

# **UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI GENOVA**

**FACOLTA' DI MEDICINA E CHIRURGIA**

**Master in riabilitazione dei disordini muscoloscheletrici**

**In collaborazione con la Libera Università di Bruxelles**



**Università degli Studi  
di Genova**



**In collaborazione con  
V.U.B. Brussel**

## **LA VALUTAZIONE DELLE RED FLAGS NEI PAZIENTI CON DORSALGIA, LOMBALGIA E LOMBOSCIATALGIA**

Referente :  
Ciuro Aldo

Tesi di:  
Bulfari Bianca Elizabeth

Anno Accademico 2008/2009

# INDICE

1. Abstract	pag 3
2. Introduzione	pag 4
3. Materiali e Metodi	pag 6
4. Risultati	pag 12
5. Discussione	pag 22
6. Key-points	pag 26
7. Bibliografia	pag 27

# ABSTRACT

## SCOPO/OBIETTIVO.

Proporre una revisione dei più recenti articoli riguardanti le red flags nell'ambito della dorsalgia, lombalgia e lombosciatalgia, sia da un punto di vista anamnestico che di esame obiettivo, in modo da poter sfruttare i risultati ottenuti ed applicarli nella pratica clinica.

## MATERIALI E METODI.

Sono state interrogate le principali banche dati mediche MEDLINE, COCHRANE, PEDRO. Gli studi venivano considerati eleggibili se erano riferiti a pazienti con dorsalgia o lombalgia o lombosciatalgia, se indagavano le red flags da un punto di vista anamnestico e dell'esame obiettivo, se avevano una chiara metodologia di lavoro e di selezione del campione.

## RISULTATI.

Sono stati ottenuti un totale di 116 articoli da valutare: solo 8 soddisfacevano i criteri di inclusione per l'analisi dei dati (7 studi riguardavano il LBP, 1 la dorsalgia, 0 la lombosciatalgia). Un gran numero di articoli ha affrontato l'argomento delle red flags, solo pochi sono di buona qualità metodologica.

Le patologie serie hanno una bassa prevalenza: 0,9%, mentre la prevalenza di patologie serie presa singolarmente va dallo 0,0% allo 0,7%.

Molte red flags hanno un alto tasso di falso positivi, indicando che, quando utilizzati isolatamente, hanno un valore diagnostico limitato nelle cure di tipo primario.

## CONCLUSIONI.

Sono necessari ulteriori studi che si occupino di stabilire dei cluster di red flags e di valutarne l'accuratezza diagnostica. Al momento non è ancora stata validata una check list di red flags da introdurre nella pratica clinica.

## INTRODUZIONE

Il LBP è uno dei 10 motivi più frequenti per cui il paziente ricerca aiuto presso il proprio medico di base: è una condizione molto comune, che colpisce dal 70 al 90% delle persone a un certo punto della loro vita. L'effetto di questa patologia è un terribile peso per la società in termini di giorni lavorativi persi e costi diretti e indiretti a carico dell'assistenza sanitaria: studi epidemiologici condotti su diverse popolazioni hanno rilevato che la prevalenza del LBP variava dal 7.6 al 37% e la stima dei costi medici negli Stati Uniti nel 1991 raggiungeva i 25 miliardi di dollari all'anno. Il picco di prevalenza si concentrava nel gruppo tra i 45 e i 60 anni di età, anche se il LBP viene riportato da adolescenti e adulti di tutte le età.

Il mal di schiena viene classificato in tre categorie in base alla durata dei sintomi.

Il LBP acuto è definito arbitrariamente come un dolore che si manifesta da 6 settimane o meno. Il LBP subacuto ha una durata che varia dalle 6 alle 12 settimane e il LBP cronico è presente da più di 12 settimane.

Utilizzando queste tre categorie si possono fare previsioni riguardo la prognosi. Almeno 60% dei pazienti con ALBP torna al lavoro entro un mese, e il 90% ritorna entro 3 mesi. Con un intervento minimo, la maggior parte dei pazienti migliorano nelle prime settimane (1)(6).

Il LBP acuto generalmente è benigno e i rari casi di patologia seria possono essere individuati con una valutazione clinica. L'esclusione di patologie specifiche è uno degli scopi principali della valutazione clinica e le linee guida raccomandano l'identificazione di "red flags" come il metodo ideale per raggiungere questo scopo (4).

Le red flags sono variabili prognostiche per patologie serie, per esempio tumore benigno o maligno, infezione, frattura, o sindrome della cauda equina (3); sono caratteristiche dell'anamnesi medica e dell'esame obiettivo del paziente (4).

Solo l'1% dei casi di LBP sono causati da una patologia spinale seria. Sfortunatamente, con qualche eccezione, non si conosce la forza prognostica delle red flags prese individualmente o in combinazione.

Attualmente c'è una profusione quasi travolgente di red flags (3): diverse patologie possono mimare un LBP meccanico. Inoltre, il LBP meccanico può co-esistere con una condizione seria che richieda il coinvolgimento del medico. Considerando che i pazienti con LBP costituiscono la più vasta popolazione di pazienti ambulatoriali seguiti dai fisioterapisti, è imperativa la vigilanza sui risultati dell'esame delle red flags (7): le conseguenze nel non riconoscere una patologia spinale seria che richieda una gestione

urgente presso lo specialista può essere devastante per il paziente, le famiglie e i clinici (3).

Gli esperti hanno fornito svariate opinioni riguardo cosa costituisce un risultato di red flag per pazienti con LBP. Per esempio, diverse fonti hanno indicato la durata dei sintomi oltre un mese, mentre altri hanno riportato la durata di oltre 1,5 fino a 3 mesi. Alcune fonti hanno incluso una storia di trauma, mentre altre hanno omesso questo item. In oltre, pochi sintomi, presi singolarmente, sono indicativi di una condizione medica seria. Il dolore notturno è stato a lungo inserito nella lista di red flags per pazienti con LBP, altri studi hanno riportato una associazione di dolore notturno con l'osteoartrite, specialmente quando sono coinvolte le regioni lombari, dell'anca e del ginocchio. Probabilmente è più rilevante dal punto di vista clinico un esame che riveli un pattern o un cluster di red flags che aumenti il sospetto del clinico per una condizione medica seria (7).

Tuttavia, due recenti revisioni sistematiche sullo screening per neoplasia (9) e frattura (4) hanno dimostrato una notevole incertezza riguardo la prevalenza di queste patologie serie in pazienti con LBP (5).

Lo scopo di questa tesi è quello di proporre una revisione dei più recenti articoli riguardanti le red flags nell'ambito della dorsalgia, lombalgia e lombosciatalgia, sia da un punto di vista anamnestico che di esame obiettivo, in modo da poter sfruttare i risultati ottenuti ed applicarli nella pratica clinica.

## MATERIALI E METODI

E' stata condotta una revisione della letteratura per ottenere gli articoli rilevanti originali sulle principali banche dati mediche, MEDLINE, COCHRANE, PEDRO.

Lo studio è stato effettuato con le seguenti stringhe di ricerca:

“Sciatica”[Mesh] OR “Back Pain”[Mesh] AND “red flags”

“red flags” AND (“back pain” OR “low back pain”)

“red flags” AND “dorsalgia”

I dati sono stati aggiornati al 31 maggio 2010. Interrogando MEDLINE, la prima stringa ha prodotto 47 risultati, la seconda 55 e la terza solo 1, per un totale di 55 articoli utilizzabili (la maggior parte era ripetuta più volte). I dati includevano informazioni sull'anamnesi e sull'esame obiettivo, immagini diagnostiche e test di laboratorio.

Utilizzando le stesse stringhe di ricerca sulla banca dati COCHRANE sono stati identificati 11 studi, 10 dei quali eliminati perché non inerenti all'argomento; l'unico studio eleggibile era già incluso nella ricerca effettuata su MEDLINE.

Inserendo le parole chiave già citate nella search box di PEDRO sono stati ottenuti 2 studi, esclusi perché non pertinenti.

Gli articoli venivano inclusi se soddisfacevano i seguenti criteri:

- 1) erano riferiti a pazienti con dorsalgia o lombalgia o lombosciatalgia
- 2) indagavano le red flags dal punto di vista anamnestico e dell'esame obiettivo
- 3) avevano una chiara metodologia di lavoro e di selezione del campione

Gli articoli venivano esclusi dallo studio:

- 1) se in lingua diversa dall'inglese o dall'italiano
- 2) se chiaramente al di fuori dello scopo della revisione
- 3) se non era disponibile il full-text
- 4) articoli antecedenti al 1999

Al termine della selezione sono stati utilizzati 8 articoli, di cui 7 inerenti alla identificazione di red flags nel LBP, 1 riguardante la dorsalgia, mentre nessun articolo si era occupato esclusivamente della lombosciatalgia.

Fig. 1: procedura di selezione degli articoli

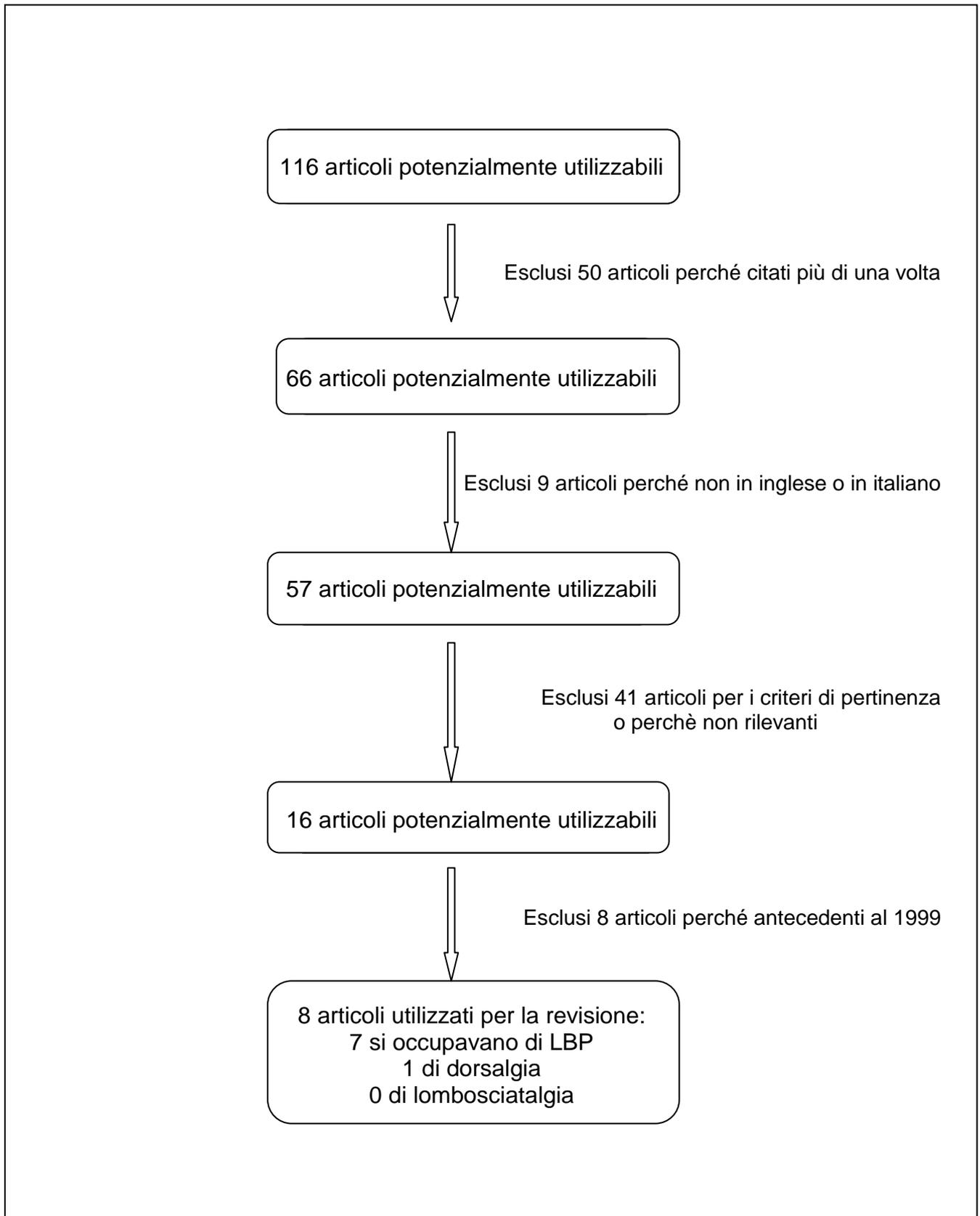


Tabella 1: elenco articoli esclusi

AUTORI	TITOLO	RIVISTA	MOTIVO ESCLUSIONE
Bach SM, Holten KB.	Guideline update: what's the best approach to acute low back pain?	J Fam Pract. 2009 Dec;58(12):E1.	Linea Guida
Underwood M.	Diagnosing acute nonspecific low back pain: time to lower the red flags?	Arthritis Rheum. 2009 Oct;60(10):2855-7. No abstract available.	Commento
Pfingsten M.	Chronic low back pain--need for an interdisciplinary approach	Anesthesiol Intensivmed Notfallmed Schmerzther.2009 Jan;44(1):40-5; quiz 46. Epub 2008 Dec 29.	Lingua tedesca
Ammendolia C, Taylor JA, Pennick V, Côté P, Hogg-Johnson S, Bombardier C.	Adherence to radiography guidelines for low back pain: a survey of chiropratic schools worldwide.	J Manipulative Physiol Ther. 2008 Jul-Aug;31(6):412-8.	Non pertinente
Bellaïche L, Petrover D.	Imaging in chronic low back pain: which one and when?	Rev Prat. 2008 Feb 15;58(3):273-8.	Lingua francese
Gautschi OP, Hildebrandt G, Cadosch D.	Acute low back pain--assessment and management	Praxis (Bern 1994). 2008 Jan 23; 97(2):58-68.	Lingua tedesca
Vleeming A, Albert HB, Ostgaard HC, Sturesson B, Stuge B.	European Guidelines for the diagnosis and treatment of pelvic girdle pain.	Eur Spine J. 2008 Jun;17(6):794-819. Epub 2008 Feb 8.	Non pertinente
Ammendolia C, Côté P, Hogg-Johnson S, Bombardier C.	Do Chiropractors adhere to guidelines for back radiographs? A study of chiropractic teaching clinics in Canada	Spine (Phila Pa 1976). 2007 Oct 15;32(22): 2509-14.	Non pertinente
Nguyen TH, Randolph DC.	Nonspecific low back pain and return to work	Am Fam Physician. 2007 Nov 15; 76(10):1497-502.	Non pertinente
Rueff-Cacitti K, Steiner AS, Sacroug T, Bovier PA.	Back pain in primary care: a changing paradigm over time	Rev Med Suisse. 2007 Sep 26; 3(126):2152-6.	Lingua francese
Couto M, Ambrósio C, Velez J, Salvador MJ, Malcata A.	Low back pain with "red flags": a case of spondylodiscitis	Acta Reumatol Port. 2007 Jan-Mar; 32(1):67-72.	Lingua portoghese
Krismer M, van Tulder M; Low Back Pain Group of the Bone and Joint Health Strategies for Europe Project	Strategies for prevention and management of musculoskeletal conditions. Low back pain (non-specific).	Best Pract Res Clin Rheumatol. 2007 Feb;21(1):77-91.	Non pertinente
Reiter MF, Vives M.	Surgical issues in the injured worker with lower back pain.	Clin Occup Environ Med. 2006;5(3):703-17, viii.	Non pertinente
Russo RB.	Diagnosis of low back pain: role of imaging studies.	Clin Occup Environ Med. 2006; 5(3):571-89, vi.	Non pertinente
McCarthy CJ, Rushton A, Billis V, Arnall F, Oldham JA	Development of a clinical examination in non-specific low back pain: a Delphi technique	J Rehabil Med. 2006 Jul; 38(4):263-7	Non pertinente
Weiner DK, Kim YS, Bonino P, Wang T.	Low back pain in older adults: are we utilizing healthcare resources wisely?	Pain Med. 2006 Mar-Apr;7(2):143-50	Non pertinente

Henschke N, Maher C.	Red Flags need more evaluation.	Rheumatology (Oxford). 2006 Jul; 45(7):920-1; author reply 921. Epub 2006 Mar 27. No abstract available.	Risposta dell'autore a un articolo precedente
Beyeler Ch.	Emergencies with the back and joints?	Ther Umsch. 2005 Jun;62(6):393-7.	Lingua tedesca
Rich JA, Donahue TC, Mick TJ.	Symptomatic expansile vertebral hemangioma causing conus medullaris compression	J Manipulative Physiol Ther. 2005 Mar-Apr; 28(3):194-8.	Caso clinico
Overmeer T, Linton SJ, Holmquist L, Eriksson M, Engfeldt P.	Do evidence based guidelines have an impact in primary care? A cross-sectional study of Swedish physicians and physiotherapists	Spine (Phila Pa 1976). 2005 Jan 1; 30(1):146-51.	Non pertinente non pone le red flags in relazione con anamnesi ed esame obiettivo
Rives PA, Douglass AB	Evaluation and treatment of low back pain in family practice	J Am Board Fam Pract. 2004 Nov-Dec; 17 Suppl:S23-31.	Non rilevante
Rauschmann MA, Warzecha J, Arabmotlagh M, Mayer A, V Stechow D.	Diagnostics and minimally invasive therapy for chronic low back pain	Schmerz. 2004 Dec;18(6):463-74.	Lingua tedesca
Staal JB, Hlobil H, van Tulder MW, Waddel G, Burton AK, Koes BW, van Mechelen W.	Occupational health guidelines for the management of low back pain: an international comparison.	Occup Environ Med. 2003 Sep;60(9):618-26	Non pertinente
Negrini S, Politano E, Caraballona R, Mambrini A.	General practitioners' management of low back pain: impact of clinical guidelines in a non-English-speaking country	Spine (Phila Pa 1976). 2001 Dec 15; 26(24):2727-33; discussion 2734.	Non pertinente
Verbeek JH.	Vocational rehabilitation of workers with back pain	Scand J Work Environ Health. 2001 Oct; 27(5):346-52.	Non pertinente
Kendrick D, Fielding K, Bentley E, Miller P, Kerslake R, Pringle M.	The role of radiography in primary care patients with low back pain of at least 6 week duration: a randomised (unblinded) controlled trial.	Health Technol Assess. 2001; 5(30):1-69.	Non pertinente
Arce D, Sass P, Abul-Khoudoud H.	Recognizing spinal cord emergencies	Am Fam Physician. 2001 Aug 15; 64(4):631-8. Erratum in: Am Fam Physician 2002 May 1;65(9):1751.	Non rilevante
Della-Giustina D, Kilcline BA.	Acute low back pain: a comprehensive review.	Compr Ther. 2000 Fall;26(3):153-9.	Non rilevante
Della Giustina DA.	Emergency department evaluation and treatment of back pain	Emerg Med Clin North Am. 1999 Nov; 17(4):877-93, vi-vii.	Non rilevante
Kendall NA.	Psychosocial approaches to the prevention of chronic pain: the low back paradigm.	Baillieres Best Pract Res Clin Rheumatol. 1999 Sep;13(3):545-54	Non pertinente
Staiger TO, Paauw DS, Deyo RA, Jarvik JG.	Imaging studies for acute low back pain. When and when not to order them.	Postgrad Med. 1999 Apr;105(4):161-2, 165-6, 171-2.	Non pertinente

Troyanovich SJ, Harrison DD, Harrison DE.	Low back pain and the lumbar intervertebral disk: clinical considerations for the doctor of chiropractic.	J Manipulative Physiol Ther. 1999 Feb; 22(2):96-104.	Non pertinente
Dawson E, Bernbeck J.	The surgical treatment of low back pain.	Phys Med Rehabil Clin N Am. 1998 May; 9(2):489-95, x.	Antecedente anno 1999
Swenson R.	Differential diagnosis: a reasonable clinical approach	Neurol Clin. 1999 Feb;17(1):43-63.	Antecedente anno 1999
Braddom RL	Perils and pointers in the evaluation and management of back pain.	Semin Neurol. 1998;18(2):197-210.	Antecedente anno 1999
Jones AK.	Primary care management of acute low back pain	Nurse Pract. 1997 Jul;22(7):50-2, 61-3, 66 passim; quiz 74-5.	Antecedente anno 1999
Suarez-Almazor ME, Belseck E, Russell AS, Mackel JV.	Use of lumbar radiographs for the early diagnosis of low back pain. Proposed guidelines would increase utilization.	JAMA. 1997 Jun 11;277(22):1782-6.	Antecedente anno 1999
Haldeman S.	Diagnostic tests for the evaluation of back and neck pain.	Neurol Clin. 1996 Feb;14(1):103-17.	Antecedente anno 1999
Mazanec DJ.	Back pain: medical evaluation and therapy.	Cleve Clin J Med. 1995 May-Jun; 62(3):163-8.	Antecedente anno 1999
[No authors listed]	Acute low back problems in adults: assessment and treatment. Agency for Health Care Policy and Research.	Clin Pract Guidel Quick Ref Guide Clin. 1994 Dec;(14):iii-iv, 1-25.	Antecedente anno 1999
Chenot JF.	Quality indicators for managing patients with low back pain.	Schmerz. 2010 May 12. [Epub ahead of print]	Lingua tedesca
Lateef H, Patel D.	What is the role of imaging in acute low back pain?	Curr Rev Musculoskelet Med. 2009 Jun; 2(2):69-73. Epub 2009 Apr 28.	Non pertinente
Irioka T, Yamanami A, Yagi Y, Mizusawa H.	Aortic dissection as a possible cause of pure transient global amnesia: a case report and literature review.	Neurol Sci. 2009 Jun;30(3):255-8. Epub 2009 Mar 18.	Non pertinente
Geneway S.	Infectious spondylodiscitis: the rheumatologist's point of view.	Rev Med Suisse. 2006 Mar 15; 2(57):715-6, 719-20.	Lingua francese
Allen O.	Of red dwarfs, red flags and low back pain.	Aust J Physiother. 1999;45(3):233.	Risposta dell'autore a un articolo precedente
Bartleson JD.	Low Back Pain.	Curr Treat Options Neurol. 2001 Mar; 3(2):159-168.	Non rilevante
Millard PS, Rosen CJ, Johnson KH.	Osteoporotic vertebral fractures in postmenopausal women.	Am Fam Physician. 1997 Mar; 55(4):1315-22.	Non rilevante
Clarke JA, van Tulder MW, de Vet HCW, van der Heijden GJ, Brønfort G, Bouter LM.	Traction for low back pain with or without sciatica.	Cochrane Database of Systematic Reviews 2007, Issue 2. Art. No.: CD003010. DOI: 10.1002/14651858.CD003010.pub4.	Non pertinente

Hagen KB, Hilde G, Jamtvedt G, Winnem M.	Bed rest for acute low-back pain and sciatica.	Cochrane Database of Systematic Reviews 2004, Issue 4. Art. No.: CD001254. DOI: 10.1002/14651858. CD001254. pub2.	Non pertinente
Hilde G, Hagen KB, Jamtvedt G, Winnem M.	Advice to stay active as a single treatment for low-back pain and sciatica	Cochrane Database of Systematic Reviews 2006, Issue 2. Art. No.: CD003632. DOI: 10.1002/14651858. CD003632. pub2.	Non pertinente
Roelofs PDDM, Deyo RA, Koes BW, Scholten RJPM, van Tulder MW.	Non-steroidal anti-inflammatory drugs for low back pain.	Cochrane Database of Systematic Reviews 2008, Issue 1. Art. No.: CD000396. DOI: 10.1002/14651858. CD000396. pub3.	Non pertinente
Gibson JNA, Waddell G.	Surgical interventions for lumbar disc prolapse.	Cochrane Database of Systematic Reviews 2007, Issue 2. Art. No.: CD001350. DOI: 10.1002/14651858. CD001350. pub4.	Non pertinente
Dahm KT, Jamtvedt G, Hagen KB, Brurberg KG.	Advice to rest in bed versus advice to stay active for acute low-back pain and sciatica (Protocol).	Cochrane Database of Systematic Reviews 2009, Issue 1. Art. No.: CD007612. DOI: 10.1002/14651858. CD007612.	Non pertinente
van der Windt DAWM, Simons E, Riphagen II, Ammendolia C, Verhagen AP, Laslett M, Devillé W, Deyo RA, Bouter LM, de Vet HCW, Aertgeerts B.	Physical examination for lumbar radiculopathy due to disc herniation in patients with low-back pain.	Cochrane Database of Systematic Reviews 2010, Issue 2. Art. No.: CD007431. DOI: 10.1002/14651858. CD007431. pub2.	Non pertinente
Gagnier JJ, van Tulder MW, Berman BM, Bombardier C.	Herbal medicine for low back pain.	Cochrane Database of Systematic Reviews 2006, Issue 2. Art. No.: CD004504. DOI: 10.1002/14651858. CD004504. pub3.	Non pertinente
Ostelo RWJG, Costa LOP, Maher CG, de Vet HCW, van Tulder MW.	Rehabilitation after lumbar disc surgery.	Cochrane Database of Systematic Reviews 2008, Issue 4. Art. No.: CD003007. DOI: 10.1002/14651858. CD003007. pub2.	Non pertinente
Hall PE, Derry S, Moore RA, McQuay HJ.	Single dose oral lornoxicam for acute postoperative pain in adults.	Cochrane Database of Systematic Reviews 2009, Issue 4. Art. No.: CD007441. DOI: 10.1002/14651858. CD007441. pub2.	Non pertinente
Chiodo A, Alvarez D, Graziano G, Haig A, Harrison V, McGillicuddy J, Standiford C, Tremper A	Acute low back pain: guidelines for clinical care [methodology of a clinical practice guideline for clinicians]	2003; Web address: <a href="http://www.med.umich.edu/1info/fhp/practiceguides/bac k.html">http://www.med.umich.edu/1info/fhp/practiceguides/bac k.html</a>	Linea Guida

## RISULTATI

Tabella 2: articoli selezionati per l'analisi dei risultati

N°	AUTORE, RIFERIMENTO, ARTICOLI	TIPO DI STUDIO, OBIETTIVI	CAMPIONE	STRUMENTI	RISULTATI
1	Valutazione e trattamento di ALBP  Bratton RL.  Am Fam Physician. 1999 Nov 15; 60(8):2299-308.	Revisione. Valutazione e management del paziente con ALBP.	Questa revisione fa riferimento alle raccomandazioni della commissione AHCPR (commissione multi disciplinare composta da 23 membri che hanno compilato le LG).	Raccolta dei dati anamnestici, esame obiettivo ed esame neurologico.	Il LBP può essere causato da diverse condizioni, sia serie che benigne. Proprio per questo l'AHCPR ha raggruppato il mal di schiena in 3 categorie: condizioni spinali potenzialmente serie, sciatica e sintomi non specifici. L'esaminatore deve essere consapevole delle "red flags" che richiedono un ulteriore approfondimento.
2	Un sondaggio sui sistemi di trattamento del medico di base e l'osservazione delle LG per ALBP.  Di Iorio D, Henley E, Doughty A.  Arch Fam Med. 2000 Nov-Dec; 9(10):1015-21.	Studio trasversale. Valutazione del management di pazienti adulti con ALBP e il livello di aderenza alla LG pubblicate.	182 medici di base (non pediatri) che lavoravano negli ospedali di una regione nord dell'Illinois, con una popolazione di circa 250.000 abitanti.	Sondaggio scritto autosomministrato basato sulle LG dell'AHCPR su ALBP negli adulti.	Sono stati ricevuti 87 sondaggi, con un tasso di risposta del 48%. Globalmente, i medici che hanno risposto hanno saputo riconoscere 5 delle 7 red flags che rappresentano una patologia seria sottostante meno del 50% delle volte.
3	Indagine qualitativa delle Red Flags per patologie serie della colonna vertebrale.  Greenhalgh S, Selfe J.  Physiotherapy. 2009 Sep;95(3):224-7. Epub 2009 Jul 8.	Studio qualitativo. Esplorare la conoscenza delle red flags per patologie serie in base all'esperienza delle cliniche di cure palliative.	7 clinici senior di cure palliative che lavoravano in un hospice nel nord-ovest dell'Inghilterra.	Lo studio ha utilizzato la tecnica del gruppo nominale (NGT) seguita da un gruppo focus due settimane dopo. E' stato effettuato un campionamento intenzionale.	Durante l'NGT sono stati generati 37 item separati; tre item avevano un forte accordo tra i partecipanti: dolore del tronco a fascia, sintomi vaghi non specifici agli arti inferiori e mobilità diminuita. Questi item non compaiono su nessuna lista di red flags riconosciuta e usata a livello internazionale. Sono emersi 6 temi separati: dolore costante, storia precedente o in corso di patologia maligna, deficit neurologico, sintomi alla vescica e all'intestino, fallimento del trattamento standard e assenza di dolore al rachide precedente.

4	<p>Una revisione sistematica identifica 5 "red flags" per individuare fratture nei pazienti con LBP.</p> <p>Henschke N, Maher CG, Refshauge KM.</p> <p>J Clin Epidemiol. 2008 Feb; 61(2):110-118. Epub 2007 Aug 27.</p>	<p>Revisione sistematica. Determinare l'accuratezza delle caratteristiche cliniche nel diagnosticare le fratture vertebrali nei pazienti con LBP e valutare le qualità psicometriche della scala QUADAS.</p>		<p>E' stata condotta una revisione sistematica su tutti i records disponibili in MEDLINE, CINAHL, EMBASE. Gli studi erano considerati eleggibili se investigavano le caratteristiche cliniche associate con le fratture vertebrali in una coorte di pazienti con LBP. Tutti gli studi eleggibili venivano valutati per la qualità metodologica usando la scala QUADAS. I due autori hanno estratto i dati veri-positivi, veri-negativi, falsi-positivi e falsi-negativi per ogni caratteristica clinica.</p>	<p>Sono stati identificati 12 studi dalla revisione, che investigavano 51 caratteristiche cliniche. Cinque caratteristiche cliniche erano utili per aumentare o diminuire la probabilità di frattura vertebrale: età &gt; 50 anni, sesso femminile, trauma maggiore, dolore e dolorabilità e lesione dolorosa.</p>
5	<p>Prevalenza e screening per patologie serie alla colonna vertebrale in pazienti che si presentano dal medico di base con ALBP.</p> <p>Henschke N, Maher CG, Refshauge KM, Herbert RD, Cumming RG, Bleasel J, York J, Das A, McAuley JH</p> <p>Arthritis Rheum. 2009 Oct;60(10):3072-80.</p>	<p>Studio di coorte. Determinare la prevalenza di patologie serie in pazienti che si presentano alle cure primarie con ALBP, e di valutare l'accuratezza diagnostica delle domande di screening raccomandate sulle red flags.</p>	<p>E' stata arruolata una coorte di 1,172 pazienti che si presentavano per ALBP in modo consecutivo presso le cliniche di cure primarie in Sydney, Australia. Hanno partecipato allo studio 170 clinici formati.</p>	<p>E' stato effettuato uno screening su un totale di 3,184 pazienti consecutivi con LBP nel periodo tra Novembre 2003 e Luglio 2005. Di questi, 1,172 erano eleggibili a partecipare allo studio. Lo screening è stato effettuato tramite un questionario di 25 domande sulle red flags. Lo standard di riferimento consisteva in un follow-up ravvicinato per 12 mesi.</p>	<p>C'erano 11 casi (0,9%) di patologie serie, di cui 8 casi di frattura. Nonostante la bassa prevalenza di patologia seria, la maggior parte dei pazienti (80,4%) aveva almeno 1 red flag (media 2, range interquartile 1-3). Solo 3 delle red flags raccomandate per le fratture erano informative nella pratica clinica: uso prolungato di corticosteroidi, età &gt; 70 anni, trauma significativo. I clinici hanno identificato 5 degli 11 casi di patologia seria alla valutazione iniziale e hanno fatto 6 diagnosi falso-positive. Il livello di capacità diagnostica della regola contenente 4 caratteristiche (sesso femminile, età &gt; 70 anni, trauma significativo e uso prolungato di corticosteroidi) era associata moderatamente alla presenza di una frattura.</p>

6	<p>Low Back Pain</p> <p>Hicks GS, Duddleston DN, Russell LD, Holman HE, Shepherd JM, Brown CA.</p> <p>Am J Med Sci. 2002 Oct;324(4):207-11.</p>	<p>Revisione. Fornire informazioni sulla natura, sulla valutazione e la diagnosi di lombalgia</p>		<p>Raccolta di dati anamnestici, esame obiettivo ed esame neurologico.</p>	<p>La maggioranza dei casi di ALBP sono causati da fattori meccanici, non è possibile fare una diagnosi specifica, e si risolvono da 4 a 8 settimane con trattamenti conservativi. La valutazione dovrebbe includere una attenta anamnesi ed esame obiettivo, in particolare per le red flags.</p>
7	<p>Documentazione di red flags raccolta da fisioterapisti per pazienti con LBP.</p> <p>Leerar PJ, Boissonnault W, Domholdt E, Roddey T.</p> <p>J Man Manip Ther. 2007;15(1):42-9.</p>	<p>Studio retrospettivo. Descrivere la completezza dell'aderenza dei fisioterapisti alle linee guida per la documentazione di red flags in pazienti con low back pain.</p>	<p>Hanno partecipato allo studio 6 cliniche private in Tacoma, un'area metropolitana di Washington, e 16 fisioterapisti hanno esaminato 160 pazienti.</p>	<p>E' stata sviluppata una tabella per registrare la documentazione dei dati demografici dei pazienti e delle red flags individuate dall'esame obiettivo. L'autore che ha revisionato le 160 cartelle era in cieco riguardo l'identità dei pazienti e dei fisioterapisti che hanno raccolto i dati.</p>	<p>Sette degli 11 item di red flags erano documentati in oltre il 98% dei casi. La maggior parte delle cartelle (96,3%) aveva riportato almeno il 64% delle red flag. La documentazione di red flag era completa in alcune aree, ma lacunosa in altre. Le red flags che erano indicate regolarmente includevano: età oltre 50 anni, disfunzioni vescicali, storia di neoplasia, immunosoppressione, dolore notturno, storia di trauma, anestesia a sella e deficit neurologico degli arti inferiori. Le red flags che non venivano documentate regolarmente includevano: perdita di peso, infezione recente e febbre/brividi.</p>
8	<p>La malattia di Scheuermann dell'adulto come causa di dorsalgia meccanica.</p> <p>Trotta A, Corrado A, Soragnese MF, Santoro N, Cantatore FP.</p> <p>Reumatismo. 2008 Jan-Mar;60(1):14-21.</p>	<p>Serie di casi. Valutazione della malattia di Scheuermann nell'adulto (MSA).</p>	<p>10 pazienti con diagnosi di "Malattia di Scheuermann"</p>	<p>Nel periodo compreso tra Aprile 2006 e Aprile 2007 sono stati presi in considerazione i dati clinici dei pazienti affluiti presso il Servizio di Day Hospital della Clinica Reumatologica "Mario Carrozzo", Unità complessa di Radiologia, Ospedali riuniti di Foggia.</p>	<p>Tra i pazienti della casistica di questo studio, la cifosi dorsale, studiata mediante metodica di Cobb, oscillava tra i 40° e i 45° e quindi da considerarsi di grado lieve. E' importante riconoscere i pazienti con MSA perché può nascondere o simulare quadri clinici molto seri quali le spondilodisciti, le neoplasie vertebrali (primitive e non) e le fratture vertebrali da fragilità.</p>

La ricerca sulle banche dati MEDLINE, COCHRANE, PEDRO, ha prodotto una buona quantità di articoli da analizzare, anche se la maggior parte si sono rivelati non pertinenti all'argomento in questione. Sono molti gli studi che citano le red flags, ma veramente pochi quelli che realmente prendono in considerazione ogni item, per analizzare l'accuratezza diagnostica, tramite una metodologia di ricerca appropriata.

La revisione ha individuato quasi esclusivamente materiale scientifico focalizzato sul LBP (7 articoli su 8), e nemmeno un articolo che si occupasse solo di lombosciatalgia. Questa viene per lo più citata dagli altri studi, ma non indagata singolarmente a fondo.

Lo studio di Henschke (5) è molto interessante: la sua équipe si è posta l'obiettivo di determinare la prevalenza di patologie serie in pazienti che si presentavano alle cure primarie con ALBP, e di valutare l'accuratezza diagnostica alle domande di screening raccomandate sulle red flags. Hanno condotto lo studio su una coorte di 1.172 partecipanti che si presentavano in modo consecutivo: sono stati confermati 11 casi di patologia seria non diagnosticata precedentemente (8 fratture vertebrali, 2 artriti infiammatorie, 1 sindrome della cauda equina). La prevalenza di patologia seria nella coorte era dello 0,9%, mentre la prevalenza delle patologie serie prese singolarmente andava dallo 0,0% allo 0,7%. I clinici hanno identificato 5 degli 11 casi di patologia seria alla visita iniziale ed hanno effettuato 6 diagnosi falso-positive.

Gli autori, a causa della bassa prevalenza di patologie serie, hanno deciso di presentare solo i dati di accuratezza diagnostica per il rilevamento di fratture.

Henschke aveva già portato a termine nel 2008 un altro studio rilevante (4) in cui aveva stabilito di determinare l'accuratezza delle caratteristiche cliniche nel diagnosticare le fratture vertebrali nei pazienti con LBP, tramite una revisione sistematica; il suo gruppo di ricerca aveva individuato un totale di 50 caratteristiche cliniche, raggruppate in nove categorie. Le caratteristiche erano: età > 50 anni, sesso, traumi, utilizzo di corticosteroidi, alterato stato di coscienza, altre lesioni, dolore e dolorabilità, segni di deficit neurologici e deformità. Anche il giudizio clinico globale era valutato da due studi. Fra le nove categorie delle caratteristiche cliniche, cinque aumentavano in modo significativo la probabilità di frattura quando presenti, e quando assenti, diminuivano in modo significativo la probabilità.

Le cinque categorie che aumentavano significativamente la probabilità di frattura erano età avanzata (2 studi), sesso femminile con età maggiore o uguale a 75 anni (2 studi), trauma maggiore o trauma con segni neurologici (2 studi), lesione dolorosa in pronto soccorso (1 studio), dolore o dolorabilità (le due caratteristiche se usate in combinazione erano efficaci

nell'aumentare o nel diminuire il sospetto di frattura vertebrale, se valutate in modo individuale i risultati erano contraddittori). La presenza di spasmo muscolare o contusione alla schiena non era significativa. L'utilizzo di corticosteroidi e lo stato di coscienza alterato non modificavano in modo significativo la probabilità di frattura sia che queste caratteristiche fossero presenti o assenti.

Segni neurologici anormali erano significativi in due studi, ma non in altri. Il giudizio clinico, basato su un esame positivo o equivoco, era significativo in uno dei due studi che hanno svolto questa valutazione. La presenza di una deformità strutturale aumentava in modo significativo la probabilità di una frattura quando presente, ma quando assente non diminuiva il sospetto di frattura.

Tornando all'articolo più recente di Henschke, quello del 2009 (5), i dati di accuratezza diagnostica per il rilevamento di fratture differiscono dallo studio precedente: tre delle 4 red flags per frattura avevano LR positivi: utilizzo prolungato di corticosteroidi (LR+ = 48.5), trauma significativo (LR+ = 10), ed età > 70 (LR+ = 11). La diagnosi clinica aveva un LR positivo di 194,00 per individuare la frattura. Questo studio ha sviluppato una regola diagnostica solo per le fratture vertebrali. La regola conteneva 4 variabili: sesso femminile, età > 70 anni, trauma significativo (maggiore nei pazienti giovani, minore nei pazienti anziani), e uso prolungato di corticosteroidi. Quando almeno una di queste caratteristiche era positiva (n= 584), il LR positivo era 1,8. Con almeno due caratteristiche positive (n= 52), il LR aumentava a 15,5 e con 3 caratteristiche positive (n= 5) aumentava a 218,3. Nessun paziente nella coorte era positivo per tutte e quattro le caratteristiche.

Per le patologie rimanenti, le red flags erano valutate in termini dei loro tassi di falso-positivo. I pazienti avevano una media di 2 (range interquartile 1-3) red flags positive. Delle 25 red flags valutate, solo 1 (segnalazione di abuso di droga assunta endovena) era negativa per tutti i pazienti. La red flag più comune (il dolore migliora con l'esercizio) viene messa in relazione con l'artrite di tipo infiammatoria e aveva un tasso di falsi positivi > 10%.

L'autore ha calcolato anche una stima peggiorativa del numero di casi di patologia seria che potevano essere sfuggiti allo standard di riferimento: il risultato era che ci potessero essere 24 casi persi di patologia seria all'interno della coorte, i quali, addizionati al numero di casi confermati, davano un numero totale di 35 casi e una prevalenza totale al 3,1%.

Lo studio di Greenhalgh e Selfe (3) affronta l'argomento utilizzando una metodologia completamente diversa e al tempo stesso originale: decidono di esplorare la conoscenza delle red flags per patologie serie in base all'esperienza delle cliniche di cure palliative,

utilizzando la tecnica del gruppo nominale (NGT), seguita da un gruppo focus due settimane dopo.

Lo studio ha prodotto 37 argomenti separati; tre items avevano un forte accordo tra i partecipanti: dolore del tronco a fascia, sintomi vaghi non specifici agli arti inferiori e mobilità diminuita. Questi item non compaiono su nessuna lista di red flag riconosciuta e usata a livello internazionale.

Sono emersi sei temi separati: dolore costante, storia precedente o in corso di patologia maligna, deficit neurologico, sintomi alla vescica e all'intestino, fallimento del trattamento standard e assenza di dolore al rachide precedente.

Durante il gruppo focus, i tre item sulle red flags venivano analizzati a fondo: i dati raccolti e sintetizzati dai ricercatori sono presentati nella seguente tabella.

Fig. 2: riassunto dei dati per i tre item ricavati dal gruppo focus

*Dolore del tronco a fascia*

Spesso preceduto da sintomi vaghi

In genere bilaterale

Sembra essere relazionata all'osso o alla radice nervosa

*Sintomi vaghi e non specifici agli arti inferiori*

Comuni in questo gruppo di pazienti

Sono sintomi riportati precocemente, ma si manifestano piuttosto tardi nella progressione della patologia

Spesso precedono la compressione spinale

Pesantezza preceduta da sensazione di gambe strana

Necessità di chiedere "come senti le tue gambe?"

I pazienti riferiscono che "le gambe non obbediscono", non rispondono ai loro comandi

Possano essere relazionati a fatica, debolezza muscolare, farmaci assunti o riposo a letto

Associati in particolare a neoplasie di tipo ginecologico

*Mobilità diminuita*

Può essere presente una lieve caduta del piede

Le gambe si trascinano

I pazienti spesso non riconoscono questi sintomi come importanti o significativi

Bratton (1) e Hicks(6) hanno condotto una revisione sulla valutazione e management dei pazienti con lombalgia, citando a loro volta l'importanza di individuare le red flags durante l'anamnesi e l'esame obiettivo.

Bratton afferma che il LBP può essere causato da molte patologie, sia serie che benigne; le condizioni spinali potenzialmente serie includono il tumore vertebrale, l'infezione, la frattura e la sindrome della cauda equina. Le cause secondarie meno comuni di ALBP

includono patologie metaboliche, disordini infiammatori di origine reumatologico, dolore riferito da altre zone, la patologia di Paget, fibromialgia e dolore psicogeno.

L'autore propone una lista di red flags che si possono ottenere interrogando il paziente: storia di neoplasia, perdita di peso non spiegabile, immunosoppressione, utilizzo prolungato di steroidi, utilizzo di droghe per via endovenosa, infezioni del tratto urinario, dolore che aumenta o che non diminuisce con il riposo, febbre, trauma significativo relazionato all'età (per esempio caduta da una certa altezza, o incidente automobilistico in un paziente giovane; caduta minore o sollevamento di oggetti pesanti in un paziente più anziano o potenzialmente osteoporotico), incontinenza vescicale o intestinale, ritenzione urinaria. I pazienti con più di 50 anni e meno di 20 hanno più probabilità di avere cause secondarie.

Bratton sostiene che l'esame obiettivo non sia importante quanto l'anamnesi nell'identificare cause secondarie di ALBP; tuttavia certi aspetti sono considerati importanti: anestesia a sella, perdita del tono dello sfintere anale, debolezza agli arti inferiori, febbre, dolorabilità vertebrale, limitazione del ROM vertebrale, deficit neurologici che persistono da più di un mese.

L'autore suggerisce di osservare la deambulazione (normale, su punte/talloni) e postura del paziente, il ROM vertebrale, effettuare una palpazione o percussione del rachide, testare il nervo sciatico, i riflessi, i muscoli chiave e la sensibilità.

Gli esami di laboratorio in genere non sono necessari nella valutazione iniziale di ALBP. Se c'è un sospetto di neoplasia o infezione, bisognerebbe ottenere un completo esame dell'emocromo e il tasso di eritrosedimentazione.

Se le red flags suggeriscono la sindrome della cauda equina o una debolezza muscolare progressiva grave, è raccomandato l'utilizzo immediato di TAC, RMN, mielografia o TAC combinata con mielografia. In caso contrario le radiografie standard non sono raccomandate nella valutazione di routine di ALBP nei primi mesi.

Anche Hicks afferma l'importanza della diagnosi differenziale nel LBP e lo divide in tre grandi categorie:

1) meccanico.

2) malattie della colonna vertebrale non meccaniche.

a) tumore, di solito metastatici della prostata, seno, gastrointestinale o renale, mieloma multiplo o linfoma.

b) infezioni, osteomielite vertebrale, ascessi perivertebrali.

c) artrite infiammatoria, spondilosi anchilosante, sindrome di Reiter, artrite psoriasica,

artrite associata a malattia infiammatoria del colon.

3) malattie viscerali, per esempio nefrolitiasi, pielonefrite, prostatite, malattia infiammatoria pelvica, endometriosi, aneurisma aortico addominale.

Hicks sottolinea che la parte più importante dell'anamnesi coinvolge la scoperta delle red flags e propone una lista, sovrapponibile a quella presentata da Bratton, tranne che per l'omissione di un item, relativo al trauma significativo in relazione all'età.

Anche se un terzo dei pazienti con LBP avrà almeno 1 red flag, 95% di essi alla fine avrà risultati di laboratorio e radiografici normali.

Lo studio di Di Iorio (2) analizza il management di pazienti adulti con ALBP da parte dei medici di base e il livello di aderenza alle LG pubblicate.

E' emerso che almeno tre quarti dei medici chiedeva di routine soltanto 2 dei 7 fattori di anamnesi considerati red flags nella linea guida dell' AHCP: anestesia a sella e trauma.

I medici di solito facevano 4 dei 6 esami fisici considerati red flags: palpazione leggera, riflesso di Achille, SLR e la palpazione della colonna vertebrale.

La linea guida dell'AHCP enfatizza un approccio conservativo ai test diagnostici nel primo mese e raccomanda che qualsiasi immagine diagnostica debba essere riservata ai pazienti con segni e sintomi di una patologia seria. Tuttavia, 24 (27,6%) degli 87 che hanno risposto hanno riportato di utilizzare un aiuto diagnostico nella valutazione di routine di pazienti con ALBP. Le radiografie standard erano quelle richieste più frequentemente. Le analisi delle urine venivano utilizzate di routine solo da 9 (10,3%) degli 87 che hanno risposto. Circa 1 su 6 medici di base (16,1%, il che corrisponde a 14 degli 87 che hanno risposto) riportavano di richiedere immagini diagnostiche avanzate di routine (TAC o RMN) per pazienti con ALBP.

L'articolo di Leerar et al. (7) si propone di descrivere il livello di aderenza dei fisioterapisti alle linee guida per la documentazione di red flags in pazienti con low back pain: i terapisti in questo studio hanno documentato 45-73% degli 11 item di red flags dall'AHCP Acute Low Back Pain Care Guideline con una media di 63,7% e una deviazione standard di 3,0%. Otto degli 11 item di red flags individuali sono stati documentati il 98% delle volte, gli altri tre saltuariamente. Almeno il 64% di red flags sono state riportate in 154 cartelle (cioè 96,3% delle cartelle). Tutte le 160 cartelle avevano almeno 45% degli item di red flags documentati. Tra gli item di red flags che sono stati registrati, le risposte positive più comuni includevano la presenza di dolore notturno (44,6%) ed età di 50 o più anni (41,3%). La perdita di peso non spiegabile era documentata in 8 delle 160 cartelle. Di

queste 8, 6 cartelle hanno registrato una risposta positiva a questo item di red flag. In oltre, è stata documentata una anamnesi positiva per neoplasia nell'8.8% dei casi.

La ricerca sulle banche dati MEDLINE, COCHRANE, PEDRO ha prodotto solo un risultato per quanto riguarda l'indagine di red flags nella dorsalgia: "La malattia di Scheuermann dell'adulto come causa di dorsalgia meccanica"(8). Questi pazienti ricevono spesso altre diagnosi, non tenendo conto che la malattia di Scheuermann dell'adulto (MSA) può nascondere o simulare quadri clinici molto seri quali le spondilodisciti, le neoplasie vertebrali e le fratture vertebrali da fragilità.

Gli autori dello studio pongono la loro attenzione sulla diagnosi differenziale, in particolare la lettura di esami diagnostici strumentali.

Considerando l'intera colonna, la spondilite infettiva del rachide dorsale è la più frequente dopo quella lombare. Il dolore locale è un sintomo costante a cui possono aggiungersi l'impotenza funzionale e, spesso tardivamente, la presenza di sintomi e segni specifici (febbre, ipersedimetria, leucocitosi neutrofila, modica anemia iponormocromica). Il decorso spesso torpido quindi, fa sì che la diagnosi venga effettuata dopo parecchie settimane, non di rado quando già presenti le complicanze neurologiche (paraparesi-paraplegia, disturbi minzionali).

Il primo e vago sospetto diagnostico può sorgere quando si visiona la radiografia (riduzione di altezza dello spazio intervertebrale, presenza di sequestri e involucri, perdita di definizione delle limitanti somatiche fino alla fusione, alla spondilo-listesi, cifosi e vertebra cuneiforme), mentre la RMN può segnalare alcune caratteristiche sulla possibile eziologia (per esempio un quadro di tipo tubercolare).

Le neoplasie metastatiche vertebrali sono molto più frequenti, fino a 40 volte, di tutti i tumori primitivi della colonna considerati nel loro insieme. Hanno come sintomo cardine (nel 50% dei casi) il dolore spontaneo, talora conseguente alla frattura patologica della/e vertebra/e interessata/e (nel 10%), pur potendo essere asintomatiche.

Analizzando le radiografie standard si nota che, a differenza della MSA in cui si manifesta la cuneizzazione di una o più vertebre, la frattura da neoplasia è data, quasi sempre, anche dalla notevole riduzione in altezza del muro posteriore (collasso vertebrale). La scintigrafia ossea è l'esame di scelta nel paziente asintomatico in cui si sospetti la metastasi scheletrica (alta sensibilità). Nel caso di paziente asintomatico o di positività all'esame scintigrafico o sospetto alla radiografia standard, si impone la RMN.

La presenza di una o più vertebre a cuneo va attentamente studiata, dal punto di vista clinico, laboratoristico e strumentale, per stabilirne la natura, tenendo conto, inoltre, di quelli che sono i fattori di rischio per il determinismo di fratture osteoporotiche.

La frattura di uno o più corpi vertebrali che avviene senza nessun trauma o per minime sollecitazioni meccaniche (movimenti bruschi o colpi di tosse) esige una accurata indagine clinico-strumentale al fine di escludere la presenza di una frattura patologica, ancor più se siamo nella presenza di una densità minerale ossea normale o non particolarmente ridotta.

Occorre ricordare che non tutte le deformità vertebrali sono legate a una frattura: sono proprio le deformità con cuneizzazione modesta (<15%) che vanno valutate ancora più attentamente in quanto non si gioverebbero, con ogni probabilità, di terapie sulla base di diagnosi errata o incompleta.

## DISCUSSIONE

Tutti gli studi presentati concordano sull'importanza di individuare precocemente le red flags qualora fossero presenti, in modo da inviare tempestivamente il paziente presso lo specialista.

Fino ad ora sono stati pubblicati numerosi articoli che hanno riportato liste di red flags più o meno lunghe, con l'aggiunta/omissione di diversi item.

Il problema cruciale non ancora affrontato a sufficienza riguarda l'accuratezza diagnostica di ogni red flag presentata. La conseguenza più ovvia risulta essere la difficoltà nello strutturare una check list validata che permetta ai fisioterapisti, come ai medici, di poter condurre una anamnesi precisa e basata sull'evidenza.

Il gruppo di Henschke (5) ha sviluppato una tabella che include 25 domande sulle red flags (Tabella 3); questa è stata derivata dalle linee guida per la pratica clinica e da discussioni con gli esperti del campo.

Ogni red flag è specifica per almeno una delle 5 patologie serie investigate (neoplasia, infezione, frattura vertebrale, disordine infiammatorio e sindrome della cauda equina).

I pazienti che si presentano presso una clinica di cure primarie con un dolore al rachide, raramente hanno una patologia seria non diagnosticata precedentemente e la patologia seria più comune osservata è la frattura vertebrale.

Alcune red flags (soprattutto quelle riguardanti l'artrite infiammatoria) hanno dei gradi molto elevati di falsi-positivi, indicando che, quando utilizzate isolatamente, hanno un valore diagnostico limitato nelle cure di tipo primario.

La bassa prevalenza di patologie serie e il tasso elevato di falsi-positivi di alcuni item rende ancora più difficile la diagnosi differenziale: nel lavoro dell'équipe di Henschke (5) circa metà dei casi di patologie serie sono stati identificati all'inizio del consulto.

Come già accennato, il problema principale è che la maggior parte delle red flags sono state studiate poco frequentemente: senza dati accurati sulla prevalenza di patologie serie, l'utilità della valutazione clinica nell'identificare questi pazienti non può essere confermata con sicurezza. Henschke ha sollevato il problema del bias di filtro nell'invio dei pazienti: la maggior parte degli studi non erano condotti in cliniche di cure primarie producendo probabilmente una inflazione delle stime. Anche i dati sparsi sull'accuratezza diagnostica devono essere interpretati con cautela perché hanno origine principalmente da studi di bassa qualità metodologica.

Tabella 3: red flag check list

RED FLAG CHECK LIST			CANCER	INFECTION	SPINAL FRACTURE	INFLAMMATORY DISORDER	CAUDA EQUINA SYNDROME	OTHER
Age at onset less than 20 or over 55 years	Y	N						
Gradual onset before age 40	Y	N						
Age over 70 years	Y	N						
Unexplained weight loss (of more than 10 pounds [4.5 kg] in 6 months)	Y	N						
Previous history of cancer	Y	N						
Tried bed rest, but no relief	Y	N						
Insidious onset	Y	N						
Sistemically unwell	Y	N						
Constant, progressive, non-mechanical pain	Y	N						
Recent bacterial infection, e.g., urinary tract or skin infection	Y	N						
Intravenous drug abuse	Y	N						
Immune suppression from steroids, transplant or HIV	Y	N						
Significant trauma (major in young, minor in elderly)	Y	N						
Prolonged use of corticosteroids	Y	N						
Morning back stiffness, 0.5 hours or more	Y	N						
Peripheral joint involvement	Y	N						
Persisting limitation of spinal movements in all directions	Y	N						
Iritis, skin rashes (psoriasis), colitis, urethral discharge	Y	N						
Family history of arthritis or osteoporosis	Y	N						
Pain improves with exercise	Y	N						
Acute onset of urinary retention or overflow incontinence	Y	N						
Loss of anal sphincter tone or fecal incontinence	Y	N						
Saddle anesthesia about the anus, perineum or genitals	Y	N						
Widespread (greater than 1 nerve root) or progressive motor weakness in the legs or gait disturbances	Y	N						
Sensory level (Altered sensation from trunk down)	Y	N						

Tutti questi motivi hanno portato l'autore australiano a rivalutare l'accuratezza diagnostica delle red flags per frattura e a proporre una regola diagnostica diversa da quella che aveva presentato un paio di anni prima, nel 2007 (4).

Lo studio di Greenhalgh (3) indaga le red flags da una prospettiva diversa, quella delle cure palliative: in questo caso i pazienti hanno già ricevuto una diagnosi definitiva di patologia spinale seria.

E' interessante notare che gli item presentati non compaiono su nessuna lista di red flags riconosciuta e usata a livello internazionale: il dolore del tronco a fascia, sintomi vaghi e non specifici agli arti inferiori e mobilità diminuita richiedono una indagine più approfondita. I clinici che lavorano in campo ortopedico e fisiatrico possono trovare utile considerare questi tre punti nell'anamnesi soggettiva ad uno stadio iniziale nella storia della malattia del paziente. Questi tre punti potrebbero dare informazioni durante il processo di ragionamento clinico, aumentare l'indice del sospetto e aiutare a guidare la gestione medica del paziente. Tuttavia, è doveroso notare che lo studio in questione prende in considerazione il ricordo che i pazienti hanno dei sintomi all'esordio della loro patologia. In questo caso si potrebbe incorrere in errori dovuti al passare del tempo e al ricordo non preciso degli eventi.

Solo un articolo si è occupato esclusivamente di patologie serie nella dorsalgia.

La dorsalgia ha una prevalenza più bassa rispetto al LBP [6% circa (10)], quindi si presume abbia a sua volta una prevalenza di patologie serie ancora più bassa rispetto al LBP.

Inoltre le red flags per la lombalgia sono le stesse elencate nello studio di Trotta et al. per la dorsalgia (febbre, astenia, malessere generale, ipersedimetria, elevazione della PCR, ipercalcemia, la limitazione funzionale del rachide dorsale, processi spinosi dolenti alla percussione, disturbi minzionali, parestesie).

Un altro problema emerso dagli studi è la scarsa aderenza, sia dei medici (2), sia dei fisioterapisti (7) alle linee guida. Le cause potrebbero essere la poca conoscenza e diffusione delle linee guida, l'eterogeneità degli studi e la mancanza di una tabella validata. Gli articoli analizzati devono essere una guida per rendere più affidabile la conduzione dell'anamnesi e dell'esame obiettivo nell'individuare le red flags: pur essendoci degli elevati tassi di falso positivi, rimane fondamentale la capacità di riconoscere questi segni e sintomi di patologia seria.

Sono necessari però ulteriori studi che si pongano l'obiettivo di strutturare una check list validata da poter introdurre nella pratica clinica fisioterapica di tutti i giorni, ma soprattutto

bisognerebbe elaborare dei cluster di red flags che permettano di abbassare il tasso di falso-positivi.

## KEY-POINTS

- La ricerca ha prodotto molti articoli che trattano di red flags, ma pochi sono di buona qualità metodologica.
- Quasi tutti gli studi si occupano di LBP, solo uno di dorsalgia, nessuno di lombosciatalgia.
- La prevalenza di patologie serie è bassa, dello 0,9%, mentre la prevalenza di patologie serie prese singolarmente va dallo 0,0% allo 0,7%.
- E' presente un alto tasso di falso-positivi tra le red flags, soprattutto per l'artrite di tipo infiammatoria ( >10% ).
- E' stata sviluppata una regola diagnostica per le fratture vertebrali: sesso femminile, età > 70 anni, trauma significativo, uso prolungato di corticosteroidi.
- E' emersa la scarsa aderenza alle linee guida, sia da parte dei medici, sia da parte dei fisioterapisti.
- Vi è la necessità di ulteriori studi per la formulazione di cluster di red flags che permettano di abbassare il tasso di falso-positivi e per la stesura di una check list validata da introdurre nella pratica clinica di tutti i giorni.

## BIBLIOGRAFIA

- 1) Bratton RL.  
**Assessment and management of acute low back pain.**  
Am Fam Physician. 1999 Nov 15;60(8):2299-308.
- 2) Di Iorio D, Henley E, Doughty A.  
**A survey of primary care physician practice patterns and adherence to acute low Back pain guidelines.**  
Arch Fam Med. 2000 Nov-Dec;9(10):1015-21.
- 3) Greenhalgh S, Selfe J.  
**A qualitative investigation of Red Flags for serious spinal pathology.**  
Physiotherapy. 2009 Sep;95(3):224-7. Epub 2009 Jul 8.
- 4) Henschke N, Maher CG, Refshauge KM.  
**A systematic review identifies five "red flags" to screen for vertebral fracture in patients with low back pain.**  
J Clin Epidemiol. 2008 Feb;61(2):110-118. Epub 2007 Aug 27.
- 5) Henschke N, Maher CG, Refshauge KM, Herbert RD, Cumming RG, Bleasel J, York J, Das A, McAuley JH.  
**Prevalence of and screening for serious spinal pathology in patients presenting to primary care settings with acute low back pain.**  
Arthritis Rheum. 2009 Oct;60(10):3072-80.
- 6) Hicks GS, Duddlestone DN, Russell LD, Holman HE, Shepherd JM, Brown CA.  
**Low back pain.**  
Am J Med Sci. 2002 Oct;324(4):207-11.
- 7) Leerar PJ, Boissonnault W, Domholdt E, Roddey T.  
**Documentation of red flags by physical therapists for patients with low back pain.**  
J Man Manip Ther. 2007;15(1):42-9.
- 8) Trotta A, Corrado A, Soragnese MF, Santoro N, Cantatore FP.  
**Adult Scheuermann's disease as cause of mechanic dorsalgia**  
Reumatismo. 2008 Jan-Mar;60(1):14-21.
- 9) Henschke, N., Maher, C. G. & Refshauge, K. M.  
**Screening for malignancy in low back pain patients: a systematic review.**  
European Spine Journal 2007;16 (10), 1673-1679.
- 10) Alexander R. Vaccaro  
**La colonna vertebrale. Fondamenti di diagnosi e terapia.**  
Casa editrice Masson