

Legamento crociato anteriore: quali test per valutarne l'integrità? Revisione narrativa della letteratura.



AUTORE: Dott. Ft Parussa Enrico

RELATORE: Dott. Ft OMPT Francini Luca

INTRODUZIONE E OBIETTIVO: Il legamento crociato anteriore è una delle strutture più frequentemente interessate nelle lesioni legamentose del ginocchio. E' stata quindi eseguita una revisione per ricercare ed analizzare le più recenti evidenze scientifiche relativamente ai migliori test clinici in termini di accuratezza diagnostica.

E' stata considerata unicamente l'artroscopia come reference standard.

MATERIALI E METODI: Le banche dati utilizzate sono state le seguenti: MEDLINE (via PubMed), Cochrane e DiTA. La valutazione della qualità metodologica è stata condotta utilizzando QUADAS-2. Sono stati inclusi studi che confrontavano l'accuratezza diagnostica di almeno 1 test per la rottura del legamento crociato anteriore e che avessero come reference standard unicamente l'artroscopia. *Di fianco si riporta il diagramma di flusso.*

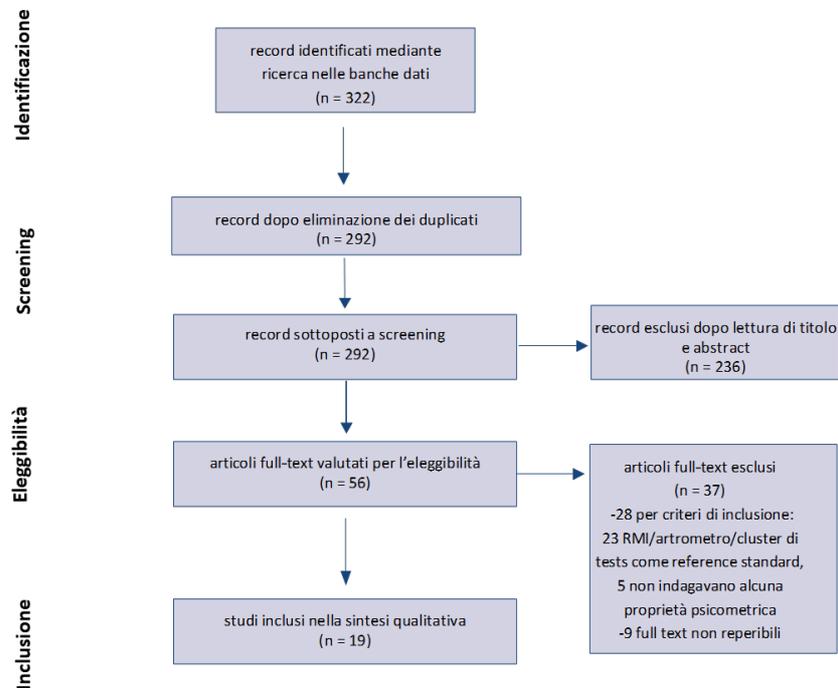
RISULTATI: Sono stati inclusi nella sintesi qualitativa 19 articoli, tutti con bassa qualità metodologica e alta eterogeneità. I migliori test clinici per la valutazione del legamento crociato anteriore sono risultati l'Anterior drawer test, il Lachman test, il Pivot shift test e il Lever sign. I primi due hanno ottenuto una sensibilità notevolmente maggiore, mentre gli ultimi due possiedono una specificità più alta pur essendo tutti e quattro simili in questo caso. Inoltre, possiamo dichiarare che una buona raccolta anamnestica, una maggiore esperienza dell'esaminatore e l'utilizzo dell'anestesia aumentano la probabilità di diagnosticare correttamente una lesione del legamento crociato anteriore

CONCLUSIONI: E' stato notato in linea generale un piccolo numero di campioni, infatti il range dei partecipanti varia da 33 a 428, e anche un metodo di arruolamento non adeguato tranne in alcuni casi. Inoltre, quattro studi hanno incluso pazienti con comorbidità di ginocchio; altri lavori non hanno dichiarato l'eventuale presenza di lesioni associate. Un altro punto negativo che accomuna cinque studi è il fatto di non aver indagato singolarmente le proprietà dei test, ma unicamente unendoli in "cluster".

Seppur con i limiti del caso, possiamo affermare che le proprietà psicometriche ottenute sono in linea con quelle presenti in letteratura.

In conclusione, per ottenere dati ancora più precisi in ambito statistico, bisognerebbe avere molti più studi con alta qualità metodologica e che abbiano come reference standard unicamente l'artroscopia, per eliminare i BIAS di questo dominio.

PRISMA Statement Flow Diagram 2



BIBLIOGRAFIA:

1. Simonsen O et al. The accuracy of clinical examination of injury of the knee joint. *Injury*. settembre 1984;16(2):96-101.
2. Zhao GL et al. A modified anterior drawer test for anterior cruciate ligament ruptures. *J Orthop Surg Res*. 14 aprile 2021;16(1):260.
3. Makhmalbaf H et al. Accuracy of lachman and anterior drawer tests for anterior cruciate ligament injuries. *The archives of bone and joint surgery*. dicembre 2013
4. Thapa S et al. Accuracy of Lelli Test For Anterior Cruciate Ligament Tear. *Journal of the Institute of Medicine*. 2 agosto 2015;37:91-4.
5. Kostov H et al. Diagnostic assessment in anterior cruciate ligament (ACL) tears. *Prilozi*. 2014;35(1).
6. Lichtenberg MC et al. Does the Lever Sign Test Have Added Value for Diagnosing Anterior Cruciate Ligament Ruptures? *Orthop J Sports Med*. marzo 2018;6(3)
7. Kim SJ et al. Reliability of the anterior drawer test, the pivot shift test, and the Lachman test. *Clin Orthop Relat Res*. agosto 1995;(317):237-42.
8. Devenci A et al. The arthroscopical and radiological correlation of lever sign test for the diagnosis of anterior cruciate ligament rupture. *Springerplus*. 2015;4:830.
9. Katz JW et al. The diagnostic accuracy of ruptures of the anterior cruciate ligament comparing the Lachman test, the anterior drawer sign, and the pivot shift test in acute and chronic knee injuries. *Am J Sports Med*. febbraio 1986;14(1):88-91.
10. Bilgin E et al. The influence of anesthesia-body mass index and chronicity of the injury on the reliability of diagnostic tests for anterior cruciate ligament rupture. *J Exerc Rehabil*. dicembre 2021;17(6):428-34.
11. Rose NE et al. A comparison of accuracy between clinical examination and magnetic resonance imaging in the diagnosis of meniscal and anterior cruciate ligament tears. *Arthroscopy*. agosto 1996;12(4):398-405.
12. Rayan F et al. Clinical, MRI, and arthroscopic correlation in meniscal and anterior cruciate ligament injuries. *Int Orthop*. febbraio 2009;33(1):129-32.
13. Shantanu K et al. The Validation of Clinical Examination and MRI as a Diagnostic Tool for Cruciate Ligaments and Meniscus Injuries of the Knee Against Diagnostic Arthroscopy. *Cureus*. giugno 2021;13(6):e15727.
14. Kocabay Y et al. The value of clinical examination versus magnetic resonance imaging in the diagnosis of meniscal tears and anterior cruciate ligament rupture. *Arthroscopy*. settembre 2004;20(7):696-700.
15. Peeler J et al. Accuracy and reliability of anterior cruciate ligament clinical examination in a multidisciplinary sports medicine setting. *Clin J Sport Med*. marzo 2010;20(2):80-5.
16. Chong AC et al. Evaluating Different Clinical Diagnosis of Anterior Cruciate Ligament Ruptures In Providers with Different Training Backgrounds. *Iowa Orthop J*. 2017;37:71-9.
17. Geraets SEW et al. Diagnostic value of medical history and physical examination of anterior cruciate ligament injury: comparison between primary care physician and orthopaedic surgeon. *Knee Surg Sports Traumatol Arthrosc*. aprile 2015;23(4):968-74.
18. Dejour D et al. The diagnostic value of clinical tests, magnetic resonance imaging, and instrumented laxity in the differentiation of complete versus partial anterior cruciate ligament tears. *Arthroscopy*. marzo 2013;29(3):491-9.
19. Ekdahl M et al. Knee Examination under Anesthesia: Development of a Predictive Score for Partial Anterior Cruciate Ligament Tears. *Knee Surg Relat Res*. settembre 2018;30(3):255-60.