

Instabilità femoro-rotulea laterale: The moving patellar apprehension test

Alessandro Ruggeri

Fisioterapista, Orthopaedic Manipulative Therapist – IFOMPT, Ancona



ragionato.

Questa rubrica è dedicata alla descrizione di alcuni test clinici, studiati singolarmente, da considerare come parte integrante della valutazione oggettiva che il fisioterapista, interessato ai disturbi neuro-muscolo-scheletrici, deve condurre prima di poter formulare una diagnosi funzionale, che – assieme alla diagnosi medica – serve per poter strutturare un percorso riabilitativo

Tra i vari disturbi che possono interessare l'articolazione femoro-rotulea, l'instabilità, che predilige tipicamente la popolazione giovane e impegnata in discipline sportive, viene ritenuta particolarmente insidiosa, dal momento che può condurre a episodi acuti, quali le lussazioni, quasi sempre laterali e spesso ricorrenti, ma può anche rappresentare una loro sequela, con sintomi a lungo termine come dolore anteriore, cedimenti e un alto impatto sul livello di attività¹. Nel gruppo delle instabilità di rotula rientra una vasta famiglia di scenari: dai già citati casi estremi a situazioni minori, in cui i rapporti articolari sono mantenuti, anche se in modo non ottimale; a questo ventaglio

di presentazioni corrisponde un ampio spettro di livelli di compromissione funzionale, e se alcuni soggetti avvertono i sintomi soltanto in certe attività ad alta intensità, altri incontrano difficoltà anche nelle *activity dailing living* (ADL).

Occorre precisare che attualmente, in generale, si tende a non impiegare i termini di instabilità e iperlaxità (o ipermobilità) come sinonimi, in quanto l'una dovrebbe essere necessariamente sintomatica, salvo rarissimi casi, a differenza dell'altra, che non si ritiene patologica a priori; inoltre si può assistere a instabilità anche in assenza di grave iperlaxità, dato il possibile coinvolgimento nel suo sviluppo anche di fattori morfologici e funzionali²⁻³.

le procedure cliniche più diffuse prevedono, oltre all'osservazione e alla somministrazione di test attivi, un'accurata palpazione dei tessuti molli perirotulei, delle faccette articolari patellari e la ricerca di "apprensione" con specifiche manovre⁴.

Il test di apprensione, descritto per la prima volta nel 1936, poi modificato nel 1968, prevede la manovra di lateralizzazione della rotula originariamente a ginocchio esteso – con flessione di 30° nella variante – e si considera positivo se il paziente mostra segni di apprensione o si oppone contraendo la muscolatura. Recentemente alcuni Autori hanno proposto una nuova versione più dinamica del test – *The moving patellar apprehension test* (MPAT) – con lo scopo di ricercare i sintomi in un arco di movimento piuttosto che in una posizione prestabilita, per migliorare la sensibilità e ricreare condizioni più simili al meccanismo provocativo⁴.

ESAME OBIETTIVO

Questo sempre dipendente da un'accurata anamnesi, riveste un ruolo cruciale nell'inquadramento in quanto, a meno di non trovarsi di fronte a una lussazione non ridotta o a un evento acuto, gli esami strumentali, che indagano la condizione strutturale in un contesto non funzionale, si possono rivelare poco sensibili:

NOTE

Il test proviene da un singolo studio, eseguito su un campione di 51 pazienti, eletti alla chirurgia; il *gold standard* di riferimento è

Nel prossimo numero
Ernia del disco
lombare
sintomatica

THE MOVING PATELLAR APPREHENSION TEST

Il paziente è in posizione supina con l'arto da testare leggermente abdotto, in modo da poter flettere il ginocchio facendo scendere il piede al di sotto del lettino (figura 1). L'operatore si pone dal lato da valutare.

Esecuzione

Prima parte: l'operatore con il dito indice della mano craniale imprime una traslazione alla rotola in senso medio-laterale a ginocchio esteso; successivamente, mantenendo la traslazione esegue una flessione del ginocchio fino a 90°, annotando l'eventuale comparsa di apprensione o lo spasmo muscolare protettivo del paziente.



Figura 1 A ginocchio esteso si effettua una traslazione laterale della rotola e successivamente si flette il ginocchio a 90° registrando l'eventuale comparsa di apprensione.

Seconda parte: si ripete il test con una traslazione della rotola diretta in senso latero-mediale (figura 2).



Figura 2 Esecuzione uguale alla precedente, ma con traslazione rotulea mediale.

Criteri di positività

Il test si considera positivo se l'apprensione o l'opposizione del paziente al suo svolgimento si riscontrano nella prima parte del test e non nella seconda.

raccontando la possibilità di dislocare completamente la rotula dalla gola intercondiloidea femorale con la stessa manovra nel *setting* operatorio, sotto anestesia. Gli Autori giustificano il razionale del test adducendo diverse argomentazioni: in primo luogo la versione originale prevede una traslazione laterale della rotula rispetto al partner femorale, in assenza di un ingaggio dinamico in posizione lateralizzata, e ciò ne motiverebbe la scarsa sensibilità; inoltre, da alcuni studi effettuati su cadavere, l'angolo più favorevole alla dislocazione patellofemorale sembrerebbe compreso tra 0° e 20° di flessione e non di ampiezza 30° o 0°.

La seconda parte del test, apparentemente di non fondamentale utilità, viene proposta sia per conferma sia per chiarire meglio le risposte equivocate: teoricamente, con la traslazione latero-

Tabella 1 The moving patellar apprehension test: indici statistici

Valori	Percentuale
Sensibilità	100
Specificità	88,4
Accuratezza	94,1
PPV	89,2
NPV	100

PPV: valore predittivo positivo, NPV: valore predittivo negativo.

mediale l'operatore si "sostituisce" agli stabilizzatori passivi, migliorando il *tracking* patellare, secondo un principio che trova una certa omologia per esempio con il *relocation* test, che si esegue in serie all'*apprehension* glomerale, al quale aggiunge informazioni spesso rilevanti.

Ovviamente esistono alcune limitazioni inerenti alla validità sia interna sia esterna della ricerca,

che spaziano dalla relativa esiguità del campione e dalle sue caratteristiche (tutti soggetti destinati all'intervento chirurgico, dopo fallimento della terapia conservativa), alla scelta del *gold standard*, alla dipendenza nell'esecuzione dall'esito del test indice e alla mancanza nel disegno di studio della ripetizione del test, almeno per valutare la riproducibilità intraesaminatore.

10 RACCOMANDAZIONI UTILI PER UNA MIGLIORE PRATICA CLINICA

- 1 Valutazione della procedura *reference standard*
- 2 Illustrazione del razionale alla base del test e descrizione dettagliata dell'esecuzione
- 3 Accuratezza, cioè la capacità di fornire risposte esatte
- 4 Riproducibilità, ossia l'accordo intra-interesaminatore
- 5 Validità (*validation study*)
- 6 Prevalenza della condizione nel campione oggetto d'esame, per la sua influenza sui valori predittivi
- 7 Esposizione chiara dei criteri di positività
- 8 Esistenza di studi successivi, svolti da altri Autori e non dall'ideatore del test
- 9 *Masking* (cieco) degli esaminatori
- 10 Possibile inserimento del test in un *cluster*, in serie o in parallelo

Questi aspetti sono affrontati e approfonditi all'interno degli articoli pubblicati nei diversi numeri della rivista

BIBLIOGRAFIA

1. BUSTOS JC, COSGAREA AJ. Patellar instability in the athlete. Hospital Physician: Orthopaedic Sports Medicine Board Review Manual 2006; 2: 1-11.
2. McCONNELL J. Rehabilitation and nonoperative treatment of patellar instability. Sports Med Arthrosc 2007; 15(2): 95-104.
3. STEFANCIN JJ, PARKER RD. First-time traumatic patellar dislocation: a systematic review. Clin Orthop Relat Res 2007; 455: 93-101.
4. AHMAD CS, MCCARTHY M, GOMEZ JA, SHUBIN STEIN BE. The moving patellar apprehension test for lateral patellar instability. Am J Sports Med 2009; 37(4): 791-6. ■

Ulteriori approfondimenti

sono disponibili in **www.ilfisioterapista.it**

