

OPTIMIZACIÓN PERIOPERATORIA EN EL PACIENTE CON DOLOR CRÓNICO: UNA REVISIÓN REFLEXIVA

PERIOPERATIVE OPTIMIZATION IN PATIENTS WITH CHRONIC PAIN: A REFLECTIVE REVIEW

Emmanuel Abreu¹, Claudia Nelly Orozco González²

Recibido: 15 de mayo de 2025.

Aprobado: 15 de Junio de 2025

RESUMEN

El dolor crónico es una entidad interseccional cuyo impacto ha ganado más tracción luego de la pandemia por el COVID-19. La optimización previa a una cirugía en este tipo de pacientes representa retos logísticos, sociales y económicos. Este estudio explora la implementación de Programas de Optimización Perioperatoria (POP) como enfoque integral para mejorar la atención y los resultados en estos pacientes. Se realizó una revisión reflexiva de diversos artículos disponibles en bases de datos científicas, planes de acción y protocolos tanto en español como en inglés, a fin de evaluar la importancia de la optimización perioperatoria e identificar la evidencia existente para optimizar el estado prequirúrgico en pacientes de dolor crónico. La implementación de un enfoque perioperatorio integral mejora la recuperación y disminuye los riesgos en pacientes con dolor crónico. Estos programas son fundamentales para optimizar la atención quirúrgica y promover una recuperación más rápida y segura.

Palabras clave: Dolor crónico, cirugía, atención peri operatoria, prevención quirúrgica, grupo de atención al paciente.

ABSTRACT

Chronic pain is an intersectional condition whose impact has gained more attention following the COVID-19 pandemic. Preoperative optimization in these patients presents logistical, social, and economic challenges. This study explores the implementation of Perioperative Optimization Programs (POP) as an integrated approach to improve care and outcomes for these patients. A reflective review of various articles available in scientific databases, action plans, and protocols in both Spanish and English was conducted to assess the importance of perioperative optimization and identify existing evidence for optimizing the preoperative state in chronic pain patients. The implementation of an integrated perioperative approach improves recovery and reduces risks in chronic pain patients. These programs are essential to optimizing surgical care and promoting a faster, safer recovery.

Cómo citar este artículo: Abreu E, Orozco González CN, Optimización perioperatoria en el paciente con dolor crónico: una revisión reflexiva, Revista Ciencias Básicas En Salud, 3(2):30-42. Julio 2025, ISSN 2981-5800



Key words: Chronic pain, surgery, perioperative care, surgical prevention, patient care team

Introducción

El dolor se define como la experiencia sensorial y emocional desagradable asociada a un daño tisular real o potencial, considerando que es único para cada persona, influenciado por factores biológicos, psicológicos y sociales. Así cada persona desarrolla una forma individual de reconocer y entender el dolor a lo largo de su vida, lo que merece ser respetado (Raja et al., 2020). Se considera que el dolor se vuelve crónico cuando persiste por más de doce semanas y su intensidad, junto con la angustia emocional que provoca, interfiere de manera negativa en las actividades del día a día (Nicholas et al., 2019).

El dolor crónico es considerado un problema de salud pública debido a sus altas tasas de prevalencia (Sá et al., 2019; Nahin et al., 2023), y resulta vital abordarlo desde la epidemiología. Diversos estudios demuestran que el dolor crónico impacta de manera diferenciada a pacientes de diferentes grupos poblacionales tales como mujeres, personas racializadas y de pueblos indígenas, personas con problemas con el uso de sustancias, personas con discapacidad, adultos mayores, privados de libertad, personas LGBTIQ+ y veteranos (Macgregor et al., 2023; Newman & Thorn, 2022). Este impacto se acentúa por factores individuales adicionales como el estilo de vida (niveles de actividad física, estado nutricional) y los antecedentes clínicos (multimorbilidad, salud mental, trastornos del sueño) (Mills et al., 2019).

Para los pacientes que viven con dolor crónico, la experiencia quirúrgica puede ser especialmente desafiante, tanto por la interacción entre el dolor persistente y los procedimientos quirúrgicos, como por la escasa información científica disponible para estos casos. La falta de evidencia científica se debe, en parte, a que el dolor crónico no oncológico ha sido considerado un criterio de exclusión en la mayoría de los estudios (Kychenthal Loyola et al., 2020). Sin embargo, en los últimos años, ha crecido la documentación científica sobre la optimización perioperatoria para estos pacientes considerando un abordaje más integral (Patel et al., 2024).

Marco teórico:

Cirugía en pacientes con dolor crónico: En pacientes con dolor crónico, se ha evidenciado que estar en listas de espera para cirugía puede incrementar el riesgo de intensificación del dolor, acompañado de rumia cognitiva, pensamientos catastróficos y emociones de impotencia ante su propia situación (Tidmarsh et al., 2024), esto se acentúa en pacientes con ansiedad o depresión preexistente (Doan & Blitz, 2020). Estos síntomas, junto con el mismo dolor, pueden reducirse mediante diversas intervenciones, como la misma cirugía, fisioterapia, terapia cognitivo conductual o tratamiento farmacológico (Gibson & Sabo, 2018).

Los pacientes con dolor crónico tienden a presentar más complicaciones y comorbilidades en la fase posquirúrgica. Durante esta, pueden experimentar un empeoramiento del dolor, además de un

Cómo citar este artículo: Abreu E, Orozco González CN, Optimización perioperatoria en el paciente con dolor crónico: una revisión reflexiva, Revista Ciencias Básicas En Salud, 3(2):30-42. Julio 2025, ISSN 2981-5800



incremento en las estancias hospitalarias y la aparición de otras afecciones clínicas. En muchos casos estos procedimientos quirúrgicos se agendan y realiza el mismo día, sin una preparación previa adecuada del paciente, lo cual contribuye a que ocurran las complicaciones mencionadas anteriormente (Wilson, 2020).

Los pacientes con dolor crónico y agudo difieren en mecanismos fisiopatológicos, duración, impacto psicológico y abordaje terapéutico. Una diferencia clave es la **sensitización central**, un proceso neuroplástico que ocurre en el sistema nervioso central (SNC) y que está predominantemente asociado al dolor crónico (International Association for the Study of Pain [IASP], 2020). Se estima que mecanismos como la activación persistente de las vías nociceptivas, cambios estructurales (incluyendo la liberación de citocinas proinflamatorias) (Woolf, 2011) y alteraciones corticales (Apkarian et al., 2009) son todos mecanismos que se han estudiado para intentar explicar los cambios neurológicos entre estos dos fenómenos. El dolor ligado al cancer es una entidad diferente y no es el tema que este trabajo aborda (Löfgren, 2024).

Durante décadas, la práctica clínica para abordar a pacientes con dolor crónico se ha centrado en el tratamiento farmacológico (Varrassi et al., 2010). Dependiendo de las necesidades del paciente, el tratamiento puede incluir corticosteroides en casos donde el dolor esté acompañado de inflamación, como ocurre en la artritis reumatoide (Alorfi, 2023). Otros fármacos pueden ser utilizados por sus efectos coadyuvantes como ciertos agentes antidepresivos y

anticonvulsivos que son empleados en el tratamiento de condiciones como la fibromialgia o dolor inducido por neuropatía periférica (Moore et al., 2014). Con la finalidad de guiar en la toma de decisiones a nivel clínico, conglomerados científicos y salubristas han desarrollado guías sencillas de interpretar en base a la sintomatología y progresión del paciente (PEER Guideline Committee, 2022).

Para el dolor leve a moderado, se recomienda los analgésicos no esteroideos, mientras que, en casos donde el dolor es valorado como severo o cuando los tratamientos anteriores no resultan efectivos, se prescribe analgésicos opioides (Dowell et al., 2022), sin embargo, su uso a largo plazo puede provocar tolerancia, dependencia y adicción. En los últimos años, el uso de opioides en el dolor crónico no relacionado al cáncer ha estado en constante debate y el consenso está dirigido a la limitada mejora de la funcionalidad del paciente incluso cuando el dolor es enmascarado por el uso de estos medicamentos (Cashin et al., 2023).

Diversos planes de acción para el abordaje del dolor crónico en países como Estados Unidos (U.S. Department of Health and Human Services, 2019) y Canadá (Health Canada, 2021), destacan la importancia de un diagnóstico y tratamiento individualizado, con atención médica centrada en la persona. Esto implica la creación e intervención de un equipo multidisciplinario que implemente estrategias integrales, enfocadas en la atención preventiva del paciente no solo en los aspectos biológicos, sino también en los psicológicos y sociales. Esto incluye mejoras en la nutrición y la calidad

del sueño, aumento de la actividad física, acompañamiento en la salud mental, y creación de redes de apoyo, con el objetivo de reducir la severidad del dolor y mejorar el funcionamiento físico del paciente.

Un abordaje biopsicosocial durante el periodo perioperatorio ofrece la oportunidad de implementar iniciativas de salud que mejoren la atención y la salud de los pacientes y reduzcan costos para todo el sistema de salud (Kim et al., 2023). El periodo preoperatorio puede ser un momento clave para que los pacientes asuman cambios en su estilo de vida y comportamiento, lo que se conoce como "prehabilitación", que incluye tanto la preparación física como psicológica (Tidmarsh et al., 2024).

Utilizar estrategias integrales de optimización perioperatoria, como técnicas de manejo del estrés, modificaciones en la alimentación y apoyo psicoeducativo, hacen que el manejo del dolor en el periodo pre y postquirúrgico sea más seguro, esto es especialmente relevante en el contexto actual de la epidemia de los opioides (Doan & Blitz, 2020), y un tema que ha cobrado importancia para la salud de los habitantes de Canadá en especial de la Colombia Británica (Belzak & Halverson, 2018).

Optimización perioperatoria: Los programas de optimización perioperatoria (POP) basados en los protocolos de Recuperación Acelerada Después de la Cirugía (ERAS por sus siglas en inglés: Enhanced Recovery After Surgery) y otras estrategias complementarias, tienen como objetivo mitigar la respuesta fisiológica al

estrés, prevenir la disfunción orgánica y reducir la morbilidad asociada a los procedimientos quirúrgicos. Estos facilitan una recuperación más rápida y acortan la estancia hospitalaria, buscando estandarizar la atención del paciente, minimizar complicaciones y optimizar los resultados postoperatorios (Mc Loughlin et al., 2021). El término "prehabilitación" (y su evolución hacia "optimización") fue acuñado en 1942 por médicos militares estadounidenses con la finalidad de mejorar la condición física del 50% de los militares enlistados en el 1946. Con el paso del tiempo, se convirtió en un término aceptado para describir el proceso para optimizar la condición física y mental de los pacientes previo a evento traumático (Mrázová et al., 2023).

Cada programa de optimización perioperatoria debe adaptarse y diseñarse según el tipo de cirugía o especialidad. La evidencia ha demostrado un impacto positivo en la reducción de la estancia hospitalaria, las complicaciones posoperatorias y los costos de atención, especialmente en pacientes con mayor adherencia a los protocolos en cirugías colorrectales, torácicas, gastrectomías y resecciones hepáticas (Köhnenkampf & Maldonado, 2019).

De manera similar, los resultados en cirugías de ortopedia, urología y ginecología también muestran beneficios asociados con la implementación de estos programas (Mc Loughlin et al., 2021). En muchos de estos casos, la razón principal por la cual los pacientes se someten a cirugía es para reducir el dolor y mejorar su funcionalidad (Hara et al., 2022).

La atención integral debe ser incluida desde la primera consulta médica de evaluación quirúrgica, a través de programas de promoción y prevención de la salud, proporcionando información completa sobre el procedimiento y estableciendo sistemas de apoyo en salud mental. Con la finalidad de disminuir el estrés ocasionado por el procedimiento, prevenir las complicaciones posoperatorias y optimizar su recuperación (Samaniego Brambilla et al., 2024).

El abordaje preoperatorio de pacientes con dolor crónico se puede dividir en tres grandes categorías: la optimización médica (reducción de opioides, interconsultas, manejo de comorbilidades), la optimización física (prehabilitación, nutrición, ejercicio físico), la optimización psicológica (terapia cognitivo conductual, técnicas de relajación y mindfulness) (Gulur & Nelli, 2020).

La oportunidad en pacientes con dolor crónico; Una revisión presentada en Inglaterra (Tidmarsh, 2024) sugiere que la prehabilitación abarca usualmente intervenciones clínicas preparatorias que se administran durante el período comprendido entre el diagnóstico y el inicio del tratamiento quirúrgico. A pesar de su uso preoperatorio exitoso y generalizado, la prehabilitación psicológica se ha descuidado en el manejo del dolor crónico en pacientes ambulatorios. Aunque las listas de espera para el tratamiento del dolor están asociadas con la deserción del tratamiento y el deterioro psicológico y físico, este período de espera se encuentra subutilizado para prevenir una

mayor escalada de estos problemas. Las listas de espera representan una oportunidad poco explorada para “prehabilitar” a los pacientes en espera de tratamiento.

Prehabilitar a los pacientes con dolor crónico para que se involucren en el tratamiento podría evitar ciclos de búsqueda fallida de tratamientos, previniendo el deterioro psicológico y físico, y reduciendo la utilización de servicios de salud. Utilizar la lista de espera para identificar factores de riesgo psicosociales (locus de control de salud externo, baja autoeficacia y alta catastrofización del dolor) permitiría identificar quiénes requieren apoyo adicional para prevenir un mayor riesgo de fracaso del tratamiento, mejorando la atención personalizada antes de acceder al tratamiento quirúrgico.

Estos pacientes, debido a su estado de sensibilización central, son más propensos a desarrollar dolor crónico postoperatorio o una exacerbación de su dolor de base (Patel J, 2024).

Equipo multidisciplinario y su utilidad en el contexto perioperatorio: Al momento de implementar un programa de optimización perioperatoria se debe empezar conformando un equipo multidisciplinario que incluya representantes de diversas áreas, como anestesiología, cirugía, enfermería, nutrición, fisioterapia, psicología, con el fin de abordar de manera integral las distintas etapas del proceso quirúrgico. Este equipo debe de contar con un líder médico quien será la persona responsable de la gestión clínica del paciente ante las autoridades del centro médico, el mismo

define los objetivos del grupo, supervisa su cumplimiento y gestiona los recursos hospitalarios necesarios (Mc Loughlin et al., 2021).

Adicionalmente, el programa debe incluir un coordinador encargado de organizar y programar las reuniones del equipo, facilitar la comunicación entre los diferentes servicios e integrar las fases quirúrgicas con las especialidades, asegurando una atención perioperatoria continua y cohesionada. Por último, el equipo debe de designar a una persona responsable de la recolección sistemática de los datos perioperatorios, con el objetivo de monitorear los avances y auditar el proceso de manera efectiva (Mc Loughlin et al., 2021).

Herramientas de monitoreo: El Plan de Acción del Dolor de Canadá (Health Canada, 2021) recomienda que, adicional a las evaluaciones clínicas, el equipo de

atención se apoye en datos complementarios obtenidos mediante instrumentos estandarizados. Estas herramientas permiten establecer una línea base, y realizar evaluaciones de seguimiento, lo que facilita posibles ajustes de las estrategias por subespecialidad o intervención multidisciplinaria, incluyendo modificación o cesación de tratamientos según los resultados obtenidos (Ver Tabla 1).

Estos cuestionarios han sido validados y su correlación clínica ayuda a entender la progresión del paciente en el proceso de optimización. Como el lector podrá observar en la tabla, mucho de estos cuestionarios han sido usado por décadas en la práctica clínica y aquí es donde entonces el proceso inter-operabilidad es optimizado; dado a que estos cuestionarios pueden ser utilizados como base para ver la progresión del paciente (Doctors of BC, 2021).

Tabla 1. Instrumentos estandarizados para el monitoreo dentro de programas de optimización perioperatoria

Área de optimización	Herramienta de monitoreo
Optimización médica	<i>Cuestionario Breve del Dolor (CBD):</i> herramienta validada para medir la intensidad del dolor y su impacto en la vida diaria. (Cleeland, 1994)
	<i>Cuestionario de Detección del Dolor Musculoesquelético de Örebro:</i> con el objetivo de evaluar el tratamiento del dolor y su interferencia con las actividades normales, el cual es parte de los pilares para evaluación. (Boersma, 2003)
	<i>Escala Clínica de Fragilidad:</i> utilizada para evaluar el nivel de fragilidad clínica del paciente. (Rockwood, 2005)

Cómo citar este artículo: Abreu E, Orozco González CN, Optimización perioperatoria en el paciente con dolor crónico: una revisión reflexiva, Revista Ciencias Básicas En Salud, 3(2):30-42. Julio 2025, ISSN 2981-5800



<p>Optimización física</p>	<p><i>Herramienta de Tamizaje Nutricional Canadiense</i>, con el fin de detectar riesgos de malnutrición. (Laporte, 2015)</p>
	<p><i>Cuestionario STOP-BANG</i>: para evaluar el riesgo de apnea obstructiva del sueño. (Chung, 2008)</p>
<p>Optimización psicológica</p>	<p><i>Escala de Ansiedad Generalizada (GAD-7)</i>: Con el fin de evaluar la severidad del trastorno de ansiedad generalizada. (Spitzer, 2005)</p>
	<p><i>Escala de catastrofización del dolor (PCS)</i>: Identifica a los pacientes con mayor riesgo poco control del dolor en el período postoperatorio agudo. (Sullivan, 2005)</p>
	<p><i>Cuestionario de Depresión de Beck</i>: El Brief Depression Inventory (BDI) es una versión abreviada del Beck Depression Inventory diseñada para evaluar rápidamente la presencia y gravedad de síntomas depresivos en individuos. Conserva los principios fundamentales del instrumento original, pero reduce el número de ítems para facilitar su aplicación en contextos donde el tiempo o los recursos son limitados, como consultas médicas generales o estudios de investigación de gran escala. (Beck, 1961)</p>

Desafíos

A pesar de que los programas de optimización preoperatoria tienen un enfoque lógico y fácil de entender, su implementación sigue siendo un desafío logístico. Las oportunidades para mejorar la atención de los pacientes quirúrgicos con diversas comorbilidades a menudo se pierden debido a las dificultades logísticas relacionadas con el uso de la plataforma quirúrgica y la falta de congruencia en muchas instituciones para definir lo que es un proceso 'perioperatorio' o el tiempo de preparación indicado (Aronson et al., 2020).

Desde un análisis costo-efectividad, la atención perioperatoria puede ofrecerse en formatos de alto valor, bajo valor o sin valor. Si bien el objetivo es siempre brindar una atención de alto valor (es decir, reducir costos mientras se optimizan los resultados) en muchos casos las intervenciones se llevan a cabo con un enfoque de bajo valor o sin valor, lo cual puede ser perjudicial para los pacientes. Por ello es crucial que, al implementar un POP, este sea diseñado para demostrar su eficacia en maximizar el valor de la atención (Bartels et al., 2024).

Cómo citar este artículo: Abreu E, Orozco González CN, Optimización perioperatoria en el paciente con dolor crónico: una revisión reflexiva, Revista Ciencias Básicas En Salud, 3(2):30-42. Julio 2025, ISSN 2981-5800



Dentro de las recomendaciones se encuentra que el equipo multidisciplinario este compuesto por especialistas formados y certificados en protocolos de optimización perioperatoria. También incluye que las unidades del centro hospitalario realicen cambios estructurales basados en objetivos cuantificables, con un ciclo de planificación, implementación, monitoreo y ajuste, proceso que requiere una inversión significativa de tiempo, capacitación, personal y presupuesto (Köhnenkamp & Maldonado, 2019).

La colaboración entre las distintas especialidades en la implementación de los POP enfrenta desafíos particulares, principalmente por el desconocimiento que cada profesional tiene sobre las funciones y abordaje de los demás. Esto puede generar percepciones erróneas, haciendo que las tareas parezcan más simples o complejas de lo realmente son (Sánchez Corrales & Vargas Blanco, 2020).

Desde la perspectiva del paciente, en muchos casos no se le incluye como un participante activo en el programa. Es fundamental que el paciente comprenda no solo el procedimiento quirúrgico de manera clara y detallada, sino también todo el proceso perioperatorio en el cual estará inmerso, así como la razón de cada intervención de distintos equipos (Sánchez Corrales & Vargas Blanco, 2020).

Además, se ha identificado que uno de los desafíos radica en las diferencias individuales en la respuesta durante el proceso quirúrgico; los niveles de estrés y los estados emocionales pueden variar

considerablemente entre pacientes e incluso en el mismo paciente durante distintos momentos (Köhnenkamp & Maldonado, 2019).

Discusión

La implementación de Programas de Optimización Perioperatoria (POP) para pacientes con dolor crónico constituye un avance significativo en la mejora de los resultados quirúrgicos. Al integrar un enfoque individualizado, personalizado y multidisciplinario que abarca la optimización médica, física y psicológica, estos programas no solo impactan en los aspectos biológicos del dolor, sino que también en los ámbitos sociales y emocionales que contribuyen al bienestar del paciente.

Acorde a las evaluaciones sociodemográficas, muchos de los pacientes con dolor crónico se encuentran en los bordes de la sociedad en torno a poder (bajo nivel socioeconómico, población radicalizada etc.) por lo que resulta imperante desarrollar alternativas que les permitan tener una mejor calidad de vida (Health Canada, 2021). Diversos estudios intentan determinar (Tidmarsh, 2024) si fenómenos ligados a sus condiciones de vida funcionan como mecanismo de retroalimentación negativa para la cronificación o empeoramiento de su dolor.

La evidencia (Kim, 2023) sugiere que esta estrategia integral tiene un impacto positivo en la reducción de complicaciones postoperatorias, disminución de la estancia hospitalaria y

mejora en la recuperación, lo que permite a los pacientes volver a sus actividades cotidianas con mayor rapidez y seguridad. Sin embargo, la implementación efectiva de estos programas va a depender de la capacidad de los equipos de salud para adaptarse a las necesidades individuales de cada paciente y de la disponibilidad de recursos adecuados para su seguimiento continuo.

Referencias:

- Alorfi, N. M. (2023). Pharmacological methods of pain management: Narrative review of medication used. *International Journal of General Medicine*, 16, 3247–3256. <https://doi.org/10.2147/IJGM.S419239>
- Aronson, S., Martin, G., Gulur, P., Lipkin, M. E., Lagoo-Deenadayalan, S. A., Mantyh, C. R., et al. (2020). Preoperative optimization: A continued call to action. *Anesthesia & Analgesia*, 130(4), 808–810. <https://doi.org/10.1213/ANE.0000000000004492>
- Bartels, K., Conroy, J. M., & Gan, T. J. (2024). Perioperative quality improvement: Opportunities and challenges for pragmatic trial designs. *Anesthesia & Analgesia*, 138(3), 514–516. <https://doi.org/10.1213/ANE.0000000000006838>
- Beck, A. T., Ward, C. H., Mendelson, M., Mock, J., & Erbaugh, J. (1961). An inventory for measuring depression. *Archives of General Psychiatry*, 4(6), 561–571.
- Belzak, L., & Halverson, J. (2018). Evidence synthesis - The opioid crisis in Canada: A national perspective. *Health Promotion and Chronic Disease Prevention in Canada*, 38(6), 224–233. <https://doi.org/10.24095/hpcdp.38.6.02>
- Boersma, K. (2003). Early identification of patients at risk of developing a persistent back problem: The predictive validity of the Örebro Musculoskeletal Pain Questionnaire. *The Clinical Journal of Pain*, 19(2), 80–86.
- Cashin, A. G., Wand, B. M., O'Connell, N. E., Lee, H., Rizzo, R. R., Bagg, M. K., et al. (2023). Pharmacological treatments for low back pain in adults: An overview of Cochrane Reviews. *Cochrane Database of Systematic Reviews*, 2023(4). <https://doi.org/10.1002/14651858.CD013815.pub2>
- Chung, F., Yegneswaran, B., Liao, P., Chung, S. A., Vairavanathan, S., Islam, S., Khajehdehi, A., & Shapiro, C. M. (2008). STOP questionnaire: A tool to screen patients for obstructive sleep apnea. *Anesthesiology*, 108(5), 812–821.
- Cleeland, C. S., & Ryan, K. M. (1994). Pain assessment: Global use of the Brief Pain Inventory. *Annals of the Academy of Medicine, Singapore*, 23(2), 129–138.
- Doan, L. V., & Blitz, J. (2020). Preoperative assessment and management of patients with pain and anxiety disorders. *Current Anesthesiology Reports*, 10(1), 28–34. <https://doi.org/10.1007/s40140-020-00367-9>

Doctors of BC. (2021). *Results show collaborative initiative improves surgical outcomes and experiences*. <https://www.doctorsofbc.ca/news/2021/results-show-collaborative-initiative-improves-surgical-outcomes-experiences>

Dowell, D., Ragan, K. R., Jones, C. M., Baldwin, G. T., & Chou, R. (2022). CDC clinical practice guideline for prescribing opioids for pain. *MMWR Recommendations and Reports*, 71(3), 1–95. <https://doi.org/10.15585/mmwr.rr7103a1>

Gibson, E., & Sabo, M. T. (2018). Can pain catastrophizing be changed in surgical patients? A scoping review. *Canadian Journal of Surgery*, 61(5), 311–318.

Gulur, P., & Nelli, A. (2020). Preoperative optimization of chronic pain patients undergoing surgery. *Techniques in Orthopaedics*, 35(1), 19–24. <https://doi.org/10.1097/BTO.0000000000000433>

Hara, S., Andresen, H., Solheim, O., Carlsen, S. M., Sundstrøm, T., Lønne, G., et al. (2022). Effect of spinal cord burst stimulation vs placebo stimulation on disability in patients with chronic radicular pain after lumbar spine surgery. *JAMA*, 328(15), 1506. <https://doi.org/10.1001/jama.2022.18231>

Health Canada. (2021). *An action plan for pain in Canada*. [https://www.canada.ca/content/dam/hc-sc/documents/corporate/about-health-canada/public-engagement/external-advisory-](https://www.canada.ca/content/dam/hc-sc/documents/corporate/about-health-canada/public-engagement/external-advisory-bodies/canadian-pain-task-force/report-2021-rapport/report-rapport-2021-eng.pdf)

[bodies/canadian-pain-task-force/report-2021-rapport/report-rapport-2021-eng.pdf](https://www.canada.ca/content/dam/hc-sc/documents/corporate/about-health-canada/public-engagement/external-advisory-bodies/canadian-pain-task-force/report-2021-rapport/report-rapport-2021-eng.pdf)

Kim, B. R., Yoon, S. H., & Lee, H. J. (2023). Practical strategies for the prevention and management of chronic postsurgical pain. *Korean Journal of Pain*, 36(2), 149–162. <https://doi.org/10.3344/kjp.23080>

Kychenthal Loyola, C., Vega Pérez, E., & Elgueta Le-Beuffe, F. (2020, November 24). Consideraciones en pacientes con dolor crónico sometidos a cirugía. *Revista de Cirugía (México)*, 72(6). <https://doi.org/10.35687/s2452-45492020006978>

Laporte, M., Keller, H. H., Payette, H., Allard, J. P., Duerksen, D. R., Bernier, P., Jeejeebhoy, K. N., & Gramlich, L. (2015). Validity and reliability of the new Canadian Nutrition Screening Tool in the 'real-world' hospital setting. *European Journal of Clinical Nutrition*, 69(5), 558–564.

Macgregor, C., Walumbe, J., Tulle, E., Seenan, C., & Blane, D. N. (2023). Intersectionality as a theoretical framework for researching health inequities in chronic pain. *British Journal of Pain*, 17(5), 479–490. <https://doi.org/10.1177/20494637231188583>

Mc Loughlin, S., Fraidenraij, U., & Álvarez, A. O. (2021). Programas de optimización perioperatoria, Enhanced Recovery y Fast-track: ¿Por qué están en auge? ¿Qué son realmente y cómo se implementan en la práctica? *Revista Argentina de Cirugía*, 113(2), 159–168. <https://doi.org/10.25132/raac.v113.n2.eras02mcs.ei>

- Mills, S., Nicolson, K. P., & Smith, B. H. (2019). Chronic pain: A review of its epidemiology and associated factors in population-based studies. *British Journal of Anaesthesia*, 123(2), e273–e283. <https://doi.org/10.1016/j.bja.2019.03.023>
- Moore, R. A., Wiffen, P. J., Derry, S., & Rice, A. S. (2014). Gabapentin for chronic neuropathic pain and fibromyalgia in adults. In R. A. Moore (Ed.), *Cochrane Database of Systematic Reviews*. John Wiley & Sons, Ltd. <https://doi.org/10.1002/14651858.CD007938.pub3>
- Mrázová, B., et al. (2023). Prehabilitation as an integral procedure in predictive, preventive, and personalized medicine and modern and effective healthcare. In H. Podbielska & M. Kapalla (Eds.), *Predictive, preventive, and personalised medicine: From bench to bedside* Springer. https://doi.org/10.1007/978-3-031-34884-6_4
- Nahin, R. L., Feinberg, T., Kapos, F. P., & Terman, G. W. (2023). Estimated rates of incident and persistent chronic pain among US adults, 2019-2020. *JAMA Network Open*, 6(5), e2313563. <https://doi.org/10.1001/jamanetworkopen.2023.13563>
- Newman, A., & Thorn, E. (2022). Intersectional identity approach to chronic pain disparities using latent class analysis. *Pain*, 163(4), e547–e556. <https://doi.org/10.1097/j.pain.0000000000002407>
- Nicholas, M., Vlaeyen, J. W. S., Rief, W., Barke, A., Aziz, Q., Benoliel, R., et al. (2019). The IASP classification of chronic pain for ICD-11: Chronic primary pain. *Pain*, 160(1), 28–37. <https://doi.org/10.1097/j.pain.0000000000001390>
- Patel, J., Snyder, K., & Brooks, A. K. (2024). Perioperative pain optimization in the age of the opioid epidemic. *Current Opinion in Anaesthesiology*, 37(3), 279–284. <https://doi.org/10.1097/ACO.0000000000001370>
- PEER Guideline Committee. (2022). PEER simplified chronic pain guideline: Management of chronic low back, osteoarthritic, and neuropathic pain in primary care. *Canadian Family Physician*, 68(3), 179–190. <https://doi.org/10.46747/cfp.6803179>
- Raja, S. N., Carr, D. B., Cohen, M., Finnerup, N. B., Flor, H., Gibson, S., et al. (2020). The revised International Association for the Study of Pain definition of pain: Concepts, challenges, and compromises. *Pain*, 161(9), 1976–1982. <https://doi.org/10.1097/j.pain.0000000000001939>
- Roldán, C. (n.d.). *Prehabilitación: La mejor rehabilitación*. Fisisaludable. <https://fisisaludable.com/publicaciones/articulos/399-prehabilitacion-la-mejor-rehabilitacion>
- Sá, K. N., Moreira, L., Baptista, A. F., Yeng, L. T., Teixeira, M. J., Galhardoni, R., et al. (2019). Prevalence of chronic pain in developing countries: Systematic review and meta-analysis. *Pain Reports*, 4(6), e779. <https://doi.org/10.1097/PR9.0000000000000779>

Samaniego Brambilla, M. E., Quiroz González, A. G., González Toledo, J. I., & Cedeño Álava, A. O. (2024). Gestión integral del paciente quirúrgico: Optimización preoperatoria y cuidados postoperatorios en cirugía general. *Dominio de las Ciencias*, 10(1), 940–951. <https://doi.org/10.23857/dc.v10i1.3754>

Sánchez Corrales, P., & Vargas Blanco, E. (2020). Superación de barreras en la implementación de los protocolos ERAS: Aspectos nutricionales. *Revista de Nutrición Clínica y Metabolismo*, 3(1), 100–107. <https://doi.org/10.35454/rncm.v3n1.022>

Spitzer, R. L., Kroenke, K., Williams, J. B. W., & Löwe, B. (2006). A brief measure for assessing generalized anxiety disorder: The GAD-7. *Archives of Internal Medicine*, 166(10), 1092–1097.

Sullivan, M. J. L., Bishop, S. R., & Pivik, J. (1995). The Pain Catastrophizing Scale: Development and validation. *Psychological Assessment*, 7(4), 524–532.

Tidmarsh, L. V., Harrison, R., & Finlay, K. A. (2024). Prehabilitation: The

underutilised weapon for chronic pain management. *British Journal of Pain*, 18(4), 354–364. <https://doi.org/10.1177/20494637241250239>

U.S. Department of Health and Human Services. (2019). *Pain management best practices inter-agency task force report: Updates, gaps, inconsistencies, and recommendations*. <https://www.hhs.gov/sites/default/files/pmtf-final-report-2019-05-23.pdf>

Varrassi, G., Müller-Schwefe, G., Pergolizzi, J., Orónska, A., Morlion, B., Mavrocordatos, P., et al. (2010). Pharmacological treatment of chronic pain — The need for CHANGE. *Current Medical Research and Opinion*, 26(5), 1231–1245. <https://doi.org/10.1185/03007991003689175>

Wilson, P. R. (2020). Preoperative optimization of the chronic pain patient. In H. B. McAnally, L. W. Freeman, & B. Darnall (Eds.), *Enhanced recovery before surgery* (pp. 860–861). Oxford University Press. <https://doi.org/10.1093/pm/pnz272>

¹ Médico residente de medicina familiar, University of British Columbia, Candidato a doctorado en Salud Pública en la Universidad Internacional Iberoamericana, Vancouver, Canadá, emmanuel.abreu@ubc.ca, <https://orcid.org/0000-0002-0295-214X>

² Facultad de Enfermería. Universidad Autónoma del Estado de México. México, <https://orcid.org/0000-0002-8885-5198>