

Impacto da pandemia COVID-19 na dor crónica não oncológica e sua gestão em adultos idosos

Joana Isabel Aparício Pereira

Dissertação para obtenção do Grau de Mestre em
Medicina
(Mestrado integrado)

Orientador: Prof. Doutor Paulo Sérgio dos Reis Saraiva Pina
Coorientadora: Prof^a. Doutora Rosa Marina Lopes Brás Martins Afonso

abril de 2022

Dedicatória

À minha avó Maria.

Agradecimentos

A todos aqueles que contribuíram, direta e indiretamente, na construção deste projeto, manifesto a minha profunda gratidão.

Ao Professor Doutor Paulo Reis-Pina, meu orientador, pela orientação, pelo conhecimento, pela disponibilidade e pela confiança demonstrada neste projeto tão especial, pela colaboração e pelas palavras sábias e experientes em cada passo a seguir.

À Professora Doutora Rosa Marina Afonso, minha coorientadora, pela disponibilidade, palavras de incentivo e conhecimento neste estudo, pela serenidade, entusiasmo e confiança sempre demonstrada.

À Faculdade de Ciências de Saúde, pelo crescimento académico e pessoal nos últimos 6 anos. A todos os funcionários e tutores que me moldaram enquanto pessoa e futura médica.

À minha mãe, ao meu pai e aos meus irmãos, André e Luís, a maior razão do meu agora sucesso, por me proporcionarem a vida que escolhi, pelo apoio incondicional. Estarei para sempre grata pela inspiração e confiança que depositam em mim e no meu percurso, pelos valores e princípios transmitidos.

A todos aqueles que marcaram o meu percurso na Covilhã, aos meus amigos que cresceram comigo, que me ensinaram, que me apoiaram e me transmitiram força quando mais precisei. Aqueles que embarcaram comigo nesta caminhada tão recompensadora. Um agradecimento especial à Filipa, pela disponibilidade, pelas palavras de incentivo e por nunca me ter desamparado na construção deste projeto.

Por fim, aqueles que já partiram, mas que nunca me abandonaram.

A todos,

Um bem-haja!

Resumo

Introdução: A dor crónica não oncológica é considerada um problema de saúde pública que afeta cerca de 37% da população portuguesa. As pessoas com dor crónica apresentam a maior taxa de morbilidade a nível global, quando avaliada através dos anos de vida ajustados por incapacidade. O tratamento da dor é um dos direitos humanos fundamentais, sendo a gestão da dor uma premissa fundamental para a sua concretização. Durante a pandemia COVID-19, a grande maioria destes serviços de apoio à dor foi considerada tanto como não urgente e não emergente, sendo as consultas e intervenções médicas adiadas ou desmarcadas.

Objetivo: Com a presente revisão de literatura pretende-se avaliar o impacto da pandemia COVID-19 na dor de adultos idosos em quatro vertentes: i) intensidade, tratamento e gestão da dor; ii) saúde mental; iii) estilos de vida; iv) qualidade de vida.

Metodologia: Realizou-se uma revisão nas bases de dados PubMed, Scopus e SciELO com os termos: ‘chronic non cancer pain’, ‘pain management’ ‘aged’ e ‘COVID-19’. Foram escrutinados 86 artigos tendo sido selecionados 13 artigos.

Resultados: Apenas um artigo se centrou na população idosa. A pandemia afetou a: i) dor: intensidade (n=10), tratamento (n=4) e gestão (n=2); ii) saúde mental: sintomas de stress e ansiedade/depressão (n=9), *distress* psicológico (n=4), isolamento social/solidão (n=7); iii) estilos de vida: atividade física (n=4), qualidade do sono (n=5) e desempenho físico (n=6); iv) qualidade de vida (n=5). Apesar da heterogeneidade dos estudos, constatou-se um agravamento da dor e saúde mental, alteração dos estilos e diminuição da qualidade de vida, interrupção dos serviços médicos, evidenciando-se a necessidade de uma abordagem holística e individual.

Discussão e conclusões: As restrições impostas pela pandemia COVID-19 associaram-se a consequências danosas, a curto prazo, em vários domínios da doença crónica. A telemedicina surge como uma solução não ideal adotada. Urge a necessidade de investigação nesta área, contemplando assim os mais idosos, as consequências a longo prazo e ainda as soluções possíveis a adotar de forma a colmatar os danos provocados. Os resultados alertam para a necessidade de investigação sobre o impacto específico nos adultos idosos e afirmam a necessidade de intervenções específicas junto dos adultos com dor crónica para se atenuar o impacto negativo da pandemia COVID-19.

Palavras-chave

Pandemia COVID-19;adultos idosos;dor crónica não oncológica;gestão da dor

Abstract

Introduction: Chronic non-cancer pain is considered a public health problem that affects about 37% of the Portuguese population. People with chronic pain have the highest morbidity rate overall, when assessed through disability-adjusted life years. Pain treatment is one of the fundamental human rights, and pain management is a fundamental premise for its realization. During the COVID-19 pandemic, most of these pain support services were considered non-urgent and non-emergent, and medical consultations and interventions were postponed or canceled.

Objective: The objective of this review is to evaluate the impact of the COVID-19 pandemic on the pain of elderly adults in four aspects: i) intensity, treatment and pain management; ii) mental health; iii) lifestyles; iv) quality of life.

Methodology: A review was carried out in the PubMed, Scopus and SciELO databases with the terms: 'chronic non cancer pain', 'pain management' 'aged' and 'COVID-19'. 86 articles were scrutinized, and 13 articles were selected.

Results: Only one article was focused on the elderly population. The pandemic affected: i) pain: intensity (n=10), treatment (n=4) and management (n=2); ii) mental health: symptoms of stress and anxiety/depression (n=9), psychological distress (n=4), social isolation/loneliness (n=7); iii) lifestyles: physical activity (n=4), sleep quality (n=5) and physical performance (n=6); iv) quality of life (n=5). Despite the heterogeneity of the studies, there was a worsening of pain and mental health, change in styles and decrease in quality of life, disruption of medical services, evidencing the need for a holistic and individual approach.

Discussion and conclusions: The restrictions imposed by the COVID-19 pandemic were associated with harmful consequences, in the short term, in various areas of chronic disease. Telemedicine has emerged as a non-ideal solution adopted. There is an urgent need for research in this area, thus contemplating the elderly, the long-term consequences, and the possible solutions to be adopted in order to fill the damage caused. The results warn of the need for research on the specific impact on adults and the elderly and affirm the need for specific interventions with adults with chronic pain to mitigate the negative impact of the COVID-19 pandemic.

Keywords

COVID-19 pandemic;elderly people;chronic non cancer pain;pain management.

Índice

Agradecimentos	v
Resumo	vii
Abstract.....	xi
Lista de Figuras.....	xvii
Lista de Tabelas	xix
Lista de Acrónimos	xxi
Introdução	23
Materiais e Métodos	27
Desenho da revisão	27
Processo de pesquisa	27
Critérios de seleção	27
Seleção de estudos	28
Extração de dados.....	29
Resultados.....	31
Resultados relativos a objetivos específicos	39
Impacto da pandemia COVID-19 na intensidade, tratamento e gestão da dor.....	39
Intensidade da dor.....	39
Tratamento da dor farmacológico e não farmacológico	40
Gestão da dor	41
Impacto da pandemia COVID-19 na saúde mental	41
Sintomas de stress, ansiedade e depressão	41
Isolamento social e solidão	42
<i>Distress</i> psicológico	43
Impacto da pandemia COVID-19 nos estilos de vida	43
Atividade física.....	43
Hábitos de sono	44
Desempenho físico.....	44
Impacto da pandemia COVID-19 na QDV	45
Discussão	47
Conclusões	55
Referências.....	57

Lista de Figuras

Figura 1. Diagrama do processo de seleção dos artigos.....	29
--	----

Lista de Tabelas

Tabela 1. Estudos sobre o impacto da pandemia COVID-19 na dor crónica em adultos idosos (n=13)	33
--	----

Lista de Acrónimos

AVDs	Atividades de vida diária
DC	Dor crónica
DCNO	Dor crónica não oncológica
EUA	Estados Unidos da América
IASP	Associação Internacional para o Estudo da Dor
QDV	Qualidade de vida

Introdução

A Associação Internacional para o Estudo da Dor (IASP) define a dor como uma experiência desagradável multidimensional, que engloba a componente sensorial e emocional, associada a uma lesão tecidual concreta ou potencial, ou que é descrita em função dessa mesma lesão (1).

Existem vários tipos de dor, entre os quais a dor crónica não oncológica (DCNO) que resulta de um processo fisiopatológico que persiste para além da cura aparente da lesão que a originou, com uma duração superior a 3 meses (2).

A DCNO é considerada um problema de saúde pública que afeta 20 a 35% da população mundial. Na Europa, os dados mais recentes indicam que 22% da população sofre de dor crónica (DC) moderada (1,3). Os portadores de DC apresentam a maior taxa de morbilidade a nível global, quando avaliada através dos anos de vida ajustados por incapacidade, ou seja, os anos de vida perdidos devido a problemas de saúde, incapacidade ou morte precoce (4).

Em Portugal, a prevalência da DC na população adulta ronda aproximadamente os 37% conforme a definição da IASP. A DC está significativamente associada com variáveis demográficas, destacando-se o facto dos mais idosos serem um grupo mais vulnerável (5). Um estudo português recente, promovido pela Grünenthal Portugal sobre a prevalência e caracterização da DC, revelou que: i) a DC afeta aproximadamente 34% dos indivíduos seguidos nos Cuidados de Saúde Primários; ii) mais de 46% das pessoas com DC tem >65 anos; mais de 95% dos doentes encontra-se submedicada e iii) o diagnóstico desta condição demora, em média, quatro anos após os primeiros sintomas (6). Nos adultos idosos, a DC afeta cerca de 50% daqueles que vivem na comunidade e 83% daqueles que se encontram institucionalizados em lares (7).

O tratamento da dor é descrito como um dos direitos humanos fundamentais, sendo a gestão da dor uma premissa fundamental para a concretização do mesmo. Segundo a Declaração de Montreal, todos os indivíduos têm direito ao tratamento da dor sem discriminação, ao seu reconhecimento e capacitação da sua avaliação e gestão, sendo acompanhados por profissionais de saúde adequadamente treinados (8).

Quando a dor persiste por um longo período de tempo, como resultado de um complexo processo biológico, psicológico e sociocultural e os fatores que interagem

entre estes, esta perde a sua função protetora enquanto sinal de alarme (1). No entanto, cumprida esta função vital, as alterações fisiopatológicas decorrentes, bem como as comorbilidades associadas a este processo contínuo podem conduzir à perpetuação do fenómeno doloroso, constituindo a dor uma doença por si só (9).

Assim, surge a gestão do doente com DC como prioridade na prestação de cuidados de saúde e na humanização dos mesmos (9,10). Esta implica, devido à expressão particular e interação complexa desta condição, a contemplação de uma abordagem terapêutica multidisciplinar e multidimensional, e que, através da medicina integrativa, seja realizada uma avaliação e gestão holística (11,12). Reforçando, não apenas, os aspetos sensoriais associados mas também as implicações sociais, psicológicas e culturais (9). Existem, neste sentido, orientações sobre o controlo da DC na pessoa idosa. Para além disso, cada doente deve ser monitorizado e reavaliado periodicamente para avaliação da progressão da doença, redução da morbilidade e evicção das complicações associadas.

Face ao envelhecimento, a presença de doenças crónicas e o declínio funcional evidencia um sintoma de base comum, a dor (13). Na verdade, a prevalência da dor bem como da incapacidade aumenta com o avançar da idade. Contudo, realça-se que a dor não faz parte do envelhecimento normal, apesar de ser frequentemente, aceite pelos adultos idosos enquanto parte do processo fisiológico, não sendo por isso, reportada (4). Apesar de ser um sintoma comum multifocal e multifactorial, esta é frequentemente subvalorizada e, como consequência, subtratada (7). Adicionalmente, a multimorbilidade, complicações e especificidades próprias associadas a esta faixa etária, nomeadamente problemas de comunicação, dificultam também a abordagem mais adequada necessária (14).

A qualidade de vida (QDV) da população com DC está comprometida devido a inúmeros fatores, nomeadamente limitação das atividades de vida diárias (AVDs), isolamento social, diminuição da socialização e capacidade funcional, impacto na qualidade do sono, distúrbios psiquiátricos, como níveis elevados de ansiedade, depressão e vulnerabilidade aos níveis de stress (1,10,12,15,16). Esta condição aumenta ainda a vulnerabilidade económica, maior consumo de serviços e aumento dos custos em saúde (15). Em Geriatria, evidencia-se ainda a síndrome de imobilidade, aumento do risco de polimedicação, interações medicamentosas e, consequente, iatrogenia.

A incapacidade aumenta com a idade, sendo que cerca de um terço dos adultos com mais de 60 anos nos países desenvolvidos vive com incapacidade (17). Steptoe et al.

evidenciaram que as populações idosas com incapacidade física têm mais sintomas de depressão e ansiedade, redução do contato social com destaque para a solidão, menor satisfação na vida, menor propósito em viver, menor QDV e qualidade do sono do que aqueles que vivem sem essa incapacidade (17).

Em ambientes austeros ou em tempos de crise, a relevância da gestão da dor é subestimada (16,17).

Em 11 de março de 2020, a COVID-19 foi declarada pela OMS como uma pandemia (18). Pela necessidade de controlo da infeção, foram implementadas estratégias e medidas segundo as recomendações do Centro de Controlo de Doença e Prevenção, tendo o paradigma de prestação de cuidados de saúde sido drasticamente alterado. Em primeiro lugar, foram priorizadas as visitas médicas emergentes e urgentes, já os serviços eletivos e o acesso à saúde não urgente foram adiados. Os serviços sociais não essenciais foram também suspensos (10,19).

No contexto da prestação de cuidados de saúde, teve lugar uma redistribuição dos recursos materiais, hospitalares e humanos disponíveis para unidades de urgência, cuidados intensivos e zonas dedicadas à COVID-19, condicionando uma acessibilidade de alta qualidade reduzida, com especial impacto em doentes não COVID-19, e aumento dos tempos de espera para atendimento (10,12,19,20).

Quanto à gestão da DC, verificou-se que o atendimento na maioria dos serviços especializados foi considerado não urgente e não emergente, levando ao cancelamento e/ou adiamento das consultas de acompanhamento e das intervenções médicas adiadas ou desmarcadas (10,12,20–22).

Este estudo pretende, através de uma revisão integrada da literatura, analisar o impacto da pandemia COVID-19 na DCNO de adultos idosos. Os objetivos específicos deste estudo são:

1. Descrever o impacto da pandemia COVID-19 na gestão da DC de adultos idosos, na sua intensidade e tratamento;
2. Averiguar o impacto da alteração da prestação dos cuidados de saúde na gestão da DC;
3. Avaliar o impacto na saúde mental;
4. Avaliar o impacto das restrições físicas e sociais impostas na alteração da AVDs;
5. Avaliar o futuro impacto na DC e respetivas comorbilidades associadas;
6. Analisar a suscetibilidade do impacto na população idosa;

7. Identificar as soluções adotadas durante a pandemia para minimizar as alterações impostas.

Materiais e Métodos

A metodologia adotada nesta dissertação é a revisão integrada da literatura que implica a pesquisa e análise de estudos realizados com metodologias distintas, com a finalidade de elaborar uma síntese e compreensão que possa gerar e validar conhecimentos para aplicação na prática (23).

Dada a diversidade da metodologia adotada pelos estudos sobre a temática em análise, e a difícil comparação dos mesmos, optou-se por uma revisão integrada da literatura ao invés de uma revisão sistemática.

Desenho da revisão

Os critérios de *Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses* (PRISMA) e o diagrama de fluxo foram essenciais à orientação do processo (24). O diagrama da Figura 1 descreve o fluxo de informações através das diferentes fases da revisão integrada, apresenta o número de artigos identificados, incluídos e excluídos e os motivos das suas exclusões.

Processo de pesquisa

A pesquisa foi realizada de 3 de dezembro de 2021 a 19 de janeiro de 2022, nas bases de dados eletrónicas *MEDLINE (PubMed)*, *Scopus* e *SciELO* com os seguintes termos:

- Conceito 1: (“*chronic pain*” [tw] OR “*total pain*” [tw] OR “*chronic non cancer pain*” [tw] OR “*chronic pain*”[Mesh] OR “*pain management*”[Mesh] OR “*non oncological pain*” [tw]);
- Conceito 2: (“*elderly people*” [tw] OR “*old people*” [tw] OR “*aged*” [Mesh]);
- Conceito 3: (“*covid 19*” [tw] OR “*Sars-cov-2*” [tw] OR “*COVID-19*”[Mesh]).

Não foram aplicadas restrições na data de publicação, idioma ou tipo de estudo.

Critérios de seleção

Os critérios de inclusão dos estudos para esta revisão foram:

- a. Tratar-se de artigos sobre investigação original de natureza clínica;
- b. Debruçar-se sobre a DCNO;
- c. Analisarem o impacto da pandemia COVID-19 na gestão da DC;

- d. Preferencialmente, estudos com participantes com >65 anos, mas também estudos sem menção de idade sobre os aspetos que influenciam a DC e a sua gestão.

Por outro lado, os critérios de exclusão foram:

- a. Tratar-se de artigos de revisão de literatura, investigação qualitativa, cartas ao editor, relatos de casos e editoriais;
- b. Participantes de idade pediátrica;
- c. Participantes do estudo serem pessoas com infeção ativa por SARS-CoV-2.

Seleção de estudos

Após a realização da pesquisa, foram excluídos os artigos duplicados. De seguida, todos os títulos e *abstracts* encontrados nas bases de dados utilizadas, foram sistematicamente avaliados. Aqueles que após confrontação com os critérios de inclusão e exclusão iam ao encontro dos critérios de seleção foram selecionados como relevantes para a revisão apresentada.

Os mesmos artigos considerados relevantes foram importados para o software *Mendeley Desktop*. Após avaliação do texto integral desses estudos, dos 86 artigos inicialmente escrutinados, 13 artigos foram incluídos na revisão sistemática. As razões que levaram à exclusão dos restantes artigos estão resumidas em baixo, na figura 1.

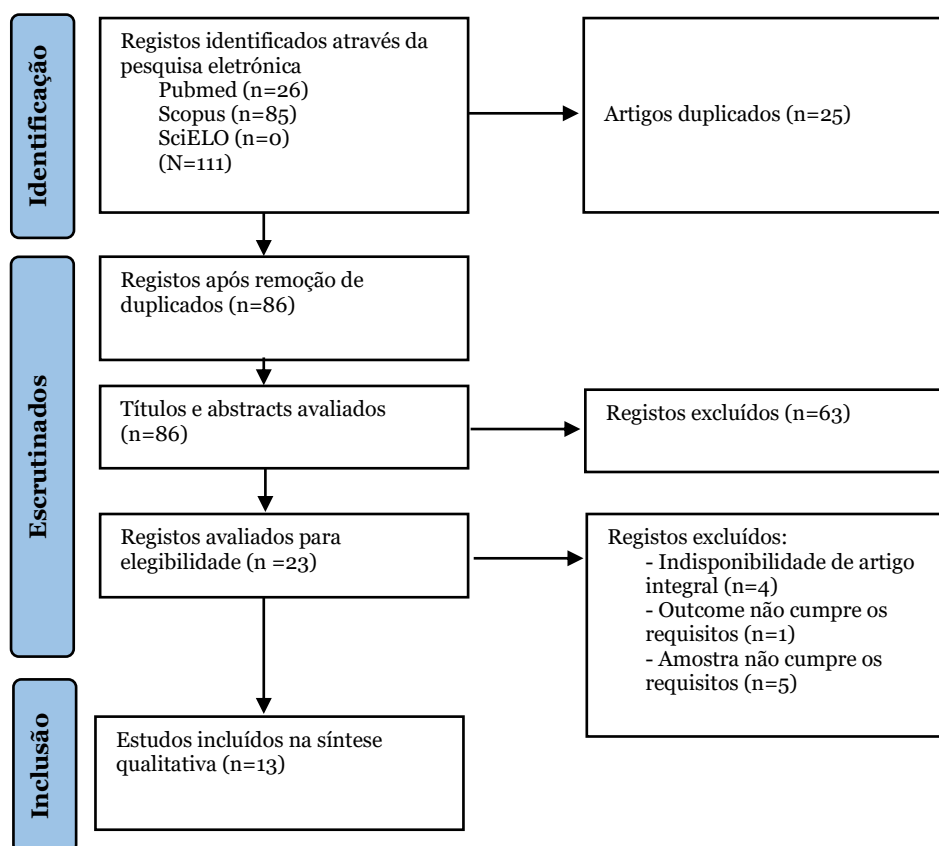


Figura 1. Diagrama do processo de seleção dos artigos

Extração de dados

Posteriormente, os artigos foram analisados na íntegra e criteriosamente sistematizados numa tabela de extração de dados que incluía:

- Caraterísticas do estudo (autor, ano de publicação, país, jornal da publicação, duração do estudo);
- Características dos participantes (número da amostra, percentagem de participantes do sexo feminino e masculino, média de idades e faixa etária);
- Caraterísticas da metodologia e questionários usados;
- Identificação das variáveis mais relevantes;
- Avaliação dos resultados mais pertinentes e da sua discussão;
- Apresentação das limitações e conclusões.

A pesquisa complementar incluiu o uso de plataformas online nomeadamente da IASP, Direção-Geral da Saúde e da *European Pain Federation*.

Resultados

Foram escrutinados 86 artigos e analisadas 13 referências na revisão de literatura apresentada, que foram publicados sob a forma de artigos científicos. Todos os artigos tinham como metodologia estudos observacionais, nos anos de 2020 e 2021.

Os mesmos artigos apresentam uma distribuição por todo o mundo, a maioria dos estudos provém da Europa (n=8), destacando-se, dois artigos em Espanha (25,26), três realizados no Reino Unido (17,27,28), e um artigo na Itália (29), Suíça (30) e Alemanha (31), respetivamente. Da América do Norte provêm quatro artigos, dos quais três remetem para os Estados Unidos da América (EUA) (32–34), e um para o Canadá (35). Por fim, a Ásia está representada por um artigo japonês (36).

Dos 13 artigos, o estudo de Yamada et al. (36) é o que apresenta a maior amostra (n=25482) realizado no Japão, já o menor inclui 61 participantes na Suíça (30). A maioria das amostras dos artigos analisados eram predominantemente compostas por elementos do sexo feminino, à exceção de um artigo realizado no Reino Unido (27).

A idade-média (desvio-padrão) variou entre os 43.98 (13.38) anos num estudo do Reino Unido a 81.50 (5.60) anos num estudo espanhol (25,28). A amplitude dos intervalos de idade variou de 15 anos (mínimo) no estudo japonês de Yamada et al. (36) e a idade máxima os 96 anos (máximo) no estudo inglês de Macfarlane et al. (27). Realça-se que García-Esquinas et al. foram os únicos que estudaram a população com faixa etária superior a 65 anos, sendo o único artigo que estudou isoladamente a população idosa (25). Já Polenick et al. e Steptoe et al. incluíram participantes acima dos 50 anos (17,32).

As principais características dos 13 artigos incluídos na análise estão reunidas na tabela I inframencionada, que sumaria os artigos analisados, apresentando: (a) características do estudo (autor, país); (b) seleção dos participantes; (c) características dos participantes (tamanho da amostra, sexo predominante, idade-média e respetivo desvio padrão e intervalos de idade); (d) tipo de estudo e respetiva duração; (e) identificação dos objetivos principais e (f) principais aspetos encontrados.

Tabela 1. Estudos sobre o impacto da pandemia COVID-19 na dor crónica em adultos idosos (n=13)

Autor; (País do estudo)	Seleção dos Participantes	Tamanho da Amostra; predominante; Idade-média [intervalos da idade]	Sexo (DP);	Tipo de estudo; Duração do estudo	Objetivos principais	Principais aspetos encontrados
Steptoe A, et al;(17) (Reino Unido)	Através do “ <i>English Longitudinal Study of Ageing</i> ”.	N= 4887; Feminino: 56.90%; 72.13 (8.00) anos; [52-ND] anos.		Longitudinal, de 03/06/2020 a 26/07/2020	Avaliar a experiência emocional e social de pessoas idosas com incapacidade física durante os primeiros meses da pandemia COVID-19.	Cerca de 41.53% dos participantes sofria de DC. Durante a pandemia COVID-19, de forma significativa, as pessoas com incapacidade prévia na realização das AVDs tiveram mais sintomas de depressão e ansiedade, mais perturbações do sono, pior QDV e mais perceção de solidão. As pessoas com défice de mobilidade tiveram menos contactos sociais com as suas famílias.
García-Esquinas E, et al;(25) (Espanha)	Participantes de quatro coortes de pessoas idosas residentes na comunidade.	N= 3041; Feminino: 57.70%; de 69.90 (8.00) a 81.50 (5.60) anos; [65-ND] anos.		Entrevista facial e telefónica; de 27/04/2020 a 22/06/2020	Identificar as alterações nos estilos de vida, saúde física e mental entre as pessoas idosas, entre a sétima e a décima quinta semana após o início do confinamento pela pandemia COVID-19.	Houve redução da atividade física e aumento do sedentarismo, que reverteram após o fim do confinamento. Registou-se agravamento da DC e declínio moderado na saúde mental, que se mantiveram após o fim das restrições. Durante a pandemia, o risco de ter estilos de vida menos saudáveis ou pior saúde mental era superior em homens e pessoas com: mais comorbilidades; isolamento social ou sentimentos de solidão; piores condições de habitabilidade.

Autor; (País do estudo)	Seleção dos Participantes	Tamanho da Amostra; predominante; Idade-média [intervalos da idade]	Sexo (DP);	Tipo de estudo; Duração do estudo	Objetivos principais	Principais aspetos encontrados
Nieto R, et al; (26) (Espanha)	Através de: redes sociais dos investigadores, canais de redes sociais, e-mail massivo, associações de doentes, associações regionais de DC.	N= 502 (12.40% com ≥60 anos); Feminino: 88.00%; ND (ND) anos; [18-89] anos.		Transversal; inquérito online, de 27/04/2020 a 25/05/2020	Perceber o impacto das restrições impostas pela pandemia COVID-19 em doentes com DC, analisar as mudanças globais na sua saúde, e explorar as mudanças nas estratégias de <i>coping</i> usadas na dor.	Durante a pandemia houve um agravamento do <i>distress</i> emocional, perturbações do sono e interferência da dor nas atividades físicas. Houve melhoria ou manutenção do apoio recebido por outrem. Os indivíduos que viviam com alguém em situação de dependência tiveram resultados significativamente piores na saúde (geral), capacidade física e atividades sociais.
Macfarlane G, et al; (27) (Reino Unido)	Registos epidemiológicos de pessoas com espondiloartrite axial ou artrite psoriática e participantes num ensaio que tinham dor regional e risco de DC.	N= 1054 (477 com ≥56-74 anos, 125 com ≥75 anos); Masculino: 55.00%; 59.00 (ND) anos; [18-96] anos.		Questionário; de 06/2020 a 12/2020	Quantificar a mudança na QDV, nos indicadores específicos de doença, na saúde e nos estilos de vida antes e durante a pandemia COVID-19 em indivíduos com sintomas e doenças músculo-esqueléticas.	Houve uma diminuição significativa da QDV, aumento dos sintomas de fibromialgia e redução das perturbações do sono. Houve um efeito deletério na QDV devido à intensidade da dor e ao impacto na saúde mental. Houve aumento da ansiedade nos doentes com artrite psoriática.
Fallon N, et al; (28) (Reino Unido)	Através de divulgação online.	N= 519; Feminino: 90.56%; 43.98 (13.38) anos; [18-79] anos.		Questionário eletrónico; de 17/04/2020 a 12/05/2020	Investigar como as restrições da COVID-19 afetaram os indivíduos com DC, em comparação com um grupo-controlo saudável.	Os doentes com DC tiveram agravamento da dor e mostraram mais solidão, ansiedade e humor deprimido, e apresentaram redução do exercício físico. A perceção do aumento da dor estava relacionada com a perceção de redução do exercício físico. A catastrofização da dor estava relacionada com a autoperceção da intensidade da dor, mediando a relação entre a redução do humor e a dor.

Autor; (País do estudo)	Seleção dos Participantes	Tamanho da Amostra; predominante; Idade-média [intervalos da idade]	Sexo (DP);	Tipo de estudo; Duração do estudo	Objetivos principais	Principais aspetos encontrados
Consonni M, et al; (29) (Itália)	Indivíduos com enxaqueca crónica, neuropatia de pequenas fibras e seus familiares saudáveis, seguidos numa consulta externa.	N= 80 (neuropatia- 25, enxaqueca- 42, saudáveis- 13); Feminino: 65%; 55.84 (13.10), 49.00 (10.30) e 52.67 (17.30) anos, respetivamente: neuropatia, enxaqueca e familiares saudáveis. [ND-ND] anos.		Questionário (email, telefone ou presencial); de 02/05/2020 a 11/06/2020	Investigar o impacto do <i>distress</i> associado à pandemia COVID-19 em doentes com DC, nomeadamente os efeitos na saúde física e psicológica das mudanças de hábitos individuais e da reconfiguração dos cuidados de saúde.	Os indivíduos com doença tinham menor QDV, menos saúde física e uma atitude mais catastrófica em relação à dor, do que as pessoas saudáveis. Durante a pandemia, os doentes com neuropatia referiram maior declínio dos sintomas clínicos, preocupações com o contágio e desconforto com as mudanças na gestão da doença/DC do que os indivíduos com enxaqueca. Os resultados destacaram a variabilidade individual e a influência do estado psicológico na resposta à pandemia COVID-19.
Harnik M, et al; (30) (Suíça)	Doentes seguidos numa Clínica de Dor.	N= 61; Feminino: 57.40%; 56.89 (16.16) anos; [ND-ND] anos.		Questionário telefónico; de 31/03/2020 a 30/07/2020	Avaliar a aceitação da telemedicina pelos doentes durante a pandemia COVID-19 e examinar a correlação dessa aceitação com a intensidade da dor e a ansiedade.	O nível médio de aceitação da telemedicina foi de 6.25 (de 0 a 10). A aceitação da telemedicina correlacionava-se: 1) negativamente com o nível médio atual de dor, as preocupações e o medo de COVID-19; 2) positivamente com o estado geral das pessoas.
Lassen C, et al; (31) (Alemanha)	Doentes com consulta marcada num centro terciário multidisciplinar de dor.	N= 112; Feminino: 68.75%; 55.00 (13.10) anos; [ND-ND] anos.		Observacional, baseado em questionário; de 05/05/2020 a 17/07/2020	Influência, a curto prazo, da pandemia COVID-19 em doentes com DC.	Cerca de 73% dos doentes tinha agravamento da intensidade da dor. A dimensão das “relações sociais” foi a mais afetada na experiência dolorosa. Não foram detetados parâmetros demográficos e médicos clinicamente relevantes associados ao impacto da pandemia COVID-19.

Autor; (País do estudo)	Seleção dos Participantes	Tamanho da Amostra; predominante; Idade-média [intervalos da idade]	Sexo da (DP);	Tipo de estudo; Duração do estudo	Objetivos principais	Principais aspetos encontrados
Polenick C, et al; (32) (EUA)	Através de bases de dados (“ <i>The Healthier Black Elders Center Participant Resource Pool of African American</i> ” e Universidade de Michigan), contatos dos investigadores, redes sociais.	N= 701; Feminino: 73.60%; 64.57 (08.84) anos; [50-94] anos.		Transversal; inquérito online; de 14/05/2020 a 09/07/2020	Estudar os fatores associados à solidão durante a pandemia COVID-19 em adultos com doenças crónicas e com ≥ 50 anos.	Vários doentes com artrite crónica (60.9%), DC (34.7%), osteoporose (19.5%). Verificou-se uma associação positiva entre a solidão e: sintomas de ansiedade e limitações funcionais. Notou-se que o apoio emocional era um fator protetor de sentimentos de solidão.
Licciardone J; (33) (EUA)	Através de “ <i>Pain Registry for Epidemiological, Clinical, and Interventional Studies and Innovation</i> ”.	N= 476 (158 com ≥ 61 anos); Feminino: 73.30%; 54.00 (13.20) anos; [22-81] anos.		Longitudinal prospetivo, observacional; de 12/2019-03/2020 a 06/2020-09/2020	Medir as alterações verificadas na utilização de tratamentos (não farmacológicos e farmacológicos) e <i>outcomes</i> associados em doentes com lombalgia crónica durante os primeiros seis meses da pandemia COVID-19.	Globalmente, a diminuição da utilização dos tratamentos para a lombalgia crónica não afetou negativamente a dor nem os resultados funcionais durante os primeiros 6 meses da pandemia.
Licciardone J; (34) (EUA)	Através de “ <i>Pain Registry for Epidemiological, Clinical, and Interventional Studies and Innovation</i> ”.	N= 528; Feminino: 74.1%; 53.90 (13.00) anos; [ND-ND] anos.		Longitudinal prospetivo, observacional; de 10-14 semanas entre o período pré e pós pandemia	Determinar se o acesso limitado aos cuidados de saúde durante a pandemia COVID-19 teve impacto na utilização de tratamentos (não farmacológicos, anti-inflamatórios não esteroides e opioides) e afetou a intensidade da dor e a incapacidade física em doentes com lombalgia crónica.	Globalmente, as pontuações médias de alteração da intensidade da dor e da incapacidade física, antes e depois da pandemia COVID-19, não foram significativas. Houve impacto da pandemia na acessibilidade aos tratamentos não farmacológicos, especialmente pela população idosa.

Autor; (País do estudo)	Seleção dos Participantes	Tamanho da Amostra; predominante; Idade-média [intervalos da idade]	Sexo (DP);	Tipo de estudo; Duração do estudo	Objetivos principais	Principais aspetos encontrados
Pagé M, et al; (35) (Canadá)	Através de associações de doentes, organizações de dor, redes de investigação e meios de comunicação social.	N= 3159 (205 com ≥ 70 anos); Feminino: 83.50%; 49.70 (ND) anos; [18-ND] anos.		Inquérito online; de 16/04/2020 a 31/05/2020	Investigar os fatores associados às alterações da dor e do <i>distress</i> psicológico em pessoas com DC durante a pandemia COVID-19.	Cerca de 47% tinha DC há ≥ 10 anos. O aumento da intensidade da dor estava associado a modificações nos tratamentos (farmacológicos ou não). O <i>distress</i> psicológico encontrava-se associado a: emoções negativas relacionadas com a pandemia; níveis elevados de perceção global de stress; níveis elevados de stress relacionados com a saúde e à insegurança dos indivíduos. Nos mais idosos, a pioria da dor e o <i>distress</i> psicológico eram menos prevalentes.
Yamada K, et al; (36) (Japão)	Sujeitos registados numa agência de inquéritos.	N= 25482; Feminino: 50.27%; 48.80 (17.30) anos; [15-79] anos.		Transversal; inquérito online; de 25/08/2020 a 30/09/2020.	Investigar a associação entre solidão, isolamento social e dor (cabeça, pescoço, ombro, membro superior, lombar e pernas), após as restrições impostas pela pandemia COVID-19.	Verificou-se uma associação positiva entre solidão/perceção de isolamento social e: incidência de dor; intensidade da dor e prevalência de DC. Realçou-se a possibilidade de outras consequências como <i>distress</i> psicológico e sintomatologia depressiva.

DC – dor crónica; DP – desvio padrão; ND – não disponível; QDV – qualidade de vida.

Resultados relativos a objetivos específicos

Dada a grande heterogeneidade dos impactos estudados nos resultados apresentados na literatura, analisou-se os resultados em 4 vertentes: intensidade, tratamento e gestão da dor; saúde mental; estilos de vida e QDV.

Neste sentido, em relação aos objetivos específicos desta revisão, o *outcome* primário consistentemente mais avaliado foi a intensidade da dor (n=10), bem como o seu tratamento (n=4) e a gestão da dor (n=2). Já em termos de *outcomes* secundários foi avaliado o impacto da pandemia COVID-19 na saúde mental, mais especificamente: sintomas de stress, ansiedade ou depressão (n=9); *distress* psicológico (n=4); isolamento social e solidão (n=7). O impacto da pandemia nos estilos de vida foi abordado relativamente a: atividade física (n=4); qualidade do sono (n=5); e desempenho físico (n=6). O impacto da pandemia na QDV foi considerado em cinco estudos (n=5). Foram assim sintetizados e agrupados os resultados.

Impacto da pandemia COVID-19 na intensidade, tratamento e gestão da dor

Intensidade da dor

A maioria dos estudos identificou alterações negativas em relação à dor.

Lassen et al. relataram um impacto negativo nas características basais da sua dor em 73% dos doentes (31). Não foram, no entanto, detetados parâmetros demográficos e médicos clinicamente relevantes associados ao impacto da pandemia (31). Apesar de não analisados sistematicamente, muitos pacientes mencionaram a falta de terapia e fisioterapia como uma razão importante para um aumento da intensidade da dor (31).

Fallon et al. relataram um aumento autopercibido da intensidade da dor, com significância estatística (28). No entanto, a intensidade da dor quando objetivada não sofrera alterações significativas. A associação à catastrofização autopercibida da dor, isto é, à perceção anormal da dor e respetiva modulação dos processos neurais que ultimam a sua perceção tornam mais provável o risco de viver com DC, sendo esta a justificação plausível do resultado apresentado (28). Pagé et al. mostraram que a intensidade da dor aumentou em aproximadamente 69% dos doentes (35). A pioria da dor era mais relatada em indivíduos com emprego, mais perceção do risco pandémico, stress e com alterações dos tratamentos da DC (farmacológicos, físicos, psicológicos) (35).

Yamada et al. verificaram modificações na dor dos doentes, porém apenas 7% dos participantes classificou a sua dor como moderada a severa (36). Foram constatadas correlações moderadas a fortes entre a intensidade média da dor e: preocupações frequentes; medo de um tratamento inadequado da dor no futuro; medo de descontrole da dor; crença de uma deterioração futura do estado geral (30). A correlação positiva mais forte foi encontrada entre os níveis médios de dor e o estado geral (30).

Licciardone documentou alterações na intensidade da dor, mas sem significado clínico (33,34). Os participantes brancos relataram uma melhoria significativa da intensidade da DC lombar, ao contrário dos participantes afro-americanos, durante os primeiros seis meses da pandemia. Os resultados marginalmente piores foram observados, de forma menos consistente, na intensidade da dor com o aumento da idade (33,34).

Durante a pandemia COVID-19 houve aumento da frequência e intensidade da dor em doentes com neuropatia de pequenas fibras, com maior incapacidade associada ao sofrimento causado pelas alterações na gestão da doença (29). A dor implicou um aumento da gravidade da fibromialgia (27).

Nieto et al. referiram aumento na intensidade da dor relacionado com as mudanças ocorridas na forma de gerir e tratar a DC (26).

Tratamento da dor farmacológico e não farmacológico

Os resultados relativos à abordagem farmacológica foram contraditórios. No entanto, globalmente, constatou-se que, durante a pandemia, houve um aumento do consumo de medicamentos (46.7%) nos doentes com DC (26).

Licciardone relatou uma redução do uso de anti-inflamatórios não esteroides que esteve associada a aumentos marginais da intensidade da dor lombar, para além disso, não relatou alterações na toma de opioides (33,34). No entanto, o incremento da idade foi associado ao aumento do uso de opioides durante a pandemia (33,34).

Houve uma redução significativa na utilização de medidas não farmacológicas, nomeadamente fisioterapia, massagem terapêutica e manipulação da coluna vertebral, durante os primeiros seis meses da pandemia COVID-19 no tratamento da DC lombar (33,34). Os participantes afro-americanos relataram que as utilizações de yoga e de manipulação da coluna vertebral diminuíram (33,34). O aumento da idade foi associado a diminuição da utilização de todos os tratamentos não farmacológicos, exceto a fisioterapia (28). Um dos autores constatou que apesar de uma diminuição

significativa nos tratamentos não farmacológicos, esta não teve um impacto negativo nos *outcomes* funcionais avaliados: intensidade da dor e interferência nas AVDs. (33).

Gestão da dor

Na sequência da alteração da prestação de serviços e respetivo comprometimento, foi recomendada uma gestão da dor via online de forma a minimizar a catastrofização da dor e outros problemas associados a um nível diminuído de atividades físicas, com foco na educação da fisiologia da dor através principalmente da terapia cognitiva comportamental (28).

Harnik et al. relacionaram a aceitação da telemedicina com os níveis de medo, *distress* psicológico e intensidade da dor por parte dos participantes (30). Apesar da heterogeneidade dos resultados apresentados neste estudo, encontraram uma associação negativa entre a aceitação da telemedicina e a intensidade da dor, indicando que os doentes foram severamente sobrecarregados pelas restrições impostas pela pandemia COVID-19 ao tratamento da dor (30). Evidenciando-se que aqueles que mais sofrem com a DC podem ser os mais afetados pelas restrições impostas e a telemedicina pode não ser suficiente na sua gestão (30).

Impacto da pandemia COVID-19 na saúde mental

Sintomas de stress, ansiedade e depressão

Durante a pandemia houve uma deterioração do estado psicológico dos indivíduos, ainda que a curto prazo, com aumento dos sintomas de ansiedade e depressão (27,28). As pessoas com incapacidade prévia na realização das AVDs, de forma significativa, tiveram mais sintomas clínicos de depressão e ansiedade do que pessoas sem incapacidade (17). As populações particularmente vulneráveis ao aumento da prevalência das comorbilidades psiquiátricas são as minorias étnicas, mulheres, baixo estatuto socioeconómico e pessoas com doenças físicas e mentais pré-existentes, como os doentes com DCNO (17).

Para os doentes, a tristeza podia ser um gatilho da dor, associado a uma maior intensidade; assim como: preocupações com o futuro; possível desenvolvimento de dor; medo de ser infetado; sentimentos de insegurança e pensamentos negativos (26). Além disso, os sintomas depressivos derivados de uma autoperceção de solidão foram associados positivamente com a intensidade, incidência e ocorrência de DC (25). O medo de ter uma evolução mais grave da infeção causada pelo SARS-CoV-2 teve uma correlação positiva moderada com o medo de descontrolo da dor (30).

Os doentes, enquanto a pandemia COVID-19 decorreu, tiveram aumento do stress e das emoções negativas, que estavam associados ao agravamento da dor (35). García-Esquinas et al. ressaltaram que os subgrupos mais vulneráveis de idosos ao declínio moderado na saúde mental, durante o confinamento, eram sobretudo os indivíduos que se sentiam mais sós ou que viviam sozinhos, praticavam menos atividade física, tinham uma experiência de envelhecimento negativa e tinham limitações funcionais ou défice cognitivo (25). É de extrema importância ressaltar que este declínio moderado na saúde mental não se alterou após o fim das restrições bem como a deterioração dos sintomas de DC (25).

Consonni et al. verificaram que as reações psicológicas negativas eram comuns, com peculiaridades clínicas associadas a cada doença. Os doentes com enxaqueca crónica queixavam-se de agitação e ansiedade que estavam associadas a sentimentos de solidão, humor depressivo e catastrofismo (29).

Durante a pandemia COVID-19 houve mais sintomas de ansiedade nos casos de solidão (32). A ansiedade correlacionava-se negativamente com a aceitação da telemedicina (30).

Isolamento social e solidão

A maioria dos doentes queixou-se de sentimentos de solidão, durante a pandemia (28).

A solidão e o isolamento social, para os doentes, podiam funcionar como um desencadeante da dor, constituindo fatores de risco psicológicos para a sua exacerbação (26). Durante a pandemia, ambos estavam positivamente associados com a prevalência e incidência de todo o tipo de dor, intensidade da dor e a prevalência da DC passada ou presente de uma forma dose-resposta (26). Assim, a percepção da dor pode alterar-se provocando um aumento da sua intensidade, estabelecendo-se a sua associação positiva (26,36). Consonni et al. verificaram sentimentos de solidão em doentes com enxaqueca crónica (29). A duração da dor estava negativamente associada, e de modo significativo, à redução do suporte social recebido (26).

Lassen et al. constataram que o item relativo às relações sociais foi o que teve a pior pontuação, considerando-se assim a dimensão onde a pandemia teve mais impacto nestes doentes (31).

Durante a pandemia COVID-19, de forma significativa, as pessoas com incapacidade prévia na realização das AVDs tiveram mais percepção de solidão do que pessoas sem incapacidade (17). Também se constatou, de forma significativa, que as pessoas com

défice de mobilidade tiveram menos contactos sociais reais e escritos com as suas famílias do que pessoas sem défice (17).

Polenick et al. relataram que 66.4% da sua amostra tinha solidão moderada a grave (32). A solidão cursava com preocupações com uma possível infeção COVID-19, limitações funcionais e com tensões financeiras por causa da pandemia (32). Sendo o apoio emocional um fator protetor destes mesmos sentimentos de solidão (32).

***Distress* psicológico**

O *distress* psicológico atuava como um dos desencadeantes da intensidade da dor, tendo a sua prevalência aumentado (26). Verificou-se que os doentes com enxaqueca crónica tinham mais *distress* psicológico em relação aqueles que sofriam de neuropatia de pequenas fibras (29).

Pagé et al. relataram níveis moderados a graves de *distress* psicológico em 43.2% da amostra (35). Este *distress* estava mais associado a: emoções negativas relacionadas com a pandemia; níveis elevados de perceção de stress, a nível global; níveis elevados de stress relacionados com a saúde e insegurança dos indivíduos (35). Estes autores perceberam que os adultos idosos tinham menos probabilidade de retratar o seu *distress* psicológico devido a uma menor associação com responsabilidades profissionais, financeiras e familiares de adultos jovens (35). Para além do *distress* psicológico, contribuir para uma exacerbação do estado de saúde dos doentes que sofrem de DCNO, podem precipitar um novo início de DC (35). Os adultos idosos com incapacidade física estavam mais suscetíveis a sofrer de *distress* psicológico (17).

Impacto da pandemia COVID-19 nos estilos de vida

Atividade física

A dor teve um efeito significativamente maior na atividade física dos doentes que tinham uma pessoa próxima recentemente falecida por COVID-19 (26).

As alterações do estilo de vida mais significativas, durante a pandemia COVID-19, foram, efetivamente, a redução da atividade física e o sedentarismo, com probabilidade de reversão após o fim do isolamento (25). O confinamento não afetou, no entanto, significativamente os fatores de risco relacionados com o estilo de vida como o tabagismo, a dieta, consumo de álcool, entre outros (25). Fallon et al. também confirmaram a diminuição da prática de exercício físico, contribuindo para a redução das estratégias de *coping*, bem como o aumento da perceção da dor (28). Para os

doentes, o sedentarismo podia atuar como um gatilho da dor (26). Nieto et al. relataram que 54.5% da amostra relatou alterações na forma de lidar com a sua dor, existindo aumento do tempo de descanso e da prática de alongamentos (26).

Contudo, Macfarlane et al. obtiveram resultados heterogéneos no que respeita ao impacto da pandemia COVID-19 na atividade física (27).

Hábitos de sono

Vários estudos verificaram que durante a pandemia COVID-19 a qualidade do sono foi deteriorada (25,37). As diferentes implicações, como a inatividade física, aumento da ansiedade e stress, redução da exposição à luz do dia e diminuição das atividades satisfatórias são estratos plausíveis da qualidade do sono deteriorada verificada durante a pandemia (25). Já Macfarlane et al. referiram uma redução dos problemas de sono na maioria dos participantes analisados (27).

As perturbações do sono eram vistas, pelos doentes, como um desencadeante da dor (26). Durante a pandemia COVID-19, de forma significativa, as pessoas com incapacidade prévia na realização das AVDs tiveram mais perturbações do sono do que pessoas sem incapacidades (17).

Desempenho físico

Neste âmbito, os estudos apresentaram resultados contraditórios.

Dois estudos verificaram que o aumento da intensidade da dor interferiu com a capacidade física dos doentes durante a pandemia (26,35). Já Licciardone não verificou nenhuma alteração com significância (33,34). Contudo, há que mencionar que os participantes afro-americanos relataram consistentemente resultados piores de incapacidade durante a pandemia, assim como as mulheres (33,34).

Os indivíduos com maior comprometimento da mobilidade tinham piores resultados relativos à saúde mental (17). Consonni et al. relataram que os doentes com neuropatia de pequenas fibras apresentavam mais incapacidade física associada ao seu sofrimento do que os doentes com enxaqueca crónica. No grupo da neuropatia de pequenas fibras, os níveis mais elevados de incapacidade física estavam associados às alterações da relação neurologista-doente (29).

Impacto da pandemia COVID-19 na QDV

Durante a pandemia COVID-19 houve uma diminuição significativa da QDV (27). Como hipótese provável da alteração, neste parâmetro, as restrições físicas impostas assumem um lugar de destaque por dificultarem tanto os hábitos de sono adequados bem como as atividades físicas (27). Licciardone verificou uma diminuição da QDV em praticamente todos os parâmetros analisados (34). Consonni et al. destacaram que os participantes com enxaqueca crónica tinham uma QDV deteriorada em relação aos membros da sua família que eram saudáveis (29). As pessoas com incapacidade prévia na realização das AVDs, de forma significativa, tiveram pior QDV do que pessoas sem incapacidades (17).

Apenas Lassen et al. não estabeleceram uma alteração significativa da QDV dos indivíduos, sendo esta semelhante à situação pré-pandemia (31).

Discussão

A pandemia COVID-19, nesta revisão de 13 artigos sobre DC, parece ter produzido um aumento generalizado da intensidade da dor, o *outcome* mais representado, apesar dos resultados não serem consensuais.

De salientar que um dos artigos correlaciona a intensidade da dor negativamente com a aceitação da telemedicina, umas das soluções mais adotadas até à data (10,38). Vários autores consideram assim uma exacerbação potencial em doenças crônicas pré-existentes e um aumento do número de pessoas com DC após a pandemia (32).

Globalmente constatou-se uma relação bidirecional entre a dor e os problemas de saúde mental. Realça-se que as emoções têm um papel amplamente conhecido na modulação da dor (26). Por norma, os doentes com DC apresentam níveis mais elevados de ansiedade e de depressão (11,16,39). Estas comorbilidades podem ainda ser intensificadas em períodos de stress e tensão acumuladas, nomeadamente a ansiedade, depressão, autoestima, resiliência, estratégias de *coping*, suporte familiar e/ou social e uso de substâncias nocivas e ainda, suscetibilidade do sistema imunitário (35). Além disso, estes sintomas são relevantes pois contribuem para uma exacerbação da intensidade dos sintomas dolorosos e da sua incapacidade (36,38,39).

Durante a pandemia COVID-19, os períodos de stress, tensão e incerteza cursaram com um agravamento generalizado de ansiedade e depressão, como esperado (25–31,33–37). Um dos estudos que confirmou a relação foi realizado em doentes incapacitados, e tal deve ser tido em conta na gestão holística da dor em populações idosas. (17,31,40).

A ansiedade enquanto emoção negativa compromete o bem-estar físico e mental do indivíduo. A pandemia trouxe inúmeras causas que foram notadas durante o seu desenrolar nomeadamente, o medo da morte, o encerramento dos centros comunitários, problemas financeiros e ainda, o isolamento forçado das suas famílias e amigos (36). Está demonstrado que a sua severidade está fortemente associada com o nível de incapacidade funcional desta população, com piores *outcomes* psicológicos e uma QDV deteriorada (41).

Os portadores de DC e as comorbilidades do foro mental supramencionadas associadas a esta doença, aumentam, por si só, o risco de isolamento social, uma rede de recursos sociais reduzida com implicações descritas na interferência e intensidade da dor, o que contribui para a vulnerabilidade desta população em pré-pandemia (1,20). Os artigos

analisados neste âmbito parecem ser bastante consensuais no que toca ao aumento do isolamento social e solidão, considerados determinantes de saúde que estão associados a medidas de QDV e distúrbios físicos e psicológicos que têm um impacto moderado no desenvolvimento de depressão, ansiedade e stress, agravando ainda mais esta condição crónica. Neste sentido, o aumento do isolamento social e da solidão estão associados a uma redução da QDV e a distúrbios físicos e psicológicos, o que pode agravar a DC (17,28,29,32,36,37). Adicionalmente, estes sentimentos de isolamento social e solidão são uns dos fatores responsáveis pela morbimortalidade.

As consequências da perda do contacto social exacerbam-se particularmente nos adultos idosos já que a idade mais avançada está associada com problemas emocionais e comorbilidades acentuadas bem como a um aumento da dor e da incapacidade física. (17,42). Para além disso, constituindo-se como um dos grupos de risco de sofrer infeção grave por COVID-19 foram, pelas restrições e medidas de quarentena, um dos primeiros grupos de população a ser isolados quer em suas casas, nos lares e ainda nos hospitais. As visitas de familiares e amigos foram proibidas e o convívio do seu quotidiano foi severamente afetado nomeadamente nos centros comunitários e, para além disso, houve ainda uma redução da prestação de cuidados sociais. A utilização de tecnologia para colmatar o afastamento dos seus familiares e amigos pode ser menos comum nesta população por falta de literacia digital.

De notar que, mesmo antes da pandemia da COVID-19, os adultos idosos com incapacidade física enfrentavam já desafios em termos de mobilidade, acesso a serviços de saúde, e contacto social, menor satisfação e propósito em viver e uma QDV diminuída relacionada com a saúde do que as pessoas sem incapacidade física com possibilidade de exacerbação como supramencionado (17,35). Durante a pandemia COVID-19, houve uma diminuição significativa da QDV na maioria dos artigos que a mencionaram (25,27,29,31,33,34,43,44).

Existe, ainda, uma interação dinâmica e bidirecional entre a dor e o sono. Por um lado, a DC pode causar perturbações do sono; por outro lado, as perturbações do sono podem reduzir os limiares de dor, com consequências graves nomeadamente a intensificação da dor (12,15,45). Durante a pandemia COVID-19, verificou-se resultados contraditórios no que à qualidade de sono diz respeito, ainda que avaliada apenas a curto prazo, não sendo possível inferir o seu verdadeiro impacto (17,25–27,37).

O confinamento afetou as AVDs devido ao distúrbio dos ritmos circadianos do corpo. Adicionalmente, houve um aparecimento de novos *triggers*, como incertezas acerca da saúde e instabilidade económica que parecem ter contribuído para esta alteração. Destaca-se que nos idosos, existe por si só uma diminuição da eficiência natural do sono.

A análise da interferência da dor nas AVDs evidencia que os mais idosos, com incapacidade física, estão particularmente suscetíveis ao risco de sofrer de *distress* psicológico (17,26,29,35). Este sintoma também é destacado como resposta à ameaça existencial da pandemia que pode alterar a perceção de DC por parte do indivíduo (15,46,47). A adicionar, à interferência da dor nas AVDs, a disrupção das mesmas devido à pandemia COVID-19 cria uma situação de ameaça nas populações vulneráveis devido à ansiedade, inatividade física, acessibilidade reduzida aos cuidados habituais, isolamento social e incerteza económica (28).

Para além disso, algumas das estratégias adotadas na gestão da dor foram: o aumento do tempo de descanso, alongamentos e a ingestão medicamentosa (26). Destas, destaca-se o tempo de descanso, que pode constituir uma estratégia de *coping* perigosa na medida em que pode possibilitar o aumento da incapacidade individual e ainda, o aumento da ingestão de medicamentos que sem o acompanhamento necessário e sem prescrição médica representam um risco não negligenciável (26).

O seguimento do acompanhamento desta condição crónica é colocado em causa devido a uma maior complexidade no acesso a serviços e tratamentos, atrasos significativos e escassez de medicamentos (18). A gestão da DCNO depende da sua etiologia, no entanto, a fim de um tratamento efetivo deve ser desenvolvida uma estratégia que envolva abordagens com tratamento farmacológico e não farmacológico.

O tratamento farmacológico implica uma supervisão por parte dos profissionais de saúde. Nos artigos analisados, durante a pandemia COVID-19, não está descrito um aumento generalizado na sua toma, no entanto, destacou-se a preocupação da disponibilidade farmacológica bem como o aumento do uso de opioides com aumento da idade num dos estudos de Licciardone (30,33,34,37,41,48–50).

Na continuidade do referido anteriormente, a DC deve ser gerida principalmente de forma não invasiva, utilizando abordagens não farmacológicas, nomeadamente, yoga, fisioterapia, terapia cognitiva comportamental, entre outras. Enquanto parte integral da terapia interdisciplinar multimodal da DC, a abordagem não farmacológica deve

incluir programas de exercícios e programas educativos com impacto no controlo subjetivo da dor (14,35,51,52). Importa realçar, que os resultados supramencionados evidenciam a desmarcação e/ou adiamento acentuado das consultas presenciais e dos procedimentos clínicos, apesar de não ter sido demonstrado o seu impacto na deterioração da dor, este foi avaliado apenas a curto prazo (30,33,34,48). De referir que é muito pouco provável que a DC entre em remissão por si só e um dos estudos indica mesmo que 33% dos indivíduos na lista de espera reportam ideias suicidas (39,53). Ainda que seja importante referir que a disrupção severa do tratamento pode causar um impacto prejudicial na saúde e bem-estar dos portadores de DC, aqueles que têm tempos de espera elevados, isto é, mais de 6 meses, para tratamento experienciam uma deterioração no que diz respeito a QDV e bem-estar psicológico (41).

O medo da procura por cuidados de saúde, no contexto da pandemia COVID-19 também parece assumir um lugar de relevo na alteração verificada. Neste sentido, a necessidade de acompanhamento médico constante e regular das suas doenças crónicas particularmente da população idosa é posto em causa devido à realocação dos recursos existentes e ao balanço entre o acesso aos cuidados de saúde e a diminuição do risco de exposição dos pacientes vulneráveis e profissionais de saúde (31,41).

Uma das soluções adotadas, face às restrições impostas pela pandemia, foi a utilização da telemedicina com interações multidisciplinares (26,30,48,51). No entanto, na população mais idosa, a baixa literacia digital, a falta de acesso a internet, a falta dos equipamentos necessários foram alguns dos entraves que se destacaram, o que poderá ter prejudicado a tentativa de tratamento da DC nestas populações em risco (54,55).

Além disso, acresce a falta de contacto físico e emocional com os profissionais de saúde, bem como a falta de acolhimento e de envolvimento relacionais, que podem ter contribuído para o agravamento da intensidade da dor verificado, colocando em risco a humanização dos cuidados médicos. A comunicação torna-se assim central, entre os pacientes e os profissionais de saúde, na telemedicina com vista à otimização da prestação de cuidados de saúde. Urge a necessidade de exploração de opções alternativas que contrariem a falta de apoio às populações mais vulneráveis e que estudem ainda a receptividade e aceitação por parte da população idosa neste sentido.

A educação da dor surge como uma ferramenta essencial durante a pandemia, mas também numa perspetiva pós-pandemia, com abordagens complementares nomeadamente, terapia cognitiva comportamental, técnicas de relaxamento, programas e orientações no sentido de um estilo de vida saudável, higiene de sono e

integração de exercício físico, o que implica uma equipa interdisciplinar (18). Além disso, também a intervenção medicamentosa, a sua monitorização e a avaliação da sua adesão devem ser geridas e pensadas. Ainda assim, ressalva-se que a abordagem com opioides e corticosteroides, pode causar alterações no sistema imunitário, que podem levar a infeções como a COVID-19 e devem ser consideradas nesta época atípica (18).

Os resultados supramencionados demonstraram a necessidade de identificação dos grupos mais vulneráveis, que com o isolamento social e confinamento obrigatório, se viram forçosamente prejudicados, com especial destaque para a população idosa principalmente a que vivia já, anteriormente, em espaços rurais, isolados e por isso, mais exposto à progressão de doenças, incluindo a COVID-19 e a DC (17).

A abordagem holística e individual deve ser considerada tendo em conta a heterogeneidade dos resultados apresentados, com amplificação dos fatores de risco de morbimortalidade, não descurando a importância da alteração da componente social da comunidade e do seu impacto (11,12,17).

Esta revisão integrada apresenta várias limitações.

A maioria dos estudos tem metodologias heterogéneas tendo recorrido a inquéritos online face às restrições da pandemia COVID-19. Assim, em grande parte a participação foi online, o que pode constituir um viés de seleção, deixando de fora os indivíduos mais idosos, mais vulneráveis, com estatuto socioeconómico mais baixo ou residentes em áreas rurais sem internet (43,46,56).

Realça-se ainda que a maioria dos artigos analisados avaliou o impacto da pandemia a curto prazo, urgindo a necessidade de outros estudos, com temporalidade alargada, que permitam a avaliação do verdadeiro impacto das restrições da pandemia COVID-19 implementadas em doentes com DC.

Os resultados revelaram uma catastrofização da dor e níveis baixos de resiliência que se associaram a um agravamento da intensidade da dor durante a pandemia (57). Apesar de verificado que em crises globais anteriores houve consequências negativas na saúde mental da população, estas não resultam necessariamente num aumento da intensidade da dor (57). Neste sentido, deve apostar-se numa melhor compreensão na relação entre situações stressantes e exacerbação da DC, para que seja possível uma adaptação das estratégias abrangentes e interdisciplinares implementadas em tempos mais atípicos, melhorando a QDV desta população (28,43).

Por último, apesar da utilização de palavras-chave, aquando da pesquisa nas bases de dados, incluírem os adultos idosos, apenas um artigo tinha exclusivamente adultos idosos com idade igual ou superior a 65 anos (25). Os restantes estudos, considerados úteis na compreensão do impacto da pandemia COVID-19 no funcionamento psicológico e na dor, continham uma população diversa. Assim, as amostras de participantes dos artigos analisados ao incluírem participantes além dos adultos idosos, que era a população alvo pretendida, demonstram a carência de estudos direcionados, personalizados às especificidades desta população em que a prevalência da dor é tão elevada. Além disso, não existem ainda muitos dados concretos da implicação das restrições implementadas no contexto da pandemia COVID-19 no seguimento de doentes com DC.

Realça-se que o impacto pode ser muito mais grave do que o observado anteriormente, pois há possivelmente muitos doentes com DC e outras doenças específicas que não participam nos estudos observados nem foram ainda avaliados. É o caso de pessoas muito idosas, indivíduos dependentes de terceiros, pessoas mais vulneráveis, que se encontram em estruturas residenciais, hospícios, prisões, entre outros. De facto, reforçou-se o *ageism*, a ideia negativa do envelhecimento bem como o esquecimento de populações idosas mais frágeis, que se encontram em estruturas residenciais, onde certamente este impacto foi mais severo.

Torna-se evidente a necessidade de estudos específicos direcionados para a população geriátrica devido às peculiaridades associadas a esta faixa etária, às comorbilidades que se lhe associam, à alta taxa de prevalência de DC bem como devido à panóplia de situações em que se podem encontrar durante a pandemia nomeadamente, no domicílio, hospitais e/ou lares (3,58). Este estudo apela ainda à necessidade de intervir junto das populações de adultos idosos com DC, atendendo às suas necessidades, particularmente durante esta época atípica, garantindo a sua dignidade. Além disso, de estudos observacionais que avaliem as repercussões das medidas implementadas devido à pandemia COVID-19 a longo prazo, quer nos sentimentos de isolamento social, alteração do tratamento e acompanhamento clínico e terapêutico e ainda na saúde mental daqueles que sofrem de DC. E por fim, na avaliação da eficácia da telemedicina nesta faixa etária e desenvolvimentos de outras opções possíveis.

Muitas questões surgiram no desenvolvimento desta revisão. Como monitorizar estes pacientes num contexto de telemedicina? Como humanizar os cuidados de saúde nesta época atípica? Como atenuar as alterações ao seu estilo de vida, ao seu tratamento farmacológico e não farmacológico? Que medidas podem minimizar as consequências

psicológicas do isolamento social em doentes já predispostos à ansiedade e à depressão? Estarão os adultos idosos a sofrer consequências ainda mais danosas por não serem corretamente representados nos estudos? Estarão a ser tomadas medidas que vão ao encontro das necessidades daqueles que sofrem de DCNO? Como reduzir os danos provocados pela pandemia e contingências associadas, nomeadamente cancelamento de consultas e serviços de apoio?

Conclusões

Esta revisão é o ponto de partida do apoio necessário à comunidade que sofre com DC, com vista a futuras políticas de saúde que permitam reduzir a magnitude desta pandemia e das suas consequências, que se possa investir numa compreensão desta doença crónica com garantia de QDV a esta população. O reconhecimento da experiência da DC e das limitações físicas relacionadas, através da informação e advocacia ao público, aos prestadores de cuidados de saúde e no âmbito da saúde pública (46).

As restrições impostas como medidas de prevenção da infeção por COVID-19 tornaram-se contraproducentes no que à gestão da DCNO diz respeito. O seu impacto deve ser realçado principalmente na população mais idosa, devido às comorbilidades associadas quer físicas quer psicológicas. Na verdade, a pandemia COVID-19 afetou os serviços de monitorização de saúde do doente com condições crónicas, o que implica um menor acompanhamento e uma possível evolução dos sintomas e comorbilidades associadas (18).

As restrições impostas pela pandemia COVID-19 associaram-se a consequências danosas, a curto prazo, em vários domínios da DC, afetando: intensidade, tratamento e gestão da dor; saúde mental; estilos de vida; e QDV. Esta revisão de 13 estudos demonstrou que o impacto da pandemia na gestão da DC foi pouco explorado em adultos idosos, mormente as mais vulneráveis, com défices físicos e/ou cognitivos, residentes em instituições, entre outros.

A solução mais adotada para responder face às necessidades foi a implementação da telemedicina, no entanto, não existiram estudos que permitissem avaliar a aceitação por parte da população idosa.

Em Portugal, a elevada proporção de adultos idosos e as medidas restritivas implementadas em combate à pandemia devem ser um alerta para a adoção e adaptação de estratégias e programas bem como uma união de esforços no acompanhamento dos mais idosos e daqueles que sofrem de DC quer em contexto da pandemia COVID-19 quer numa perspetiva do pós-pandemia e das futuras necessidades destas populações vulneráveis.

As implicações deste estudo demonstram que se por um lado, o impacto da pandemia na DC foi pouco explorado, foi ainda menos nos adultos idosos com destaque para

aqueles que residem em lares e instituições e cujo seu paradigma foi drasticamente alterado.

É imperativo que sejam aprendidas lições durante o desenrolar desta fase atípica e uma preparação aprimorada de estratégias de mitigação para que seja possível compensar os danos que sejam reversíveis, não descurando a humanização da prestação de cuidados bem como a dignidade do ser humano.

Urge a necessidade de intervenção junto das populações idosas com DC e mais investigação que: i) analise as consequências a longo prazo da DC, quer numa situação pós-pandémica, quer no âmbito da COVID-longa; e ii) estude as soluções a adotar de forma a colmatar os danos documentados.

Referências

1. Cáceres-Matos R, Gil-García E, Barrientos-Trigo S, Porcel-Gálvez AM, Cabrera-León A. Consequences of chronic non-cancer pain in adulthood. Scoping review. *Rev Saude Publica.* 2020 Apr;54:39. Available from: <https://doi.org/10.11606/s1518-8787.2020054001675>
2. Direção-Geral da Saúde. Utilização dos medicamentos opióides fortes na dor crónica não oncológica – Circular Normativa. Lisboa: Direcção-Geral da Saúde; 2008. pp. 1–7.
3. Lo Bianco G, Papa A, Schatman ME, Tinnirello A, Terranova G, Leoni ML, et al. Practical Advices for Treating Chronic Pain in the Time of COVID-19: A Narrative Review Focusing on Interventional Techniques. *J Clin Med.* 2021 May;10(11):2303. Available from: <https://doi.org/10.3390/jcm10112303>
4. Eccleston C, Blyth FM, Dear BF, Fisher EA, Keefe FJ, Lynch ME, et al. Managing patients with chronic pain during the COVID-19 outbreak: considerations for the rapid introduction of remotely supported (eHealth) pain management services. *Pain.* 2020 May;161(5):889-893. Available from: <http://dx.doi.org/10.1097/j.pain.0000000000001885>
5. Azevedo LF, Costa-Pereira A, Mendonça L, Dias CC, Castro-Lopes JM. Epidemiology of chronic pain: a population-based nationwide study on its prevalence, characteristics and associated disability in Portugal. *J Pain.* 2012 Aug;13(8):773-783. Available from: <https://doi.org/10.1016/j.jpain.2012.05.012>
6. Antunes F, Pereira RM, Afonso V, Tinoco R. Prevalence and Characteristics of Chronic Pain Among Patients in Portuguese Primary Care Units. *Pain Ther.* 2021 Dec;10(2):1427-1437. Available from: <https://doi.org/10.1007/s40122-021-00308-2>
7. Direção-Geral da Saúde. Orientações técnicas sobre o controlo da dor crónica na pessoa idosa. Orientação nº 015/2010 de 14/12/2010. Lisboa: Direcção Geral da Saúde; 2010. pp. 1-17.
8. International Pain Summit Of The International Association For The Study of Pain. Declaration of Montréal: declaration that access to pain management is a fundamental human right. *J Pain Palliat Care Pharmacother.* 2011;25(1):29-31.
9. Direção-Geral da Saúde. Circular Normativa nº11. Programa Nacional de Controlo da Dor. Lisboa: Direcção Geral da Saúde; 2008. pp. 1-16.
10. Puntillo F, Giglio M, Brienza N, Viswanath O, Urits I, Kaye AD, et al. Impact of COVID-19 pandemic on chronic pain management: looking for the best way to

- deliver care. *Best Pract Res Clin Anaesthesiol.* 2020 Sep;34(3):529-37. Available from: <https://doi.org/10.1016/j.bpa.2020.07.001>
11. Iddon JE, Taylor PJ, Unwin J, Dickson JM. The role of positive goal engagement in increased mental well-being among individuals with chronic non-cancer pain. *Br J Pain.* 2019 Nov;13(4):230-8. Available from: <https://doi.org/10.1177/2049463718824857>
 12. Zambelli Z, Fidalgo AR, Halstead EJ, Dimitriou D. Acute impact of a national lockdown during the COVID-19 pandemic on wellbeing outcomes among individuals with chronic pain. *J Health Psychol.* 2021 Feb;1359105321995962. Available from: <https://doi.org/10.1177/1359105321995962>
 13. Noroozian M, Raeesi S, Hashemi R, Khedmat L, Vahabi Z. Pain: the neglect issue in old people's life. *Open Access Maced J Med Sci.* 2018 Sep;6(9):1773-8. Available from: <https://doi.org/10.3889/oamjms.2018.335>
 14. Chan DX, Lin XF, George JM, Liu CW. Clinical Challenges and Considerations in Management of Chronic Pain Patients During a COVID-19 Pandemic. *Ann Acad Med Singap.* 2020 Sep;49(9):669-73. Available from: <https://doi.org/10.47102/annals-acadmedsg.2020130>
 15. Li LW, Chew AM, Gunasekeran DV. Digital health for patients with chronic pain during the COVID-19 pandemic. *Br J Anaesth.* 2020 Nov;125(5):657-60. Available from: <https://doi.org/10.1016/j.bja.2020.08.003>
 16. Kleinmann B, Abberger B, Kieselbach K, Wolter T. Patients with Chronic Pain Prefer Maintenance of Pain Treatment Despite COVID-19 Pandemic Restrictions. *Pain Physician.* 2021 Mar;24(2):165-173.
 17. Steptoe A, Di Gessa G. Mental health and social interactions of older people with physical disabilities in England during the COVID-19 pandemic: a longitudinal cohort study. *Lancet Public Health.* 2021 Jun;6(6):e365-73. Available from: [http://dx.doi.org/10.1016/S2468-2667\(21\)00069-4](http://dx.doi.org/10.1016/S2468-2667(21)00069-4)
 18. Cucinotta D, Vanelli M. WHO declares COVID-19 a pandemic. *Acta Biomed.* 2020 Mar;91(1):157-60.
 19. Murphy MT, Latif U. Pain During COVID-19: A Comprehensive Review and Guide for the Interventionalist. *Pain Pract.* 2021 Jan;21(1):132-43. doi:10.1111/papr.12976
 20. Karos K, McParland JL, Bunzli S, Devan H, Hirsh A, Kapos FP, et al. The social threats of COVID-19 for people with chronic pain. *Pain.* 2020 Oct;161(10):2229-35. Available from: <https://doi.org/10.1097/j.pain.0000000000002004>
 21. de Moraes EB, Santos Garcia JB, de Macedo Antunes J, Daher DV, Seixas FL, Muniz Ferrari MF. Chronic Pain Management during the Covid-19 Pandemic: A Scoping Review. *Pain Manag Nurs.* 2021 Apr;22(2):103-10. Available from:

<https://doi.org/10.1016/j.pmn.2020.11.010>

22. Fujiwara A, Watanabe K, Ida M, Kawanishi H, Kimoto K, Yoshimura K, et al. The short-term effect of COVID-19 pandemic on disability, pain intensity, psychological status, and exercise habits in patients with chronic pain. *J Anesth.* 2021 Dec;35(6):862-9. Available from: <https://doi.org/10.1007/s00540-021-02992-y>
23. Dunwoody CJ, Krenzischek DA, Pasero C, Rathmell JP, Polomano RC. Assessment, Physiological Monitoring, and Consequences of Inadequately Treated Acute Pain. *Pain Manag Nurs.* 2008 Mar;9(1):11-21. Available from: <https://doi.org/10.1016/j.pmn.2007.11.006>.
24. Page MJ, McKenzie JE, Bossuyt PM, Boutron I, Hoffmann TC, Mulrow CD, et al. The PRISMA 2020 statement: an updated guideline for reporting systematic reviews. *BMJ.* 2021 Mar;372(71):n71. Available from: <https://doi.org/10.1136/bmj.n71>
25. García-Esquinas E, Ortolá R, Gine-Vázquez I, Carnicero JA, Mañas A, Lara E, et al. Changes in health behaviors, mental and physical health among older adults under severe lockdown restrictions during the COVID-19 pandemic in Spain. *Int J Environ Res Public Health.* 2021 Jul;18(13):7067. Available from: <https://doi.org/10.1101/2021.02.15.21251738>
26. Nieto R, Pardo R, Sora B, Feliu-Soler A, Luciano JV. Impact of COVID-19 Lockdown Measures on Spanish People with Chronic Pain: An Online Study Survey. *J Clin Med.* 2020 Nov;9(11):3558. Available from: <https://doi.org/10.3390/jcm9113558>
27. Macfarlane GJ, Hollick RJ, Morton L, Heddle M, Bachmair E, Anderson RS, et al. The effect of COVID-19 public health restrictions on the health of people with musculoskeletal conditions and symptoms: the CONTAIN study. *Rheumatology.* 2021 Apr;60(SI):SI13-SI24. Available from: <https://doi.org/10.1093/rheumatology/keab374>
28. Fallon N, Brown C, Twiddy H, Brian E, Frank B, Nurmikko T, et al. Adverse effects of COVID-19-related lockdown on pain, physical activity and psychological well-being in people with chronic pain. *Br J Pain.* 2021 Aug;15(3):357-68. Available from: <https://doi.org/10.1101/2020.06.04.20122564>.
29. Consonni M, Telesca A, Grazzi L, Cazzato D, Lauria G. Life with chronic pain during COVID-19 lockdown: the case of patients with small fibre neuropathy and chronic migraine. *Neurol Sci.* 2021 Feb;42(2):389-97. Available from: <https://doi.org/10.1007/s10072-020-04890-9>
30. Harnik MA, Blättler L, Limacher A, Reisig F, Grosse Holtforth M, Streitberger K. Telemedicine for chronic pain treatment during the COVID-19 pandemic: do pain

- intensity and anxiousness correlate with patient acceptance? *Pain Pract.* 2021 Nov;21(8):934-42. Available from: <https://doi.org/10.1111/papr.13071>
31. Lassen CL, Siam L, Degenhart A, Klier TW, Bundscherer A, Lindenberg N. Short-term impact of the COVID-19 pandemic on patients with a chronic pain disorder. *Medicine.* (Baltimore).2021 Mar;100(10):e25153. Available from: <https://doi.org/10.1097/MD.00000000000025153>
 32. Polenick CA, Perbix EA, Salwi SM, Maust DT, Birditt KS, Brooks JM. Loneliness During the COVID-19 Pandemic Among Older Adults With Chronic Conditions. *J Appl Gerontol.* 2021 Aug;40(8):804-13. Available from: <https://doi.org/10.1177/0733464821996527>
 33. Licciardone JC. Impact of COVID-19 on utilization of nonpharmacological and pharmacological treatments for chronic low back pain and clinical outcomes. *J Osteopath Med.* 2021 Mar;121(7):625-33. Available from: <https://doi.org/10.1515/jom-2020-0334>
 34. Licciardone JC. Demographic characteristics associated with utilization of noninvasive treatments for chronic low back pain and related clinical outcomes during the COVID-19 pandemic in the United States. *J Am Board Fam Med.* 2021 Feb;34 Suppl:S77-84. Available from: <https://doi.org/10.3122/jabfm.2021.S1.200352>
 35. Pagé MG, Lacasse A, Dassieu L, Hudspith M, Moor G, Sutton K, et al. A cross-sectional study of pain status and psychological distress among individuals living with chronic pain: the Chronic Pain & COVID-19 Pan-Canadian Study. *Health Promot Chronic Dis Prev Can.* 2021 May;41(5):141-52. Available from: <https://doi.org/10.24095/hpcdp.41.5.01>
 36. Yamada K, Wakaizumi K, Kubota Y, Murayama H, Tabuchi T. Loneliness, social isolation, and pain following the COVID-19 outbreak: data from a nationwide internet survey in Japan. *Sci Rep.* 2021 Sep;11(1):18643. Available from: <https://doi.org/10.1038/s41598-021-97136-3>
 37. Mun CJ, Campbell CM, McGill LS, Aaron RV. The Early Impact of COVID-19 on Chronic Pain: A Cross-Sectional Investigation of a Large Online Sample of Individuals with Chronic Pain in the United States, April to May, 2020. *Pain Med.* 2021 Feb;22(2):470-80. Available from: <https://doi.org/10.1093/pm/pnaa446>
 38. Smyrnioti ME, Lyrakos G, Meindani M, Matsota P, Kostopanagiotou G, Batistaki C. The Impact of the First Wave of the COVID-19 Pandemic on Patients' Perceptions of Chronic Pain. *J Pain Res.* 2021 Aug;14:2571-81. Available from: <https://doi.org/10.2147/JPR.S323568>
 39. Hruschak V, Flowers KM, Azizoddin DR, Jamison RN, Edwards RR, Schreiber KL.

- Cross-sectional study of psychosocial and pain-related variables among patients with chronic pain during a time of social distancing imposed by the coronavirus disease 2019 pandemic. *Pain*. 2021 Feb;162(2):619-29. Available from: <https://doi.org/10.1097/j.pain.0000000000002128>
40. El-Tallawy SN, Nalamasu R, Pergolizzi JV, Gharibo C. Pain Management During the COVID-19 Pandemic. *Pain Ther*. 2020 Dec;9(2):453-66. Available from: <https://doi.org/10.1007/s40122-020-00190-4>
 41. Yu L, Kioskli K, McCracken LM. The Psychological Functioning in the COVID-19 Pandemic and Its Association With Psychological Flexibility and Broader Functioning in People With Chronic Pain. *J Pain*. 2021 Aug;22(8):926-39. Available from: <https://doi.org/10.1016/j.jpain.2021.02.011>
 42. World Health Organization & The World Bank. *World Report on Disability 2011*. World Health Organization; 2011.
 43. Paterniani A, Sperati F, Esposito G, Cognetti G, Pulimeno AM, Rocco G, et al. Quality of life and disability of chronic non-cancer pain in adults patients attending pain clinics: A prospective, multicenter, observational study. *Appl Nurs Res*. 2020 Dec;56:151332. Available from: <https://doi.org/10.1016/j.apnr.2020.151332>
 44. Pakniyat-Jahromi S, Sher L. Pain management and prevention of suicide in the COVID-19 era. *Eur Arch Psychiatry Clin Neurosci*. 2022 Feb;272(1):169–70. Available from: <https://doi.org/10.1007/s00406-021-01247-x>
 45. Alonso-Matielo H, da Silva Oliveira VR, de Oliveira VT, Dale CS. Pain in Covid Era. *Front Physiol*. 2021 Feb;12:624154. Available from: <https://doi.org/10.3389/fphys.2021.624154>
 46. Dassieu L, Pagé MG, Lacasse A, Laflamme M, Perron V, Janelle-Montcalm A, et al. Chronic pain experience and health inequities during the COVID-19 pandemic in Canada: qualitative findings from the chronic pain & COVID-19 pan-Canadian study. *Int J Equity Health*. 2021 Jun;20(1):147. Available from: <https://equityhealthj.biomedcentral.com/articles/10.1186/s12939-021-01496-1>
 47. Carrillo-de-la-Peña MT, González-Villar A, Triñanes Y. Effects of the COVID-19 pandemic on chronic pain in Spain: a scoping review. *Pain Rep*. 2021 Feb;6(1):e899. Available from: <https://doi.org/10.1097/PR9.0000000000000899>
 48. Joyce AA, Conger A, McCormick ZL, Kendall RW, Wagner G, Teramoto M, et al. Changes in interventional pain physician decision-making, practice patterns, and mental health during the early phase of the sars-cov-2 global pandemic. *Pain Med*. 2020 Dec;21(12):3585-95. Available from: <https://doi.org/10.1093/pm/pnaa294>
 49. Tang SK, Tse MM, Leung SF, Fotis T. The effectiveness, suitability, and sustainability of non-pharmacological methods of managing pain in community-

- dwelling older adults: a systematic review. *BMC Public Health*. 2019 Nov;19(1):1488. Available from: <https://doi.org/10.1186/s12889-019-7831-9>
50. Bonezzi C, Fornasari D, Cricelli C, Magni A, Ventriglia G. Pharmacological Management of Adults with Chronic Non-Cancer Pain in General Practice. *Pain Ther*. 2020 Dec;9(S1 Suppl 1):17-28. Available from: <https://doi.org/10.1007/s40122-020-00218-9>
51. Emerick T, Alter B, Jarquin S, Brancolini S, Bernstein C, Luong K, et al. Telemedicine for Chronic Pain in the COVID-19 Era and Beyond [Erratum in: *Pain Med*. 2021 Sep 8;22] [9] [:2142. PMID: 32914858]. *Pain Med*. 2020 Sep;21(9):1743–8. Available from: <https://doi.org/10.1093/pm/pnaa220>
52. Larsson C, Hansson EE, Sundquist K, Jakobsson U. Chronic pain in older adults: prevalence, incidence, and risk factors. *Scand J Rheumatol*. 2017 Jul;46(4):317-25. Available from: <https://doi.org/10.1080/03009742.2016.1218543>
53. Lacasse A, Pagé MG, Dassieu L, Sourial N, Janelle-Montcalm A, Dorais M, et al. Impact of the COVID-19 pandemic on the pharmacological, physical, and psychological treatments of pain: findings from the Chronic Pain & COVID-19 Pan-Canadian Study. *Pain Rep*. 2021 Feb;6(1):e891.
54. Coleman BC, Kean J, Brandt CA, Peduzzi P, Kerns RD. Adapting to disruption of research during the COVID-19 pandemic while testing nonpharmacological approaches to pain management. *Transl Behav Med*. 2020 Oct;10(4):827-34. Available from: <https://doi.org/10.1093/tbm/ibaa074>
55. Tauben DJ, Langford DJ, Sturgeon JA, Rundell SD, Towle C, Bockman C, et al. Optimizing telehealth pain care after COVID-19. *Pain*. 2020 Nov;161(11):2437-45. Available from: <https://doi.org/10.1097/j.pain.0000000000002048>
56. Webster F, Conroy L, Sud A, Pinto AD, Katz J. Grappling with Chronic Pain and Poverty during the COVID-19 Pandemic. *Can J Pain*. 2020 Jun;4(1):125–8. Available from: <https://doi.org/10.1080/24740527.2020.1766855>
57. Lang-Illievich K, Rumpold-Seitlinger G, Szilagyi IS, Dorn C, Sailer M, Schitteck GA, et al. Biological, psychological, and social factors associated with worsening of chronic pain during the first wave of the COVID-19 pandemic: a cross-sectional survey [Internet]. *Br J Anaesth*. 2021 Jul;127(1):e37–9. Available from: <https://doi.org/10.1016/j.bja.2021.04.010>
58. Ersek M, Turner JA, Cain KC, Kemp CA. Chronic pain self-management for older adults: a randomized controlled trial [ISRCTN11899548] [ISRCTN11899548]. *BMC Geriatr*. 2004 Jul;4(1):7.

