

ACCESSO DIRETTO IN FISIOTERAPIA: IL PAZIENTE CON PROBLEMATICHE MUSCOLOSCELETRICHE

Direct access in physiotherapy: the patient with musculoskeletal disorders

Leonardo Piano^{1,2,3}, Filippo Maselli^{4,5}, Antonello Viceconti^{6,7},
Silvia Gianola^{8,9}, Alessandro Chiarotto^{1,10}

1. Ufficio Educazione e Ricerca, A.I.FI. Piemonte Valle d' Aosta, Torino, Italia.

2. Studio di Fisioterapia, Alba (CN), Italia

3. Casa di Cura "La Residenza", Rodello (CN), Italia

4. Docente Master in Riabilitazione dei Disturbi Muscoloscheletrici, Dipartimento DINOEMI, Università di Genova, Campus Savona, Italia

5. Sovrintendenza Sanitaria Regionale Puglia INAIL

6. Studio Fisioterapico Fizio 2000, Genova

7. Assistente alla Didattica Master in Riabilitazione dei Disturbi Muscoloscheletrici, Dipartimento DINOEMI, Università di Genova, Campus Savona, Italia

8. Centro di Biostatistica per l'Epidemiologia Clinica, Dipartimento di Scienze della Salute, Università Milano-Bicocca, Monza, Italia

9. Unità di Epidemiologia Clinica, I.R.C.C.S. Istituto Ortopedico Galeazzi, Milan, Italia

10. Dipartimento di Scienze della Salute, EMGO+ Institute for Health and Care Research, VU University, Amsterdam, Paesi Bassi.

ABSTRACT

Background: L'obiettivo di questo professional issue è di fornire un quadro onnicomprensivo in riferimento all'accesso diretto (AD) in fisioterapia ed al suo possibile impiego nella gestione del paziente con disturbi muscoloscheletrici (DMS), esaminando gli aspetti normativi, economici e i risvolti clinici (efficacia e sicurezza del paziente) comparando l'AD con l'accesso riferito ed altre tipologie di intervento.

Materiali e metodi: È stata effettuata una ricerca sulle principali banche dati biomediche (PubMed, PEDro, Cochrane Library, EMBASE, CINAHL, Google Scholar) della letteratura pubblicata inerente gli aspetti normativi, economici, di efficacia ed costo-efficacia dell'AD in riferimento alla gestione dei DMS. Il lavoro è stato condotto partendo da una disamina del quadro internazionale per giungere ad un contesto territoriale più circoscritto quale quello italiano ed infine della Regione Piemonte.

Risultati: L'AD è un modello organizzativo efficace, sicuro ed efficiente nella gestione del paziente con DMS. Risulta migliore nel confronto con l'accesso riferito e con altre tipologie di intervento in particolare in riferimento alle seguenti misure di esito: soddisfazione del paziente, quantità di esami strumentali e di farmaci richiesti, giorni di lavoro persi, aderenza al programma fisioterapico.

Conclusioni: L'AD rappresenta un modello organizzativo virtuoso che può contribuire ad incrementare la qualità globale del servizio fisioterapico fornito dal sistema sanitario. Ulteriori studi sono necessari per poter confermare le indicazioni derivanti dal nostro professional issue.

PAROLE CHIAVE: fisioterapista, fisioterapia, riabilitazione, disturbi muscolo scheletrici, accesso diretto, organizzazione dell'assistenza, amministrazione dei servizi sanitari, qualità del servizio sanitario, efficienza, costi ed analisi dei costi, costo-beneficio, efficienza, sicurezza del paziente, epidemiologia

OBIETTIVI

Gli obiettivi di questo professional issue sono molteplici ed hanno come denominatore comune quello di fornire un quadro il più possibile onnicomprensivo sull'accesso diretto in fisioterapia (AD) per pazienti con disturbi muscolo-scheletrici (DMS). In particolare si intende illustrare:

1. La legislazione internazionale sull'AD per poi approfondire il quadro italiano fornendo un esempio speci-

fico regionale (i.e. Piemonte);

2. L'epidemiologia ed i costi associati ai DMS più gravi, a livello internazionale e nazionale;

3. L'evidenza scientifica sull'efficacia, sicurezza e costo-efficacia dell'AD in confronto con accesso fisioterapico riferito ed altre tipologie di intervento.

Tali aspetti vengono presentati in riferimento al contesto giuridico italiano sull'AD, per poterne discutere la possibilità di implementazione sul territorio, illustrando i potenziali vantaggi di cui potrebbero usufruire i pazienti con DMS.

ACCESSO DIRETTO IN FISIOTERAPIA

Per accesso diretto in fisioterapia si intende la possibilità da parte del cittadino di rivolgersi direttamente al fisioterapista come primo punto di contatto (self referral in inglese), evitando passaggi intermedi tramite altri professionisti sanitari che possano allungare le tempistiche dell'iter valutativo-terapeutico¹.

Nel Mondo

L'accesso diretto in fisioterapia sembra essere nato quasi 40 anni or sono. Nel 1976, infatti solo ai pazienti di due stati degli Stati Uniti, Nebraska e California, era legalmente consentito l'accesso, senza invio del medico, ai servizi di fisioterapia. Nello stesso anno, in Australia, l'Australian Physiotherapy Association (APA), abrogò il principio che dichiarava che: "Non era etico per un fisioterapista membro dell'associazione, agire a titolo professionale solo dopo invio del paziente da parte di un medico o dentista registrato". Poiché non vi era alcun ostacolo giuridico per l'accesso diretto in Australia, la mossa dell'APA ha essenzialmente "cambiato mentalità piuttosto che una legge", afferma Jonathon Kruger nel suo articolo². Prue Galley, un fisioterapista australiano, sempre nel 1976, fu il primo a spingere affinché la nostra professione venisse accreditata in prima linea. Egli affermava che: "... abbiamo noi come fisioterapisti, la conoscenza, il coraggio, la volontà e la visione, per compiere questo passo indipendente, ben sapendo che si tratterà di una maggiore responsabilità, maggiore dedizione e autodisciplina per tutti noi"². Kruger definisce la decisione del 1976 come "forse la mossa più importante" della storia della nostra professione². Nel corso degli ultimi tre decenni sempre più paesi hanno avviato una legislazione specifica per l'accesso diretto in fisioterapia. Attualmente la pratica professionale autonoma del fisioterapista è un tema che sta assumendo sempre più rilevanza nei sistemi sanitari moderni. Lo testimonia anche l'"APTA Vision 2020" che afferma come la pratica autonoma del fisioterapista e l'accesso diretto sono due fra i principali punti di enfasi³. Infatti prova ne è il sondaggio pubblicato dalla World Confederation for Physical Therapy (WCPT) a gennaio 2013. Tale sondaggio evidenzia come sia l'Africa il continente che rende maggiormente libero il cittadino di scegliere, il proprio fisioterapista, sia in ambito privato sia nel pubblico mentre negli altri continenti la possibilità di AD scenda intorno al 50% (immagine 1)⁴. È importante segnalare che nella maggior parte dei paesi membri della WCPT l'AD è consentito unicamente nel settore privato. Nella maggior parte degli Stati Uniti l'AD rappresenta una realtà ormai consolidata

dove il servizio è principalmente dedicato ai DMS^{4,5,6,7}. Un lavoro di Shoemaker⁸ del 2012 analizza questa situazione presentando una disamina sugli aspetti contrari e favorevoli all'AD. L'autore evidenzia la sicurezza di tale percorso, non inferiore a quello medico-mediato e sottolinea le migliorie in termini di qualità del servizio e di risultati terapeutici raggiunti. Nel 2013 un lavoro di Bury focalizza l'attenzione sull'AD, analizzando la situazione normativa che regola l'AD nei paesi membri della WCPT⁹.

In Europa

A livello europeo la situazione risulta non omogenea: Bury¹⁰, utilizzando una metodologia simile allo studio realizzato su scala globale, esamina la realtà europea in riferimento all'AD. Dei 27 paesi europei membri della WCPT, 23 hanno partecipato al sondaggio da cui sono stati estrapolati i dati: in 12 paesi (52% dei partecipanti al sondaggio) l'AD è consentito dalla legislazione vigente o, in assenza di normativa, dal profilo professionale. L'AD è maggiormente disponibile nel settore privato (83%) rispetto al pubblico (22% dei paesi partecipanti al sondaggio). Nel 2006 viene introdotto l'AD nei Paesi Bassi e vengono pubblicati alcuni lavori al riguardo che sottolineano come rappresenti un modello organizzativo virtuoso per diversi motivi che verranno approfonditi nel corso di questo professional issue^{11,12} (immagine 2).

In Italia

Nel nostro paese le cure fisioterapiche pubbliche prevedono il passaggio dal Medico specializzato in Medicina Fisica e Riabilitativa (definito anche Fisiatra) il quale valuta e stabilisce la necessità dell'intervento riabilitativo attraverso la redazione del Progetto Riabilitativo Individuale (PRI)^{13,14,15}. L'AD è percorribile attualmente nel settore privato: il cittadino può rivolgersi ai fisioterapisti liberi professionisti i quali, nel rispetto del loro profilo professionale, prendono in carico la gestione riabilitativa del paziente ed operando in autonomia e/o in collaborazione con altri professionisti sanitari mirano a rispondere al bisogno di salute del paziente¹⁶. Esistono tuttavia delle situazioni in cui l'AD è prescritto anche nel settore privato. In particolare, in Regione Piemonte è necessario il passaggio dal Medico Fisiatra in presenza di una delle condizioni descritte dalla DGR del 10-5605 del 2007¹⁷. Alcune di queste indicazioni sono presentate in modo generico e sembrano evidenziare un'apparente antitesi con quanto stabilito dal profilo professionale del fisioterapista, che "[...] opera in riferimento alla diagnosi medica; elabora, anche in équipe multidisciplinare, la definizione del programma di riabilitazione volto all'individuazione ed al superamento del bisogno di salute del disabile; pratica autonomamente attività terapeutica per la

rieducazione funzionale delle disabilità motorie, psicomotorie e cognitive utilizzando terapie fisiche, manuali, massoterapiche e occupazionali [...]”¹⁸.

DISORDINI MUSCOLOSCHIELETRICI

I DMS sono un gruppo eterogeneo di condizioni cliniche che affliggono l'apparato muscoloscheletrico che possono comprendere anche manifestazioni sistemiche: tra queste le più frequenti da un punto di vista epidemiologico sono rappresentate da lombalgie, cervicalgie ed osteoartrosi (di spalla, anca e ginocchio)¹⁹. La sintomatologia dolorosa spesso si associa a limitazioni funzionali con possibile impatto sulla vita sociale dell'individuo. La rilevanza dei DMS diventa ancora più significativa se si analizza lo stile di vita spesso troppo sedentario ed il progressivo invecchiamento della popolazione: le previsioni sottolineano infatti come la prevalenza e l'incidenza dei DMS andranno verosimilmente ad aumentare nei prossimi anni e che tali condizioni possono influenzare la normale esecuzione delle attività quotidiane (lavorative e non) e delle attività del tempo libero¹⁹.

Quadro epidemiologico internazionale

Il rapporto “The Global Burden of Disease: Generating Evidence, Guiding Policy” (GBD), pubblicato nel 2013 dall'Institute for Health Metrics and Evaluation (IHME) dell'Università di Washington, sottolinea come i DMS, in termini di impatto sulla salute globale, siano secondi solo alle patologie mentali e ai disturbi di comportamento. Il documento sottolinea che nel decennio 1990-2010 i DMS sono risultati essere tra i più invalidanti in termini di anni di vita persi a causa della disabilità – Disability-Adjusted Life Years (DALYs) - e di anni vissuti con disabilità – Years Lived with Disability (YLD). Inoltre, nel 2010, le persone di 45-49 anni e 50-54 anni d'età sono state le più colpite dai DMS. Le patologie dell'apparato muscolo-scheletrico compaiono tra le prime 10 cause di disabilità in molte regioni del mondo e, in particolare, l'osteoartrosi è tra le prime 20 cause in ogni regione, ad eccezione dell'Africa sub-sahariana centrale¹⁹. L'impatto che questi numeri hanno sui sistemi sanitari nazionali è evidente e si aggiunge a quello relativo al sempre più frequente ricorso alla protesizzazione per quadri di osteoartrosi refrattari al trattamento incruento¹⁹. Una diagnosi precoce e un trattamento adeguato comporterebbero una riduzione della disabilità e un miglioramento della prognosi e dell'aspettativa di vita, con conseguente abbattimento anche dei costi indiretti: la disabilità e i costi economici e sociali di gestione dei DMS, infatti, sono direttamente proporzionali al loro stadio di progressione^{20,21,22}.

Quadro epidemiologico italiano

Il panorama italiano rispecchia il quadro internazionale: i report annuali realizzati dall'Istat segnalano come i DMS siano tra le condizioni croniche più diffuse nella popolazione, assieme ad ipertensione, osteoporosi, problematiche respiratorie (BPCO e asma) e diabete. L'Indagine Multiscopo evidenzia come tali disturbi siano in aumento in rapporto all'età, indipendentemente dal sesso, mentre l'analisi per genere evidenzia che la prevalenza di questi disturbi è maggiore nelle donne rispetto agli uomini (22,1% di artrite/artrosi nelle donne vs 12,1% negli uomini)²³. Le differenze geografiche riscontrate suggeriscono che alcune aree del Paese necessitano di interventi rivolti a semplici correzioni degli stili di vita nelle diverse età²³. La gestione di tali condizioni cliniche prevede anche l'utilizzo di servizi riabilitativi finalizzati al miglioramento dello stato di salute in termini di minor impatto sull'autonomia funzionale del cittadino, una riduzione delle necessità assistenziali che il servizio sociosanitario deve erogare per ottemperare alle esigenze del cittadino^{24,25}.

Quadro Economico-Organizzativo Italiano

Dal punto di vista dei costi sanitari per le prestazioni riabilitative, il Ministero della Salute nel suo report annuale (relativo agli anni 2012-2013) presenta questi valori quantitativi: 1.882.829.000 € spesi nel 2012 (91.600.000 nel settore pubblico e 1.791.229.000 nel settore privato) e 1.878.387.000 nel 2013 (86.530.000 nel pubblico e 1.791.857.000 nel privato)²⁶. Per la sola regione Piemonte, secondo il report dell'Assessorato di Sanità, nel 2012 circa il 48% delle richieste di visita specialistica medico-fisiatrica è stata svolta nei primi 10 giorni dalla richiesta, mentre il 25,1% si è svolta oltre un mese dalla richiesta presentata dal paziente²⁷. Nel 2013 il dato è sostanzialmente sovrapponibile, con un trend in lieve miglioramento in riferimento alle percentuali delle visite fisiatriche effettuate ai 10 giorni dalla richiesta (50%) e nelle visite oltre i 30 giorni (25,7%). Questo dato in realtà non è informativo sulle condizioni cliniche del paziente ma lascia intendere come le richieste di riabilitazione non vengano accolte, nella metà dei casi, nelle tempistiche considerate appropriate per affrontare le condizioni di disabilità; inoltre i dati non riferiscono all'inizio dell'eventuale trattamento riabilitativo. Proiettando i dati sopracitati sul territorio piemontese, il costo della riabilitazione in Regione Piemonte per il 2012 è corrisposto a 163.723.000 euro (30.099.000 settore pubblico, 133.624.000 privato) mentre per il 2013 è stata calcolata in 172.196.000 euro (37.627.000 euro per il settore pubblico e 134.569.000 euro per il settore privato) con un incremento superiore al 5% rispetto all'anno precedente²⁸.

Lombalgia

La lombalgia, in inglese low back pain (LBP), viene definita come “dolore e/o limitazione funzionale compreso tra il margine inferiore dell’arcata costale e le pieghe glutee inferiori con eventuale irradiazione posteriore alla coscia ma non oltre il ginocchio che può causare l’impossibilità di svolgere la normale vita quotidiana, con possibile assenza dal lavoro” 29,30. Il LBP è il DMS con la più alta prevalenza nel corso della vita e che circa il 40% della popolazione sperimenta almeno una volta nella vita³⁰; viene stimato che un 17% abbia impatto sulla vita quotidiana riducendo le attività svolte dalla persona (activity limiting LBP)³⁰.

Si attesta intorno al 10%, con un tasso che supera il 20% in riferimento alla prevalenza ad un mese; dal punto di vista del genere non vi è accordo in quanto alcuni autori segnalano una predominanza del sesso femminile, altri sottolineano una prevalenza più elevata negli uomini rispetto alle donne (10.1% uomini vs 8.7% donne)^{31,32}. L’immagine 3 mostra la prevalenza suddivisa tra maschi e femmine secondo il rapporto GBD 2010. Una parte (circa il 40%) di questi pazienti riesce a risolvere completamente la sintomatologia dolorosa nelle prime 4-6 settimane indipendentemente dal trattamento proposto, percentuale che sale fino al 60% ad un follow up di 1 anno: si comprende come una fetta rilevante di pazienti tenderà a sviluppare situazioni di cronicità con conseguente impatto sulla vita quotidiana³⁵. Un recente lavoro del 2014 di Hoy ha esaminato i risultati dello studio sopracitato GBD 2010 da cui si evince come il LBP rappresenti la condizione clinica che determina la disabilità più importante (misurata in anni vissuti con disabilità - YLDs) e che causa un “fardello” che la colloca al 6° posto tra le 291 condizioni cliniche analizzate³².

La gestione viene principalmente affrontata dal medico di medicina generale (MMG): il fisioterapista può rientrare in questo processo dal punto di vista dell’educazione, suggerendo al paziente di ridurre ma non abbandonare le attività giornaliere, al fine di mantenere la massima autonomia nella vita quotidiana, lavorativa e non^{33,34}. Queste indicazioni derivano dalla prognosi generalmente benigna, con la possibilità per il 60% dei pazienti inclusi nello studio di Henschke³⁵ di recuperare la completa autonomia nelle prime 6 settimane dall’insorgenza (LBP acuto). Nei casi in cui la sintomatologia non rientri nelle tempistiche sopra citate si parla di LBP subacuto (1-3 mesi) che rappresenta il periodo più critico da un punto di vista di gestione terapeutica in quanto si deve evitare il passaggio in condizione di cronicità (>3 mesi): diventa pertanto importante l’approccio precoce per “aggreire” il quadro clinico e tentare di contrastare l’evoluzione negativa che il soggetto sta sviluppando³⁶. L’evoluzione verso la cronicità rappresenta la terza condizione clinica (rispetto a LBP acuto e subacuto) che negli ultimi

anni ha assunto una notevole rilevanza sia da un punto di vista epidemiologico sia da un punto di vista economico: nel LBP cronico il trattamento migliore sembra essere quello multimodale e multidisciplinare in accordo con un approccio biopsicosociale come proposto dall’ICF vista la complessità dei fattori coinvolti nel mantenimento del problema^{37,38}.

Cervicalgia

La cervicalgia, in inglese “neck pain” (NP), viene definita come una condizione di “dolore percepito come originante da un’area compresa superiormente dalla linea nucale, inferiormente da una linea immaginaria passante per l’estremità del processo spinoso di T1 e lateralmente dai piani sagittali tangenti ai bordi laterali del collo (IASP, Merskey e Bogduk 1994). Si evidenzia come il sintomo caratterizzi la zona posteriore del collo e possa essere associato ad irradiazione a testa (cervico-cefalico), tronco (cervico-toracico) e arti superiori (cervico-brachiale). Il NP è un disturbo molto frequente nella popolazione generale, con una maggior prevalenza a carico del sesso femminile³⁹. Secondo alcuni dati si stima che una percentuale di popolazione compresa tra il 22 ed il 70% sperimenterà almeno una volta nella vita questa condizione clinica, con un elevato tasso di recidive^{40,41}. L’immagine 4 mostra la prevalenza suddivisa tra maschi e femmine secondo il rapporto GBD 2010. La prevalenza globale è stimata nel 4.9% della popolazione mondiale, maggiore nelle donne (5.8%) rispetto agli uomini (4.0%): questo dato è da considerarsi omogeneo per tutte le realtà continentali del pianeta⁴². Come il LBP anche il NP può condurre a disabilità di grado differente in base a fattori personali e temporali: infatti la durata del sintomo e il suo tasso di recidive sono generalmente associati ad un esito più scadente⁴³. Il NP è responsabile per molti aspetti sociali ed economici legati a questa condizione⁴⁴: infatti esso risulta la quarta condizione clinica (misurata in YLDs), tra le 291 analizzate, correlata a disabilità, e la 21esima in termini di peso globale, misurata in DALYs.

Le indicazioni della letteratura sottolineano l’importanza di un approccio multimodale per affrontare le problematiche di dolore e di disabilità: mobilitazioni e/o manipolazioni dovrebbero essere affiancate ad un adeguato programma di esercizio terapeutico per massimizzare i risultati⁴².

Osteoartrosi

L’osteartrosi (OA) è una delle condizioni croniche più comuni che secondo il report già citato per LBP e NP (GBD) concorre come 11esima causa di disabilità globale e come 38esima in termini di DALY⁴⁵. Dati epidemiologici relativi alla prevalenza dell’OA negli Stati Uniti evidenziano una condizione clinica rilevante: si stima che il 13,9% de-

gli adulti di età superiore ai 25 anni sia affetto da questa problematica, percentuale che sale ad oltre il 30% focalizzando l'attenzione sulle persone di età superiore ai 65 anni (<http://www.cdc.gov>). Nella popolazione anziana l'OA è la più comune causa di disabilità, generando dolore e limitazione nell'attività e restrizione nella partecipazione (secondo il modello di salute ICF)⁴⁶. Dal momento che l'aspettativa di vita è in aumento, il numero di persone affette da questo disturbo sarà costretta ad affrontare l'OA per un tempo più prolungato^{47,48}. Il trattamento si costituisce di tre modalità differenti che possono risultare complementari al fine di garantire il miglior risultato clinico per il paziente: vi è l'opzione farmacologica, l'opzione non farmacologica e quella chirurgica⁴⁹. L'apporto che il fisioterapista può dare a questo processo risiede nel supporto non farmacologico derivante da una recente linea guida dell'European League Against Rheumatism (EULAR)⁵⁰. La linea guida sottolinea l'importanza di alcuni interventi che il fisioterapista può impostare: l'educazione e l'informazione del paziente – soprattutto mirato ad un adeguato stile di vita, ad una opportuna perdita di peso in caso di eccesso ponderale – e l'esercizio terapeutico – impostato secondo criteri mirati sia a migliorare il fitness e la performance del soggetto nella vita quotidiana, sia ad agire come modulazione discendente del dolore secondo le acquisizioni più recenti sulla neurofisiologia del dolore – rappresentano due delle opzioni con un livello di evidenza elevato riguardo alla loro efficacia⁵⁰.

EFFICACIA, SICUREZZA E COSTO-EFFICACIA DELL'ACCESSO DIRETTO IN FISIOTERAPIA PER PROBLEMATICHE MUSCOLOSCELETRICHE

Per poter promuovere l'AD come opzione per la gestione dei DMS, è opportuno verificare che questa modalità sia efficace in termini di risultati in termini di misure di esito, di costi e di sicurezza per il paziente.

Accesso fisioterapico diretto versus accesso fisioterapico riferito

Una recente revisione sistematica⁵¹ sull'efficacia dell'AD ha selezionato 8 articoli che confrontavano AD ed accesso fisioterapico riferito e, fra più di 1500 articoli scrutinati, ha confermato che il numero di visite di fisioterapia era significativamente inferiore nel gruppo di AD rispetto al gruppo riferito dal medico. Da segnalare in particolare due studi presi in esame dalla revisione, lo studio di Pendergast⁵² che comprendeva il maggior numero di partecipanti (gruppo AD nr. 17362; gruppo riferito dal medico, nr. 44755) ha segnalato una differenza media di 1,1 visite tra i gruppi ($P<.001$), e lo studio di Mitchell e de Lissolvoy⁵ di quelle

segnate che riportava la più grande differenza media, con il gruppo di AD con 20.2 visite rispetto al gruppo riferito dal medico con 33,6 visite ($P<.0001$). Sempre nella stessa revisione⁵¹ veniva illustrato come i pazienti che frequentavano la fisioterapia ad AD, ricevevano un minor numero di bioimmagini ed un minor numero di interventi farmacologici. Mitchell e de Lissolvoy⁵, avevano segnalato che nel gruppo ad AD si trovavano meno richieste di farmaci in maniera statisticamente significativa ($P<.01$). Altri due studi presi in esame da Ojha^{53,54} hanno riportato un minor numero di farmaci prescritti nel gruppo ad AD ($p<.001$), ed il 12% in meno di analgesici o FANS presi dai pazienti, nel gruppo ad AD ($P<.0001$). Si rilevano anche un minor numero di bioimmagini richieste con percentuali che vanno dal 6% al 8%⁵¹. Un livello superiore di soddisfazione inoltre è stato trovato nel gruppo di pazienti che avevano ricevuto fisioterapia in AD rispetto ai pazienti riferiti dal medico con percentuali che vanno dal 5% al 9%, rispettivamente negli studi di Hackett⁵³ e di Webster⁵⁵. I pazienti che ricevevano la fisioterapia attraverso l'AD contro quelli inviati dal medico hanno avuto risultati migliori alla dimissione⁵¹. Lemrijse ha riportato che la percentuale di pazienti che hanno raggiunto pienamente gli obiettivi alla dimissione è stata del 9.3% in più nel gruppo di AD (72.6% vs 63.3%)¹¹. Holdsworth e Webster⁵⁴ hanno riportato che la percentuale di pazienti che hanno terminato il loro percorso di cura è stata del 79% nel gruppo di AD rispetto al 60% nel gruppo riferito dal medico. Hackett⁵³ inoltre ha riportato che il numero medio di giorni di lavoro persi è stato di 17 giorni in meno nel gruppo di AD rispetto al gruppo riferito.

Accesso fisioterapico diretto versus altri gruppi di controllo

Uno studio randomizzato controllato di Nordeman³⁶ ha analizzato gli effetti di trattamenti fisioterapici erogati in regime di AD in cui ai pazienti era garantita una valutazione clinica e un trattamento entro due giorni dalla loro inclusione nello studio (early access in inglese). Questo intervento è stato confrontato con un gruppo di controllo in cui al paziente veniva somministrato il medesimo trattamento del gruppo sperimentale ma erogato in un'unità di cure primarie in pazienti inseriti in lista d'attesa a cui il trattamento era erogato, seppur nelle stesse modalità, quattro settimane dopo la prima valutazione (accesso ritardato). Lo studio ha dimostrato un miglioramento nel dolore percepito dal paziente (misurato con la scala di Borg da 0 a 10) rispetto al gruppo di controllo, misurato dopo sei mesi: nel gruppo sperimentale il dolore si riduceva mediamente di 3.0 punti rispetto ai 2.0 del gruppo di controllo e questa differenza tra i gruppi è risultata statisticamente significativa ($p=0.025$). Nessuna differenza è però stata osservata per le altre misure di esito al momento delle dimissioni ed a sei mesi (disabilità,

rischio di disabilità a lungo termine e assenze per malattia). La tempestività della presa in carico è una caratteristica peculiare dell'AD rispetto a quello riferito e nello studio di Zigenfus⁵⁶, condotto su lavoratori con lombalgia acuta, questo parametro ha dimostrato di essere migliore nel gruppo sperimentale (prima visita il giorno stesso o il giorno successivo) rispetto all'accesso ritardato (tra 2 e 8 giorni nel secondo gruppo di confronto e tra 8 e 197 giorni nel terzo gruppo) in termini di numero totale di accessi necessari: 3.1 nel gruppo con accesso precoce, 3.4 nel secondo gruppo e 3.9 nel terzo gruppo e la differenza tra i gruppi era significativa ($p < 0.01$). Risultati migliori per l'accesso rapido si sono registrati anche per quanto riguarda la durata totale dei casi trattati (9.8 nel primo gruppo, 12.3 nel secondo gruppo e 16.5 nel gruppo), la durata del periodo di lavoro svolto con delle limitazioni (8.1 nel primo gruppo, 9.9 nel secondo gruppo e 13.4 nel terzo gruppo) e i giorni lontano dal lavoro (4.5 nel primo gruppo, 5.2 nel secondo gruppo e 7.0 nel terzo gruppo: i risultati erano tutti statisticamente significativi ($p < 0.01$; $p < 0.05$ nei giorni lontano dal lavoro). Sebbene i due studi citati analizzino il confronto tra due interventi entrambi in regime di AD (ritardato vs. precoce), pare chiaro che solo il secondo è quello che possiede nella realtà le caratteristiche effettive di un intervento con AD (tempestività della presa in carico). Lo studio di Daker-White⁵⁷ ha messo a confronto la modalità di valutazione e trattamento effettuate direttamente da fisioterapisti adeguatamente addestrati rispetto alla presa in carico da parte di chirurghi ortopedici specializzandi in un reparto ospedaliero di ortopedia. Dallo studio è emerso che vi è una differenza statisticamente significativa tra i due gruppi nella soddisfazione dei pazienti a favore della valutazione somministrata dai Fisioterapisti. La "qualità percepita dal paziente" era del 31.0 nel gruppo dei medici contro 28.0 nel gruppo dei fisioterapisti ($p = 0.001$). Nessuna differenze statisticamente significativa tra i due gruppi è stata invece riscontrata per gli esiti clinici, né per l'analisi di minimizzazione dei costi. Nello studio è stato anche riportato come molti fisioterapisti avessero dichiarato di aver "somministrato" rassicurazioni e consigli ai pazienti e questo potrebbe spiegare la differenza nella soddisfazione dei pazienti in quanto entrambe queste caratteristiche suggeriscono che il fisioterapista trascorra più tempo con loro; tuttavia i dati sui tempi delle visite non sono stati raccolti e non è possibile pertanto trarre delle conclusioni. Il trial clinico di Taylor⁵⁸ ha dimostrato come un sistema di cura con la presenza del fisioterapista nei reparti di emergenza per problematiche muscoloscheletriche periferiche, possa ridurre di 59.5 minuti il tempo di permanenza nel dipartimento (differenza tra accettazione e dimissioni), di 25 minuti il tempo di attesa (differenza tra tempo di accettazione e presa in carico medica o fisioterapica) e

di 34.9 minuti il tempo del trattamento rispetto al gruppo di controllo dove i pazienti venivano trattati dal fisioterapista dopo valutazione e invio da parte del medico. Inoltre il 96% dello staff del dipartimento d'emergenza credeva che i fisioterapisti che lavorano con questa modalità organizzata avessero le capacità tecniche e le conoscenze appropriate per lavorare nelle cure d'emergenza. Non vi erano differenze invece nel numero di ripresentazioni dei casi entro quattro settimane (10% in entrambi i casi), e nel numero di invii in radiologia (69% nel primo gruppo e 77% nel secondo). Sebbene il contesto in cui siano stati raccolti i dati di questo studio riguardi una realtà particolare che è quella della presenza del fisioterapista nei reparti d'emergenza, si possono assimilare ugualmente le finalità di questo modello organizzativo (nonostante in questo caso si intenda strutturato stabilmente all'interno degli ospedali) a quelle che si intendono per ciò che comunemente definiamo come AD, ovvero fornire al paziente il primo contatto con il fisioterapista, evitando il passaggio dal medico

Effetti avversi dell'accesso fisioterapico diretto

Uno studio del 1999 ha esaminato gli effetti dell'introduzione di un fisioterapista come assistente del medico ortopedico nell'unità sanitaria al fine di ridurre le liste d'attesa: il fisioterapista agisce come filtro, seleziona i pazienti che richiedono un iter più approfondito indirizzandoli a specialisti per una successiva rivalutazione e/o ad altri professionisti sanitari per il prosieguo del trattamento⁵⁹. Moore nel 2005 ha pubblicato uno studio osservazionale retrospettivo su una popolazione di militari dell'esercito statunitense. Nei 40 mesi di indagine sono stati valutati direttamente dai fisioterapisti 50799 pazienti dei quali non è stato riportato alcun effetto avverso. Gli autori evidenziano che il rischio di eventi avversi, in base ai dati a loro disposizione, sia equivalente tra AD ed accesso riferito e che tale riscontro possa rappresentare un punto di partenza di assoluta solidità per promuovere l'autoriferimento⁶⁰. Un lavoro di Childs del 2005⁶¹ ha analizzato le capacità valutative e le competenze nel management dei DMS dei fisioterapisti comparando con le competenze di differenti categorie di medici: il risultato interessante evidenzia che i fisioterapisti con esperienza e specializzazione in ambito muscoloscheletrico hanno maggiori competenze ed attitudine nella valutazione dei pazienti con DMS rispetto alle altre categorie mediche, ad eccezione degli ortopedici. Si nota inoltre come addirittura gli studenti del corso di laurea in fisioterapia siano più formati nel sostenere una valutazione del paziente con disturbi muscoloscheletrici se confrontati con le specialità mediche inserite nello studio⁶¹. A supporto di ciò una revisione di Foster nel 2012 sull'attuale modello (riferito a Regno Unito e Danimarca) di gestione del paziente con DMS ha sotto-

lineato le criticità dello stesso, evidenziando come i MMG abbiano meno competenze sia nella valutazione sia nella gestione terapeutica rispetto a professionisti specializzati nel settore muscoloscheletrico⁶². La letteratura è più ricca di lavori che si occupano di documentare gli effetti avversi conseguenti ad interventi operati da fisioterapisti (e più in generale da trattamenti manuali eseguiti anche da professionisti quali chiropratici ed osteopati in base alla normativa di ciascun Paese) nella gestione di condizioni muscoloscheletriche. Una revisione di Carnes del 2010, comprendente otto studi di coorte e 36 RCTs, ha studiato gli effetti avversi suddivisi in severi, moderati o lievi della terapia manuale in base al consenso Delfi che lo stesso autore ha pubblicato nel medesimo anno: in sintesi i dati estrapolati da questo lavoro evidenziano una probabilità del 50% di sviluppare eventi avversi di entità lieve-moderata in risposta ad un trattamento manuale, episodi che rientrano per la maggior parte nelle prime 72 ore⁶³. Gli eventi avversi seri sono poco frequenti, inferiori a quelli documentati in riferimento alle terapie farmacologiche⁶⁴. Altri lavori più recenti hanno focalizzato l'attenzione sul distretto colonna vertebrale: gli effetti avversi riportati rispecchiano da un punto di vista qualitativo e quantitativo i dati già evidenziati dai lavori più ampi come quello sopraccitato di Carnes^{65,66}. La qualità metodologica degli studi non sempre soddisfacente e l'eterogeneità degli approcci valutati rende difficile il conseguimento di conclusioni definitive.

Costo-efficacia dell' accesso diretto fisioterapico per problematiche muscolo-scheletriche

Rispetto all'accesso fisioterapico riferito da un medico, l'AD sembra essere un approccio più economico per tutti i soggetti coinvolti (pazienti, assicurazioni, sistema sanitario) nel percorso di cura dei DMS. Nella revisione sistematica di Ojha⁵¹ sono stati inclusi quattro studi quasi-sperimentali (trial clinici non randomizzati)^{5,52,53,54} che approfondiscono gli aspetti legati ai costi dell'AD. Tre di questi studi dimostrano come l'AD permetta di contenere in modo statisticamente significativo i costi per la gestione dei DMS, riguardo a numero di visite⁵², prescrizione di indagini strumentali. Lo studio di Holdsworth⁵⁴, benché non effettui un'analisi statistica sulla differenza di costi tra AD ed accesso riferito, evidenzia un maggior contenimento della spesa per i pazienti che afferiscono alla fisioterapia tramite AD con un risparmio annuo ingente (stimato in 2 mln \$) se proiettato sull'intero sistema sanitario scozzese a cui si riferisce la pubblicazione. Da un punto di vista di valutazione economica, gli studi inclusi nella revisione di Ohja⁵¹ possono considerarsi come analisi di costo minimizzazione delle spese sanitarie. Questo tipo di analisi parte dall'assunto che due interventi sanitari (in questo caso AD ed accesso fisioterapico

riferito) abbiano la stessa efficacia e sia quindi possibile confrontare direttamente i costi per valutare quale intervento risulti meno costoso. Tuttavia, l'assunto di eguale efficacia di due interventi sanitari non è esente da limitazioni; per prendere in considerazione la possibilità che due interventi differiscano in efficacia, un'analisi costo-efficacia è infatti quella più appropriata. Attualmente non sono presenti in letteratura studi costo-efficacia che valutino se l'AD sia più efficiente, da un punto di vista sanitario, rispetto all'accesso riferito per pazienti con DMS. Tale mancanza è probabilmente dovuta ad implicazioni etiche che riguardano la possibilità di condurre uno studio randomizzato controllato in cui i pazienti sono assegnati casualmente a trattamenti diversi, senza far valere la scelta dei pazienti. Lo sviluppo, in futuro, di trial clinici pragmatici randomizzati con annessa valutazione economica consentirà di investigare in maniera più appropriata se il risparmio di costi dell'AD sia sostanziale anche quando l'efficacia viene integrata nelle analisi economiche⁶⁷.

DISCUSSIONE

Il rationale che supporta questo professional issue deriva dall'esigenza di proporre ed attuare percorsi di cura più efficienti da parte di sistemi sanitari che con l'attuale modello organizzativo non possono essere realisticamente sostenibili nel medio-lungo periodo; infatti è sempre più difficile trovare risposta ad un crescente bisogno di salute a fronte di risorse che progressivamente si riducono per diversi motivi. Tale esigenza si sposa con la notevole crescita dei Fisioterapisti, sia in termini di produzione scientifica sia in expertise e competenze professionali⁶⁸. L'AD rappresenta un modello organizzativo in cui il paziente si rivolge direttamente al Fisioterapista senza superare un primo filtro medico, affidandosi al professionista il quale valuterà se e quando sia indicato il proprio intervento piuttosto che il rinvio ad un altro professionista sanitario, sia esso medico o no. Questo modello attualmente è maggiormente diffuso in quei paesi che hanno una tradizione più radicata delle professioni sanitarie⁶⁹ e che hanno una formazione culturale e scientifica particolarmente votata all'efficienza del servizio sanitario: in questi Paesi sembra essere meno rilevante il peso delle categorie professionali in luogo di una maggior oggettività delle politiche sanitarie adottate. Ultimamente la letteratura scientifica ha visto un aumento delle pubblicazioni inerenti l'argomento AD e la World Confederation of Physical Therapy (WCPT), assieme a prominenti associazioni nazionali come l'American Physical Therapy Association (APTA), si sta muovendo per aumentare la consapevolezza e l'importanza di tale tematica^{2,3,4,51,52,62}. I dati presentati in questo

professional issue sembrano supportare l'AD dal fisioterapista del paziente con problematiche muscoloscheletriche: tale considerazione si fonda sui risultati dei lavori pubblicati in riferimento ad efficacia, efficienza e sicurezza del percorso di valutazione e cura intrapreso dal paziente che afferisce direttamente al fisioterapista^{3,9,13,51,52,53,54}. I lavori attualmente disponibili in letteratura evidenziano come l'AD possa rappresentare un modello valido in riferimento a tutte le misure di esito utilizzate nei lavori per valutare la bontà dell'AD: tra queste segnaliamo la soddisfazione del paziente, quantità di esami strumentali e di farmaci richiesti, giorni di lavoro persi, aderenza al programma fisioterapico^{5,51,52,53,54}. L'aderenza al programma terapeutico ed il coping (ovvero l'approccio del paziente nell'intraprendere il proprio percorso di cura direttamente) sono due aspetti rilevanti, ben noti ai clinici che si occupano di DMS, che possono forse spiegare in parte i riscontri positivi dei risultati presentati in questo lavoro^{11,12,70,71,72}: questo sembra essere a nostro giudizio un ulteriore motivo per promuovere l'AD come modello organizzativo nella gestione dei DMS. I risultati clinici dimostrano come l'AD sia più efficace dell'accesso riferito, mentre i dati socio-economici dimostrano come l'AD sia in grado di contenere i costi diretti (numero di esami, quantità di farmaci richiesti,...) ed indiretti (giorni di lavoro persi,...) associati ai disturbi causati dai DMS. Gli aspetti proattivi per lo sviluppo dell'AD vengono considerati fattori quali politiche mirate alla promozione dell'AD e all'autonomia di questa professione sanitaria, mentre la principale barriera che si pone come ostacolo a questo "movimento professionale" che potrebbe definire il fisioterapista come professionista sanitario in prima linea nella gestione dei DMS è rappresentata dalla sicurezza del paziente. Questa preoccupazione seppur realistica, per molto tempo è stata utilizzata come deterrente, soprattutto ai fini politici ed economici, da parte di chi contrasta l'AD. Tuttavia, la corrente di pensiero che sostiene il potenziale pericolo nell'affidare al Fisioterapista la gestione diretta dei DMS in realtà non trova alcun riscontro nella letteratura scientifica pubblicata, come sottolineato anche nella revisione di Ojha: come suggerito da alcuni autori⁵⁷ la formazione specialistica del Fisioterapista nella gestione dei DMS rappresenta una conquista importante per affrontare con appropriatezza e sicurezza il paziente in modo diretto⁷³. Detto dell'opportunità di una formazione adeguata per gestire in modo autonomo i DMS, sarebbe auspicabile che si costituiscono e si implementino i percorsi formativi di base e post-lauream che consentano al Fisioterapista di apprendere quelle nozioni e maturare quell'expertise necessario per acquisire le competenze cliniche necessarie per affrontare questa sfida. Circa il 69% dei paesi della WCPT che hanno partecipato al sondaggio ha confermato che esistono attualmente dei percorsi di specializzazione fi-

nalizzati a fornire al Fisioterapista degli strumenti valutativi indispensabili per una pratica autonoma in un'ottica di autoriferimento: tali percorsi, in base alla nostra esperienza, andrebbero promossi ed implementati dalle Università sia nei corsi di laurea triennali sia nei percorsi specialistici. Riferendosi al sistema sanitario italiano attuale, ci sembra che l'AD possa rappresentare un punto di svolta inevitabile per cercare di fornire un servizio migliore al cittadino con problemi di salute legati ai DMS. In Italia le barriere che ostacolano la diffusione dell'AD come modello organizzativo siano da ricercarsi in più fattori: difficoltà nell'adozione di modelli organizzativi virtuosi, un la relativa giovane età della professione del Fisioterapista con percorsi universitari di recente istituzione.

CONCLUSIONI

Riassumendo le informazioni emerse da questa analisi della letteratura possiamo sottolineare i seguenti punti salienti:

- l'AD dal fisioterapista del paziente con DMS è più efficace di quello riferito;
 - il paziente che accede dal fisioterapista tramite AD necessita di un numero minore di visite e un quantitativo minore di farmaci analgesici;
 - la soddisfazione del paziente che accede direttamente dal fisioterapista è superiore all'accesso riferito;
 - i costi diretti ed indiretti di un AD risultano significativamente inferiori rispetto a quello riferito;
 - l'AD dal fisioterapista del paziente con DMS è altrettanto sicuro rispetto a quello riferito;
 - il paziente che utilizza l'AD per avviare il proprio percorso di cura sembra essere caratterizzato da un coping attivo adeguato con possibili influenze positive su compliance al programma terapeutico e sugli outcome del trattamento.
- Nel confronto tra AD ed altre tipologie di intervento per la gestione del paziente con DMS i dati sono sovrapponibili con quelli sintetizzati nel confronto tra AD ed accesso riferito: l'AD è caratterizzato da una serie di aspetti positivi tra cui segnaliamo una miglior soddisfazione del paziente, una efficacia clinica quantomeno sovrapponibile agli altri interventi ed una inferiore tempistica di intervento e di risoluzione del problema lamentato dal paziente. Va detto che la letteratura in merito non è numerosa e presenta una certa disomogeneità ma i risultati sembrano essere promettenti per questo tipo di approccio organizzativo. Da questo lavoro si possono trarre dunque alcuni informazioni interessanti che meritano un approfondimento ed una attenta valutazione per comprendere quali siano i possibili sviluppi scientifici e pratico-organizzativi al fine di implementare la pratica dell'AD nel sistema sanitario nazionale.

Direct access in physiotherapy: the patient with musculoskeletal disorders

ABSTRACT

Background: The aim of this professional issue is to provide a comprehensive overview on direct access in physical therapy and its potential implication for the management of patients with musculoskeletal disorders, through an examination of regulations, economic and clinical matters (effectiveness and patient's safety). We performed a comparison between direct access and referred care, or other interventions.

Materials and methods: We searched the main biomedical databases (i.e. Medline, PEDro, Cochrane Library, EMBASE, CINAHL, Google Scholar) to find literature on legislation, economical aspects, effectiveness and cost-effectiveness of direct access in physical therapy for the management of musculoskeletal disorders. We initiated with a more global analysis (worldwide and Europa) and we moved towards the analysis of a more specific area (Italia and Piedmont).

Results: Direct access is an effective, safe and efficient organization model for the management of patients with musculoskeletal disorders. It is more effective than medical-referral approaches and than other interventions, above all regarding the following outcome measures: patient's satisfaction, numbers of imaging and drugs, lost working days and compliance to the rehabilitation program.

Conclusions: Direct access represents a virtuous organization model which can help to increase the global quality of physical therapy provided from the health service. Further studies are necessary to confirm the findings of this professional issue.

KEY WORDS: Physical therapist, Physical therapy specialty, Rehabilitation, Musculoskeletal diseases, Referral and consultation, health care economics and organization, Health service administration, Organization and administration, Quality of health care, Costs and costs analysis, Cost Effectiveness, Efficiency, Patient safety, Epidemiology

BIBLIOGRAFIA

1. WCPT What is direct access and self-referral?
2. <http://www.wcpt.org/node/100207>
3. Kruger J. *Patient Referral and the Physiotherapist: Three Decades Later* J Physiother 2010;56(4):217-8 www.apta.org/vision2020
4. *Direct access and self-referral to physical therapy: findings from a global survey of WCPT member organisations*
5. http://www.wcpt.org/sites/wcpt.org/files/files/Direct_access_SR_report_Jan2013.pdf
6. Mitchell JM, de Lissovoy G *A comparison of resource use and cost in direct access versus physician referral episodes of physical therapy*. Phys Ther. 1997 Jan;77(1):10-8.
7. Durant TL, Lord LJ, Domholdt E *Outpatient views on direct access to physical therapy in Indiana*. Phys Ther. 1989 Oct;69(10):850-7
8. Taylor TK, Domholdt E. *Legislative change to permit direct access to physical therapy services: a study of process and content issues*. Phys Ther. 1991; 71:362
9. Shoemaker MJ *Direct Consumer Access to Physical Therapy in Michigan: Challenges to Policy Adoption* Phys Ther. 2012 Feb;92(2):236-50. doi: 10.2522/ptj.20100421. Epub 2011 Oct 27
10. Bury TJ, Stokes EK *A Global View of Direct Access and Patient Self Referral to Physical Therapy: Implications for the Profession* Physical Therapy 2013 Apr, 93(4):449-459
11. Bury TJ, Stokes EK, *Direct access and patient/client self referral to physiotherapy: a review of contemporary practice within the European Union*. Physiotherapy. 2013 Dec;99(4):285-91
12. Leemrijse CJ, Swinkels ICS, Veenhof, C. , *Direct Access to Physical Therapy in the Netherlands: Results From the First Year in Community-Based Physical Therapy*. Phys Ther 2008;88(8):936-946.
13. Scheele J, Vijfvinkel F, Rigter M, Swinkels IC, Bierman-Zeinstra SM, Koes BW, Luijsterburg PA, *Direct access to physical therapy for patients with low back pain in the Netherlands: prevalence and predictors*. Phys Ther. 2014 Mar;94(3):363-70. doi: 10.2522/ptj.20120330. Epub 2013 Oct 3.
14. www.trovanorme.salute.gov.it/norme/dettaglioAtto?id=12119&articolo=2
15. https://www.ars.toscana.it/files/aree_intervento/riabilitazione/news/dgr_595_2005_all_a.pdf
16. http://www.snlg-iss.it/cms/files/LG_toscana_percorsi_riabilitativi_2011.pdf
17. http://www.regione.piemonte.it/governo/bollettino/abbonati/2010/46/attach/dgr_00941_830_03112010_aunico.pdf
18. DGR 10-5605 del 2 aprile 2007
19. <http://aifi.net/professionel/profilo-professionale/>
20. <http://www.epicentro.iss.it/problemi/MuscoloScheletriche/epidMondo.asp>
21. http://www.who.int/topics/global_burden_of_disease/en/
22. http://ec.europa.eu/health/major_chronic_diseases/diseases/musculoskeletal/index_en.htm
23. <http://www.cdc.gov/niosh/topics/ergonomics/>
24. <http://www.rssp.salute.gov.it/rssp/paginaParagrafoRssp.jsp?sezione=situazione&capitolo=malattie&id=2654>
25. https://www.salute.gov.it/imgs/C_17_publicazioni_1144_ulterioriallegati_ulterioreallegato_0_alleg.pdf
26. www.istat.it
27. www.iss.it
28. <http://www.regione.piemonte.it/stat/>

29. <http://www.regione.piemonte.it/sanitale/pubbli.htm>
30. Nachemson AL., *Newest knowledge of low back pain. A critical look*, Clin Orthop Relat Res. 1992 Jun;(279):8-20).
31. Hoy D, Bain C, Williams G, March L, Brooks P, Blyth F, Woolf A, Vos T, Buchbinder R, *A Systematic Review of the Global Prevalence of Low Back Pain* Arthritis Rheum Vol. 64, No. 6, June 2012, pp 2028–2037
32. Han TS et al., *The prevalence of low back pain and associations with body fatness, fat distribution and height*, Int J Obes Relat Metab Disord. 1997 Jul;21(7):600-7
33. Hoy D, March L, Brooks P, Blyth F, Woolf A, Bain C, Williams G, Smith E, Vos T, Barendregt J, Murray C, Burstein R, Buchbinder R, *The global burden of low back pain: estimates from the Global Burden of Disease 2010 study* Ann Rheum Dis 2014;73:968-974
34. van Tulder M, Becker A, Bekkering T, Breen A, del Real MT, Hutchinson A, Koes B, Laerum E, Malmivaara A; *COST B13, Working Group on Guidelines for the Management of Acute Low Back Pain in Primary Care Chapter 3. European guidelines for the management of acute nonspecific low back pain in primary care*, Eur Spine J. 2006 Mar;15 Suppl 2:S169-91
35. Hilde G, Hagen KB, Jamtvedt G, Winnem M. , *WITHDRAWN: Advice to stay active as a single treatment for low-back pain and sciatica*, Cochrane Database Syst Rev 2007 Jul 18;(2):CD003632
36. Henschke N, Maher CG, Refshauge KM, Herbert RD, Cumming RG, Bleasel J, York J, Das A, McAuley JH, *Prognosis in patients with recent onset low back pain in Australian primary care: inception cohort study*, BMJ. 2008 Jul 7 ;337:a171. doi: 10.1136/bmj.a171.
37. Nordeman L, Nilsson B, Möller M, Gunnarsson R., *Early access to physical therapy treatment for subacute low back pain in primary health care: a prospective randomized clinical trial*, Clin J Pain. 2006 Jul-Aug;22(6):505-11.
38. Freburger JK, Holmes GM, Agans RP, Jackman AM, Darter JD, Wallace AS, Castel LD, Kalsbeek WD, Carey TS, *The rising prevalence of chronic low back pain*, Arch Intern Med. 2009 Feb 9;169(3):251-8
39. Kamper SJ, Apeldoorn AT, Chiarotto A, Smeets RJ, Ostelo RW, Guzman J, van Tulder MW, *Multidisciplinary biopsychosocial rehabilitation for chronic low back pain*, Cochrane Database Syst Rev. 2014 Sep 2;9:CD000963.
40. Bovim G, Schrader H, Sand T, *Neck pain in the general population*, Spine 1994;19:1307-1309
41. Hoy D, March L, Woolf A, Blyth F, Brooks P, Smith E, Vos T, Barendregt J, Blore J, Murray C, Burstein R, Buchbinder R, *The global burden of neck pain: estimates from the global burden of disease 2010 study*, Ann Rheum Dis. 2014 Jul;73(7):1309-15
42. Brattberg G, Thorslund M, Wikman A, *The prevalence of pain in a general population. The results of a postal survey in a country of Sweden*, Pain 1989;37:215-222
43. Childs JD, Cleland JA, Elliott JM, Teyhen DS, Wainner RS, Whitman JM, Sopky BJ, Godges JJ, Flynn TW; American Physical Therapy Association, *Neck pain: Clinical practice guidelines linked to the International Classification of Functioning, Disability, and Health from the Orthopedic Section of the American Physical Therapy Association*, J Orthop Sports Phys Ther. 2008 Sep;38(9):A1-A34. Epub 2008 Sep 1. Erratum in: J Orthop Sports Phys Ther. 2009 Apr;39(4):297.
44. Côté P, van der Velde G, Cassidy JD, Carroll LJ, Hogg-Johnson S, Holm LW, Carragee EJ, Haldeman S, Nordin M, Hurwitz EL, Guzman J, Peloso PM; Bone and Joint Decade 2000-2010 Task Force on Neck Pain and Its Associated Disorders., *The burden and determinants of neck pain in workers: results of the Bone and Joint Decade 2000-2010 Task Force on Neck Pain and Its Associated Disorders.*, Spine (Phila Pa 1976). 2008 Feb 15;33(4 Suppl):S60-74
45. O’Riordan C, Clifford A, Van De Ven P, Nelson J., *Chronic neck pain and exercise interventions: frequency, intensity, time, and type principle*, Arch Phys Med Rehabil. 2014 Apr;95(4):770-83
46. Cross M, Smith E, Hoy D, Nolte S, Ackerman I, Fransen M, Bridgett L, Williams S, Guillemin F, Hill CL, Laslett LL, Jones G, Cicuttini F, Osborne R, Vos T, Buchbinder R, Woolf A, March L, *The global burden of hip and knee osteoarthritis: estimates from the Global Burden of Disease 2010 study*, Ann Rheum Dis 2014;73:1323-1330
47. Mili F, Helmick CG, Zack MM, *Prevalence of arthritis: analysis of data from the US Behavioural Risk Factor Surveillance System. 1996-99.*, J Rheumatol. 2002 Sep;29(9):1981-8.
48. De Filippis L, Gulli S, Caliri A, Romano C, Munaò F, Trimarchi G, La Torre D, Fichera C, Pappalardo A, Triolo G, Gallo M, Valentini G, Bagnato G; Gruppo OASIS (Osteoarthritis South Italy Study), *Epidemiology and risk factors in osteoarthritis: literature review data from “OASIS” study*, Reumatismo 2004 Jul-Sep;56(3):169-84
49. Pereira D, Peleteiro B, Araújo J, Branco J, Santos RA, Ramos E., *The effect of osteoarthritis definition on prevalence and incidence estimates: a systematic review.*, Osteoarthritis Cartilage 2011;19:1270–85
50. McAlindon TE, Bannuru RR, Sullivan MC, Arden NK, Berenbaum F, Bierma-Zeinstra SM, Hawker GA, Hunter DJ, Hunter DJ, Kawaguchi H, Kwok

- K, Lohmander S, Rannou F, Roos EM, Underwood M., *OARSI guidelines for the non-surgical management of knee osteoarthritis.*, Osteoarthritis Cartilage. 2014 Mar;22(3):363-88. doi: 10.1016/j.joca.2014.01.003. Epub 2014 Jan 24
51. Fernandes L, Hagen KB, Bijlsma JW, Andreassen O, Christensen P, Conaghan PG, Doherty M, Geenen R, Hammond A, Kjekken I, Lohmander LS, Lund H, Mallen CD, Nava T, Oliver S, Pavelka K, Pitsillidou I, da Silva JA, de la Torre J, Zanolli G, Vliet Vlieland TP; European League Against Rheumatism (EULAR), *EULAR recommendations for the non-pharmacological core management of hip and knee osteoarthritis*, Ann Rheum Dis. 2013 Jul;72(7):1125-35
 52. Ojha HA, Snyder RS, Davenport TE, *Direct access compared with referred physical therapy episodes of care: a systematic review*, Phys Ther. 2014 Jan;94(1):14-30. doi: 10.2522/ptj.20130096
 53. Pendergast J, Kliethermes SA, Frebarger JK, Duffy PA, *A comparison of health care use for physician-referred and self-referred episodes of outpatient physical therapy*, Health Serv Res. 2012;47:633-654
 54. Hackett G, Bundred P, Hutton J, O'Brien J, Stanley IM., *Management of joint and soft tissue injuries in three general practices: value of on-site physiotherapy*, Br J Gen Pract. 1993;43: 61-64.
 55. Holdsworth L, Webster V, McFadyen A, *What are the costs to NHS Scotland of self-referral to physiotherapy? Results of a national trial*, Physiotherapy. 2007;93:3-11.
 56. Webster V, Holdsworth L, McFadyen A, Little H., *Self-referral, access and physiotherapy: patients' knowledge and attitudes-results of a national trial*, Physiotherapy. 2008;94:141-149.
 57. Zigenfus GC, Yin J, Giang GM, Fogarty WT, *Effectiveness of early physical therapy in the treatment of acute low back musculoskeletal disorders.*, J Occup Environ Med. 2000 Jan;42(1):35-9.
 58. Daker-White G, Carr AJ, Harvey I, Woolhead G, Bannister G, Nelson I, Kammerling M., *A randomised controlled trial. Shifting boundaries of doctors and physiotherapists in orthopaedic outpatient departments*, J Epidemiol Community Health. 1999 Oct;53(10):643-50.
 59. Taylor NF, Norman E, Roddy L, Tang C, Pagram A, Hearn K., *Primary contact physiotherapy in emergency departments can reduce length of stay for patients with peripheral musculoskeletal injuries compared with secondary contact physiotherapy: a prospective non-randomised controlled trial*. Physiotherapy. 2011 Jun;97(2):107-14.
 60. Hattam P, Smeatham A., *Evaluation of an orthopaedic screening service in primary care*, Clin Perform Qual Health Care. 1999 Jul-Sep;7(3):121-4.
 61. Moore JH, McMillian DJ, Rosenthal MD, Weishaar MD, *Risk determination for patients with direct access to physical therapy in military health care facilities*, J Orthop Sports Phys Ther. 2005 Oct;35(10):674-8
 62. Childs JD, Whitman JM, Sizer PS, Pugia ML, Flynn TW, Delitto A, *A description of physical therapists' knowledge in managing musculoskeletal conditions*, BMC Musculoskelet Disord. 2005 Jun 17;6:32.
 63. Foster NE, Hartvigsen J, Croft PR, *Taking responsibility for the early assessment and treatment of patients with musculoskeletal pain: a review and critical analysis*, Arthritis Res Ther. 2012 Feb 29;14(1):205. doi: 10.1186/ar3743.
 64. Carnes D, Mars TS, Mullinger B, Froud R, Underwood M, *Adverse events and manual therapy: A systematic review* Man Ther 2010 Aug;15(4):355-63
 65. Paanalahti K, Holm LW, Nordin M, Asker M, Lyander J, Skillgate E., *Adverse events after manual therapy among patients seeking care for neck and/or back pain: a randomized controlled trial*, BMC Musculoskelet Disord. 2014 Mar 12;15:77. doi: 10.1186/1471-2474-15-77
 66. Maiers M, Evans R, Hartvigsen J, Schulz C, Bronfort G, *Adverse events among seniors receiving spinal manipulation and exercise in a randomized clinical trial*, Man Ther. 2014 Oct 14. pii: S1356-689X(14)00185-4.
 67. Mallett R, Bakker E, Burton M., *Is Physiotherapy Self-Referral with Telephone Triage Viable, Cost-effective and Beneficial to Musculoskeletal Outpatients in a Primary Care Setting?*, Musculoskeletal Care. 2014 May 26. doi: 10.1002/msc.1075. [Epub ahead of print]
 68. Drummond MF, Sculpher MJ, Torrance GW, O'Brien BJ, Stoddart GL, *Methods for the Economic Evaluation of Health Care*.
 69. Plebani G, *Le motivazioni delle scelte terapeutiche dei fisioterapisti italiani: studio pilota*, Scienza Riabilitativa 2012;14(4): 22-32
 70. <http://www.apta.org/History/>
 71. www.csp.org/about
 72. Holdsworth LK, Webster VS, McFadyen AK, *Are patients who refer themselves to physiotherapy different from those referred by GPs? Results of a national trial* Physiotherapy 2006;Mar;(92):26-33
 73. Holdsworth LK, Webster VS, *Direct access to physiotherapy in primary care: now?—and into the future?* Physiotherapy 2004;Jun;(90):64-72
 74. Bishop A, Foster NE, Croft P, *SAPC hot topic: is it a dangerous idea to make physiotherapists the gatekeepers of frontline primary care for all patients with musculoskeletal problems?*, Prim Health Care Res Dev. 2013 Oct;14(4):413-5

APPENDICE

Immagine 1 - È presentata la panoramica sull'AD per ciascuna macroregione a livello mondiale. Il riquadro rosso evidenzia l'Africa come continente in cui l'AD è maggiormente rappresentato. Le colonne viola si riferiscono ai paesi (espressi in %) di ciascun continente che consentono l'AD, quella azzurra che prevedono solamente l'accesso fisioterapico riferito.

Legenda – AWP: Asia Western Pacific, NAC: North American Carribean, SA: South America

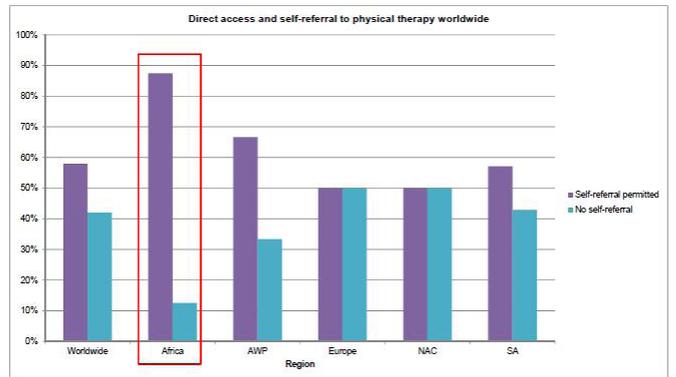


Immagine 2 - Percentuale degli episodi di cure fisioterapiche (N=12018) per pazienti con lombalgia che hanno usufruito dell'AD (colonne inferiori) ed accesso riferito (colonne superiori) nel periodo compreso tra il 2006 ed il 2009 nei Paesi Bassi.

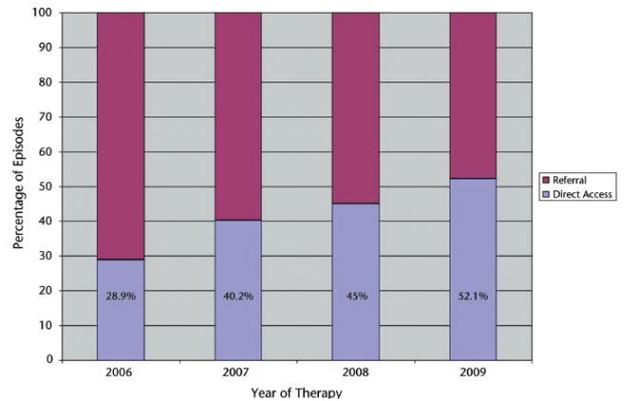


Immagine 3 - sono presentate le prevalenza del low back pain tra maschi (grafico sx) e femmine (grafico dx). Per entrambi i generi il picco di prevalenza si ha tra i 40 e i 50 anni.

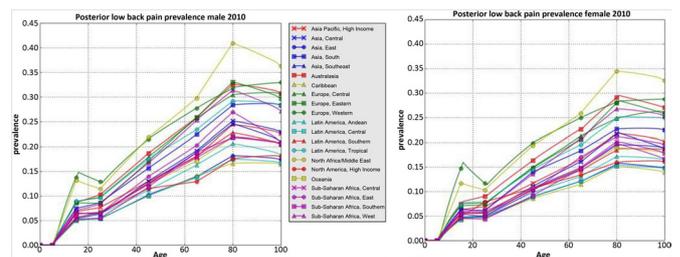


Immagine 4 - sono presentate le prevalenza del neck pain tra maschi (grafico sx) e femmine (grafico dx). Per entrambi i generi il picco di prevalenza si ha tra i 40 e i 50 anni.

