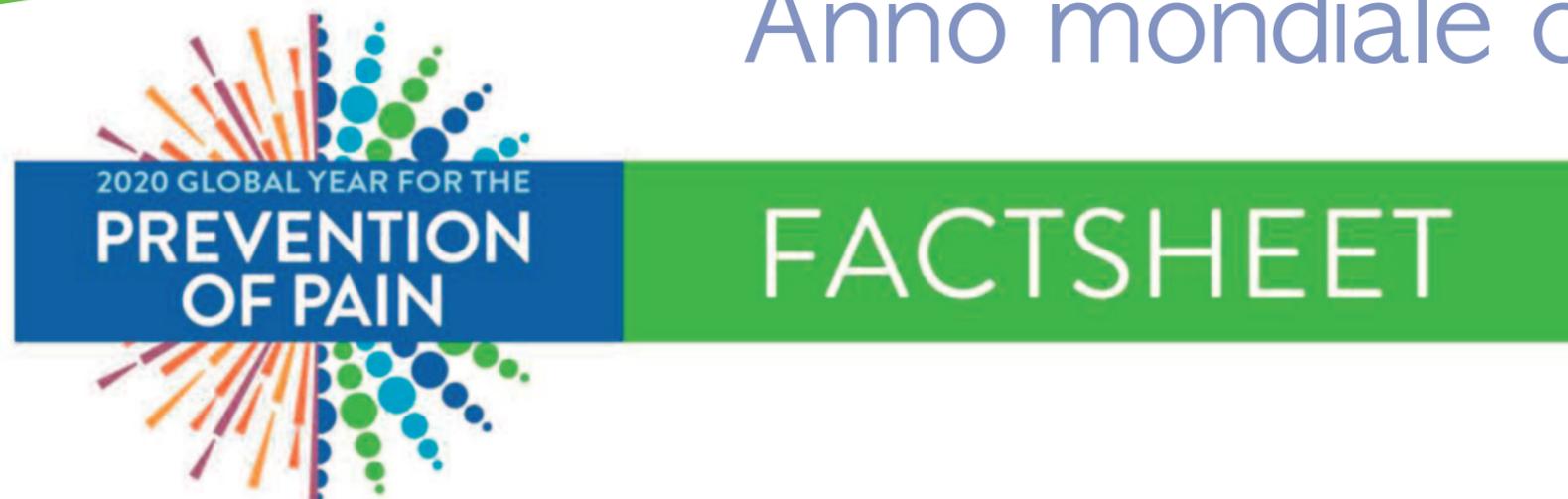


Anno mondiale contro il dolore 2020



1. Prevenire il dolore: introduzione generale

La IASP, International Association for the Study of Pain definisce il dolore come "un'esperienza sensoriale ed emotiva spiacevole associata a un danno tissutale reale o potenziale, o descritta in termini di tale danno". Viene definito dolore cronico il dolore che persiste per più di 3 mesi [15] o dura oltre i normali tempi di recupero previsti. Monitorare il dolore di un paziente, che non migliora entro 3 mesi, è importante poiché il trattamento precoce del dolore è il modo migliore per prevenire il dolore cronico persistente a lungo termine [7]. Si stima che 1 persona su 5 nel mondo soffra di dolore cronico [8]. Solo negli Stati Uniti, 50 milioni di persone soffrono di dolore cronico quotidiano e 19,6 milioni di essi soffrono di un dolore cronico ad alto impatto (cioè un dolore cronico che spesso limita la vita o le attività lavorative) [2]. I tipi più comuni di dolore cronico comprendono:

- dolore muscoloscheletrico (ad es.. lombalgia cronica, dolore cervicale, dolore da artrite)
- dolore neuropatico (ad es.. neuropatia periferica, nevralgia del trigemino)
- dolore da sindromi funzionali

(ad es.. fibromialgia, emicrania cronica, dolore pelvico cronico)

- dolore cronico post chirurgico
- sindrome dolorosa regionale complessa
- dolore da cancro.

Impatto del dolore cronico

Il dolore cronico costituisce un grande onere per la società nella sua globalità e per l'individuo. Il dolore cronico ha un impatto fisico, psicologico, comportamentale e sociale sulla persona e sul suo contesto sociale, familiare, lavorativo [6]. L'impatto del dolore cronico sulla vita di una persona dipende dalla gravità e dalla durata del dolore e dalla capacità dell'individuo di gestirlo. Il dolore cronico può portare a una riduzione dell'attività e all'isolamento sociale [3]. A differenza di quanto si possa pensare, cioè che evitare l'esercizio fisico e la partecipazione ad eventi sociali, potrebbe facilitare riposo e guarigione, i dati scientifici dimostrano che un'attività fisica da lieve a moderata, e un impegno regolare in attività quotidiane, sono ottimali per la prevenzione e la gestione del dolore cronico [11].

Come il dolore da acuto diventa cronico

Vari fattori fisici, genetici, ambientali, psicologici e sociali interagiscono con la fisiopatologia e contribuiscono alla transizione dal dolore acuto al dolore cronico. Non è noto, tuttavia, che cosa intervenga specificatamente nei singoli casi di dolore acuto, sebbene i fattori psicosociali siano significativi.

I fattori fisici includono: infiammazione, stress, tensione muscolare, lesioni, deterioramento dei tessuti, problemi di postura, squilibrio muscolare (muscoli più forti in alcune aree e muscoli più deboli in altre), allergie/sensibilità, processo patologico in corso (p. es. autoimmunità, cancro), malattia congenita (p. es., anemia falciforme), carenze nutrizionali, alterazioni delle funzioni corporee, sonno inadeguato, uso muscolare eccessivo e molti altri fattori [5].

I fattori psicologici e ambientali includono: depressione, ansia, disturbo post traumatico da stress, isolamento sociale, fattori di stress che incidono negativamente, abuso o trauma fisico o psicologico, abuso sessuale, esposizione a malattie e così via [4].

Ognuno di questi fattori può contribuire

all'insorgere di dolore acuto e intervenire nella transizione verso il dolore cronico. Molti tipi di dolore cronico iniziano come dolore acuto con alterazioni nella zona interessata dal dolore, che potrebbero comportare infiammazione, affaticamento/squilibrio muscolare, lesioni o qualsiasi altro fattore fisico elencato sopra [5].

Quando queste condizioni persistono, il dolore e altri sintomi possono cambiare o rimanere costanti e si ritiene che, dopo circa tre mesi di dolore persistente in una parte del corpo, inizino a verificarsi cambiamenti nel sistema nervoso centrale (cervello e midollo spinale) [16]. Questi cambiamenti comportano il rimodellamento plastico delle vie neuronali per compensare il dolore in corso e molti studi hanno dimostrato cambiamenti cerebrali in soggetti con dolore cronico rispetto a soggetti sani senza dolore [12]. Quando ciò si verifica, anche se la parte del corpo dove si è sviluppato il dolore è guarita o è curata, il sistema nervoso centrale rimodellato plasticamente potrebbe far sì che l'esperienza del dolore continui e diventi cronica.

Una volta che il dolore diventa cronico,

è molto più difficile da trattare, e questo perché annullare il rimodellamento plastico del sistema nervoso centrale è più difficile che migliorare la fisiologia nella sede del dolore [6]. Il dolore che risulta associato a una malattia in corso nel corpo viene affrontato meglio trattando specificatamente gli effetti e i sintomi associati alla malattia, così da ridurre l'impatto del dolore e prevenire il rimodellamento plastico delle vie nervose del sistema nervoso centrale.

Come ridurre la possibilità di sviluppare dolore cronico - Linee guida generali

Mantenere uno stile di vita sano è molto importante per prevenire il dolore cronico [10].

- Dieta salutare e controllo del peso
- Esercizio fisico regolare
- Eliminare pratiche non salutari come l'uso eccessivo di alcol e il fumo
- Lavorare e riposare con posture corrette e variate
- Gestire lo stress con respiri profondi usando i muscoli del diaframma [13], partecipando ad attività piacevoli, riducendo fonti di stress inutili quando possibile

- Chiedere consiglio o una terapia psicologico-comportamentale quando necessario [14].

Come gestire il dolore acuto e prevenire la transizione al dolore cronico

Prevenzione primaria

Discutere e condividere con il paziente il piano a breve termine per la gestione del dolore nella fase pre-intervento chirurgico o post-infornuto. Il garantire un controllo efficace del dolore può infatti comportare una risoluzione più rapida. La rivalutazione regolare del trattamento del dolore è importante.

I medici dovrebbero adottare un approccio personalizzato incentrato sul paziente e concentrarsi sul trattamento multimodale per prevenire la transizione dal dolore acuto al dolore cronico [7].

Come raccomandato dalla recente relazione della Inter-agency Pain Management Task Force (U.S. Department of Health and Human Services) sulle migliori pratiche di gestione del dolore [18], si consiglia ai pazienti di:

- Assumere farmaci antinfiammatori (p. es., ibuprofene)

- Applicare freddo e/o caldo sulle aree interessate
- Fare esercizio (da lieve a moderato)
- Fisioterapia, massaggi
- Gestire lo stress
- Ricevere supporto psicologico
Inoltre, può essere consigliabile:
- Assumere una dose ridotta di steroidi orali per ridurre l'infiammazione [9]
- Seguire una dieta ricca di frutta, verdura, noci, fonti di proteine magre.

Come gestire e prevenire il peggioramento del dolore cronico

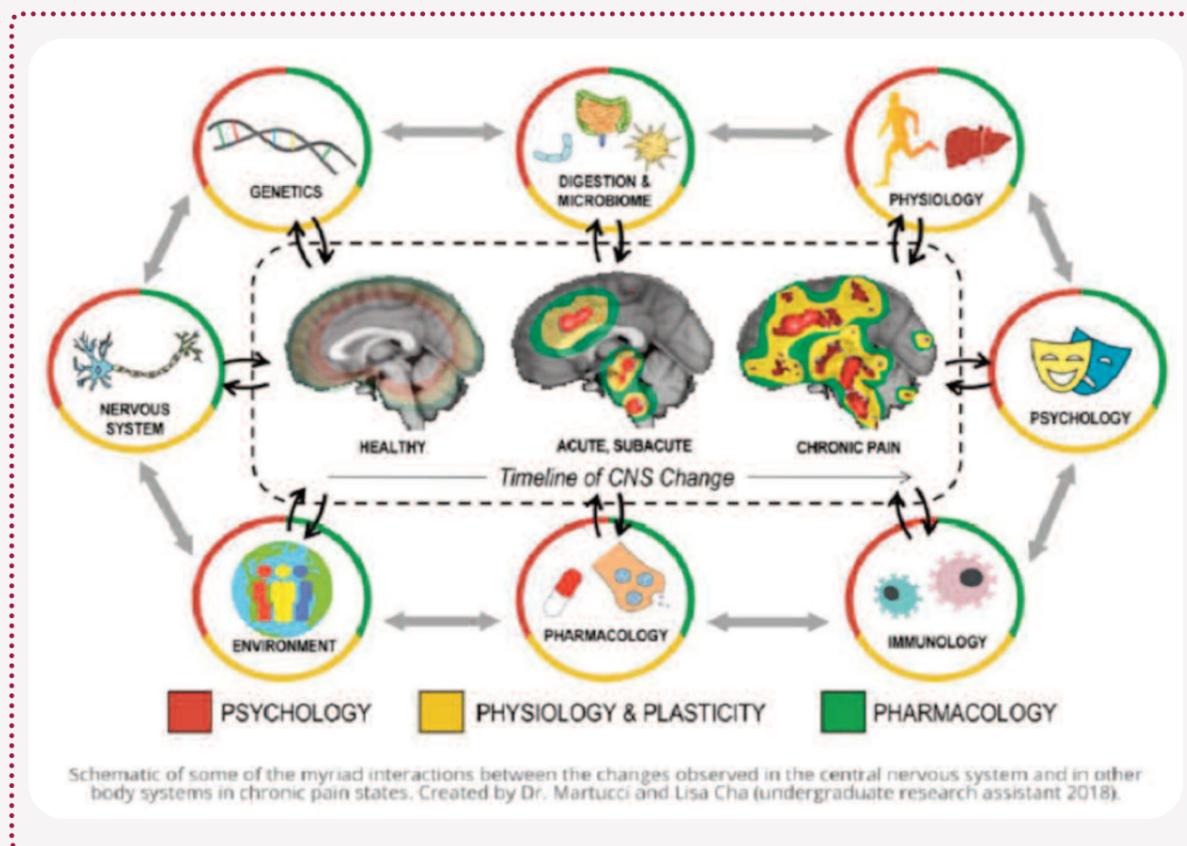
Prevenzione secondaria e mantenimento

Occorre comprendere che il dolore cronico è comune e spesso difficile da curare completamente: una buona autogestione del dolore cronico è spesso la migliore forma di trattamento per portare il dolore a un livello tollerabile per un individuo. Aspettative positive, ma realistiche, da trattamenti o terapie possono essere più utili rispetto ad aspettative esagerate o negative. Quando possibile, il paziente dovrebbe avere un medico e delle persone di supporto di cui fidarsi per condividere la sua esperienza. I trattamenti multimodali e interdisciplinari che utilizzano una combinazione di terapie farmacologiche, fisiche, di stile di vita, psicologiche e alternative e complementari sono considerati il gold standard e il modo più efficace per gestire e ridurre il dolore cronico e il suo impatto [1].

Questi i consigli per i pazienti:

- Consulta uno specialista del dolore o un centro di cura del dolore se disponibile nella tua zona di residenza
- Assumi farmaci antinfiammatori non steroidei (FANS) (ad esempio ibuprofene) per ridurre l'infiammazione

- Applica freddo e/o caldo sulle aree interessate
- Informati sui trattamenti che includono blocchi nervosi nelle articolazioni o nei tessuti. Si tratta di iniezioni di farmaci antidolorifici e/o steroidi per ridurre l'infiammazione
- Prendi in considerazione altri farmaci per il dolore [21]: gabapentin/pregabalin, antidepressivi triciclici, inibitori del reuptake della serotonina/noradrenalina, agenti topici (lidocaina, capsaicina) (sempre rigorosamente dietro prescrizione e controllo medico, ndr)
- Continua a fare regolare esercizio fisico, da lieve a moderato – mantieni in attività il tuo corpo e, quando possibile, la parte dolorante
- Inizia a fare fisioterapia, meglio se con uno specialista del dolore
- Richiedi supporto psicologico, meglio se da uno psicologo specializzato nella gestione del dolore
- Prova terapie complementari non farmacologiche per avere ulteriori benefici: meditazione, yoga, agopuntura, biofeedback, massaggio, piscina
- Se, dopo che è stata fatta una valutazione del rischio, sono stati prescritti degli oppioidi, stabilisci degli obiettivi con il tuo medico, informati su rischi e benefici e assicurati di assumere il farmaco solo come prescritto secondo gli obiettivi specifici fissati da te e dal tuo medico [17,18].



Bibliografia

- [1] Cuomo A, Bimonte S, Forte CA, Botti G, Cascella M. Multimodal approaches and tailored therapies for pain management: the trolley analgesic model. *J Pain Res* 2019;12:711–714.
- [2] Dahlhamer J, Lucas J, Zelaya C, Nahin R, Mackey S, DeBar L, Kerns R, Von Korff M, Porter L, Helmick C. Prevalence of Chronic Pain and High-Impact Chronic Pain Among Adults - United States, 2016. *MMWR Morb Mortal Wkly Rep* 2018;67:1001–1006.
- [3] Dueñas M, Ojeda B, Salazar A, Mico JA, Failde I. A review of chronic pain impact on patients, their social environment and the health care system. *J Pain Res* 2016;9:457–467.
- [4] Edwards RR, Dworkin RH, Sullivan MD, Turk DC, Wasan AD. The Role of Psychosocial Processes in the Development and Maintenance of Chronic Pain. *J Pain* 2016;17:T70–92.
- [5] Feizerfan A, Sheh G. Transition from acute to chronic pain. *Contin Educ Anaesth Crit Care Pain* 2015;15:98–102.
- [6] Fine PG. Long-term consequences of chronic pain: mounting evidence for pain as a neurological disease and parallels with other chronic disease states. *Pain Med* 2011;12:996–1004.
- [7] Friction J. The Need for Preventing Chronic Pain: The “Big Elephant in the room” of Healthcare. *Global Advances in Health and Medicine* 2015;4:6–7. doi:10.7453/gahmj.2014.075.
- [8] Goldberg DS, McGee SJ. Pain as a global public health priority. *BMC Public Health* 2011;11:770.
- [9] Goldberg H, Firtch W, Tyburski M, Pressman A, Ackerson L, Hamilton L, Smith W, Carver R, Maratukulam A, Won LA, Carragee E, Avins AL. Oral Steroids for Acute Radiculopathy Due to a Herniated Lumbar Disk. *JAMA* 2015;313:1915. doi:10.1001/jama.2015.4468.
- [10] van Hecke O, Torrance N, Smith BH. Chronic pain epidemiology – where do lifestyle factors fit in? *British Journal of Pain* 2013;7:209–217. doi:10.1177/2049463713493264.
- [11] Law LF, Sluka KA. How does physical activity modulate pain? *Pain* 2017;158:369–370.
- [12] Martucci KT, Mackey SC. Neuroimaging of Pain: Human Evidence and Clinical Relevance of Central Nervous System Processes and Modulation. *Anesthesiology* 2018;128:1241–1254.
- [13] Ma X, Yue Z-Q, Gong Z-Q, Zhang H, Duan N-Y, Shi Y-T, Wei G-X, Li Y-F. The Effect of Diaphragmatic Breathing on Attention, Negative Affect and Stress in Healthy Adults. *Front Psychol* 2017;8:874.
- [14] Pegram SE, Lumley MA, Jasinski MJ, Burns JW. Psychological Trauma Exposure and Pain-Related Outcomes Among People with Chronic Low Back Pain: Moderated Mediation by Thought Suppression and Social Constraints. *Annals of Behavioral Medicine* 2017;51:316–320. doi:10.1007/s12160-016-9838-0.
- [15] Treede R-D, Rief W, Barke A, Aziz Q, Bennett MI, Benoliel R, Cohen M, Evers S, Finnerup NB, First MB, Giamberardino MA, Kaasa S, Korwisi B, Kosek E, Lavand'homme P, Nicholas M, Perrot S, Scholz J, Schug S, Smith BH, Svensson P, Vlaeyen JWS, Wang S-J. Chronic pain as a symptom or a disease: the IASP Classification of Chronic Pain for the International Classification of Diseases (ICD-11). *Pain* 2019;160:19–27.
- [16] Woolf CJ. Central sensitization: implications for the diagnosis and treatment of pain. *Pain* 2011;152:S2–15.
- [17] https://www.iprcc.nih.gov/sites/default/files/nonopioid_treatments_508C.pdf
- [18] HHS Best Practices Inter-agency Pain Management Task Force CARA Act <https://www.hhs.gov/sites/default/files/pmtf-final-report-2019-05-23.pdf>

Autore

Katherine T. Martucci, PhD
Assistant Professor, Center for Translational Pain Medicine, Department of Anesthesiology, Duke University School of Medicine

Revisori

Vanila M. Singh, MD
Clinical Associate Professor, Anesthesiology, Perioperative and Pain Medicine, Stanford University
Jianren Mao, MD, PhD
Chief, Division of Pain Medicine, Vice Chair for Research Director, Mass

Traduzione

Lorenza Saini
Associazione Italiana per lo Studio del Dolore
Fabrizio La Mura
Anestesista-Rianimatore, UOSVD Day
Service Chirurgico Multidisciplinare - PTA Trani, Asl BT

© Copyright 2020 International Association for the Study of Pain. All rights reserved.

2. Prevenzione primaria del dolore cronico

Introduzione

Si definisce prevenzione primaria del dolore la prevenzione del dolore acuto, la prevenzione secondaria si occupa della transizione dal dolore acuto a quello cronico e la prevenzione terziaria mira a ridurre l'impatto del dolore cronico [5]. Di seguito, sono riassunte le evidenze relative a interventi di prevenzione primaria per dolore postoperatorio e infortuni sul posto di lavoro.

Prevenzione primaria del dolore

Dolore cronico post-operatorio

Le procedure chirurgiche coinvolgono un'ampia parte della popolazione, spesso causano dolore acuto e sono probabilmente la condizione di dolore più studiata per quanto riguarda la prevenzione primaria [1]. Le misure preventive comprendono la preparazione preoperatoria del paziente, la farmacoterapia pre e perioperatoria e l'anestesia, nonché gli interventi post-dimissione. La preparazione, consistente principalmente in esercizi aerobici e di resistenza, può migliorare la funzionalità fisica, la durata della degenza e il dolore dopo l'intervento chirurgico rispetto alle cure standard (Livello di Evidenza Scientifica non sufficientemente robusta) [8]. Si presume che l'educazione del paziente riduca la paura o l'ansia del dolore da procedure chirurgiche, tuttavia, al momento, le scarse evidenze scientifiche suggeriscono che l'educazione preoperatoria da sola non può migliorare il dolore post-operatorio, la funzionalità e la qualità della vita correlata alla salute o l'ansia postoperatoria molto più del solito

approccio [6]. Tuttavia, gli interventi psicologici preoperatori che includono informazioni, interventi cognitivi o strategie di rilassamento possono avere piccoli, ma significativi effetti positivi su dolore postoperatorio, durata del ricovero, o sentimento negativo (Livelli di Evidenza Scientifica da molto bassa a bassa) [7].

L'efficacia della farmacoterapia e dell'anestesia nella prevenzione del dolore cronico dopo l'intervento chirurgico è stata studiata ed è discussa in dettaglio in un altro foglio informativo (consultare la scheda informativa "Prevenzione del dolore cronico post-chirurgico").

Lo studio degli interventi post dimissione per ridurre la severità del dolore cronico dopo artroplastica totale del ginocchio, consistente principalmente in fisioterapia, suggerisce che questi interventi sembra siano efficaci [15].

Come indicato da recenti progetti (ma finora senza un trial clinico randomizzato a supporto) un approccio interdisciplinare, che include interventi preoperatori, post-operatori ospedalieri e post-dimissione eseguiti da un servizio multiprofessionale dedicato al nuovo paradigma di "approccio al dolore transizionale", sembra promettente per prevenire il dolore cronico dopo un intervento chirurgico su pazienti a rischio [4, 13]. Come prerequisito, sono necessari strumenti di previsione per identificare i pazienti ad alto rischio di sviluppare dolore cronico dopo l'intervento chirurgico e molti gruppi di ricerca stanno lavorando su questo aspetto [9].

Gli interventi sul lavoro mirano a ridurre gli incidenti e gli infortuni che causano dolore acuto. Gli interventi dovrebbero

riguardare i fattori di rischio fisici e psicologici modificabili che aumentano in modo significativo le probabilità di una nuova insorgenza di mal di schiena. Questi includono l'esposizione a compiti manuali che comportano una postura scomoda (OR 8,0, IC 95% 5,5-11,8) o essere distratti durante un compito o un'attività (OR 25,0, IC 95% 3,4-184,5) o essere affaticati (OR 3,7, IC 95% 2,2 -6,3) [11]. Tuttavia, esistono bassi Livelli di Evidenza Scientifica che i consigli sulla gestione manuale dei materiali e l'allenamento, con o senza dispositivi di supporto (assistivi), non prevengano la lombalgia o la disabilità correlata rispetto a nessun intervento o a intervento alternativo [14].

Comuni interventi di terapia occupazionale includono l'esercizio, da solo (RR 0,65, 95% KI 0,50-0,86) o in combinazione con una formazione mirata (RR 0,55, 95% KI 0,41-0,74), entrambi riducono il rischio di sviluppare lombalgia (low back pain, LBP) in prima istanza (qualità di prove da bassa a moderata) [12], risultati supportati da una recente revisione della letteratura [10]. Altri interventi, come la semplice informazione (opuscoli, lezioni di postura, video), ortesi per i piedi o solette o supporto lombare (fasce lombari, tutori, schienali), non hanno avuto alcun effetto sull'incidenza di LBP [10].

Gli interventi di tipo ergonomico comprendono il miglioramento delle attrezzature e dell'ambiente di lavoro per ridurre lo sforzo fisico del sistema muscolo-scheletrico [3]. Una meta-analisi ha trovato inconcludenti alcune prove, di qualità da bassa a moderata, per l'utilizzo, da parte degli impiegati, di un supporto del braccio con un mouse

alternativo, nel ridurre l'incidenza di disturbi muscoloscheletrici del collo o della spalla o dell'arto superiore destro, e prove di qualità molto bassa sulle interruzioni supplementari che ridurrebbero sofferenza del collo (MD -0,25; IC al 95% da -0,40 a -0,11), della spalla destra o della parte superiore del braccio (MD -0,33; IC al 95% da -0,46 a -0,19) e di avambraccio o polso o mano destra (MD -0,18; IC al 95% -0,29 a -0,08) [3]. Non è stato riscontrato alcun effetto sul dolore, o sul disagio dell'arto superiore, da una sistemazione della postazione di lavoro e da scrivanie per lavorare seduti o in piedi [3].

Conclusione

Pochi studi affrontano esplicitamente l'efficacia e l'efficienza degli interventi di prevenzione primaria del dolore cronico, si evidenzia quindi la necessità di ricerche di alta qualità in questo ambito. Un approccio futuro alla prevenzione primaria del dolore cronico potrebbe consistere in interventi di salute pubblica rivolti sia alla popolazione generale sia ai gruppi ad alto rischio [5]. Istruendo le persone si può aumentare la consapevolezza del dolore e le sue conseguenze sulla salute, migliorare la conoscenza pubblica sulle strategie che il singolo individuo può utilizzare per gestire il proprio dolore e affrontare le disparità esistenti nell'esperienza dolore [2].

Bibliografia

- [1] Chapman, C. R., & Vierck, C. J. (2017). La transizione del dolore postoperatorio acuto al dolore cronico: una panoramica integrativa della ricerca sui meccanismi. *J Pain*, 18 (4), 359.e351-359.e338. doi: 10.1016/j.jpain.2016.11.004
- [2] Gatchel, R. J., Reuben, D. B., Dagenais, S., Turk, D. C., Chou, R., Hershey, A. D., . . . Horn, S. D. (2018). Programma di ricerca per la prevenzione del dolore e del suo impatto: rapporto del gruppo di lavoro sulla prevenzione del dolore acuto e cronico della strategia federale di ricerca sul dolore. *J Pain*, 19 (8), 837-851. doi: 10.1016/j.jpain.2018.02.015
- [3] Hoe, V. C. W., Urquhart, D. M., Kellsall, H. L., Zamri, E. N., & Sim, M. R. (2018). Interventi ergonomici per prevenire i disturbi muscoloscheletrici legati al lavoro dell'arto superiore e del collo tra gli impiegati. *Database Cochrane di revisioni sistematiche* (10). doi: 10.1002/14651858.CD008570.pub3
- [4] Huang, A., Azam, A., Segal, S., Pivovarov, K., Katznelson, G., Ladak, S. S., . . . Clarke, H. (2016). Dolore post-chirurgico cronico e uso persistente di oppioidi a seguito di un intervento chirurgico: la necessità di un servizio di dolore transitorio. *Pain Manag*, 6 (5), 435-443. doi: 10.2217/PMT-2016-0004
- [5] IPRC. (2018). Strategia federale di ricerca sul dolore. Estratto dal sito Web della panoramica della strategia federale per la ricerca sul dolore: https://www.iprcc.nih.gov/sites/default/files/iprcc/FPRS_Research_Recommendations_Final_508C.pdf
- [6] McDonald, S., Page Matthew, J., Beringer, K., Wasiak, J., & Sprowson, A. (2014). Preoperative education for hip or knee replacement. *Cochrane Database of Systematic Reviews*, (5). Retrieved from <http://cochranelibrary-wiley.com/doi/10.1002/14651858.CD003526.pub3/abstract> doi:10.1002/14651858.CD003526.pub3
- [7] Powell, R., Scott Neil, W., Manyande, A., Bruce, J., Vögele, C., Byrne-Davis Lucie, M. T., . . . Johnston, M. (2016). Psychological preparation and postoperative outcomes for adults undergoing surgery under general anaesthesia. *Cochrane Database of Systematic Reviews*, (5). Retrieved from <http://cochranelibrary-wiley.com/doi/10.1002/14651858.CD008646.pub2/abstract> doi:10.1002/14651858.CD008646.pub2
- [8] Santa Mina, D., Clarke, H., Ritvo, P., Leung, Y. W., Matthew, A. G., Katz, J., . . . Alibhai, S. M. (2014). Effect of total-body prehabilitation on postoperative outcomes: a systematic review and meta-analysis. *Physiotherapy*, 100(3), 196-207. doi:10.1016/j.physio.2013.08.008
- [9] Sipila, R., Estlander, A. M., Tasmuth, T., Kataja, M., & Kalso, E. (2012). Development of a screening instrument for risk factors of persistent pain after breast cancer surgery. *Br J Cancer*, 107(9), 1459-1466. doi:10.1038/bjc.2012.445
- [10] Sowah, D., Boyko, R., Antle, D., Miller, L., Zakhary, M., & Straube, S. (2018). Occupational interventions for the prevention of back pain: Overview of systematic reviews. *J Safety Res*, 66, 39-59. doi:10.1016/j.jsr.2018.05.007
- [11] Steffens, D., Ferreira, M. L., Latimer, J., Ferreira, P. H., Koes, B. W., Blyth, F., . . . Maher, C. G. (2015). What triggers an episode of acute low back pain? A case-crossover study. *Arthritis Care Res (Hoboken)*, 67(3), 403-410. doi:10.1002/acr.22533
- [12] Steffens, D., Maher, C. G., Pereira, L. S., Stevens, M. L., Oliveira, V. C., Chapple, M., . . . Hancock, M. J. (2016). Prevention of Low Back Pain: A Systematic Review and Meta-analysis. *JAMA Intern Med*, 176(2), 199-208. doi:10.1001/jamainternmed.2015.7431
- [13] Tiippana, E., Hamunen, K., Heiskanen, T., Nieminen, T., Kalso, E., & Kontinen, V. K. (2016). New approach for treatment of prolonged postoperative pain: APS Out-Patient Clinic. *Scand J Pain*, 12, 19-24. doi:10.1016/j.sjpain.2016.02.008
- [14] Verbeek, J. H., Martimo, K. P., Karppinen, J., Kuijper, P., Viikari-Juntura, E., & Takala, E. P. (2011). Manual material handling advice and assistive devices for preventing and treating back pain in workers. *Cochrane Database of Systematic Reviews*(6). doi:10.1002/14651858.CD005958.pub3
- [15] Wylde, V., Dennis, J., Gooberman-Hill, R., & Beswick, A. D. (2018). Effectiveness of postdischarge interventions for reducing the severity of chronic pain after total knee replacement: systematic review of randomised controlled trials. *BMJ open*, 8(2), e020368. doi:10.1136/bmjopen-2017-020368

Autore

Axel Schaefer, University of Applied Science and Arts, Faculty of Social Work and Health, Hildesheim, Germany

Revisori

Brona M. Fullen, PhD Associate Professor UCD School of Public Health Physiotherapy and Sports Science Dublin, Ireland

Esther Pogatzki-Zahn, MD, PhD Department of Anesthesiology, Intensive Care and Pain Medicine University Hospital Muenster Muenster, Germany

Traduzione

Lorenza Saini
Associazione Italiana per lo Studio del Dolore
Fabrizio La Mura
Anestesista-Rianimatore, UOSVD Day
Service Chirurgico Multidisciplinare - PTA Trani, Asl BT

3. Prevenzione secondaria e terziaria del dolore cronico

Introduzione

La prevenzione del dolore e delle sue forme croniche ridurrà il peso della sofferenza sia per gli individui che per la società. Si definisce come prevenzione secondaria la prevenzione che mira a rilevare la malattia nelle prime fasi e ne limita la progressione [1, 2], mentre la prevenzione terziaria mira a ridurre o evitare complicazioni o limitare le conseguenze della malattia già presente [1]. Per quanto riguarda il dolore, queste definizioni si declinano in questo modo: impedire che si sviluppi dolore cronico dopo l'insorgenza iniziale del dolore acuto (prevenzione secondaria) o ridurre la disabilità in corso, il disuso o la perdita di contatti sociali e di lavoro, una volta che il dolore è diventato cronico (prevenzione terziaria). Anche se la ricerca sulla prevenzione del dolore secondario è cresciuta negli ultimi anni, l'attenzione si concentra sul trattamento del dolore cronico.

L'Anno Mondiale per la prevenzione del dolore è un'opportunità per sensibilizzare sulle strategie e sugli interventi nelle fasi primarie e secondarie di sviluppo della malattia, dando supporto ai malati nel mantenere le attività fisiche, personali e sociali quotidiane nel modo migliore possibile per ridurre lo sviluppo del dolore cronico. Sono state pubblicate raccomandazioni per l'elaborazione di studi sulla prevenzione [3], che si spera possano evidenze affidabili.

Prevenzione secondaria del dolore: prevenzione della cronicità

La prevenzione secondaria del dolore fu descritta per la prima volta da Fordyce

negli anni '70 [4], quando distingueva tra dolore e comportamento messi in atto dal Paziente per comunicare il dolore stesso (comportamento disabilitante, "Pain behaviour"). È stato applicato un modello di prevenzione per ridurre gli sviluppi comportamentali da dolore, portando a risultati preliminari promettenti in termini di strategie di prevenzione [2, 4] tra cui una corretta tempistica per training e disponibilità di farmaci. La prevenzione secondaria richiede una comprensione dei fattori coinvolti nella cronicizzazione, strumenti validati per rilevare i pazienti a rischio e strategie cliniche validate che affrontano questi fattori di rischio con interventi specifici [5]. Diverse rassegne di letteratura scientifica riferiscono i fattori di rischio per il mantenimento di diverse forme di dolore; segnali di allarme con bandiere rosse (biologiche) e gialle (psicosociali) per il dolore muscoloscheletrico sono il costrutto più comune, seguite dalle bandiere blu (occupazionali), nere (compensative) e bianche (socio-culturali) [6], mentre è ancora in corso la ricerca di prove relative al loro impatto nella prevenzione secondaria del dolore. Fattori di rischio specifici, basati su meccanismi, aiuterebbero a progettare strategie preventive che forniscano una base futura per interventi su misura [5, 7]. Tali fattori di rischio sono stati identificati come segnali di allarme giallo per l'innescarsi di dolore cronico del ginocchio [8] o di lombalgia [9] negli atteggiamenti cognitivi catastrofistici/disadattivi e nell'umore depresso o del danno articolare come bandiera rossa per il dolore al ginocchio [8]. Altri hanno riportato diversi fattori di rischio di dolore cronico

dopo l'intervento chirurgico (ad es. [10-12]) con evidenti prove per età, sesso, tipo di intervento chirurgico, fattori genetici, dolore precedente o storia di dolore cronico di altra origine e una varietà di fattori psicosociali. Sono disponibili strumenti di screening soprattutto per la lombalgia, con prove preliminari di valore prognostico [13]. Vengono inoltre fornite evidenze preliminari del fatto che creare sottogruppi di pazienti, secondo il loro rischio di cronicizzazione e i trattamenti specifici, è efficace a breve e medio termine [14].

Educare il paziente e sollecitarlo all'esercizio fisico sembrano costituire le azioni con maggior livello di evidenza scientifica al momento [5, 7], principalmente a breve e medio termine, per prevenire che il mal di schiena diventi cronico.

Al contrario, i fattori iatrogeni (fattori che si trovano nel sistema sanitario) sembrano contribuire alla cronicizzazione del dolore, in particolare quando si concentra esclusivamente sui fattori somatici, ignorando la genesi multi-causale del dolore, sopravvalutando l'impatto dei risultati somatici o radiologici sul benessere del paziente e l'uso eccessivo di procedure diagnostiche e di attività passiva a lungo termine (ad es. massaggio) [15]. Alla luce di questi risultati, la responsabilità degli operatori sanitari nel trattare il dolore secondo criteri basati sull'evidenza non dovrebbe essere sottovalutata e dovrebbe essere inclusa nelle attività di ricerca.

È necessario, da parte di chi fa ricerca sul dolore, un maggiore sforzo per stabilire dei modelli [3], come il modello di evitamento-resistenza [16] o, partendo dalla scienza di base, per ricavare trat-

tamenti su misura e produrre evidenze. In futuro dovrebbero essere presi in considerazione questi fattori: il recupero spontaneo dal dolore iniziale, approcci orientati alla genetica e le preferenze del paziente per interventi specifici [17].

Prevenzione terziaria del dolore: riduzione della disabilità, perdita di lavoro, emotività negativa e isolamento sociale per chi soffre di dolore cronico

La prevenzione terziaria mira a ridurre gli effetti secondari di coloro che soffrono di dolore cronico. Modelli come quello di evitamento fobico [18, 19] o il modello di evitamento e resistenza [16, 20-23] comportano la compromissione funzionale, psicologica e sociale nel condurre una vita soddisfacente.

Il modello di dolore biopsicosociale [24-26] ha portato allo sviluppo di approcci terapeutici biopsicosociali (come sinonimi di multidisciplinare, interdisciplinare, multicomponente).

Una definizione corrispondente è stata elaborata da una Task Force IASP nel 2017 e pubblicata nella homepage della IASP (<https://www.iasp-pain.org/Education/Content.aspx?ItemNumber=1698>). Mayer e Gatchel [27] hanno introdotto negli anni '80 l'approccio per un trattamento biopsicosociale, il cui obiettivo principale è il ripristino del funzionamento fisico, psicologico e sociale, coinvolgendo un'équipe di professionisti sanitari multidisciplinare (medici, fisioterapisti, terapisti occupazionali, psicologi e infermieri) che lavorano in un gruppo integrato [27].

Il trattamento interdisciplinare è stato riconosciuto come una risposta appropriata alla sofferenza globale dei pazienti con dolore cronico in tutto il mondo [28], ma il suo valore di evidenza è discusso in modo controverso [29]. L'eterogeneità delle professioni coinvolte, degli interventi somministrati e la composizione del trattamento, dose e durata del trattamento, e gli strumenti di valutazione dei risultati negli studi clinici ostacolano considerevolmente la ricerca comparativa dell'efficacia e meta

analisi valide [30]. Sono necessari quadri concettuali e progetti terapeutici basati su meccanismi, valutazione dei risultati armonizzata (considerando risultati multidimensionali completi [31]), studi attentamente riportati e ricerche sistematiche eseguite con cura per distinguere il trattamento benefico da quello non benefico e, infine, per identificare il miglior trattamento per gruppi specifici di pazienti in considerazione delle loro caratteristiche [32].

Bibliografia

- [1] Loisel P. Developing a new paradigm: Work disability prevention. *Occupational Health Southern Africa* 2009;15(2):56-60.
- [2] Linton SJ. Chronic pain: the case for prevention. *Behaviour research and therapy* 1987;25(4):313-317.
- [3] Gwandter JS, Dworkin RH, Turk DC, Farrar JT, Fillingim RB, Gilron I, Markman JD, Oaklander AL, Poldefkis MJ, Raja SN, Robinson JP, Woolf CJ, Ziegler D, Ashburn MA, Burke LB, Cowan P, George SZ, Goli V, Graff OX, Iyengar S, Jay GW, Katz J, Kehlet H, Kitt RA, Kopecky EA, Malamut R, McDermott MP, Palmer P, Rappaport BA, Rauschkolb C, Steigerwal I, Tobias J, Walco GA. Research design considerations for chronic pain prevention clinical trials: IMMPACT recommendations. *Pain* 2015;156(7):1184-1197.
- [4] Fordyce WE, Brockway JA, Bergman JA, Spengler D. Acute back pain: a control-group comparison of behavioral vs traditional management methods. *Journal of Behavioral Medicine* 1986;9(2):127-140.
- [5] Meyer C, Denis CM, Berquin AD. Secondary prevention of chronic musculoskeletal pain: A systematic review of clinical trials. *Ann Phys Rehabil Med* 2018;61(5):323-338.
- [6] Winkelmann C and Schreiber T. Using 'White Flags' to categorize socio-cultural aspects in chronic pain. *European Journal of Public Health* 2019;29(Supplement_4):ckz186-196.
- [7] Sowah D, Boyko R, Antle D, Miller L, Zakhary M, Straube S. Occupational interventions for the prevention of back pain: Overview of systematic reviews. *J Safety Res* 2018;66:39-59.
- [8] Sarmanova A, Fernandes GS, Richardson H, Valdes AM, Walsh DA, Zhang W, Doherty M. Contribution of central and peripheral risk factors to prevalence, incidence and progression of knee pain: a community-based cohort study. *Osteoarthritis Cartilage* 2018;26(11):1461-1473.
- [9] Melloh M, Elfering, Egli Presland C, Röder C, Hendrick P, Darlow B, Theis J-C. Predicting the transition from acute to persistent low back pain. *Occup Med (Lond)* 2011;61(2):127-31.
- [10] Johannsen M, Frederiksen Y, Jensen AB, Zacharie R. Psychosocial predictors of posttreatment pain after nonmetastatic breast cancer treatment: a systematic review and meta-analysis of prospective studies. *J Pain Res* 2018;11:23-36.
- [11] Kehlet H, Jensen TS, Woolf CJ. Persistent postsurgical pain: risk factors and prevention. *The Lancet* 2006;367(9522):1618-1625.
- [12] Reipold W. Risk factors of chronic pain after inguinal hernia repair: a systematic review. *Innov Surg Sci* 2017;2(2):61-68.
- [13] Hill JC, Dunn KM, Main CJ, Hay EM. Subgrouping low back pain: a comparison of the StarT Back Tool with the Orebro Musculoskeletal Pain Screening Questionnaire. *Eur J Pain* 2010;14(1):83-89.
- [14] Hill JC, Dunn KM, Lewis M, Mullis R, Main CJ, Foster NE, Hay EM. A primary care back pain screening tool: identifying patient subgroups for initial treatment. *Arthritis Rheum* 2008;59(5):632-641.
- [15] Darlow B, Fullen BM, Dean S, Hurley DA, Baxter GD, Dowell A. The association between health care professional attitudes and beliefs and the attitudes and beliefs, clinical management, and outcomes of pa-

tients with low back pain: a systematic review. *Eur J Pain* 2012;16(1):3-17.

[16] Hasenbring MI, Chehadi O, Titze C, Kreddig N. Fear and anxiety in the transition from acute to chronic pain: there is evidence for endurance besides avoidance. *Pain manage* 2014;4(5):363-374.

[17] Aboagye E, Hagber J, Axén I, Kwak L, Lohela-Karlsson, M, Skillgate E, Dahlgren G, Jensen I. Individual preferences for physical exercise as secondary prevention for non-specific low back pain: A discrete choice experiment. *PLoS One* 2017;12(12):e0187709.

[18] Crombez G, Eccleston C, Van Damme S, Vlaeyen JWS, Karoly P. Fear-avoidance model of chronic pain: the next generation. *Clin J Pain* 2012;28(6):475-483.

[19] Vlaeyen JW and Linton SJ. Fear-avoidance model of chronic musculoskeletal pain: 12 years on. *Pain* 2012; 153(6):1144-1147.

[20] Hasenbring MI, Hallner D, Klasen B, Streitlein-Böhme I, Willburger R, Rusche H. Pain-related avoidance versus endurance in primary care patients with subacute back pain: psychological characteristics and outcome at a 6-month follow-up. *Pain* 2012;153(1):211-217.

[21] Hasenbring MI and Verbunt JA. Fear-avoidance and endurance-related responses to pain: new models of behavior and their consequences for clinical practice. *Clin J Pain* 2010;26(9):747-753.

[22] Plaas H, Sudhaus S, Willburger R, Hasenbring MI. Physical activity and low back pain: the role of subgroups based on the avoidance-endurance model. *Disabil Rehabil* 2014;36(9):749-755.

[23] Sudhaus S, Held S, Schoofs D, Bültmann J, Dück, I, Wolf OT, Hasenbring MI. Associations between fear-avoidance and endurance responses to pain and salivary cortisol in the context of experimental pain induction. *Psychoneuroendocrinology* 2015; 52:195-199.

[24] Engel GL. The need for a new medical model: a challenge for biomedicine. *Science* 1977; 196(4286):129-136.

[25] Engel GL. The clinical application of the biopsychosocial model. *J Med Philos* 1981;6(2):101-124.

[26] Williams ACC and Craig KD. Updating the definition of pain. *Pain* 2016;157(11):2420-2423.

[27] Mayer TG and Gatchel RJ. Functional restoration in spinal disorders: The Sports Medicine Approach. Philadelphia: Lea and Febiger; 1988.

[28] Schatman M. Interdisciplinary chronic pain management: international perspectives. *Pain: Clinical Updates* 2012;20(7): 1-5.

[29] Dragioti E, Evangelou E, Larsson B, Gerdle B. Effectiveness of multidisciplinary programmes for clinical pain conditions: An umbrella review. *J Rehabil Med* 2018;50(9):779-791.

[30] Kaiser U, Treede R-D, Sabatowski R. Multimodal pain therapy in chronic noncancer pain—gold standard or need for further clarification? *Pain* 2017;158(10):1853-1859.

[31] Deckert S, Kaiser U, Kopkow C, Trautmann F, Sabatowski R, Schmitt J. A systematic review of the outcomes reported in multimodal pain therapy for chronic pain. *Eur J Pain* 2016;20(1):51-63.

[32] Turk DC. Chronic pain and whiplash associated disorders: rehabilitation and secondary prevention. *Pain Res Manag* 2003;8(1):40-3.

Autore

Ulrike Kaiser
Lead. Clinical psychologist
Comprehensive Pain Center
University Hospital Carl Gustav Carus Dresden
Dresden, Germany

Revisori

Brona M. Fullen, PhD Associate Professor
UCD School of Public Health Physiotherapy and Sports Science Dublin, Ireland
Esther Pogatzki-Zahn, MD, PhD
Department of Anesthesiology, Intensive Care and Pain Medicine
University Hospital Muenster Muenster, Germany

Traduzione

Lorenzo Saini
Associazione Italiana per lo Studio del Dolore
Fabrizio La Mura
Anestesista-Rianimatore, UOSVD Day
Service Chirurgico Multidisciplinare - PTA Trani, Asl BT

© Copyright 2020 International Association for the Study of Pain. All rights reserved.

4. Attività fisica per prevenire il dolore

Il dolore, in particolare il dolore cronico, resta un importante problema medico e socioeconomico che colpisce le persone, dai bambini agli anziani ed è responsabile di una percentuale significativa di utilizzo delle risorse sanitarie in tutto il mondo [9,15,16,19]. Condizioni di dolore muscoloscheletrico cronico, come la lombalgia e il collo, sono le più diffuse e le più costose in termini di disabilità quotidiana e lavorativa [4,15]. La letteratura fornisce solide prove del fatto che, nella popolazione generale, l'attività fisica e gli esercizi comportano ampi benefici sia economici che di salute a causa del loro impatto sul sistema muscolo-scheletrico, cardiovascolare e nervoso centrale [7,22]. Al contrario, l'insufficiente attività fisica è dannosa per la salute ed è stata identificata come fattore di rischio per le malattie non trasmissibili (incluso il dolore cronico) [20] e il quarto principale fattore di rischio di mortalità globale [8,14]. Sebbene l'inattività fisica fosse inizialmente considerata una caratteristica delle popolazioni più anziane, è comune in tutte le età [10]. L'attività fisica è stata definita dall'Organizzazione Mondiale della Sanità (OMS) come "un qualsiasi movimento corporeo prodotto dai muscoli scheletrici che richiede un dispendio energetico" [26]. L'esercizio fisico è definito come "movimenti corporei pianificati, strutturati e ripetitivi che vengono eseguiti per migliorare o mantenere uno o più componenti della forma fisica" [26]. Molteplici linee guida sostengono l'attività fisica e l'esercizio fisico come interventi terapeutici efficaci per ridurre il dolore e l'affaticamento e migliorare la funzionalità dei pazienti in varie condizioni di dolore cronico tra cui: dolore

Tabella 1 - Riepilogo delle raccomandazioni relative all'esercizio fisico e all'attività fisica per il dolore

Prevenzione del dolore persistente [5,11,25]	Gli esercizi sono efficaci (in combinazione con l'educazione) nella prevenzione secondaria della lombalgia e del dolore cervicale
Benefici dell'esercizio e dell'attività fisica [12]	Miglioramento di: • livello di funzionamento nelle attività quotidiane e legate al lavoro • salute mentale • forma fisica • qualità della vita correlata alla salute • forza • flessibilità • resistenza
Fattori facilitanti e ostacoli all'esercizio [18]	Fattori facilitanti: • Capacità di organizzazione • Coinvolgimento dei fornitori di assistenza sanitaria • Comunicazione • Precedenti esperienze di attività fisica Ostacoli: • Mancanza di accesso a un luogo per l'esercizio • Mancanza di tempo per l'esercizio • Mancanza di comunicazione • Mancanza di supporto per l'esercizio • Mancanza di supervisione sufficiente
Strategie per impegnarsi in un'attività fisica o in un programma di esercizi [1,17,23]	Adottare il modello biopsicosociale di salute Esercizio Prescrizione di esercizio individuale Sessioni di allenamento di gruppo Prestazioni migliorate da esercizi video registrati Affrontare convinzioni disadattive: Comprendere le paure e le convinzioni disadattive, educare all'impatto dell'esercizio, affrontare gli ostacoli all'esercizio Offrire supporto in materia di educazione, incoraggiamento del paziente, consulenza e prescrizione
Caratteristiche dell'esercizio	Livello di supervisione: • Supervisione one-to-one, • Supervisione del gruppo • Programma di esercizi a casa Raccomandazione dell'OMS Bambini e giovani dai 5 ai 17 anni: Dovrebbe svolgere quotidianamente almeno 60 minuti di attività fisica da moderata a vigorosa. Adulti dai 18 ai 64 anni: Almeno 150 minuti di attività fisica aerobica di intensità moderata durante la settimana o fare almeno 75 minuti di intensa attività fisica aerobica durante la settimana o una combinazione equivalente di attività di intensità moderata e vigorosa. L'attività aerobica deve essere eseguita per un tempo di almeno 10 minuti. Le attività di potenziamento muscolare dovrebbero essere fatte coinvolgendo i principali gruppi muscolari in 2 o più giorni alla settimana. Adulti dai 65 anni in su: Almeno 150 minuti di attività fisica aerobica di intensità moderata durante la settimana o fare almeno 75 minuti di attività fisica aerobica di intensità vigorosa durante la settimana o una combinazione equivalente di attività di intensità moderata e vigorosa. L'attività aerobica deve essere eseguita in frazioni di tempo di almeno 10 minuti. Le attività di potenziamento muscolare, che coinvolgono i principali gruppi muscolari, devono essere svolte 2 o più giorni alla settimana. Quando gli adulti più anziani non possono svolgere le quantità consigliate di attività fisica a causa di condizioni di salute, dovrebbero essere fisicamente attivi tanto quanto le loro capacità e condizioni lo consentono.

* Maggiori dettagli sul sito dell'OMS: <https://www.who.int/dietphysicalactivity/pa/en>

OMS - Organizzazione mondiale della sanità

5. Collaborare con il proprio medico per prevenire il dolore: informazioni per i pazienti

Il dolore, una semplice parola usata dalle persone in tutto il mondo per descrivere una serie di sensazioni spiacevoli, colpisce tutti noi a un certo punto della nostra vita. Il dolore è una parte normale e necessaria della vita. Quando una persona prova dolore, ne viene colpita in molti modi, fisicamente, emotivamente e socialmente. Il dolore iniziato da poco è noto come dolore acuto. Il dolore acuto è solitamente associato a danni ai tessuti e generalmente si attenua man mano che guariamo. [6]. Il dolore acuto è utile in quanto ci avvisa che dobbiamo prenderci cura di noi stessi proteggendo l'area della lesione, fino a quando non viene guarita. Il dolore cronico è diverso. Il dolore cronico è quando il dolore è presente da più di tre mesi. Il dolore cronico non è solitamente associato a una lesione tissutale in corso e può essere una malattia a sé stante. È anche possibile provare dolore acuto e cronico allo stesso tempo, ad esempio se hai dolore cronico, è possibile che si provi dolore acuto a causa di una lesione, un trauma, dolore che guarisce quando la lesione è guarita, ma il dolore cronico può continuare. I tentativi di trattare il dolore cronico con il riposo ed evitando l'attività sono inutili e possono perpetuare un dolore maggiore e perdita di capacità di partecipare alla propria vita. Il dolore cronico colpisce un bambino e un adulto ogni cinque ed è ancora più diffuso tra le persone vulnerabili, come in genere gli anziani, i reduci di guerra e minoranze etniche poco rappresentate [1, 2]. Circa una persona ogni venti è limitata in modo

significativo nelle sue attività quotidiane dal dolore cronico (come l'essere in grado di andare a scuola o al lavoro o fare le faccende domestiche). In questa scheda informativa discuteremo alcuni messaggi chiave che le persone che vivono con dolore cronico e che i ricercatori che lavorano sul dolore cronico hanno identificato come utili per prevenire il dolore cronico.

La comunicazione è importante

Quando le persone soffrono e si rivolgono a un operatore sanitario, è di fondamentale importanza che comprendano la loro diagnosi. L'incertezza diagnostica (o una percepita mancanza di spiegazione o una denominazione errata per spiegare i sintomi del dolore) è associata alla sfiducia nei confronti del sistema medico e alla potenziale riduzione dell'impegno e dei benefici del trattamento [2, 4]. Una chiara comunicazione tra i pazienti e i loro operatori sanitari riduce l'ansia di essere malati e con dolore. Ridurre l'ansia è importante quando qualcuno vive con il dolore cronico, poiché la preoccupazione per il dolore può portare a una maggiore sofferenza e a una riduzione della funzionalità. Lavorare con un operatore sanitario che comunica in modo chiaro, dà l'opportunità di porre domande e ridurre preoccupazioni, fa la differenza. Sentirsi impegnati nella cura può ridurre il dolore e migliorare i risultati sulla salute.

Quando si sta per incontrare un operatore sanitario, può essere utile, per il paziente, seguire questi passaggi:
Prepararsi: annotare domande speci-

fiche che preoccupano con le più importanti in cima alla tua lista.

Chiedere: porre domande e assicurarsi di comprendere le risposte.

Ripetere: ripetere ciò che è stato detto con parole proprie in modo da poter verificare di aver compreso correttamente. Agire: Agire su ciò che si deve fare dopo [3].

Esistono diversi tipi di dolore

Non tutti i dolori sono uguali. Il dolore acuto è associato a danni ai tessuti effettivi o potenziali. Questo è il normale tipo di dolore quotidiano che è utile e che ci motiva a proteggere l'area dolorante in modo che possa guarire. Il dolore acuto deve essere distinto dal dolore cronico, che generalmente non è protettivo. Il dolore cronico si verifica quando il sistema nervoso è diventato sensibile (il nuovo termine per questo tipo di dolore è il dolore nociplastico). Questo dolore potrebbe essere iniziato come dolore acuto in caso di lesioni o danni ai tessuti, ma ciò non necessariamente in tutti i casi di sviluppo di dolore cronico. Il dolore cronico non è utile e proteggere l'area dolente del corpo non aiuta il corpo a guarire, anzi peggiora il dolore cronico. Il dolore neuropatico è un tipo di dolore cronico che si verifica a causa di malattie o danni ai nervi. Questo dolore non è utile e proteggere l'area dolorosa non consente di guarire. Il dolore neuropatico e il dolore cronico richiedono trattamenti diversi rispetto al dolore acuto e questi trattamenti in genere enfatizzano la necessità di aumentare la funzionalità in tutte gli ambiti della vita.

Può essere sicuro muoversi anche se c'è dolore

Il dolore non è una misura accurata del danno tissutale.

Quando il corpo è ferito, il processo di guarigione rilascia sostanze chimiche che rendono i nostri nervi molto sensibili. Ciò può aumentare il dolore, anche se la lesione sta guarendo.

Nel complesso, è importante iniziare a muoversi gradualmente dopo il recupero dal dolore acuto. Nel trattamento del dolore cronico, è importante aumentare i movimenti in modo graduale. Questo viene fatto trovando prima una base standard di riferimento e procedendo a piccoli passi per aumentare l'attività tanto quanto si può tollerare senza peggiorare il dolore. Il disagio emotivo può peggiorare il dolore, poiché le aree del cervello coinvolte nell'elaborazione del dolore e delle emozioni sono molto vicine tra loro.

Se il dolore non migliora dopo un infortunio o se si ha dolore cronico, potrebbe essere necessario consultare un operatore sanitario o anche uno specialista di medicina del dolore.

Spesso è sicuro e necessario iniziare a muoversi, fare attività e vivere la vita pienamente, anche se c'è del dolore.

È importante affrontare le nostre emozioni quando abbiamo dolore

Il dolore è quasi universalmente avverso o spiacevole. L'esperienza del dolore influenza ed è influenzata dalle nostre emozioni, pensieri, comportamenti e dall'ambiente sociale, comprese le persone che ci circondano.

Alti livelli di preoccupazione e un umore sotto tono sono comuni nelle persone che soffrono di dolore cronico [5].

La gestione efficace del dolore cronico richiede l'acquisizione di consapevolezza e abilità per gestire altri aspetti della propria vita che possono essere influenzate o influenzare il dolore.

Sei preoccupato, ansioso, depresso, arrabbiato, irritabile, stressato? Tutte queste emozioni influenzano il funzionamento del nostro sistema nervoso. Se queste emozioni sono gestite male, possono aumentare le possibilità di sviluppare dolore cronico e possono anche aumentare la nostra sofferenza se il dolore cronico è già presente. Trattare la persona nel suo complesso, non solo il corpo, è importante quando trattiamo il dolore.

In sintesi

C'è molto che puoi fare per te stesso per ridurre l'impatto del dolore acuto e prevenire lo sviluppo di dolore cronico. Avere conoscenza e comprensione del dolore, avere una buona comunicazione con il proprio medico, mantenersi attivi e prendersi cura della propria salute emotiva riducono il dolore e riducono il

rischio di sviluppare dolore cronico. Impegnarsi attivamente nella propria cura e nella gestione del dolore fa una grande differenza per il dolore.

Molte sono le risorse disponibili che possono essere utilizzate dalle persone con dolore per capire di più sulla propria condizione. Ne raccomandiamo alcune (oltre al sito della Associazione Italiana per lo Studio del Dolore, della European Pain Federation e della International Association for the Study of Pain)

- Per i bambini con dolore: <https://www.aboutkidshealth.ca/pain>
- Per imparare sul dolore - Retrain Pain Foundation: <https://www.retrainpain.org/>
- Per imparare sul dolore - Tame the Beast: <https://www.tamethebeast.org/>
- Per comprendere il dolore in cinque minuti: https://www.youtube.com/watch?v=C_3phB93rvl
- Capire il dolore - Elliot Krane - Il mistero del dolore cronico: <https://www.youtube.com/watch?v=J6-CMhcCfQ>
- Capire il dolore nei bambini: <https://www.aci.health.nsw.gov.au/cronica-dolore/painbytes>

Bibliografia

- [1] Health NDo, Africa SS, Council SAMR, ICF. South Africa Demographic and Health Survey 2016. Pretoria, South Africa: National Department of Health Statistics South Africa South African Medical Research Council ICF 2019.
- [2] King S, Chambers CT, Huguot A, MacNevin RC, McGrath PJ, Parker L, MacDonald AJ. The epidemiology of chronic pain in children and adolescents revisited: a systematic review. *Pain* 2011;152(12):2729-2738.
- [3] Lorig KR, Holman HR, Sobel DS, Laurent DD, Gonzalez VM, Minor M. Living a Healthy Life with Chronic Conditions: Self-Management of Heart Disease, Arthritis, Diabetes Boulder, CO: Bull Publishing Company, 2012.
- [4] Neville A, Jordan A, Beveridge JK, Pincus T, Noel M. Diagnostic Uncertainty in Youth With Chronic Pain and Their Parents. *The journal of pain : official journal of the American Pain Society* 2019;20(9):1080-1090.
- [5] Rayner L, Hotopf M, Petkova H, Matcham F, Simpson A, McCracken LM. Depression in patients with chronic pain attending a specialised pain treatment centre: prevalence and impact on health care costs. *Pain* 2016;157(7):1472-1479.
- [6] Treede R-D, Rief W, Barke A, Aziz Q, Bennett MI, Benoliel R, Cohen M, Evers S, Finnerup NB, First MB, Giambardino MA, Kaasa S, Korwisi B, Kosek E, Lavand'homme P, Nicholas M, Perrot S, Scholz J, Schug S, Smith BH, Svensson P, Vlaeyen JWS, Wang S-J. Chronic pain as a symptom or a disease: the IASP Classification of Chronic Pain for the International Classification of Diseases (ICD-11). *PAIN* 2019;160(1):19-27.

Autori

- Romy Parker, PhD Associate Professor Department of Anaesthesia & Perioperative Medicine University of Cape Town Cape Town, South Africa
- Fiona Campbell, BSc, MD, FRCA Staff, Department of Anesthesia and Pain Medicine, Director, Chronic Pain Team Co-director, SickKids Pain Centre, The Hospital for Sick Children Toronto, Canada
- Kathryn Birnie, PhD RPsych Assistant Professor Department of Anesthesiology Perioperative and Pain Medicine University of Calgary Psychologist, Alberta Children's Hospital Calgary, Canada

Revisori

- Mary Wing, Grad/Dip Chronic Condition Management Patient Educator/Advocate, Adelaide Pain Support Network Member Global Alliance of Pain Patient Advocates (GAPPA) Adelaide, South Australia
- Saurab Sharma, MPT, PhD Candidate Assistant Professor Department of Physiotherapy Kathmandu University School of Medical Sciences Dhulikhel, Kavre, Nepal
- Michael Falcon, OTD, OTR/L, MHA, BS Occupational Therapist, Consultant Oregon, United States

Traduzione

- Lorenza Saini Associazione Italiana per lo Studio del Dolore
- Fabrizio La Mura Anestesista-Rianimatore, UOSVD Day Service Chirurgico Multidisciplinare - PTA Trani, Asl BT

© Copyright 2020 International Association for the Study of Pain. All rights reserved.

6. Nutrizione e dolore cronico

A livello mondiale, uno scarso apporto dietetico è la principale causa di mortalità e il principale, modificabile, fattore di rischio di morbilità [6]. Il dolore cronico è associato a peso elevato, rischio di multi-morbilità, modelli dietetici non ottimali e qualità della dieta [2; 5]. La Figura 1 riassume la relazione tra alimentazione e aspetti della gestione del dolore cronico.

L'ottimizzazione dell'apporto dietetico incide sul dolore cronico [6; 9; 10]:

1. L'apporto dietetico può migliorare la funzionalità dei sistemi nervoso, immunitario ed endocrino, influenzando direttamente l'esperienza di dolore.
2. Perdere o mantenere il peso riduce il carico sulle articolazioni e riduce il processo infiammatorio.
3. L'apporto dietetico e il peso incidono sul rischio e / o sulla gravità di altre malattie croniche (ad es. malattie cardiovascolari, diabete e cattive condizioni di salute mentale, incluse ansia e depressione), che si verificano spesso in concomitanza con il dolore cronico.

Le informazioni presentate sono supportate da una revisione sistematica di 73 studi che hanno studiato l'impatto di una molteplicità di interventi nutrizionali sulla gravità del dolore auto-risportato negli adulti con dolore cronico [3]. I risultati, quando sintetizzati in una meta-analisi, hanno indicato che gli interventi nutrizionali hanno un effetto significativo sulla riduzione del dolore [3].

L'apporto dietetico non ottimale può essere il risultato di una serie di fattori [1] che devono essere affrontati:

- Limitate o ridotte mobilità e forza funzionale possono influire sulla capacità di una persona di fare acquisti, cucinare e preparare i pasti.
- Le comorbilità di salute mentale e il

senso di isolamento (comuni nel dolore cronico) possono portare a un apporto dietetico di bassa qualità con maggiore consolazione da cibo e / o mancanza di significato dato alle ore dei pasti.

- Mancanza di sonno che porta ad abitudini alimentari irregolari.

Suggerimenti per nutrizione e trattamento del dolore

1. Ridurre l'infiammazione per aiutare a proteggere il corpo dai danni ossidanti: i polifenoli sono composti presenti in

frutta e verdura [7]. I polifenoli hanno proprietà antiossidanti e antinfiammatorie [17]. Potrebbe essere difficile includere una vasta varietà di frutta e verdura fresche e di vario colore a causa della potenziale esacerbazione del dolore attraverso la preparazione e la cottura.

Consigli pratici per i pazienti: una dieta varia anche con verdure surgelate. Sono facili e veloci da preparare e possono essere conservate per lunghi periodi. Sia frutta che verdura congelate sono

un'opzione salutare in quanto mantengono la loro qualità nutrizionale. Provare un diverso tipo di frutta ogni settimana e includere frutta congelata (ad es. frutti di bosco). Le verdure in scatola con poco sale (p. es. pomodori e lenticchie) possono anche essere aggiunte a vari piatti, come stufati e pasta. Ad ogni pasto principale, si dovrebbe riempire metà del piatto con le verdure e provare a mangiare verdure come spuntino.

2. Grassi di buona qualità: i grassi Omega-3 e l'olio d'oliva aiutano entrambi

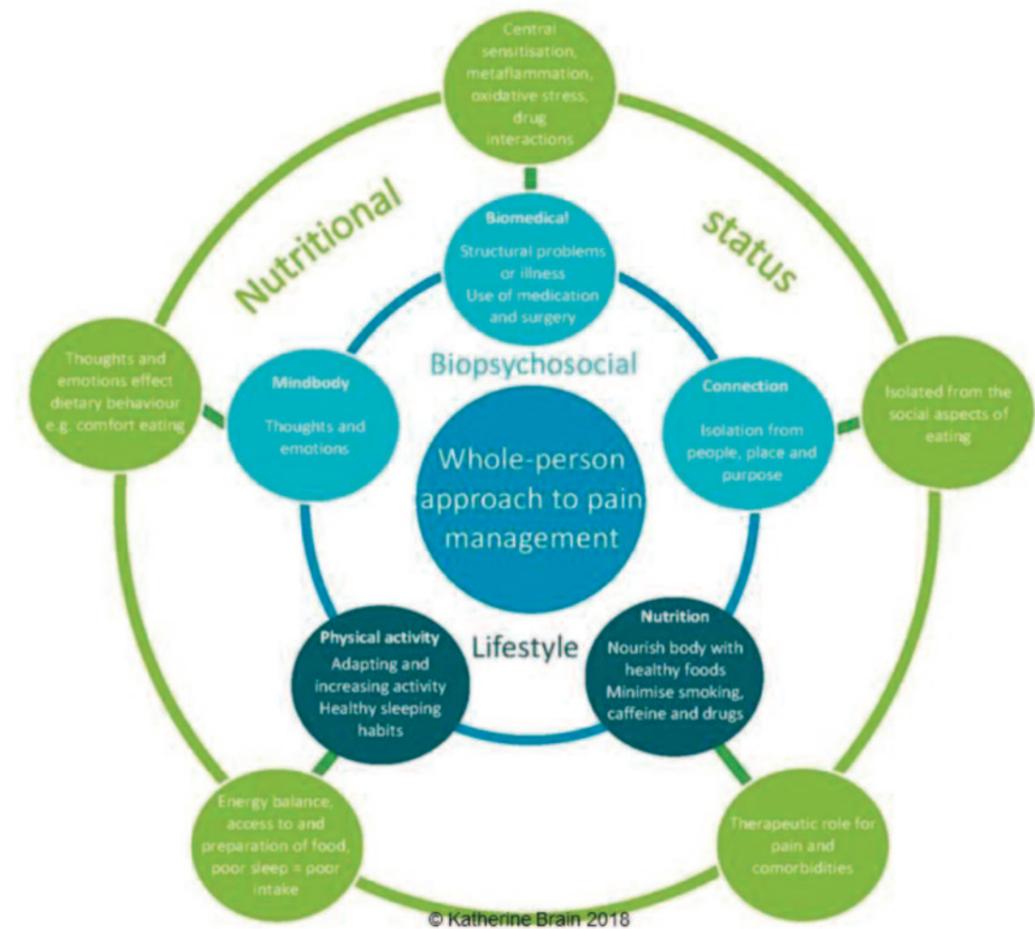


Figura 1: Relazione tra alimentazione e approccio dell'intera persona alla gestione del dolore

a ridurre l'infiammazione e a migliorare il sistema immunitario [14].

Consigli pratici per i pazienti: inserire nella dieta pesci grassi (p. es. salmone e sardine), olio di semi di lino, semi di lino e noci per incrementare l'assunzione di Omega-3. Porsi l'obiettivo di un minimo di 2-3 porzioni di pesce azzurro a settimana. L'olio extra vergine di oliva può essere utilizzato per cucinare, dalla frittura alla cottura arrosto e può essere utilizzato per condire l'insalata. Ridurre i grassi saturi e trans come il burro, i cibi trasformati e da asporto e gli oli vegetali idrogenati e limitare i grassi polinsaturi come gli oli di girasole e di cartamo.

Integratori di olio di pesce: esiste una vasta gamma di integratori a base di olio di pesce. Chiedere consiglio a un dietista o a un medico prima di assumere alte dosi di integratori di olio di pesce.

Le evidenze suggeriscono che 3000 mg di omega 3 per un periodo di 3 mesi aiutano a ridurre il dolore, specialmente nell'artrite reumatoide [14]. Gli integratori di olio di pesce contengono una combinazione di EPA e DHA (due tipi di omega 3). È importante assicurarsi che il rapporto tra EPA / DHA sia $\geq 1,5$. Se si prendono integratori di olio di pesce, preferire un marchio di buona qualità che contenga un'alta dose di omega 3.

3. Prevenire le carenze di vitamine e minerali: le comuni carenze di micronutrienti nelle persone che soffrono di dolore includono vitamina D, vitamina B12 e magnesio. La vitamina D, che deriva principalmente dall'esposizione alla luce solare, è un antiossidante e associato all'affaticamento muscolare [15].

La vitamina B12 svolge un ruolo nei processi neurologici correlati al dolore [4]. Il magnesio è associato a spasmo muscolare, infiammazione e dolore neuropatico [8].

Le carenze di micronutrienti possono esacerbare il dolore.

Consigli pratici per i pazienti: consumare una vasta gamma di alimenti ricchi di nutrienti per assicurarsi di soddisfare i requisiti vitaminici e minerali. Ad esempio carne, pesce e latticini sono buone fonti di vitamina B12, pesce e uova per vitamina D e verdure a foglia verde e cereali integrali sono ricchi di magnesio.

La vitamina D può anche essere ottenuta dall'esposizione al sole. Per la maggior parte delle persone 10-15 minuti di sole sulle braccia e sulle gambe, più giorni a settimana, fornirà la maggior parte dei fabbisogni di vitamina D. Per quanto questo può variare in base a una serie di fattori come il luogo e il periodo dell'anno.

Consigli pratici per i medici: i dietologi dovrebbero valutare regolarmente l'apporto dietetico delle persone che soffrono di dolore in modo che le carenze siano identificate precocemente e affrontate attraverso cambiamenti nell'alimentazione. In alcune circostanze, può essere raccomandato degli integratori. Chiedere consiglio a un dietista o a un dietologo.

4. Assunzione di acqua: la disidratazione può aumentare la sensibilità al dolore. Può anche avere altri effetti sulla salute, specialmente nelle persone più anziane, come una più difficile guarigione delle ferite e costipazione [13].

L'acqua è essenziale per la circolazione dei nutrienti e l'eliminazione delle scorie che possono entrambe influenzare la guarigione e il dolore. La sete viene spesso scambiata per fame e se le persone bevono abbastanza acqua possono scoprire che consumano meno cibo.

Consigli pratici per i pazienti: cercare di bere 2-3 litri / giorno inserendo liquidi tra i pasti ed alimenti con un maggior contenuto d'acqua, ad es. zuppa, frutta e yogurt a ridotto contenuto di grassi.

Riempire una grande bottiglia d'acqua ogni giorno e berla per assicurarsi di perseguire gli obiettivi.

5. Aumentare la fibra: la fibra è importante per la corretta digestione e il mantenimento di un microbioma sano e la gestione del peso. Quando si aumenta l'assunzione di fibre, è importante aumentare anche l'assunzione di liquidi. Fibre e fluidi lavorano insieme a favore della salute dell'intestino [11].

Consigli pratici per i pazienti: le donne dovrebbero consumare 25 g di fibre/ die e i maschi adulti 30 g/die. Preferire pane integrale (2 fette = 6 g), pasta (1 tazza = 10 g), cereali per la colazione (3/4 tazza = 4,5 g), psillio (1 cucchiaino = 2 g), crusca (1 cucchiaino = 2 g), verdure miste (1/2 tazza = 4 g), frutta con la buccia (1 mela = 2g) e mix di 4 fagioli (1/2 tazza = 6 g). Possono essere raccomandati integratori a base di fibre.

6. Ridurre e limitare l'assunzione di zuccheri e alimenti molto trasformati: questi alimenti e bevande contengono elevate quantità di calorie e quantità molto basse (o assenti) di nutrienti utili [12].

Possono aumentare l'infiammazione e l'ossidazione che possono peggiorare l'esperienza di dolore. Assunzioni più elevate di questi alimenti e bevande comportano un rischio maggiore di cattiva salute e malattie croniche come le malattie cardiovascolari e il diabete [12; 16].

Consigli pratici per i pazienti: sostituire bevande zuccherate con acqua o acqua minerale e scegliere spuntini salutari come frutta, bastoncini di verdure o yogurt a basso contenuto di grassi.

Invece di cibi preconfezionati cercare di cucinare più spesso a casa. Può essere facile e veloce tanto quanto acquistare il cibo da asporto.

Bibliografia

- [1] Agency for Clinical Innovation. *Pain: Lifestyle and Nutrition* [Internet], 2018.
- [2] Brain K, Burrows T, Rollo ME, Hayes C, Hodson FJ, Collins CE. Population characteristics in a tertiary pain service cohort experiencing chronic non-cancer pain: Weight status, comorbidities, and patient goals. *Healthcare (Basel)* 2017;5(2).
- [3] Brain K, Burrows TL, Rollo ME, Chai LK, Clarke ED, Hayes C, Hodson FJ, Collins CE. A systematic review and meta-analysis of nutrition interventions for chronic noncancer pain. *J Hum Nutr Diet* 2019;32(2):198-225.
- [4] Buesing S, Costa M, Schilling JM, Moeller-Bertram T. Vitamin B12 as a Treatment for Pain. *Pain physician* 2019;22(1):E45-e52.
- [5] Collins CE, Burrows TL, Rollo ME, Boggess MM, Watson JF, Guest M, Duncanson K, Pezdirc K, Hutchesson MJ. The comparative validity and reproducibility of a diet quality index for adults: the Australian Recommended Food Score. *Nutrients* 2015;7(2):785-798.
- [6] GBD Collaborators. Health effects of dietary risks in 195 countries, 1990-2017: A systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2017. *The Lancet*.
- [7] Manach C, Scalbert A, Morand C, Rémésy C, Jiménez L. Polyphenols: food sources and bioavailability. *Am J Clin Nutr* 2004;79(5):727-747.
- [8] Na HS, Ryu JH, SH D. The role of magnesium in pain. In: Vink R, N M, editors. *Magnesium in the Central Nervous System* [Internet]. Adelaide: University of Adelaide Press, 2011.
- [9] Naylor R, Hayes C, Egger G. The relationship between lifestyle, metaflammation, and chronic pain: a systematic review. *Am J Lifestyle Med* 2013;7(2):130-137.
- [10] Okifuji A, Hare BD. The association between chronic pain and obesity. *J Pain Res* 2015;8:399-408.
- [11] Rauck RL, Hong K-sJ, North J. Opioid-Induced Constipation Survey in Patients with Chronic Noncancer Pain. *Pain Practice* 2017;17(3):329-335.
- [12] Rico-Campà A, Martínez-González MA, Alvarez-Alvarez I, Mendonça RdD, de la Fuente-Arrillaga C, Gómez-Donoso C, Bes-Rastrollo M. Association between consumption of ultra-processed foods and all cause mortality: SUN prospective cohort study. 2019;365:11949.
- [13] Schumacher T, Burrows LT, Rollo ME, Collins C. Pain and nutrition. In: Gouke, editor. *Pain in Residential Aged Care Facilities: Management Strategies*, 2nd Edition: Australian Pain Society, 2018. pp. 125-134.
- [14] Senftleber NK, Nielsen SM, Andersen JR, Bliddal H, Tarp S, Lauritzen L, Furst DE, Suarez-Almazor ME, Lyddiatt A, Christensen R. Marine Oil Supplements for Arthritis Pain: A Systematic Review and Meta-Analysis of Randomized Trials. *Nutrients* 2017;9(1):42.
- [15] Shipton EA, Shipton EE. Vitamin D and Pain: Vitamin D and Its Role in the Aetiology and Maintenance of Chronic Pain States and Associated Comorbidities. *Pain research and treatment* 2015;2015:904967.
- [16] Srour B, Fezeu LK, Kesse-Guyot E, Allès B, Méjean C, Andrianasolo RM, Chazelas E, Deschasaux M, Hercberg S, Galan P, Monteiro CA, Julia C, Touvier M. Ultra-processed food intake and risk of cardiovascular disease: prospective cohort study (NutriNet-Santé). 2019;365:11451.

Autori

Katherine Brain, PhD, APD School of Health Science Faculty of Health and Medicine Priority Research Centre in Physical Activity and Nutrition University of Newcastle Australia
 Tracy L. Burrows, PhD, Advanced APD School of Health Science Faculty of Health and Medicine Priority Research Centre in Physical Activity and Nutrition University of Newcastle Australia
 Megan E. Rollo, PhD, APD School of Health Science Faculty of Health and Medicine Priority Research Centre in Physical Activity and Nutrition University of Newcastle Australia
 Clare E. Collins, PhD, Fellow of the Dietitians Association of Australia School of Health Science Faculty of Health and Medicine Priority Research Centre in Physical Activity and Nutrition University of Newcastle Australia

Revisori

Ursula Philpot Senior Lecturer School of Clinical & Applied Sciences Leeds Beckett University Leeds, United Kingdom
 Heather Tick Center for Pain Relief University of Washington Seattle, United States

Traduzione

Lorenzo Saini
 Associazione Italiana per lo Studio del Dolore
 Fabrizio La Mura
 Anestesista-Rianimatore, UOSVD Day
 Service Chirurgico Multidisciplinare - PTA Trani, Asl BT

© Copyright 2020 International Association for the Study of Pain. All rights reserved.

Anno mondiale contro il dolore

FACTSHEET



7. Uso di farmaci per la prevenzione del dolore: prevenzione primaria nelle diverse aree

Introduzione

Il dolore cronico può verificarsi dopo intervento chirurgico, trauma, terapia oncologica o dopo un'infezione. Nella maggior parte dei pazienti che soffrono di dolore cronico, è presente una componente neuropatica o nocioplastica che aumenta la gravità del dolore e peggiora la qualità della vita [8]. Il passaggio dal dolore acuto a quello cronico è un processo complesso che coinvolge molteplici meccanismi biopsicosociali. Le attuali conoscenze privilegiano i meccanismi relativi alla sensibilizzazione sia periferica (la sede del trauma dei tessuti) sia centrale (spinale e soprasspinale).

I farmaci sono stati usati per prevenire l'insorgenza di dolore cronico, in particolare farmaci che mirano ai processi eccitatori spinali e / o che mostrano proprietà antinfiammatorie in grado di modulare il rilascio di citochine dalle cellule immunitarie periferiche e dalle cellule gliali centrali.

Farmaci per prevenire il dolore primario

La maggior parte della ricerca sulla prevenzione del dolore cronico si è concentrata sul dolore post-chirurgico cronico, poiché la chirurgia è una delle cause più comuni di dolore ed è spesso programmata, il che rende più facile applicare delle strategie preventive. I farmaci antinfiammatori non steroidei, i gabapentinoidi, la ketamina e la memantina hanno dimostrato una certa ma incostante efficacia, come analgesici preventivi nei pazienti operati (consultare la scheda informa-

tiva IASP "Prevenzione del dolore post operatorio").

La sindrome del dolore regionale complesso di tipo 1 (CRPS-1) è una condizione di dolore cronico debilitante che si sviluppa dopo un evento che l'ha provocato, spesso un trauma o un intervento chirurgico minore, e comporta dolore cronico regionale sproporzionato rispetto all'evento causale. Il CRPS-1 dovrebbe essere distinto dal CRPS di tipo 2, precedentemente chiamato causalgia, in cui i sintomi sono dovuti a danni ai nervi. La conoscenza dei meccanismi di CRPS-1 è in continua evoluzione. Il CRPS mostra le classiche caratteristiche del dolore neuropatico ma è associato a una disabilità fisica superiore che allunga considerevolmente il tempo di recupero [2]. Le persone che hanno sviluppato CRPS-1 possono essere ad alto rischio di recidiva a seguito di un altro trauma o evento chirurgico. È stato segnalato che la supplementazione di vitamina C (da 500 a 1000 mg al giorno per almeno 50 giorni di assunzione) riduce il rischio di sviluppare CRPS di tipo 1 a seguito di frattura del polso e / o chirurgia alle estremità [1, 4]. La vitamina C è un antiossidante ben documentato con basso rischio di tossicità.

È noto che il trattamento oncologico con chemioterapia provoca dolore neuropatico nel 25-50% dei pazienti [5] con conseguente compromissione della qualità della vita. La prevenzione del dolore indotto dalla chemioterapia con anticonvulsivanti o antidepressivi triciclici non ha finora riscosso molto successo

[6], ma ci sono prove per duloxetina o memantina [7]. Sono necessari studi randomizzati controllati e studi osservazionali per avere una significatività clinica.

L'infezione può anche avere conseguenze dolorose da infezioni di vecchia data. Ad esempio, l'infezione da herpes zoster, un'eruzione cutanea dolorosa e con vescicole su di una emiparte del corpo causata dalla riattivazione del virus zoster latente della varicella nei gangli della radice dorsale, può provocare dolore neuropatico cronico (nevralgia post-erpetica).

Sebbene i vaccini contro la varicella e lo zoster abbiano fatto importanti progressi nel ridurre il peso della malattia a livello mondiale, riducendo così il rischio di nevralgia post-erpetica [9], al momento non ci sono prove sufficienti per determinare l'effetto benefico di altri trattamenti antivirali [3].

Conclusione

La prevenzione del dolore cronico rimane un'area di necessità clinica non soddisfatta. Sono necessari ulteriori studi, ben progettati, per determinare l'efficacia complessiva, gli effetti avversi nonché la durata del trattamento e il dosaggio ottimale dei farmaci preventivi. Un passo importante è stato compiuto dall'inserimento del dolore cronico, qualunque sia la sua origine, nell'attuale classificazione internazionale delle malattie (ICD-11) [8]. Speriamo che ciò aumenti l'attenzione sul dolore cronico e promuova la ricerca, compreso lo sviluppo di strategie preventive.

Bibliografia

[1] Aïm F, Klouche S, Frison A, Bauer T, Hardy P. Efficacy of vitamin C in preventing complex regional pain syndrome after wrist fracture : A systematic review and meta-analysis. *Orthopaedics & Traumatology, Surgery & Research: OTSR* 2017;103(3):465-470. <https://doi.org/10.1016/j.otsr.2016.12.021> [2] Alam OH, Zaidi B, Pierce J, Moser SE, Hilliard PE, Golmirzaie G, Brummett CM. Phenotypic features of patients with complex regional pain syndrome compared with those with neuropathic pain. *Regional Anesthesia and Pain Medicine*. 2019;44:881-885 <https://doi.org/10.1136/rapm-2019-100511> [3] Chen N, Li Q, Yang J, Zhou M, Zhou D, He L. Antiviral treatment for preventing postherpetic neuralgia. *Cochrane Database Syst Rev*. 2014;(2):CD006866. [4] Chen S, Roffey DM, Dion CA, Arab A, Wai EK. Effect of Perioperative Vitamin C Supplementation on Postoperative Pain and the Incidence of Chronic Regional Pain Syndrome : A Systematic Review and Meta-Analysis. *The Clinical Journal of Pain* 2016;32(2), 179-185. <https://doi.org/10.1097/AJP.0000000000000218> [5] Golan-Vered Y and Pud D. Chemotherapy-induced neuropathic pain and its relation to cluster symptoms in breast cancer patients treated with paclitaxel. *Pain Practice: The Official Journal of World Institute of Pain* 2013;13(1):46-52. <https://doi.org/10.1111/j.1533-2500.2012.00554.x> [6] Majithia N, Loprinzi, CL, Smith, TJ. New Practical approaches to chemotherapy-Induced neuropathic pain: prevention, assessment, and treatment. *Oncology (Williston Park)* 2016;30(11):1020-1029. [7] Morel V, Joly D, Villatte C, Dubray C, Durando X, Daulhac L, Pickering G. Memantine before Mastectomy Prevents Post-Surgery Pain : A Randomized, Blinded Clinical Trial in Surgical Patients. *PLoS One* 2016;11(4), e0152741. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0152741> [8] Treede RD, Rief W, Barke A, Aziz Q, Bennett MI, Benoliel R, Cohen M, Evers S, Finnerup N, First MB, Giamberardino MA, Kaasa S, Korwisi B, Kosek E, Lavand'homme P, Nicholas M, Perrot S, Scholz J, Schug S, Smith BH, Svensson P, Vlaeyen JWS, Wang, SJ. Chronic pain as a symptom or a disease : The IASP Classification of Chronic Pain for the International Classification of Diseases (ICD-11). *Pain* 2019;160(1):19-27. <https://doi.org/10.1097/j.pain.0000000000001384> [9] Warren-Gash C, Forbes H, Breuer J. Varicella and herpes zoster vaccine development : Lessons learned. *Expert Review of Vaccines* 2017;16(12):1191-1201. <https://doi.org/10.1080/14760584.2017.1394843>.

Autori

Gisèle Pickering, MD, PhD, DPharm, Clinical Pharmacology Department, CPC/CIC University Hospital CHU Clermont-Ferrand, France

Patricia Lavand'homme MD, PhD, Department of Anesthesiology and Postoperative Pain Service Cliniques Universitaires St Luc Université Catholique de Louvain Brussels, Belgium

Revisori

Rae Bell, MD, PhD, Centre for Pain Management and Palliative Care Haukeland University Hospital Bergen, Norway

Christian Duale, MD, Clinical Pharmacology Department, CPC/CIC University Hospital CHU Clermont-Ferrand, France

Anne Berquin, Cliniques Universitaires St Luc Brussels, Belgium

Traduzione

Lorenza Saini
Associazione Italiana per lo Studio del Dolore
Fabrizio La Mura
Anestesista-Rianimatore, UOSVD Day
Service Chirurgico Multidisciplinare - PTA Trani, Asl BT

© Copyright 2020 International Association for the Study of Pain. All rights reserved.



8. Prevenzione del dolore post-chirurgico cronico

Introduzione

Al dolore cronico che si verifica dopo un'operazione chirurgica è stata riservata un'attenzione speciale fin dalla sua prima descrizione da parte di Macrae poco più di 20 anni fa [19]. Quasi 40 milioni di persone subiscono un intervento chirurgico ogni anno. Tra questi, un paziente su 10 svilupperà dolore post-operatorio cronico (CPSP) e un paziente su 100 soffrirà di CPSP grave che influenzerà negativamente la sua qualità di vita. Nel 35-57% dei pazienti che soffrono di CPSP, è presente una componente neuropatica [20] che aumenta la gravità del dolore e peggiora la qualità della vita [1].

In alcune nazioni sono stati attivati dei servizi denominati Transitional Pain Service (che seguono il paziente, prima, e dopo l'intervento chirurgico, sia durante il ricovero che una volta dimesso fino a 6 mesi, ndr) I rapporti stilati dai comunicati dai Transitional Pain Service supportano questi risultati [2].

Il passaggio dal dolore acuto a quello cronico è un processo complesso, che coinvolge molteplici meccanismi a diversi livelli [3].

Le attuali conoscenze suggeriscono dei meccanismi in relazione alla sensibilizzazione sia periferica (alla sede del trauma tissutale) sia centrale (spinale e soprasspinale) [4]. I farmaci sono stati studiati come strategie preventive, compresi quelli che agiscono sul processo eccitatorio spinale e / o presentano proprietà antinfiammatorie in grado di modulare il rilascio di mediatori pro-infiammatori da parte delle cellule gliali del sistema immunitario centrale e periferico [21]. Poiché

l'intensità e la durata del dolore post-operatorio acuto sono state spesso riconosciute come uno dei principali fattori di rischio della CPSP, l'attenzione si è spesso concentrata sul controllo del dolore postoperatorio acuto come strategia preventiva [5].

Prevenzione del dolore cronico dopo l'intervento chirurgico

La chirurgia costituisce una delle principali cause del dolore cronico e, poiché è spesso programmata e, quindi, prevedibile, ciò rende più facile applicare delle strategie preventive. Tuttavia, la maggior parte degli studi scientifici ha studiato l'uso di farmaci (o tecniche di anestesia regionale) solo nell'immediato periodo perioperatorio o poco prima l'intervento chirurgico. Da questi dati, emergono solo evidenze limitate che dimostrino che tali strategie perioperatorie (farmacologica, interventistiche, o anche psicologiche) siano capaci di ridurre in modo consistente il rischio di CPSP [6]. Un altro aspetto critico è la mancanza di una condotta clinica comune per trattare gruppi simili di Pazienti, la dove una pianificazione preventiva stratificata per comorbidità e fattori di rischio potrebbe aumentare il successo nel prevenire il dolore.

Poiché la valutazione del rischio è - almeno in parte - possibile, è necessario effettuare prossimamente studi di questo tipo.

Meccanicisticamente, gli antagonisti del recettore N-metil-D-aspartato (NMDA) svolgono un ruolo fondamentale nei cambiamenti plastici centrali e nel potenziamento spinale / corticale contribuendo al dolore cronico.

Modulano anche l'infiammazione.

La ketamina endovenosa perioperatoria riduce il consumo di analgesici postoperatori e l'intensità del dolore. Fino ad ora, la ketamina perioperatoria è stata identificata come uno degli interventi con possibili benefici nella prevenzione, in particolare in caso di procedure altamente dolorose, ad es. chirurgia ortopedica [7] e in pazienti con dolore preoperatorio e assunzione di oppioidi [8,9]. È attualmente in corso un ampio studio randomizzato e controllato (chiamato "studio ROCKET") per valutare l'utilizzo di ketamina [10]. Si sta attualmente studiando anche l'effetto preventivo del metadone, un oppioide con proprietà uniche tra cui l'antagonismo del recettore NMDA, la cui somministrazione intraoperatoria riduce il dolore postoperatorio fino a 30 giorni [11].

I gabapentinoidi somministrati durante il periodo perioperatorio, inclusi pregabalin e gabapentin, hanno un lieve effetto sul dolore postoperatorio, ma riducono il fabbisogno di oppioidi.

I gabapentinoidi non sembrano prevenire lo sviluppo di CPSP [12], ma potrebbero influenzare l'incidenza di CPSP con componente neuropatica [12].

La lidocaina per via endovenosa può essere utilizzata, cioè come alternativa all'analgesia epidurale, per ridurre il dolore postoperatorio e migliorare il recupero, ma gli effetti sul dolore acuto sono limitati [13]. Una recente meta-analisi supporta l'uso dell'infusione di lidocaina perioperatoria per ridurre lo sviluppo di CPSP a 3 mesi dopo l'intervento, in particolare dopo

un intervento chirurgico per carcinoma mammario [14]. Per quanto riguarda le altre vie di somministrazione di anestetici locali, l'anestesia epidurale può ridurre la CPSP dopo la toracotomia e le tecniche regionali dopo l'intervento chirurgico al cancro al seno; l'infiltrazione continua della ferita può anche ridurre la CPSP dopo il taglio cesareo e la raccolta di innesti ossei da cresta iliaca [15, 22]. Finora sono stati pubblicati pochissimi studi su clonidina, dexmedetomidina, nefopam o altri farmaci anti-iperalgesci.

Infine, è stato discusso il beneficio dei farmaci antidepressivi per la prevenzione di dolore acuto e CPSP [16]. Recenti pubblicazioni suggeriscono che la duloxetina perioperatoria potrebbe migliorare la qualità del recupero e ridurre lo sviluppo di CPSP in pazienti che presentano uno già sensitizzazione centrale nel pre-operatorio [17].

Ciò che è principalmente indefinito è la dose e la durata del trattamento richiesto per quasi tutte le opzioni di trattamento. Dovrebbe essere preso in considerazione un equilibrio tra efficacia e sicurezza dei trattamenti, e dovrebbe essere effettuata una analisi del rischio come di consueto. Tutti i farmaci discussi qui sono off-label per uso perioperatorio. Pertanto, i pazienti devono essere informati e dare il consenso.

I farmaci e le tecniche di analgesia regionale non sono le uniche scelte per prevenire la cronicizzazione. In effetti, è molto importante rendersi conto che la cronicizzazione del dolore è un processo biopsicosociale che richiede un approccio multidisciplinare. Per il dolore cronico postopera-

torio, è necessario, in futuro, dimostrare l'esatto contributo di ciascun aspetto e le strategie di intervento biopsicosociale necessarie per prevenirli.

Conclusione

La prevenzione del dolore, sia il dolore acuto grave che lo sviluppo di CPSP, rappresentano ancora un'area di necessità clinica insoddisfatta. Alcuni importanti motivi di fallimento delle strategie preventive sono già noti, come la mancanza di personalizzazione del trattamento [7,17] e la durata di applicazione del trattamento preventivo [17]. Inoltre, l'assunzione cronica di oppioidi nel postoperatorio,

che possono talvolta contribuire alla persistenza del dolore merita ulteriori considerazioni. I risultati di cui sopra mettono in discussione la relazione tra controllo del dolore acuto e sviluppo di CPSP. Supportano inoltre la necessità di stratificazione del paziente e sostengono un attento follow-up di determinati pazienti a favore del ruolo dei Pain Transitional Service [18]. Un passo importante è stato compiuto dall'inclusione del dolore cronico, indipendentemente dalla sua origine, nella classificazione internazionale delle malattie (ICD-11) [1]. Si spera che ciò aumenterà la visibilità del CPSP e promuoverà la ricerca e lo sviluppo di strategie preventive.

Bibliografia

- Schug SA, Lavand'homme P, Barke A, Korwisi B, Rief W, et al. (2019) The IASP classification of chronic pain for ICD-11: chronic postsurgical or posttraumatic pain. *Pain* 160: 45-52.
- Tiippana E, Hamunen K, Heiskanen T, Nieminen T, Kalso E, et al. (2016) New approach for treatment of prolonged postoperative pain: APS Out-Patient Clinic. *Scand J Pain* 12: 19-24.
- Glare P, Aubrey KR, Myles PS (2019) Transition from acute to chronic pain after surgery. *Lancet* 393: 1537-1546.
- Pogatzki-Zahn EM, Segelcke D, Schug SA (2017) Postoperative pain-from mechanisms to treatment. *Pain Rep* 2: e588.
- Gilron I, Vandenkerkhof E, Katz J, Kehlet H, Carley M (2017) Evaluating the Association Between Acute and Chronic Pain After Surgery: Impact of Pain Measurement Methods. *Clin J Pain* 33: 588-594.
- Steyaert A, Lavand'homme P (2018) Prevention and Treatment of Chronic Postsurgical Pain: A Narrative Review. *Drugs* 78: 339-354.
- McNicol ED, Schumann R, Haroutounian S (2014) A systematic review and meta-analysis of ketamine for the prevention of persistent post-surgical pain. *Acta Anaesthesiol Scand* 58: 1199-1213.
- Loftus RW, Yeager MP, Clark JA, Brown JR, Abdu WA, et al. (2010) Intraoperative ketamine reduces perioperative opiate consumption in opiate-dependent patients with chronic back pain undergoing back surgery. *Anesthesiology* 113: 639-646.
- Nielsen RV, Fomsgaard JS, Nikolajsen L, Dahl JB, Mathiesen O (2019) Intraoperative S-ketamine for the reduction of opioid consumption and pain one year after spine surgery: A randomized clinical trial of opioid-dependent patients. *Eur J Pain* 23: 455-460.
- Schug SA, Peyton P (2017) Does perioperative ketamine have a role in the prevention of chronic postsurgical pain: the ROCKET trial. *Br J Pain* 11: 166-168.
- Murphy GS, Szokol JW (2019) Intraoperative Methadone in Surgical Patients: A Review of Clinical Investigations. *Anesthesiology* 131: 678-692.
- Martinez V, Pichard X, Fletcher D (2017) Perioperative pregabalin administration does not prevent chronic postoperative pain: systematic review with a meta-analysis of randomized trials. *Pain* 158: 775-783.

13. Kranke P, Jokinen J, Pace NL, Schnabel A, Hollmann MW, et al. (2015) Continuous intravenous perioperative lidocaine infusion for postoperative pain and recovery. *Cochrane Database Syst Rev*: CD009642.
14. Bailey M, Corcoran T, Schug S, Toner A (2018) Perioperative lidocaine infusions for the prevention of chronic postsurgical pain: a systematic review and meta-analysis of efficacy and safety. *Pain* 159: 1696-1704.
15. Weinstein EJ, Levene JL, Cohen MS, Andrae DA, Chao JY, et al. (2018) Local anaesthetics and regional anaesthesia versus conventional analgesia for preventing persistent postoperative pain in adults and children. *Cochrane Database Syst Rev* 6: CD007105.
16. Wong K, Phelan R, Kalso E, Galvin I, Goldstein D, et al. (2014) Antidepressant drugs for prevention of acute and chronic postsurgical pain: early evidence and recommended future directions. *Anesthesiology* 121: 591-608.
17. Koh JJ, Kim MS, Sohn S, Song KY, Choi NY, et al. (2019) Duloxetine Reduces Pain and Improves Quality of Recovery Following Total Knee Arthroplasty in Centrally Sensitized Patients: A Prospective, Randomized Controlled Study. *J Bone Joint Surg Am* 101: 64-73.
18. Katz J, Weinrib A, Fashler SR, Katznelson R, Shah BR, et al. (2015) The Toronto General Hospital Transitional Pain Service: development and implementation of a multidisciplinary program to prevent chronic postsurgical pain. *J Pain Res* 8: 695-702.
19. Crombie IK, Davies HT, Macrae WA. Cut and thrust: antecedent surgery and trauma among patients attending a chronic pain clinic. *Pain*. 1998;76(1-2):167-71
20. Haroutiunian S, Nikolajsen L, Finnerup NB, Jensen TS. The neuropathic component in persistent postsurgical pain: a systematic literature review. *Pain*. 2013 Jan;154(1):95-102.
21. Chaparro LE, Smith SA, Moore RA, Wiffen PJ, Gilron I. Pharmacotherapy for the prevention of chronic pain after surgery in adults. *Cochrane Database Syst Rev*. 2013 Jul 24;(7):CD008307.
22. Hussain N, Shastri U, McCartney CJL, Gilron I, Fillingim RB, Clarke H, Katz J, Juni P, Laupacis A, Wijesundera D, Abdallah FW. Should thoracic paravertebral blocks be used to prevent chronic postsurgical pain after breast cancer surgery? A systematic analysis of evidence in light of IMMPACT recommendations. *Pain*. 2018 Oct;159(10):1955-1971.

Autori

Esther Pogatzki-Zahn, MD, PhD, Department of Anesthesiology, Intensive Care and Pain Medicine University Hospital Muenster Muenster, Germany
 Patricia Lavandhomme MD, PhD, Department of Anesthesiology and Postoperative Pain Service Cliniques Universitaires St Luc Université Catholique de Louvain Brussels, Belgium

Revisori

Stephan A. Schug, MD, Emeritus Professor University of Western Australia Perth, Western Australia
 Ian Gilron, MD, MSc, FRCP, Professor Anesthesiology & Perioperative Medicine Queen's University Kingston, Ontario, Canada

Traduzione

Lorenza Saini
 Associazione Italiana per lo Studio del Dolore
 Fabrizio La Mura
 Anestesista-Rianimatore, UOSVD Day
 Service Chirurgico Multidisciplinare - PTA Trani, Asl BT

© Copyright 2020 International Association for the Study of Pain. All rights reserved.

9. Prevenzione della lombalgia: l'importanza di intervenire fin dalla tenera età

Introduzione

La lombalgia cronica (LBP) è un problema mondiale, che colpisce gli individui e le società. La prevalenza nell'arco della vita della lombalgia è attestata all'84% e la prevalenza della lombalgia cronica è di circa il 23%, con l'11-12% della popolazione resa disabile dalla lombalgia [1]. I fattori di rischio per lo sviluppo del mal di schiena cronico comprendono la predisposizione genetica, lo stile di vita e fattori occupazionali e l'invecchiamento [25].

Sebbene la prevenzione della LBP offra miglioramenti nella qualità della vita e degli anni vissuti con disabilità, in contrasto con le prove, portate da un gran numero di studi che valutano i trattamenti per la lombalgia, le evidenze che valutino la prevenzione, in particolare la prevenzione primaria, sono inadeguate e derivano soprattutto da studi su adulti appartenenti a società ad alto reddito. Non è noto se le linee guida derivate dagli studi disponibili siano applicabili ai bambini o siano attuabili in Paesi a basso e medio reddito [7].

Le persone con osteoporosi, spondilosi degenerativa e stenosi del canale vertebrale spesso manifestano LBP. Identificare le fonti specifiche del dolore, tuttavia, può essere difficile a causa dell'interazione di fattori biologici e psicosociali [11, 23].

Osteoporosi

L'osteoporosi è definita come ridotta densità ossea associata ad un aumentato rischio di frattura. Oltre il 50% delle donne sviluppa l'osteoporosi dai 70 anni e circa il 17% degli uomini sviluppa l'osteoporosi dagli 80 anni, con un

rischio di fratture vertebrali sintomatiche a partire dai 60 anni del 18% per le donne e dell'11% per gli uomini [16, 24].

L'osteoporosi può causare LBP, anche in assenza di una frattura definita [17]. Le fratture osteoporotiche possono causare dolore acuto e provocare deformità spinali (principalmente cifosi) e un aumento del rischio di dolore cronico. Sebbene l'ereditarietà rappresenti il 40-80% del rischio di sviluppare l'osteoporosi, i fattori acquisiti, come lo stato nutrizionale, l'abitudine a fare esercizio fisico e i disturbi di tipo medico, sono fattori modificabili associati all'osteoporosi [12, 18].

Misure da adottare

È noto che interventi precoci preven- gono l'insorgere di osteoporosi. Garantire un adeguato apporto dietetico di calcio e vitamina D e praticare sport come ginnastica, pallavolo, pallacanestro e softball, sono efficaci per lo sviluppo osseo in soggetti di età inferiore ai 18 anni e riducono il rischio di fratture in età avanzata [5, 15, 21, 22].

Continuare questi interventi anche nella mezza età è importante per preservare la massa ossea e ridurre il rischio di fratture [2]. Occorre tuttavia prestare attenzione in età avanzata, perché l'esercizio fisico in soggetti non abituati può causare effetti avversi, come un aumento del dolore dovuto a stiramenti muscolari, lesioni articolari e fratture [13].

La spondilosi degenerativa può essere associata a disallineamento spinale (es. cifosi) e instabilità, noti anche fattori di

rischio per lo sviluppo di LBP [4]. Si ritiene che correggere l'inclinazione pelvica anormale e migliorare la forza dei muscoli spinali e il controllo neurale siano importanti nel prevenire o ridurre la LBP, con esercizi che migliorano l'assetto e la forza del nucleo del corpo (core), come l'allenamento della zona lombare e dei muscoli della parete addominale, [9]. Una combinazione di rafforzamento con esercizi di stretching o aerobici eseguiti 2-3 volte alla settimana può essere raccomandata con ragionevolezza per la prevenzione della LBP nella popolazione generale [19]. L'esercizio fisico è efficace anche nella prevenzione del LBP professionale, da solo o in combinazione con programmi di educazione fisica specifici per l'attività. Gli interventi ergonomici, come i supporti lombari, i dispositivi di sollevamento, la modifica del posto di lavoro, la rotazione del lavoro e modifiche ai sistemi di produzione, sembrano meno efficaci dell'esercizio [8, 10, 20]. Gli interventi educativi da soli non

sembrano essere efficaci nella prevenzione della LBP, nei bambini [14], negli adulti [6] o sul posto di lavoro [10]. Sono state condotte in diversi Paesi, con risultati contrastanti [3], campagne tramite mass media progettate per far cambiare le opinioni della società sul mal di schiena e promuovere un cambiamento di comportamento.

Conclusione

Sono necessarie ulteriori ricerche per sviluppare e attuare strategie efficaci, anche economiche, che prevengano la LBP e promuovano la partecipazione ad attività fisiche e sociali.

In sintesi, la lombalgia è un problema globale che richiede approcci innovativi per sviluppare e attuare strategie preventive al fine di ridurre la disabilità e migliorare la qualità della vita. Migliorare l'alimentazione e incoraggiare l'esercizio fisico sembrano al momento le strategie più efficaci che possono essere attuate fin dalla tenera età per prevenire la lombalgia.

Bibliografia

- [1] Airaksinen O, Brox JJ, Cedraschi C, Hildebrandt J, Klüber-Moffett J, Kovacs F, Mannion AF, Reis S, Staal J, Ursin H. Chapter 4 European guidelines for the management of chronic nonspecific low back pain. *European spine journal* 2006;15:s192-s300.
- [2] Bradney M, Pearce G, Naughton G, Sullivan C, Bass S, Beck T, Carlson J, Seaman E. Moderate exercise during growth in prepubertal boys: changes in bone mass, size, volumetric density, and bone strength: a controlled prospective study. *Journal of bone and mineral research : the official journal of the American Society for Bone and Mineral Research* 1998;13(12):1814-1821.
- [3] Buchbinder R, Gross DP, Werner EL, Hayden JA. Understanding the characteristics of effective mass media campaigns for back pain and methodological challenges in evaluating their effects. *Spine* 2008;33(1):74-80.
- [4] Chaléat-Valayer E, Mac-Thiong J-M, Paquet J, Berthoinaud E, Siani F, Roussouly P. Sagittal spino-pelvic alignment in chronic low back pain. *European spine journal* 2011;20(5):634.
- [5] De Laet C, Kanis J, Odén A, Johanson H, Johnell O, Delmas P, Eisman J, Kroger H, Fujiwara S, Garnero P. Body mass index as a predictor of fracture risk: a meta-analysis. *Osteoporosis international* 2005;16(11):1330-1338.

[6] Demoulin C, Marty M, Genevay S, Vanderthommen M, Mahieu G, Henrotin Y. Effectiveness of preventive back educational interventions for low back pain: a critical review of randomized controlled clinical trials. *European Spine Journal* 2012;21(12):2520-2530.

[7] Foster NE, Anema JR, Cherkov D, Chou R, Cohen SP, Gross DP, Ferreira PH, Fritz JM, Koes BW, Peul W. Prevention and treatment of low back pain: evidence, challenges, and promising directions. *The Lancet* 2018;391(10137):2368-2383.

[8] Hegewald J, Berge W, Heinrich P, Staudte R, Freiberg A, Scharfe J, Girbig M, Nienhaus A, Seidler A. Do Technical Aids for Patient Handling Prevent Musculoskeletal Complaints in Health Care Workers?—A Systematic Review of Intervention Studies. *International journal of environmental research and public health* 2018;15(3):476.

[9] Hodges PW. Core stability exercise in chronic low back pain. *Orthopedic Clinics* 2003;34(2):245-254.

[10] Huang R, Ning J, Chuter VH, Taylor JB, Christophe D, Meng Z, Xu Y, Jiang L. Exercise alone and exercise combined with education both prevent episodes of low back pain and related absenteeism: systematic review and network meta-analysis of randomised controlled trials (RCTs) aimed at preventing back pain. *British journal of sports medicine* 2019.

[11] Jacobs JM, Hammerman-Rozenberg R, Cohen A, Stessman J. Chronic back pain among the elderly: prevalence, associations, and predictors. *Spine* 2006;31(7):E203-E207.

[12] Kaufman J-M, Ostertag As, Saint-Pierre A, Cohen-Solal M, Boland A, Van Pottelbergh I, Toye K, de Vernejoul M-C, Martinez M. Genome-Wide Linkage Screen of Bone Mineral Density (BMD) in European Pedigrees Ascertained through a Male Relative with Low BMD Values: Evidence for Quantitative Trait Loci on 17q21–23, 11q12–13, 13q12–14, and 22q11. *The Journal of Clinical Endocrinology & Metabolism* 2008;93(10):3755-3762.

[13] Krein SL, Abdul-Wahab Y, Kadri R, Richardson CR. Adverse events experienced by participants in a back pain walking intervention: A descriptive study. *Chronic illness* 2016;12(1):71-80.

[14] Michaleff ZA, Kamper SJ, Maher CG, Evans R, Broderick C, Henschke N. Low back pain in children and adolescents: a systematic review and meta-analysis evaluating the effectiveness of conservative interventions. *European Spine Journal* 2014;23(10):2046-2058.

[15] Miyabara Y, Onoe Y, Harada A, Kuroda T, Sasaki S, Ohta H. Effect of physical activity and nutrition on bone mineral density in young Japanese women. *Journal of bone and mineral metabolism* 2007;25(6):414-418.

[16] Nguyen ND, Ahlborg HG, Center JR, Eisman JA, Nguyen TV. Residual lifetime risk of fractures in women and men. *Journal of Bone and Mineral Research* 2007;22(6):781-788.

[17] Ohtori S, Akazawa T, Murata Y, Kinoshita T, Yamashita M, Nakagawa K, Inoue G, Nakamura J, Orita S, Ochiai N, Kishida S, Takaso M, Eguchi Y, Yamauchi K, Suzuki M, Aoki Y, Takahashi K. Risedronate decreases bone resorption and improves low back pain in postmenopausal osteoporosis patients without vertebral fractures. *Journal of clinical neuroscience : official journal of the Neurosurgical Society of Australasia* 2010;17(2):209-213.

[18] Runyan SM, Stadler DD, Bainbridge CN, Miller SC, Moyer-Mileur LJ. Familial resemblance of bone mineralization, calcium intake, and physical activity in early-adolescent daughters, their mothers, and maternal grandmothers. *Journal of the American Dietetic Association* 2003;103(10):1320-1325.

[19] Shiri R, Coggon D, Falah-Hassani K. Exercise for the prevention of low back pain: systematic review and meta-analysis of controlled trials. *American journal of epidemiology* 2017;187(5):1093-1101.

[20] Steffens D, Maher CG, Pereira LS, Stevens ML, Oliveira VC, Chapple M, Teixeira-Salmela LF, Hancock MJ. Prevention of low back pain: a systematic review and meta-analysis. *JAMA internal medicine* 2016;176(2):199-208.

[21] Tanaka S, Kuroda T, Saito M, Shiraki M. Overweight/obesity and underweight are both risk factors for osteoporotic fractures at different sites in Japanese postmenopausal women. *Osteoporosis International* 2013;24(1):69-76.

[22] Tenforde AS, Carlson JL, Sainani KL, Chang AO, Kim JH, Golden NH, Fredericson M. Sport and triad risk factors influence bone mineral density in collegiate athletes. *Medicine & Science in Sports & Exercise* 2018;50(12):2536-2543.

[23] Williams JS, Ng N, Peltzer K, Yawson A, Biritwum R, Maximova T, Wu F, Arokiasamy P, Kowal P, Chatterji S. Risk factors and disability associated with low back pain in older adults in low-and middle-income countries. Results from the WHO study on global AGEing and adult health (SAGE). *PLoS One* 2015;10(6):e0127880.

[24] Willson T, Nelson SD, Newbold J, Nelson RE, LaFleur J. The clinical epidemiology of male osteoporosis: a review of the recent literature. *Clinical epidemiology* 2015;7:65.

[25] Wong AY, Karpinen J, Samartzis D. Low back pain in older adults: risk factors, management options and future directions. *Scoliosis and spinal disorders* 2017;12(1):14.

Autori

Shuhei Nagai, MD
Multidisciplinary Pain Center, Aichi Medical University
Nagakute, Aichi, Japan
Takahiro Ushida, MD, PhD
Multidisciplinary Pain Center, Aichi Medical University
Nagakute, Aichi, Japan
Owen Williamson, FRCS (Orthopedic Surgery & Pain Medicine)
Chronic Pain Clinic, Fraser Health Authority, Surrey, British Columbia, Canada
Department of Epidemiology and Preventive Medicine, Monash University, Melbourne, Australia

Revisori

Brona M. Fullen, PhD, Associate Professor, UCD School of Public Health Physiotherapy and Sports Science
Dublin, Ireland
Esther Pogatzki-Zahn, MD, PhD, Department of Anesthesiology, Intensive Care and Pain Medicine University
Hospital Muenster Muenster, Germany
Seiji Ohtori, Dr. med. Chiba University Chiba, Japan

Traduzione

Lorenza Saini
Associazione Italiana per lo Studio del Dolore
Fabrizio La Mura
Anestesista-Rianimatore, UOSVD Day
Service Chirurgico Multidisciplinare - PTA Trani, Asl BT

© Copyright 2020 International Association for the Study of Pain. All rights reserved.

10. Prevenzione del dolore nelle popolazioni fragili

Prevenire del dolore è una preoccupazione di salute pubblica e una priorità a livello mondiale [1] a causa del numero di persone interessate. La principale causa di dolore in tutte le popolazioni è il trauma e la persistenza di dolore, a seguito di lesioni e di interventi chirurgici, rappresenta un problema potenzialmente enorme per la società.

È noto che le popolazioni fragili sperimentano notevoli disparità sanitarie [2]. L'Organizzazione Mondiale della Sanità [3] identifica come popolazioni fragili i bambini, le donne in gravidanza, gli adulti più anziani, le persone malnutrite e malate o immunocompromesse. Tali gruppi di persone, con scarso accesso al welfare, possono anche ritrovarsi in una situazione di povertà/indigenza tali da avere scarse possibilità reali di accesso alle cure. Anche per tale motivo la prevenzione del dolore in tali comunità vulnerabili deve considerarsi argomento sensibile.

Inoltre, chi soffre può diventare fragile a causa degli effetti debilitanti del dolore e della sofferenza. Tra i gruppi potenzialmente fragili, gli adulti più anziani hanno maggiore probabilità di provare dolore rispetto ad altri segmenti della popolazione adulta [4]. Tuttavia, la fragilità non si limita ai più anziani della società, chi non può comunicare il proprio dolore è particolarmente a rischio di far valutare o gestire male il suo dolore [5].

Le patologie muscoloscheletriche, tra cui lombalgia e dolore cervicale,

sono le principali cause di disabilità in tutte le popolazioni adulte [6]. L'invecchiamento e la disabilità aumentano il potenziale di dolore cronico [7]. In un campione di 7.609 adulti più anziani residenti in comunità il 63% degli anziani con demenza presentava fastidiosi dolori cronici rispetto al 54% degli adulti senza demenza [8]. Sedi comuni di dolore sono ginocchio, fianchi e parte inferiore della schiena, spesso associato a osteoartrite e a osteoporosi.

I problemi muscoloscheletrici dolorosi possono aumentare il rischio di malattie cardiovascolari negli anziani; aumentare il rischio di cadute e mortalità [7]. La prevenzione del dolore e della disabilità associata può essere supportata dall'adozione di uno stile di vita sano, compresa una regolare attività fisica [9].

La prevenzione del dolore cronico è più impegnativa. I fattori scatenanti e la patologia del dolore cronico sono complessi; in particolare potrebbe non esserci alcun evento causale identificabile [9]. Tuttavia, potrebbero esserci particolari fattori di rischio associati allo sviluppo di dolore cronico che potrebbero essere evitati in particolari gruppi di popolazione. Si sa che fattori psicologici, come ansia, depressione, resilienza e credenze sul dolore, hanno una notevole influenza sull'esperienza del dolore cronico [10]. Inoltre, gli anziani hanno una soglia del dolore più bassa che negli anziani con demenza può progressivamente diminuire nel tempo, mentre la loro tolleranza al dolore aumenta perché non sono in grado di riconoscere



cognitivamente e interpretare rapidamente il dolore, aumentando così la vulnerabilità alle conseguenze del dolore [5].

Raccomandazioni per la prevenzione del dolore acuto nelle popolazioni fragili

- Mangiare bene e mantenere un peso sano per mantenere ossa e trofismo muscolare in modo efficiente.
- Continuare a muoversi e usare l'esercizio per costruire e mantenere la forza e la flessibilità di base.
- Muoviti bene; evitare posizioni scorrette e sforzi eccessivi come il sollevamento di carichi pesanti ove possibile.
- Ridurre lo stress e l'ansia; apprendere tecniche di rilassamento e strategie di coping come yoga, tai-chi o meditazione.

Raccomandazioni per la prevenzione del dolore cronico nelle popolazioni fragili

Tutte le raccomandazioni per la prevenzione del dolore acuto più:

- trattamento efficace del dolore acuto
- riconoscimento dello sviluppo del dolore cronico come problema di salute pubblica

Valutazione e trattamento

Ci sono momenti in cui il dolore non può essere prevenuto, e allora abbiamo bisogno di impiegare strategie di valutazione e gestione efficaci.

Esistono molte linee guida elaborate in tutto il mondo che possono essere utilizzate per guidare la valutazione e il processo di gestione di tutte le popolazioni fragili. Almeno dieci linee guida, ad esempio, si concentrano sugli adulti più anziani e coprono questioni come la valutazione e la gestione del dolore, il dolore acuto e cronico o il dolore associato all'osteartrosi [14, 15, 17, 18, 19, 20, 21]. Dal punto di vista pediatrico alcuni Paesi e l'Organizzazione mondiale della sanità hanno elaborato linee guida che si concentrano sul dolore acuto, cronico od oncologico [22, 23, 24, 25]. Per quanto riguarda i sopravvissuti alla tortura, esistono alcune linee guida ma spesso si concentrano sulla gestione dei disturbi psicologici [26] piuttosto che sul dolore.

Ciò nonostante, ci sono state diverse pubblicazioni/raccomandazioni per la gestione del dolore in queste persone [5]. Le barriere organizzative e professionali spesso inibiscono l'implementazione di queste linee guida, quindi la formazione e una migliore consapevolezza sono la chiave. Un intervento precoce previene lo sviluppo di dolore cronico e di conseguenza riduce il carico per il paziente, la sua famiglia e la società. Tuttavia, il personale deve essere consapevole di come ottenere la storia del dolore e le risposte al dolore. Ad esempio, nel

Regno Unito, la consultazione del medico di famiglia, di 7 minuti, impedisce agli adulti più anziani di descrivere il loro dolore, ma è una limitazione organizzativa che deve essere risolta. Allo stesso modo, Tai-Seale et al [13] hanno scoperto che il tempo della conversazione sul dolore durava solo 2-3 minuti, che è spesso sovrappreso da fattori di comunicazione, genere o da fattori culturali.

Nonostante ciò, siamo in balla e dobbiamo ballare e le barriere organizzative, educative sono una realtà e tutto ciò che possiamo fare è lavorare entro i limiti di ciò che abbiamo, facendo affidamento sull'umanità delle cure per fare il meglio per i pazienti con gli strumenti e le linee guida disponibili. Nel 2019/2020 abbiamo almeno le competenze per riconoscere le persone che possono essere considerate fragili e le loro esigenze specifiche vengono evidenziate. Ad esempio, abbiamo almeno 12 strumenti di valutazione del dolore che sono stati sviluppati appositamente per gli anziani con deficit cognitivi e alcuni sono ampiamente utilizzati nella pratica clinica (p.e., PAINAd, PACSLAC, Doloplus, Abbey) [14].

Bibliografia

- [1] Goldberg DS, McGee SJ. Pain as a global public health priority. *BMC public health*. 2011 Dec;11(1):770. <http://www.biomedcentral.com/1471-2458/11/770>
- [2] Campbell LC, Robinson K, Meghani SH, Vallerand A, Schatman M, Sonty N. Challenges and opportunities in pain management disparities research: Implications for clinical practice, advocacy, and policy. *The Journal of Pain*. 2012 Jul 1;13(7):611-9. <https://doi.org/10.1016/j.jpain.2012.02.004>
- [3] World Health Organisation https://www.who.int/environmental_health_emergencies/vulnerable_groups/en/
- [4] Schofield P. *Rev Pain* 2007 Aug; 1(1): 12–14. <https://doi.org/10.1177/204946370700100104>
- [5] International Association for the Study of Pain. *Global Year Against pain in vulnerable populations (2019)* https://s3.amazonaws.com/rdms-iasp/files/production/public/1_Guidelines_for_the_Management_of_Pain_in_Vulnerable_Populations.pdf
- [6] Booker SQ, Haedtke (2017) *Controlling Pain & Discomfort: Assessment in Non-Verbal older adults*. *Nursing*. 2016 May; 46(5): 66–69.
- [7] Molton I, Cook KF, Smith AE, Amtmann D, Chen WH, Jensen MP. Prevalence and impact of pain in adults aging with a physical disability: comparison to a US general population sample. *Clin J Pain*. 2014 Apr; 30(4):307-15. doi: 10.1097/AJP.0b013e31829e9bca.
- [8] Hunt LJ, Covinsky KE, Yaffe K, Stephens CE, Miao Y, Boscardin WJ, Smith AK. (2015) *Pain in Community-Dwelling Older Adults with Dementia: Results from the National Health and Aging Trends Study*. *J Am Geriatr Soc*. 2015 Aug;63(8):1503-11. doi: 10.1111/jgs.13536. Epub 2015 Jul 22.
- [9] Shega JW, Andrew M, Kotwal A, Lau DT, Herr K, Ersek M, Weiner DK, Chin MH, Dale W. *Relationship Between Persistent Pain and 5-Year Mortality: A Population-Based Prospective Cohort Study*. *Journal of the American Geriatrics Society*. 2013 Dec;61(12):2135-41.
- [10] Skillgate. E et al (2017) *Healthy lifestyle behavior and risk of long duration troublesome neck pain or low back pain among men and women: results from the Stockholm Public Health Cohort*. *Clin Epidemiol*. 2017; 9: 491–500.
- [11] Blyth FM, Van Der Windt DA, Croft PR. *Chronic disabling pain: a significant public health problem*. *American Journal of Preventive Medicine*. 2015 Jul 1;49(1):98-101.
- [12] Ramírez-Maestre C, Esteve R. *The role of sex/gender in the experience of pain: resilience, fear, and acceptance as central variables in the adjustment of men and women with chronic pain*. *The Journal of Pain*. 2014 Jun 1;15(6):608-18.
- [13] Tai-Seale M. *Management of chronic pain among older patients: Inside primary care in the US*. *European Journal of Pain* 2011. Nov 15(10)
- [14] Schofield PA., et al (2018) *The assessment of pain in older people: UK National Guidelines*. *Age & Ageing*. Volume 47, Issue suppl_1, March 2018, Pages i1–i22
- [15] Hadjistavropoulos T. *Pain in older persons*. *Pain Res Manag*. 2007;12(3):176.
- [16] Rahman MM, Kopec JA, Anis AH, Cibere J, Goldsmith CH. *Risk of cardiovascular disease in patients with osteoarthritis: a prospective longitudinal study*. *Arthritis Care Res (Hoboken)*. 2013 Dec;65(12):1951-8.
- [17] Singh JA, Furst DE, Bharat A, et al. 2012 update of the 2008 American College of Rheumatology recommendations for the use of disease-modifying antirheuma-

- tic drugs and biologic agents in the treatment of rheumatoid arthritis. *Arthritis Care Res (Hoboken)*. 2012;64(5):625–639. doi:10.1002/acr.21641
- [18] American Geriatrics Society 2015 Beers Criteria Update Expert Panel. *American Geriatrics Society 2015 Updated Beers Criteria for Potentially Inappropriate Medication Use in Older Adults*. *J Am Geriatr Soc*. 2015;63(11):2227–2246.
- [19] Australian and New Zealand College of Anaesthetists. *Recommendations on monitoring during anaesthesia*. ANZCA 2013. <http://www.anzca.edu.au/documents/ps18-2013-recommendations-on-monitoring-during-ana>
- [20] Arnstein P and Herr KA. *Persistent pain management in older adults*. The University of Iowa. 2015.
- [21] Cornelius R, Herr KA, Gordon DB, and Kretzer K. *Acute pain management in the older adult*. The University of Iowa. 2016.
- [22] The Royal College of Emergency Medicine. *Best Practice Guideline: Management of Pain in Children*. 2017. [https://www.rcem.ac.uk/docs/RCEM%20Guidance/RCEM%20Pain%20in%20Children%20-%20Best%20Practice%20Guidance%20\(REV%20Jul%202017\).pdf](https://www.rcem.ac.uk/docs/RCEM%20Guidance/RCEM%20Pain%20in%20Children%20-%20Best%20Practice%20Guidance%20(REV%20Jul%202017).pdf)
- [23] National Institute of Health & Care Excellence. *Chronic pain: assessment and management*. 2018. <https://www.nice.org.uk/guidance/gid-ng10069/documents/final-scope>
- [24] World Health Organization. *Persisting pain in children package: WHO guidelines on the pharmacological treatment of persisting pain in children with medical illnesses*. World Health Organization. 2012. <https://apps.who.int/iris/handle/10665/44540>
- [25] Royal College of Nursing. *The recognition and assessment of acute pain in children*. 2009. https://www2.rcn.org.uk/__data/assets/pdf_file/0004/269185/003542.pdf
- [26] Amris K and Williams AC. *Managing chronic pain in survivors of torture*. *Pain Manag*. 2015;5(1):5-12.

Autori

Margaret Dunham PhD
Faculty of Health & Wellbeing
Sheffield Hallam University, UK
Pat Schofield PhD
Professor of Pain & Ageing
Sheffield Hallam University, UK

Revisori

Denis Martin, Centre for Rehabilitation, Exercise and Sports Science
Teesside University Middlesbrough, United Kingdom
Gisèle Pickering, MD, PhD, DPharm, Clinical Pharmacology Department University
Hospital CHU Clermont-Ferrand, France

Traduzione

Lorenza Saini
Associazione Italiana per lo Studio del Dolore
Fabrizio La Mura
Anestista-Rianimatore, UOSVD Day
Service Chirurgico Multidisciplinare - PTA Trani, Asl BT

© Copyright 2020 International Association for the Study of Pain. All rights reserved.