

Clinical prediction rules

I criteri di predizione clinica sono strumenti utilizzati comunemente in medicina per migliorare le decisioni nella pratica clinica, per fare diagnosi, stabilire una prognosi, o attuare il miglior intervento.

Hanno una certa utilità diagnostica nel ricercare pazienti con caratteristiche simili, e quindi aiutano il clinico nella diagnosi (classificazione diagnostica). Recentemente sono stati sviluppati Clinical Prediction Rules (CPRs) per assistere il fisioterapista nel trattamento di specifici sottogruppi di pazienti. Ad esempio, possono indicare su quali soggetti sembrano più efficaci le manipolazioni (Childs, 2004; Flinn, 2002), e gli esercizi di stabilizzazione (Hicks, 2005).

Una caratteristica principale dei CPRs è quella di ricercare evidenze scientifiche, utilizzando le proprietà diagnostiche di sensibilità, specificità e di probabilità (rapporti di verosimiglianza positivi e negativi).

Un buon articolo per approfondire l'argomento è il seguente:

Childs JD, Cleland JA. Development and application of clinical prediction rules to improve decision making in Physical Therapist practice. *Phys Ther* 2006;86(1):122-131.

Di seguito, sono riportati i principali CRPs e CPs nell'ambito della valutazione e del trattamento del paziente lombalgico.

Clinical prediction rules for spinal manipulation

JD Childs, JM Fritz et al. A clinical prediction rule to identify patients with low back pain most likely to benefit from spinal manipulation: a validation study. *Annals of Internal Medicine* 2004;141:920-928.

I pazienti hanno mostrato maggior probabilità di beneficiare della manipolazione se erano presenti almeno 4 dei seguenti 5 fattori:

- sintomi presenti da meno di 16 gg
- nessun sintomo sotto il ginocchio
- punteggio inferiore a 19 nel Fear-Avoidance Beliefs Questionnaire (FABQ).
(quindi basso punteggio nel credere che il movimento peggiori)
- almeno un segmento lombare ipomobile
- almeno un anca con più di 35 gradi di rotazione interna

Clinical prediction rules for lumbar stabilization

Hicks GE, Fritz JM, Delitto A, McGill SM. Preliminary development of a clinical prediction rule for determining which patients with low back pain will respond to a stabilization exercise program. *Arch Phys Med Rehabil* 2005;89(9):1753-62.

I fattori predittivi più significativi per individuare quali pazienti possono beneficiare di un training di stabilizzazione sono:

- età inferiore a 40 anni
- Prone Instability test positivo

- Presenza di comportamenti anomali durante la flessione anteriore del tronco e/o il suo ritorno (arco doloroso, tratto instabile, Gower sign, inversione del ritmo lombo pelvico)
 - SLR maggiore di 90°
 - Ipermobilità di almeno uno dei segmenti lombari (PA positivo per la mobilità)
 - Fear-Avoidance Beliefs Questionnaire (FABQ) (sezione Attività Fisica) maggiore di 9 (quindi alto punteggio nel credere che il movimento peggiori)
-

Clinical predictor for lumbar zygoapophyseal joint

Hancock MJ, Maher CG, Latimer J, Spindler MF, McAuley JH, Laslett M, Bogduk N. Systematic review of tests to identify the disc, SIJ or facet joint as the source of low back pain. Eur Spine J 2007 Oct;16(10):1539-50.

Gli studi che hanno indagato le faccette articolari come causa dei sintomi dei pazienti suggeriscono una limitata o nessuna validità diagnostica. I criteri di Ravel mostrano conflittualità di risultati. Di seguito sono riportati i criteri di Ravel individuati attraverso un blocco anestetico e quelli individuati da Mark Laslett e coll., successivamente, impiegando un doppio blocco anestetico.

Revel sign (almeno 5 dei seguenti 7 fattori devono essere presenti per suggerire la presenza di una sindrome dolorosa della faccetta)

- età > 65
- dolore non esacerbato dai colpi di tosse
- dolore che non aumenta con l'iperestensione della colonna
- dolore che non aumenta con la flessione anteriore
- dolore che non aumenta con il test di estensione/rotazione
- dolore che non aumenta alzandosi da una sedia
- dolore ridotto o scomparso in posizione sdraiata (quest'ultimo fattore deve sempre essere presente per fare diagnosi di disfunzione della faccetta articolare posteriore)

Laslett M, McDonald B, Aprill CN et al. Clinical predictors of screening lumbar zygoapophyseal joint blocks: development of clinical prediction rules. Spine 2006;6(4):370-9.

Elementi che concorrono a considerare la faccetta articolare come causa di dolore:

- Età maggiore di 50 anni.
 - Dolore diminuito dal camminare.
 - Dolore diminuito dalla posizione seduta.
 - Esordio del dolore in sede paraspinale.
 - Punteggio elevato al MSPQ (Modified Somatic Perception Questionnaire)
 - Dolore che aumenta al test di estensione/rotazione.
 - Assenza di centralizzazione del dolore
-

Clinical predictor for lumbar disc

Hancock MJ, Maher CG, Latimer J, Spindler MF, McAuley JH, Laslett M, Bogduk N. Systematic review of tests to identify the disc, SIJ or facet joint as the source of low back pain. *Eur Spine J* 2007 Oct;16(10):1539-50.

Gli studi investigati indicano che non c'è nessun test clinico in grado di individuare il disco come causa del dolore del paziente. Gli autori ritengono comunque che queste due condizioni possono aumentare la probabilità che questa struttura sia la causa dei sintomi del paziente.. Essi sono:

- degenerazione discale e/o cambiamenti nel piatto vertebrale alla RM
- fenomeno della centralizzazione

Clinical predictor for stenosis

Shin-ichi Konno, Shin-ichi Kikuchi, et al. A diagnostic support tool for lumbar spinal stenosis: a self-administered, self-reported history questionnaire. *BMC Musculoskeletal Disorders* 2007, 8:102

Questo studio ha convalidato l'utilità di uno specifico questionario (il "Self-administered, Self-reported History Questionnaire - SSHQ) come strumento di supporto diagnostico per la stenosi lombare. I fattori chiave predittivi sono risultati:

- età > 50 anni
- dolore, formicolio o intorpidimento agli arti inferiori
- dolore che incrementa con il cammino
- dolore che incrementa in piedi
- sollievo dei sintomi con la colonna piegata in avanti

In letteratura, altri fattori sono dati come possibili fattori predittivi:

Anamnesi:

- il dolore alle gambe che scompare appena seduto
- il cammino senza difficoltà con l'appoggio al carrello della spesa (colonna in flessione)

Esame obiettivo:

- test del tapis roulant (differenza tra cammino in piano e cammino con l'inclinazione di 15°)
- test di Romberg (in piedi, occhi chiusi per 10 secondi)
- deficit all'esame neurologico vibratorio e/o puntorio
- ipostenia (flessori e estensori del ginocchio e lungo dell'alluce)
- dolore alla coscia dopo 30 secondi di estensione lombare (o dell'estensione dell'anca)
- riflesso achilleo assente

Clinical predictor for ankylosing spondylitis

Misure soggettive per la severità dei sintomi (Bath Ankylosing Spondylitis Disease Activity Index—BASDAI) e abilità funzionale (Bath Ankylosing Spondylitis Functional Index—BASFI) sono le scale maggiormente utilizzate, insieme a quelle per le misure standardizzate della mobilità spinale (Bath Ankylosing Spondylitis Metrology Index—BASMI).

I segni e sintomi predittivi sono stati indicati da Grant:

Gran JT. An epidemiological survey of the signs and symptoms of ankylosing spondylitis. *Clin Rheumatol* 1985;4:161-9.

Anamnesi:

- dolore non risolto dal dolore a letto
- lombalgia notturna
- rigidità mattutina per più di 5 ore
- dolore e rigidità ridotta con l'esercizio
- età di esordio > 40 anni

Esame obiettivo

- misurazione dell'espansione toracica
- test di Shober (< 4 cm)
- riduzione lordosi lombare
- dolorabilità alla palpazione dell'articolazione sacroiliaca

Per ultimo, segnaliamo le ipotesi basate sull'anamnesi pubblicate da Joshua Cleland nel suo testo “L'esame clinico ortopedico, un approccio EBM per fisioterapisti”, dalle quali cercare conferma attraverso la prosecuzione dell'esame (l'esame fisico o obiettivo)

Ipotesi iniziale basata sull'anamnesi (Cleland, 2006)

Sindrome dolorosa delle articolazioni zigoapofisarie: riferita limitazione funzionale a livello del rachide lombare associata a lombalgia o dolore ai glutei esacerbati da movimenti che suggeriscono una possibile riduzione dell'apertura o della chiusura articolare (es. ridotta estensione, inclinazione laterale dx e rotazione dx)

Dolore discogenico: riferita centralizzazione o periferizzazione dei sintomi durante movimenti ripetuti o periodi prolungati di mantenimento di una determinata postura

Sciatica o radicolopatia lombare: riferito dolore/parestesie all'arto inferiore maggiori rispetto al dolore lombare. Il paziente può riferire episodi di debolezza.

Stenosi spinale: dolore agli arti inferiori esacerbato dalle posture in estensione e risolto dalle posture in flessione della colonna

Instabilità lombare: riferiti blocchi o cedimenti del rachide lombare durante i movimenti attivi

Stiramento/strappo muscolare o legamentoso: riferita lombalgia esacerbata dallo stiramento dei muscoli o dei legamenti. Possibile anche dolore alla contrazione muscolare.