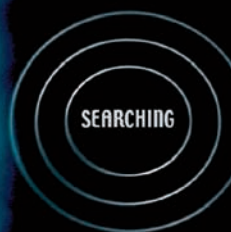
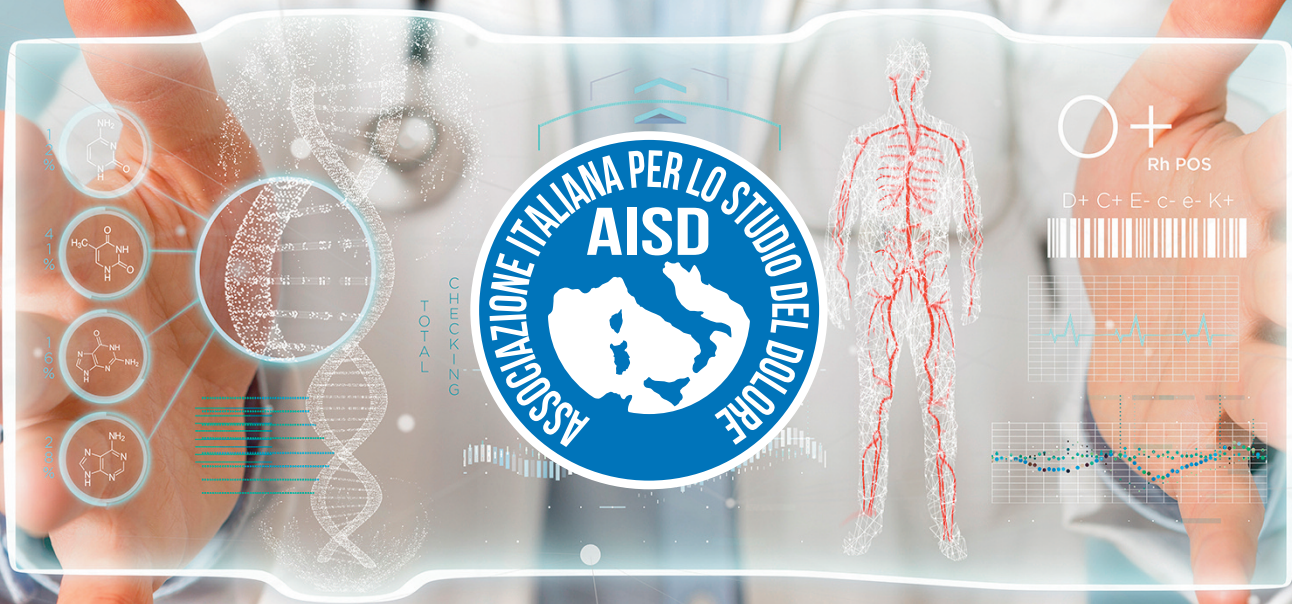


DOLORE DAC AGGIORNAMENTI CLINICI



PROGRESS

Organo ufficiale dell'Associazione Italiana per lo Studio del Dolore



Dal 1976 impegnata nello studio e nella cura del dolore



ORGANO UFFICIALE DELL'ASSOCIAZIONE
ITALIANA PER LO STUDIO DEL DOLORE

N. 3/2023 - Online: a settembre 2023

Comitato scientifico: il Consiglio Direttivo AISD
Direttore responsabile: Giustino Varrassi
Coordinamento editoriale: Lorenza Saini
Grafica e impaginazione: Osvaldo Saverino

Trimestrale

Prima Reg. Trib. dell'Aquila n. 335/97
Seconda Reg. Trib. dell'Aquila n. 571 del 18/12/2007

Associazione Italiana Studio del Dolore

Sede legale: Via Tacito, 7 - 00193 Roma
info@aisd.it - www.aisd.it

© Copyright 2023 Associazione Italiana Studio del Dolore

04

Il 46° Congresso nazionale AISD

08

**I vincitori dei premi “Carlo Alberto Pagni”
e “Stefano Ischia”**

09

Dall'European Journal of Pain

L'applicazione per smartphone basata sull'intelligenza artificiale selfBACK può migliorare l'esito del low back pain anche nei pazienti con un alto livello di depressione e stress

Guy Rughani, Tom I. L. Nilsen, Karen Wood, Frances S. Mair, Jan Hartvigsen, Paul J. Mork, Barbara I. Nicholl

22

Il dolore negli animali domestici: oltre la fisiologia

Per una bioetica del dolore nell'animale da compagnia

di Roberta Downing, Giorgia della Rocca

28

Osteoartrite e laserterapia in medicina veterinaria

Loris Barale

32

I pazienti raccontano

Storia di Valeria: la lotta contro un mostro invisibile

37

Notizie e Convegni

- Settembre è il mese per sensibilizzare sulla malattia dolore
- 8 settembre Giornata mondiale della fisioterapia
- Oppioidi per il dolore cronico non oncologico: raccomandazioni EFIC® di pratica clinica, ora in traduzione italiana
- Linee guida congiunte sulla valutazione del dolore neuropatico
Elaborate da EAN, EFIC, European Pain Federation, IASP Neuropathic Pain Special Interest Group
- Position Paper su ICD 11 promosso dalla piattaforma Societal Impact of Pain
- E tu, sai cosa si prova? Superare il dolore si può
Una campagna social, al cinema e in farmacia per saperne di più sul dolore cronico
- È online il sito NetPain

50

Libri

Flow-chart diagnostico-terapeutiche nel trattamento dei vari tipi di dolore



A Bari, dal 28 al 30 settembre il 46° Congresso AISD 2023

Il Congresso Nazionale dell'Associazione Italiana per lo Studio del Dolore da sempre è un significativo momento di confronto scientifico multidisciplinare e di formazione cui contribuiscono esperti e professionisti impegnati nella ricerca e nella pratica clinica. Quest'anno il Congresso si svolge in presenza a Bari, dal 28 al 30 settembre, con FAD successiva.

«Il programma scientifico è molto denso di tematiche rilevanti per l'Algologia - spiega il **Prof. Gabriele Finco, Presidente di AISD**. - Tra queste spiccano il dolore neuropatico, il dolore misto e il dolore nel paziente fragile. Grande spazio verrà dedicato inoltre alle interazioni farmacologiche e alle reazioni avverse nel trattamento del dolore, che possono condizionare negativamente la qualità di vita dei pazienti. Si parlerà poi di argomenti da sempre importanti nella pratica quotidiana, quali il dolore oncologico, il dolore cronico primario, le sequele algiche delle lesioni nervose e il ruolo della psicoterapia nel trattamento del dolore. Importanti relatori daranno inoltre il loro contributo su argomenti quali il dolore pelvico, gli oppioidi nel dolore post-operatorio e nel dolore non oncologico, il dolore nelle malattie neurodegenerative e il dolore osteoarticolare. Nell'invitare i relatori che costituiscono la faculty, il Comitato scientifico di AISD ha lavorato intensamente per portare al Congresso, nell'ottica di offrire ai partecipanti aggiornamenti e possibilità di discussione di alto livello, i migliori esperti nazionali e anche internazionali. La cerimonia inaugurale proporrà infatti una lettura magistrale del Prof. Rolf-Detlef Treede dell'Università di

Heidelberg, opinion leader mondiale nel campo del dolore neuropatico mentre il prof. Tony Dickenson, dell'University College di Londra tratterà del rapporto tra dolore e neuroinfiammazione, argomento di grande interesse in ambito algologico».

Come sottolinea il **Prof. Diego Fornasari, Presidente eletto di AISD per il biennio 2024-2026** «Il programma scientifico di quest'anno presenta alcuni argomenti molto stimolanti. Sono previste infatti interessanti letture su medicina rigenerativa, musicoterapia e altre terapie complementari, sull'utilizzo della cannabis terapeutica nel dolore cronico e sulle terapie avanzate chirurgiche e neuromodulative nelle forme di dolore complesso. Inoltre, è stata inserita una sessione in cui verranno affrontati aspetti cruciali quali la medicina basata sulle evidenze (EMB) e il ruolo delle meta-analisi nella medicina del dolore. Infine, per la prima volta, uno spazio verrà dedicato a un corso di base sul dolore, pensato soprattutto per medici in formazione, consisti di medicina generale e operatori delle professioni sanitarie, che esplorerà il syllabus algologico che può aiutare il professionista in questo affascinante campo della medicina».



Anche quest'anno vi saranno sessioni congiunte con altre società scientifiche del settore, quali la Società Italiana di Riabilitazione Neurologica (SIRN), la Società Italiana per lo Studio delle Cefalee (SISC), e l'Associazione per lo Studio sul Sistema Nervoso Periferico (ASNP). «La collaborazione con altre Società Scientifiche rimarca il ruolo centrale che ha AISD, che costituisce il Capitolo Italiano dell'Associazione Internazionale per lo Studio del Dolore, nel panorama della Medicina del Dolore - commenta il **Prof. Stefano Tamburin, Vicepresidente di AISD**. - Tale collaborazione permetterà di mirare nel prossimo futuro alla definizione di studi scientifici, linee guida e Percorsi Diagnostico Terapeutici Assistenziali congiunti.»

Le sessioni congressuali saranno precedute dal Workshop teorico-pratico di Ecografia in Medicina del Dolore, che da diversi anni rappresenta un tradizionale appuntamento molto richiesto dai Colleghi medici che vogliono approcciarsi o approfondire uno strumento diagnostico e terapeutico ormai indispensabile in algologia.

Oltre alla consueta assegnazione dei premi ai migliori abstract, saranno assegnati i premi "Carlo A. Pagni" a tre tesi sul dolore, di ambiti professionali diversi e il premio "Stefano Ischia". Il Premio Pagni è alla sua prima edizione ed è stato

fortemente voluto dalla famiglia Pagni-Frette per ricordare l'opera e gli studi del prof. Carlo Alberto Pagni, neurochirurgo, socio fondatore dell'AISD e suo presidente dal 1979 al 1982. Il premio Ischia vuole ricordare uno dei protagonisti della Terapia del Dolore in Italia, il Prof. Stefano Ischia, fondatore della Scuola di Verona, anch'egli socio fondatore di AISD e suo presidente per due mandati (1985-1988 e 1994-1997).

«Quest'anno - aggiunge infine la **Prof. Filomena Puntillo, Presidente del Comitato organizzatore locale e Consigliere AISD** - il congresso rappresenterà un appuntamento importante non solo per gli addetti ai lavori, ma anche per i giovani specializzandi e per i corsisti della scuola di Medicina Generale. Il tutorial a loro dedicato e la premiazione dei migliori abstract e tesi dimostrano come la vera mission dell'AISD sia far germogliare la passione per la ricerca nella terapia del dolore e la formazione di un team multidisciplinare e interdisciplinare per il corretto trattamento del dolore come malattia sociale. Ed è per questo che la cerimonia inaugurale sarà arricchita da una lettura dal titolo "Arte e scienza" che ci accompagnerà in un viaggio multisensoriale che va dal microcosmo al macrocosmo perché **ogni paziente ha in sé un intero universo da scoprire**».

Per informazioni dettagliate sul programma:

www.aisd.it - www.congressoaisd.it



28-30 SETTEMBRE 2023

BARI

46°

CONGRESSO NAZIONALE AISD

ASSOCIAZIONE ITALIANA
PER LO STUDIO DEL DOLORE



TOPICS

- Fisiopatologia del dolore
 - Fisiopatologia e trattamento delle condizioni di overlapping
- Cronicizzazione del dolore: meccanismi periferici e centrali
- Genetica del dolore
- Sistema immunitario e dolore
- Microbiota, immunità e dolore
- Neuroinfiammazione
- Dolore postoperatorio
- Dolore oncologico
- Dolore degenerativo
- Dolore neuropatico
- Dolore disfunzionale
- Dolore in Reumatologia
- Cefalee e dolore orofaciale
- Dolore in pazienti particolari: bambini, anziani, pazienti non collaboranti
- Dolore in Terapia Intensiva
- Dolore e cure palliative
- Long Covid e le sfide del dolore
- Dolore e malattie rare
- Dolore pelvico
- Dolore e genere
- Imaging in Medicina del Dolore
- Farmaci del dolore
- Nutraceutica e dolore
- OIC, misusi ed abusi
- Cannabis
- Anticorpi monoclonali
- Radiofrequenza
- Tecniche interventistiche
- Cure palliative
- Nursing in Medicina del Dolore e cure palliative
- Etica del Dolore
- La comunicazione in Medicina del Dolore: ascolto, messaggi, relazioni
- Il www in Medicina del Dolore



SEGRETERIA SCIENTIFICA



AISD
Associazione Italiana
per lo studio
del dolore onlus



www.aisd.it - info@aisd.it



PROVIDER ECM E AGENZIA ORGANIZZATIVA

PLANNING

Planning Congressi Srl
T. 051300100 | www.planning.it

Project Manager: Ramona Cantelli
T. 340 4571253 - r.cantelli@planning.it

Contatti Sponsor: Cristina Uzzo
T. 340 3631931 - c.uzzo@planning.it

www.congressoaisd.it



Hotel Nicolaus Bari

Comitato scientifico

Il consiglio direttivo AISD:

Gabriele Finco, Presidente
Maria Caterina Pace, Past President
Stefano Tamburin, Vicepresidente
Diego Maria Michele Fornasari, Presidente eletto
Vittorio Schweiger, Segretario
Maria Beatrice Passavanti, Tesoriere
Nicola Luxardo, Consigliere
Antonella Paladini, Consigliere
Massimo Parolini, Consigliere
Enrico Polati, Consigliere
Filomena Puntillo, Consigliere
Caterina Aurilio, Past President
Giancarlo Carli, Past President
Stefano Coaccioli, Past President
Alberto Pasetto, Past President
Giustino Varrassi, Past President

I rappresentanti regionali:

Alba Piroli, Abruzzo
Lucia Muraca, Calabria
Giovanni Iolascon, Campania
Antonio Gioia, Emilia Romagna
Riccardo Rinaldi, Lazio
Enrico Cinque, Liguria
Maria Elena Sparacino, Lombardia
Mariateresa Giglio, Puglia
Salvatore Sardo, Sardegna
Marcello C. Romano, Sicilia
Paolo Scarsella, Toscana
Maurizio Salvaggio, Trentino A.A.
Ernesto Gastaldo, Veneto

Comitato organizzatore locale

Filomena Puntillo, Presidente COL
Ermanno Arcamone
Alberto Corriero
Mariateresa Giglio
Angela Preziosa
Emanuele Rollo
Salvatore Sardo
Michele Tenerelli
Federica Valenzano
Pietro Verni

Cureus

Part of **SPRINGER NATURE GROUP**

Gli abstract sono pubblicati
su The Cureus Journal of Medical Science
<https://www.cureus.com>
nel canale accademico
della Paolo Procacci Foundation



I vincitori del premio Carlo Alberto Pagni 2023



Annunciamo con piacere i vincitori del Premio dedicato alla memoria del prof. Carlo Alberto Pagni, socio fondatore dell'Associazione Italiana per lo Studio del Dolore.

Il premio è sostenuto dalla famiglia Pagni Frette.

Vincenzo Damico

Nurses' role in improving the pain management in critically ill patients. Determinants and impact of the clinical therapeutic interventions on pain assessment, management and use of analgesia
Dottorato di ricerca in scienze infermieristiche e sanità pubblica - Università Tor Vergata, Roma

Carlo Alberto Tramacere

Il razionale del blocco del nervo grande occipitale nelle algie croniche cranio-facciali.
Uno studio sull'efficacia nella pratica clinica
Corso di Laurea Medicina e Chirurgia, Università degli Studi di Bari

Ex aequo

Roberta Piredda

Le scale di valutazione del dolore in triage: studio nei pazienti con e senza difficoltà comunicative
Corso di laurea in infermieristica, Università degli Studi di Cagliari

Fabiana Puddu

Studio sulle differenze di genere nei pazienti con dolore acuto in Pronto Soccorso
Corso di laurea in infermieristica, Università degli Studi di Cagliari

Premio Stefano Ischia



Il dottor Lorenzo Landini è il vincitore del premio "Stefano Ischia" 2023 per la sua tesi di dottorato di ricerca ("Università degli Studi di Firenze) dal titolo "The role of oxidative stress and the TRPA1 and TRPV4 channels in cancer-related pain syndromes".

Il prof. Stefano Ischia è stato Presidente dell'Associazione Italiana per lo Studio del Dolore dal 1985 al 1988 e dal 1994 al 1997. Come Presidente dell'AISD ha attivamente contribuito a realizzare numerosi Meeting nazionali e internazionali tra i quali il I Meeting Europeo dell'EFIC che si è svolto a Verona nel 1995

La consegna ufficiale dei premi è programmata per il 28 settembre, nel corso della cerimonia inaugurale del 46° Congresso AISD, a Bari.

L'applicazione per smartphone basata sull'intelligenza artificiale selfBACK può migliorare l'esito del low back pain anche nei pazienti con un alto livello di depressione e stress

Guy Rughani¹ | Tom I. L. Nilsen² | Karen Wood¹ | Frances S. Mair¹ | Jan Hartvigsen^{3,4} | Paul J. Mork² | Barbara I. Nicholl¹

¹School of Health and Wellbeing, University of Glasgow, Glasgow, UK

²Department of Public Health and Nursing, Norwegian University of Science and Technology (NTNU), Trondheim, Norway

³Department of Sports Science and Clinical Biomechanics, University of Southern Denmark, Odense, Denmark

⁴Chiropractic Knowledge Hub, Odense, Denmark

Autore corrispondente:

Barbara I. Nicholl, School of Health and Wellbeing, College of Medical, Veterinary and Life Sciences, University of Glasgow, 1 Horselethill Road, Glasgow, G12 9LX, UK.

E-mail: barbara.nicholl@glasgow.ac.uk

Abstract

Background: selfBack fornisce un supporto individuale personalizzato per l'autogestione del dolore lombare (LBP) tramite un'app per smartphone basata sull'intelligenza artificiale. Abbiamo valutato se i pazienti con sintomi depressivi/stress possono beneficiare di questa tecnologia.

Metodi: analisi secondaria dello studio randomizzato controllato selfBACK (n = 461). I partecipanti con LBP sono stati randomizzati o con cure usuali (n = 229) o con cure usuali più selfBACK (n = 232). Outcome primario: disabilità correlata al LBP (Roland-Morris disability Questionnaire, RMDQ) nell'arco di 9 mesi. Outcomes secondari: effetto percepito globale (GPE)/auto-efficacia del dolore (PQSQ)/soddisfazione/coinvolgimento nell'app. I sintomi depressivi a livello basale sono stati misurati utilizzando il questionario sulla salute del paziente (PHQ-8) e lo stress con la scala di stress percepito (PSS). Outcomes stratificati in base ai punteggi basali PHQ-8/PSS per valutare le associazioni nell'intero gruppo e l'intervento rispetto ai gruppi di controllo.

Risultati: i partecipanti con livelli più elevati di sintomi depressivi/stress hanno riportato una disabilità maggiore correlata al LBP basale (RMDQ 3.1; 1.6 più alti nella maggior parte dei gruppi verso quelli rispettivamente meno depressi/stressati). La disabilità correlata al LBP è migliorata nel tempo; il rischio relativo di miglioramento in quei pazienti con maggiori sintomi depressivi/stress rispetto ai pazienti comparati rispettivamente con sintomi nulli a 9 mesi: 0,8 (95% CI: 0,6 a 1,0) e 0,8 (IC 95%: da 0,7 a 1,0). Nessuna evidenza che diversi livelli basali di sintomi depressivi/percepiti di stress siano associati a diversi outcomes RMDQ / GPE / PSEQ. Mentre i partecipanti con PHQ-8/PSS avevano minori probabilità di essere soddisfatti o interagire con l'app, non c'era alcuna associazione coerente tra il livello PHQ-8 /PSS, l'intervento ed i risultati.

Conclusioni: l'app selfBack può migliorare gli outcomes anche in quei pazienti con alti livelli di sintomi depressivi/stress e potrebbe essere raccomandata per pazienti con LBP.

This is an open access article under the terms of the Creative Commons Attribution License, which permits use, distribution and reproduction in any medium, provided the original work is properly cited.

© 2023 The Authors. European Journal of Pain published by John Wiley & Sons Ltd on behalf of European Pain Federation - EFIC®.

Significato: abbiamo dimostrato che un'app che supporta l'autogestione del LBP è utile anche in quei pazienti con livelli più elevati di depressione basale e sintomi di stress. SelfBACK offre l'opportunità di supportare le persone con LBP e fornisce ai medici uno strumento aggiuntivo per i loro pazienti, anche quelli con depressione o alti livelli di stress. Ciò evidenzia il potenziale per gli interventi di salute digitale per il dolore cronico.

1 | INTRODUZIONE

La lombalgia (LBP) è la principale causa di disabilità globale (Hoy et al., 2014) ed è la condizione più comunemente associata ad altre condizioni croniche (Schafer et al., 2014). I fattori psicologici sono frequentemente associati ad episodi ricorrenti di LBP, ma i meccanismi sono complessi (Hartvigsen et al., 2018; Pinheiro et al., 2016; Stubbs et al., 2016). Le basi neurobiologiche, inclusa l'elaborazione neurocognitiva, hanno dimostrato di svolgere un ruolo nella connessione tra dolore cronico e cattivo umore e ansia (Rusu et al., 2019), contribuendo alla complessità del dolore cronico e all'esperienza unica vissuta da ciascun individuo (Clauw et al., 2019). Una revisione sistematica, comprendente 13 studi longitudinali, ha rilevato che la depressione era associata a un aumento della disabilità nel LBP (Pinheiro et al., 2016). La depressione sembra anche aumentare l'incidenza di futuro LBP cronico (Currie & Wang, 2005).

Lo stress percepito è stato anche associato allo sviluppo e alla durata del LBP (Hartvigsen et al., 2018; Power et al., 2001). Una revisione di 16 studi osservazionali ha riportato che la catastrofizzazione era associata a un ritardo nel recupero dal LBP (Wertli et al., 2014). In linea con il concetto, ma distinto, di sentirsi sopraffatti da fattori di stress non specifici a lungo termine, è stato anche associato all'intensità del LBP e alla disabilità correlata al dolore (Puschmann et al., 2020).

Le strategie di autogestione sono raccomandate nelle linee guida del LBP, nelle quali il paziente è incorag-

giato a conoscere e gestire la propria condizione (Bernstein et al., 2013; Zhao et al., 2016). Tuttavia, l'autogestione richiede motivazione e fiducia, attributi che possono essere difficili per chi ha sintomi depressivi o alti livelli di stress percepito.

L'intervento digitale selfBACK è un'app mobile basata sull'intelligenza artificiale (AI) progettata per generare un supporto di autogestione del LBP non specifico basato sull'evidenza e personalizzato (Mork & Bach, 2018). Lo studio randomizzato e controllato (RCT) selfBACK ha rilevato che, in aggiunta alle cure usuali, selfBACK ha comportato una minore disabilità correlata al LBP a 3 mesi rispetto alla sola cura abituale e i suoi benefici sono stati sostenuti durante il periodo di follow-up di 9 mesi. (Sandal et al., 2021). In questa analisi secondaria, miriamo a indagare se i sintomi depressivi e lo stress percepito influenzano i risultati per le persone con LBP nell'RCT selfBACK. Le domande specifiche della ricerca erano le seguenti:

Q1 C'è una differenza al livello basale nella disabilità correlata al LBP e nell'autoefficacia tra quei pazienti con livelli alti verso livelli bassi di sintomi depressivi percepiti di stress?

Q2 Qual è il corso della disabilità correlata al LBP in base al punteggio dei sintomi depressivi a livello basale o a livello di stress percepito in un periodo di 9 mesi?

Q3 L'effetto dell'app selfBACK sulla disabilità correlata al LBP, sull'effetto percepito globale sull'autoefficacia a 3 e 9 mesi è modificato dal livello dei sintomi depressivi basali o dal livello di stress percepito?

Q4 Le persone con sintomi depressivi basali elevati o stress percepito hanno minori probabilità di essere soddisfatte dell'app selfBACK rispetto a quelli senza?

Q5 Le persone con sintomi depressivi basali elevati o stress percepito hanno minore probabilità di interagire con l'app selfBACK rispetto a quelle senza?

2 | METODI

2.1 | Progettazione dello studio, impostazione e partecipanti

Questa è stata un'analisi secondaria dello studio multicentrico internazionale randomizzato in cieco dell'app selfBACK per i pazienti con LBP non-specifico (Registrazione dello studio:

NCT03798288. Data di iscrizione: 9 gennaio 2019; <https://clinicaltrials.gov/ct2/NCT03798288>).

Abbiamo esplorato l'influenza dei sintomi depressivi e dello stress percepito a livello basale su risultati selezionati dell'RCT principale. Il protocollo completo e i risultati dell'RCT sono pubblicati altrove (Mork & Ba, 2018; Sandal et al., 2019, 2021). In sintesi, i pazienti con LBP, che avevano frequentato il loro medico di medicina generale o un ambulatorio clinico della colonna vertebrale nelle precedenti 8 settimane, sono stati invitati a compilare un questionario via web. Sono stati randomizzati un totale di 461 pazienti provenienti da cure primarie (Danimarca e Norvegia) e da una clinica ambulatoriale della colonna vertebrale (Danimarca) sono stati randomizzati alle cure usuali (n = 229) o alle cure usuali più l'app selfBACK (n = 232). La disabilità correlata al LBP, valutata dal Roland-Morris Disability Questionnaire (RMDQ) (Roland & Fairbank 2000), è stata l'outcome primario; era richiesto un punteggio di 6 o superiore per essere ammessi allo studio. I potenziali partecipanti avevano 18 anni o più, veniva richiesto l'accesso e-mail,

computer e smartphone, potevano parlare, leggere o capire il danese o il norvegese e non mostravano alcun deterioramento cognitivo, disabilità di apprendimento o condizioni che limitavano la partecipazione, controindicazioni all'esercizio fisico o all'attività fisica, fibromialgia, gravidanza, precedente intervento chirurgico lombare o partecipazione in corso ad altri studi di gestione del LBP.

I pazienti randomizzati per l'intervento selfBACK hanno ricevuto settimanalmente ed individualmente delle raccomandazioni su misura per l'attività fisica, esercizi di forza e flessibilità e messaggi educazionali tramite l'app. I dati degli utenti dalla progressione dei sintomi, dal conteggio dei passi, dal completamento dell'esercizio e dalle informazioni del questionario sono stati inviati al sistema di gestione basato sui casi per personalizzare le raccomandazioni in base a ciò che aveva funzionato con successo in casi con caratteristiche e sintomi simili (Bach et al., 2016). La cura abituale significava gestire il LBP secondo il consiglio o il trattamento del loro medico curante.

2.2 | Misure dei sintomi depressivi e di stress

Le informazioni socio demografiche, i sintomi depressivi e lo stress percepito sono stati raccolti al momento basale. I sintomi depressivi basali sono stati misurati mediante il Patient Health Questionnaire (PHQ-8). Il PHQ-8 è uno strumento ampiamente accettato e validato per valutare i sintomi depressivi negli studi epidemiologici (Arias-de-la-Torre et al., 2021; Wu et al., 2020). Il questionario richiede circa otto elementi relativi ai criteri diagnostici del DSM-IV per la depressione nel precedente periodo di 2 settimane e le risposte sono su una scala da 0 (per niente) a 3 (quasi ogni giorno), che vengono sommati per dare un punteggio totale di PHQ-8 di 0-24; punteggi più alti indicano maggiori sintomi depressivi (Kroenke et al., 2009).

Lo stress percepito è stato misurato con la Perceived Stress Scale (PSS) a 10 elementi, con la quale i partecipanti hanno valutato quanto sconvolgenti, incontrollabili, imprevedibili e travolgenti fossero state le loro vite durante il mese precedente (Cohen et al., 1983; Cohen & Williamson, 1988; Lee, 2012). La scala è stata sviluppata per l'uso in campioni basati sulla comunità e non come strumento diagnostico (Cohen et al., 1983), è stato dimostrato di avere buona affidabilità e di correlare con altre misure di stress (Cohen & Williamson, 1988). Le risposte sono state valutate su una scala da 0 (mai) a 4 (molto spesso) punti; con quattro elementi dichiarati positivamente invertiti, le 10 risposte sono state poi sommate per dare un punteggio PSS totale di 0-40, con punteggi più alti che indicano un maggiore stress percepito (Cohen & Williamson, 1988).

2.3 | Risultati

RMDQ è stato misurato al punto basale 6 settimane, 3, 6 e 9 mesi utilizzando un questionario basato sul web. Punteggi più alti (0-24) indicavano una maggiore disabilità correlata al LBP. La differenza media nel RMDQ tra il gruppo di intervento e quello di controllo a tre mesi era l'esito primario per l'RCT. Sebbene ci sia qualche dibattito in letteratura, un miglioramento clinicamente significativo nel punteggio dell'RMDQ è stato considerato come una diminuzione di >4 punti (Jordan et al., 2006; Ostelo & de Vet, 2005).

I risultati secondari sono stati (1) il questionario di autoefficacia del dolore a 10 voci (PSEQ: intervallo 0-60), che ha mostrato forti proprietà psicometriche nelle popolazioni con LBP, ai partecipanti viene chiesto di valutare la loro fiducia nel prendere parte alle attività nonostante il loro dolore (Nicholas, 2007). Punteggi più alti indicano una maggiore fiducia nella capacità di affrontare nonostante il dolore; e (2) la stima della scala Global Perceived Effect (GPE: range da -5 a 5) del miglioramento complessivo, dove i

punteggi positivi indicano un miglioramento del LBP e i punteggi negativi un deterioramento (Kamper et al., 2009). PSEQ è stato registrato al tempo basale; sia PSEQ che GPE sono stati registrati a 6 settimane, 3, 6 e 9 mesi. La soddisfazione per l'app è stata misurata in un singolo punto a 4 mesi su una scala Likert a 5 punti (1 una soddisfazione più bassa e 5 più alta) chiedendo ai partecipanti: "come valuti l'app selfBACK?" Per l'analisi, i partecipanti "soddisfatti" erano quelli che avevano ottenuto un punteggio di 4 o 5. Il coinvolgimento dell'app è stato misurato dal numero di piani di autogestione settimanali creati dai partecipanti sull'app. I partecipanti "impegnati" sono stati definiti come quelli che hanno creato 6 o più piani di autogestione durante i primi 3 mesi post-randomizzazione.

2.4 | Analisi statistica

Gli intervistati del questionario PHQ-8 sono stati classificati in tre gruppi che hanno bilanciato le categorie cliniche rilevate dal punteggio (Kroenke et al., 2001) e il numero di partecipanti allo studio: nessun sintomo depressivo (punteggio = -4, $n = 180$), sintomi depressivi moderati, moderatamente gravi e gravi (punteggio 10-24, $n = 93$). Per le analisi dell'effetto modificante, i partecipanti sono stati classificati come aventi sintomi depressivi nulli e lievi (punteggio 0-9, $n = 368$) vs moderati, moderatamente gravi e gravi (punteggio 0-13, $n = 191$) e stress moderato ed alto (punteggio 14-40, $n = 270$).

Per affrontare il Q1, abbiamo descritto i punteggi RMDQ e PSEQ basali del gruppo stratificati per il livello basale PHQ-8 o PSS. Vengono presentate le differenze grezze e aggiustate rispetto alle categorie di riferimento nessuna depressione o zero/basso stress.

Per il Q2, abbiamo presentato la curva di RMDQ al livello basale, a 3 e 9 mesi e calcolato la variazione media grezza e aggiustata di RMDQ dal basale stratificato per categoria PHQ-8 o PSS utilizzando un

modello misto lineare. Abbiamo anche ripetuto questa analisi per considerare i punteggi PHQ-8 e PSS come una variabile continua. Inoltre abbiamo calcolato il rischio relativo per un miglioramento > 4 punti in RMDQ a 3 e 9 mesi rispetto ai gruppi senza sintomi depressivi o a zero /basso stress percepito utilizzando un modello di equazione di Poisson considerata generalizzata.

Per il gruppo Q3 abbiamo valutato l'effetto dell'intervento utilizzando un'analisi vincolata dei dati longitudinali per avvicinarsi come descritto nel documento di outcome primario (Sandal et al., 2021) e presentato in RMDQ, GPE e PSEQ e stratificati per categorie in PQH-8 o PSS. Ciò implica l'utilizzo di una categoria di base comune per il gruppo di controllo e le differenze del gruppo di modelli in ogni punto temporale di follow-up in un modello misto lineare. Le misure di modifica dell'effetto dalla depressione o dallo stress sono state poi ottenute da un comando post-stima che ha calcolato la differenza tra gli effetti specifici degli strati a 3 e 9 mesi con i valori di p associati. In tutto lo studio la significatività statistica è stata definita come valore di $p < 0,005$.

Q4 ha analizzato dati del gruppo di intervento utilizzando la regressione logistica per stimare l'odds ratio aggiustato con il 95% di CI di essere "soddisfatti" con l'app (definita sopra) nei partecipanti con depressione o stress, rispetto ai gruppi di riferimento senza sintomi depressivi o zero/basso stress percepito.

Il Q5 è stato analizzato secondo il Q4, ma l'odds ratio è stato calcolato rettificato con il 95% di CI di essere "impegnato" con l'app (definita sopra).

Lo studio principale è stato potenziato al 90% in modo da rilevare una differenza in RMDQ di 2 punti $>$ al follow-up di tre mesi con una dimensione pianificata del campione di 350 partecipanti (Sandal et al., 2021). Come nello studio principale, le analisi sono state aggiustate per Paese di reclutamento, reclutamento del medico, istruzione (<10 , $10-12$, $>$

12 anni), durata dell'episodio di dolore corrente (<1 , $1-4$, $5-12$, >12 settimane), intensità media del dolore nella settimana precedente (continuo, intervallo $0-10$), sesso (maschio, femmina) ed età (anni). Nell'analizzare la traiettoria dell'intera coorte (ricerca Q2), abbiamo anche aggiustato l'indice di massa corporea basale, la capacità lavorativa (scala autovalutata a 11 punti da 0: incapace di lavorare a 10: pienamente in grado di lavorare (Ahlstrom et al., 2010) e il livello di attività fisica (tempo-riferito alla settimana eseguendo attività ricreative con un versione rivista del punteggio Saltyn-Grimby: livello 1: attività sedentaria a livello 4 attività intensa regolare (Grimby et al., 2015).

Tutte le analisi sono state eseguite utilizzando la versione 16.1 di Stata.

2.5 | Etica

Tutti i partecipanti hanno fornito il consenso scritto informato prima di iniziare l'RCT dei dati, che è stata approvata dall'Agenzia della Protezione dei Dati Danese (201-57-0008) e dai comitati etici regionali in Danimarca e Norvegia /2017/923-6).

3 | RISULTATI

La Tabella 1 riassume le caratteristiche della popolazione dello studio ed i punteggi basali PHQ-8, PSS e PSEQ. Dei 461 partecipanti arruolati i dati RMDQ completi sono stati ottenuti per 368 partecipanti (80%) a 6 settimane, per 399 (87%) a 3 mesi, 349 (76%) a 6 mesi e 352 (76%) a 9 mesi (Sandal et al., 2021)

3.1 | Ricerca Q1

Analizzando i gruppi di intervento e di controllo come una coorte intera e quando stratificati per categorie di PHQ-8 o PSS al punto basale, i partecipanti con sintomi depressivi più elevati o punteggi di

stress percepito più elevati hanno riportato punteggi RMDQ basali corretti più elevati (Tabella 2). I gruppi con livelli più elevati di sintomi depressivi o di stress avevano anche minore fiducia nelle loro capacità di far fronte al dolore: differenza aggiustata nel PSEQ tra i sintomi depressivi da moderati a gravi e nessun sintomo depressivo: -8,1 (IC 95%: da -10,7 a -5,4) e tra stress moderato ad elevato e sintomi da zero a basso stress: -4,6 (IC 95%: da -6,5 a -2,7). Estendere questa analisi a considerare PHQ-8 o PSS come variabili continue (Tabella 2) ha mostrato che per ogni aumento unitario dei punteggi PHQ-8 e PSS c'è stato un aumento rispettivamente di 0,3 (IC 95%:

0,2-0,4) e 0,1 /IC 95%: 0,1-0,2) del punteggio RMDQ; e una riduzione rispettivamente del punteggio PSEQ (cioè una scarsa autoefficacia del dolore) di -0,8 (IC 95%: da -1,0 a -0,5) e -0,4 (IC 95%: da -1,0 a -0,5) e -0,4 (IC 95%: da -0,6 a -0,3).

3.2 | Domanda di ricerca 2

In tutta la coorte, c'è stato un miglioramento del punteggio RMDQ per i pazienti con tutti i livelli di sintomi depressivi basali e punteggi di stress percepito al follow-up a 9 mesi, sebbene tutti gli intervalli di confidenza fossero ampi e superassero lo zero

TABLE 1 Baseline characteristics of the study population.

	All (n = 461)	Usual care (n = 229)	selfBACK (n = 232)
Age in years, mean (SD), [range]	47.5 (14.7) [18–86]	46.7 (14.4) [18–81]	48.3 (15.0) [20–86]
Sex, women, n (%)	255 (55.3)	134 (58.5)	121 (52.2)
BMI kg/m ² , mean (SD), [range]	27.6 (5.1) [17–54]	27.8 (5.4) [18–54]	27.3 (4.7) [17–46]
Full-time employment, n (%)	281 (61.0)	143 (62.4)	138 (59.5)
Married/living with partner, n (%)	332 (72.0)	158 (69.0)	174 (75.0)
Clinical setting of patient recruitment			
Primary care, n (%)	68 (14.8)	34 (14.8)	34 (14.7)
Physiotherapist, n (%)	135 (29.3)	67 (29.3)	68 (29.3)
Chiropractor, n (%)	160 (34.7)	79 (34.5)	81 (34.9)
Outpatient clinic, n (%)	98 (21.3)	49 (21.4)	49 (21.1)
Education, >12 years, n (%)	297 (64.4)	145 (63.3) ^f	152 (65.5)
SGPALS			
Sedentary, n (%)	33 (7.2)	18 (7.9)	15 (6.5)
Some physical activity, n (%)	239 (51.8)	121 (52.8)	118 (50.9)
Pain duration, ≥12 weeks, n (%)	267 (57.9)	136 (59.4)	131 (56.5)
Depressive symptoms: PHQ-8 (categorized)			
Nil 0–4, n (%)	180 (39.1)	77 (33.6)	103 (44.4)
Mild 5–9, n (%)	188 (40.8)	104 (45.4)	84 (36.2)
Moderate 10–14, n (%)	68 (14.8)	37 (16.2)	31 (13.4)
Moderately severe 15–19, n (%)	20 (4.3)	9 (3.9)	11 (4.7)
Severe 20–24, n (%)	5 (1.1)	2 (0.9)	3 (1.3)
Perceived stress symptoms: PSS (categorized)			
Low 0–13, n (%)	191 (41.4)	89 (38.9)	102 (44.0)
Moderate 14–26, n (%)	249 (54.0)	130 (56.8)	119 (51.3)
High 27–40, n (%)	21 (4.6)	10 (4.4)	11 (4.6)
RMDQ, mean (SD)	10.4 (4.4)	10.6 (4.4)	10.3 (4.4)
PSEQ, mean (SD)	44.1 (11.1)	45.3 (10.4)	42.8 (11.2)
GPE	N/A	N/A	N/A

Abbreviations: BMI, body mass index, GPE, global perceived effect, PHQ-8, patient health questionnaire 8, PSEQ, pain self-efficacy questionnaire, PSS, perceived stress scale, RMDQ, Roland–Morris disability questionnaire, SPGALS, Saltin–Grimby physical activity level scale.

(Tabelle 3 e 4; Tabelle S1 e S2).

Il livello di depressione basale o di stress era inversamente associato alla probabilità di un miglioramento clinico significativo della disabilità correlata al LBP (variazione di PMDQ > 4 punti) a 3 mesi. Rispetto alle persone senza sintomi depressivi, coloro che riportavano sintomi lievi o da moderati-gravi avevano un RR rispettivamente di 0,8 (IC 95%: 0,5-1,0).

Rispetto a quelli con stress nullo o lieve, quelli che riportavano stress moderato o alto avevano un RR di 0,8 (IC 95%: 0,7-1,0). Questi andamenti sono stati mantenuti per 9 mesi.

3.3 | Domanda di ricerca 3

Indipendentemente dal livello dei sintomi o dello stress percepito, coloro che hanno ricevuto l'intervento selfBACK hanno avuto risultati migliori in

RMDQ, GPE e PSEQ rispetto a quanti hanno ricevuto soltanto le cure abituali a 3 e 9 mesi; tuttavia ciò non era statisticamente significativo (Tabella 5). L'eccezione era il punteggio RMDQ a 9 mesi in quelli con depressione moderata-grave randomizzati nel gruppo selfBACK, che era simile al punteggio RMDQ di quelli con depressione moderata-grave randomizzati in questo momento nel gruppo delle cure abituali (8,8 vs 8,7, rispettivamente).

La tendenza generale ha suggerito che quei pazienti che mostravano sintomi depressivi più gravi o avvertivano stress nei gruppi selfBACK hanno mostrato in modo marginale risultati maggiori nell'RMDQ, nel GPE e nel PSEQ a 3 mesi comparati con i gruppi di controllo o con quelli con sintomi meno severi. A 9 mesi questo trend era conservato per il GPE nei gruppi con sintomi depressivi, ma era invertito in tutti gli altri risultati, come quelli che erano andati meglio con sintomi meno gravi.

TABLE 2 LBP-related disability (RMDQ) and self-efficacy (PSEQ) at baseline for all participants stratified by baseline depression symptoms (PHQ) and perceived stress level (PSS).

Variable	RMDQ			PSEQ		
	Mean (SD)	Crude difference	Adjusted ^a difference (95% CI)	Mean (SD)	Crude difference	Adjusted ^a difference (95% CI)
Depressive symptoms						
No (PHQ 0–4)	8.9 (3.8)	0.0	0.0 (Reference)	47.7 (9.3)	0.0	0.0 (Reference)
Mild (PHQ 5–9)	10.6 (4.2)	1.7	1.6 (0.8 to –2.3)	43.8 (10.9)	–3.9	–3.8 (–5.8 to –1.8)
Moderate or severe (PHQ 10–24)	13.0 (4.7)	4.1	3.1 (2.1 to 4.1)	38.0 (11.7)	–9.7	–8.1 (–10.7 to –5.4)
Depressive symptoms, per unit (PHQ 0–24)	10.4 (4.4)	0.4	0.3 (0.2 to 0.4)	44.1 (11.0)	–0.9	–0.8 (–1.0 to –0.5)
Perceived stress						
Nil or low (PSS 0–13)	9.1 (4.0)	0.0	0.0 (Reference)	47.4 (10.0)	0.0	0.0 (Reference)
Moderate or high (PSS 14–40)	11.4 (4.4)	2.2	1.6 (0.9 to 2.3)	41.8 (11.1)	–5.6	–4.6 (–6.5 to –2.7)
Perceived stress, per unit (PSS 0–40)	10.4 (4.4)	0.2	0.1 (0.1 to 0.2)	44.1 (11.0)	–0.5	–0.4 (–0.6 to –0.3)

Abbreviations: PHQ-8, patient health questionnaire 8; PSEQ, pain self-efficacy questionnaire; PSS, perceived stress scale; RMDQ, Roland–Morris disability questionnaire.

^aAdjusted for country, recruiting clinician, education, pain duration at baseline, pain intensity at baseline, sex, age, body mass index, work ability score at baseline and physical activity at baseline.

3.4 | Domanda di ricerca 4

Analizzando soltanto il gruppo di intervento, quanti partecipavano con sintomi depressivi da lievi o da moderati-a-gravi avevano minori probabilità di interagire con l'app rispetto ad un gruppo di riferimento senza sintomi depressivi (entrambi i gruppi aggiustati OR 0,6, IC 95%: 0,4-0,7 e OR 0,7, IC 95%: 0,4-1,1). Lo stesso è stato riscontrato per lo stress percepito, nei quali quei pazienti con stress moderato ed alto avevano minori probabilità di essere soddisfatti dell'app rispetto a quelli con stress percepito nullo o lieve (OR aggiustato 0,5, IC 95%: 0,4-0,7).

3.5 | Domanda di ricerca 5

Analizzando soltanto il gruppo di intervento, quanti con sintomi depressivi lievi o da moderati-a-gravi avevano minori probabilità di interagire con l'app rispetto ad un gruppo di riferimento senza sintomi depressivi (entrambi i gruppi aggiustati OR 0,6 IC 95%: 0,5- 0,8).

Allo stesso modo, quelli con stress percepito moderato ed alto avevano minori probabilità di interagire con l'app rispetto a quelli con stress percepito nullo o lieve (OR aggiustato 0,8, IC 95%: 0,6-0,9).

4 | DISCUSSIONE E CONCLUSIONI

4.1 | Sintesi dei risultati

Le persone con sintomi più elevati depressivi e stress percepito hanno riportato livelli più elevati di disabilità correlata al LBP (RMDQ) e minore auto-efficienza del dolore (PSEQ) al livello basale. Nel corso dei 9 mesi di follow-up, durante i quali la coorte ha ricevuto cure abituali o cure abituali più selfBACK, la disabilità correlata al LBP tendeva a migliorare. Tuttavia, la probabilità di miglioramento è diminuita con l'aumentare dei livelli di sintomi depressivi a

livello basale o di stress percepito. Quelli nel gruppo di intervento, con qualsiasi livello elevato di sintomi depressivi o di stress al livello basale, tendevano verso risultati migliori nella RMDQ, GPE e PSEQ rispetto a quanti ricevevano soltanto le cure abituali. Non c'erano prove che diversi livelli basali di sintomi depressivi o percepiti di stress fossero associati a esiti diversi di RMDQ, GPE o PSEQ. I pazienti con sintomi depressivi da moderati-a-gravi o stress percepito elevato al livello basale avevano minori probabilità di essere soddisfatti o interagire con l'app rispetto a quelli senza sintomi depressivi o nullo/lieve stress percepito.

4.2 | Confronto con la letteratura esistente

A nostra conoscenza, questo è il primo studio che esplora come i sintomi depressivi e lo stress percepito possano influenzare l'accettazione e l'efficacia di un intervento digitale per promuovere l'autogestione del LBP. In linea con la letteratura esistente, i partecipanti con livelli più elevati di sintomi depressivi e stress percepito riportano livelli più elevati di disabilità correlata al LBP e minore autoefficacia (Bair et al., 2009; Jackson et al., 2019; Puschmann et al., 2020). Sono stati notati diversi percorsi di LBP non specifico e sono stati fatti tentativi di classificare i pazienti in sottogruppi in base alle caratteristiche cliniche (Axen & Leboeuf-Yde, 2013).

Per esempio, c'è una letteratura in crescita che suggerisce un'associazione tra la depressione ed una maggiore cronicità (Bair et al., 2009; Currie & Wang 2005) e ha sostenuto livelli più elevati di disabilità correlata al dolore e disabilità funzionale (Andersen et al., 2022), sebbene causa ed effetto possano essere discussi. Ricerche precedenti hanno suggerito che dal punto di vista psicologico l'aumento della fisioterapia è efficace per coloro che hanno alti livelli di catastrofizzazione del dolore o di evitamento della paura. Purtroppo l'accesso post-pandemia COVID-

TABLE 3 The trajectory of LBP-related disability (RMDQ) over 9-month follow-up stratified by level of depressive symptoms at baseline (PHQ-8).

Depressive symptom level	Mean RMDQ (SD)			Change in RMDQ from baseline to 3 months		Change in RMDQ from baseline to 9 months	
	Baseline	3 months	9 months	Crude mean	Adjusted ^a difference (95% CI)	Crude mean	Adjusted ^a difference (95% CI)
	None (PHQ-8: 0–4) <i>n</i> = 180	9.2 (3.8)	5.8 (4.2)	5.4 (4.5)	–3.4	0.0 (Reference)	–3.8
Mild (PHQ-8: 5–9) <i>n</i> = 188	10.9 (4.2)	7.4 (5.1)	6.9 (5.7)	–3.4	–0.1 (–0.9 to 0.9)	–3.9	–0.1 (–1.0 to 0.9)
Moderate to severe (PHQ-8: 10–24) <i>n</i> = 93	13.3 (4.7)	10.0 (5.4)	9.0 (6.2)	–3.3	0.1 (–1.0 to 1.3)	–4.3	–0.5 (–1.7 to 0.7)

Abbreviations: PHQ-8, patient health questionnaire 8; RMDQ, Roland–Morris disability questionnaire.

^aAdjusted for country, recruiting clinician, education, pain intensity at baseline, sex, age, body mass index, work ability score at baseline and physical activity at baseline.

19 a una fisioterapia rapida ed appropriata non è ottimale in molti paesi (Equipsme, 2022). Gli interventi sanitari digitali hanno il potenziale per promuovere un accesso più rapido ad un adeguato supporto di autogestione per LBP. È importante per l'assistenza sanitaria, dove depressione, stress e LBP non specifico sono altamente diffusi (Pincus & McCracken, 2013), abbiamo dimostrato che i pazienti con gravi sintomi depressivi o di stress possono beneficiare del supporto digitale per LBP.

Il nostro lavoro ha anche dimostrato che il LBP non specifico tende a migliorare a medio termine (9 mesi), in accordo con il lavoro di Axen et al. (2011) che ha esaminato nel corso di 6 mesi il LBP, ma differisce in qualche modo da uno studio precedente di Dunn et al., (2006), che ha suggerito che quelli con scarso benessere psicologico avevano maggiori probabilità di avere esperienza di dolore cronico grave e disabilità nel corso di 12 mesi. Tuttavia questi risultati dovrebbero essere interpretati con cautela poiché i sintomi psicologici nelle persone con dolore possono apparire qualitativamente diversi dai sintomi in altri gruppi. (Rusu & Haller, 2018; Rusu & Pincus, 2017).

Come ipotizzato, l'impegno e la soddisfazione erano inferiori in quelli con maggiori livelli di depressione o stress. Mantenere l'impegno con gli interventi forniti dalle app è particolarmente impegnativo in quelli con fondamentali problemi di salute mentale (Linardon & Fuller-Tyszkiewicz, 2020) ma la capacità di selfBACK di personalizzare i contenuti per ciascun utente soddisfa le raccomandazioni delle migliori pratiche (Schubart et al., 2011), suggerendo che questo potrebbe essere un utile strumento aggiuntivo per i medici di base che gestiscono i pazienti con LBP.

4.3 | Punti di forza e limiti

Lo studio principale è stato condotto con decisione, con una randomizzazione efficace, un intervento

TABLE 4 The trajectory of LBP-related disability (RMDQ) over 9-month follow-up stratified by level of perceived stress symptoms at baseline (PSS).

Perceived stress level	Mean RMDQ (SD)				Change in RMDQ from baseline to 3 months		Change in RMDQ from baseline to 9 months	
	Baseline	3 months	9 months	Crude mean	Adjusted ^a difference (95% CI)	Crude mean	Adjusted ^a difference (95% CI)	
	Nil and low stress (PSS: 0–13) <i>n</i> = 191	9.5 (4.0)	6.3 (4.8)	5.8 (5.1)	–3.2	0.0 (Reference)	–3.7	0.0 (Reference)
Moderate and high stress (PSS: 14–40) <i>n</i> = 270	11.7 (4.4)	8.1 (5.2)	7.5 (5.7)	–3.5	–0.3 (–1.2 to 0.5)	–4.2	–0.5 (–1.3 to 0.4)	

Abbreviations: PSS, perceived stress scale, RMDQ: Roland–Morris disability questionnaire.

^aAdjusted for country, recruiting clinician, education, pain duration at baseline, pain intensity at baseline, sex, age, body mass index, work ability score at baseline and physical activity at baseline.

centrato sulla persona ed un reclutamento internazionale multicentrico da una varietà di contesti clinici (Sandal et al., 2021). Nonostante i rischi previsti di perdita al follow-up, specificamente nei gruppi con livelli più elevati di sintomi depressivi o stress percepito, c'era poco abbandono (Sandal et al., 2021). Ciò può riflettere la fruibilità e l'utilità dell'intervento.

Tuttavia questa era un'analisi secondaria di uno studio non originariamente previsto per rilevare le differenze in base al punteggio dei sintomi depressivi o ai livelli di stress percepito. PHQ-8 e PSS sono stati entrambi misurati approssimativamente su scale continue. Le variabili sono state classificate per consentire possibili associazioni non lineari e per affrontare la modifica dell'effetto nelle analisi stratificate. Il numero di categorie e i loro cut-off sono stati selezionati come un compromesso necessario tra rilevanza clinica e potere statistico significativo. I piccoli numeri limitano la precisione delle stime fatte e riflettono completamente gli ampi intervalli di confidenza, suggerendo che i risultati devono essere interpretati con cautela. Per aumentare la potenza statistica, abbiamo anche analizzato i punteggi PHQ-8 e PSS come variabili continue ed abbiamo osservato deboli associazioni positive con RMDQ e deboli associazioni inverse nel punteggio di PSEQ. Sebbene ciò suggerisca una relazione dose-risposta di PHQ-8 e PSS sia con RMDQ che con PSEQ, queste sono analisi esplorative e non necessariamente implicano causalità.

I meccanismi causali alla base delle complesse relazioni tra dolore ed umore richiedono ulteriori chiarimenti. Può darsi che le persone con alti livelli di sintomi depressivi o stress percepito abbiano bisogno di ulteriore supporto per contribuire alla loro salute mentale prima di affrontare l'autogestione del LBP mediante l'uso del selfBACK.

C'è un certo dibattito circa il migliore provvedimento per la disabilità correlata al LBP (Chiarotto et al., 2016; Kent et al., 2015). L'RMDQ ha dimostrato di

TABLE 5 The effect of selfBACK on LBP-related disability (RMDQ), perceived effect (GPE) and self-efficacy (PSEQ) at 3 and 9 months by the level of baseline depressive (PHQ-8) and perceived stress symptoms (PSS).

	Depressive symptom level				Perceived stress level			
	Nil and mild depression (PHQ-8: 0-9) n = 368		Moderate, moderately severe and severe depression (PHQ-8: 10-24) n = 93		Nil and low stress (PSS: 0-13) n = 191		Moderate and high stress (PSS: 14-40) n = 270	
	Crude mean (SD)	selfBACK Adjusted ^a difference (95% CI)	Crude mean (SD)	selfBACK Adjusted ^a difference (95% CI)	Crude mean (SD)	selfBACK Adjusted ^a difference (95% CI)	Crude mean (SD)	selfBACK Adjusted ^a difference (95% CI)
RMDQ								
Baseline	9.8 (4.1)	N/A	13.0 (4.7)	N/A	9.1 (4.0)	N/A	11.4 (4.4)	N/A
3 months	6.6 (4.9)	-0.6 (-1.4 to 0.2)	10.7 (6.1)	8.9 (4.5)	6.1 (4.9)	5.8 (4.7)	8.3 (5.6)	7.3 (4.7)
9 months	6.4 (5.4)	-1.0 (-1.84 to -0.20)	8.7 (6.4)	8.8 (6.1)	6.2 (5.5)	4.8 (4.5)	7.3 (5.7)	7.0 (5.6)
GPE								
Baseline	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
3 months	1.3 (1.9)	0.6 (0.2 to 1.0)	1.0 (1.9)	1.9 (1.9)	1.4 (1.8)	2.0 (2.0)	1.2 (2.0)	1.9 (1.9)
9 months	1.4 (2.2)	0.7 (0.3 to 1.2)	1.1 (2.2)	2.0 (1.8)	1.4 (2.2)	2.3 (2.1)	1.3 (2.2)	2.0 (1.9)
PSEQ								
Baseline	45.7 (10.3)	N/A	38.0 (11.7)	N/A	47.4 (10.0)	N/A	41.8 (11.2)	N/A
3 months	48.2 (10.6)	2.3 (0.8 to 3.9)	40.5 (11.8)	43.6 (11.3)	49.4 (9.3)	51.9 (9.1)	44.6 (11.9)	47.2 (10.3)
9 months	48.0 (10.4)	3.7 (2.0 to 5.3)	42.8 (12.9)	44.0 (12.1)	48.9 (10.5)	53.6 (7.2)	45.5 (11.2)	47.6 (10.9)

Abbreviations: GPE, global perceived effect, PHQ-8, patient health questionnaire 8, PSEQ, pain self-efficacy questionnaire, PSS, perceived stress scale, RMDQ, Roland-Morris disability questionnaire.

^aAdjusted for country, recruiting clinician, education, pain duration at baseline, pain intensity at baseline, sex and age.

avere proprietà di misura adeguate in una gamma di settori ed una buona affidabilità nei test-retest (Jenks et al., 2022; Lauridsen et al 2006).

Esso è particolarmente adatto a studi in popolazioni per cure di base (Lauridsen et al., 2006) ed è una delle misure dei risultati attesi raccomandati per l'uso in RCT per LBP non specifico. (Charlotta et al., 2018). L'errore di misurazioni è casuale (Jenks et al., 2022) e quindi qualsiasi bias rischia di comportare una sottostima della disabilità correlata al dolore, quindi siamo fiduciosi che i rapporti riportati in questo studio non siano esagerati.

Sebbene ci fossero partecipanti con sintomi depressivi gravi ed elevati punteggi di stress percepito è possibile che il fatto stesso che abbiano partecipato allo studio possa significare che rappresentano un gruppo più motivato rispetto alla popolazione generale con LBP e depressione e stress (Axèn & Leboeuf-Yde, 2013). La richiesta di accesso ad internet e a uno smartphone limita potenzialmente i risultati alle persone di status socioeconomico più elevato.

4.4 | Implicazioni per la pratica, la politica, l'istruzione e la ricerca futura

Data l'elevata prevalenza di sintomi depressivi e di stress, i futuri interventi digitali sul LBP dovrebbero registrare questi fattori al tempo basale e seguire e valutare gli effetti, se presenti, dell'uso di antidepressivi/ansiolitici. Anche l'autoefficacia dovrebbe essere monitorata, per stabilire meglio la sua interazione con il LBP e la depressione/stress (Puschmann et al., 2020).

Per i medici di medicina generale, questo lavoro suggerisce che anche i pazienti con sintomi depressivi o alti livelli di stress dovrebbero essere tenuti in considerazione per gli interventi digitali per LBP in quanto potrebbero trarne anche beneficio. Lo studio evidenzia il potenziale delle app basate sull'intelligenza artificiale per personalizzare il supporto di autogestione per le malattie croniche, che può essere particolarmente utile per le persone con problemi di salute fisica e mentale combinati.

5 | CONCLUSIONE

Gli interventi basati sull'app possono migliorare i risultati anche in quei pazienti con alti livelli di sintomi depressivi e stress percepiti e potrebbero essere raccomandati per questa popolazione di pazienti con LBP.

CONTRIBUTI DEGLI AUTORI

BIN, FSM, KW, JH, PJM e TILN sono stati coinvolti nella concezione di questo studio ed hanno contribuito alla progettazione dello studio. Le analisi statistiche sono effettuate da TILN. GR ha redatto manoscritto. Tutti gli autori hanno interpretato i risultati e commentato il manoscritto prima di approvare il manoscritto prima di approvare la versione finale.

RINGRAZIAMENTI

Gli autori desiderano ringraziare i partecipanti allo studio selfBACK per aver preso parte allo studio e tutto il team di investigatori e ricercatori di selfBACK.

INFORMAZIONI SUI FINANZIAMENTI

Questo lavoro è stato sostenuto dal programma di ricerca ed innovazione dell'Unione Europea di Horizon 2020 con il numero della sovvenzione della convenzione 689043.

CONFLITTI DI INTERESSE

Nulla da dichiarare

ORCID

Guy Rughani

<https://orcid.org/0000-0002-3359-244X>

Frances S. Mair

<https://orcid.org/0000-0001-9780-1135>

Jan Hartvigsen

<https://orcid.org/0000-0002-5876-7410>

Paul J. Mork

<https://orcid.org/0000-0003-3355-2680>

Barbara I. Nicholl

<https://orcid.org/0000-0001-5639-0130>

Traduzione a cura di Caterina Aurilio

BIBLIOGRAFIA

- Ahlstrom, L., Grimby-Ekman, A., Hagberg, M., & Dellve, L. (2010). The work ability index and single-item question: Associations with sick leave, symptoms, and health—a prospective study of women on long-term sick leave. *Scandinavian Journal of Work, Environment & Health*, 36, 404–412.
- Andersen, T. E., Karstoft, K. I., Lauridsen, H. H., & Manniche, C. (2022). Trajectories of disability in low back pain. *Pain Reports*, 7, e985.
- Arias-de la Torre, J., Vilagut, G., Ronaldson, A., Serrano-Blanco, A., & Alonso, J. (2021). PHQ-8 scores and estimation of depression prevalence - Author's reply. *Lancet Public Health*, 6, e794.
- Åxén, I., Bodin, L., Bergström, G., Halasz, L., Lange, F., Lövgren, P. W., Rosenbaum, A., Leboeuf-Yde, C., & Jensen, I. (2011). Clustering patients on the basis of their individual course of low back pain over a six month period. *BMC Musculoskeletal Disorders*, 12, 1–10.
- Åxén, I., & Leboeuf-Yde, C. (2013). Trajectories of low back pain. *Best Practice & Research. Clinical Rheumatology*, 27, 601–612.
- Bach, K., Szczepanski, T., Aamodt, A., Gundersen, O. E., & Mork, P. J. (2016). Case representation and similarity assessment in the selfBACK decision support system. In *International conference on case-based (pp. 32–46)*. Springer.
- Bair, M. J., Matthias, M. S., Nylund, K. A., Huffman, M. A., Stubbs, D. L., Kroenke, K., & Damush, T. M. (2009). Barriers and facilitators to chronic pain self-management: A qualitative study of primary care patients with comorbid musculoskeletal pain and depression. *Pain Medicine*, 10, 1280–1290.
- Bernstein, I. A., Malik, Q., Carville, S., & Ward, S. (2017). Low back pain and sciatica: Summary of NICE guidance. *British Medical Journal*, 356, i6748.
- Chiarotto, A., Boers, M., Deyo, R. A., Buchbinder, R., Corbin, T. P., Costa, L. O. P., Foster, N. E., Grotle, M., Koes, B. W., Kovacs, F. M., Lin, C. C., Maher, C. G., Pearson, A. M., Peul, W. C., Schoene, M. L., Turk, D. C., van Tulder, M. W., Terwee, C. B., & Ostelo, R. W. (2018). Core outcome measurement instruments for clinical trials in nonspecific low back pain. *Pain*, 159, 481–495.
- Chiarotto, A., Maxwell, L. J., Terwee, C. B., Wells, G. A., Tugwell, P., & Ostelo, R. W. (2016). Roland-Morris disability questionnaire and Oswestry disability index: Which has better measurement properties for measuring physical functioning in non-specific low back pain? Systematic Review and Meta-Analysis. *Physical Therapy*, 96, 1620–1637.
- Clauw, D. J., Essex, M. N., Pitman, V., & Jones, K. D. (2019). Reframing chronic pain as a disease, not a symptom: Rationale and implications for pain management. *Postgraduate Medicine*, 131, 185–198.
- Cohen, S., Kamarck, T., & Mermelstein, R. (1983). A global measure of perceived stress. *Journal of Health and Social Behavior*, 24, 385–396.
- Cohen, S., & Williamson, G. (1988). Perceived stress in a probability sample of the United States. In S. Spacapan & S. Oskamp (Eds.), *The social psychology of health: Claremont symposium on applied social psychology*. Sage.
- Currie, S. R., & Wang, J. (2005). More data on major depression as an antecedent risk factor for first onset of chronic back pain. *Psychological Medicine*, 35, 1275–1282.
- Dennison, L., Morrison, L., Conway, G., & Yardley, L. (2013). Opportunities and challenges for smartphone applications in supporting health behavior change: Qualitative study. *Journal of Medical Internet Research*, 15, e86.
- Dunn, K. M., Jordan, K., & Croft, P. R. (2006). Characterizing the course of low back pain: A latent class analysis. *American Journal of Epidemiology*, 163, 754–761.
- Equipsm. (2022). Patients waiting up to four months to see a physio-therapist in England. In *The Know. Equipsm.* https://www.equip_sme.com/blog/up-to-four-months-to-see-a-physiotherapist/
- Foster, N. E., Anema, J. R., Cherkin, D., Chou, R., Cohen, S. P., Gross, D. P., Ferreira, P. H., Fritz, J. M., Koes, B. W., & Peul, W. (2018). Prevention and treatment of low back pain: Evidence, challenges, and promising directions. *Lancet*, 391, 2368–2383.
- Grimby, G., Börjesson, M., Jonsson, I., Schnohr, P., Thelle, D., & Saltin, B. (2015). The “Saltin-Grimby physical activity level scale” and its application to health research. *Scandinavian Journal of Medicine & Science in Sports*, 25, 119–125.
- Hartvigsen, J., Hancock, M. J., Kongsted, A., Louw, Q., Ferreira, M. L., Genevay, S., Hoy, D., Karppinen, J., Pransky, G., & Sieper, J. (2018). What low back pain is and why we need to pay attention. *Lancet*, 391, 2356–2367.
- Hill, J. C., Whitehurst, D. G., Lewis, M., Bryan, S., Dunn, K. M., Foster, N. E., Konstantinou, K., Main, C. J., Mason, E., Somerville, S., Sowden, G., Vohora, K., & Hay, E. M. (2011). Comparison of stratified primary care management for low back pain with current best practice (STarT Back): A randomised controlled trial. *Lancet*, 378, 1560–1571.
- Hoy, D., March, L., Brooks, P., Blyth, F., Woolf, A., Bain, C., Williams, G., Smith, E., Vos, T., & Barendregt, J. (2014). The global burden of low back pain: Estimates from the global burden of disease 2010 study. *Annals of the Rheumatic Diseases*, 73, 968–974.
- Jackson, T., Wang, Y., Wang, Y., & Fan, H. (2014). Self-efficacy and chronic pain outcomes: A meta-analytic review. *The Journal of Pain*, 15, 800–814.
- Jenks, A., Hoekstra, T., van Tulder, M., Ostelo, R. W., Rubinstein, S. M., & Chiarotto, A. (2022). Roland-Morris disability questionnaire, Oswestry disability index, and Quebec Back pain disability scale: Which has superior measurement properties in older adults with low back pain? *The Journal of Orthopaedic and Sports Physical Therapy*, 52, 457–469.
- Jordan, K., Dunn, K. M., Lewis, M., & Croft, P. (2006). A minimal clinically important difference was derived for the Roland-Morris disability questionnaire for low back pain. *Journal of Clinical Epidemiology*, 59, 45–52.
- Kamper, S. J., Maher, C. G., & Mackay, G. (2009). Global rating of change scales: A review of strengths and weaknesses and considerations for design. *The Journal of Manual & Manipulative Therapy*, 17, 163–170.
- Kent, P., Grotle, M., Dunn, K. M., Albert, H. B., & Lauridsen, H. H. (2015). Rasch analysis of the 23-item version of the Roland Morris disability questionnaire. *Journal of Rehabilitation Medicine*, 47, 356–364.
- Kroenke, K., Spitzer, R. L., & Williams, J. B. (2001). The PHQ-9: Validity of a brief depression severity measure. *Journal of General Internal Medicine*, 16, 606–613.
- Kroenke, K., Strine, T. W., Spitzer, R. L., Williams, J. B., Berry, J. T., & Mokdad, A. H. (2009). The PHQ-8 as a measure of current depression in the general population. *Journal of Affective Disorders*, 114, 163–173.
- Lauridsen, H. H., Hartvigsen, J., Manniche, C., Korsholm, L., & Grunnet-Nilsson, N. (2006). Responsiveness and minimal clinically important difference for pain and disability instruments in low back pain patients. *BMC Musculoskeletal Disorders*, 7, 82.
- Lee, E.-H. (2012). Review of the psychometric evidence of the perceived stress scale. *Asian Nursing Research*, 6, 121–127.
- Linardon, J., & Fuller-Tyszkiewicz, M. (2020). Attrition and adherence in smartphone-delivered interventions for mental health problems: A systematic and meta-analytic review. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 88, 1–13.
- Mork, P. J., & Bach, K. (2018). A decision support system to enhance self-management of low back pain: Protocol for the selfBACK project. *JMIR Res Protoc*, 7, e167.
- Nicholas, M. K. (2007). The pain self-efficacy questionnaire: Taking pain into account. *European Journal of Pain*, 11, 153–163.
- Ostelo, R. W., & de Vet, H. C. (2005). Clinically important outcomes in low back pain. *Best Practice & Research. Clinical Rheumatology*, 19, 593–607.
- Pincus, T., & McCracken, L. M. (2013). Psychological factors and treatment opportunities in low back pain. *Best Practice & Research. Clinical Rheumatology*, 27, 625–635.
- Pinheiro, M. B., Ferreira, M. L., Refshauge, K., Maher, C. G., Ordoñana, J. R., Andrade, T. B., Tsathas, A., & Ferreira, P. H. (2016). Symptoms of depression as a prognostic factor for low back pain: A systematic review. *The Spine Journal*, 16, 105–116.
- Power, C., Frank, J., Hertzman, C., Schierhout, G., & Li, L. (2001). Predictors of low back pain onset in a prospective British study. *American Journal of Public Health*, 91, 1671–1678.
- Puschmann, A.-K., Drieflein, D., Beck, H., Arampatzis, A., Catalá, M. M., Schiltenswolf, M., Mayer, F., & Wippert, P.-M. (2020). Stress and self-efficacy as long-term predictors for chronic low back pain: A prospective longitudinal study. *Journal of Pain Research*, 13, 613–621.
- Roland, M., & Fairbank, J. (2000). The Roland-Morris disability questionnaire and the Oswestry disability questionnaire. *Spine*, 25, 3115–3124.
- Rusu, A. C., Gajsar, H., Schlüter, M. C., & Bremer, Y. I. (2019). Cognitive biases toward pain: Implications for a neurocognitive processing perspective in chronic pain and its interaction with depression. *The Clinical Journal of Pain*, 35, 252–260.
- Rusu, A. C., & Hallner, D. (2018). Idiographic measurement of depressive thinking: Development and preliminary validation of the sentence completion test for chronic pain (SCP). *Scandinavian Journal of Pain*, 18, 491–503.
- Rusu, A. C., & Pincus, T. (2017). Chronic pain patients' perceptions of their future: A verbal fluency task. *Pain*, 158, 171–178.
- Sandal, L. F., Bach, K., Øverås, C. K., Svendsen, M. J., Dalager, T., Jensen, J. S. D., Kongsvold, A., Nordstoga, A. L., Bardal, E. M., & Ashikhmin, I. (2021). Effectiveness of app-delivered, Tailored self-management support for adults with lower back pain-related disability: A selfBACK randomized clinical trial. *JAMA Internal Medicine*, 181(10), 1288–1296.
- Sandal, L. F., Stochkendahl, M. J., Svendsen, M. J., Wood, K., Øverås, C. K., Nordstoga, A. L., Villumsen, M., Rasmussen, C. D. N., Nicholl, B., & Cooper, K. (2019). An app-delivered self-management program for people with low back pain: Protocol for the selfBACK randomized controlled trial. *JMIR Research Protocols*, 8, e14720.
- Schäfer, I., Kaduszkiewicz, H., Wagner, H.-O., Schön, G., Scherer, M., & van den Busche, H. (2014). Reducing complexity: A visualisation of multimorbidity by combining disease clusters and triads. *BMC Public Health*, 14, 1–14.
- Schubart, J. R., Stuckey, H. L., Ganeshamoorthy, A., & Sciamanna, C. N. (2011). Chronic health conditions and internet behavioral interventions: A review of factors to enhance user engagement. *Computers, Informatics, Nursing*, 29, 81–92.
- Stubbs, B., Koyanagi, A., Thompson, T., Veronese, N., Carvalho, A. F., Solomi, M., Mugisha, J., Schofield, P., Cosco, T., & Wilson, N. (2016). The epidemiology of back pain and its relationship with depression, psychosis, anxiety, sleep disturbances, and stress sensitivity: Data from 43 low-and middle-income countries. *General Hospital Psychiatry*, 43, 63–70.
- Wertli, M. M., Eugster, R., Held, U., Steurer, J., Kofmehl, R., & Weiser, S. (2014). Catastrophizing-A prognostic factor for outcome in patients with low back pain: A systematic review. *The Spine Journal*, 14, 2639–2657.
- Wu, Y., Levis, B., Riehm, K. E., Saadat, N., Levis, A. W., Azar, M., Rice, D. B., Boruff, J., Cuijpers, P., Gilbody, S., Ioannidis, J. P. A., Kloda, L. A., McMillan, D., Patten, S. B., Shrier, I., Ziegelstein, R. C., Akana, D. H., Arroll, B., Ayalon, L., ... Thombs, B. D. (2020). Equivalency of the diagnostic accuracy of the PHQ-8 and PHQ-9: A systematic review and individual participant data meta-analysis. *Psychological Medicine*, 50, 1368–1380.
- Zhao, J., Freeman, B., & Li, M. (2016). Can mobile phone apps influence people's health behavior change? An evidence review. *Journal of Medical Internet Research*, 18, e287.

Come citare l'articolo: Rughani, G., Nilsen, T. I. L., Wood, K., Mair, F. S., Hartvigsen, J., Mork, P. J., & Nicholl, B. I. (2023). The selfBACK artificial intelligence-based smartphone app can improve low back pain outcome even in patients with high levels of depression or stress. *European Journal of Pain*, 27, 568–579. <https://doi.org/10.1002/ejp.2080>

Il dolore negli animali domestici: oltre la fisiologia

L'articolo di Roberta Downing e Giorgia della Rocca discute il problema del dolore negli animali da compagnia dal punto di vista bioetico

“ ...pain is pain, whoever experiences it, and that alone is sufficient for moral obligation...”

(Anglican clergyman, Humphrey Primatt)

“ Pain is a more terrible lord of mankind than even death ”

(Albert Schweitzer, 1922)



Bioetica clinica e dolore animale

Nonostante i progressi della medicina veterinaria, esiste ancora una certa discrepanza tra le conoscenze in merito alla gestione del dolore negli animali da compagnia e l'applicazione di protocolli antalgici efficaci; d'altro canto, la storia della medicina veterinaria riflette una mancanza di attenzione al dolore animale fino a tempi relativamente recenti, con l'anestesia utilizzata principalmente per scopi di contenimento piuttosto che per alleviare il dolore.

Il primo libro di testo dedicato al dolore animale non è stato pubblicato fino al 1992. Nel 1997 è stato autorizzato negli Stati Uniti il primo farmaco antinfiammatorio non steroideo per cani. Da allora l'interesse per il dolore degli animali da compagnia e per la relativa letteratura è iniziato a crescere. I ricercatori hanno lavorato per identificare modi più efficaci per trattare il dolore nelle diverse specie animali.

Le prime linee guida per la gestione del dolore degli animali da compagnia sono state pubblicate nel 2007, aggiornate nel 2015 e nuovamente nel 2022. Tuttavia, nonostante la

disponibilità di linee guida, di libri di testo e di articoli scientifici sull'argomento (che quindi rendono accessibili le informazioni sul riconoscimento, la prevenzione e la gestione del dolore), molti animali non ricevono appropriati trattamenti antalgici.

Alle autrici preme sottolineare che i veterinari sono chiamati a difendere la salute e a preservare la qualità di vita di esseri che non possiedono voce propria e che spesso mascherano la presenza di dolore.

Lloyd Davis, un farmacologo veterinario, ha fornito un preciso insight sul problema:

“Una delle curiosità del processo decisionale terapeutico è la mancata somministrazione di farmaci analgesici nei casi in cui un veterinario non sia assolutamente certo che l'animale stia provando dolore. Tuttavia, lo stesso individuo somministrerà antibiotici senza documentare la presenza di un'infezione batterica. Il dolore e la sofferenza costituiscono l'unica situazione in cui credo che, in caso di dubbio, si debba andare avanti e curare”.

Tradurre e applicare i principi bioetici agli animali da compagnia che soffrono

Il dolore degli animali da compagnia è qualcosa di più di un mero problema fisiologico. È anche una questione bioetica.

Espandere le prospettive veterinarie in merito al dolore degli animali domestici oltre la fisiologia e applicare i quattro principi bioetici fondamentali (rispetto per l'autonomia, non maleficenza, beneficenza e giustizia) significa abbracciare lo status morale degli animali e la considerazione morale del loro dolore.

Numerosi filosofi considerano l'agire morale degli animali, riconoscendo la complessità della loro coscienza e consapevolezza, la ricchezza delle loro vite emotive e la loro capacità di esprimere preferenze. Lo status morale degli animali rende il loro dolore degno di considerazione morale.

Un tempo ai veterinari veniva insegnato che le preoccupazioni per il dolore degli animali erano radicate nel sentimentalismo. Tuttavia, Darwin e altri hanno sostenuto che le differenze nelle capacità mentali e

morali tra animali umani e animali non umani sono differenze di grado e non differenze di tipo, fornendo la base necessaria per la considerazione morale del dolore degli animali da compagnia.

L'etica degli animali da compagnia è stata definita da alcuni un "campo trascurato della bioetica".

I veterinari dovrebbero avere un ruolo importante nell'aiutare gli animali e nel sostenere il legame uomo-animale che i loro clienti condividono con i propri animali. Dovrebbero fare del loro meglio per gestire i pazienti che soffrono con compassione ed empatia, atteggiamenti alla base di una risposta bioetica, riconoscendo la preferenza di un animale ad evitare il dolore. Gli animali vivono "nel momento": ciò rende potenzialmente il dolore peggiore per loro che per gli umani. Non possono affrontare intellettualmente il dolore, pensare a momenti migliori del passato o sapere che il loro dolore si risolverà in un prossimo futuro.

Nel libro "Principles of Biomedical Ethics, 8th ed.", Thomas L. Beauchamp e James F. Childress articolano quattro principi fondamentali

della bioetica clinica: rispetto per l'autonomia, non maleficenza, beneficenza e giustizia. L'applicazione di questi principi bioetici alla pratica clinica veterinaria può rappresentare un cambio di paradigma, in cui il dolore provato dall'animale viene considerato come qualcosa di più di una semplice sensazione fisica. Questa ristrutturazione riconosce che "l'amore per i nostri animali dovrebbe essere modellato e informato dalla consapevolezza che i loro bisogni e le loro vite sono i loro, in particolare per il tipo di animali che sono". La traduzione dei principi fondamentali della bioetica clinica può giovare agli animali da compagnia poiché questi principi hanno giovato ai pazienti umani dal 1979.

Autonomia

L'autonomia implica l'autogoverno. Nell'assistenza sanitaria umana, le decisioni autonome vengono prese dal paziente o dal decisore surrogato una volta che l'individuo comprende le informazioni fornite sull'azione in questione. L'intenzione di procedere dovrebbe essere libera da coercizione. In medicina veterinaria, il decisore surrogato è

il proprietario dell'animale, che deve cercare di determinare ciò che è nel migliore interesse dell'animale sulla base delle raccomandazioni del veterinario. Il dolore di un animale aggiunge urgenza all'obbligo del veterinario di facilitare la comprensione da parte del proprietario dell'animale circa le opzioni di trattamento. Anche un animale da compagnia che soffre ha bisogno di considerazione per la sua autonomia. La medicina umana rispetta l'autonomia dei bambini riconoscendo i loro interessi e le preferenze espresse in base alla loro età cronologica e intellettuale. Genitori e tutori sono i decisori ultimi, ma i pazienti bambini spesso acconsentono a partecipare attivamente alla propria cura. Proprio come i bambini che ancora non sanno parlare, gli animali da compagnia possono esprimere preferenze e lo fanno in molti modi, non diversamente da ciò che Navin e Wasserman descrivono come assenso pediatrico. Traslando questo concetto alla medicina veterinaria, un aspetto del trattamento del dolore in un animale da compagnia è quello di rispettare le preferenze espresse dal

paziente. I veterinari possono presumere che le preferenze dei loro pazienti includano quella di alleviare il dolore. Tuttavia, non vanno sottovalutate le preferenze degli animali rispetto, ad esempio, alle manipolazioni necessarie durante la cura del dolore: queste infatti possono portare ad ansia e paura. L'ansia e la paura amplificano il dolore e il dolore amplifica l'ansia e la paura.

Non maleficenza e beneficenza

Non maleficenza significa evitare danni agli altri, concetto distinto da quello di perseguire attivamente il bene per conto di un altro (beneficenza). Per gli animali da compagnia con dolore, la non maleficenza richiede che i veterinari gestiscano il dolore in modo efficace, aderendo agli attuali standard di gestione del dolore e rivalutando frequentemente i pazienti dolorosi per continuare ad alleviare il dolore e prevenire la sofferenza. Per quanto riguarda i proprietari degli animali, applicare la non maleficenza significa aiutare i clienti a discernere la disinformazione potenzialmente dannosa che potrebbe-

ro incontrare. Internet è pieno di imprecisioni. La non maleficenza include la protezione sia dei proprietari che dei pazienti animali dalla negligenza nata dalla disinformazione.

Contrariamente all'evitare il danno (un processo passivo), il principio di beneficenza richiede un'azione positiva per conto di un altro. Per gli animali da compagnia che soffro-



no, il principio di beneficenza guida il veterinario a considerare i modi in cui il dolore può essere anticipato, prevenuto e (quando non può essere prevenuto) curato. La beneficenza richiede la realizzazione di un piano di gestione del dolore appropriato, e include la comprensione delle preferenze espresse dall'animale

rispetto alla cura e alla manipolazione. È nell'interesse dell'animale sofferente che il veterinario applichi gli standard più recenti di cura del dolore.

La beneficenza nei confronti del proprietario richiede che il veterinario comunichi in modo efficace circa le condizioni dell'animale durante il trattamento. Man mano che le condizioni cambiano, la beneficenza deve prevedere il bilanciamento tra la prosecuzione della cura del dolore e il dialogo e la comunicazione compassionevole con il proprietario, nell'ottica di supportare la sua capacità di continuare a prendere decisioni basate sul miglior interesse dell'animale.

Giustizia

In medicina umana, il principio bioetico di giustizia si concentra sull'equa allocazione delle risorse sanitarie, sulla definizione delle priorità e sulla giustizia distributiva, nonché sull'accesso alla ricerca medica e sulla protezione dei partecipanti agli studi di ricerca.

La proprietà dell'animale domestico è volontaria e la cura dell'animale determina un costo; quindi, l'assegnazione delle risorse mediche vete-

rinarie è determinata dalle scelte del proprietario dell'animale, insieme alla sua capacità di pagare per le cure consigliate.

Un aspetto della giustizia è l'equità e tale aspetto è quello più utile e pertinente di questo principio per la sua applicazione alla pratica veterinaria. L'equità per gli animali sofferenti si traduce nella creazione e fornitura di un piano di gestione del dolore individualizzato per ciascun paziente, che rifletta le linee guida attuali, evitando qualsiasi pregiudizio che potrebbe interferire con le migliori pratiche.

Correttezza nei confronti dei proprietari significa fornire a ciascun cliente il massimo sforzo per il suo animale. Quando l'animale deve affrontare una condizione di dolore,



l'equità richiede che i veterinari si impegnino in un processo decisionale condiviso con i clienti, fornendo trasparenza sui trattamenti proposti e articolando rischi e benefici, prognosi e costi previsti. Equità significa anche stabilire delle priorità tra le opzioni di trattamento, per massimizzare il sollievo dal dolore.

Un invito all'azione

I veterinari sono persone compassionevoli ed empatiche, che svolgono la professione per aiutare gli animali. Fornire un'adeguata gestione del dolore acuto per evitare lo sviluppo di dolore cronico disadattativo è in linea con la cura compassionevole, così come lo è la consapevolezza che gli standard di cura del dolore continuano a evolversi e cambiare.

Le procedure diagnostiche e terapeutiche veterinarie sono sempre più invasive e complesse, il rischio di una involontaria inadeguata gestione del dolore acuto è grande, e il dolore acuto sottotrattato può portare a dolore cronico disadattativo.

Poiché gli animali meritano considerazione morale a causa del loro dolore, questi

hanno bisogno di un'attenzione completa quando provano dolore. Questa attenzione deve guardare oltre la semplice fisiologia, considerando il loro dolore anche da un punto di vista bioetico.

Riformulare il dolore acuto degli animali in termini bioetici, andando al di là della mera fisiologia, espande il panorama della gestione del dolore e arricchisce le cure che i veterinari forniscono ai loro pazienti sofferenti.

Traslare i principi fondamentali della bioetica clinica agli animali da compagnia fornisce ai veterinari un quadro formale all'interno del quale considerare i pazienti sofferenti. La considerazione morale degli animali da compagnia e del loro dolore integra la conoscenza della fisiologia del dolore e aggiunge urgenza al riconoscimento e all'affrontare il dolore acuto non gestito o sottogestito. La riformulazione bioetica del dolore animale consente ai veterinari di colmare il divario tra ciò che è noto e ciò che ad oggi viene fatto per gli animali con dolore.



Per leggere il testo completo:

Downing R, della Rocca G. Pain in Pets: Beyond Physiology. *Animals* (Basel). 2023 Jan 19;13(3):355.

doi: 10.3390/ani13030355

<https://www.mdpi.com/2076-2615/13/3/355>



Lettere consigliate

- Mathews K.A., editor. Update on pain management. *Vet. Clin. North Am. Small Anim. Pract.* 2008;38:1173–1490. [Google Scholar]
- Hellyer P., Rodan I., Brunt J., Downing R., Hagedorn J.E., Robertson S.A. AAHA/AAFP pain management guidelines for dogs and cats. *J. Anim. Hosp. Assoc.* 2007;43:235–248. doi: 10.5326/0430235. [PubMed] [CrossRef] [Google Scholar]
- Epstein M., Rodan I., Griffenhagen G., Kadrlík J., Petty M., Robertson S., Simpson W. 2015 AAHA/AAFP Pain Management Guidelines for Dogs and Cats. *J. Am. Anim. Hosp. Assoc.* 2015;51:67–84. doi: 10.5326/JAAHA-MS-7331. [PubMed] [CrossRef] [Google Scholar]
- Gruen M.E., Lascelles B.D.X., Colleran E., Gottlieb A., Johnson J., Lotsikas P., Marcellin-Little D., Wright B. 2022 AAHA pain management guidelines for dogs and cats. *J. Am. Anim. Hosp. Assoc.* 2022;58:55–76. doi: 10.5326/JAAHA-MS-7292. [PubMed] [CrossRef] [Google Scholar]
- Monteiro B.P., Lascelles B.D.X., Murrell J., Robertson S., Steagall P.V.M., Wright B. 2022 WSAVA guidelines for the recognition, assessment, and treatment of pain. *J. Small Anim. Prac.* 2022;63:1–79. doi: 10.1111/jsap.13566. [CrossRef] [Google Scholar]
- Rollin B.E. *The Unheeded Cry: Animal Consciousness, Animal Pain, and Science*. Iowa State University Press; Ames, IA, USA: 1998. (expanded edition) [Google Scholar]
- Dawkins M.S. Animal minds and animal emotions. In: Armstrong S.J., Botzler R.G., editors. *The Animal Ethics Reader*. 2nd ed. Routledge; London, UK: 2008. pp. 121–125. [Google Scholar]
- McMillan F.D. *Mental Health and Well-Being in Animals*. Blackwell Publishing; Ames, IA, USA: 2005. Preface; pp. xii–xiii. [Google Scholar]
- Beauchamp T.L., Childress J.F. *Principles of Biomedical Ethics*. 8th ed. Oxford University Press; New York, NY, USA: 2019. [Google Scholar]
- Donovan J. Attention to suffering: Sympathy as a basis for ethical treatment of animals. In: Donovan J., Adams C.J., editors. *The Feminist Care Tradition in Animal Ethics: A Reader*. Columbia University Press; New York, NY, USA: 2007. pp. 174–197. [Google Scholar]
- Hursthouse R. Virtue ethics and the treatment of animals. In: Beauchamp T.L., Frey R.G., editors. *The Oxford Handbook of Animal Ethics*. Oxford University Press; New York, NY, USA: 2011. pp. 119–143. [Google Scholar]
- Aaltola E. Skepticism, empathy, and animal suffering. *J. Bioethical. Inq.* 2013;10:457–467. doi: 10.1007/s11673-013-9481-4. [PubMed] [CrossRef] [Google Scholar]
- Irvine R., Degeling C., Kerridge J. Bioethics and nonhuman animals. *J. Bioethical. Inq.* 2013;10:435–440.81. doi: 10.1007/s11673-013-9487-y. [PubMed] [CrossRef] [Google Scholar]
- Beauchamp T.L., Frey R.G., editors. *The Oxford Handbook of Animal Ethics*. Oxford University Press; New York, NY, USA: 2011. pp. 255–275. [Google Scholar]
- Sardeli C., Savvas J. Companion animal ethics: A neglected field of bioethics. *Hell. J. Companion Anim. Med.* 2020;9:149–156. [Google Scholar]
- Sandøe P., Corr S., Palmer C. Theories of companion animal ethics. In: Sandøe P., Corr S. and Palmer C. (eds.) *Companion Animal Ethics*. John Wiley and Sons: Chichester, 1015, pp. 73–88. [Google Scholar]

Osteoartrite e laserterapia in medicina veterinaria

LORIS BARALE, *Medico veterinario, Torino*



L'osteoartrite (OA) è una patologia molto diffusa in tantissime specie. Nell'uomo ha un impatto socioeconomico di notevole importanza, dovuto soprattutto alla componente algica, derivante dall'infiammazione cronica sottostante, che coinvolge un elevato numero di pazienti. Nell'uomo si parla di circa il 25% della popolazione; se poi l'età dei pazienti aumenta, allora la percentuale diventa ancora maggiore.

In medicina veterinaria la situazione è molto simile: la percentuale di soggetti colpiti arriva a circa il 30% della popolazione canina, indipendentemente dall'età del paziente (possono essere colpiti anche soggetti al di sotto di un anno di età), e se l'età della popolazione aumenta, aumenta anche la percentuale dei soggetti che soffrono di OA. Se parliamo poi di pazienti felini, recenti studi, che hanno analizzato le radiografie di gatti portati in visita per motivi non relativi all'OA, hanno evidenziato come la

percentuale di gatti con problemi di OA che coinvolgono gli arti o la colonna o entrambi sia molto vicina al 70% dei soggetti al di sopra dei 10 anni di età.

Anche per i pazienti veterinari la scelta terapeutica passa attraverso una diagnosi e una valutazione dell'OA, che può essere effettuata utilizzando appositi questionari come il COAST (Canine OsteoArthritis Staging Tool), nato per stadare il grado di osteoartrite, oppure il CBPI (Canine Brief Pain Inventory) e il FMPI (Feline Musculoskeletal Pain Index), utili per la valutazione dell'entità del dolore del paziente e di quanto questo interferisca con la vita quotidiana del paziente.

Terapia farmacologica

La terapia farmacologica è cambiata negli anni, poiché si è visto che per ottenere i risultati terapeutici migliori si rende necessario un approccio multimodale, in cui diversi farmaci vengono associati tra

di loro per contrastare i vari meccanismi che sono alla base dello sviluppo del dolore. Il gold standard della terapia farmacologica per il dolore da OA è rappresentato dai farmaci antinfiammatori non steroidei (FANS), dal momento che l'infiammazione persistente rappresenta la base patogenetica della patologia. Abbiamo a disposizione numerosi FANS, che inibendo le ciclossigenasi (COX), e in particolare le COX2, riducono la quota di prostaglandine proinfiammatorie. In medicina veterinaria disponiamo anche di un farmaco che va ad agire, in qualità di antagonista selettivo, sul recettore EP4 delle prostaglandine, bloccando specificatamente l'azione della prostaglandina E2, particolarmente implicata nella genesi dell'infiammazione e del dolore legati all'OA.

A questi farmaci possono essere associate numerose altre molecole, i cosiddetti adiuvanti analgesici, come gli anticorpi monoclonali anti

NGF, i gabapentinoidi, gli NMDA-antagonisti, gli inibitori selettivi della ricaptazione della serotonina, gli antidepressivi triciclici e i cannabinoidi. Tra questi ultimi, oltre alle formulazioni galeniche a base di fitocannabinoidi come CBD e THC, abbiamo a disposizione una molecola denominata palmitoiletanolamide (PEA), appartenente alla famiglia delle aliamidi, che ha una azione molto importante e dimostrata, anche in un recente studio pubblicato in veterinaria, sull'infiammazione e sul dolore, poiché agisce bloccando la degranolazione dei mastociti e l'attivazione della glia, ma lavora anche sui recettori CB e sul recettore vanilloide TPRV1.

Purtroppo, mentre per il FANS sono disponibili numerosi studi scientifici che ne confermano l'efficacia, non si può dire altrettanto per farmaci adiuvanti, la cui efficacia sembra comunque essere comprovata da numerose esperienze empiriche

Terapia non farmacologica

Nell'ambito di un corretto approccio multimodale, ai farmaci dovrebbe essere associata una dieta corretta (poiché la gestione dell'OA in soggetti sovrappeso diventa

veramente complicata o con risultati molto meno consistenti), comprendente anche l'impiego di nutraceutici, nonché tecniche non farmacologiche, come agopuntura e terapie fisiche riabilitative, sia manuali (come massaggi, esercizi attivi o passivi) che strumentali (per es. laserterapia, tecarterapia, ecc.).

La fisioterapia rappresenta sicuramente una tecnica estremamente utile nel contrastare il dolore da OA, perché permette di lavorare in modo efficace anche su quella che è la componente muscolo-tendinea, che spesso farmacologicamente viene poco aggredita con successo. Nell'ambito delle tecniche fisioterapiche strumentali, la laserterapia rappresenta la tecnica che si sta applicando con frequenza maggiore e con buoni risultati clinici.

Laserterapia

Il principio su cui si basa la terapia laser è la fotobiostimolazione, cioè la stimolazione delle cellule attraverso alcune sostanze che vengono prodotte in seguito all'esposizione di specifiche lunghezze d'onda all'interno di un range terapeutico (tra i 650 nm e 1.3 μ m). Gli effetti della laserterapia avvengono principalmente grazie ad un'azione antiossidante ed

energetica ed all'aumento della vascolarizzazione della zona trattata attraverso la produzione di ossido nitrico. La maggiore irrorazione sanguigna permette l'apporto nelle aree lese di mediatori chimici antinfiammatori e di ridurre la presenza di prostaglandine e di altri mediatori proinfiammatori; inoltre, a livello muscolare il miglior afflusso di sangue porta ad allungamento delle fibre, con conseguente riduzione della contrattura presente a quel livello. È stato inoltre dimostrato come la laserterapia sia in grado di stimolare la produzione di endorfine e di altri mediatori chimici delle vie inibitorie discendenti.

La terapia si basa sull'erogazione dell'energia laser per centimetro quadrato; i tessuti possono essere penetrati per pochi centimetri di profondità, dipendente dal tipo di laser e di potenza dello stesso.

Questa tecnica non presenta alcuna controindicazione, se non quella di non effettuare il trattamento su zone dove siano presenti neoformazioni di qualsiasi genere, benigne o maligne. Il laser si può applicare in modi diversi, a punti o a scansione, sia a livello articolare che a livello dei gruppi muscolari coinvolti in quella articolazione.

In medicina umana l'utilizzo

del laser come supporto della terapia farmacologica ha avuto un buono sviluppo soprattutto per il trattamento del dolore infiammatorio da OA e anche in presenza di dolore neuropatico, in alcune occasioni presente insieme all'infiammatorio.

In medicina veterinaria non ci

sono ancora molte pubblicazioni al riguardo, ma quelle disponibili sembrano essere molto incoraggianti e evidenziano dei buoni risultati in termini di miglioramento della qualità della vita dei pazienti trattati, grazie alla riduzione del dolore presente.

Gli studi hanno evidenziato

anche come l'utilizzo della terapia nell'ambito di protocolli multimodali consenta di ridurre, in alcuni casi, la dose dei farmaci utilizzati, e di migliorare l'efficacia delle altre tecniche di tipo fisioterapico a cui i pazienti vengono sottoposti.



Lecture di approfondimento

- Baker-Meuten, A., Wendland, T., Shamir, S. K., Hess, A. M., & Duerr, F. M. (2020). Evaluation of acupuncture for the treatment of pain associated with naturally-occurring osteoarthritis in dogs: A prospective, randomized, placebo-controlled, blinded clinical trial. *BMC Veterinary Research*, 16, 357.
- Barale, L., Monticelli, P., Raviola, M., & Adami, C. (2020). Preliminary clinical experience of low-level laser therapy for the treatment of canine osteoarthritis-associated pain: A retrospective investigation on 17 dogs. *Open Veterinary Journal*, 10, 116–119.
- Barale, L., Monticelli, P., Adami, C. (2022). Effects of low level lasertherapy on impaired mobility in dogs with naturally occurring osteoarthritis. *Veterinary Medicine and Science*, volume 9, issue 2.
- Barger, B. K., Bisges, A. M., Fox, D. B., & Torres, B. (2020). Low-level laser therapy for osteoarthritis treatment in dogs at Missouri Veterinary Practice. *Journal of the American Animal Hospital Association*, 56, 139–145.
- Briley, J. D., Williams, M. D., Freire, M., Griffith, E. H., & Lascelles, B. D. (2014). Feasibility and repeatability of cold and mechanical quantitative sensory testing in normal dogs. *Veterinary Journal*, 199, 245–250.
- Brown, D. C., Boston, R. C., Coyne, J. C., & Farrar, J. T. (2008). Ability of the canine brief pain inventory to detect response to treatment in dogs with osteoarthritis. *Journal of the American Veterinary Medical Association*, 233, 1278–1283.
- Brown, D. C., Boston, R. C., & Farrar, J. T. (2010). Use of an activity monitor to detect response to treatment in dogs with osteoarthritis. *Journal of the American Veterinary Medical Association*, 237, 66–70.
- Cachon, T., Frykman, O., Innes, J. F., Lascelles, B. D. X., Okumura, M., Sousa, P., Staffieri, F., Steagall, P. V., & Van Ryssen, B. (2018). Face validity of a proposed tool for staging canine osteoarthritis: Canine OsteoArthritis Staging Tool (COAST). *Veterinary Journal*, 235, 1–8.
- De Oliveira Reusing, M. S., do Amaral, C. H., Zanettin, K., Weber, S., & Villanova, J. (2021). Effects of hydrotherapy and low-level laser therapy in canine hip dysplasia: A randomized, prospective, blinded clinical study. *Revue Vétérinaire Clinique*, 56, 4, <https://doi.org/10.1016/j.anicom.2021.08.001>
- Dow, C., Michel, K. E., Love, M., & Brown, D. C. (2009). Evaluation of optimal sampling interval for activity monitoring in companion dogs. *American Journal of Veterinary Research*, 70, 444–448.
- Feder, P. I., Aume, L. L., Triplett, C. A., Simmons, J. E., & Narotsky, M. G. (2020). Analysis of proportional data in reproductive and developmental toxicity studies: Comparison of sensitivities of logit transformation, arcsine square root transformation, and nonparametric analysis. *Birth Defects Research*, 112, 1260–1272.
- Hansen, B. D., Lascelles, D. X., Keene, B. W., Adams, A. K., & Thomson, A. E. (2007). Evaluation of an accelerometer for at-home monitoring of spontaneous activity in dogs. *American Journal of Veterinary Research*, 68, 5468–5475.

- Huang, Z., Chen, J., Ma, J., Shen, B., Pei, F., & Kraus, V. B. (2015). Effectiveness of low-level laser therapy in patients with knee osteoarthritis: A systematic review and meta-analysis. *Osteoarthritis and Cartilage*, 23, 1437–1444.
- Kapatkin, A. S., Tomasic, M., Beech, J., Meadows, C., Boston, R. C., Mayhew, P. D., Powers, M. Y., & Smith, G. K. (2006). Effects of electrostimulated acupuncture on ground reaction forces and pain scores in dogs with chronic elbow joint arthritis. *Journal of the American Veterinary Medical Association*, 228, 1350–1354.
- Kennedy, K. C., Martinez, S. A., Martinez, S. E., Tucker, R. L., & Davies, N. M. (2018). Effects of low-level laser therapy on bone healing and signs of pain in dogs following tibial plateau levelling osteotomy. *American Journal of Veterinary Research*, 79, 893–904.
- Knazovicky, D., Helgeson, E. S., Case, B., Gruen, M. E., Maixner, W., & Lascelles, B. D. X. (2016). Widespread somatosensory sensitivity in naturally occurring canine model of osteoarthritis. *Pain*, 157, 1325–1332.
- Krueger, C., & Tian, L. (2004). A comparison of the general linear mixed model and repeated measures ANOVA using a dataset with multiple missing data points. *Biological Research for Nursing*, 6, 151–157.
- Lascelles, B. D. X., Knazovicky, D., Case, B., Freire, M., Innes, J. F., Drew, A. C., & Gearing, D. P. (2015). A canine-specific anti-nerve growth factor antibody alleviates pain and improves mobility and function in dogs with degenerative joint disease-associated pain. *BMC Veterinary Research*, 11, 101.
- Lomas, A. L., & Grauer, G. F. (2015). The renal effects of NSAIDs in dogs. *Journal of the American Animal Hospital Association*, 51, 197–203.
- Looney, A. L., Huntingford, J. L., Blaeser, L. L., & Mann, S. (2018). A randomized blind placebo-controlled trial investigating the effects of photobiomodulation therapy (PBMT) on canine elbow osteoarthritis. *Canadian Veterinary Journal*, 59, 959–966.
- Machin, H., Taylor-Brown, F., & Adami, C. (2020). Use of acupuncture as adjuvant analgesic technique in dogs undergoing thoracolumbar hemilaminectomy. *Veterinary Journal*, 264, 105536.
- Mejia, S., Duerr, F. M., Griffenhagen, G., & McGrath, S. (2021). Evaluation of the effect of cannabidiol on naturally occurring osteoarthritis-associated pain: A pilot study in dogs. *Journal of the American Veterinary Medical Association*, 57, 81–90.
- Michel, K. E., & Brown, D. C. (2011). Determination and application of cut points for accelerometer-based activity counts of activities with differing intensity in pet dogs. *American Journal of Veterinary Research*, 72, 866–870.
- Monteiro-Steagall, B. P., Steagall, P. V., & Lascelles, B. D. (2013). Systematic review of nonsteroidal anti-inflammatory drug-induced adverse effects in dogs. *Journal of Veterinary Internal Medicine*, 27, 1011–1019.
- Moreau, M., Lussier, B., Ballaz, L., & Troncy, T. (2014). Kinetic measurements of gait for osteoarthritis research in dogs and cats. *Canadian Veterinary Journal*, 55, 1057–1065.
- Pettitt, R. A., & German, A. J. (2015). Investigation and management of canine osteoarthritis. *In Practice*, 37, 1–8.
- Rialland, P., Bichot, S., Moreau, M., Guillot, M., Lussier, B., Gauvin, D., Martel-Pelletier, J., Pelletier, J. P., & Troncy, E. (2012). Clinical validity of outcome pain measures in naturally occurring canine osteoarthritis. *BMC Veterinary Research*, 8, 162.
- Sanderson, R. O., Beata, C., Flipo, R. M., Genevois, J. P., Macias, C., Tacke, S., Vezzoni, A., & Innes, J. F. (2009). Systematic review of the management of canine osteoarthritis. *The Veterinary Record*, 164, 418–424.
- Verrico, C. D., Wesson, S., Konduri, V., Hofferek, C. J., Vazquez-Perez, J., Blair, E., Dunner, K., Salimpour, P., Decker, W. K., & Halpert, M. M. (2020). A randomized, double-blind, placebo-controlled study of daily cannabidiol for the treatment of canine osteoarthritis pain. *Pain*, 161, 2191–2202.
- Walton, M. B., Cowderoy, E., Lascelles, D., & Innes, J. F. (2013). Evaluation of construct and criterion validity for the ‘Liverpool Osteoarthritis in Dogs’ (LOAD) clinical metrology instrument and comparison to two other instruments. *PLoS One*, 8, e58125.
- Wernham, B. G., Trumpatori, B., Hash, J., Lipsett, J., Davidson, G., Wackerow, P., Thomson, A., & Lascelles, B. D. (2011). Dose reduction of meloxicam in dogs with osteoarthritis-associated pain and impaired mobility. *Journal of Veterinary Internal Medicine*, 25, 1298–1305.
- Wyszyńska, J., & Bal-Bocheńska, M. (2018). Efficacy of high-intensity laser therapy in treating knee osteoarthritis: A first systematic review. *Photomedicine and Laser Surgery*, 36, 343–353.
- Youssef, E. F., Muaidi, Q. I., & Shanb, A. A. (2016). Effect of laser therapy on chronic osteoarthritis of the knee in older subjects. *Journal of Lasers in Medical Sciences*, 7, 112–119.



Storia di Valeria: la lotta contro un mostro invisibile



È arrivato il momento di raccontare la mia storia, dopo 5 anni da quando tutto è iniziato.

Il 4 ottobre del 2018, la mia vita è stata completamente stravolta. A seguito di un esercizio di danza, ho avuto un distacco parcellare e una diastasi dell'osso pubico. Un nome bello complicato, tanto quanto lo è stato a livello clinico. Nessuno sapeva curarlo, nessuno sapeva come intervenire. Mi hanno imposto riposo completo per 4 mesi, senza potermi alzare dal letto neanche per mangiare. A 14 anni bloccare la propria vita in questo modo, senza neanche poter andare a scuola, non è sicuramente facile, ma io l'ho affrontata molto bene, forse perché non sapevo ancora cosa mi sarebbe capitato dopo.

Senza essere in alcun modo consapevole dell'esistenza del dolore cronico, ho iniziato a svilupparlo. Urlavo dal dolore ogni notte, i farmaci non mi facevano nulla e, ormai, avevo disimparato anche a camminare. Inoltre, siccome i medici non sapevano come intervenire, hanno iniziato ad



utilizzarmi come cavia, facendomi sperimentare diversi tipi di terapia (esempio: laser terapia, idroterapia ecc.) e nulla di ciò ha funzionato, bensì ha solo contribuito a staccare ulteriormente la parte di osso che con fatica cercava di riattaccarsi. Il colmo è stato quando ortopedici di fama internazionale mi rispondevano "non so cosa dirti, non so perché tu non riesca a guarire", mentre il mio medico curante (non specializzato sicuramente in ortopedia) è riuscito ad aiutarmi più di chiunque altro, comprendendo che il dolore era soprattutto di tipo neuropatico e cronico e che, di conseguenza, necessitava di farmaci più specifici e forti quali il pregabalin. Questo non perché lui fosse appunto esperto del problema, ma semplicemente perché era stato l'unico a guardarmi con occhi diversi, ossia ascoltando la mia sofferenza, comprendendola e credendo in ciò che dicevo, non sminuendo in nessun modo la mia condizione e non focalizzandosi solo sull'aspetto anatomico. Da quel momento, mi sono affidata solo a dottori che si interessassero fortemente al mio benessere, a prescindere dalla loro specializzazione, e abbandonando e ignorando tutti quelli che mi dicevano che non avevo niente o che ero pazza, perché mi provocavano solo sofferenza emotiva e spese inutili.

Uno dei periodi più bui è arrivato quando la mente ha lanciato il segnale di allarme più grande, ossia che stava crollando e non ce la faceva più. A quel punto, è diventato tutto più difficile, perché ero visibilmente stanca della sofferenza fisica



e di tutte le persone intorno a me, anche molto vicine, che non riuscivano a comprendermi e sminuivano il mio problema, spesso cercando di obbligarmi a fare movimenti che mi creavano dolori atroci, solo perché pensavano "se vuoi guarire, lo fai e basta". Andando avanti per così tanto tempo a lottare da sola contro un mostro invisibile, il mio stato d'animo è peggiorato a tal punto da portarmi ad avere crisi e a crollare in una trappola di pensieri negativi e brutte emozioni amplificate. Sono stata in cura da una psicologa, che anziché aiutarmi mi ha messo contro i miei genitori e mi ha dato della pazza, peggiorando la mia condizione. Non riesco a vivere più bene niente, anche la scuola per me era diventata una fonte di ansia e paura. Però, il sole ritorna sempre, infatti ho trovato un'altra psicologa con cui ho iniziato la terapia EMDR (indicata proprio per chi soffre di dolore cronico) e piano piano



sono tornata ad essere la ragazza spensierata, solare e vivace di sempre.

Con il covid, ho avuto occasione di rimettermi in pari con gli altri, perché era come se il tempo si fosse bloccato per tutti. Prendendo oppiacei molto forti sono riuscita ad allenarmi nel camminare e muovermi di più (tutto da sola, visto che nessuno ai tempi sapeva dirmi cosa fare e cosa non fare, mi dicevano di gestirmela da sola in base alla reazione del mio corpo) e, così facendo, la percezione del dolore si è nel tempo abbassata fino a scomparire.

Sono riuscita a vivere un anno e mezzo come una persona quasi sana, avevo solo ricorrenti infiammazioni nella zona, che per fortuna dopo pochi giorni di cura antinfiammatoria sparivano, permettendomi di riprendere in mano gran parte della mia vita.

Ma, purtroppo, al destino è piaciuto farmi scherzi. Il 2 luglio 2022, da un giorno all'altro, mi è comparso nuovamente il dolore, che è aumentato a dismisura, senza comprendere perché, spostandosi in zone più vaste. Ho vissuto tutto il mio incubo da capo: medici che non capivano cosa avessi, persone intorno a me che non mi credevano, io che non sapevo cosa stesse succedendo al mio corpo.

Per fortuna, avendo già avuto a che fare con il mostro invisibile (così chiamo il dolore cronico), sono riuscita a gestirlo meglio e mi sono affidata a medici più competenti.

La terapia del dolore è stata per me una rivoluzione, perché anche se continuava-

no a non capire il problema, sono stati talmente empatici nei miei confronti, da non farmi dubitare mai di ciò che soffrivo e mi hanno aiutata in tutti i modi.

Sono stata sottoposta a procedure atroci, che peggioravano la situazione, ma avere comunque dottori che facevano di tutto pur di vederti stare bene è stato meraviglioso.

Infatti, proprio loro, dopo ormai un anno quasi di sofferenza, hanno deciso di indirizzarmi verso un ortopedico specializzato in bacino e colonna, che a sua volta mi ha mandata a fare una risonanza dinamica, una delle poche esistenti in Italia, che ha evidenziato il problema: instabilità dell'articolazione sacroiliaca, completamente staccata per insufficienza legamentosa. Questo avveniva solo in fase di carico, quindi la risonanza statica non lo aveva evidenziato.

La spiegazione è stata che, mentre io pensavo di essere quasi guarita nel periodo in cui ero stata meglio, la mia sacroiliaca si stava piano piano distaccando dalla sua sede. Questo capita spesso con fratture al bacino come la mia, prima si rompe la parte davanti e poi, progressivamente, la parte dietro. Sicuramente, se i medici fossero stati più esperti a riguardo, mi avrebbero potuto avvisare prima del problema, così da evitare torture inutili, dolori lancinanti, spese e continui dubbi su cosa fare. Purtroppo, l'articolazione sacroiliaca e, in generale, le fratture al bacino, non sono particolarmente conosciute dalla maggior parte del personale sanitario, anche perché prima del 2010 non si credeva nean-

che che l'articolazione sacroiliaca potesse creare problemi di questo tipo.

12 maggio 2023: il giorno migliore della mia vita. Non perché avessi avuto una buona notizia, ma perché il referto della risonanza era positivo e ciò significava sapere quale problema mi causasse questo dolore atroce, che non mi permetteva nuovamente di alzarmi dal letto. Tutti intorno a me si sono arrabbiati con i medici perché non lo avevano capito prima, ma per me era solo un gridare "avevo ragione io" a tutti quelli che avevano nuovamente dubitato di ciò che sentivo, prendendomi ancora una volta per pazzo. Avevo dimostrato che la cosa più importante è credere sempre nel proprio dolore e non mollare mai per trovare una soluzione per stare bene, per trovare un benessere che tutti ci meritiamo.

23 giugno 2023: intervento di artrodesi sacroiliaca. Mi hanno impiantato tre perni di titanio nel bacino, per bloccare l'articolazione. Un bel lavoretto, con risvolto per fortuna positivo.

Meccanicamente, il problema è risolto. Ma il dolore? Il dolore c'è ancora e ci sarà probabilmente per molto tempo. Questo perché avendo dolore cronico, la sensibilizzazione ormai è talmente elevata, che il sistema nervoso percepisce come dolorosa qualsiasi innocua cosa. Per questo, sono stata indirizzata da un fisioterapista che si intende di dolore cronico, che non mi fa fare esercizi massacranti solo per rimettermi in piedi nel minor tempo possibile, bensì lavora con piccole sensazioni per riallenare il sistema nervoso a non

sentire più come dolorosi gli stimoli. È un percorso lungo sicuramente ed è anche difficile spiegare a chi non è esperto che con un dolore cronico non basta sistemare il problema anatomico per stare bene. Una volta che il sistema nervoso si ammala, lo si deve curare con tempistiche molto più lunghe rispetto a gran parte delle problematiche fisiche. Sembra una cosa molto astratta lo so, ma funziona così. E pensare che ci sono addirittura dolori cronici che non sono causati da qualcosa di fisico, bensì sono una malattia a sé stante. Ebbene sì, il dolore persistente non è un sintomo, è una malattia. Ed è ora che se ne parli, che si informino persone comuni, medici e chiunque altro per rendere visibile l'invisibile, per poter spiegare quanto un dolore tale distrugga ogni aspetto della vita di una persona, quanto incida sugli aspetti biopsicosociali e quanto, quindi, debba essere curato da tutti i punti di vista, con un approccio multidisciplinare. Gli oltre 100 milioni di europei che ne soffrono meritano riconoscenza, meritano comprensione, meritano di sapere che si sta lavorando per comprendere questa malattia e, soprattutto, per intervenire, diagnosticarla e curarla quanto prima possibile. Nessuno merita di NON vivere, perché questa non è vita. Pianificare la propria giornata in base al dolore, dover stare bloccati a letto (almeno nel mio caso) senza potersi alzare, senza poter vedere la luce del sole o respirare aria fresca, senza incontrare persone. Dover temere di provare dolore anche





per i gesti più banali (esempio: fare la doccia) e rinunciare a tutto e, quando dico tutto, intendo proprio TUTTO! Meritiamo di vivere con la stessa spensieratezza delle persone sane, vivere tutte le esperienze che servono per crescere (nel caso delle persone giovani come me, che hanno rinunciato all'adolescenza) senza limitarsi in niente.

Ho deciso di raccontare la mia storia, non ancora terminata, per far sapere a chiunque soffra che non sono da soli, che io credo in loro e che voglio che lottino come ho fatto io per trovare benessere, per cercare di stare meglio e capire quale sia il problema. Per far sì che ignorino chiunque dica che non guariscono solo perché non vogliono farlo e per far sapere che ritroveranno la luce. Bisogna solo avere pazienza, essere motivati e cercare il lato positivo anche laddove sembra non esserci. Sembra impossibile, ma non lo è. Bisogna essere fieri di lottare contro un demone che, è vero, vi devasta, ma al tempo stesso vi rende forti e consapevoli di come funziona il vostro corpo e di come il corpo debba sempre essere ascoltato. Inoltre, dedico col cuore la mia storia a tutti coloro che vorranno informarsi a riguardo, capire che conoscere certe problematiche può aiutare fortemente chi ne soffre ad affrontarle meglio, a chiedere aiuto, a non vergognarsi o sentirsi pazzo e, si spera, anche a trovare in futuro un modo per curarlo in maniera più rapida ed efficace.

Valeria T.



Settembre è il mese della sensibilizzazione sulla malattia dolore

L'Assemblea Mondiale della Sanità, una sottosezione dell'Organizzazione Mondiale della Sanità (OMS) ha stabilito che il mese di settembre di ogni anno sia il "Mese della Consapevolezza del Dolore".

Ricordiamo qualche dato: il Global Burden of Disease Study 2016 ha rilevato che il dolore, in particolare la lombalgia, l'artrosi, il dolore cervicale e l'emicrania, sono le principali cause di disabilità e di malattie a livello globale. L'impatto delle condizioni dolorose è superiore a quello collegato a depressio-

ne, cancro, diabete e malattia di Alzheimer. Solo in Europa, quasi un individuo su cinque, ovvero il 20% della popolazione adulta, riferisce di soffrire di dolore cronico moderato o grave. Ciò significa che ci sono 150 milioni di persone in Europa che soffrono di dolore cronico. Il dolore cronico non adeguatamente e tempestivamente curato peggiora la qualità di vita e le condizioni fisiche e mentali, causando elevati costi sanitari, pensionamento anticipato e perdita di produttività.

Risorse utili per informazioni di carattere generale

Nel sito AISD inoltre disponibili dei poster riassuntivi su come si misura il dolore, sui principali farmaci e tipi di dolore. L'archivio del notiziario AISD Dolore aggiornamenti clinici offre un'ampia panoramica, sia di approfondimento che di divulgazione scientifica su vari temi. Nel canale **YouTube** AISD sono disponibili alcuni video che inquadrano il problema. Segnaliamo tra gli altri:

- Anamnesi del dolore (Meet the Expert AISD) a cura del prof. Stefano Coaccioli
- Il video della campagna "E tu, sai cosa si prova? Superare il dolore si può" (campagna di sensibilizzazione sul dolore cronico promossa da Sandoz Italia, con il nostro patrocinio e quello di Fondazione Onda, Fondazione ISAL, Federdolore-SICD e SIMG (Società Italiana di Medicina Generale)
- Cerimonia inaugurale 45° Congresso nazionale AISD, Lettura magistrale e tavola rotonda
- Sia nel sito IASP, International Association for the Study of Pain, che nel sito EFIC, European Pain Federation, sono consultabili altri documenti utili.



8 settembre Giornata mondiale della fisioterapia

La Giornata mondiale della Fisioterapia viene celebrata in tutto il mondo l'8 settembre. Quest'anno il focus è sull'artrite.

L'artrite infiammatoria, che include condizioni come l'artrite reumatoide (RA) e la spondiloartrite assiale

(AxSpA), è intrinsecamente legata al dolore. Questi disordini autoimmuni sono caratterizzati da infiammazione cronica delle articolazioni e dei tessuti circostanti, che contribuisce direttamente al dolore provato dai pazienti che ne sono affetti. La

gestione del dolore è un aspetto cruciale nel trattamento sia dell'artrite reumatoide che dell'AxSpA. La terapia fisica può aiutare a gestire il dolore e migliorare la qualità generale della vita dei soggetti affetti da artrite infiammatoria.



Il dottor Leonardo Schwarz, fisioterapista e socio AISD, ha dedicato la sua tesi di laurea alla tematica dolore e così ci ha raccontato la sua esperienza di giovane professionista: «La fisioterapia da sempre si confronta con il dolore. È un tema centrale della professione, con un confronto quotidiano, spesso di non facile lettura, che richiede strumenti aggiornati per interpretarlo. Da quando ho iniziato la mia attività mi sono reso conto di quanto il fisioterapista sia importante, spesso un'ancora di salvezza per affrontare assieme al paziente il dolore. Ma è necessaria una figura professionale che si aggiorni e promuova lo studio e la comprensione del dolore. Mi sono appassionato alla tematica durante il mio percorso di studi e ho scelto questo argomento per la mia tesi triennale del 2020, spinto dalla necessità di andare oltre alle nozioni offerte dal piano di studi, perché spesso non facili da raffrontare con le novità emergenti sul tema del dolore. Ho così elaborato, nella mia semplicità di studente, una tesi con una introduzione sulla storia del

dolore, seguita da un questionario per valutare le conoscenze, oltre che per cercare un momento di confronto e riflessione su alcuni aspetti del dolore, pertinenti alla professione, sia generici, che di neurofisiologia, che specifici sul low back pain e l'osteoartrosi, con domande a scelta multipla. Pur con i limiti di una tesi triennale con dei bias nella metodologia della ricerca e nell'elaborazione del questionario e un campione di 198 risposte, i risultati ottenuti fanno comunque riflettere: la media di risposte corrette superava di poco la metà del punteggio massimo (15.1 su 29) ed emergeva un trend statisticamente significativo per cui all'aumentare degli anni intercorsi dal termine degli studi corrispondeva una riduzione delle conoscenze. Ciò mi ha portato a riflettere su due punti: la necessità di implementare a livello universitario, già nel percorso triennale, una aggiornata educazione sul tema del dolore, a partire dalle basi neurofisiologiche da inserire nel contesto psicosociale, e il mare che separa le vecchie conoscenze



dalle novità, un mare che a volte non si trova il coraggio o lo stimolo di affrontare. C'è un numero crescente di giovani fisioterapisti, appassionati e dediti al prossimo, che lavorano per offrire corsi di formazione aggiornati e basati sulle evidenze, aiutando ad attraversare quel mare che a volte spaventa. È un argomento che dovrebbe trovare un campo fertile su cui far crescere un rapporto di reciproco aiuto e collaborazione tra le varie professioni, mediche e riabilitative con il fine ultimo di aiutare chi ha bisogno di noi nel modo più efficace e al minor costo.»

Per ulteriori informazioni e per accedere alle risorse relative alla Giornata mondiale della fisioterapia si può visitare il sito dedicato world.physio/wptday



Oppioidi per il dolore cronico non oncologico: raccomandazioni EFIC® di pratica clinica

Ora in traduzione italiana

L'uso di oppioidi per il dolore cronico non oncologico (CNCP) è complesso. In assenza di orientamenti a livello europeo la European Pain Federation (EFIC®) ha commissionato un "position paper" a un gruppo di lavoro di esperti.

La prof. Caterina Aurilio, consigliere EFIC e portavoce AISD, si è occupata della traduzione italiana, che è ora disponibile nel sito www.aisd.it.

Le raccomandazioni di pratica clinica sono state sviluppate da otto società scientifiche e da un'organizzazione di auto-aiuto dei pazienti sotto il coordinamento di EFIC.

È stata effettuata una ricerca sistematica nella letteratura MEDLINE (fino a gennaio 2020). Due le categorie di linee guida: raccomandazioni basate sull'evidenza (supportate

da evidenze provenienti da revisioni sistematiche di studi randomizzati controllati o di studi osservazionali) e dichiarazioni di buona pratica clinica (GCP) (supportate da evidenze indirette o da serie di casi, studi caso-controllo ed esperienza clinica). Il sistema GRADE è stato applicato per passare dalle prove alle raccomandazioni.

Le raccomandazioni e le dichiarazioni GCP sono state sviluppate da una task force multiprofessionale (tra cui infermieri, utenti dei servizi, medici, fisioterapisti e psicologi) e procedure formali in più fasi per raggiungere una serie di raccomandazioni di consenso.

Le raccomandazioni di pratica clinica sono state esaminate da cinque revisori esterni provenienti dal Nord America e dall'Europa e sono state anche pubblicate per un commento pubblico.

Le principali raccomandazioni di pratica clinica suggeriscono: (a) innanzitutto ottimizzare i trattamenti non farmacologici consolidati e gli analgesici non oppioidi e (b) considerare il trattamento con oppioidi se i trattamenti non farmacologici stabiliti o gli analgesici non oppioidi non sono efficaci e/o non tollerati e/o controindicati. Vengono presentate potenziali indicazioni e controindicazioni basate sull'evidenza e sul consenso clinico per il trattamento con oppioidi. Diciotto raccomandazioni GCP forniscono indicazioni per quanto riguarda la valutazione clinica, nonché la valutazione, il monitoraggio, la continuazione e l'interruzione del trattamento con oppioidi.

Gli autori concordano che gli oppioidi rimangono un'opzione di trattamento per alcuni pazienti selezionati con CNCP sotto attenta sorveglianza. Nel dolore cronico, gli oppioidi non sono né una cura universale né un'arma universalmente pericolosa. Dovrebbero essere utilizzati solo per alcune sindromi dolorose croniche non tumorali selezionate se le opzioni di trattamento non farmacologiche e farmacologiche stabilite hanno fallito nei pazienti con dolore, supervisionate come parte di un approccio completo, multimodale e multidisciplinare al trattamento. Solo in questo contesto, la terapia con oppioidi può essere uno strumento utile per raggiungere e mantenere un livello ottimale di controllo del dolore in alcuni pazienti.

La seconda parte delle Raccomandazioni si occupa delle situazioni speciali.

Queste Raccomandazioni europee di pratica clinica forniscono indicazioni per la combinazione con altri farmaci, la gestione degli

effetti collaterali frequenti (per es. nausea, costipazione) e rari (ad es. iperalgesia), per popolazioni cliniche speciali (ad es. bambini e adolescenti, gravidanza) e per situazioni particolari (ad es. cirrosi epatica).

Se viene condotta una sperimentazione con oppioidi per il dolore cronico non oncologico, sono necessarie conoscenze ed esperienze dettagliate per adattare il trattamento con oppioidi ad un gruppo speciale di pazienti e/o ad una situazione clinica particolare e per gestire efficacemente gli effetti collaterali. Per alcune popolazioni e situazioni cliniche particolari è necessaria la collaborazione di specialità mediche e di tutti gli operatori sanitari.





Linee guida sulla valutazione del dolore neuropatico

Elaborate da European Academy of Neurology, EFIC, European Pain Federation, IASP Neuropathic Pain Special Interest Group

Sono state pubblicate ad agosto sull'European Journal of pain le "Joint European Academy of Neurology-European Pain Federation-Neuropathic Pain Special Interest Group of the International Association for the Study of Pain guidelines on neuropathic pain assessment".

Obiettivo delle linee guida: sviluppare raccomandazioni basate sull'evidenza per l'uso di questionari di screening e test diagnostici nei pazienti con dolore neuropatico (NeP). Sono stati esaminati in modo sistematico gli studi che forniscono informazioni sulla sensibilità e specificità dei questionari di screening e dei test sensoriali quantitativi, della neurofisiologia, della biopsia cutanea e della microscopia confocale corneale. È stato anche analizzato come le neuroimmagini funzionali, i blocchi dei nervi periferici e i test genetici possono fornire informazioni

utili per la diagnosi di NeP. Tra i questionari di screening, hanno ricevuto una forte raccomandazione Douleur Néuropathique en 4 Questions (DN4), I-DN4 (DN4 autosomministrato) e Leeds Assessment of Neuropathic Symptoms and Signs (LANSS), mentre S-LANSS (LANSS autosomministrato) e PainDETECT hanno ricevuto una raccomandazione debole per il loro utilizzo nel percorso diagnostico dei pazienti con possibile NeP.

È stata elaborata una raccomandazione forte per l'uso della biopsia cutanea e una raccomandazione debole per i test sensoriali quantitativi e i potenziali evocati nocicettivi nella diagnosi di NeP. Il test del riflesso trigeminale ha ricevuto una forte raccomandazione per la diagnosi di nevralgia trigeminale secondaria. Sebbene molti studi sostengano l'utilità della microscopia confocale corneale nella diagnosi di

neuropatia periferica, nessuno studio ha esaminato specificamente l'accuratezza diagnostica di questa tecnica nei pazienti con NeP.

Le neuroimmagini funzionali e i blocchi nervosi periferici sono utili per rivelare la fisiopatologia e/o prevedere gli esiti, ma la letteratura attuale non ne supporta l'uso per la diagnosi di NeP. I test genetici possono essere presi in considerazione nei centri specializzati, in casi selezionati. Nelle conclusioni gli autori sottolineano come queste raccomandazioni forniscono linee guida di pratica clinica basate sull'evidenza per la diagnosi di NeP, ma a causa della qualità da scarsa a moderata delle prove identificate dalla revisione, sono necessari futuri studi multicentrici su larga scala e ben progettati che valutino l'accuratezza dei test diagnostici per la NeP.

Truini A, Aleksovska K, Anderson CC, Attal N, Baron R, Bennett DL, Bouhassira D, Cruccu G, Eisenberg E, Enax-Krumova E, Davis KD, Di Stefano G, Finnerup NB, Garcia-Larrea L, Hanafi I, Haroutounian S, Karlsson P, Rakusa M, Rice ASC, Sachau J, Smith BH, Sommer C, Tölle T, Valls-Solé J, Veluchamy A. Joint European Academy of Neurology-European Pain Federation-Neuropathic Pain Special Interest Group of the International Association for the Study of Pain guidelines on neuropathic pain assessment. *Eur J Neurol.* 2023 Aug;30(8):2177-2196. doi: 10.1111/ene.15831.



THE SOCIETAL IMPACT OF PAIN (SIP) PLATFORM



Position Paper su ICD 11 promosso dalla piattaforma Societal Impact of Pain

La SIP (Societal Impact of Pain) ha annunciato recentemente il lancio del Position Paper sulla Classificazione Internazionale delle Malattie - 11a revisione (ICD-11).

In Europa vivono circa 740 milioni di persone, la maggior parte delle quali sperimenta un episodio di dolore severo a un certo punto della propria vita. Per circa il 20% di loro questo dolore è cronico. Ciò significa che, attualmente, 150 milioni di persone soffrono di dolore in Europa, pari circa alla popolazione di Francia e Germania messe insieme. Questa situazione è aggravata dall'approccio incoerente nella classificazione dei sintomi del dolore cronico, che consentirebbe di raccogliere dati più accurati. L'inclusione del dolore come malattia nell'ambito dell'11a revisione della Classificazione Internazionale delle Malattie (ICD-11) dell'Organizzazione Mondiale della Sanità (OMS) è uno sviluppo fondamentale, entrato in vigore nel 2022. Tale revisione faciliterà la registrazione e la segnalazione delle diagnosi di dolore in un formato standardizzato. Nella sua risposta alla Health Data Space Roadmap della Commissione Europea, la SIP ha chiesto l'implementazione della definizione di dolore dell'ICD-11 in tutti i sistemi sanitari, per migliorare l'analisi delle prestazioni dei sistemi sani-

tari e per fornire alla comunità della ricerca dati che facilitino ulteriori ricerche cliniche.

La Classificazione Internazionale delle Malattie (ICD) è lo strumento diagnostico standard internazionale per l'epidemiologia, la gestione sanitaria, la ricerca e gli scopi clinici, nonché lo standard internazionale per la segnalazione di malattie e condizioni di salute. Viene aggiornata a intervalli regolari per riflettere lo stato attuale delle conoscenze sanitarie. Esperti, società mediche e professionali internazionali, associazioni di pazienti sono riuniti dall'Organizzazione Mondiale della Sanità (OMS) per rivedere l'ICD, che consente di:

- registrare le singole condizioni di salute al livello di dettaglio desiderato. Per questo motivo viene utilizzato in molti sistemi sanitari per diagnosticare le condizioni di salute e determinare le cure da ricevere;
- generare statistiche sanitarie e informazioni sui rimborsi;
- condividere e confrontare le informazioni sanitarie tra ospedali, regioni, ambienti e Paesi;
- confrontare i dati di uno stesso Paese in periodi di tempo diversi.

Il documento completo è disponibile nel sito europeanpainfederation.eu/sip/



“E tu, sai cosa si prova? Superare il dolore si può”

Una campagna social, al cinema e in farmacia per saperne di più sul dolore cronico

Di dolore cronico – mal di schiena, mal di testa, dolori ai muscoli o alle ossa – soffre circa il 28% della popolazione italiana (1).

Una condizione diffusa, ma di cui si parla poco, per questo è stata lanciata a Milano il 4 luglio scorso la campagna “E tu sai cosa si prova? Superare il dolore si può”, promossa da Sandoz con il patrocinio di AISD (Associazione Italiana per lo Studio del Dolore), FederDolore, Fondazione ISAL, Fondazione Onda e SIMG (Società Italiana di Medicina Generale). Obiettivo:

informare in maniera corretta e allo stesso tempo semplice e diretta i cittadini su cosa sia il dolore cronico, perché è importante non sottovalutarlo e cosa si può fare per superarlo. Protagonista della campagna un video ironico interpretato dalla coppia comica Corrado Nuzzo e Maria Di Biase che, oltre a essere lanciato sui profili social degli artisti, approderà in autunno nelle sale cinematografiche italiane. A questo si aggiungono le informazioni presenti sulla pagina web “Scelte di Salute”

<https://www.sandoz.it/scelte-di-salute> e materiali informativi che verranno distribuiti nelle farmacie a partire da settembre.

Il bisogno di maggiore informazione è confermato dai risultati dell'indagine “Il dolore cronico nella popolazione” promossa da Fondazione Onda, Osservatorio Nazionale sulla salute della Donna e del genere, con il supporto non condizionato di Sandoz, e realizzata da Elma Research. L'analisi delle risposte del campione, rappresentativo della popolazione italiana e



composto da 600 uomini e donne, fa emergere che il 34% ha un'esperienza diretta con il dolore cronico, ma solo il 23% ha ricevuto una diagnosi specifica. Noto anche l'impatto sulla qualità di vita: circa il 60% di chi lo prova lo definisce un dolore forte (punteggi oltre a 7 sulla Pain Rating Scale), che interferisce notevolmente con la quotidianità del paziente e sul suo benessere psico-fisico.

“Ma quello che ci colpisce di più è il ritardo con cui questa condizione invalidante viene riconosciuta: il paziente aspetta circa 2 anni prima di rivolgersi a una figura di riferimento – spesso il medico di famiglia – e trascorrono circa 3 anni dalla comparsa dei sintomi alla diagnosi effettiva per mano dello specialista di riferimento per la patologia principale”, ha commentato Nicoletta Orthmann, coordinatrice medico-scientifica di Fondazione Onda, alla conferenza di presentazione.

Mal di schiena, mal di testa, dolori muscoloscheletrici. Di fronte a dolori come questi che durano da oltre 3 mesi, il 57% degli intervistati chiede informazioni sui farmaci, il 53% sugli specialisti a cui rivolgersi, il 52% su esami ed accertamenti a cui sottoporsi, per cercare così di alleviare una sofferenza che ha un forte impatto sulla qualità di vita. “Il dolore cronico è definito come un dolore persistente, continuo o ricorrente, che dura da più di 3 mesi. Diversamente dal dolore

acuto, che è provocato da una specifica malattia o lesione, il dolore cronico perde la connessione con la sua causa iniziale e può diventare esso stesso malattia. È quindi fondamentale che il dolore venga riconosciuto e trattato fin dal suo esordio nell'ambito di una presa in carico globale secondo le linee guida diagnostico-terapeutiche legate alle specifiche condizioni di dolore”, ha spiegato la Prof.ssa Maria Caterina Pace, Ordinario di Anestesia e Rianimazione, Università degli Studi della Campania L. Vanvitelli di Napoli, Past President AISD. La fotografia scattata da Elma Research constata però che questo non accade in molti casi: in media chi soffre di dolore cronico si rivolge dopo 6-7 mesi al farmacista e solo più tardi – dopo 2 anni – al medico. Il risultato è un ritardo diagnostico che non fa che peggiorare le condizioni dei pazienti.

L'indagine descrive nel dettaglio anche attraverso quale canale i cittadini vogliono ricevere informazioni sul dolore cronico: medici di medicina generale (67%) insieme a specialisti e specialisti del dolore (rispettivamente 47% e 45%) rappresentano le fonti prioritarie. Seguono il web e gli opuscoli informativi, indicati rispettivamente dal 40% e dal 30% dei rispondenti.

Da qui la necessità di fare informazione e responsabilizzare sull'importanza di prendersi carico di sé e della propria salute, senza sottovalutare i sintomi e rivolgendosi ai professionisti

della salute di riferimento.

“Il dolore cronico influenza inevitabilmente tutte le sfere della quotidianità. Con questa campagna, rinnoviamo ancora una volta l'impegno di Sandoz accanto alle istituzioni, società scientifiche, associazioni civiche e di pazienti per sensibilizzare la popolazione in Italia sul trattamento del dolore. Il nostro auspicio è che i cittadini siano sempre più informati e consapevoli affinché, rivolgendosi per tempo al medico e agli specialisti, possano intraprendere il giusto percorso di cura e superare il dolore.”, ha commentato Mauro Noviello, Head BU Retail & Specialty di Sandoz, alla fine della conferenza stampa del 4 luglio.

“La comicità permette di diffondere messaggi importanti in maniera leggera, ma efficace e soprattutto senza banalizzare situazioni di vita reale. Una battuta ti rimane in testa, lascia subito un segno, ma sedimenta e, in un secondo momento, può suscitare anche una riflessione più profonda. Speriamo con il nostro video di contribuire a diffondere il diritto a non soffrire e curare il dolore cronico”, afferma la coppia comica Corrado Nuzzo e Maria Di Biase, il cui video, si ricorda, sarà lanciato sui loro profili social e rilanciato in autunno nelle sale cinematografiche italiane

1. Del Giorno R, Frumento P, Varrassi G, Paladini A, Coaccioli S. Assessment of chronic pain and access to pain therapy: a cross-sectional population-based study. *Journal of Pain Research*. 2017; 10: 2577- 2584.



È online il sito NetPain

La gestione del dolore nell'ambulatorio del medico di medicina generale

Nell'ambito della cura del dolore una delle problematiche maggiormente rilevanti è rappresentata da una non corretta diagnosi che porta a una inappropriata prescrizione farmacologica, con possibile cronicizzazione della malattia e diffidenza del paziente verso le cure e il medico. I Medici di Medicina Generale (MMG) sono chiamati a farsi carico in prima persona di queste problematiche e spesso il loro intervento è richiesto anche con caratteristiche di "non procrastinabilità".

Il progetto NetPain si propone come supporto informativo e formativo per i medici di famiglia. L'Associazione Italiana per lo Studio del Dolore ha messo a disposizione la propria consulenza scientifica e materiale informativo per il sito, realizzato da YouEmergency con il contributo non condizionante di Viatrix.

Tramite il sito l'MMG può anche porre dei quesiti di carattere generale a cui risponderanno esperti dell'ASID.

Sono previsti prossimamente anche corsi di formazione.

Per informazioni: info@youemergency.com - www.netpain.it

RINNOVA LA QUOTA

AISD

ASSOCIAZIONE ITALIANA PER LO STUDIO DEL DOLORE
Società scientifica multidisciplinare fondata nel 1976

www.aisd.it

Nel sito aisd.it, [sezione Video] (accessibile dal menu Documenti) i soci possono rivedere le registrazioni dei Congressi dal 2018 al 2022 e tutti i Meet the Expert.
Occorre effettuare il login per accedere.



LE RETI DI TERAPIA DEL DOLORE E CURE PALLIATIVE ALLA LUCE DEL DM 77

Convegno alla Fiera di Bergamo



Alla Fiera di Bergamo, in occasione del convegno Laboratorio Sanità 20/30 Lombardia, l'intera mattinata del 15 giugno è stata dedicata alla terapia del dolore e alle cure palliative.

Esperti italiani hanno affrontato il tema di come implementare le reti di terapia del dolore e di cure palliative e come soddisfare i bisogni di cure palliative alla luce del DM 77.

Una particolare attenzione è stata posta alla formazione, nelle due discipline, durante il percorso pre-laurea, nei master e nella neonata scuola di medicina palliative.

La professoressa Filomena Puntillo (Membro del Consiglio Direttivo AISD e Direttore della Scuola di Specializzazione in Anestesia, Rianimazione, Terapia Intensiva e del Dolore, Università degli Studi di Bari) nel suo intervento ha sottolineato come la formazione debba riguardare tutti i profes-

sionisti che si occupano terapia del dolore e di cure palliative in un'ottica di multidisciplinarietà, che è il vero denominatore comune di entrambe le discipline.

Il Laboratorio Sanità 20/30 Lombardia si è articolato in due giornate di discussioni e tavole rotonde, dal 14 al 15 giugno, ed è stato l'inizio della roadmap della Sanità verso il 18° Forum Risk Management in Sanità (Arezzo, 21-24 novembre), che ha l'obiettivo di contribuire e condividere idee e proposte delle strutture sanitarie pubbliche e private del mondo no-profit, della Regione Lombardia e delle altre Regioni del Nord Italia. Il sito web dell'evento di Bergamo è sanita2030.it

Un altro appuntamento si è tenuto a Napoli, il 6 luglio 2023, tema del Convegno "Le nuove sfide dell'innovazione tecnologica - Opportunità per la sanità del Sud".



Il Congresso Roma Pain Days 2023

La terza edizione del Congresso internazionale Roma Pain Days si è svolta dal 15 al 17 giugno con grande successo. L'evento annuale è promosso dalla Fondazione Paolo Procacci, presieduta dal prof. Giustino Varrassi. I lavori si sono svolti anche quest'anno in modalità ibrida, in presenza e online, per permettere la più capillare partecipazione da tutto il mondo. Si è discusso delle ultime evoluzioni scientifiche legate alla Medicina del Dolore e alla gestione del paziente con dolore in un'atmosfera di grande valore culturale, circondata da arte, bellezza e storia, ideale per fare networking, la sede del Congresso era infatti a due passi dalla Fontana di Trevi, in pieno centro di Roma.

Il programma scientifico è stato aperto da una lettura magistrale del Prof. Anthony Dickenson sull'impatto della ricerca scientifica sulla gestione dei pazienti.

Gestione perioperatoria dei pazienti, approcci più avanzati al dolore lombare, effetti collaterali iatrogeni della gestione del dolore questi ed altri sono stati i temi principali.

È stato riservato uno spazio alle procedure diagnostiche, soprattutto come supporto alla gestione invasiva del dolore. Per questa parte dei lavori la Fondazione Paolo Procacci si è affidata alla collaborazione di SonoPain e della Gulf Pain School.

Uno spazio del programma è stato riservato alla FEDELAT, la Federazione delle Associazioni per lo Studio del Dolore Latino-americane, con loro proposte formative. Gli algologi di FEDELAT hanno scelto il Congresso Roma Pain Days 2023 come il più interessante collegamento con la cultura europea su questo tema.

L'appuntamento per la quarta edizione di Roma Pain Days è stato confermato, sempre a Roma ovviamente, per il prossimo giugno 2024.

www.romapaindays.com

Roma Pain Days



SAVE THE DATE



HOME

ABOUT

CONTACT

LOG IN

MILANO 20 OTTOBRE 2023



VERONA 25 NOVEMBRE 2023



PALERMO 1 DICEMBRE 2023



Per maggiori informazioni
www.planning.it - www.aisd.it

ECM

Gli eventi sono tutti accreditati nel programma di Educazione Continua in Medicina



 **PLANNING**



Flow-chart diagnostico-terapeutiche nel trattamento dei vari tipi di dolore

a cura della prof. Caterina Aurilio

Si può ordinare il volume online dal sito
dell'editore www.minervamedica.it

Il volume, edito da Edizioni Minerva Medica, si prefigge, partendo dai meccanismi fisiopatologici e attraverso la rilevazione oggettiva del dolore, di accelerare la diagnosi e ottimizzare la terapia. Ritardare la diagnosi significa di fatto ritardare il trattamento.

Gli autori hanno esaminato i più recenti farmaci in uso nella terapia antalgica e hanno dato rilievo a particolari aspetti del dolore, facendo riferimento all'età, al genere, allo stile di vita, al benessere generale. Personalizzare il trattamento del dolore rappresenta l'approccio ottimale ai fini di evitare le terapie inefficaci o dannose.

Il libro è diretto a tutti gli operatori del settore della medicina del dolore e presenta le conoscenze più recenti e importanti per il futuro dell'analgesia.

Indice del volume

- Fisiopatologia del dolore - Maria Caterina Pace, Fannia Barletta, Pasquale Sansone
- Dolore acuto - Dolore acuto postoperatorio - Maria Caterina Pace, Roberto Giurazza, Fabrizio Falso
- Dolore acuto - Dolore articolare - Stefano Coaccioli
- Dolore acuto - Dolore lombare - Giovanni Iolascon, Sara Liguori
- Dolore acuto - Dolore in emergenza - Vincenzo Pota, Francesco Coppolino
- Dolore cronico - Dolore neuropatico - Luca Gregorio Giaccari, Pasquale Sansone
- Dolore cronico - Neuropatia diabetica - Luca Gregorio Giaccari, Pasquale Sansone, Maria Caterina Pace
- Dolore cronico - Nevralgia postoperatoria - Luca Gregorio Giaccari, Francesco Coppolino, Pasquale Sansone
- Dolore cronico - Trauma midollare spinale - Manlio Barbarisi, Giusy Di Flumeri
- Dolore cronico - Dolore in età pediatrica - Fabio Borrometi
- Dolore cronico - Dolore negli adolescenti - Maria Beatrice Passavanti, Fabrizio Falso, Roberto Giurazza, Francesca Piccialli
- Dolore cronico, Dolore nel paziente anziano, Caterina Aurilio
- Dolore cronico - Dolore oncologico: nozioni clinico-terapeutiche e percorsi assistenziali - Arturo Cuomo, Davide Nocerino, Federica Monaco, Daniela Schiavo, Marco Cascella
- Dolore cronico - Dolore viscerale cronico - Maria B. Passavanti, Fabrizio Falso, Francesco Coppolino, Francesca Piccialli
- Dolore cronico - Dolore muscolo-scheletrico/fibromialgico - Vittorio Schweiger, Alvise Martini
- Dolore cronico - Sindrome regionale complessa - Nicola Luxardo
- Dolore cronico - Emicrania - Vittorio Schweiger, Irene Cimolato
- Dolore cronico - Dolore e oppioidi - Alessandro Vittori, Elisabetta Chinè, Serena Ridolfo, Valeria Montagner, Roberta Carpenedo, Laura Migliaccio, Silvia Natoli
- Dolore cronico - Dolore cronico e cannabinoidi - Caterina Aurilio, Francesco Coppolino



Pain Nursing Magazine

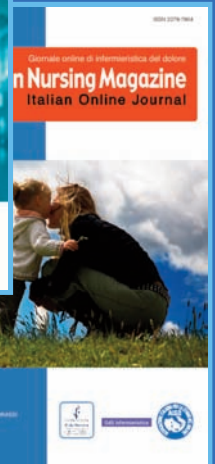
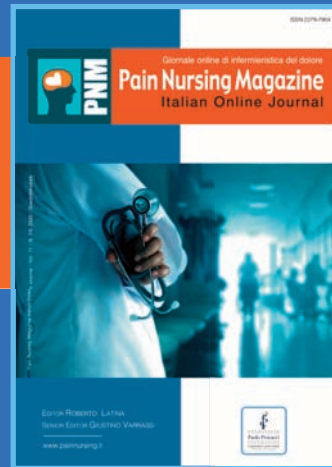
Italian Online Journal

EDITOR ROBERTO LATINA
SENIOR EDITOR GIUSTINO VARRASSI

www.painnursing.it



GdS infermieristica



Redazione web
a cura del Gruppo di studio
di infermieristica dell'Associazione
Italiana per lo Studio
del Dolore

Sei Socio dell'Associazione Italiana per lo Studio del Dolore?

Hai diritto all'abbonamento online all'European Journal of Pain



www.efic.org





www.aisd.it

Per donare il 5x1000
Codice Fiscale 80027230483

ASSOCIAZIONE ITALIANA PER LO STUDIO DEL DOLORE

