive <input type="checkbox"/> (2.0) Sheltered workshop, Non-competitive <input type="checkbox"/> (3.0) Not Employable	<p>0-NOT RESTRICTED: can compete in the open market for a relatively wide range of jobs commensurate with existing skills; or can initiate, plan execute and assume responsibilities associated with homemaking; or can understand and carry out most age relevant school assignments.</p> <p>1-SELECTED JOBS, COMPETITIVE: can compete in a limited job market for a relatively narrow range of jobs because of limitations of the type described above and/or because of some physical limitations; or can initiate, plan, execute and assume many but not all responsibilities associated with homemaking; or can understand and carry out many but not all school assignments.</p> <p>2-SHELTERED WORKSHOP, NON-COMPETITIVE: cannot compete successfully in a job market because of limitations described above and/or because of moderate or severe physical limitations; or cannot without major assistance initiate, plan, execute and assume responsibilities for homemaking; or cannot understand and carry out even relatively simple school assignments without assistance.</p> <p>3-NOT EMPLOYABLE: completely unemployable because of extreme psychosocial limitations of the type described above, or completely unable to initiate, plan, execute and assume any responsibilities associated with homemaking; or cannot understand or carry out any school assignments.</p>
---	--

The psychosocial adaptability or "employability" item takes into account overall cognitive and physical ability to be an employee, homemaker or student.

This determination should take into account considerations such as the following:

1. Able to understand, remember and follow instructions.
2. Can plan and carry out tasks at least at the level of an office clerk or in simple routine, repetitive industrial situation or can do school assignments.
3. Ability to remain oriented, relevant and appropriate in work and other psychosocial situations.
4. Ability to get to and from work or shopping centers using private or public transportation effectively.
5. Ability to deal with number concepts.
6. Ability to make purchases and handle simple money exchange problems
7. Ability to keep track of time and appointments

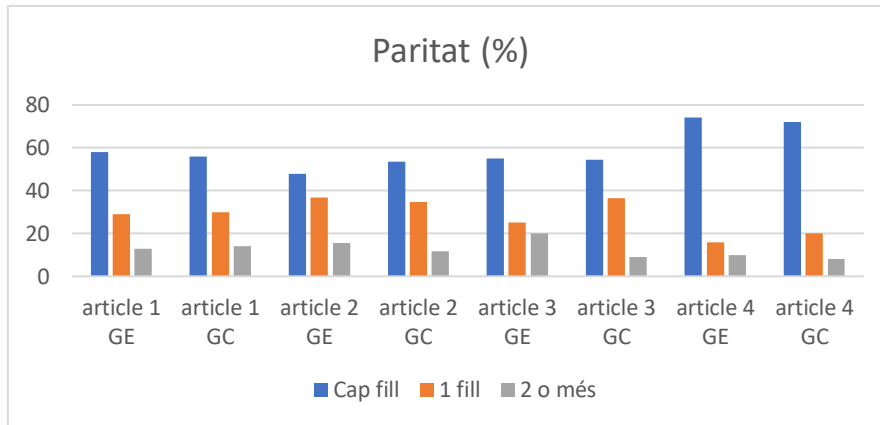
10.4 ANNEX 4: Escala visual analògica (EVA)



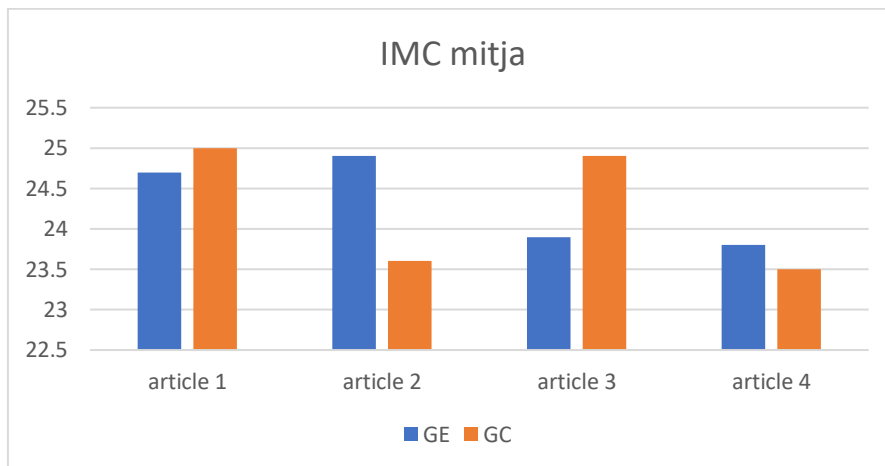
C. Pardo et al. (2006). Elsevier. [Il·lustració] Recuperat de :
http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0210-56912006000800004

10.5 ANNEX 5: Gràfiques dels resultats

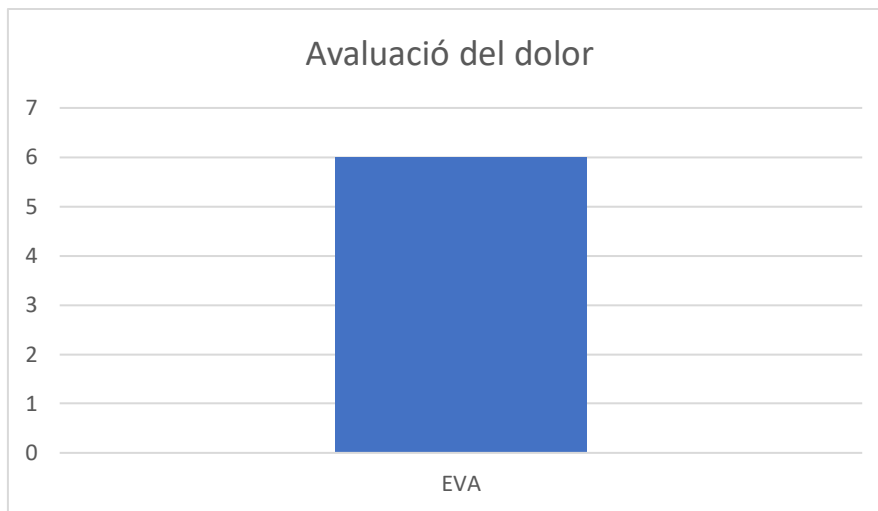
- **Gràfica de la paritat dels sis articles.**



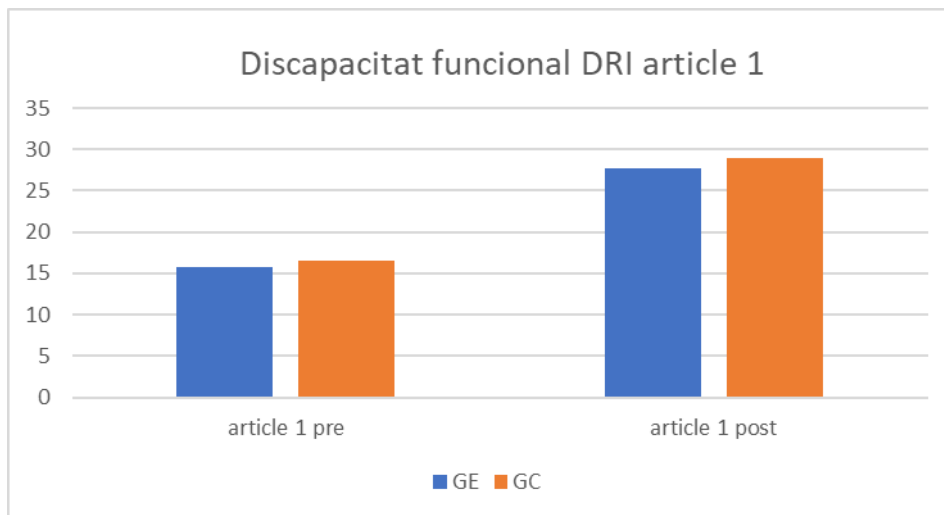
- **Gràfica IMC (índex de massa corporal) dels sis articles.**



- **Gràfica d'avaluació del dolor dels sis articles.**



- **Gràfica de la discapacitat funcional (escala DRI) de l'article 1.**



- **Gràfica de la discapacitat funcional (escala Owestry) dels articles 5 i 6.**

