

Pillole di buona pratica clinica

Quesito La richiesta di comuni indagini di diagnostica per immagini nelle cure primarie (per lombalgie, gonalgie, mal di spalla, Rx della mano nell'artrite reumatoide) è spesso inappropriata? A parte i costi, ci sono buoni motivi per contrastarne l'abuso? L'uso improprio comporta rischi?

n. 157-158/2018

Introduzione. L'ATS di Milano Città Metropolitana ha realizzato una FAD per MMG sull'appropriatezza prescrittiva della diagnostica per immagini. Obiettivi:

- spiegare potenzialità, limiti, rischi, tempi e sequenza adeguata delle tecniche di imaging più prescritte nelle cure primarie, in particolare RM e TC in comuni patologie ortopediche
- conoscere le indicazioni di Linee Guida, documenti regionali e ministeriali specifici ed esaminarne i motivi in base all'EBM
- ridurre inappropriata ed eccessi prescrittivi di tali esami, in Italia elevati anche rispetto a molti Paesi UE, per poter reinvestire risorse in altri settori della salute. Precedenti *Pillole* hanno già trattato del carico di radiazioni ionizzanti da comuni indagini diagnostiche¹. Questa pone attenzione alla sovradiagnosi di comuni condizioni e a una loro gestione con educazione a stili di vita funzionali e a misure non farmacologiche.

RM colonna lombare e anomalie senza sintomi

Indagini prospettiche hanno mostrato che immagini anormali della colonna lombare in soggetti asintomatici non sono l'eccezione, ma la regola con l'età.

La Fig. 1² ne è un esempio: l'80-90% dei soggetti di 60-80 anni **senza sintomi** presenta protrusioni o degenerazioni dei dischi intervertebrali, e il 36% ernie del disco. La DGR lombarda X/2313 del 2014 afferma: "C'è am-

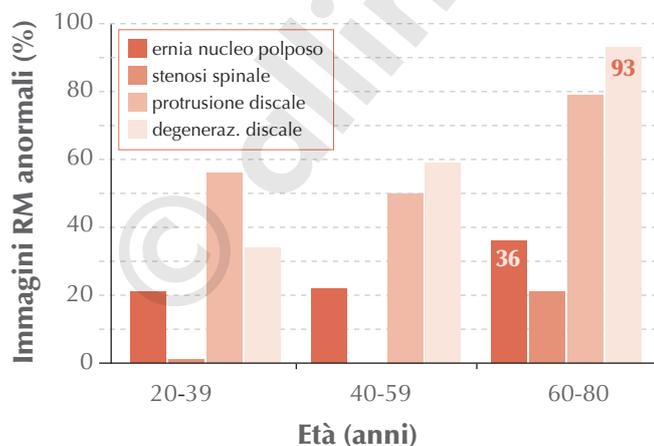


Fig. 1. RM lombari anormali in asintomatici

pia evidenza in letteratura sull'inutilità dell'imaging in caso di lombalgia o lombosciatalgia acuta...:

1. Non eseguire di routine... Rx, TC, RM in pazienti con lombalgia acuta aspecifica.
2. ... imaging solo in pazienti con sintomi neurologici progressivi, o... note neoplasie, sospette lesioni infettive o grave osteoporosi.
3. Imaging con lombalgia persistente (>6 settimane) solo dopo che la terapia antalgica si sia rivelata inefficace in previsione di possibili terapie chirurgiche".

La Linea Guida della Regione Toscana (SNLG Regioni, agg. 2015) afferma: "La diagnostica strumentale di solito non è utile per la diagnosi di una lombalgia acuta".

Dalla letteratura emerge che:

- la radiologia tradizionale non è utile per la diagnosi
- non ci sono prove di relazione causale fra reperti radiografici e lombalgia non specifica
- TC e RM non sono indicate per la diagnosi e non sono utili per identificare l'origine del dolore...

Svantaggi dell'imaging

La diagnostica per immagini avanzata (TC e RM) identifica con maggior probabilità, rispetto alla radiologia standard, alterazioni del rachide in asintomatici. Un suo uso spropositato porta inevitabilmente all'esecuzione di ulteriori esami e interventi inutili. Infine, non sottovalutare i possibili danni da radiazione: "un **Rx del rachide lombare equivale a 65 Rx del torace**, pari a 1,3 mSv di dose radioattiva assorbita... Una **TC lombare a 255 radiografie del torace**, pari a 5,1 mSv".

Purtroppo, alcune Società Professionali - a prescindere dalle intenzioni - hanno espresso **raccomandazioni in contrasto con prove** ed EBM, influenzando anche movimenti internazionali e il nostro Ministero della Salute. Un esempio è quello della SIRM (Fig. 2). L'interpretazione più ovvia del suo enunciato è stata che comunque, dalla 7a settimana, una RM sia utile. Ma **non è così!**

Anche eccellenti Associazioni di Consumatori hanno



Risposta Sì. L'abuso comporta costi, lunghe attese per indagini davvero necessarie, insoddisfazione verso il SSN, rischi da radiazioni ionizzanti (TC, Rx), e soprattutto sovradiagnosi di condizioni senza rilievo (e/o gestibili con migliori stili di vita), cascate di esami/interventi inutili, ansia e limitazioni inopportune nelle attività fisiche quotidiane.

Si ringrazia



RegioneLombardia

Fare di più non significa fare meglio
Le cinque pratiche ad alto rischio di inappropriatazza
Società Italiana di Radiologia Medica (SIRM)

Non eseguire Risonanza Magnetica (RM) del Rachide Lombosacrale in caso di lombalgia nelle prime sei settimane in assenza di segni/sintomi di allarme (semafori rossi o red flags).

Fig. 2

ripreso questa interpretazione inesatta, negli enunciati SIRM e SIMG: “In assenza di segni/sintomi di allarme per lesione o compressione midollare rilevati dalla storia clinica e/o dall’esame obiettivo, l’uso di RM e di altre tecniche di diagnostica per immagini **almeno nelle prime 6 settimane** non è consigliabile...”

Questa formulazione sarebbe corretta solo se:

- 1) la lombalgia di norma durasse meno di 6 settimane
- 2) dopo 6 settimane una Rx o RM dessero comunque valore aggiunto.

Purtroppo mancano entrambe le condizioni! Infatti studi di coorte disegnati per stabilire la prognosi^{3,4} hanno chiarito che **una lombalgia acuta nel 42% dà ancora dolore dopo 3 mesi** (altro che 6 settimane!). Ciò è coerente con quanto rilevano i medici SIMG (Tab. 1).

In effetti, prevalenze del 50%~ tra 45 e 74 anni non sembrano compatibili con l’affermazione che in media un episodio di lombalgia si risolve in 2-6 settimane.

Alla domanda se la radiologia dopo 6 settimane possa dare vantaggi, ha già risposto la ricerca scientifica con RCT, anche in caso di sciatica⁶. A un anno l’84% dei pazienti con sciatica presentava scomparsa o quasi dei sintomi. Alla RM un’**ernia del disco** era evidente nel **35% dei soggetti con esiti favorevoli** e nel **33% di quelli con esiti sfavorevoli** (!). Un esito favorevole era riportato nell’85% dei pazienti che presentavano ernie del disco e nell’83% di quelli senza ernie del disco. Si è rilevata compressione delle radici nervose nel 24% dei soggetti con esiti favorevoli e nel 26% di quelli con esiti sfavorevoli. La **valutazione con RM delle ernie del disco non ha saputo distinguere** pazienti con esito favorevole da quelli con esito sfavorevole.

Altre ricerche hanno dato risultati simili⁷: 154 pazienti trattati in modo conservativo hanno mostrato **correlazione assente tra miglioramento dei sintomi e mi-**

Tab. 1 - Prevalenza di lombalgia (Health Search⁵)

| Età (classi) | Maschi % | Femmine % | Totale % |
|-----------------|-------------|-------------|-------------|
| 15-24 | 13,2 | 13,6 | 13,4 |
| 25-34 | 29,3 | 29,1 | 29,2 |
| 35-44 | 39,5 | 41,3 | 40,4 |
| 45-54 | 46,1 | 51,4 | 48,8 |
| 55-64 | 47,5 | 54,4 | 51 |
| 65-74 | 47,4 | 52,8 | 50,3 |
| 75-84 | 45,9 | 47 | 46,6 |
| ≥ 85 | 37,5 | 34,2 | 35,2 |
| Totale % | 38,8 | 42,4 | 40,7 |

Tab. 2 - Confronto tra esiti di imaging immediato vs sole cure correnti in lombalgie acute/subacute⁸

| Esito | RCT a breve term.* | RCT a lungo term.* |
|--------------------------|--------------------|--------------------|
| Dolore | | ~ uguale |
| Funzione | | uguale |
| Qualità di vita | | |
| Salute mentale | | uguale |
| Se l’esame è RM (vs Rx)? | | |

*differenze n.s., ma quasi sempre **a sfavore di imaging**
meglio: ■ imaging ■ no imaging

gioramento delle ernie dei dischi o della compressione delle radici nervose alla RM a 14 mesi.



Diagnostica per immagini in lombalgie (senza semafori rossi)

C’è una grande revisione di RCT⁸ sui risultati della diagnostica per immagini nelle cure primarie per lombalgie acute o subacute (cioè durate sino a 3 mesi). Tutte le Linee Guida vi fanno riferimento, ma non tutte ne traggono la logica conseguenza che i medici non dovrebbero ricorrere alla diagnostica per immagini in tempi brevi (Tab. 2). Le Linee Guida più famose al mondo, le NICE⁹, sono tra quelle coerenti con le prove. Nei pazienti con mal di schiena:

- promuovere l’autogestione, consigliare di fare esercizio, restare fisicamente attivi e occuparsi per quanto possibile delle normali attività
- proporre i farmaci appropriati per controllare il dolore e aiutare a restare attivi
- proporre uno dei trattamenti che seguono, tenuto conto delle preferenze del paziente: programma di esercizio, ciclo di terapia manuale, ciclo di agopuntura; se non funziona, considerare un altro di questi
- non proporre diagnostica per immagini della colonna lombare (se non vi sono semafori rossi)
- prescrivere RM per lombalgia aspecifica solo se si invia per parere su un intervento chirurgico un paziente disposto ad accettarlo, con dolore severo per oltre 1 anno (dopo aver considerato un programma di terapia cognitivo-comportamentale abbinata a esercizi).

Se invece si prescrive una **RM fuori dalle condizioni descritte, è probabile** che il paziente ne abbia **un danno**: troverà anomalie alla colonna, in genere non correlate con il suo problema, si sentirà più malato e si muoverà meno (ritardando la guarigione), potrà incorrere in altri accertamenti, e infine sottoporsi a inutili operazioni.

Lombalgie senza semafori rossi: interventi efficaci

L’Agenzia USA per la Ricerca e Qualità delle Cure ha pubblicato valutazioni comparative di efficacia tra trattamenti senza farmaci, non invasivi (Tab. 3-5)¹⁰.

Per prevenire il mal di schiena si segnala una revisione sistematica sull’utilità dell’esercizio¹¹, che documen-

ta **riduzioni del ~30% con** esercizi di **rafforzamento muscolare**, più esercizi **aerobici** o di **stretching**, con **RR 0,72** se attuati 2-3 volte a sett., e **RR 0,31 se giornalieri** (v. anche la *Pillola*¹² ES per un autoaiuto efficace).

RM del ginocchio e anomalità in asintomatici

La diagnostica per immagini del ginocchio ha altissima probabilità di rilevare anomalità negli asintomatici. Ad es. nella coorte di Framingham, adulti senza gonartrosi di età ≥50 anni hanno mostrato alla RM del ginocchio i reperti di cui alla Tab. 6¹³. La RM ha alte probabilità di rilevare lesioni incidentali dei menischi mediale o laterale (da rotture a distruzione) nella mezza età: a 62 anni di media la RM del ginocchio destro

Tab. 3 - Trattamenti non farmacologici vs placebo o cure correnti per lombalgia acuta o subacuta¹⁰

| Intervento | Esito | Efficacia | Prove |
|---|----------|-----------|-------|
| Esercizio vs cure correnti | dolore | ■ ■ □ | ■ □ □ |
| | funzione | ■ ■ □ | ■ □ □ |
| Agopuntura vs placebo | dolore | ■ □ □ | ■ □ □ |
| | funzione | nessuna | ■ □ □ |
| Massaggio vs placebo (o vs cure correnti) | dolore | ■ ■ □ | ■ □ □ |
| | funzione | ■ ■ □ | ■ □ □ |
| Manipolazione spinale vs placebo | dolore | ■ □ □ | ■ □ □ |
| | funzione | nessuna | ■ □ □ |
| Impacco di calore vs placebo | dolore | ■ ■ □ | ■ ■ □ |
| | funzione | ■ ■ □ | ■ ■ □ |
| Laserterapia low-level + FANS vs placebo + FANS | dolore | ■ ■ □ | ■ □ □ |
| | funzione | ■ □ □ | ■ □ □ |

Tab. 4 - Trattamenti non farmacologici vs placebo o niente o cure correnti per lombalgia cronica¹⁰

| Intervento | Esito | Efficacia | Prove |
|--|----------|-----------|-------|
| Esercizio vs cure correnti | dolore | ■ □ □ | ■ ■ □ |
| | funzione | ■ □ □ | ■ ■ □ |
| Esercizi controllo motorio vs interventi minimi | dolore | ■ ■ □ | ■ □ □ |
| | funzione | ■ □ □ | ■ □ □ |
| Tai chi vs lista attesa/no Tai chi | dolore | ■ ■ □ | ■ □ □ |
| | funzione | ■ □ □ | ■ □ □ |
| Yoga vs cure correnti | dolore | ■ ■ □ | ■ □ □ |
| | funzione | ■ ■ □ | ■ □ □ |
| Rilassamento progress. vs controllo lista d'attesa | dolore | ■ ■ □ | ■ □ □ |
| | funzione | ■ ■ □ | ■ □ □ |
| EMG biofeedback vs lista d'attesa/placebo | dolore | ■ ■ □ | ■ □ □ |
| | funzione | nessuna | ■ □ □ |
| Terapia cogn.-comport. vs controllo lista d'attesa | dolore | ■ ■ □ | ■ □ □ |
| | funzione | nessuna | ■ □ □ |
| Riabilitaz. multidiscipl. vs cure correnti | dolore | ■ ■ □ | ■ ■ □ |
| | funzione | ■ □ □ | ■ ■ □ |
| Agopuntura vs placebo/finta agopunt. | dolore | ■ ■ □ | ■ □ □ |
| | funzione | nessuna | ■ □ □ |
| Agopuntura vs NO agopuntura | dolore | ■ ■ □ | ■ ■ □ |
| | funzione | ■ ■ □ | ■ ■ □ |

Tab. 5 - Trattamenti non farmacologici^a inefficaci per lombalgia¹⁰

| Intervento | Esito | Efficacia | Prove |
|--|----------|-------------|---------------------|
| Ultrasuoni vs ultrasuoni placebo | dolore | nessuna | ■ □ □ |
| | funzione | non stimab. | insuff. ticket 20€* |
| Ultrasuoni vs NO ultrasuoni | dolore | nessuna | ■ □ □ |
| | funzione | non stimab. | ■ □ □ ticket 20€* |
| Tens vs Tens placebo | dolore | nessuna | ■ □ □ |
| | funzione | non stimab. | ■ □ □ ticket 33€* |

*Privato costa **circa 3 volte di più!**

le ha mostrate nel 40% dei maschi e nel 30% delle donne¹⁴. **Sintomi frequenti** erano presenti nel **63%** dei soggetti con **≥1 lesioni meniscali**, e nel **60%** di quelli **senza lesioni**. In effetti prove crescenti¹⁵ mostrano che le **decompressioni artroscopiche** non fanno meglio di un'**artroscopia placebo** per lesioni meniscali non traumatiche, con o senza artrosi.

Prevenzione e trattamenti efficaci (e non) dei dolori artrosici al ginocchio

L'esercizio previene l'osteoartrosi. Le autopsie hanno mostrato che, a pari età, chi era morto dopo la 2a guerra mondiale, dal 1976 al 2015, aveva probabilità doppie di presentare osteoartrosi del ginocchio rispetto ai morti tra il 1905 e il 1940, in modo indipendente dal peso (che pure ha un ruolo nell'artrosi)¹⁶. La cartilagine non è vascolarizzata, ed è l'azione di pompa di attività fisica e sollevamento di pesi a forzare la diffusione dei nutrienti dal fluido articolare nella cartilagine. Dunque la **sedentarietà favorisce l'artrosi**.

Altri aiuti per l'artrosi del ginocchio sono **bendaggi** che stirano la rotula medialmente¹⁷, **camminata aerobica** (effect size/ES 0,52 per dolore e 0,42 per disabilità riferita) e **rafforzamento del quadricipite femorale** (ES 0,39 e 0,32)¹⁸, **bastone** per sostegno negli attacchi infiammatori¹⁹. Tra i farmaci, i **FANS** hanno efficacia solo a breve e **alti rischi a lungo termine**, dove anche il **paracetamolo** non pare **sicuro** ed è **inefficace**²⁰. In una revisione sistematica e metanalisi di rete di RCT durati ≥1 anno su 33 farmaci, solo **glucosamina solfato** ha dimostrato **efficacia significativa su dolore, funzione e spazio articolare**^{20, b}.



Mal di spalla. Autogestione. Decompressione artroscopica subacromiale?

È un dolore comune, che risponde spesso bene a **semplici esercizi** (sintesi dei principali in²¹). Invece, in un RCT la comune **decompressione subacromiale in artroscopia** ha dato risultati un po' migliori del non far nulla, ma **pari a un'artroscopia placebo**²²: i modesti benefici delle procedure chirurgiche

Tab. 6 – Anormalità alla RM in relazione a presenza o no di dolore al ginocchio¹³

| Esito RM | Dolore | No dolore |
|-----------------------|--------|------------|
| Qualsiasi anormalità | 91% | 88% |
| Osteofiti | 77% | 72% |
| Danno cartilagineo | 72% | 68% |
| Lesioni midollo osseo | 59% | 50% |
| Sinoviti | 38% | 36% |
| Lesioni al menisco | 20% | 25% |
| Lesioni legamentose | 11% | 9% |

Dopo aver visto questa RM, posso almeno dire: **boh...?!**



lino o di chia, zenzero, curcuma, tè^c.

Esempio di interventi pertinenti e molto costo-efficaci per il MMG

Il NICE ha pubblicato un elenco di interventi di sanità pubblica che “valgono il proprio costo”²⁸. Se ne segnalano due tra i più efficienti, di provata efficacia per aumentare l’attività fisica, adatti alle cure primarie: il **colloquio motivazionale** e la **prescrizione su ricetta bianca di attività fisica** (che sia salutare, adatta allo stato di salute e gradita all’assistito). Il costo per QALY o **anno di vita guadagnato in condizioni di buona salute** è per entrambi di **~100 €** in valuta attuale. La maggior parte delle terapie prescritte ha costo per QALY da decine a migliaia di volte maggiore.

A. Donzelli – Consulente Appropriately CP - ATS MI

si spiegano dunque con un effetto placebo, o con la riabilitazione fisioterapia postoperatoria.

Quanto servono RM/Rx per far diagnosi e staging dell’artrite reumatoide/AR?

La RM è spesso usata per misurare gli esiti negli studi sull’AR e per confermare diagnosi dubbie. Ma la RM in persone senza sintomi dai 20 ai 90 anni ha mostrato nel **72% elementi infiammatori** e nel **78% erosioni** simili a quelle dell’AR²³. Un editoriale ha commentato “preoccupa l’uso di **RM di routine per diagnosi e staging dell’AR**, specie negli anziani”.

Perché dunque varie Linee Guida sull’AR insistono nel far ripetere Rx della mano? Un’ipotesi parte dall’interesse di produttori e molti specialisti all’uso nell’AR dei costosissimi farmaci biologici. Ma una revisione sistematica di 158 RCT ha dimostrato che, se non bastasse **metotrexate/MTX a dose piena (e iniettivo)**, la **triplice terapia** con farmaci di sintesi chimica (MTX+sulfasalazina+idrossiclorochina) è **efficace, sicura e accettabile** come la combinazione MTX + **biologico**^{24,25}, che però **costa 10-20 volte di più**. L’unico vantaggio del biologico, con azione un po’ più veloce, sembrava una minor progressione radiologica dell’AR (di dubbio significato clinico, e comunque al 2° anno di cura è già difficile apprezzare differenze). Forse chi “voleva i biologici” si è aggrappato a questo effimero appiglio.

Gestione dell’AR (anche) con dieta ed esercizi

Queste schede avevano già trattato l’efficace gestione dell’AR con **stili di vita antinfiammatori** e **specifici esercizi**²⁶. Una successiva revisione ha confermato queste raccomandazioni²⁷:

- **dieta mediterranea** o **vegetariana**, limitando cereali **raffinati** e con **glutine**
- o meglio dieta **vegana**, prece-duta da 7-10 gg di **semidigiuno**, e cereali come sopra
- **cibi antinfiammatori** come: riso integrale, frutta fresca di stagione, uva/uva nera, ribes nero, arance, mele, ananas, prugne secche, noci e semi di



1. Pillola BPC 71/2010 ed ES 56-57/2010 Radiazioni mediche: esser consci anche dei rischi // Pillola BPC 48/2007 Mal di schiena. Cis Editore.
2. Boden SD et al. Abnormal magnetic-resonance scans of the lumbar spine in asymptomatic subjects. *J Bone Joint Surgery* 1990; 72:403.
3. Menezes Costa L. Prognosis for... chronic low back pain... *BMJ* 2009; 339:b3829.
4. Menezes Costa C. The prognosis of... low-back pain. *CMAJ* 2012; 184: E613.
5. Ricerche a cura dei MMG aderenti al network “Health Search”, p. 92, Tab. 4.1g.
6. Barzouhi A. Magnetic resonance imaging in... sciatica. *NEJM* 2013; 368:999.
7. Jensen TS et al. *J Manipulative Physiol Ther* 2007; 30:98.
8. Chou et al. Imaging strategies for low-back pain... *Lancet* 2009; 373:463.
9. NICE. Low back pain... in over 16s... 2016 www.nice.org.uk/guidance/ng59.
10. AHRQ. Effective Health Care Program. Noninvasive treatments... 2016;169.
- 10*. Urquhart DM et al. Efficacy of low-dose amitriptyline for chronic low-back pain. *RCT. JAMA Intern Med* 2018; 178:1474.
11. Shirri R et al. Exercise for the prevention of low back pain. *Am J Epidemiol* 2018.
12. Pillola ES 34-35/2008 Curare il mal di schiena e prevenire le recidive. Ed. Cis.
13. Guermazi A et al. Prevalence of abnormalities in knees detected by MRI in adults without osteoarthritis. (Framingham Osteoarthritis Study). *BMJ* 2012; 345:e5339.
14. Englund M. Incidental meniscal findings... in MRI... *NEJM* 2008; 359:1108.
15. Sihvonen R et al. Arthroscopic partial meniscectomy... *NEJM* 2013; 369:2515.
16. Wallace IJ. Knee osteoarthritis has doubled... *PNAS USA* 2017; 114:9332.
17. Hinman RS et al. Efficacy of knee tape...: blinded RCT. *BMJ* 2003; 327:135.
18. Roddy E et al. Aerobic walking or strengthening exercise for osteoarthritis of the knee. Systematic review. *Ann Rheum Dis* 2005; 64:544.
19. Jones A et al. Impact of cane use on pain, function, general health and energy expenditure... knee osteoarthritis: a RCT. *Ann Rheum Dis* 2012; 71:172.
20. Gregori D et al. Pharmacol... long-time pain control... knee osteoarthritis. *Syst. rev. and meta-analysis. JAMA* 2018; 320:2564.
21. Pillola ES 85-86/2013 Prevenire il mal di spalla... Ed. Fond. All. Sanità e Salute.
22. Beard DJ et al. Arthroscopic subacromial decompression for subacromial shoulder pain (CSAW): a multicentre, pragmatic, ..., surgical RT. *Lancet* 2017; 391:329.
23. Mangnus L et al. MR imaging-detected features of inflammation and erosions in symptom-free persons from the general population. *Arthr Rheumatol* 2016; 68:2593.
24. Hazlewood GS. Methotrexate monotherapy and... traditional and biologic DMARDs for RA: ...Cochrane systematic review... *BMJ* 2016; 353:i1777.
25. Pillola di BPC 133/2016 Terapia dell’AR. Ed. Fond. Allineare Sanità e Salute.
26. Pillola ES 99-100/2014 Stile di vita e AR... Ed. Fond. Allineare Sanità e Salute.
27. Khanna S et al. *Front Nutr* 2017; 4:52.
28. Owen L. The cost-effectiveness... *J Public Health* 2012; 34:37 [NICE 2013].

(a) Tra quelli farmacologici, il paracetamolo è inefficace; nella lombalgia cronica amitriptilina a bassa dose (meglio degli oppioidi) ha mostrato benefici per disabilità e dolore.

(b) Una revisione Cochrane (Cameron M et al, 2014, 5, CD002947) ha dimostrato che estratti orali di soia e avocado migliorano dolore e funzione nell’artrosi.

(c) Diete vegane, mediterranee strette o simili hanno effetti potenti nel ridurre l’infiammazione, spesso colpevole del dolore cronico (Welches W, 2015).

