

**UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI GENOVA**  
**FACOLTA' DI MEDICINA E CHIRURGIA**



Master in Riabilitazione  
delle Patologie Muscolo-scheletriche  
in collaborazione con Libera Università di Bruxelles

**L'Efficacia della Terapia Manuale nel  
trattamento di Pazienti colpiti da Artrosi  
all'Anca  
o CoxoArtrosi**

Candidato:  
Davide Raimondo

Relatore:  
Prof. Lorenzo Spairani

## Introduzione

Con questo lavoro si intende osservare l'efficacia che un programma di terapia manuale può avere sui pazienti affetti da artrosi all'anca, sulla loro qualità di vita, rispetto alla quotidianità, al dolore, alla mobilità ed a tutte quelle attività ricreative che fanno parte della vita dell'uomo.

Per approfondire questi presupposti, questa ricerca si avvarrà di articoli e letteratura reperite tramite internet su siti quali: PEDro e Medline.

Purtroppo detta documentazione è risultata di difficile reperimento, oltre che molto ridotta, nella quantità, rispetto ad altre. Soprattutto perché gli articoli in materia sono stati scelti secondo il principio di evidenza e quindi, escludendo ogni studio che non avesse un valore scientificamente provato e pesato, secondo i suddetti criteri.

Nonostante ciò, questo studio intende perseguire la valorizzazione dell'intervento, su pazienti affetti da artrosi, del fisioterapista, attraverso la somministrazione al paziente di sedute di terapia manuale, volte al miglioramento delle sue condizioni.

Nelle pagine a seguire sarà introdotta brevemente la patologia, per poi porre l'attenzione sui possibili interventi.

Numerosi documenti rintracciati nel lavoro di ricerca, hanno spinto questa indagine sui possibili esiti prodotti sui pazienti da programmi specifici con esercizi.

Nella parte conclusiva della tesi detta terapia è poi confrontata con la terapia manuale, che, come si vedrà, può dare esiti positivi più duraturi nel tempo, rispetto alla terapia di esercizi.

## Strumenti (ARTICOLI)

### SELEZIONE DEGLI ARTICOLI

Articoli Utilizzati:

Titolo Autore Anno	Tipo di Intervento
<p><b>1)</b> <i>Clinical practice guidelines for physical therapy in patients with osteoarthritis of the hip or knee</i> EMHM Vogels, HJM Hendriks, ME van Baar, J Dekker, IV M Hopman-Rock, RAB, Oostendorp, WAMM Hullegie, H Bloo, WKHA Hilberdink, M Munneke, J Verhoef. 2003</p>	Linee Guida
<p><b>2)</b> <i>The Effects of an Exercise Program for Older Adults with Osteoarthritis of the Hip</i> ERWIN TAK, PATRICIA STAATS, ARIËTTE VAN HESPEN, and MARIJKE HOPMAN-ROCK Journal of Rheumatology 2005</p>	Valutazione degli effetti di un programma di esercizi su un campione di popolazione
<p><b>3)</b> <i>Effectivness of exercise therapy in patients with OA of the Hip or knee</i> MARGRIET E. VAN BAAR, WILLEM J. J. ASSENDELFT, JOOST DEKKER, ROB A. B. OOSTENDORP and JOHANNES W. J. BIJLSMA. 1999</p>	Valutazione degli effetti di un programma di esercizi su un campione di popolazione
<p><b>4)</b> <i>Effectivness of exercise therapy in patients with OA of the Hip or knee: nine months' follow up.</i> MARGRIET E. VAN BAAR, WILLEM J. J. ASSENDELFT, JOOST DEKKER, ROB A. B. OOSTENDORP and JOHANNES W. J. BIJLSMA. 2005</p>	Valutazione degli effetti di un programma di esercizi su un campione di popolazione. Ed osservazione nei mesi successivi
<p><b>5)</b> <i>Therapeutic exercise for people with OA of the hip or Knee. A systematic Reviw.</i> M. Fransen, S. McConnel, M. Bell. 2002</p>	Valutazione degli effetti di un programma di esercizi su un campione di popolazione
<p><b>6)</b> <i>Osteoarthritis of the knee and hip and activity: a systematic international review and synthesis (OASIS)</i> Éric Vignon a, Jean-Pierre Valat b, Michel Rossignol c, Bernard Avouac d, Sylvie Rozenberg e, Philippe Thoumie f, Jérôme Avouac d, Margareta Nordin g, Pascal Hilliquin h. 2006</p>	Valutazioni rispetto alle attività quotidiane, ricreative, lavorative ed allo sport nei pazienti affetti da artrosi all'anca
<p><b>7)</b> <i>A comparison of the OARSI response criteria with patient's global assessment in patients with osteoarthritis of the hip treated with a non-pharmacological intervention</i> Hugo L. Hoeksma Ph.D.yz, Cornelia H. M. van den Ende P.T., Ph.D.x, Ferdinand C. Breedveld M.D., Ph.D., Professork, H. Karel Runday M.D., Ph.D., Rheumatologist and Joost Dekker Ph.D.Professor.2006</p>	Comparazione tre terapia manuale e terapia di Esercizi, su due gruppi di pazienti affetti da artrosi all'anca
<p><b>8)</b> <i>Copmparison of Manual Theraphy and Exercise Therapy in OA of the hip: a RCT</i> HUGO L HOEKSMA, JOOST DEKKER, H KAREL RONDY, HANNET HEERING, NICO van der LUBBE, CEES VEL, FERDINAND C. BREEDVELD, CORNELIA H M van den ENDE 2004</p>	Comparazione tre terapia manuale e terapia di Esercizi, su due gruppi di pazienti affetti da artrosi all'anca



# I Capitolo

## Artrosi dell'Anca o Coxoartrosi

### *1.1 Articolazione coxofemorale o dell'anca*

#### **Cenni Anatomici**

E' una enartrosi che unisce il femore all'osso dell'anca. L'osso dell'anca vi converge con una cavità articolare quasi emisferica, l'acetabolo, e il femore con la testa femorale che rappresenta circa 2/3 di una sfera piena di 4 o 5 cm di diametro. Come accade nell'omologa articolazione scapoloomerale, le superfici articolari non sono perfettamente corrispondenti.

Un cerchio glenoideo, il labbro dell'acetabolo, provvede ad estendere la superficie della cavità e a renderla atta a contenere la testa del femore. A differenza del labbro glenoideo dell'articolazione scapoloomerale, che non ha altra funzione se non quella di ampliare la corrispondente cavità, il labbro acetabolare ha un ruolo rilevante nell'unione tra femore e anca; è, quindi, un mezzo di contenimento dell'articolazione.

Il labbro acetabolare inoltre passa a ponte sull'incisura dell'acetabolo, convertendola in foro. Non tutta la cavità glenoidea prende parte diretta all'articolazione; nel suo centro, infatti, si trova una depressione quadrilatera, la fossa dell'acetabolo, non rivestita di cartilagine articolare, ma di periostio. Da questa fossa parte il legamento rotondo del

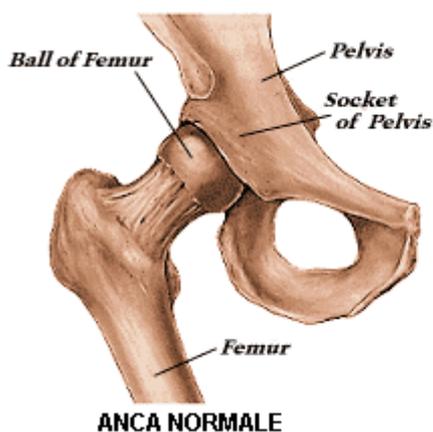
femore, a sezione rettangolare, che termina sulla fovea capitis della testa del femore e che, di regola, non supera i 35 mm di lunghezza.

I mezzi di unione sono rappresentati dalla capsula articolare, cui si appoggiano tre legamenti di rinforzo, e dal legamento rotondo.

La capsula articolare è un manicotto fibroso, inserito prossimamente sul contorno dell'acetabolo e sul labbro acetabolare e distalmente sulla linea intertrocanterica, in avanti, e su una linea posta al limite fra terzo medio e terzo laterale del collo femorale, indietro. La faccia anteriore del collo anatomico del femore è intracapsulare, mentre la faccia posteriore lo è solo nei 2/3 mediali.

Non dissociabili dalla capsula sono i legamenti di rinforzo longitudinali, ileofemorale, ischiofemorale e pubofemorale. Essi sono porzioni ispessite della capsula e vengono anche denominati legamenti ileocapsulare, ischiocapsulare e pubocapsulare.

Accanto a questi sta la zona orbicolare, un fascio di rinforzo profondo, con fibre ad andamento trasversale.



Il legamento pubofemorale nasce nel tratto pubico del ciglio dell'acetabolo, dall'eminenza ileopettinea e dalla parte laterale del ramo superiore del pube per perdersi nella capsula davanti al piccolo trocantere.

Il legamento ileofemorale trae origini al di sotto della spina iliaca anteriore inferiore, con due fasci che gli danno la forma di ventaglio, un fascio obliquo, diretto al margine anteriore del grande trocantere ed un fascio verticale, verso la parte più bassa della linea intertrocanterica.

Il legamento ischiofemorale è triangolare e dal lato ischiatico del ciglio cotiloideo passa fuori, alla fossa trocanterica.

La zona orbicolare, ricoperta da detti legamenti, si stacca dal margine dell'acetabolo e dal labbro acetabolare, profondamente all'inserzione del legamento ileofemorale e,

passando dietro al collo del femore che abbraccia ad ansa, ritorna a fissarsi al punto di origine.

Il legamento rotondo del femore si estende dalla fovea capitis, dalla quale discende, allargandosi. Applicato sulla testa del femore raggiunge poi, con due radici, i bordi dell'incisura dell'acetabolo. Piatto e laminare, il legamento rotondo non è teso come lo sono abitualmente i legamenti interossei.

La sinoviale presenta la caratteristica disposizione delle diartrosi, riveste la superficie interna della capsula e, pervenuta alle sue inserzioni, si riflette, con un tragitto ricorrente, a rivestire le porzioni intracapsulari dei capi ossei, fino ai limiti delle cartilagini articolari. Essa forma una guaina completa al legamento rotondo.

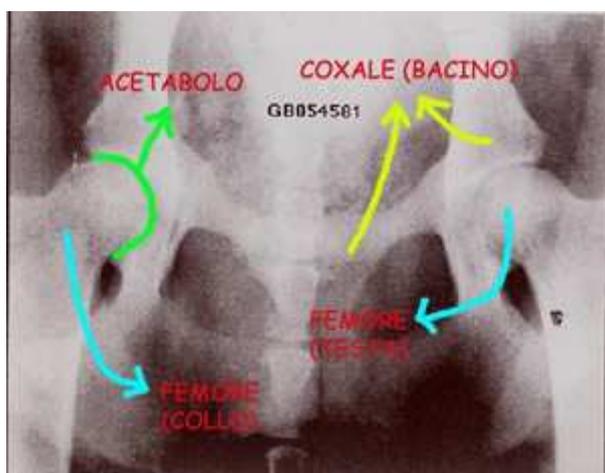
## I.2 Articolazione coxofemorale o dell'anca

### Artrosi o coxoartrosi

L'artrosi dell'anca o Coxoartrosi è una patologia articolare degenerativa che colpisce l'articolazione coxofemorale, causata da un eccesso di compressione a carico dell'articolazione stessa.

La cartilagine che riveste i capi articolari (in questo caso la testa del femore e l'acetabolo) si usura in maniera anomala e, progressivamente, si assottiglia.

La totale usura provoca lo sfregamento di osso contro osso, situazione che rende l'intervento chirurgico inevitabile.



Finché, però, permane una parte di cartilagine, anche se assottigliata, vi è ancora la probabilità di un recupero del movimento, della riduzione e scomparsa dei dolori, del recupero di una vita normale.

Tipicamente colpisce in età avanzata, ma talvolta compare anche nell'individuo adulto (esistono casi di quarantenni con protesi bilaterale dell'anca), «*is the most common joint disorder of the human body. The prevalence of osteoarthritis increases with age. Osteoarthritis is more often found in women than in men*»<sup>1</sup>. (Colpisce più frequentemente le donne sopra i 50 anni).

Test chinesiolgici e test posturali permettono di scoprire quanto sia possibile agire per ovviare all'intervento chirurgico, o quantomeno per posticiparlo.

Uno dei sintomi che il paziente manifesta, degno di particolare menzione è la percezione di dolore dentro l'anca, all'inguine, per colpa dell'eccesso di tensioni muscolari che imprigionano l'articolazione stessa. Detto dolore produce difficoltà nei movimenti del paziente, perché, essendo già l'anca prigioniera di un eccesso di tensioni (infatti non si muove più), il semplice movimento - anche se leggero - o il potenziamento contribuiscono ulteriormente all'opera di distruzione delle ultime parti di cartilagine ancora avanzate.

Alcuni biologi sostengono che le nostre articolazioni sono fatte per poter funzionare sino a 120 anni. Diviene naturale osservare che se un paziente di 50 anni sia già costretto a ricorrere all'intervento di artroprotesi qualcosa non sia andato per il verso giusto. (Come se un veicolo concepito e costruito per percorrere almeno 150.000 km, si rovinasse bruscamente dopo appena 60.000 km.).

Al di là degli esempi e dei paragoni, appare evidente che ci sia qualcosa di stonato, qualcosa che non sia andato nel senso giusto e che va indagato, studiato e a cui rispondere, quando possibile, attraverso cure fisioterapiche, elettriche e farmacologiche, prima di ricorrere all'artroprotesi.

Prima che si verifichi l'usura cartilaginea, accade qualcosa dentro l'anca che provoca la compressione che poi porterà alla consumazione delle cartilagini.

Le artrosi *of the hip or knee*, hanno spesso origine sconosciuta, «*One important factor for osteoarthritis of the hip or knee is obesity. Other prognostic factors are: trauma involving joint damage; a hip or knee operation; developmental disordersb (such as dislocation, Perthes disease, epiphysiolysis of the hip joint, genu varum or genu valgum; and participation in a physically demanding occupation or sport in which the*

---

<sup>1</sup> *Da Clinical practice guidelines for physical therapy in patients with osteoarthritis of the hip or knee EMHM Vogels, HJM Hendriks, ME van Baar, J Dekker, IV M Hopman-Rock, RAB, Oostendorp, WAMM Hullegie, H Bloo, WKHA Hilberdink, M Munneke, J Verhoef.*

*patient has to kneel, squat, or lift heavy loads (for example, agricultural work or professional ballet)»<sup>2</sup>.*

L'età avanzata, fattori ereditari predisponenti, le implicazioni del nostro frenetico stile di vita quotidiano (traumi, posture alterate o viziate, stress, ansia, preoccupazioni, mancanza di movimento, sport violenti o traumatici, scorrette abitudini alimentari, etc.) possono essere individuati quali possibili cause di detta patologia.

Quando l'artrosi all'anca non è giustificata da fattori traumatici noti, bisogna pensare a scorrette abitudini posturali, alimentari, a microtraumi ripetuti, etc. Tutte le possibili cause e concause si traducono in un eccesso di tensione muscolare e legamentosa, che intrappola e comprime l'articolazione stessa.

La compressione può manifestarsi con tensioni nei movimenti, provocando nel paziente piccole fitte, disagio a camminare a passo lungo (il paziente inizia a ridurre l'ampiezza del passo, quando cammina, di questo fenomeno nessuno si accorge ed ad esso nessuno dà importanza). Possono insorgere infiammazioni e fitte più insistenti all'interno dell'anca o all'inguine.

All'ulteriore avanzamento della patologia e del dolore consegue una importante riduzione di mobilità rispetto ai possibili movimenti di rotazione, abduzione, flessione ed estensione. I pazienti manifestano, infatti, fatiche, legate alla difficoltà di mettersi le calze, calzare le scarpe, indossare i pantaloni, accavallare le gambe, salire e scendere le scale, divaricare le gambe, etc.

Il tipo di dolore che caratterizza detta patologia è sordo in regione inguinale e/o glutea, e si aggrava con la stazione eretta prolungata o con lo sforzo, via via che la degenerazione articolare procede tende ad estendersi venendo riferito anche alla coscia ed al ginocchio.

La limitazione articolare che si accompagna tenderà a ridurre l'arco di movimento dell'anca in tutti i suoi piani rendendo difficoltose le suddette attività banali e quotidiane.

E' inoltre documentato che *«a smaller group of patients have serious disabilities and participation problems and they may suffer from pain during the night. Night pain is usually a sign of joint inflammation or very serious arthritis. Because symptoms are variable, many patients find it difficult to estimate how much they can participate in normal daily activities and to judge the prognosis and rate of progression of their osteoarthritis»<sup>3</sup>.*

---

<sup>2</sup> Ibidem

<sup>3</sup> Ibidem

Quando non si interviene in tempo utile nella cura di questo problema, con l'obiettivo di risolverlo alla fonte (la causa dell'artrosi all'anca potrebbe infatti provenire da altre parti del corpo, per effetto delle catene muscolari), il corpo mette in atto un meccanismo naturale di difesa: limita o blocca il movimento in modo progressivo o completo. Tale meccanismo di riduzione del movimento o di blocco è la risposta del corpo al dolore.

Può accadere che, dopo numerose fasi acute e croniche, il dolore in alcuni casi si riduca, diventi silente, sparisca. A distanza di tempo, però, emergono altri problemi in altre parti del corpo. Infatti, a fronte di una zona che non partecipa più al movimento per la normale sopravvivenza, altre zone del corpo si ritrovano obbligate a farsene carico, proprio in tali aree coinvolte nasceranno lentamente nuove patologie, dapprima di tipo infiammatorio (per il superlavoro), successivamente veri e propri processi artrosici.

In questa evoluzione, la zona lombare è una delle prime a risultare colpita. Il fenomeno sopra descritto viene messo automaticamente in atto dal corpo in qualsiasi sua parte, seguendo sempre la stessa modalità.

Ovviamente anche la deambulazione non sarà più fisiologica, soprattutto sui terreni accidentati ed in salita, obbligando a "scaricare" l'appoggio sull'anca malata mediante inclinazione del bacino e sovraccarico della regione lombare.

In stato avanzato alla patologia si associano anche alterazioni ossee (addensamenti, formazioni di cavità e geodi, neoformazioni di protuberanze ossee, ecc...), ispessimento della sinovia e rigidità delle capsule articolari. La concomitanza di detti fattori conduce, nel tempo, all'artrosi deformante.

Le Guidelines tracciate dal gruppo di lavoro olandese (composto da: EMHM Vogels<sup>4</sup>, HJM Hendriks<sup>5</sup>, ME van Baar<sup>6</sup>, J Dekker<sup>7</sup>, M Hopman-Rock<sup>8</sup>, RAB, Oostendorp<sup>9</sup>,

---

4 Lisette Vogels, physical therapist and social scientist, Department of Research and Development, Dutch National Institute of Allied health Professions (NPi), Amersfoort, the Netherlands

5 Erik Hendriks, physical therapist, epidemiologist, and program leader for physical therapy clinical guideline development, Department of Research and Development, Dutch National Institute of Allied health Professions (NPi), Amersfoort, the Netherlands. Department of Epidemiology, Maastricht University, Maastricht, the Netherlands.

6 Margriet van Baar, movement scientist and epidemiologist, Institute of Social Healthcare, Erasmus University, Rotterdam, the Netherlands.

7 Joost Dekker, head of the research department of the Netherlands Institute of Primary Health Care Research NIVEL), and professor in paramedical care, Institute for Research in Extramural Medicine, Faculty of Medicine, Vrije Universiteit Medical Center, Amsterdam, the Netherlands.

8 Marijke Hopman-Rock, epidemiologist, biologist and psychologist, TNO Prevention and Health Care, Leiden, the Netherlands.

9 Rob Oostendorp, Director of the Dutch Institute of Allied Health Professions (NPi), Amersfoort, the Netherlands. Professor in paramedical care, Center for Quality-of-Care Research, University Medical

WAMM Hullegie<sup>10</sup>, H Bloo<sup>11</sup>, WKHA Hilberdink<sup>12</sup>, M Munneke<sup>13</sup>, J Verhoef<sup>14</sup>),  
 propongono due interessanti schematizzazioni. Una relativa ai pazienti, che sono  
 suddivisi secondo i seguenti tre profili:

Patient profile A	The active inflammatory process in the joint is predominant; the most important complaints are pain and impairments related to movement of the hip or knee.
Patient profile B	The patient has episodes with pain complaints, impairments associated with movement, and gradually during activity; generally the patient looks for solutions to the problem himself and feels a high degree of self control; only during episodes of intense pain the patient needs extra guidance.
Patient profile C	The patient has a long-lasting or chronically recurring complaints; the disabilities and possible participation problems are of central concern; the patient regularly feels little or no control over the situation and makes little attempt to look for solutions to his problems.

Ed una relativa alle aree problematiche riconosciute in pazienti con la artrosi dell'anca e del ginocchio:

1) Active inflammatory impairments	Arthritis or synovitis with symptoms that include pain, impairments related to movement, (knee) hydrops and raised (knee) temperature
2) Pain	Pain that is not related to an active inflammatory process
3) Movement impairments (fear of movement not included)*	Impairments involving joint movement, muscular or active stability of the knee or hip joint, muscle contraction strength, muscle coordination, or flexibility
4) Disabilities	Limitations in activities such as squatting, kneeling, bending, walking, climbing stairs, self-care (e.g., washing, dressing and toilet use), and performing household chores (e.g., washing

Center, Catholic University of Nijmegen, the Netherlands. Professor at the Faculty of Medicine and Pharmacology, Department of Manual Therapy, Vrije Universiteit Brussel, Brussels, Belgium

<sup>10</sup> Wim Hullegie, physical therapist, physical therapy practice, Enschede, the Netherlands.

<sup>11</sup> Hans Bloo, physical therapist, physical therapy practice, Veenendaal, the Netherlands. Physical movement scientist, Roessingh Research & Development, Enschede, the Netherlands

<sup>12</sup> Wim Hilberdink, physical therapist, physical therapy practice, Groningen, the Netherlands.

<sup>13</sup> Marten Munneke, physical therapist, movement scientist, University Medical Center, Leiden, department of physical therapy and ergotherapy, the Netherlands

<sup>14</sup> John Verhoef, physical therapist, movement scientist, University Medical Center, Leiden, department of physical therapy and ergotherapy, the Netherlands.

	dishes, washing clothes, cleaning and cooking)
5) Participation problems	Problems with performing household chores or with taking part in an occupation, education, sport, hobbies or recreation
6) Inadequate pain behavior	Behavior in patients who experience very threatening ailments and who have a low levels of control over their disorder; there may be hindering factors in the environment, such as a partner's influence

\*Fear of movement is, according to the International Classification of Impairments, Disabilities and Handicaps (ICIDH), defined as an impairment in movement functions.

Da queste suddivisioni procede, secondo dette Linee guida, l'intervento del fisioterapista, che deve agire nella maniera ottimale, coinvolgendo il paziente, nel perseguire un miglioramento. Infatti *«the central goal of physical therapy is to decrease the problems associated with osteoarthritis: to reduce pain, to decrease disability and to lessen any resulting participation problems. In other words, the patient's levels of activity and participation should be optimized. For patients fitting any of the three patient profiles, the general sub-goals are to provide insight into the disorder the treatment»*<sup>15</sup>.

---

<sup>15</sup> *Da Clinical practice guidelines for physical therapy in patients with osteoarthritis of the hip or knee EMHM Vogels, HJM Hendriks, ME van Baar, J Dekker, IV M Hopman-Rock, RAB, Oostendorp, WAMM Hullegie, H Bloo, WKHA Hilberdink, M Munneke, J Verhoef.*

## Il Capitolo

### ***Il. 1 Intervento Fisioterapico***

Il punto di partenza proposto dalle linee guida citate nel precedente capitolo è la testimonianza del paziente. Il fisioterapista fa una valutazione delle zone problematiche che più immediatamente preoccupano il paziente; decide a quale dei tre profili il paziente può appartenere; fa una prognosi; valuta se il dolore nell'anca o nel ginocchio è un risultato diretto dell'artrosi o è causato da un altro genere di problema (per esempio, una borsite); e valuta il fabbisogno del paziente di conoscenze ed informazioni rispetto alle sue condizioni. E' importante che il paziente arrivi da una visita medica, anche specialistica, e sia accompagnato da una documentazione scritta che descriva non solo la sua diagnosi, ma la ragione degli esami e degli approfondimenti. Informazioni supplementari possono includere dettagli relativi alle medicine prescritte ed alle possibili condizioni di co-morbidità. E' fondamentale che il fisioterapista collabori con specialisti di altre discipline.

Attraverso la storia, il Terapista acquista informazioni rispetto a:

La malattia del paziente, le più importanti malattie da cui è stato colpito, e le sue aspettative, incluse le attività e gli obiettivi di partecipazione;

- I problemi di salute, riguardo alla loro natura, progressione e prognosi, includenti:
- Gravità e natura dei danni, delle inabilità e dei problemi di partecipazione;

- come la malattia è iniziata;
- se ci sono episodi di lunga durata, cronici o ripetuti;
- quali sono i fattori prognostici, comprese le cause, i fattori utili, come quelli ostativi o di impedimento, la capacità del paziente a fronteggiare la malattia, le sue motivazioni, il suo equilibrio tra il carico (generale e locale) e la sopportazione del carico da parte del malato, i fattori psicosomatici;
- particolari delle diagnosi precedenti, del trattamento e dei risultati delle terapie.
- La situazione attuale:
  - gravità e natura dei danni, delle inabilità e dei problemi di partecipazione che accompagnano l'artrosi;
  - La situazione generale di salute attuale, incluse le funzioni ed attività del paziente ed il livello di partecipazione;
  - Fattori personali
  - Trattamento corrente, prescrizioni mediche o altri trattamenti
  - I bisogni del paziente di conoscenza e informazione rispetto alla malattia.

La strategia da formulare in risposta alla malattia deve essere idonea alle caratteristiche ed alle specifiche del paziente, considerandolo nella sua complessità e tenendo presente la molteplicità di fattori che lo caratterizzano, a tutti i livelli.

Domande precise al paziente rivelano la sua capacità di rispondere alla malattia e concorrono all'elaborazione della terapia.

La storia inoltre documenta la gravità del dolore e la capacità del paziente di tollerarlo

Per sondare detta sopportazione può essere utilizzata una scala visiva di misurazione del dolore (VAS – Visual Analogue Scale).

Per registrare il limite di dolore e delle inabilità, è suggerito ed usato l'indice di algofunctional per l'artrosi. Questo indice dà le misure di dolore, della distanza massima percorribile dal paziente, e delle sue attività nella vita quotidiana.

«Algofunctional index for osteoarthritis of the hip or knee».

Osteoarthritis of the hip		Osteoarthritis of the knee	
<b>Pain or discomfort</b>		<b>Pain or discomfort</b>	
During nightly bed-rest:		During nightly bed-rest:	
none or not significant	0	none or not significant	0
only during movement or in certain positions	1	only during movement or in certain positions	1
in a resting position	2	in a resting position	2
Morning stiffness or decreasing pain after getting up:		Morning stiffness or decreasing pain after getting up:	
for 1 min or less	0	for 1 min or less	0
for more than 1 min but less than 15 min	1	for more than 1 min but less than 15 min	1
for 15 min or more	2	for 15 min or more	2
After 30 min standing	0-1	After 30 min standing	0-1
Walking:		Walking:	
none	0	none	0
only after walking a certain distance	1	only after walking a certain distance	1
immediately after starting to walk and increasing after a certain duration	2	immediately after starting to walk and increasing after a certain duration	2
after starting to walk but not increasing	1	after starting to walk but not increasing	1
After sitting for a long time (2 h)	0-1	Getting up from a chair without using arms	0-1
<b>Maximum walking distance (pain allowed)</b>		<b>Maximum walking distance (pain allowed)</b>	
Unlimited	0	Unlimited	0
More than 1 km, but with restrictions	1	More than 1 km, but with restrictions	1
Approximately 1 km (in about 15 min)	2	Approximately 1 km (in about 15 min)	2
Between 500-900 m (in about 8-15 min)	3	Between 500-900 m (in about 8-15 min)	3
Between 300-500 m	4	Between 300-500 m	4
Between 100-300 m	5	Between 100-300 m	5
Less than 100 m	6	Less than 100 m	6
With a cane or crutch	1	With a cane or crutch	1
With two canes or crutches	2	With two canes or crutches	2
<b>Daily life activities*</b>		<b>Daily life activities*</b>	
Bending over while putting on socks	0-2	Able to walk up stairs	0-2
Picking up an object from the floor	0-2	Able to walk down stairs	0-2
Walking up and down normal stairs	0-2	Able to squat or bend the knees	0-2
Getting in and out of a car	0-2	Able to walk on uneven ground	0-2
Total score		Total score	

\* In the assessment of daily activities: without difficulty: 0; with little difficulty: 0.5; with moderate difficulty: 1; with great difficulty: 1.5; and unable to perform: 2.

Dal punteggio totale rispetto all'indice algofunctional emerge il livello di disabilità del paziente nell'esperire e svolgere attività quotidiane.

Se ADL (Activity in Daily life) risulta maggiore di 14, indica inabilità estremamente gravi; se tra 11 e13 inabilità molto gravi; tra 8 e10 inabilità gravi; tra 5 e 7 inabilità moderate; tra 1 e 4 determina invece inabilità minime.

Essendo uno degli obiettivi dell'intervento del fisioterapista la riduzione del dolore nei pazienti affetti da questa patologia, è importante conoscere questi due strumenti di valutazione del dolore:

- La VAS (Visual Analog Scale), che permette di conoscere la gravità del dolore e la sua tolleranza da parte del paziente
- L'Algofunctional Index, che esprime il grado di dolore e di inabilità del paziente.

Questi due strumenti possono essere utilizzati sia nella fase di valutazione iniziale delle condizioni del paziente, che durante la terapia, che alla fine del trattamento ed i questionari relativi ad essi possono essere somministrati ai pazienti in qualsiasi momento del percorso per monitorare l'andamento del trattamento e documentarne l'evoluzione.

La valutazione delle condizioni del paziente prevede un'ispezione con palpazione e accertamento funzionale. L'ispezione è l'osservazione del paziente, con la particolare attenzione alla parte posteriore, al bacino, alle anche, alle ginocchia ed ai piedi. Durante questa fase e della palpazione, il fisioterapista valuta la presenza di eventuali deformazioni nella postura e la situazione rispetto a presumibili processi infiammatori attivi.

In aggiunta, valuterà il tono muscolare degli estensori lombari e degli adduttori dell'anca (per l'artrosi dell'anca).

La valutazione funzionale valuta come il paziente può partecipare ad un certo numero di attività quotidiane, come rizzarsi in piedi, sollevarsi su un piede solo, camminare, sedersi in basso, alzarsi da una sedia, salire delle scale, piegare le ginocchia (per l'artrosi del ginocchio), prendere un oggetto da terra, mettersi le scarpe (per l'artrosi dell'anca).

Il fisioterapista valuta tutti questi aspetti in relazione alla capacità di movimento ed alla stabilità, al tono muscolare ed alla flessibilità della gamba affetta e dell'altra.

Durante questa fase egli osserva come il paziente reagisce ed affronta la malattia. Può in tale contesto valutare se ha sviluppato paura di muoversi.

Questa valutazione deve esprimere una fotografia del paziente al momento in cui è visitato ed interpellato rispetto alle sue percezioni, e deve essere contestualizzata nella vita quotidiana e nelle attività abituali.

Dopodiché il terapeuta decide se l'intervento fisioterapico sia idoneo alle condizioni del paziente nella sua totalità e complessità. Egli prende questa decisione basandosi sulla storia del paziente, sui referti medici e sui risultati emersi dalla valutazione.

## **II. 2 Obiettivi**

Se il fisioterapista ritiene che un percorso fisioterapico sia indicato alla cura del paziente, egli stende un programma, coinvolgendo il beneficiario, e stimolandolo, così, alla partecipazione.

Nella stesura di detto percorso è importante tenere in considerazione ogni trattamento precedente che va legato alla cronologia della terapia ed all'evoluzione della malattia. Infatti, gli obiettivi di trattamento dipendono dalla scala cronologica del trattamento, che è determinato dal profilo paziente ed dalla gravità della sua malattia.

Momenti estremamente importanti del percorso vanno dedicati all'istruzione del paziente, nei quali consigliargli e suggerirgli nuovi comportamenti e nuove abitudini, associate agli specifici esercizi previsti nelle sedute di terapia fisioterapica

E' di grande importanza informare il paziente sul percorso fisioterapico intrapreso, in tutte le sue caratteristiche e declinazioni, ed è un risponde alla sua stessa esigenza di conoscere la sua situazione e ricevere consigli rispetto alle problematiche da lui manifestate. Questo bisogno emerge dalla fase diagnostica.

Le informazioni possono essere trasmesse al paziente secondo i seguenti passaggi: informazione, insegnamento, istruzione e guida<sup>16</sup>. Anche se queste quattro attività coincideranno cronologicamente.

Durante tutte le fasi del trattamento, il fisioterapista deve aver presente questo quadro globale del paziente, per poter continuamente aderire e ricostruire un percorso strategico adatto alle capacità e potenzialità del beneficiario, considerando anche il rapporto che esperisce con l'ambiente e lo status delle sue relazioni sociali.

Le relazioni sociali ed il supporto esterno possono essere fonte di giovamento rispetto alla criticità della malattia. Di particolare importanza è l'apporto dato dal partner del paziente, che può intervenire positivamente sugli esiti della terapia. Tuttavia l'ambiente, le relazioni ed il contesto sociale posso anche apportare conseguenze negative al processo. Sollevare il paziente da ogni responsabilità, infatti, può influenzarne l'atteggiamento rispetto alla terapia.

Inoltre il Fisioterapista deve stimolarlo all'acquisizione di un comportamento adeguato rispetto al dolore.

L'atteggiamento che il fisioterapista assume nei confronti del paziente e della malattia durante i trattamenti, può influenzarne gli esiti, poiché esso influisce direttamente sul

---

<sup>16</sup> *Da Clinical practice guidelines for physical therapy in patients with osteoarthritis of the hip or knee EMHM Vogels, HJM Hendriks, ME van Baar, J Dekker, IV M Hopman-Rock, RAB, Oostendorp, WAMM Hullegie, H Bloo, WKHA Hilberdink, M Munneke, J Verhoef.*

fruitore del percorso terapeutico e sulla sua capacità di rispondere agli stimoli esterni. Una eccessiva considerazione del dolore, durante il trattamento, e poca stimolazione ed incoraggiamento all'autonomia del paziente sono scelte che possono avere influenze negative rispetto allo svolgimento della fisioterapia ed agli esiti auspicabili.<sup>17</sup> Rispetto all'usi di farmaci, il dr. Arokoski in un articolo che risale al giugno 2005<sup>18</sup>, spiega come una terapia farmacologica possa accompagnare percorso fisioterapico, ma non essere la sola risposta al problema. Infatti, egli afferma che i farmaci, come gli antinfiammatori non steroidei e gli analgesici, non dovrebbero essere l'unico trattamento previsto per questo tipo di patologia; e sottolinea che l'educazione del paziente e la riduzione del peso corporeo, dovrebbero essere il primo approccio terapeutico, da cui far partire il percorso di riabilitazione

L'obiettivo centrale della fisioterapia è di ridurre i problemi connessi con l'artrosi: ridurre dolore, l'inabilità, e diminuire i problemi relativi alla partecipazione.

Il paziente è così stimolato su molteplici aspetti fondamentali del processo terapeutico, sia rispetto alle sue funzioni ed attività, ed al livello di partecipazione, che nell'incoraggiamento ad adottare un percorso adeguato al trattamento della sua patologia.

Esistono anche obiettivi generali secondari che perseguono lo scopo di stimolare nel paziente la comprensione del trattamento e dovrebbero declinarsi rispetto a:

- la natura e corso dell'artrosi;
- i particolari della terapia,
- gli obiettivi terapeutici,
- il tipo di trattamento e la durata valutata di trattamento;
- i fattori di rischio e i fattori prognostici.

### ***II. 3 Terapia: esperienze caratterizzate dal "Principio di Evidenza"***

Il fondamento delle Guidelines (Clinical practice guidelines for physical therapy in patients with osteoarthritis of the hip or knee) succitate è radicato nell'essere fondato sul Principio di Evidenza.

---

<sup>17</sup> Da Clinical practice guidelines for physical therapy in patients with osteoarthritis of the hip or knee EMHM Vogels, HJM Hendriks, ME van Baar, J Dekker, IV M Hopman-Rock, RAB, Oostendorp, WAMM Hullegie, H Bloo, WKHA Hilberdink, M Munneke, J Verhoef.

<sup>18</sup> "Physical Therapy and rehabilitation programs in the management of hip osteoarthritis", 2005 PubMed

Individuando sei aree problematiche nei pazienti che soffrono di artrosi dell'anca o del ginocchio:

- 1- danni relativi ai processi infiammatori attivi;
- 2- dolore;
- 3- danni relativi a movimento;
- 4- inabilità;
- 5- problemi di partecipazione; e
- 6- comportamento inadeguato di dolore.

e dividendo i pazienti su tre profili-pazienti, definiti in base alle sei aree ed al corso naturale della loro malattia, le Guidelines propongono strumenti specifici atti all'intervento fisioterapico, composto dai seguenti step:

- Referral and first physical therapeutic visit
- History Taking
- VAS
- Algofunctional Index
- Assessment
- Diagnosis according to Cyriax's tests
- Analysis
- Treatment plan
- Therapy

Le azioni proposte da dette linee guida in risposta alle osservazioni svolte sul paziente e relative al percorso fisioterapico di cura, sono rintracciabili, in maniera schematica, nella tabella sottostante.

La proposta terapeutica delle Linee Guida prevede inoltre:

Hydrotherapia: tenendo presente che ha effetti positivi sull'artrosi dell'anca e del ginocchio. La revisione da Hoving et al. conclude che l'idroterapia ha un effetto più grande sul dolore causato dall'artrosi dell'anca che su altre forme di dolore.

Terapia di gruppo: ha effetti positivi. Nei Paesi Bassi sono stati sviluppati due programmi: *Hup met de heup* e il *Omgaan met artrose*. Il primo è un programma di esercitazione per pazienti affetti da artrosi dell'anca. Provoca diminuzione del dolore, e così facendo, migliora la qualità della vita del paziente. Il secondo è un programma *age-dependant* per le persone con la artrosi del ginocchio. Aiuta il paziente a sviluppare un senso di efficacia nel trattamento della malattia.

Esercizi: La terapia specifica, la terapia di gruppo e le esercitazioni idro-aerobiche insieme ad altre forme di cura, come gli interventi psico-pedagogici, hanno effetti

positivi sull'artrosi dell'anca o del ginocchio. Esercitazioni che comportano carichi, che sono funzionali, stimolano il rinforzo dei muscoli (es. il quadricipite femorale) e quelli che migliorano lo stamina, sembrano avere tutti effetti positivi.

Summary of the physical therapy process, showing treatment goals and actions based on identified problem areas within the three characteristic patient profiles.

	Problem area	Treatment goals	Actions
A	1. Impairments related to active inflammatory processes	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Reduce pain, hydrops and impairments in movement</li> <li>• Gain insight into the relationship between the patient's joint load and load-bearing capacity</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Provide information and advice on the relationship between load and load-bearing capacity</li> <li>• Provide exercise therapy within the limits set by joint capabilities</li> <li>• Instruct on the use of orthopedic aids</li> <li>• Provide cryotherapy (only for the knee)</li> <li>• Provide TENS (only for the knee)</li> </ul>
	2. Pain	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Reduce pain</li> <li>• Gain insight into the relationship between the patient's joint load and load-bearing capacity</li> <li>• Increase joint capabilities</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Provide information and advice on the relationship between load and load-bearing capacity</li> <li>• Provide exercise therapy, including the use of active movements</li> <li>• Manipulate joints (traction)</li> <li>• If necessary, give instruction on orthopedic aids</li> <li>• Apply medial tape if there are patellofemoral complaints</li> <li>• Provide TENS (only for the knee)</li> </ul>
B	3. Impairments related to movement (not including fear of movement)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Increase muscle strength</li> <li>• Increase strength and active stability</li> <li>• Improve coordination</li> <li>• Increase mobility (both capsular and myogenic)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Provide information and advice on movement</li> <li>• Provide exercise therapy as load increases (in both duration and intensity), through quadriceps exercises, flexion and extension exercises, and walking exercises</li> <li>• Manipulate joints</li> <li>• Provide heat treatment in preparation for exercise therapy</li> </ul>
	4. Disabilities	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Reduce disabilities in bending, kneeling, squatting, walking, climbing stairs, washing and dressing, using the toilet, washing dishes, washing clothes, house-cleaning, and cooking</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Provide information and advice on building up load relative to load-bearing capacity and in building up load intensity over time, while taking into account behavioral principles</li> <li>• Stimulate activities involving a</li> </ul>

C	5. Participation problems	<ul style="list-style-type: none"> <li>Optimize participation in housework, education, sport, professional work, hobbies, and recreational activities</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>build-up in load (both duration and intensity)</li> <li>Provide orthopedic aids and information on their use</li> <li>Provide information and advice on participating in activities listed under goals</li> <li>Continue providing exercise therapy with regard to ADL, sport, hobbies and work while increasing load (both duration and intensity)</li> <li>Provide orthopedic aids and information on their use</li> <li>Meet with other practitioners treating the patient and with the patient's employer to discuss the situation</li> </ul>
	6. Inadequate pain behavior	<ul style="list-style-type: none"> <li>Optimize an adequate way of coping</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Provide information and advice on methods of coping with pain, and emphasize the importance of continuing to exercise (if necessary, in a group)</li> <li>Provide exercise therapy while giving positive feedback and encouraging positive experiences</li> <li>Teach coping strategies (if necessary, in a group)</li> <li>Help the patient's environment to have a positive rather than negative influence</li> </ul>

Rispetto alla Joint Manipulation, le Linee Guida si esprimono affermando che Hoving et al. hanno effettuato una revisione della fisioterapia rispetto alle affezioni dell'anca. Recentemente, un RCT (*Randomized controlled trial*) ha osservato gli effetti della terapia manuale combinata con esercizi ottantatré pazienti colpiti da artrosi al ginocchio sono stati suddivisi in due gruppi.

L'intervento di terapia manuale si è rivolto al ginocchio, e dove necessario, alla spina, all'anca ed alla caviglia; ed è stato affiancato dagli esercizi standard in programma. Al gruppo è stato somministrato inoltre un trattamento placebo di ultrasuoni al ginocchio.

Da tale osservazione è emerso che la combinazione della terapia manuale con il programma di esercizi previsto e programmato, ha effetti positivi sul dolore, sulla funzionalità, sulla rigidità e sulla distanza che il paziente riesce a percorrere. Si è inoltre osservata una riduzione del ricorso ad interventi chirurgici.

Uno studio svolto su un campione<sup>19</sup> (RCT), individuato secondo specifici criteri che ne hanno definito e determinato le singole inclusioni ed esclusioni, affronta gli effetti che un programma di esercizi può provocare in pazienti affetti da artrosi all'anca.

I fattori discriminanti includenti erano: età  $\geq 55$  anni, diagnosi di artrosi secondo i criteri prestabiliti dalla American College of Rheumatology, autonomi presso la loro abitazione; I criteri che hanno, invece, determinato l'esclusione da detto campione erano: pazienti in attesa di trapianto (o che hanno subito un trapianto nell'anno), disordini o danni seri, quali i problemi neurologici o cardiovascolari, piuttosto che disturbi della depressione o della demenza (segnalati da referti medici) e trattamento fisioterapico frequente (più una volta alla settimana). I test di verifica sono stati svolti con l'ausilio di un questionario.

Sul campione determinato sono state raccolte informazioni rispetto ad età, sesso, stato civile, formazione, reddito, occupazione, stato di la salute, eventuali situazioni croniche, farmaci, mentre, al contempo, nella prima visita fisioterapica, sono stati raccolti dati relativi al peso corporeo ed all'altezza, in coerenza con le difficoltà che l'obesità genera sul paziente e sul suo potenziale miglioramento.

I partecipanti che hanno seguito il programma, alla conclusione del percorso, sono stati interrogati sulla loro adesione agli adempimenti richiesti, quali gli esercizi domestici previsti; altresì sono stati invitati a giudicare il programma esprimendo la propria valutazione su una scala di valori da 1 a 10 e che spazia dall'esito mediocre all'eccellenza.

Rispetto al dolore, è stata valutata la tolleranza e la gravità del dolore attraverso la VAS. Il dolore inoltre è stato misurato con l'HHS dai fisioterapisti, che hanno osservato i pazienti effettuare la loro attività standard nel quotidiano e nella loro tipica andatura.

---

<sup>19</sup> The Effects of an Exercise Program for Older Adults with Osteoarthritis of the Hip ERWIN TAK, PATRICIA STAATS, ARIËTTE VAN HESPEN, and MARIJKE HOPMAN-ROCK

L' HHS, che è trattare come prioritaria la misura di risultato, consiste di 4 variabili: dolore, capacità funzionale, possibilità di movimento e deformità. Il punteggio totale è 100 (pazienti senza dolore né limitazioni); valore < 70 riflette moderata/povera capacità funzionale del paziente.

Il contenuto del programma di intervento è stato stabilito usando le informazioni dalla letteratura, dalle interviste personali con i pazienti e con professionisti del settore medico-sanitario, dai referti medici.

Inoltre è stata osservata la funzione dell'anca il dolore, la mobilità, l'attività della vita quotidiana, le abitudini, il controllo del peso. Tutti importanti elementi da includere nel programma, sviluppato in collaborazione con un fisioterapista, un terapeuta professionale e un dietista.

Il contenuto del programma prevedeva:

Otto incontri settimanali di gruppo di un'ora lavoro di resistenza con l'ausilio di apparecchiature, sotto il controllo di un fisioterapista. I partecipanti sono stati invitati a seguire un programma di esercitazioni presso la loro abitazione. Inoltre hanno ricevuto suggerimenti rispetto alle abitudini alimentari espressi da un dietista.

Ogni incontro di esercitazione si è aperto con fasi di preriscaldamento, seguite da istruzioni sull'uso specifico delle attrezzature; per proseguire con esercizi.

Alla conclusione del percorso è risultato che 15 persone abbiano abbandonato lo studio. I motivi principali della fuoriuscita non sono stati collegati né con le fasi del lavoro, dell'intervento, né dai sintomi dell'artrosi.

Un partecipante del programma si è ritirato perché ha reputato il lavoro fosse troppo semplice, 2 hanno sofferto per il dolore all'anca.

Le interruzioni si sono verificate nei membri più giovani. I soggetti rimasti (94) appartenevano ad una fascia di età più alta (circa 68 anni), principalmente donne. La maggior parte posati, di formazione secondaria ed sovrappeso. Più della metà in condizioni di salute buone o eccellenti. Il programma ha ricevuto un punteggio di valutazione medio di 8 punti sulla scala prevista (da 1 a 10), indicando che il programma ha soddisfatto i partecipanti.

Rispetto, inoltre, al dolore si è evidenziato un netto miglioramento non semplicemente soggettivo ma obiettivo, perché valutato con la scala del HHS. Rispetto invece alla mobilità, non è stato rilevato nessun miglioramento, con valore statistico.

Altro studio, particolarmente interessante, è quello di MARGRIET E. VAN BAAR, WILLEM J. J. ASSENDELFT, JOOST DEKKER, ROB A. B. OOSTENDORP e JOHANNES W. J. BIJLSMA che dopo avere, nel 1999, osservato la possibile efficacia

di un programma di esercizi, proposti a pazienti colpiti da artrosi all'anca o al ginocchio, ha svolto nel 2001 una osservazione volta a determinare se gli effetti di un programma di esercitazioni rivolto a pazienti con artrosi dell'anca o del ginocchio permangono nei sei e nei nove mesi successivi.

Il primo lavoro<sup>20</sup> è stato svolto con lo scopo di osservare l'efficacia degli esercizi, come percorso terapeutico per i paziente affetti da artrosi. A tal fine è stata svolta una ricerca nella letteratura specialistica.

Anche in questo lavoro basa la fondazione del gruppo di lavoro sulla RCT e sui criteri di inserimento ed esclusione rispetto a: dolore, inabilità manifestata o oggettivamente rilevata, situazione globale del paziente.

La validità delle prove è stata valutata da specialisti tecnici esterni.

dai risultati è emerso che sei delle 11 prove hanno soddisfatto 50% dei test di verifica di validità; due prove hanno indicato effetti di medie dimensioni. Sono stati inoltre rilevati esiti benefici piccoli/moderati, rispetto all'effetto degli esercizi sui dolore; leggeri effetti benefici rispetto all'inabilità, benefici moderati/grandi sulla valutazione globale del paziente.

Da ciò ne è stata tratto, in conclusione, l'evidente beneficio che una terapia di esercizi può apportare al miglioramento della qualità della vita di detti pazienti.

Il secondo Studio<sup>21</sup> svolto da questo gruppo di lavoro ha posto l'attenzione sugli effetti degli esercizi nel tempo successivo all'intervento terapeutico di esercitazioni. In questo caso i pazienti sono stati suddivisi in due gruppi, (criteri ACR). Entrambi i gruppi hanno ricevuto il trattamento dal loro medico generico, compreso il trattamento farmacologico e di educazione, ove necessari.

Al gruppo sperimentale è stato poi proposto un programma di esercizi da un fisioterapista.

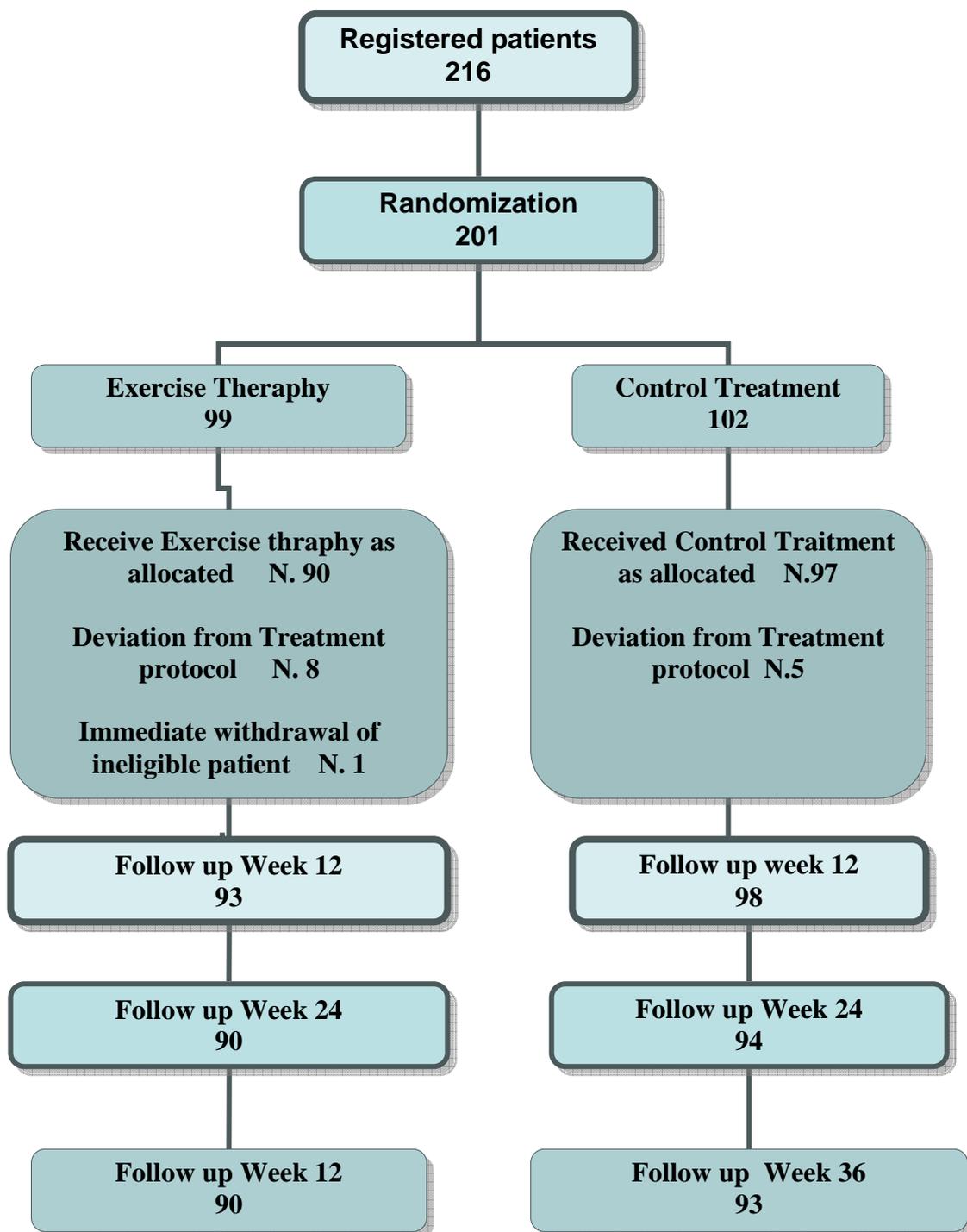
Il periodo di trattamento prevedeva la durata di 12 settimane, coinvolgendo però anche le 24 settimane successive; i criteri di fuoriuscita dal gruppo erano: il dolore, l'uso di farmaci *anti inflammatory* non steroidei, un'inabilità osservata.

201 paziente sono stati casualmente assegnati ai due gruppi, quello relativo all'*Exercise Therphy* e quello del *Control Treatment*. Di questi 183 hanno completato le prove.

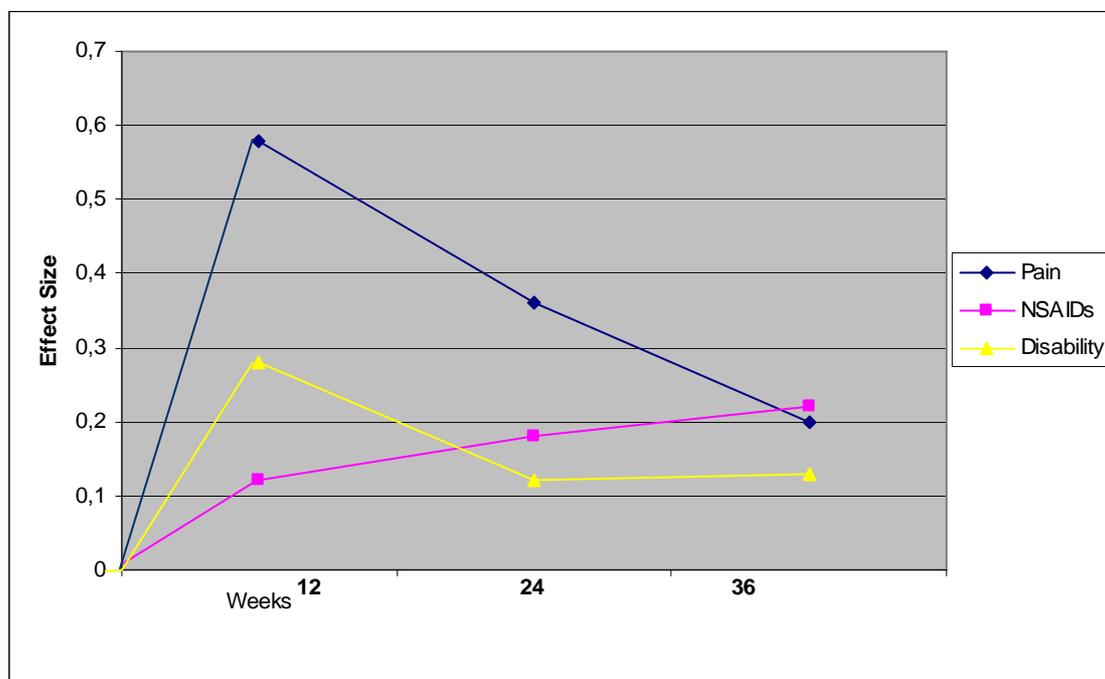
---

<sup>20</sup> *EFFECTIVENESS OF EXERCISE THERAPY IN PATIENTS WITH OSTEOARTHRITIS OF THE HIP OR KNEE. MARGRIET E. VAN BAAR, WILLEM J. J. ASSENDELFT, JOOST DEKKER, ROB A. B. OOSTENDORP and JOHANNES W. J. BIJLSMA. 1999*

<sup>21</sup> *Effectivness of exercise therapy in patients with OA of the Hip or knee: nine months' follow up. MARGRIET E. VAN BAAR, WILLEM J. J. ASSENDELFT, JOOST DEKKER, ROB A. B. OOSTENDORP and JOHANNES W. J. BIJLSMA. 2005*



Con questi esiti nel percorso:



A 35 settimane non emergeva nessuna differenza tra i due gruppi e, da come dimostra il grafico, gli effetti benefici degli esercizi col tempo declinano ed infine spariscono.

Altri studi sono stati elaborati proponendo programmi di esercizi ai pazienti affetti da artrosi con lo scopo di migliorarne la qualità della vita, tra questi, un lavoro<sup>22</sup> di particolare rilievo, risalente al 2002, nel quale è stato valutato se l'esercizio fisico a terra ha un effetto positivo sui pazienti colpiti da artrosi all'anca o al ginocchio. Sono state create Cinque database (RCT).

Soltanto 2 studi, su circa 100 partecipanti, hanno fornito i dati sui pazienti affetti da artrosi all'anca. Quattordici studi hanno fornito i dati su 1633 partecipanti colpiti da artrosi al ginocchio. Nove di questi sono stati considerati di alta qualità metodologica.

Rispetto al dolore, unire i risultati ha rivelato un effetto benefico moderato medio (SMD 0.46, 95% CI 0.35, 0.57), mentre riguardo alla funzionalità fisica è emerso un leggero effetto benefico (SMD ci 0.23, 0.43 di 95%, di 0.33).

<sup>22</sup> *Therapeutic exercise for people with OA of the hip or Knee. A systematic Review.* M. Fransen, S. McConnel, M. Bell. 2002

Da tale ricerca è risultato evidente che l'esercitazione terapeutica a terra è indicata per ridurre il dolore e migliorare la funzione fisica rispetto all' artrosi del ginocchio<sup>23</sup>.

Ulteriori studi di questo tipo sono stati esperiti su pazienti affetti da artrosi al ginocchio ed all'anca, anche rispetto alla quotidianità, agli esercizi, allo sport ed alle attività professionali; per valutare se suggerirle o meno ai pazienti.

In riferimento alle attività della quotidianità (ADL), il gruppo dell'OASI<sup>24</sup> dichiara un livello di prova scientifica moderato, (ADL è un fattore di rischio per il ginocchio artrosi ed aumenta con la crescita di intensità e durata dell'attività).

Il gruppo OASI ha concluso che gli individui sani come pure i pazienti di artrosi generalmente possono perseguire un ad alto livello di attività fisica, se l'attività non è dolorosa e non predispone al trauma.

Per il gruppo, inoltre, L'artrosi sia al livello radiografico che clinico non trova controindicazione nel promuovere attività fisica in pazienti che hanno un *lifestyle sedentary*. Per gli esercizi ed altre attività strutturate, che hanno come obiettivo il miglioramento della salute del paziente, il gruppo dichiara, con un ad alto livello di prova scientifica, che hanno un effetto favorevole sia rispetto al dolore che in relazione alle funzioni, nel paziente *sedentary* affetto da artrosi al ginocchio. Il gruppo dell'OASI suggerisce la pratica degli esercizi e delle altre attività strutturate, per il paziente *sedentary* con artrosi al ginocchio.

I risultati si deteriorano quando le esercitazioni sono sospese, mentre dovrebbero essere effettuate ad una frequenza di tre volte alla settimana. L'assistenza professionale può essere utile nel migliorare l'iniziale conformità e perseveranza. Rispetto allo sport ed alle attività ricreative, il gruppo dichiara, con un alto grado di prova scientifica, che queste attività sono un fattore di rischio per l'artrosi al ginocchio ed all'anca e che il rischio è correlato all'intensità ed alla durata di esposizione. Il gruppo inoltre dichiara, con un alto grado di prova scientifica, che il rischio di artrosi connesso con lo sport è minore che quello connesso con una storia di trauma o di peso eccessivo.

Nessuna conclusione precisa è stata raggiunta rispetto alle protezioni per i rischi relativi agli sport quali, il ciclismo, il nuoto e il golf.

Il gruppo dell'OASI suggerisce che gli atleti dovrebbero essere informati che i rischi del trauma sono maggiori rispetto al rischio a cui sono esposti con lo sport. L'atleta ad alto

---

<sup>23</sup> *J Rheumatol* 2002; 29: 1737-45

<sup>24</sup> *Osteoarthritis of the knee and hip and activity: a systematic international review and synthesis (OASIS)* Éric Vignon a, Jean-Pierre Valat b, Michel Rossignol c, Bernard Avouac d, Sylvie Rozenberg e, Philippe Thoumie f, Jérôme Avouac d, Margareta Nordin g, Pascal Hilliquin h. 2006

livello dovrebbe essere informato che il rischio di artrosi è connesso con la durata e l'intensità dell'esposizione.

Il paziente di artrosi può continuare a praticare regolarmente sport ed attività ricreative purché non gli causino dolore. Il paziente di artrosi che si esercita in uno sport che lo espone ad un rischio eccessivo unito al trauma dovrebbe essere invitato a cambiare sport.

Rispetto alle attività professionali, il gruppo dell'OASI dichiara con un ad alto livello di prova scientifica che esiste un rapporto tra dette attività e l'artrosi del ginocchio e dell'anca. La natura degli sforzi biomeccanici che conducono all'artrosi rimane poco chiara, ma fattori come la posizione artificiale del corpo, il sollevamento di oggetti pesanti, la salita ed il salto, possono contribuire all'artrosi del ginocchio e dell'anca. Il gruppo suggerisce che la storia professionale dovrebbe sempre fare parte del controllo del paziente affetto da artrosi, e che nel paziente colpito da detta patologia all'anca o al ginocchio, l'attività che produce dolore dovrebbe essere evitata.

Quest'ultimo contributo esprime un taglio differente dai precedenti studi citati perché affronta il valore delle attività quotidiane e delle abitudini dei pazienti, rintracciando quali atteggiamenti e quali scelte privilegiare rispetto alle attività lavorative e ricreative, ed allo sport.

## **II. 4 La terapia Manuale**

OARSI<sup>25</sup> ha svolto un confronto<sup>26</sup> tra due tipi di intervento effettuato su pazienti affetti da artrosi all'anca, e ne ha riportato i risultati. I due tipi di terapie somministrate ai pazienti e confrontati, erano di tipo non farmacologici, nello specifico terapia manuale e terapia di esercizi.

Alla fine del lavoro, su pochi pazienti è stato osservato un miglioramento.

Il risultato peggiore riguardava la funzionalità ed il dolore all'anca ed è stato osservato in pazienti classificati come *non-responders* (secondo i test di verifica di OARSI), ma che si consideravano migliorati (nella valutazione globale del paziente).

---

<sup>25</sup> *Osteoarthritis Research Society International*

<sup>26</sup> *A comparison of the OARSI response criteria with patient's global assessment in patients with osteoarthritis of the hip treated with a non-pharmacological intervention* Hugo L. Hoeksma Ph.D.yz, Cornelia H. M. van den Ende P.T., Ph.D.x, Ferdinand C. Breedveld M.D., Ph.D., Professor, H. Karel Rooday M.D., Ph.D., Rheumatologist and Joost Dekker Ph.D., Professor 2006

I rapporti di rischio per il contrasto fra i due programmi di trattamento (terapia manuale e terapia di esercizi) sono risultati simili rispetto ai test di verifica di OARSI ed alla valutazione globale del paziente.

I pazienti hanno ricevuto il trattamento secondo un protocollo standardizzato per pazienti esterni alla clinica fisioterapica dell'ospedale.

La terapia manuale ha consistito, invece, nell'allungamento dei muscoli ridotti e della manipolazione dell'anca.

Il programma di esercizi è stato adattato alle esigenze specifiche di ogni paziente, composto da esercizi attivi e da lavori passivi, che ancora da esercizi a casa.

Tutti i pazienti sono stati curati due volte settimanalmente per un periodo di 5 settimane con un totale di nove trattamenti. L'uso di NSAIDs (farmaci antinfiammatori non steroidei) e di farmaci per il dolore è stato permesso, nel caso in cui è rimasto immutato durante il periodo di studio.

Il lavoro si è così sviluppato:

Sono stati usati i dati di 109 pazienti con artrosi dell'anca, partecipante ad una RCT sugli effetti della terapia manuale. I beneficiari inclusi in detto erano quelli che soffrono di primaria artrosi dell'anca, secondo i test di verifica clinici dell'università americana di *Rheumatology*.

Criteri di esclusione erano sintomi in entrambe le anche, età < 60 anni o > 85, gravi disturbi alla parte posteriore più bassa e serie malattie cardio-polmonari. I pazienti sono stati assegnati a caso alle due differenti tipologie di intervento: manuale e di esercizi.

Table I  
Baseline characteristics (n = 109)

	Manual therapy	Exercise therapy
Number of patients	56	53
Females/males (n)	38/18	38/15
Age in years, mean (sd)	72 (7)	71 (6)
Medication		
No medication (N)	41	38
Analgesics or NSAIDs (N)	15	15
Radiological degeneration (N)*		
0 (No OA)	5	4
1 (Mild OA)	7	6
2 (Moderate OA)	19	23
3 (Severe OA)	25	20
Main complaint (N)		
Pain	34	33
Morning stiffness	5	4
Starting stiffness	4	3
Walking disability	13	14
Harris Hip score, mean (SD)	54 (15)	53 (14)
Pain during walking, mm, mean (SD)	34 (22)	29 (22)
Range of motion†	1.6 (4.2)	1.5 (4.4)

\*Modified Kellgren and Lawrence.

†Z score (sum score of separate directions).

Dagli esiti di questo percorso, la terapia manuale è risultata superiore alla terapia di esercizi rispetto sia alla funzionalità dell'anca che in riferimento al dolore.

Dopo il trattamento (5 settimane) il punteggio di Harris, rispetto all'anca è migliorato da 54.0 (15) a 69.3 (15) nel gruppo di terapia manuale e da 53.1 (14) a 57.2 (11) nel gruppo delle esercitazioni (Principale punteggio del cambiamento fra i gruppi: 11.2, CI: 6.1e16.3). Il Dolore (nel millimetro sul VAS) nel gruppo di terapia manuale è diminuito da 34.0 (22) a 22.8 (21), mentre nel gruppo di delle esercitazioni, nel camminare è rimasto più o meno stabile 28.9 (22) a 27.1 (21); Principale valore di cambiamento nei gruppi fra il 9.6, CI: 17.3 - 1.8).

Infine, il ROM è aumentato nel gruppo manuale da 101.3° (20°) a 115.8° (10°); 16.0° (CI: 8.1-22.6°) gradi in più che nel gruppo di esercitazione.

Al termine del progetto, è stato rilevato che su 43 pazienti (l'81%), che hanno giovato della terapia manuale, sono stati valutati dei netti miglioramenti, contro i 25 pazienti (il 50%) a cui è stata proposta la terapia di esercizi (rapporto 1.62, CI di rischio: 1.20 e 2.20). I risultati dell'analisi con i test di verifica OARSI hanno indicato che pochi

pazienti sono stati classificati rispondenti, in entrambi i gruppi, rispetto alla valutazione globale.

Tuttavia, il contrasto fra i due gruppi è rimasto generalmente uguale (rapporto di rischio 1.70 CI: 1.03 e 2.80).

Ulteriore studio svolto su un gruppo RCT di 109 pazienti affetti da artrosi, sulla comparazione tra la terapia manuale ed un programma strutturato di esercizi<sup>27</sup>.

La terapia manuale prevedeva specifiche manipolazioni e mobilizzazioni dell'anca; gli esercizi erano svolti con lo scopo di migliorare l'attività muscolare e la possibilità di movimento.

Il trattamento si è sviluppato su 5 settimane, in 9 sessioni. Dei 109 pazienti, inclusi nel trattamento comparato, 56 sono stati destinati alla terapia manuale, 53 alle esercitazioni, componendo due gruppi, tra loro abbastanza omogenei.

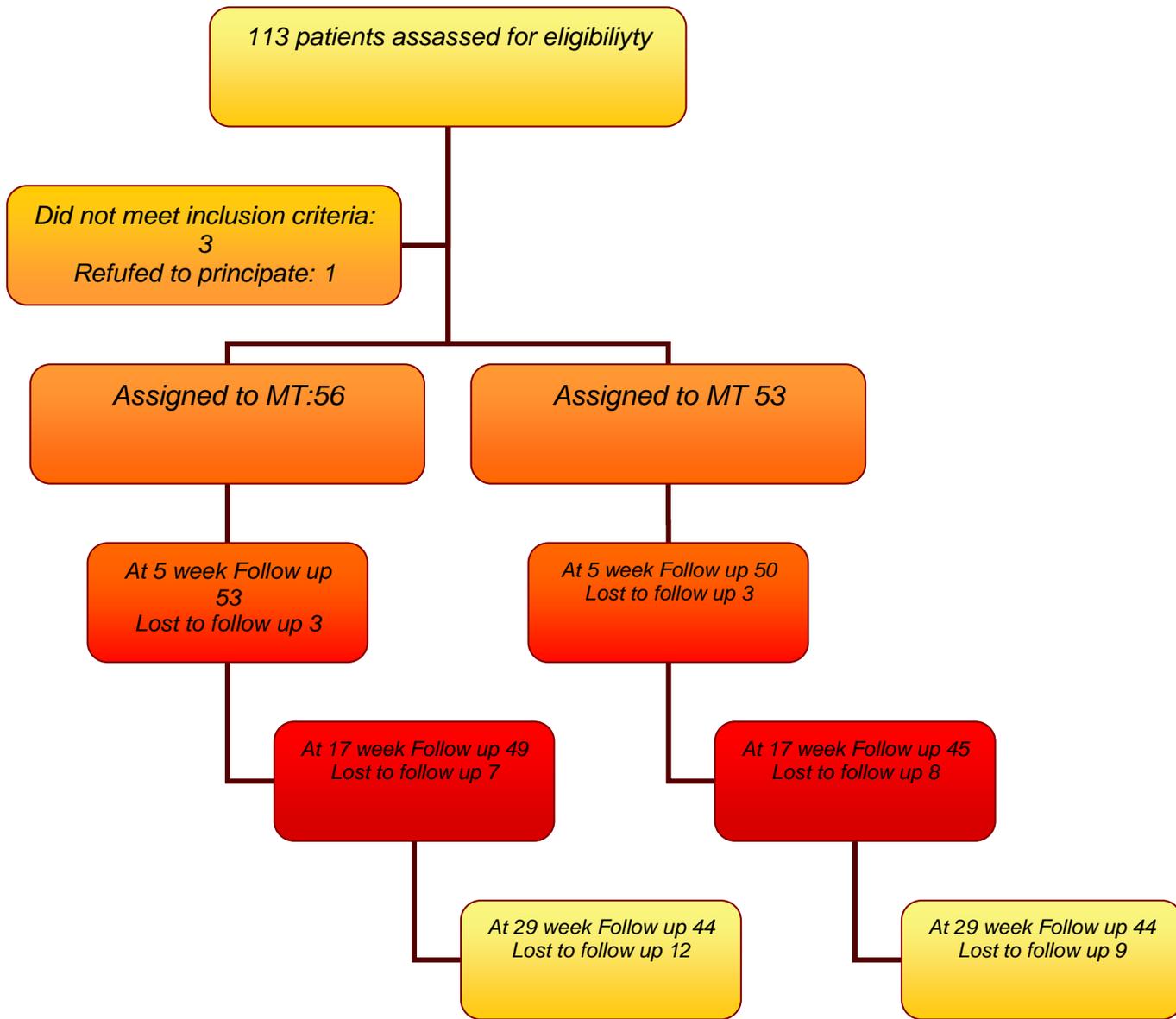
Dopo 5 settimane *the success rate* era: l'81% dei pazienti della terapia manuale ed il 50% di coloro che seguivano le esercitazioni. Inoltre in coloro a cui era stato somministrato il trattamento terapeutico manuale è risultato un significativo miglioramento rispetto al dolore, al benessere, alla funzionalità dell'anca ed alla capacità di movimento.

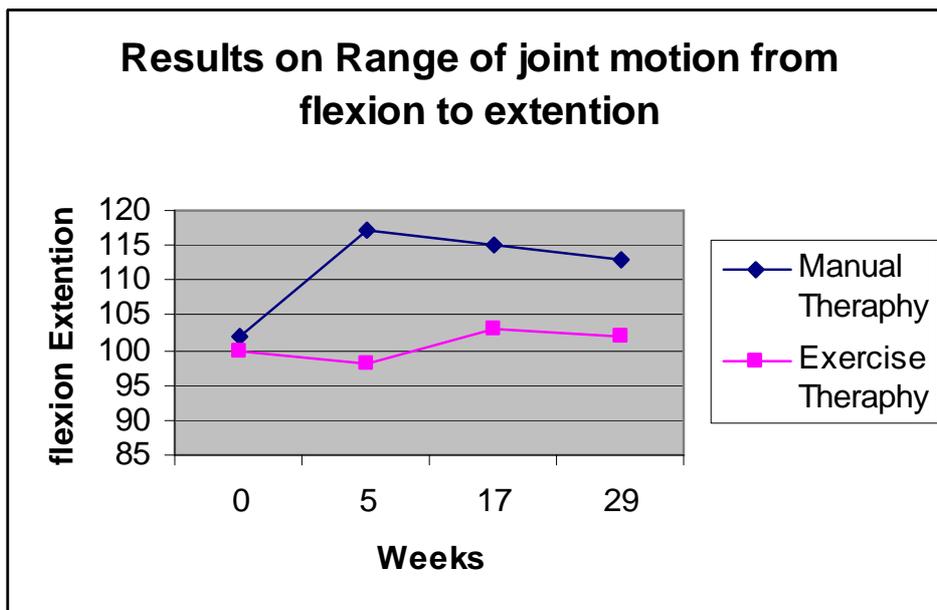
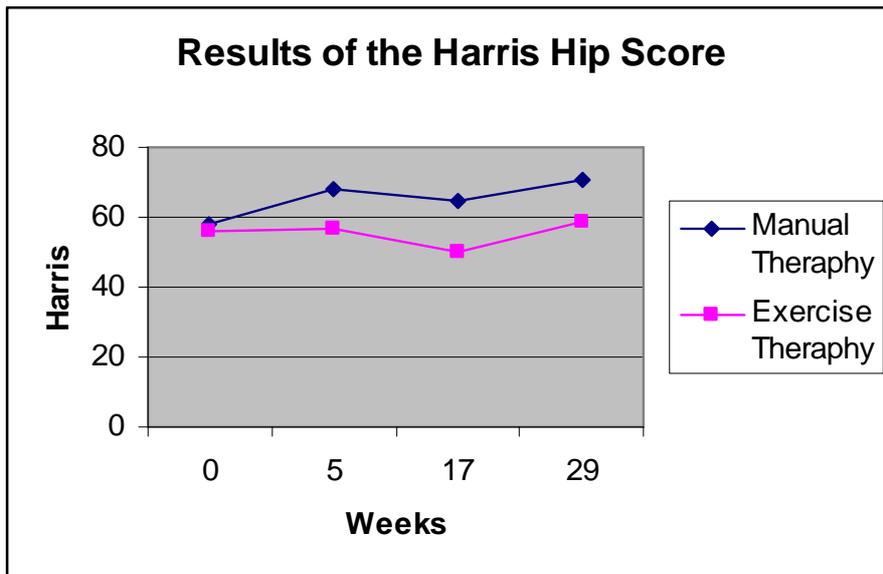
Tali effetti di miglioramento hanno perdurato nei pazienti fino a 29 settimane.

Tale lavoro ha testimoniato con valore scientifico, che l'intervento fisioterapico manuale apporta un benessere superiore a quello offerto dalla terapia di esercizi.

---

<sup>27</sup> *Comparison of Manual Therapy and Exercise Therapy in OA of the hip: a RCT*  
HUGO L HOEKSMAN, JOOST DEKKER, H KAREL RONDY, HANNET HEERING, NICO van der LUBBE, CEES VEL, FERDINAND C. BREEDVELD, CORNELIA H M van den ENDE 2004





## Conclusioni

Dagli articoli osservati e studiati è emersa l'importanza ed il valore dell'intervento fisioterapico nel miglioramento delle condizioni e della qualità della vita del paziente.

Emerge altresì evidente che il benessere del paziente è mantenuto da un lavoro costante e protratto nel tempo.

Nello specifico, rispetto all'intervento di terapia manuale è risultato, secondo il principio di evidenza uno specifico miglioramento, con risultati mantenuti nel tempo, migliori rispetto al lavoro svolto attraverso le esercitazioni attive e passive.

Risulta che, sebbene non abbia una funzione curativa, la terapia manuale possa migliorare la qualità della vita dei pazienti, offrendo loro la possibilità di ridurre il dolore, migliorare la funzionalità dell'anca e l'ampiezza dei movimenti.

Gli articoli presi in considerazione in questo studio sono stati selezionati secondo il principio di evidenza, e sono stati tradotti ed utilizzati al fine di approfondire le esperienze svolte sul campo. Purtroppo rispetto all'artrosi all'anca, ed agli studi relativi all'intervento su di essa, tramite terapia manuale, la letteratura è risultata scarsa e di difficile reperimento.

Per questo motivo questa tesi ha raccolto inizialmente testimonianze relative a studi svolti sull'artrosi sia all'anca che al ginocchio, per poi approfondire, come possibile, e focalizzare l'attenzione sull'anca e sull'intervento del fisioterapista. In tal senso, la comparazione tra i due strumenti di intervento: terapia manuale e programma di esercitazioni, sebbene con un modesto margine di differenza, ha evidenziato come i gruppi di pazienti sottoposti all'intervento manuale, abbiano mantenuto più a lungo i benefici della terapia, rispetto a coloro che sono stati sottoposti alle esercitazioni.

## BIBLIOGRAFIA

### Siti Visitati:

PEdro

Medline

### Articoli:

- *Clinical practice guidelines for physical therapy in patients with osteoarthritis of the hip or knee*  
EMHM Vogels, HJM Hendriks, ME van Baar, J Dekker, IV M Hopman-Rock, RAB, Oostendorp, WAMM Hulleger, H Bloo, WKHA Hilberdink, M Munneke, J Verhoef.  
2003

- *The Effects of an Exercise Program for Older Adults with Osteoarthritis of the Hip*  
ERWIN TAK, PATRICIA STAATS, ARIËTTE VAN HESPEN, and MARIJKE HOPMAN-ROCK  
Journal of Rheumatology 2005

- *Effectiveness of exercise therapy in patients with OA of the Hip or knee*  
MARGRIET E. VAN BAAR, WILLEM J. J. ASSENDELFT, JOOST DEKKER, ROB A. B. OOSTENDORP and JOHANNES W. J. BIJLSMA. 1999

- *Effectiveness of exercise therapy in patients with OA of the Hip or knee: nine months' follow up.*  
MARGRIET E. VAN BAAR, WILLEM J. J. ASSENDELFT, JOOST DEKKER, ROB A. B. OOSTENDORP and JOHANNES W. J. BIJLSMA. 2005

- *Therapeutic exercise for people with OA of the hip or Knee. A systematic Review.* M. Fransen, S. McConnel, M. Bell. 2002

- *Osteoarthritis of the knee and hip and activity: a systematic international review and synthesis (OASIS)*  
Éric Vignon a, Jean-Pierre Valat b, Michel Rossignol c, Bernard Avouac d, Sylvie Rozenberg e, Philippe Thoumie f, Jérôme Avouac d, Margareta Nordin g, Pascal Hilliquin h. 2006

- *Comparison of Manual Therapy and Exercise Therapy in OA of the hip: a RCT*  
HUGO L HOEKSMa, JOOST DEKKER, H KAREL RONDY, HANNET HEERING, NICO van der LUBBE, CEES VEL, FERDINAND C. BREEDVELD, CORNELIA H M van den ENDE 2004

- *Osteoarthritis of the knee and hip and activity: a systematic international review and synthesis (OASIS)*

Éric Vignon a, Jean-Pierre Valat b, Michel Rossignol c, Bernard Avouac d, Sylvie Rozenberg e, Philippe Thoumie f, Jérôme Avouac d, Margareta Nordin g, Pascal Hilliquin h. 2006

- *Physical Therapy and rehabilitation programs in the management of hip osteoarthritis, 2005*  
PubMed

- *Anatomia Umana, Balboni, Bastianini, Brizzi, Castorina, Comparini, Donato, Filogamo, Fusaroli, Lanza, Grossi, Manzoli, Marinozzi, Miani, Mitolo, Motta, Nesci, Orlandini, Passaponti, Pizzini, Reale, Renda, Ridola, Ruggeri, Santoro, Tedde, Zaccheo.*