

## Il dolore al collo (cervicalgia)

### Entità del problema

#### 1. Il dolore al collo è un problema diffuso a livello internazionale

Il dolore al collo è una delle condizioni muscolo-scheletriche più comuni su scala mondiale [35]. È stato definito in base, per es., ai punti di riferimento anatomici, a gravità o durata del dolore, nonché in base al motivo dell'insorgenza (trauma, correlazione al lavoro o sconosciuto / idiopatico) [23; 29; 30]. Nonostante le conoscenze sul dolore al collo e le cause sottostanti siano cresciute, non è possibile identificare una lesione specifica nella maggior parte dei casi con gli attuali standard di imaging e test di laboratorio [5; 19].

#### 2. Differenze di genere ed età

Il dolore al collo è più comunemente segnalato nelle donne rispetto agli uomini, mentre la prevalenza segue percorsi simili in entrambi i sessi, raggiungendo il picco intorno ai 50 anni (donne 50-54, uomini 45-49) e riducendosi successivamente [35].

#### Aspetti clinici comuni nelle persone con dolore al collo

Sebbene siano stati studiati diversi aspetti del dolore al collo, qui vengono descritti alcuni dei ritrovamenti più frequenti che sono emersi.

#### 3. Diagnostica per immagini

I cambiamenti degenerativi nel rachide cervicale sono una caratteristica comune nelle persone che cercano cure per il proprio dolore al collo. Tuttavia, mentre il dolore al collo è spesso attribuito a tali cambiamenti degenerativi, spesso non è così. La prevalenza di alterazioni degenerative sembra essere comparabile tra persone con dolore e persone prive di dolore [18]. Allo stesso modo, i cambiamenti degenerativi progrediscono nel tempo senza essere correlati allo sviluppo / peggioramento del dolore al collo, ad eccezione di condizioni come la stenosi [11].

#### 4. Dolore al collo e postura

Il dolore alla colonna vertebrale è comunemente attribuito a una postura non ottimale [26; 37]. Sebbene ci siano studi che indicano una potenziale relazione tra una postura "inadeguata" e il dolore al collo, questa relazione non è sempre chiara e le posture assunte durante lo svolgimento di attività possono avere più rilevanza [17; 39; 40; 42]. Studi condotti su popolazioni adulte e adolescenti indicano che un'associazione tra postura statica e dolore al collo può essere semplicemente una coincidenza più che una causalità [20;

34], mentre funzionali rimane poco chiara la natura di tali associazioni durante lo svolgimento delle attività. Nel complesso, l'interpretazione della postura nei pazienti con dolore al collo dovrebbe essere eseguita con cura poiché la relazione potrebbe non essere così semplice come spesso si presume.

## **5. Dolore al collo e mal di testa**

Il dolore al collo è stato associato sia a cefalee primarie come la cefalea di tipo tensivo e l'emicrania, sia a cefalee secondarie con la più comune cefalea cervicogenica dove una disfunzione delle vertebre cervicali è causa diretta del mal di testa [1; 6; 8; 24; 27]. Avendo questo in mente, è essenziale che i medici considerino il collo nella valutazione e potenzialmente nella scelta di strategie di gestione, a seconda del tipo di cefalea e se il dolore al collo è correlato a disfunzione muscolo-scheletrica cervicale [24].

## **6. Il dolore al collo altera il controllo dei muscoli**

Una caratteristica comune del dolore al collo è l'alterazione della funzionalità del collo e dei muscoli spino-appendicolari [7; 9; 14], e in varia misura, senso cinestetico alterato [12; 38], ridotta mobilità e maggiore rigidità del tronco [2; 15].

## **7. Dolore al collo e sensibilità al dolore**

L'iperdolorabilità diffusa non si riscontra spesso nella cervicalgia idiopatica, ma può essere una caratteristica del dolore cervicale correlato al colpo di frusta [9; 10; 36]. Nei casi in cui si osserva un'ipersensibilità diffusa, si intuisce che possano essere coinvolti meccanismi di dolore centrale [9; 10; 36].

## **8. Dolore al collo, pensieri, convinzioni e disturbi del sonno**

Come altre condizioni dolorose della colonna vertebrale, pensieri inutili, emozioni negative e problemi con il sonno possono essere correlati a dolore al collo persistente e, se presenti, dovrebbero essere considerati nella strategia di gestione [28; 32].

## **Trattamento del dolore al collo**

Esistono diverse strategie di trattamento per il dolore al collo e nessuna singola modalità può affrontare tutti i problemi. Si raccomanda invece un approccio multimodale incentrato sul paziente in cui è possibile utilizzare modalità come l'esercizio e la terapia manuale, oltre ad elementi anamnestici approfonditi e specifici del paziente (comprese le possibili ragioni alla base di tale condizione di patologia, e la potenziale connessione con l'attività lavorativa, ad esempio, e le strategie di automedicazione messe precedentemente in atto).

## 9. Dolore al collo ed esercizio

L'esercizio è utile nella riabilitazione per il dolore cervicale, dove, sia esercizi specifici cervicali che esercizi più generali si sono dimostrati efficaci per ridurre dolore e disabilità e ripristinare la funzionalità muscolare [4; 13; 21]. Sebbene la maggior parte degli studi indichi un effetto benefico dell'esercizio fisico, attualmente non vi è consenso sulla tipologia ed intensità relativa ad ogni tipo di esercizio potenzialmente appropriato [41]. Quando si sceglie una strategia di trattamento vanno considerati molti fattori. È importante affrontare il problema nelle sue specifiche problematiche ed implicazioni, prendendo in considerazione, a seconda della problematica identificata, l'approccio fisico più appropriato. Alcuni esercizi, ad esempio, possono essere più adatti per aumentare la forza o la resistenza dei muscoli del collo, mentre altri possono essere più adatti per migliorare il controllo motorio e/o la cinestesia [4; 31]. Inoltre, è importante che l'intervento di scelta sia centrato sul paziente e, quando possibile, soddisfi le preferenze sia del paziente che del medico [3; 25]. Nel complesso, si ritiene che un approccio di esercizio personalizzato fornisca risultati migliori rispetto a un approccio di esercizio standardizzato [16].

## 10. Dolore al collo e terapia manuale

Il trattamento manuale può essere utile come parte di un approccio multimodale e si è dimostrato efficace per quanto riguarda dolore e disabilità [22]. La terapia manuale aggiunta alla strategia di trattamento dovrebbe tenere conto delle preferenze del paziente e del medico e deve essere in linea con le più recenti evidenze sui meccanismi del dolore [33].

## Bibliografia

- [1] Headache Classification Committee of the International Headache Society (IHS) The International Classification of Headache Disorders, 3rd edition. Cephalalgia 2018;38(1):1-211.
- [2] Alsultan F, De Nunzio AM, Rushton A, Heneghan NR, Falla D. Variability of neck and trunk movement during single- and dual-task gait in people with chronic neck pain. Clinical Biomechanics 2020;72:31-36.
- [3] Blanpied PR, Gross AR, Elliott JM, Devaney LL, Clewley D, Walton DM, Sparks C, Robertson EK. Neck Pain: Revision 2017. Journal of Orthopaedic & Sports Physical Therapy 2017;47(7):A1-A83.
- [4] Blomgren J, Strandell E, Jull G, Vikman I, Roijezon U. Effects of deep cervical flexor training on impaired physiological functions associated with chronic neck pain: a systematic review. BMC musculoskeletal disorders 2018;19(1):415.
- [5] Bogduk N. The anatomy and pathophysiology of neck pain. Phys Med Rehabil Clin N Am 2011;22(3):367-382, vii.
- [6] Bogduk N, Govind J. Cervicogenic headache: an assessment of the evidence on clinical diagnosis, invasive tests, and treatment. Lancet Neurol 2009;8(10):959-968.
- [7] Castelein B, Cools A, Parlevliet T, Cagnie B. Are chronic neck pain, scapular dyskinesia and altered scapulothoracic muscle activity interrelated?: A case-control study with surface and fine-wire EMG. J Electromyogr Kinesiol 2016;31:136-143.
- [8] Castien R, De Hertogh W. A Neuroscience Perspective of Physical Treatment of Headache and Neck Pain. Front Neurol 2019;10:276-276.
- [9] Christensen SW, Hirata RP, Graven-Nielsen T. Altered pain sensitivity and axioscapular muscle activity in neck pain patients compared with healthy controls. Eur J Pain 2017.
- [10] Coppieters I, De Pauw R, Kregel J, Maffliet A, Goubert D, Lenoir D, Cagnie B, Meeus M. Differences Between Women With Traumatic and Idiopathic Chronic Neck Pain and Women Without Neck Pain: Interrelationships Among Disability, Cognitive Deficits, and Central Sensitization. Phys Ther 2017;97(3):338-353.
- [11] Daimon K, Fujiwara H, Nishiwaki Y, Okada E, Nojiri K, Watanabe M, Katoh H, Shimizu K, Ishihama H, Fujita N, Tsuji T, Nakamura M, Matsumoto M, Watanabe K. A 20-Year Prospective Longitudinal Study of Degeneration of the Cervical Spine in a Volunteer Cohort Assessed Using MRI. The Journal of Bone and Joint Surgery 2018;100(10):843-849.
- [12] de Vries J, Ischebeck BK, Voogt LP, van der Geest JN, Janssen M, Frens MA, Kleinrensink GJ. Joint position sense error in people with neck pain: A sys-

- stematic review. *Man Ther* 2015;20(6):736-744.
- [13] de Zoete RM, Armfield NR, McAuley JH, Chen K, Sterling M. Comparative effectiveness of physical exercise interventions for chronic non-specific neck pain: a systematic review with network meta-analysis of 40 randomised controlled trials. *Br J Sports Med* 2020.
- [14] Falla D. Unravelling the complexity of muscle impairment in chronic neck pain. *Man Ther* 2004;9(3):125-133.
- [15] Falla D, Gizzi L, Parsa H, Dieterich A, Petzke F. People With Chronic Neck Pain Walk With a Stiffer Spine. *The Journal of orthopaedic and sports physical therapy* 2017;47(4):268-277.
- [16] Falla D, Hodges PW. Individualized Exercise Interventions for Spinal Pain. *Exerc Sport Sci Rev* 2017;45(2):105-115.
- [17] Falla D, Jull G, Russell T, Vicenzino B, Hodges P. Effect of neck exercise on sitting posture in patients with chronic neck pain. *Phys Ther* 2007;87(4):408-417.
- [18] Farrell SF, Smith AD, Hancock MJ, Webb AL, Sterling M. Cervical spine findings on MRI in people with neck pain compared with pain-free controls: A systematic review and meta-analysis. *J Magn Reson Imaging* 2019;49(6):1638-1654.
- [19] Ferrari R, Russell AS. Regional musculoskeletal conditions: neck pain. *Best Pract Res Clin Rheumatol* 2003;17(1):57-70.
- [20] Grob D, Frauenfelder H, Mannion AF. The association between cervical spine curvature and neck pain. *Eur Spine J* 2007;16(5):669-678.
- [21] Gross A, Kay TM, Paquin JP, Blanchette S, Lalonde P, Christie T, Dupont G, Graham N, Burnie SJ, Gellay G, Goldsmith CH, Forget M, Hoving JL, Bronfort G, Santaguida PL, Cervical Overview G. Exercises for mechanical neck disorders. *Cochrane Database Syst Rev* 2015;1:CD004250.
- [22] Gross A, Langevin P, Burnie SJ, Bedard-Brochu MS, Empey B, Dugas E, Faber-Dobrescu M, Andres C, Graham N, Goldsmith CH, Bronfort G, Hoving JL, LeBlanc F. Manipulation and mobilisation for neck pain contrasted against an inactive control or another active treatment. *Cochrane Database Syst Rev* 2015;9(9):CD004249.
- [23] Guzman J, Hurwitz EL, Carroll LJ, Haldeman S, Côté P, Carragee EJ, Peloso PM, van der Velde G, Holm LW, Hogg-Johnson S, Nordin M, Cassidy JD. A New Conceptual Model of Neck Pain: Linking Onset, Course, and Care: The Bone and Joint Decade 2000–2010 Task Force on Neck Pain and Its Associated Disorders. *European Spine Journal* 2008;17(Suppl 1):14-23.
- [24] Jull G, Hall T. Cervical musculoskeletal dysfunction in headache: How should it be defined? *Musculoskeletal Science and Practice* 2018;38:148-150.
- [25] Kjaer P, Kongsted A, Hartvigsen J, Isenberg-Jørgensen A, Schiøtz-Christensen B, Søborg B, Krog C, Møller CM, Halling CMB, Lauridsen HH, Hansen IR, Nørregaard J, Jørgensen KJ, Hansen LV, Jakobsen M, Jensen MB, Melbye M, Duel P, Christensen SW, Povlsen TM. National clinical guidelines for non-surgical treatment of patients with recent onset neck pain or cervical radiculopathy. *European spine journal : official publication of the European Spine Society, the European Spinal Deformity Society, and the European Section of the Cervical Spine Research Society* 2017;26(9):2242-2257.
- [26] Korakakis V, O'Sullivan K, O'Sullivan PB, Evagelinou V, Sotiralis Y, Sideris A, Sakellariou K, Karanasios S, Giakas G. Physiotherapist perceptions of optimal sitting and standing posture. *Musculoskelet Sci Pract* 2019;39:24-31.
- [27] Liang Z, Galea O, Thomas L, Jull G, Treleaven J. Cervical musculoskeletal impairments in migraine and tension type headache: A systematic review and meta-analysis. *Musculoskelet Sci Pract* 2019;42:67-83.
- [28] Liu F, Fang T, Zhou F, Zhao M, Chen M, You J, Jin Y, Xie J, Liu Z. Association of Depression/Anxiety Symptoms with Neck Pain: A Systematic Review and Meta-Analysis of Literature in China. *Pain Res Manag* 2018;2018:3259431-3259431.
- [29] Merskey H, Bogduk N, International Association for the Study of Pain. Task Force on Taxonomy. Classification of chronic pain : descriptions of chronic pain syndromes and definitions of pain terms. Seattle: IASP Press, 1994.
- [30] Misailidou V, Malliou P, Beneka A, Karagiannidis A, Godolias G. Assessment of patients with neck pain: a review of definitions, selection criteria, and measurement tools. *J Chiropr Med* 2010;9(2):49-59.
- [31] O'Leary S, Jull G, Kim M, Uthairkhum S, Vicenzino B. Training mode-dependent changes in motor performance in neck pain. *Arch Phys Med Rehabil* 2012;93(7):1225-1233.
- [32] Park SJ, Lee R, Yoon DM, Yoon KB, Kim K, Kim SH. Factors associated with increased risk for pain catastrophizing in patients with chronic neck pain: A retrospective cross-sectional study. *Medicine (Baltimore)* 2016;95(37):e4698-e4698.
- [33] Rabey M, Hall T, Hebron C, Palsson TS, Christensen SW, Moloney N. Reconceptualising manual therapy skills in contemporary practice. *Musculoskelet Sci Pract* 2017;29:28-32.
- [34] Richards KV, Beales DJ, Smith AJ, O'Sullivan PB, Straker LM. Neck Posture Clusters and Their Association With Biopsychosocial Factors and Neck Pain in Australian Adolescents. *Phys Ther* 2016;96(10):1576-1587.
- [35] Safiri S, Kolahi A-A, Hoy D, Buchbinder R, Mansournia MA, Bettampadi D, Ashrafi-Asgarabad A, Almasi-Hashiani A, Smith E, Sepidarkish M, Cross M, Qorbani M, Moradi-Lakeh M, Woolf AD, March L, Collins G, Ferreira ML. Global, regional, and national burden of neck pain in the general population, 1990-2017: systematic analysis of the Global Burden of Disease Study 2017. *BMJ* 2020;368:m791.
- [36] Scott D, Jull G, Sterling M. Widespread sensory hypersensitivity is a feature of chronic whiplash-associated disorder but not chronic idiopathic neck pain. *The Clinical journal of pain* 2005;21(2):175-181.
- [37] Slater D, Korakakis V, O'Sullivan P, Nolan D, O'Sullivan K. "Sit Up Straight": Time to Re-evaluate. *J Orthop Sports Phys Ther* 2019;49(8):562-564.
- [38] Stanton TR, Leake HB, Chalmers KJ, Moseley GL. Evidence of Impaired Proprioception in Chronic, Idiopathic Neck Pain: Systematic Review and Meta-Analysis. *Phys Ther* 2016;96(6):876-887.
- [39] Szeto GP, Straker LM, O'Sullivan PB. A comparison of symptomatic and asymptomatic office workers performing monotonous keyboard work--2: neck and shoulder kinematics. *Man Ther* 2005;10(4):281-291.

[40] Szeto GPY, Straker L, Raine S. A field comparison of neck and shoulder postures in symptomatic and asymptomatic office workers. *Appl Ergon* 2002;33(1):75-84.

[41] Wilhelm MP, Donaldson M, Griswold D, Learman KE, Garcia AN, Learman SM, Cleland JA. The Effects of Exercise Dosage on Neck-Related Pain and Disability: A Systematic Review With Meta-analysis. *J Orthop Sports Phys Ther* 2020;50(11):607-621.

[42] Yip CHT, Chiu TTW, Poon ATK. The relationship between head posture and severity and disability of patients with neck pain. *Man Ther* 2008;13(2):148-154.

### **Autori**

**Steffan Wittrup McPhee Christensen, PhD, MPhty, B.Pt**

Department of Health Science and Technology, Faculty of Medicine, Aalborg University, Aalborg, Denmark  
Department of Physiotherapy, University College of Northern Denmark, Aalborg, Denmark

**Gwendolen Jull, AO, PhD, MPhty, Grad Dip Manip Ther, FACP**

School of Health and Rehabilitation Sciences, The University of Queensland, Australia

**Thorvaldur Skuli Palssona, PhD, MPhty, BSc**

Department of Health Science and Technology, Faculty of Medicine, Aalborg University, Aalborg, Denmark

### **Revisori**

**Prof. Dr. Barbara Cagnie**

Department of Rehabilitation Sciences Faculty of Medicine and Health Sciences Ghent University, Belgium

**Prof. Anneli Peolsson**

Department of Health, Medicine, and Caring Sciences Division of Prevention, Rehabilitation and Community Medicine Linköping University, Sweden

### **Traduzione a cura di**

**Dr. Lorenza Saini** - Associazione Italiana per lo Studio sul Dolore (AISD)

**Dr. Fabrizio La Mura** - Anestesista Rianimatore, Asl BAT – Referente regionale AISD Puglia