

# Complex regional pain syndrome: fattori di rischio e fattori di prognosi nell'arto superiore



Autrice: Dott. Ft. Sabrina Spinello

Relatrice: Dott. Ft. OMPT Teresa Maria Latini

## INTRODUZIONE

La Complex Regional Pain Syndrome (CRPS) è una condizione patologica che comprende presentazioni cliniche di dolore persistente e invalidante che riducono la qualità della vita.

La revisione mira ad estrapolare dalla letteratura scientifica attuale i fattori di rischio e i fattori di prognosi nei soggetti affetti da CRPS all'arto superiore, così da poter migliorare l'intervento fisioterapico, dando al clinico la possibilità di mettere in atto misure per migliorare gli outcome.

## MATERIALI E METODI

Per la stesura sono state seguite le linee guida PRISMA. Sono stati inclusi nella selezione gli studi di coorte e gli studi caso-controllo. Sono stati esclusi gli studi di popolazioni affette da CRPS in distretti diversi dall'arto superiore e con problematiche neurologiche centrali e oncologiche. La rielaborazione dei dati è stata divisa in due sezioni: una prima parte per il quesito di eziologia e una seconda parte per il quesito prognostico. La ricerca degli articoli si è svolta nelle banche dati di Pubmed, Cochrane Library e PEDro. Per la valutazione dei risk of bias è stata utilizzata la Newcastle-Ottawa scale (NOS).

## DISCUSSIONE

Per il quesito sui fattori di rischio è condiviso che il sesso femminile, l'intensità del dolore >5 alla NRPS alla baseline e i trattamenti invasivi rappresentino fattori di rischio significativi. Altri fattori statisticamente significativi sono la tipologia di lesione, l'intensità del trauma, la presenza di comorbidità, l'ansia e la provenienza del soggetto. Per il quesito sui fattori di prognosi, invece, la letteratura è più scarsa e gli studi sono molto eterogenei, rendendo difficile il confronto. Il fattore prognostico negativo maggiormente condiviso riguarda l'alterazione della sensibilità, ma sono risultati significativi anche aspetti della sfera psicologica, tra cui lo stress post-traumatico, la depressione, l'ansia e la kinesiophobia, e variabili personali come il sesso femminile, l'età superiore ai 60 anni, il BMI elevato, la durata di immobilizzazione, la durata della sintomatologia e la tipologia di lesione. L'unico fattore prognostico positivo individuato è lo stile di vita attivo.

## CONCLUSIONE

Data la scarsità di dati, l'eterogeneità dei risultati e la multifattorialità della patologia è difficile trarre conclusioni. Sono necessari più studi con campioni più ampi che analizzino tutte le sfaccettature di questa complessa sindrome.

## BIBLIOGRAFIA

- [1] Jellad A, Salah S, Ben Salah Frih Z. Complex regional pain syndrome type I: incidence and risk factors in patients with fracture of the distal radius. Arch Phys Med Rehabil. 2014 Mar;95(3):487-92. doi: 10.1016/j.apmr.2013.09.012. Epub 2013 Sep 29.
- [2] Savaş S, İnal EE, Yavuz DD, Uslusoy F, Altuntaş SH, Aydın MA. Risk factors for complex regional pain syndrome in patients with surgically treated traumatic injuries attending hand therapy. J Hand Ther. 2018 Apr-Jun;31(2):250-254. doi: 10.1016/j.jht.2017.03.007. Epub 2017 May 10.
- [3] Moseley GL, Herbert RD, Parsons T, Lucas S, Van Hilten JJ, Marinus J. Intense pain soon after wrist fracture strongly predicts who will develop complex regional pain syndrome: prospective cohort study. J Pain. 2014 Jan;15(1):16-23. doi: 10.1016/j.jpain.2013.08.009. Epub 2013 Nov 19.
- [4] Rochlin DH, Shekter CC, Satteson ES, Swan CC, Fox PM, Curtin C. Separating Fact From Fiction: A Nationwide Longitudinal Examination of Complex Regional Pain Syndrome Following Treatment of Dupuytren Contracture. Hand (N Y). 2022 Sep;17(5):825-832. doi: 10.1177/1558944720963915. Epub 2020 Oct 20.
- [5] Dilek B, Yemez B, Kizil R, Kartal E, Gulbahar S, Sari O, Akalin E. Anxious personality is a risk factor for developing complex regional pain syndrome type I. Rheumatol Int. 2012 Apr;32(4):915-20. doi: 10.1007/s00296-010-1714-9. Epub 2011 Jan 15.
- [6] Roh YH, Lee BK, Noh JH, Baek JR, Oh JH, Gong HS, Baek GH. Factors associated with complex regional pain syndrome type I in patients with surgically treated distal radius fracture. Arch Orthop Trauma Surg. 2014 Dec;134(12):1775-81. doi: 10.1007/s00402-014-2094-5. Epub 2014 Oct 14.
- [7] Laumonerie P, Martel M, Tibbo ME, Azoulay V, Mansat P, Bonnevialle N. Influence of vitamin C on the incidence of CRPS-I after subacromial shoulder surgery. Eur J Orthop Surg Traumatol. 2020 Feb;30(2):221-226. doi: 10.1007/s00590-019-02542-z. Epub 2019 Sep 20.
- [8] Jo YH, Kim K, Lee BG, Kim JH, Lee CH, Lee KH. Incidence of and Risk Factors for Complex Regional Pain Syndrome Type 1 after Surgery for Distal Radius Fractures: A Population-based Study. Sci Rep. 2019 Mar 19;9(1):4871. doi: 10.1038/s41598-019-41152-x.
- [9] Martel M, Laumonerie P, Pecoumeau V, Ancelin D, Mansat P, Bonnevialle N. Type 1 Complex Regional Pain Syndrome After Subacromial Shoulder Surgery: Incidence and Risk Factor Analysis. Indian J Orthop. 2020 Jun 13;54(Suppl 1):210-215. doi: 10.1007/s43465-020-00174-8.
- [10] Demir SE, Ozaras N, Karamahmetoğlu SS, Karacan I, Aytekin E. Risk factors for complex regional pain syndrome in patients with traumatic extremity injury. Ulus Travma Acil Cerrahi Derg. 2010 Mar;16(2):144-8.
- [11] Hoge V, Lauchart M, Magerl W, Beyer A, Moehle P, Kaufhold W, Schelling G, Azad SC. Complex interaction of sensory and motor signs and symptoms in chronic CRPS. PLoS One. 2011 Apr 29;6(4):e18775. doi: 10.1371/journal.pone.0018775.
- [12] Roh YH, Gong HS, Baek GH. Prognostic Value of Pain Sensitization During Early Recovery After Distal Radius Fracture in Complex Regional Pain Syndrome. Pain Med. 2019 Jun 1;20(6):1066-1071. doi: 10.1093/pm/pny184.
- [13] Román-Veas J, Gutiérrez-Monclús R, López-Gil JF, Valenzuela-Fuenzalida J, Araya-Quintanilla F, Gutiérrez-Espinoza H, Hagert E. Baseline predictors related to functional outcomes in patients older than sixty years with complex regional pain syndrome type 1 after distal radius fracture treated conservatively: a prospective observational study. Int Orthop. 2023 Sep;47(9):2275-2284. doi: 10.1007/s00264-023-05880-0. Epub 2023 Jul 13.

## RISULTATI

Diagramma di flusso secondo le linee guida PRISMA – Diagramma 1 per i fattori di rischio

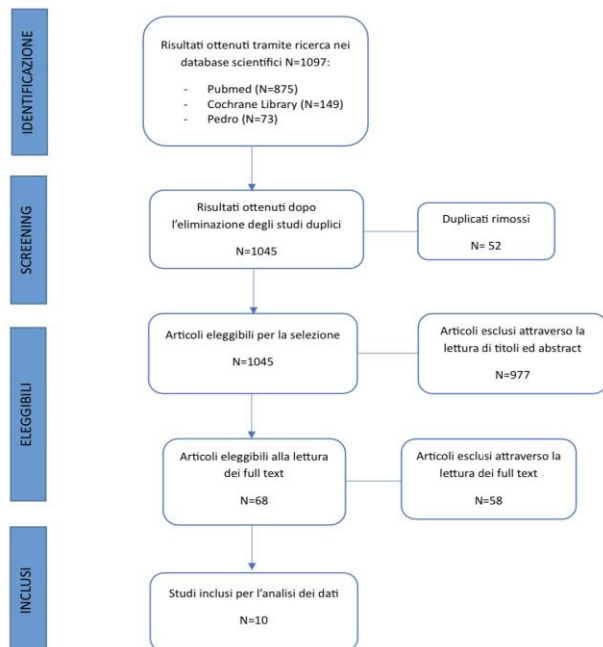


Diagramma di flusso secondo le linee guida PRISMA – Diagramma 2 per i fattori di prognosi

