

Colección

Trabajos Distinguidos

Serie Clínica Médica

Volumen 17, Número 2, Marzo 2022

Dirección, Comité de expertos, Fuentes científicas 3

Artículos distinguidos

Artículo original

- A - Eficacia en el tratamiento de la lumbalgia crónica mediante estimulación eléctrica percutánea y punción seca
Sara Pérez-Palomares, SIIC 4

Informes seleccionados

Reseñas seleccionadas

- 1 - Tratamientos Autoadministrados para el Dolor en Pacientes Ambulatorios con Cáncer Avanzado: Programa de Investigación que Incluye el Estudio IMPACCT
Bennett MI, Allsop MJ, Ziegler L y colaboradores
National Institute for Health Research Journals Library (Southampton, UK), Dic 2021..... 6
- 2 - Enfoque en el Futuro de la Prescripción de Opioides: Implementación de un Módulo Virtual para Estudiantes de Medicina sobre Prescripción de Opioides y Tratamiento del Dolor
Adalbert JR, Ilyas AM
BMC Medical Education 22(18), Ene 2022 8
- 3 - “¡No te va a doler!”: Revisión Descriptiva del Tratamiento Farmacológico del Dolor en Traumatismos Menores por Parte de los Profesionales de la Salud
Havenga DM, Govender J, Lewis C
South African Family Practice 63(1):e1-e8, Abr 2021 11
- 4 - Es Improbable que la Educación Clínica sea Eficaz para la Prescripción de Fármacos que Cumplan con las Pautas en el Dolor Lumbar: Revisión Sistemática y Metanálisis ...
Belavy DL, Tagliaferri SD, Owen PJ y col.
eClinicalMedicine 43(101193), Ene 2022 12
- 5 - Tratamiento del Dolor en el Departamento de Urgencias: Revisión Clínica
Motov SM, Vlasica K, Middlebrook I, LaPietra A
Clinical and Experimental Emergency Medicine 8(4):268-278, Dic 2021 14

Novedades seleccionadas

- 6 - Abordaje del Dolor en la Atención Primaria en Pacientes con Síndrome de Budd Chiari
Murphy PZ, Thomas J, McClelland TP
Innovations in Pharmacy 12(2) May 2021 16
- 7 - Bloqueo Paravertebral Repetitivo y Tratamiento Farmacológico por Vía Oral en el Dolor Relacionado con el Herpes Zóster
Liu F, Lu G-J, Bai Z-Y
Neurosciences (Riyadh) 26(2):192-198, Abr 2021 17
- 8 - Efecto de la Reducción de Opioides sobre la Tolerancia al Dolor Experimental en Pacientes con Dolor Crónico
Compton P, Halabicky OM, Aryal S, Badiola I
Pain and Therapy 11(1):303-313, Mar 2022 19

- Más Novedades seleccionadas 20-23
Contacto directo 24
Autoevaluaciones de lectura 25
Respuestas correctas 26

Conexiones Temáticas

Los artículos de Trabajos Distinguidos, Serie Clínica Médica, pueden ser aprovechados por otras especialidades. A continuación se citan las comprendidas en esta edición:

Especialidades	Artículos, números
Atención Primaria	A, 1, 6, 8, 10
Bioquímica	6
Cirugía	6
Diagnóstico por Imágenes	6
Diagnóstico por Laboratorio	6
Educación Médica	2-4, 6, 8, 10
Emergentología	5, 6
Epidemiología	1, 6, 8-10
Farmacología	1, 3, 5-10
Fisiatría	A
Gastroenterología	6
Genética Humana	6
Geriatría	10
Hematología	6
Infectología	7
Informática Biomédica	1
Kinesiología	A
Medicina del Dolor	A, 1-10
Medicina Familiar	A, 4, 8
Medicina Farmacéutica	2, 4-6, 8, 9
Medicina Interna	6, 8
Neurología	7, 8
Oncología	1
Ortopedia y Traumatología	A
Salud Mental	2, 7, 9
Salud Pública	1, 3, 5, 7-9
Toxicología	2, 8-10



Una publicación de la

Sociedad Iberoamericana de
Información Científica (SIIC)



Sociedad Iberoamericana
de Información Científica

Rafael Bernal Castro
Presidente

Rosa María Hermitte
Directora PEMC-SIIC

Colección

Trabajos Distinguidos

Serie

Clínica Médica

Código Respuesta Rápida
(Quick Response Code, QR)<https://www.siicsalud.com/cis/td-tm.php>

Programa SIIC de Educación Médica Continuada (PEMC-SIIC)

Comité de Redacción Científica

Ignacio Agudelo
Ana Clara Bernal
Agustín Álvarez Dengra
Ricardo Cárdenas
Ignacio Ciccarelli

Diego Costa
Carina Elizalde
Iván Fernández Bessone
Julieta Finkelstein
Matías Kunst Michemberg

Néstor López
Daniel Martínez Rubio
Marcela Moris
Alejo Pérez de la Hoz
Graciela Rey

Gabriela Rocas
Daniela Roisman
María del Pilar Villa Clavijo
Ezequiel Zaidel
César Zoni

Selección y Supervisión Científica

Daniela Bordalejo
Raúl Costamagna
Roberto Elizalde
Pedro Forcada
Nery Fures
Juan Gagliardi

Oscar Levalle
Néstor López
José Luis Mansur
Nicolás Masquelet
Amelia Musacchio de Zan
Tomás Orduna

Domingo Palmero
Daniel L. Piskorz
Graciela Rey
Guillermo Roccatagliata
Graciela B. Salis
Ariel Sánchez

Graciela Scagliotti
Edgardo Schapachnik
Marcelo Trivi
José Vázquez
María del Pilar Villa Clavijo
Andrés Zubrzycki

Consejo Superior

Programa SIIC de Educación
Médica Continuada (PEMC-SIIC)

Eliás N. Abdala, Miguel Allevato,
Sebastián A. Alvano, Pablo Bazerque,
Daniela Bordalejo, Oscar Bruno,
Carlos Camilo Castrillón, Juan C.
Chachques, Luis A. Colomato (h),
Sixto R. Costamagna, Carlos Crespo,
Carlos Damin, Jorge Daruich, Eduardo
de la Puente, Raúl A. De Los Santos,
Blanca Diez, Ricardo Drut, Roberto
Elizalde, Miguel Falasco (h), Germán
Falke, Fernando R. Filippini Prieto,
Pedro Forcada, Juan Gagliardi, María
E. Gómez del Río, Alcides Greca,
Vicente Gutiérrez Maxwell, Alfredo
Hirschon Prado, Roberto Iérmoli,
Miguel A. Larguía, Oscar Levalle,
Daniel Lewi, Antonio Lorusso,
Javier Lottersberger, Olindo Martino[†],
Jorge Máspero, Marcelo Melero,
José M. Méndez Ribas, José Milei,
Alberto Monchablón Espinoza, Oscar
Morelli, Amelia Musacchio de Zan,
Angel Nadales, Carlos Nery Costa,
Beatriz Oliveri, Domingo Palmero,
Rodolfo S. Pasqualini, Ricardo Alfredo
Pérez de la Hoz, Daniel L. Piskorz,
Eduardo Pro, Guillermo Roccatagliata,
Gonzalo Rubio, Graciela B. Salis,
Oscar D. Salomón, Ariel Sánchez,
Graciela Scagliotti, Elsa Segura,
Norberto A. Terragno, Roberto Tozzini,
Marcelo Trivi, José Vázquez, Juan C.
Vergottini, Eduardo Vega, Alberto M.
Woscoff, Roberto Yunes, Ezio Zuffardi.

SIIC, Consejo de Dirección:
www.siicsalud.com

Registro Nacional de la Propiedad Intelectual
en trámite. Hecho el depósito que establece
la ley N° 11723. Los textos que en esta
publicación se editan expresan la opinión
de sus firmantes o de los autores que han
redactado los artículos originales. Trabajos
Distinguidos/Trabalhos Destacados y Temas
Maestros son marcas y procedimientos
internacionalmente registrados por la
Sociedad Iberoamericana de Información
Científica (SIIC). Prohibida la reproducción
total o parcial por cualquier medio sin previa
autorización por escrito de SIIC.



Información adicional en
www.siicsalud.com



Artículo completo en
www.siic.info

Fuentes científicas

Acupuncture & ElectroTherapeutics
Research
American College of
Neuropsychopharmacology
American Scientist
Anais da Academia Brasileira
de Ciências
Annals of Internal Medicine
Annals of Saudi Medicine
Annual Review of Medicine
Archives of Internal Medicine
Artificial Intelligence in
Medicine
Atención Primaria
BMJ
British Journal of Clinical
Practice (BJCP)
British Journal of Hospital
Medicine
British Medical Bulletin
Canadian Medical
Association Journal
Chest
Chinese Medical Journal
Clinical Autonomic Research
Clinical Biomechanics
Clinical Immunology
Clinical Medicine
Critical Care and Resuscitation
Critical Care Medicine
Current Opinion in
Biotechnology
Disease Management &
Health Outcomes
European Journal of Pain
Folha Médica
Gaceta Médica de México
Gender Medicine
Headache
Health and Quality of Life
Outcomes
Health Physics
Hospital Medicine

Hypertension
In Vivo
Indian Journal of Medical
Research
Indian Journal of Medical
Sciences
Indian Journal of Palliative
Care
International Journal of
Clinical Practice
JAMA
Jornal Brasileiro de Medicina
Journal of Clinical
Hypertension
Journal of Clinical Pathology
Journal of Cystic Fibrosis
Journal of Evidence-Based
Social Work
Journal of Experimental
Medicine
Journal of General Physiology
Journal of Internal Medicine
Journal of International
Medical Research
Journal of Laboratory and
Clinical Medicine
Journal of Neuropathic Pain
& Symptom Palliation
Journal of Postgraduate
Medicine
Journal of Sexual Medicine
Journal of Social Work in
End-of-Life & Palliative Care
Journal of the American
Academy of Physician
Assistants (JAAPA)
Journal of the Formosan
Medical Association
Journal of the Indian Medical
Association
Journal of the Royal Society
of Medicine
Kaohsiung Journal of Medical

Sciences
Lancet
Medicina-Buenos Aires
Medicinal Research Reviews
New England Journal of
Medicine
Palliative Medicine
Postgraduate Medical Journal
Promotion & Education
Revista Argentina de Medicina
Revista Brasileira de Medicina
Revista da Sociedade
Brasileira de Medicina
Tropical
Revista de la Asociación
Médica Argentina
Revista de la Facultad de
Medicina
Revista de Medicina Interna
Revista do Instituto de
Medicina Tropical de São
Paulo
Revista Médica de Rosario
Revista Médica del Instituto
Mexicano del Seguro Social
Salud(i)Ciencia
Santo Tomas Journal of
Medicine
São Paulo Medical Journal
Saudi Medical Journal
Scandinavian Journal of
Clinical & Laboratory
Investigation
SIIC Data Bases
Sleep Medicine Reviews
Tohoku Journal of
Experimental Medicine
Topics in Pain Management
Trauma
Tropical Medicine and
International Health
West Indian Medical Journal

Las normas de divulgación biomédica acotan las posibilidades de comunicación de los investigadores o los someten a rígidos esquemas editoriales que, en oportunidades, limitan la redacción y, en consecuencia, la posterior comprensión de los lectores. SIIC invita a renombrados médicos del mundo para que relaten sus investigaciones de manera didáctica y amena. Las estrictas supervisiones científicas y literarias a que son sometidos los Artículos distinguidos aseguran documentos de calidad, en temas de importancia estratégica.

A - Eficacia en el tratamiento de la lumbalgia crónica mediante estimulación eléctrica percutánea y punción seca

Effectiveness in the treatment of chronic low back pain through percutaneous electrical stimulation and dry needling

Sara Pérez-Palomares
Fisioterapeuta, Instituto Aragonés de Ciencias de la Salud, Zaragoza, España

En el tratamiento no farmacológico de la lumbalgia crónica se pueden destacar por su eficacia las técnicas de la estimulación eléctrica percutánea y la punción seca del punto gatillo miofascial. Ambas han demostrado resultados similares aunque la punción seca ha resultado más rentable.

Acceda a este artículo en siicsalud

<https://www.siicsalud.com/dato/crosiic.php/114857>



Especialidades médicas relacionadas, producción bibliográfica y referencias profesionales de la autora.

La lumbalgia crónica es una enfermedad con alta prevalencia; de hecho, entre el 60% y el 80% de las personas tienen dolor lumbar a lo largo de la vida. En más del 85% de las lumbalgias no se encuentra una causa subyacente, por lo que se catalogan como inespecíficas o no complicadas. El tratamiento de la lumbalgia es principalmente farmacológico, pero está asociado con efectos secundarios y, en muchos pacientes, la mejoría es solo temporal; por ello, la tendencia es la búsqueda de tratamientos alternativos, no farmacológicos. Entre estos tratamientos no farmacológicos, en las guías de práctica clínica encontramos como técnica analgésica por su eficacia la neuroestimulación eléctrica percutánea (NEEP). Otro tratamiento eficaz en el dolor muscular es la punción seca (PS) del punto gatillo miofascial (PGM). Es interesante poder comparar la eficacia de la PS en relación con la NEEP en el tratamiento de la lumbalgia crónica, ya que conlleva un menor costo en su práctica.

Se realizó un ensayo clínico, aleatorizado, con dos ramas de tratamiento (NEEP y PS). Se incluyeron 122 pacientes con diagnóstico de lumbalgia inespecífica

crónica, provenientes de centros de salud de atención primaria (España), que fueron aleatorizados a cada tratamiento: NEEP o PS. La modalidad terapéutica correspondiente a la NEEP consistió en la aplicación de corriente de baja frecuencia (4 Hz) con una duración del impulso de 300 ms, a través de agujas de 0.3 x 15 mm, distribuidas a nivel de los dermatomas de L2 a L5, en un total de 9 sesiones, distribuidas en 3 semanas. La duración de cada sesión fue de 30 minutos. El tratamiento con PS consistió en 3 sesiones repartidas en 3 semanas, con agujas de 0.32 x 40 mm. Se aplicó según la técnica de Hong, seguida de la técnica de *spray-and-stretch* en los músculos rotadores profundos lumbares (musculatura profunda paravertebral), cuadrado lumbar derecho e izquierdo y glúteo medio derecho e izquierdo.

Las variables que se midieron para valorar la mejoría fueron el dolor percibido mediante una escala visual analógica (EVA), el dolor medido mediante algómetro en puntos gatillo, la calidad del sueño medido mediante una EVA y la calidad de vida medida mediante la escala de disfunción del dolor lumbar de Oswestry. Todas las mediciones las realizó un evaluador ciego.

Todos los pacientes (100%) presentaron al menos un PGM activo; la localización más frecuente fue en el músculo cuadrado lumbar (97.6%). Se obtuvo eficacia similar (no hubo diferencias significativas) para el tratamiento de la lumbalgia crónica inespecífica con las dos técnicas comparadas (en el dolor perci-

bido, la calidad del sueño y la calidad de vida). También fueron similares los cambios producidos en la sensibilidad local a la presión de los PGM existentes, medida con algometría.

La eficacia de la PS podría explicarse porque se ha demostrado la existencia de sustancias nociceptivas dentro de los PGM activos, a diferencia de PGM latentes o musculatura sana sin PGM. Dichas sustancias, como la sustancia P, el péptido relacionado con el gen de la calcitonina, el factor de necrosis tumoral alfa, entre otras, descienden significativamente después de provocar una respuesta de espasmo local mediante la PS del PGM.

Respecto de la eficacia de la NEEP, podría explicarse la analgesia en el mecanismo del dolor miofascial, en términos de la inhibición central a nivel metamérico, no ya atendiendo a la analgesia en la percepción no-

ceptiva (al disminuir las señales amplificadas de dolor desde tejidos dañados hacia la médula espinal y centros superiores), sino en términos de transmisión nociceptiva a nivel medular, conexiones interneuronales a nivel medular supra e infrasegmentario que corresponden al nivel metamérico del PGM existente, circuito fundamental en la neurofisiología del PGM.

La NEEP ha resultado una técnica más sencilla de aplicación que la PS, pero se ha necesitado un mayor número de sesiones respecto de esta última para conseguir los mismos resultados. Así, concluimos que la PS resulta más rentable. Es decir, podemos encontrar el mismo resultado en analgesia con un menor número de sesiones utilizando la PS. No obstante, esta técnica se revela más compleja y requiere mayor destreza y habilidad por parte del terapeuta, tanto en la detección como en el propio tratamiento del PGM.

Copyright © Sociedad Iberoamericana de Información Científica (SIIC), 2022
www.siicsalud.com

La autora no manifiesta conflictos de interés

Lista de abreviaturas y siglas

EVA, escala visual analógica; NEEP, neuroestimulación eléctrica percutánea; PS, punción seca; PGM, punto gatillo miofascial.

Cómo citar este artículo

Pérez-Palomares S. Eficacia en el tratamiento de la lumbalgia crónica mediante estimulación eléctrica percutánea y punción seca. Trabajos Distinguidos Clínica Médica 17(2):4-5, Mar 2022.

How to cite this article

Pérez-Palomares S. Effectiveness in the treatment of chronic low back pain through percutaneous electrical stimulation and dry needling. Trabajos Distinguidos Clínica Médica 17(2):4-5, Mar 2022.

Autoevaluación del artículo

La lumbalgia se asocia con una elevada prevalencia en la población general.

¿Cuál de estas estrategias se reconoce como terapia de la lumbalgia?

A, El tratamiento farmacológico; B, La neuroestimulación eléctrica percutánea; C, La punción seca del punto gatillo miofascial;

D, Todas las respuestas son correctas; E, Ninguna es correcta.

Corrobore su respuesta en: www.siicsalud.com/dato/evaluaciones.php/114857

Conexiones temáticas

Los informes de Trabajos Distinguidos se conectan de manera estricta (i) o amplia (▶) con diversas especialidades.



Bibliografía sugerida

- Castro Dono MP, Louro González A. Guías Clínicas-Lumbalgia. 2(15); 2000.
- Ghoname EA, Craig WF, White PF, Ahmed HE, Hamza MA, Henderson BN, et al. Percutaneous electrical nerve stimulation for low back pain. JAMA 281(9):818-823, 1999.
- Ghoname EA, White PF, Ahmed HE, Hamza, Craig WF, Noe CE. Percutaneous electrical nerve stimulation: an alternative to T.E.N.S. in the management of sciatica. Pain 83(2):193-199, 1999.
- Hong Cz. Lidocaine versus dry needling to myofascial trigger point. The importance of local twitch response. Am J Rehabil 73(4):256-263, 1994.
- Mayoral O. Fisioterapia invasiva del síndrome de dolor miofascial. Fisioterapia 27:69-75, 2005.
- Shah JP, Phillips TM, Danoff JM, Gerber LH. An in vivo microanalytical technique for measuring the local biochemical milieu of human skeletal muscle. J Appl Physiol 99(5):1977-1984, 2005.
- Simons DG, Travell JG, Simons LS. Myofascial pain & dysfunction: The trigger

- point manual. 2ª Ed. Vol. 1. "Upper Half of Body". Lippincott Williams & Wilkins; 1999.
- Simons DG, Travell JG. Myofascial origins of low back pain. 3. Pelvic and lower extremity muscles. Postgrad Med 73(2):99-105, 1983.
- Simons DG, Travell JG. Myofascial pain & dysfunction: The trigger point manual. 1ª Ed. Vol. 2 "The lower extremities". Lippincott Williams & Wilkins; 1999.
- Simons DG. Review of enigmatic MTrPs as a common cause of enigmatic musculoskeletal pain and dysfunction. J Electromyogr Kinesiol 14:95-107, 2004.
- Waddell G: Subgroups within "Nonspecific" low back pain. J Rheumatol 32(3):395-396, 2005.
- Wheeler AH. Myofascial pain disorders: theory to therapy. Drugs 64(1):45-62, 2004.
- Yokoyama M, Sun X, Oku S, Taga N, Sato K, Mizobuchi S, et al. Comparison of percutaneous electrical nerve stimulation with transcutaneous electrical nerve stimulation for long-term pain relief in patients with chronic low back pain. Anesth Analg 98(6):1552-1566, 2004.

Trabajos Distinguidos Clínica Médica 17 (2022) 6-15

Amplias reseñas y trabajos de extensión convencional seleccionados de la literatura médica universal, resumidos en una o dos páginas. Los textos se redactan en español en base a las pautas de estilo editorial de los resúmenes SIIIC que sintetizamos en los siguientes principios: calidad literaria, brevedad, objetividad y fidelidad a las opiniones de los autores.

1 - Tratamientos Autoadministrados para el Dolor en Pacientes Ambulatorios con Cáncer Avanzado: Programa de Investigación que Incluye el Estudio IMPACCT

Bennett MJ, Allsop MJ, Ziegler L y colaboradores

University of Leeds, Leeds, Reino Unido

[Pain Self-management Interventions for Community-based Patients with Advanced Cancer: a Research Programme Including the IMPACCT RCT]

National Institute for Health Research Journals Library (Southampton, UK), Dic 2021

La autopesquisa de rutina del dolor en el paciente con cáncer se correlaciona con una derivación más temprana al especialista en cuidados paliativos, y en mejores resultados globales asociados con el tratamiento integral del dolor.

El dolor es la característica más frecuente en los pacientes con cáncer y el síntoma más temidos en aquellos con enfermedades neoplásicas. En el Reino Unido fallecen anualmente 150 000 personas por cáncer, y al menos 110 000 presentan dolor debido a esta enfermedad. Entre el 65% y el 80% de los pacientes con cáncer en el transcurso de los últimos 6 meses de vida presentan dolor intenso, subtratado, y muchas veces motiva internaciones. En general, la derivación a cuidados paliativos es tardía, en las últimas semanas de vida.

El IMPACCT fue un estudio controlado y aleatorizado, pragmático y multicéntrico, efectuado en pacientes con cáncer activo e incurable, con el objetivo de evaluar la introducción y la aplicación de intervenciones basadas en la evidencia en la práctica clínica de rutina. El estudio siguió las recomendaciones *Consolidated Standard of Reporting Trials* (CONSORT).

Los objetivos de los autores de la investigación fueron, en primer lugar, desarrollar y probar un modelo integral de autoevaluación y autotratamiento del dolor en pacientes oncológicos ambulatorios; en segundo lugar, elaborar en forma paralela sistemas de captura de los datos generados por el propio paciente para ser incorporados en la práctica de los profesionales del sistema de salud; en tercer lugar, determinar aspectos clave en el tratamiento, como análisis de las prácticas de prescripciones, acceso a la analgesia, etc. y, por último, evaluar la eficacia clínica y la rentabilidad de un modelo para el dolor en el cáncer.

Pacientes y métodos

Se trató de un estudio controlado y aleatorizado, pragmático y multicéntrico, para evaluar la factibilidad, la aceptabilidad, la eficacia clínica y la rentabilidad de una intervención multidimensional para el tratamiento integral del dolor en el paciente ambulatorio con cáncer.

Los criterios de inclusión fueron edad ≥ 16 años, diagnóstico de cáncer avanzado, incurable y dolor asociado con la neoplasia, beneficio potencial del tratamiento del dolor, pronóstico vital ≥ 12 semanas, paciente ambulatorio, domicilio cercano a un centro de salud y la firma del consentimiento informado. Fueron excluidos los pacientes ya incorporados al cuidado paliativo, con capacidad cognitiva insuficiente, ausencia de consentimiento informado y dolor crónico de origen no tumoral.

Entre 2015 y 2018 se reunieron 161 pacientes oncológicos en 8 centros oncológicos para el protocolo. Los pacientes fueron asignados aleatoriamente (relación 1:1) a uno de dos grupos: de intervención (n = 80) y control (n = 81). Ambos grupos recibieron los cuidados ambulatorios estándares. Además, el grupo de intervención recibió pautas de autoevaluación y autotratamiento del dolor, con la herramienta *Tackling Cancer Pain*, para evaluar y controlar el dolor, y con el *Pain Check*, un sistema de monitoreo electrónico del dolor.

El grado de dolor se midió con el *Brief Pain Inventory* (BPI), en una escala de 0 a 10. La calidad de vida se estimó con una herramienta específica para cáncer (QoL/cáncer), en una escala de 0 a 100 (los puntajes mayores indican mejor calidad de vida).

La estimación de costos se conformó con cuatro componentes: costos de la atención primaria, hospitalarios, del tratamiento farmacológico y del programa. Se informaron los costos por incremento del índice *Quality-Adjusted Life-Year* (QALY).

Los criterios de valoración se registraron al inicio del estudio y a las 6 y 12 semanas (final del estudio).

El diseño de la intervención implicó cuatro líneas de trabajo, tres de ellas relacionadas con el desarrollo del programa y una, con los procesos de evaluación.

Se llevaron a cabo entrevistas cualitativas longitudinales con pacientes oncológicos y profesionales de cuidados paliativos con el objetivo de explorar la experiencia del dolor y su tratamiento.

Se analizaron datos locales y de 64 hospitales a nivel nacional. Se identificó el tiempo entre la derivación a cuidados paliativos y la muerte del paciente y se analizaron los factores que influyen en ese intervalo. Se realizó una búsqueda bibliográfica de revisiones sistemáticas de investigaciones cualitativas y cuantitativas sobre el tema. El tema se trató en grupos focales, con la participación de expertos en Cuidados Paliativos. Las entrevistas personales con los pacientes y con el equipo de salud se utilizaron para definir preocupaciones y necesidades de los cuidados paliativos.

Se identificaron las estrategias de información y las tecnologías de comunicación disponibles para el

tratamiento del dolor neoplásico para desembocar en el diseño de un prototipo comunicacional a ser utilizado por pacientes y profesionales.

Con la utilización de un entrecruzamiento de datos de distintas instituciones, se identificaron modalidades de prescripción, acceso a los opioides, dificultades para el acceso, etc. Se examinaron revisiones sistemáticas para evaluar la asociación entre la analgesia y la supervivencia del paciente con cáncer. Mediante una encuesta en línea a profesionales de los sistemas de salud y de cuidados paliativos se evaluó la actitud de los médicos hacia los farmacéuticos.

La rentabilidad y la factibilidad se analizaron con dos modelos de evaluación económica, que se relacionaron con parámetros de calidad de vida.

El cálculo del tamaño muestral indicó una cohorte de 128 pacientes (64 por rama) para detectar un efecto moderado de la intervención entre los grupos, con una potencia del 80% y un error bilateral tipo I de 0.05. Para compensar eventuales abandonos durante el estudio, el número de participantes se elevó a 161.

El análisis de los datos se efectuó bajo la premisa de la intención de tratar. Las estadísticas descriptivas incluyeron medianas, rangos, medias \pm desviaciones estándares e intervalos de confianza del 95% (IC 95%). Los resultados de eficacia se analizaron en un modelo de regresión logística de efectos mixtos, con mediciones repetidas.

Los resultados se expresaron como *odds ratio* (OR) con IC 95%. Se realizaron análisis de sensibilidad para evaluar el efecto de los datos faltantes. Un valor de $p < 0.05$ en pruebas bilaterales se consideró significativo.

Resultados

Los tipos más frecuentes de cáncer en la cohorte fueron de mama (22.4%), próstata (16.8%), pulmón (13.7%), colon/recto (13%), tracto gastrointestinal superior (11.8%) y cáncer hematológico (9.3%). La mediana de tiempo hasta el diagnóstico fue de 1.9 años (rango: 2 semanas a 21.3 años). Más de dos tercios de los participantes recibían tratamiento para el cáncer. Todos los participantes recibían tratamiento para el dolor (59% con opioides). El 75% de los pacientes informó dolor grave (BPI: 7 a 10). El puntaje QoL/cáncer promedio fue 55.7 ± 16.9 . Nueve pacientes se retiraron del estudio. El 71.4% cumplió al menos una visita de seguimiento.

No se encontraron diferencias entre los grupos en la gravedad del dolor (OR: 0.84, IC 95%: 0.39 a 1.82; $p = 0.65$) ni en la calidad de vida (diferencia: 0.5, IC 95%: -5.4 a 6.4; $p = 0.87$). La evaluación económica indicó que la intervención de autocontrol/autotratamiento resultó en la reducción de los costos de salud frente al cuidado estándar. Esta reducción no se debió a una mejoría general del dolor, sino a un menor requerimiento de los servicios de salud en el grupo de intervención: este grupo requirió 5.6 ± 4.56 consultas médicas, frente a 7.6 ± 5.42 en el grupo control. El 38.8% de los pacientes del grupo

de intervención requirió internación, frente al 48.1% del grupo control.

Todos los pacientes del grupo de intervención recibieron cuidados paliativos, frente al 92.6% del grupo control. La proporción de pacientes con requerimiento de opioides se incrementó de 59% al inicio a 71.8% a las 12 semanas; no hubo diferencias entre los grupos. La derivación al sistema de cuidados paliativos tuvo lugar a una mediana de 53 semanas antes del fallecimiento en los pacientes del grupo de intervención, frente a 7 semanas en el grupo control.

El dolor en el cáncer avanzado es un fenómeno complejo, multidimensional y dinámico que representa un desafío para los pacientes y los médicos. En el Reino Unido, la mediana de tiempo entre la derivación a cuidados paliativos y el fallecimiento es de 48 días, con amplias variaciones según la enfermedad considerada. Las barreras para la derivación rápida y oportuna pueden provenir de los profesionales o del mismo paciente. Aún existe poca experiencia con la introducción de recursos digitales en esta población.

Para los autores, el estudio mostró que la pesquisa de rutina del dolor en el paciente con cáncer se refleja en una derivación temprana al especialista en Cuidados Paliativos y en mejores resultados generales asociados con el tratamiento integral del dolor. Los pacientes coincidieron mayoritariamente en que los farmacéuticos de la comunidad deben ser parte de los cuidados paliativos.

Los autores señalan cierta ambivalencia hacia las tecnologías digitales en el terreno de los cuidados paliativos, con médicos dispuestos a incorporar rápidamente recursos como el *Pain Check*, y otros renuentes a hacerlo, por sentir que entretecería su práctica cotidiana. En el caso de los pacientes, los autores identificaron que aquellos habituados a la tecnología informática incorporaron los recursos digitales más rápidamente y con mayor confianza.

La evaluación económica halló que el programa de intervención fue rentable, pero no por mejorar los puntajes de dolor, sino por reducir la utilización de los recursos de salud. Asimismo, la intervención no produjo cambios significativos en el tiempo de supervivencia ni en la calidad de vida.

Se indicaron opioides potentes en el 48% de los pacientes en el último año de vida (mediana: 9 semanas antes del fallecimiento). La indicación no estuvo influida por el tipo de cáncer, la duración de la enfermedad o el sexo, pero sí se asoció fuertemente con la edad del paciente: los ancianos tuvieron una probabilidad significativamente menor de recibir opioides potentes que los más jóvenes. Los autores observaron que la mitad de los pacientes y un tercio de los profesionales oncólogos consideraban que la asociación de los

cuidados paliativos con la cercanía de la muerte constituía un obstáculo para la derivación a estos sistemas de atención.

Conclusiones

Esta investigación reveló cómo los pacientes con cáncer terminal y sus médicos abordan el problema del dolor. El diseño de un estudio controlado y aleatorizado pragmático permitió evaluar los resultados de la práctica diaria, que tengan tanto validez interna como externa.

Se verificó una tendencia a la derivación tardía a los servicios de cuidados paliativos y a la incorporación tardía de los opioides potentes. La incorporación de recursos digitales para optimizar el tratamiento integral del dolor se recibió en forma ambivalente, tanto por pacientes como por médicos. Los estudios futuros deben profundizar en los factores necesarios para optimizar la introducción de estos recursos en la práctica clínica.

Los pacientes con cáncer terminal experimentan dolor intenso en el último año de vida. La integración temprana del paciente en cuidados paliativos puede resultar en un mejor tratamiento general del dolor y en la reducción de los costos en salud.

 Información adicional en www.siicsalud.com/dato/resiic.php/169515

2 - Enfoque en el Futuro de la Prescripción de Opioides: Implementación de un Módulo Virtual para Estudiantes de Medicina sobre Prescripción de Opioides y Tratamiento del Dolor

Adalbert JR, Ilyas AM

Thomas Jefferson University, Filadelfia, EE.UU.

[A Focus on the Future of Opioid Prescribing: Implementation of a Virtual Opioid and Pain Management Module for Medical Students]

BMC Medical Education 22(18), Ene 2022

Los problemas por el abuso de opioides en los EE. UU. han generado una crisis de salud provocada, en parte, por la creencia de que estos fármacos no causan adicción. Cerca del 80% del consumo de opioides en el mundo se produce en este país.

El abuso de opioides en los EE. UU. ha causado una crisis de salud.

Las prácticas de prescripción correcta parecen ser la solución para la reducción del daño, pero la evaluación del dolor es una barrera que los médicos que realizan diagnósticos deben considerar. De acuerdo con las solicitudes de las asociaciones médicas, el enfoque educativo para la reducción de la prescripción de

opioides (RPO) ha incorporado la evaluación y el tratamiento del dolor, además del tratamiento por el consumo de drogas. Sin embargo, dada la gravedad de la crisis, la respuesta de las universidades que capacitan a los estudiantes no ha sido óptima, dado que están limitadas por la falta de un plan estandarizado de estudios y la falta de profesores capacitados en la enseñanza de estos conceptos.

El propósito de este estudio fue investigar el impacto de una intervención educativa *online* diseñada para estudiantes del cuarto año de Medicina respecto del conocimiento, las actitudes y la competencia percibida en cuanto a la RPO y el tratamiento del dolor (TD). Esta intervención consistió en un módulo interactivo que intentó reforzar la comprensión del estudiante respecto de la epidemia por la prescripción de opioides y el papel que cumplen los médicos prescriptores, explorar los riesgos, los beneficios y el papel de los opioides en la combinación con otros fármacos para el TD, presentar normas clínicas y herramientas de administración de opioides y el cálculo de equivalentes de miligramos de morfina, además de realizar prácticas virtuales que involucren la toma de decisiones. El objetivo, también, consistió en evaluar la eficacia de esta intervención virtual en la enseñanza de los objetivos relacionados con el TD con opioides.

Metodología

Mediante una invitación por correo electrónico para completar un módulo de educación virtual se incorporaron estudiantes del último año de la carrera de Medicina de la Universidad Thomas Jefferson, en Filadelfia, EE. UU. Este modelo consistió en 8 casos interactivos de pacientes para que los estudiantes tomaran decisiones y respondieran preguntas relacionadas con el cuidado. Para obtener un informe de los cambios de los estudiantes en comparación con el inicio se incorporaron evaluaciones previas y posteriores al examen y una evaluación final de respuestas abiertas. Las respuestas se analizaron con la prueba de rango con signo de pares pareados de Wilcoxon.

Resultados

Se incorporaron 43 estudiantes que fueron capacitados en el conocimiento de la RPO antes de la intervención y cuando adquirieron dicho conocimiento. El 77% recibió información en la Facultad de Medicina, el 37% estudió por su cuenta, el 13% obtuvo datos en forma extracurricular, el 9% obtuvo el conocimiento por "otras fuentes" y el 2% recibió capacitación en la escuela secundaria. El 21% no recibió capacitación al respecto de ningún tipo.

Las medianas de las respuestas posteriores a la evaluación final del módulo fueron superiores a las de las respuestas anteriores, para todos los ítems, con un nivel de significación menor de 0.05.

Al comparar los puntajes iniciales pareados con los puntajes al final del módulo, la mediana de las notas

 Información adicional en www.siicsalud.com: otros autores, especialidades en que se clasifican, conflictos de interés, etc.

Amplíe el contenido
del ejemplar impreso.

Acceda
a la *edición virtual* de
Trabajos Distinguidos
de Clínica Médica



Ingresa a

www.siicsalud.com/cis/td-tm.php

Actualícese en castellano,
con artículos originales
e informes seleccionados por expertos
provistos por las mejores fuentes internacionales.



Sociedad Iberoamericana
de Información Científica

posteriores a la evaluación fue significativamente superior (mediana: 206, rango intercuartílico: 25 frente a mediana: 150, rango intercuartílico: 24; $p < 0.0001$). Es decir, hubo una mejora en el rendimiento individual de los estudiantes en general a pesar de la alta heterogeneidad de los conocimientos iniciales sobre el tema. La escala previa y posterior al test varió de un mínimo de 46 puntos hasta un máximo de 230.

Respecto de los cambios en la competencia percibida por los estudiantes, se observó que, previamente a la evaluación final, el 51% estuvo en desacuerdo en la pregunta específica respecto de su capacidad para prescribir opioides y el 63% acordó en la misma pregunta luego de la evaluación final. Las medianas pareadas aumentaron de "en desacuerdo" a "de acuerdo" antes y después del modelo.

En cuanto a la capacidad percibida para proveer tratamiento con opioides a los pacientes, el 28% y 37% de los estudiantes estuvieron "fuertemente en desacuerdo" y "en desacuerdo", respectivamente, antes de la prueba. Esta proporción aumentó a 61% en la respuesta "de acuerdo" luego de la evaluación final.

Discusión

De acuerdo con los hallazgos de este trabajo, la intervención educativa empleada fue eficaz para mejorar el conocimiento, la actitud y la competencia percibida en los estudiantes de Medicina respecto del TD con opioides.

Antes de la intervención, los estudiantes manifestaron falta de certeza respecto de la RPO y el TD, similar a lo informado por otros autores, aunque luego de la intervención se verificó una mejora en áreas como estrategias en la reducción y la administración de opioides, la pandemia causada por su abuso y el tratamiento adecuado con estos fármacos.

Estas mejoras son necesarias, dada la preparación de los futuros médicos prescriptores, porque la causa de la epidemia es multifactorial, y la prescripción criteriosa de opioides va más allá de la descripción de las cantidades y debe tener en cuenta condiciones tales como el dolor, la analgesia multimodal, si el paciente usó anteriormente estos fármacos y el riesgo de su uso incorrecto y de consumo.

Para comprender la exposición previa a la RPO de los estudiantes que participaron en este estudio se investigaron las fuentes de conocimiento empleadas antes de la intervención. Se observaron respuestas que brindan la idea de una exposición variable a los conceptos de RPO y TD, incluso en la misma facultad; por ejemplo, el 21% de los estudiantes manifestó no haber tenido conocimientos previos. Esta disparidad interna sugiere que la capacitación puede ser el

resultado de la elección de los estudiantes en materias optativas.

Estos hallazgos hacen necesario estandarizar la capacitación en RPO para preparar a los estudiantes de forma uniforme y reducir la carga en los programas de residencias médicas.

Las intervenciones para reducir la prescripción excesiva de opioides han incorporado contenidos como los marcos regulatorios y la publicación de artículos que recomiendan la implementación de normas terapéuticas específicas. Sin embargo, la expansión de las intervenciones para la RPO, que apuntan a mejorar la preparación de los estudiantes de medicina, también son necesarias.

En otros estudios que evaluaron los planes educativos de la carrera de Medicina se comprobó que el 35.6% de los estudiantes no tuvo instrucción alguna sobre el TD agudo y que solo 34.4% de estos se sintió preparado para prescribir opioides luego de una operación.

La preparación inadecuada de los estudiantes no cambia luego de la graduación, sino que se traslada a la residencia, donde este déficit tiene consecuencias graves. Otros autores informaron que, al proveer una encuesta para evaluar el conocimiento respecto de los opioides durante la carrera de Medicina, se halló que los residentes obtuvieron un puntaje de 60.7% sobre esta familia terapéutica. Además, menos de la mitad de los residentes se sintió preparada para tratar el dolor y el 90% se sintió poco preparado para calcular la dosis de opioides y comprender el marco regulatorio imperante.

Conclusión

La implementación de un módulo interactivo virtual con un contexto clínico es una intervención eficaz para mejorar la prescripción de opioides en estudiantes de cuarto año de la carrera de Medicina. Dado el déficit de este contenido en la educación médica y la gravedad de la epidemia por prescripción de opioides, este método resultó útil para mejorar los planes educativos y estandarizar el conocimiento respecto de la RPO en muchas instituciones. La creación de un método accesible, extendido y eficaz prepara a los estudiantes como futuros prescriptores y contribuye con el sistema de salud para reducir la crisis causada por la prescripción de opioides.

 Información adicional en www.siicsalud.com/dato/resiic.php/169513

3 - “¡No te va a doler!”: Revisión Descriptiva del Tratamiento Farmacológico del Dolor en Traumatismos Menores por Parte de los Profesionales de la Salud

Havenga DM, Govender J, Lewis C

University of KwaZulu-Natal, Durban; University of the Witwatersrand, Johannesburg; Sudáfrica

[‘This Won’t Hurt a Bit!’—A Descriptive Review of Health Care Professionals’ Pharmacological Management of Pain in Minor Trauma]

South African Family Practice 63(1):e1-e8, Abr 2021

Los centros de emergencias en salud en regiones del continente africano, como KwaZulu-Natal, enfrentan numerosos desafíos, como gran cantidad de casos diarios de traumatismos.

La Organización Mundial de la Salud estima que la tasa de mortalidad general por heridas es de aproximadamente 5 millones de casos anuales. En África, la violencia entre personas y los accidentes de tránsito tienen alta prevalencia y se hallan en franco aumento en la última década. Los datos respecto de los traumatismos leves son escasos, aunque son la mayoría de los casos de trauma, con una carga que alcanza el 25% del trabajo diario. En la mayoría de los casos, el dolor acompaña los traumatismos y es necesario realizar un tratamiento eficaz del dolor para aliviar al paciente; por este motivo, los profesionales de la salud (PS) deben estar capacitados en el tema. La educación respecto del tratamiento del dolor en la atención primaria de la salud es escasa, aunque pueden mejorarse los hábitos de prescripción mediante seminarios específicos y protocolos de triaje llevados a cabo por personal de enfermería. La oligoanalgesia (la administración de un solo analgésico) es un problema, dado que puede resultar insuficiente. Un protocolo estandarizado de tratamiento del dolor puede mejorar de forma significativa la experiencia del paciente durante su atención.

El objetivo de esta revisión fue conocer los hábitos de prescripción de analgésicos en los centros de emergencias (CE) para casos de traumatismos leves. Se revisaron las características demográficas de los pacientes con trauma menor, las presentaciones de los casos, los analgésicos prescritos y las diferencias en las dosis y la naturaleza de los fármacos administrados.

Metodología

Se diseñó un estudio prospectivo, cruzado y descriptivo en el CE de un hospital en la región de KwaZulu-Natal durante 6 meses (1 de mayo de 2019 a 31 de octubre de 2019) que incorporó todos los pacientes con trauma menor (categorías verde y amarilla de la *South African Triage Scale* [SATS]).

En forma voluntaria, todos los profesionales de la salud del CE completaron planillas de recolección de datos para las personas admitidas con trauma menor. Estas planillas tenían una lista de los analgésicos prescritos de forma frecuente y el momento en el que el paciente los recibió (al momento de la admisión,

durante el tratamiento o para administrarse luego del alta).

Se empleó la prueba de Pearson para analizar si existe significación entre el tipo de fármaco prescrito, y la de Kruskal-Wallis para evaluar si existían diferencias significativas entre las dosis administradas a distintos grupos etarios. La prueba de Mann-Whitney se empleó para describir si existían diferencias significativas entre las dosis, la SATS y el sexo de los pacientes.

Resultados

La mayoría de los pacientes incorporados fueron varones ($n = 192$; 61.1%) y la mayor parte tenía menos de 40 años ($n = 250$; 79.6%). La mediana de edad fue de 26.5 años, con un mínimo de 1 y un máximo de 93 años. La SATS indicó que el 79.6% y 20.4% de los pacientes recibieron clasificación verde y amarilla, respectivamente, durante el triaje. Una gran cantidad de fracturas se clasificó en la categoría verde a pesar de que según la SATS era categoría amarilla o anaranjada, si eran cerradas o expuestas, respectivamente; esto da idea de un error durante el triaje.

El trauma menor más prevalente fueron las heridas de tejidos blandos (38.5%), que aplica para hematomas, esguinces y contusiones musculares.

Los enfermeros que trabajaban en las clínicas antes del ingreso al CE indicaron analgesia en 45 casos, lo que resultó en 59 fármacos de los 976 totales. En el CE se efectuaron 917 prescripciones, lo que brindó un promedio de 2.9 fármacos por visita y sugiere oligoanalgesia en la clínica.

Los analgésicos más prescritos fueron paracetamol, ibuprofeno y tramadol (48.0%, 24.9% y 9.4%, respectivamente); los dos primeros se prescribieron por profesionales en combinación en la clínica, la recepción, durante el tratamiento y luego del alta (12, 24, 55 y 237 casos, respectivamente). La lidocaína se empleó en casos de cierre de heridas o suturas, y la ketamina se indicó para la sedación en pacientes pediátricos, tanto para el cierre de heridas como para el tratamiento de las quemaduras. Un solo paciente, con heridas de tejidos blandos, recibió petidina, naproxeno e indometacina.

No hubo diferencias estadísticamente significativas en cuanto a las indicaciones de analgésicos entre pacientes pediátricos, adultos y ancianos. El 60% de los pacientes ancianos recibió ibuprofeno por vía oral, a un 10% se le administró diclofenac por vía intramuscular y el 5% fue tratado con naproxeno por vía oral. La falta de diferencias significativas entre los grupos etarios se observó, incluso, para los opioides de alta potencia. La morfina por vía intravenosa se prescribió con más frecuencia en los pacientes categorizados con amarillo en el triaje, en comparación con la categoría verde (27% frente a 10%; $p = 0.00$), así como ketamina por vía intravenosa (8% frente a 2%; $p = 0.02$).

Discusión y conclusiones

Los pacientes con trauma menor fueron principalmente varones de 20 a 30 años, y la mayoría

de las heridas fueron sobre tejidos blandos. Debido a la liberación de mediadores de inflamación que generaban dolor, estos pacientes presentaban cuadros leves y moderados. El dolor causado por los traumatismos se puede tratar en forma eficaz si se trata a tiempo y con un enfoque multimodal. El control del dolor es clave en la experiencia del paciente y su tratamiento adecuado evita cuadros crónicos futuros, producto de heridas mal curadas.

Solo una proporción pequeña de los pacientes recibió analgésicos prescritos por un profesional de la clínica. Los analgésicos más empleados fueron paracetamol e ibuprofeno, seguidos por opioides leves, lo que sugiere un enfoque de analgesia escalonada. Los enfermeros desempeñaron un papel preponderante en la prescripción y solo unos pocos pacientes recibieron analgésicos al momento del triaje.

De acuerdo con lo observado, el tramadol es un opioide leve y el más prescrito de esta familia terapéutica. Esto se debe a su perfil de tolerabilidad y a la menor cantidad de efectos adversos, como depresión respiratoria y constipación, en comparación con otros fármacos.

Un trabajo reciente informó que, en Nigeria, la codeína es el opioide más prescrito; sin embargo, esta droga no está totalmente disponible en KwaZulu-Natal, donde se llevó a cabo este estudio. Las limitaciones en la disponibilidad de fármacos como codeína, indometacina y ketorolac y la falta de familiaridad con fármacos como diclofenac, naproxeno, ácido mefenámico y amitriptilina sin duda contribuyeron a la tendencia a prescribir paracetamol e ibuprofeno como analgésicos principales.

Otros analgésicos potentes, como morfina, fentanilo y ketamina, se prescribieron menos frecuentemente, quizá debido a que se estudiaron traumas menores y no fue necesario administrar un fármaco de alta potencia para lograr el tratamiento del dolor.

En algunos casos, no se informó la indicación de analgésicos. Cuarenta y ocho pacientes tuvieron diagnóstico de laceraciones, pero la lidocaína se empleó solo en 41 casos. Además, algunos cierres de heridas y suturas pueden haber sido tratados con ketamina. Este fármaco se empleó en 4 niños como parte de la sedación para el procedimiento.

La oligoanalgesia es adecuada solo en pacientes con dolor leve.

Por último, este estudio demostró que los pacientes pediátricos y ancianos deben ser especialmente considerados al momento de recibir analgésicos debido a los posibles eventos de seguridad. Es necesario realizar más investigaciones respecto de la autoevaluación del dolor por parte de los pacientes y la percepción de la analgesia.

4 - Es Improbable que la Educación Clínica sea Eficaz para la Prescripción de Fármacos que Cumplan con las Pautas en el Dolor Lumbar: Revisión Sistemática y Metaanálisis de Estudios Controlados y Aleatorizados

Belavy DL, Tagliaferri SD, Owen PJ y colaboradores

Hochschule für Gesundheit (University of Applied Sciences), Bochum, Alemania; Deakin University, Burwood, Australia y otros centros participantes

[Clinician Education Unlikely Effective for Guideline-adherent Medication Prescription in Low Back Pain: Systematic Review and Meta-analysis of RCTs]

eClinicalMedicine 43(101193), Ene 2022

El dolor lumbar afecta a cerca de 540 millones de pacientes en todo el mundo, en tanto que el 90% de las personas lo sufrirá en algún momento de su vida. Este dolor resulta en discapacidad, falta de interacción social y jubilación temprana, con el consiguiente perjuicio en las actividades diarias y la calidad de vida.

El dolor lumbar (DL) implica un gran costo para los sistemas de salud, por lo que es necesario reducir la carga sanitaria y económica que representa. La mayoría de las normas clínicas basadas en la evidencia para la atención primaria recomiendan los antiinflamatorios no esteroides para el DL no específico de cualquier duración, aunque aún se debate al respecto. El 57% de las normas terapéuticas recomiendan paracetamol y el 36% sugiere no emplearlo, en tanto que el 87% de las guías indican el empleo breve de opioides leves si las terapias de primera línea no funcionan. Sin embargo, en países como Australia y Dinamarca se desaconseja el uso de opioides en la práctica general a pesar de que el dolor informado en el departamento de emergencias suele ser de alta intensidad.

Para el DL radicular, las recomendaciones clínicas aún no están establecidas debido a la falta de ensayos clínicos, pero se emplean agentes neurogénicos, aunque en ocasiones no resultan eficaces.

En general, los médicos no siguen estas recomendaciones y no existen datos respecto de la adhesión a los tratamientos. Sin embargo, algunos estudios informan sobre el empleo de opioides, antiinflamatorios no esteroides, paracetamol y relajantes musculares, además de una utilización reducida de esteroides. El empleo de fármacos no eficaces o innecesarios expone a los pacientes a eventos adversos, como trastornos gastrointestinales, mareos y dependencia, en el caso de los opioides.

El objetivo de este estudio fue realizar una revisión sistemática sobre la implementación de las normas clínicas para la optimización del tratamiento farmacológico o su prescripción en la atención primaria. Se consideró que los ensayos clínicos tenían el mayor nivel de evidencia, seguido por estudios no aleatorizados.

Metodología

Se realizó una búsqueda de trabajos en 5 bases de datos reconocidas de información clínica, entre el 22 de junio de 2020 y el 4 de agosto de 2021. Se excluyeron

los estudios duplicados y 2 investigadores realizaron un tamizaje de forma independiente. Se efectuó un análisis estadístico con dos categorías: la primera fue una intervención multifacética y la segunda, sin grupo control. El objetivo principal fue la utilización de tratamiento farmacológico.

Los *odds ratio* (OR) se emplearon para analizar el tamaño del efecto debido a sus propiedades estadísticas en comparación con el índice de riesgo. Para facilitar la interpretación de los resultados, el OR se transformó a una diferencia de riesgo con su correspondiente intervalo de confianza del 95% (IC 95%).

Resultados

Luego de eliminar 2379 duplicados, se evaluaron 3352 trabajos y, finalmente, se seleccionaron 117; 5 fueron incorporados al metanálisis.

El tamaño muestral de las fases de intervención de los trabajos fue de 462 hasta 4625 participantes, con un total de 11 399. Los tamaños de grupo fueron desde 4 hasta 68.

Dos estudios evaluaron pacientes con DL agudo; 5 trabajos analizaron pacientes con duración del dolor mixta y, en 2, la duración del dolor no estuvo clara. Respecto de los tipos de DL, 3 estudios incorporaron pacientes con dolor no específico y 2 incluyeron pacientes con dolor no específico y radicular.

Se incorporaron 5 estudios al metanálisis. En el análisis principal se empleó un valor de coeficiente conservador de correlación intracase de 0.014 para todos los trabajos que no tenían este valor estimado. Para la medición del criterio principal, que fue la relación indicación de fármaco/uso de la medicación, se estimó un OR no significativo de 0.94 (IC 95%: 0.77 a 1.16) a favor del grupo de intervención.

La transformación del OR en una diferencia de riesgos con un riesgo inicial de 27.8% dio un número no significativo menor que 1000 (11, IC 95%: 49 a -30), lo que significó que cada 1000 pacientes con LD, 278 recibieron tratamiento farmacológico, mientras que, en el grupo intervención, 267 sujetos cada 1000 recibieron medicación. Esta diferencia no fue estadísticamente significativa y se realizaron varios análisis de sensibilidad, sin poder hallar estudios que pudieran introducir resultados con factores de confusión.

Al emplear el resultado "opioides potentes" para el análisis principal de uno de los ensayos principales se realizaron 2 análisis para "no opioides" y "sin fármacos opioides". No se encontraron diferencias significativas para estos análisis.

Discusión y conclusión

Esta revisión examinó los efectos de las intervenciones que optimizaron la indicación de fármacos en pacientes con DL. Todos los estudios incluidos fueron ensayos clínicos aleatorizados que evaluaron las intervenciones del médico clínico. En general, los datos disponibles generaron información de baja calidad respecto de la ausencia de impacto

sobre los resultados de interés. Además, ninguno de los trabajos informó un impacto de la intervención sobre el empleo del tratamiento farmacológico o la indicación.

La educación de los médicos fue un componente frecuente en las intervenciones incorporadas y, además, varios tuvieron un componente pasivo de diseminación, como proveer normas clínicas basadas en evidencia.

Dos trabajos llevaron a cabo auditorías y proveyeron retroalimentación, mientras que otro rediseñó los sistemas médicos de registro. Debido a los resultados obtenidos, los autores infieren que la educación y la diseminación pasiva son estrategias poco eficaces por sí solas. Un solo estudio, que realizó métodos múltiples de refuerzo, tuvo un efecto positivo pequeño en la adhesión a las normas clínicas en general, aunque este hallazgo no fue específico para los resultados relacionados con el tratamiento farmacológico. Esto coincide con resultados previos que mencionan el hecho de que la educación médica continua es la intervención menos eficaz en el cambio de comportamiento.

Para modificar el comportamiento de los médicos clínicos, gerentes y administradores es necesario comprender los determinantes subyacentes de los comportamientos actuales y deseados. Esto requiere el empleo de principios basados en evidencia clínica que garanticen la eficacia de las intervenciones, que deben ser multifacéticas y enfocarse en diferentes áreas del comportamiento. El marco de trabajo de los dominios teóricos puede ser útil al momento de diseñar intervenciones, dado que toma en cuenta las influencias cognitivas, sociales, afectivas y ambientales. Esto incrementa las posibilidades de una implementación eficaz.

En la actualidad, la metodología correcta para la mejora de la adhesión a las normas clínicas basadas en evidencia se desconoce debido a la falta de intervenciones eficaces. Sin embargo, el empleo de un marco de trabajo multimodal parece beneficioso en los estudios futuros.

Las observaciones de esta revisión sugieren que los ensayos clínicos aleatorizados en grupo son adecuados, debido a que el diseño es de mayor calidad en comparación con el diseño habitual, en el que los pacientes son aleatorizados a distintos tipos de intervención.

La organización en series temporales interrumpidas y controladas antes y después de los estudios es factible, aunque la omisión de los límites de la aleatorización limita la posibilidad de obtener conclusiones de alta calidad. Por este motivo, los autores recomiendan la implementación de estos estudios para intervenciones que se enfoquen en cambios organizacionales, como

los relacionados con el flujo de pacientes, en los requerimientos de recetas médicas y en los sistemas de registro. Además, el informe del empleo de medicación y su prescripción no fue congruente y 2 trabajos no pudieron incorporarse por este motivo.

En conclusión, este estudio encontró información de baja calidad sobre el impacto nulo de las indicaciones o el uso de tratamiento farmacológico en el DL. En general, cerca de 278 cada 1000 pacientes con DL reducirían el uso de fármacos para el DL. Así, podría prevenirse que 11 pacientes cada 1000 reciban tratamiento farmacológico.

La educación entre pares no cambia el comportamiento de los médicos, tal como se demostró en ensayos clínicos, mientras que la educación a nivel de la organización parece más eficaz. Se recomienda la realización de ensayos clínicos e intervenciones educacionales en el futuro.

 Información adicional en www.siicsalud.com/dato/resic.php/169509

5 - Tratamiento del Dolor en el Departamento de Urgencias: Revisión Clínica

Motov SM, Vlasica K, Middlebrook I, LaPietra A

Maimonides Medical Center, Brooklyn; St. Joseph's Hospital and Medical Center, Patterson; EE. UU.

[Pain Management in the Emergency Department: A Clinical Review]

Clinical and Experimental Emergency Medicine 8(4):268-278, Dic 2021

En el departamento de urgencias, los opioides deben usarse como parte de la analgesia multimodal junto con terapias no farmacológicas y no opioides cuando se considere que la probabilidad de su beneficio analgésico supera la probabilidad de daño.

El dolor es un motivo de consulta frecuente en el departamento de urgencias (DU), que deber controlarse de manera eficaz, segura y oportuna. Los médicos de urgencias están en una posición única para combatir la actual crisis de opioides. En los últimos años han aparecido nuevos enfoques y prácticas de tratamiento del dolor.

El objetivo de la presente revisión clínica fue analizar cuál es el tratamiento analgésico óptimo para el dolor musculoesquelético, cuándo se indican opioides y qué fármacos, dosis y vías de administración se prefieren, cuál es el papel de las alternativas no opioides para controlar el dolor en el DU, la eficacia del parche de lidocaína tópica al 4% de venta libre y qué intervenciones no farmacológicas alivian el dolor en el DU.

Tratamiento analgésico óptimo para el dolor musculoesquelético

Los analgésicos no opioides, como el paracetamol y los antiinflamatorios no esteroides (AINE), y

los opioides se administran con frecuencia de forma conjunta en el DU en pacientes con dolor musculoesquelético y provocado por lesiones de tejidos blandos debido a los efectos sinérgicos. Sin embargo, en estudios recientes se cuestiona la eficacia de las terapias combinadas. La combinación de paracetamol e ibuprofeno no ha demostrado proporcionar mayor analgesia que ambos agentes por separado en el tratamiento del dolor musculoesquelético agudo. La combinación de ibuprofeno y paracetamol es tan eficaz como la combinación de opioides y paracetamol para el alivio de este tipo de dolor, incluidas las fracturas. Se ha observado que los AINE proporcionan analgesia a corto plazo, similar a la combinación de opioides y paracetamol en la misma población. En pacientes con lesiones agudas de los tejidos blandos, los AINE tienen eficacia analgésica a corto y largo plazo, similar al paracetamol y a los opioides. De manera similar, la administración de paracetamol e ibuprofeno por vía oral o la combinación de ambos tiene eficacia analgésica a corto y largo plazo, similar en pacientes que acuden al DU con dolor leve a moderado por lesiones de los tejidos blandos. Según estudios previos, el paracetamol o el ibuprofeno administrados por vía oral solos son igualmente eficaces para el tratamiento del dolor inicial en el DU y hasta 2 o 3 días después del alta del DU en pacientes con dolor musculoesquelético agudo y provocado por lesiones de los tejidos blandos. Los pacientes con fractura aguda pueden requerir un ciclo corto de opioides de 2 a 3 días.

Indicación de opioides: fármacos, dosis y vías preferidas de administración

Los opioides son eficaces para controlar las afecciones dolorosas agudas de intensidad moderada a grave. Estos agentes deben usarse en el servicio de urgencias como parte de la analgesia multimodal junto con terapias no farmacológicas y no opioides cuando se considere que la probabilidad de su beneficio analgésico supera la probabilidad de daño. Se debe evaluar el uso de opioides como analgésicos de primera línea en el DU o al momento del alta en pacientes con dolor agudo de espalda, cabeza o musculoesquelético (con la excepción de las fracturas) y dolor dental, teniendo en cuenta los riesgos y los beneficios para cada paciente. Los analgésicos opioides no deben usarse de rutina en el DU para el dolor crónico no relacionado con el cáncer, con la excepción de la crisis vasooclusiva de la enfermedad de células falciformes.

Los opioides tienen diferencias en cuanto a la capacidad de inducir euforia, que es lo que podría generar adicción en algunos pacientes. El sulfato de morfina administrado por vía parenteral u oral en el DU y al momento del alta brinda un mejor equilibrio entre la analgesia adecuada y la euforia reducida, y debe considerarse como el opioide de elección. El fentanilo por vía parenteral y la hidrocodona por vía

oral son alternativas adecuadas cuando la morfina está contraindicada. La hidromorfona por vía parenteral y oral debe evitarse como opioide de primera línea en el DU. Por último, la codeína no desempeña papel alguno en el tratamiento del dolor en este entorno.

La administración parenteral de opioides por vía intravenosa es la de preferencia en el DU, ya que logra un alivio rápido del dolor, titulable y eficaz. Cuando el acceso intravascular no está disponible, se considera la administración de opioides por vía intranasal (fentanilo, hidromorfona), inhalatoria (fentanilo, morfina), subcutánea (morfina, hidromorfona) o transmucosa (tabletas de fentanilo de disolución rápida). Se debe evitar la administración de opioides por vía intramuscular en el DU. La vía oral debe considerarse cuando sea factible, pero no proporciona control rápido del dolor.

Alternativas no opioides para controlar el dolor en el DU

Entre las alternativas no opioides disponibles, la ketamina es un analgésico potente, adecuado y seguro para el tratamiento del dolor agudo y crónico en el DU. Este agente tiene eficacia similar a la morfina y puede administrarse por vía intravenosa, intranasal y mediante nebulizador. La ketamina puede ser una opción potencial como parte de una estrategia de ahorro de opioides en pacientes con tolerancia o dependencia de opioides que requieren tratamiento del dolor agudo o crónico.

El óxido nítrico es un anestésico potente, seguro y eficaz, para administración por inhalación, que permite aliviar de forma rápida y titulable el dolor agudo en el DU, tanto en niños como adultos. La administración de óxido nítrico en concentraciones superiores al 70% o en combinación con opioides o benzodiazepinas requiere la monitorización cardiopulmonar. No existen requisitos de ayuno ni restricciones posteriores a la administración cuando el óxido nítrico se administra como agente único en el DU.

La lidocaína administrada por vía intravenosa no se recomienda de rutina en el DU para el alivio del dolor agudo y su indicación se basa en pacientes individuales.

Los neurolépticos haloperidol y droperidol se utilizan en el DU como complemento en el tratamiento de las cefaleas, el dolor abdominal asociado con el síndrome de hiperémesis cannabinoide, la gastroparesia, el síndrome de vómitos cíclicos y el dolor crónico que no responde a los opioides.

En el DU, la aplicación de anestesia regional guiada por ecografía proporciona una reducción significativa del dolor, alivia la necesidad de analgesia opioide de rescate y disminuye la duración de la estadía en el DU en comparación con la sedación de procedimiento sin diferencias apreciables en la eficacia analgésica y la satisfacción del paciente. Además, en pacientes geriátricos y personas con trastorno por consumo de drogas puede eliminar cualquier efecto adverso

secundario de los opioides administrados por vía parenteral y reducir la dosis de opioides. La terapia de emulsión de lípidos por vía intravenosa debe estar disponible cuando se indica este tratamiento.

Parche tópico de lidocaína al 4% de venta libre y parche de lidocaína al 5% recetado

El parche de lidocaína al 4% de venta libre tiene un costo significativamente más bajo que el parche de lidocaína al 5% recetado, y no es inferior con respecto a la eficacia, los efectos secundarios y el impacto sobre la calidad de vida. Por lo tanto, se puede considerar una alternativa adecuada para el tratamiento del dolor musculoesquelético agudo.

Intervenciones no farmacológicas para el alivio del dolor en el DU

La crioterapia es una de las modalidades de tratamiento no farmacológico que demostraron ser eficaces para aliviar el dolor musculoesquelético agudo y provocado por lesiones de los tejidos blandos en el DU. Cuando se utiliza en el contexto de un tratamiento multimodal del dolor, la aplicación de calor ha demostrado un beneficio moderado en el alivio del dolor asociado con la distensión aguda del cuello y la espalda en el DU.

En otro orden, los estudios no respaldan el uso generalizado de la acupuntura en el DU. La manipulación osteopática para el tratamiento del dolor en el DU muestra resultados promisorios, pero tiene la limitación de que se requiere formación en osteopatía.

Conclusiones

En la actualidad existen diversas alternativas farmacológicas no opiáceas, así como intervenciones no farmacológicas, que permiten tratar el dolor de forma oportuna, eficaz y segura en el DU. Los médicos del DU están en una posición única para perfeccionar la analgesia centrada en el paciente y dirigida al síndrome del dolor al confiar e incorporar el tratamiento del dolor basado en la evidencia en su práctica diaria, al tiempo que contribuyen con medidas para hacer frente a la crisis de opioides.



Información adicional en
www.siicsalud.com/dato/resiic.php/169512

6 - Abordaje del Dolor en la Atención Primaria en Pacientes con Síndrome de Budd Chiari

Murphy PZ, Thomas J, McClelland TP

Innovations in Pharmacy 12(2):0.24926/iiip.v12i2.3906, May 2021

La incidencia estimada de síndrome de Budd Chiari (SBC) es de 1 por cada 100 000 personas en la población general. El SBC es atribuible a la obstrucción o el bloqueo de las venas hepáticas, con retorno de la sangre hacia el hígado, hepatomegalia y, en ocasiones, esplenomegalia.

El bloqueo venoso habitualmente es secundario a trombosis, aunque también puede ser ocasionado por eventos no trombóticos.

La trombosis puede comprometer también la vena cava inferior, fenómeno asociado con hipertensión portal y sus complicaciones, entre ellas, la ascitis. Inicialmente, algunos pacientes con SBC presentan insuficiencia hepática aguda, aunque los síntomas característicos de la hepatomegalia, la ascitis y el dolor abdominal están presentes en la mayoría de los casos.

En ausencia de tratamiento, el pronóstico de los pacientes con SBC es desfavorable, con un índice de supervivencia de 6.8% a los 5 años del diagnóstico. La policitemia, la trombocitemia, la enfermedad de células falciformes, la obesidad, el embarazo, los trastornos trombóticos hereditarios, el uso de anticonceptivos orales y las enfermedades inflamatorias son algunos de los factores de riesgo de SBC. Todavía no se dispone de normas para el tratamiento apropiado del dolor en pacientes con SBC.

Se describe el caso de una paciente afroamericana de 22 años, residente en una zona rural de los EE. UU., asistida inicialmente en el entorno de la atención primaria.

En la primera consulta, la paciente refiere decaimiento y fatiga; un mes más tarde, consulta por los mismos síntomas. En los estudios de laboratorio se halla aumento de los niveles séricos de fosfatasa alcalina y transaminasas hepáticas (aspartato aminotransferasa [AST] y alanino aminotransferasa [ALT]), con concentración normal de bilirrubina. Se consideran los diagnósticos de hepatitis aguda e infección del tracto urinario. Cinco meses más tarde, la paciente realiza una nueva consulta por dolor abdominal, náuseas, vómitos, orina oscura, anorexia, heces de color claro, ascitis e ictericia conjuntival.

En el contexto de la pandemia por enfermedad por coronavirus 2019 se realiza una prueba de reacción

en cadena de la polimerasa para SARS-CoV-2, con resultado negativo. En el estudio de laboratorio se comprueba el aumento de la bilirrubina, la fosfatasa alcalina, la AST y la gamma-glutamyl-transferasa. Se descarta la infección aguda por el virus de la hepatitis A, B o C; la ecografía abdominal realizada una semana más tarde muestra hígado con tamaño en el límite superior normal y un hemangioma pequeño. También, se detecta flujo hepatoportal revertido, flujo mínimo en la vena hepática media y signos tempranos de cirrosis. En los estudios bioquímicos posteriores se observa reducción de la concentración de albúmina y niveles muy altos de bilirrubina, fosfatasa alcalina, AST y ALT. La paciente es derivada a un hospital académico cercano con el diagnóstico presuntivo de SBC, para la evaluación de trombosis de la vena porta. La tomografía computarizada de abdomen y pelvis revela trombosis no oclusiva de vena mesentérica superior y trombosis extensa de la vena porta, hallazgos que confirman el diagnóstico de SBC.

Se indica heparina y paracentesis; el estudio de sangre revela un resultado positivo en la prueba de Coombs (destrucción de los glóbulos rojos mediada por mecanismos inmunológicos). El estudio genético revela la mutación V617F en la quinasa Janus 2 (JAK-2) en el 5% de las células. Sin éxito se realiza una derivación portosistémica intrahepática transjugular (TIPS [*transjugular intrahepatic portosystemic shunt*]), de modo que la paciente es dada de alta con tratamiento con apixabán (un inhibidor directo del factor Xa) en dosis de 5 mg dos veces por día y ondansetrón en comprimidos bucodispersables, en dosis de 8 mg tres veces por día para las náuseas. Cinco días después del alta, la paciente consulta nuevamente por náuseas, vómitos, anorexia y dolor abdominal intenso y en el cuadrante superior derecho.

El tratamiento del dolor es complicado, debido a la dependencia asociada con el uso de opioides, el daño hepático vinculado con el empleo de paracetamol y el aumento del riesgo de hemorragia con los antiinflamatorios no esteroideos (AINE). Se decide indicar tramadol en dosis de 25 mg cada 8 horas, según necesidad, durante 7 días.

La paciente presentó una mutación de JAK-2 y obesidad, factores que incrementan el riesgo de SBC. La mutación JAK-2, presente en el 29% a 60% de los pacientes con SBC, se ha asociado con hipercoagulabilidad. Durante la espera para una segunda TIPS, la paciente recibió anticoagulación con apixabán. La anticoagulación representa el tratamiento estándar de los pacientes con SBC, para disminuir la formación de trombos y minimizar el riesgo de complicaciones. El tratamiento con anticoagulantes orales directos no requiere

monitorización del rango internacional normalizado, como ocurre con los antagonistas de la vitamina K, y puede utilizarse en pacientes con insuficiencia hepática moderada sin necesidad del ajuste de la dosis.

Una revisión de la bibliografía no reveló pautas específicas para el tratamiento del dolor en pacientes con SBC. Los *Centers for Disease Control and Prevention* y la *American Academy of Family Physicians* recomiendan el uso de analgésicos no opioides (paracetamol y AINE) para el alivio del dolor posquirúrgico. El paracetamol, los AINE (naproxeno e ibuprofeno) y los opioides, como hidrocodona (en combinación con paracetamol), también se utilizan para el alivio del dolor moderado a grave. Sin embargo, el paracetamol es metabolizado por el hígado y no está indicado en pacientes con SBC, en tanto que el uso simultáneo de anticoagulantes orales directos y AINE se asocia con riesgo de hemorragia intensa.

Los opioides, como la hidrocodona y la oxicodona, suelen usarse en simultáneo con paracetamol o AINE en el dolor moderado a grave, pero no en pacientes con SBC. El abuso de opioides se pueden asociar con dependencia, especialmente en pacientes con depresión (la paciente presentaba un puntaje de 10 en el *Patient Health Questionnaire* [PHQ-9]). El tramadol suele indicarse en pacientes con dolor agudo moderado porque se asocia con un perfil aceptable de seguridad. Los efectos adversos más frecuentes consisten en mareos, constipación, náuseas y somnolencia; de modo que se consideró que el tramadol sería una opción eficaz y segura para el alivio del dolor; la dosis podría aumentarse según la necesidad y la tolerancia hasta 100 mg cada 4 a 6 horas.

La paciente respondió favorablemente al tratamiento con tramadol; refirió mejoría sustancial del dolor y de la capacidad para la realización de las actividades cotidianas. Un mes más tarde fue sometida a una nueva TIPS, que resultó eficaz.

Los resultados observados en la paciente referida fueron alentadores, pero se requieren normas precisas para el tratamiento del dolor en pacientes con SBC. Las pautas destacan la eliminación de los coágulos, la mejoría del flujo hepático y la reducción de la ascitis, pero no se dispone de guías para el tratamiento del dolor, un síntoma frecuente en estos pacientes. No obstante, el tratamiento apropiado del dolor en el ámbito ambulatorio es fundamental para mejorar la calidad de vida, hasta que se realizan los procedimientos quirúrgicos necesarios.

7 - Bloqueo Paravertebral Repetitivo y Tratamiento Farmacológico por Vía Oral en el Dolor Relacionado con el Herpes Zóster

Liu F, Lu G-J, Bai Z-Y

Neurosciences (Riyadh) 26(2):192-198, Abr 2021

La reactivación del virus de la varicela zóster latente en los ganglios sensoriales del sistema nervioso causa herpes zóster, que se asocia con estrés, envejecimiento e inmunosupresión. Durante o después de la recuperación de esta enfermedad suele aparecer el dolor relacionado con el herpes zóster que, según el curso de la enfermedad, se clasifica en neuralgia herpética aguda (NHA), neuralgia herpética subaguda (NHSA) y neuralgia posherpética (NPH). Se ha propuesto que la sensibilización y la desaferentación están involucradas en la fisiopatología del dolor relacionado con el herpes zóster.

En la actualidad, los tratamientos principales para esta afección son el tratamiento farmacológico y la intervención microinvasiva como el bloqueo nervioso. El bloqueo paravertebral (BPV) es un método anestésico fácil y rápido que parece aliviar temporalmente la NPH refractaria. En estudios recientes se informó que el BPV repetitivo transcáteter puede lograr el alivio a largo plazo del dolor relacionado con el herpes zóster.

El objetivo del presente estudio fue evaluar la eficacia del BPV repetitivo en combinación con terapia farmacológica por vía oral para el tratamiento del dolor relacionado con el herpes zóster con diferentes cursos.

Desde abril de 2015 hasta noviembre de 2019 se reunieron 71 pacientes (26 varones y 45 mujeres) con dolor relacionado con herpes zóster que acudieron a un hospital en China. Según el curso de la enfermedad, los pacientes fueron divididos en tres grupos: NHA (grupo 1, n = 25), NHSA (grupo 2, n = 24) y NPH (grupo 3, n = 22). Cuatro casos se perdieron durante el seguimiento; restaron 67 participantes. No hubo diferencias significativas en la edad, el sexo, el curso de la enfermedad, el índice de masa corporal, el puntaje de la escala visual analógica (EVA) de dolor (el valor más alto indica más dolor), los puntajes de la calidad del sueño (CS) (el valor más alto indica mejor CS) o la distribución de los sitios afectados al ingreso entre los pacientes de los tres grupos ($p = 0.20, 0.27, 0.881, 0.20, 0.54$ y 0.89 , respectivamente).

Todos los pacientes fueron sometidos a BPV repetitivo guiado por ecografía en combinación con 0.3 g de gabapentín por vía oral después de la cena el primer día y, posteriormente, 0.3 g al mediodía y por la noche el segundo día; a partir del tercer día, la dosis fue de 0.3 g por la mañana, al mediodía y por la noche. Si el puntaje de la EVA era 4, para controlar el dolor se prescribieron 50 mg a 100 mg de tramadol en comprimidos de liberación sostenida, cada 12 horas, según el peso corporal y la tolerancia. Los puntajes de la EVA de dolor y la CS, así como la incidencia de hematoma, mareos, náuseas, somnolencia y edema periférico se compararon entre los tres grupos el primer día y a los 3 y 6 meses después del tratamiento. La eficacia se evaluó

utilizando el valor ponderado de los puntajes de la EVA de dolor antes y después del tratamiento.

Los promedios de los puntajes de la EVA de dolor antes del tratamiento fueron de 7.3, 7.0 y 6.9 para los grupos 1, 2 y 3, respectivamente, sin diferencias significativas ($p > 0.05$). Un día después del tratamiento, estos promedios no difirieron de manera sustancial entre los grupos 1 y 2 (2.5 frente a 2.8), en tanto que en el grupo 3 (4.7) fueron significativamente más altos ($p < 0.05$). A los 3 meses del tratamiento se verificaron discrepancias sustanciales por pares en los promedios de los puntajes de la EVA de dolor entre los grupos 1, 2 y 3 (1.8 frente a 3.2 frente a 4.5). A los 6 meses del tratamiento, también (1.3 frente a 3.1 frente a 4.6).

A medida que se prolongó el tiempo de observación, los puntajes de la EVA de dolor disminuyeron gradualmente ($p < 0.0083$). En los grupos 2 y 3 también se observó una reducción significativa después del tratamiento ($p < 0.0083$). Sin embargo, no hubo diferencias sustanciales dentro de cada grupo en distintos momentos ($p > 0.0083$).

Las diferencias en los promedios de los puntajes de la CS entre los tres grupos antes del tratamiento no fueron significativas ($p > 0.05$). Un día después del tratamiento, estos promedios no difirieron significativamente entre los grupos 1 y 2, en tanto que las medias del grupo 3 fueron menores de manera sustancial ($p < 0.05$). A los 3 y 6 meses del tratamiento se observaron diferencias significativas por pares en los promedios de los puntajes de la CS entre los tres grupos. El puntaje más alto se verificó en el grupo 1, seguido por el grupo 2 y el grupo 3, en orden descendente ($p < 0.05$). Los puntajes de la CS aumentaron gradualmente a lo largo del tiempo en todos los participantes ($p < 0.0083$). Sin embargo, las diferencias no fueron estadísticamente significativas entre los grupos en cada punto de tiempo después del tratamiento ($p > 0.0083$).

La cantidad total de tramadol administrado tuvo diferencias significativas entre los grupos ($p < 0.05$) y fue menor en el grupo 1 (1779.2 mg), seguida por el grupo 2 (5590.9 mg) y el grupo 3 (11 644.6 mg).

No se registraron hematomas o infecciones en el sitio de punción. La incidencia de eventos adversos no demostró diferencias significativas entre los grupos. No se detectaron diferencias sustanciales en la incidencia de mareos (8.3% frente a 4.5% frente a 9.5%), náuseas (8.3% frente a 9.1% frente a 4.8%) y somnolencia (8.3% frente a 4.5% frente a 9.5%) entre los grupos.

En general, el herpes zóster se presenta como un zóster algéxico agudo a lo largo de los nervios. La NPH puede durar 1 a 12 meses. A pesar de la administración de terapia antiviral temprana, el dolor relacionado con el herpes zóster suele persistir durante 6 meses, y hasta 12 meses. El herpes zóster no es una enfermedad letal, pero puede dejar secuelas como dolor intenso, que afecta la vida diaria de los pacientes y deteriora

en gran medida su estado funcional y la calidad de vida. Se considera que la reactivación del virus de la varicela zóster daña partes del sistema nervioso central y periférico, lo que provoca inflamación, respuesta inmunitaria y diversos grados de pérdida de neuronas en los ganglios espinales afectados. Posteriormente, la estimulación continua de los nociceptores eferentes primarios dañados inducida por la inflamación y los nervios periféricos dañados pueden mantener el estado sensibilizado del sistema nervioso central.

El gabapentín y el tramadol se utilizan para el tratamiento del dolor relacionado con el herpes zóster, pero no son seguros si se usan en dosis altas. El BPV en combinación con gabapentín y tramadol permite usar dosis bajas y logra controlar el dolor relacionado con el herpes zóster, al menos en las etapas aguda y subaguda. Los anestésicos locales y los corticoides pueden controlar la NHA y la NPH al bloquear los nervios simpáticos y somáticos y reducir la incidencia de esta última. El bloqueo nervioso atenúa la sensibilización central bloqueando la transmisión de impulsos eferentes nocivos al sistema nervioso central y reduce el daño nervioso mejorando el flujo circulatorio en los nervios eferentes. Además, los anestésicos locales y los corticoides pueden desempeñar un papel antiinflamatorio en los nervios afectados. El BPV está destinado principalmente a bloquear la transducción de la excitación del nervio simpático para que se interrumpa la respuesta fisiológica del dolor. Cuando este procedimiento está guiado por ecografía, los médicos ven más claramente la estructura local del objetivo, la vía de punción y la difusión en tiempo real de los anestésicos locales, lo que mejora la tasa de eficacia del bloqueo nervioso y reduce las complicaciones. En el presente estudio, ninguno de los pacientes presentó infecciones o hematomas en el sitio de punción, lo que demuestra la seguridad y la eficacia del BPV guiado por ecografía.

Aún se discute el efecto clínico del BPV en combinación con el tratamiento farmacológico en pacientes con herpes zóster en etapa crónica. En el presente estudio, el dolor de estos pacientes se alivió en un 35%. La combinación de PVB repetitivo y tratamiento farmacológico demostró mejores resultados en el alivio del dolor y la CS entre los pacientes en etapa aguda, seguidos por aquellos en etapa subaguda, mientras que se observaron resultados adversos en pacientes crónicos.

La cantidad total administrada de tramadol fue mayor en pacientes crónicos y menor en aquellos en etapa aguda. El tratamiento combinado fue más eficaz en estos últimos, en los que se observó la reducción significativa del dolor el primer día después del tratamiento, que continuó disminuyendo durante los 6 meses de seguimiento. Aunque los pacientes en etapa subaguda y crónica lograron el alivio aparente del dolor el primer día después del tratamiento, la intensidad se mantuvo sin cambios. El alivio del dolor fue más notorio en el grupo en etapa subaguda respecto de los

pacientes crónicos, en tanto que la cantidad total de tramadol administrado fue menor en el grupo en etapa subaguda respecto de los pacientes crónicos.

La eficacia del BPV repetitivo guiado por ecografía en combinación con tratamiento farmacológico por vía oral varía en relación con los cursos del herpes zóster. Cuanto más corta es la duración de la enfermedad, mayor será la eficacia del tratamiento combinado. Esta terapéutica demostró mayor eficacia en pacientes con NHA y NHSA, dada por la reducción significativa del dolor y una mejor CS. Sin embargo, el tratamiento combinado demostró eficacia limitada para controlar el dolor en pacientes con NPH.

 Información adicional en www.siicsalud.com/dato/resic.php/169508

8 - Efecto de la Reducción de Opioides sobre la Tolerancia al Dolor Experimental en Pacientes con Dolor Crónico

Compton P, Halabicky OM, Aryal S, Badiola I

Pain and Therapy 11(1):303-313, Mar 2022

Se estima que aproximadamente el 20% de los adultos de los EE. UU. tiene dolor crónico (DC); en este contexto, la prescripción de opioides ha aumentado considerablemente y, en la actualidad, entre 5 y 8 millones de estadounidenses utilizan opioides de manera diaria para el alivio del DC. Sin embargo, la información en conjunto sugiere que esta estrategia no es apropiada e, incluso, la reducción del tratamiento podría asociarse con ciertas ventajas en términos clínicos. En el contexto de la epidemia actual de prescripción de opioides, esta forma de terapia debe indicarse de manera óptima para maximizar la eficacia y minimizar los efectos adversos.

La hiperalgesia inducida por opioides (HIO) es un fenómeno que parece explicar la evolución clínica desfavorable en pacientes tratados crónicamente con estos fármacos. La HIO se ha demostrado en animales y se asocia con aumento de la sensibilidad al dolor, un aspecto particularmente adverso en pacientes con DC. No obstante, la relación entre la HIO y la reducción de los opioides (RO) ha recibido poca atención. La evidencia firme en este sentido avalaría fuertemente las recomendaciones de los *Centers for Disease Control and Prevention* de los EE. UU. en relación con las estrategias analgésicas destinadas a minimizar el uso de opioides.

Cualquier esquema de RO debe ser gradual e individualizado, en relación con la respuesta del paciente y la tolerabilidad. El objetivo del presente estudio clínico de observación fue identificar y caracterizar los efectos directos de la RO sobre las repuestas al dolor experimental en pacientes con DC dependiente de opioides.

En este estudio prospectivo se incluyeron pacientes con DC tratados con dosis altas de opioides, sometidos

a un programa individualizado de RO. Se recogieron datos acerca de la evolución del dolor y la funcionalidad en el contexto de la RO.

Se analizaron pacientes de 21 a 70 años con DC neuropático no asociado con enfermedad maligna, de un año de evolución como mínimo; los pacientes debían recibir ≥ 120 mg equivalentes de morfina al día (MEM) durante 6 meses como mínimo, y estar en buen estado de salud física y mental. Solo se incluyeron pacientes con dolor neuropático, valorado con la *Leeds Assessment of Neuropathic Symptoms and Signs Pain Scale*. Los pacientes se reunieron en el *University of Pennsylvania Penn Pain Medicine Center* en el transcurso de 19 meses.

El criterio principal de valoración fue la sensibilidad al dolor y se determinó con dos técnicas de inducción de dolor: la prueba de presión en frío (CPT [*cold-pressor test*]) y la prueba sensorial cuantitativa (QST [*quantitative sensory testing*]). En el contexto de la realización de estas pruebas se tuvieron en cuenta tres aspectos fundamentales: el dolor provocado, la suma temporal y la modulación condicionada del dolor, como indicadores de los mecanismos periféricos, medulares y supramedulares de procesamiento del dolor, respectivamente. La presencia de síntomas atribuibles a la interrupción del uso de opioides se determinó con la *Clinical Opiate Withdrawal Scale*; se realizó estudio toxicológico de orina.

La evolución funcional durante la RO se valoró con el *Patient-Reported Outcomes Measurement Information System* (PROMIS®); específicamente, se analizaron indicadores funcionales y de calidad de vida en los dominios físico (intensidad del dolor, interferencia del dolor con las actividades y funcionalidad física), de salud mental (satisfacción) y de salud social (roles y actividades sociales).

Debido a los riesgos comprobados para la salud con el uso de dosis diarias de opioides > 90 mg MEM, el *Penn Pain Medicine Center* recomienda la RO en todos los pacientes con DC (reducción a este nivel de dosis o uno menor, con la dosis más baja posible). Aunque el esquema de RO varía con el paciente, por lo general consiste en una disminución de 10% a 15% en promedio por mes.

Para los análisis estadísticos, la distribución normal de los datos se determinó con pruebas de Shapiro-Wilk. Los efectos de la RO sobre los cambios en las respuestas de dolor (CPT, QST) y la evolución funcional (dominios del PROMIS) en el transcurso del tiempo se determinaron con modelos de regresión de efectos mixtos longitudinales y con modelos generalizados regresión lineal, con ajuste según la dosis basal, la dosis final y el índice de RO. Se crearon modelos de regresión de efectos mixtos separados para cada una de las variables continuas de valoración. La aptitud de los modelos se determinó con los criterios de Akaike.

Se analizaron 7 pacientes con dolor neuropático sometidos a RO; la mayoría eran mujeres de mediana edad y de raza blanca. La mediana de la dosis MEM al inicio fue de 270 mg, con descenso a 127.5 mg al final

del programa de RO. La dosis promedio de MEM basal fue de 291.9 mg (entre 127 mg y 645 mg); la dosis promedio final fue de 258.0 mg (entre 90 mg y 615 mg), es decir que se logró una reducción aproximada de la dosis del 12% en el transcurso del tiempo.

La mediana del puntaje del dolor en la escala visual analógica (EVA) fue de 98 puntos al inicio y de 90 puntos al final de la RO. El puntaje promedio de dolor en la EVA basal fue de 85.4 puntos, con disminución a 74.1 puntos al final de la intervención, es decir, una mejoría del 16%. Asimismo, se registraron mejoras en el umbral del dolor en la CPT, de la tolerancia al dolor y de los puntajes del PROMIS. La RO se llevó a cabo en el transcurso de las 6 a 102 semanas y consistió en una reducción promedio de 4.3 mg MEM cada 2 semanas. El estudio toxicológico de orina reveló la presencia de los opioides prescritos; en un paciente también se detectaron benzodiazepinas.

Al inicio del programa, los pacientes no presentaron síntomas de abstinencia o solo aparecieron síntomas leves; no se registraron cambios significativos en esta variable durante el período de RO (estimado: -0.0253 ; 0.0170 ; $p = 0.1392$).

Los modelos de efectos mixtos lineales con intercepción aleatoria revelaron que la RO mejoró significativamente las respuestas al dolor en la CPT; el umbral para el dolor aumentó en promedio en 1.14 cada 6 semanas ($p = 0.0084$; intervalo de confianza del 95% [IC 95%] para el cambio en las 6 semanas de 0.3039 a 2.0178), en tanto que la tolerancia al dolor aumentó en 2.87 cada 6 semanas ($p = 0.0026$; IC 95%: 1.02 a 4.7277). No se registraron diferencias significativas en el transcurso de la RO en la suma temporal ni en la modulación condicionada de dolor; para la primera, las respuestas tendieron a permanecer sin cambios en el transcurso de la intervención, mientras que la modulación condicionada del dolor tendió a disminuir en el transcurso del tiempo, en comparación con los registros basales (-0.1428 a -0.40 ; diferencia de 35%).

Los indicadores de funcionalidad, la percepción de satisfacción y la capacidad para participar en actividades y roles sociales no se modificaron de manera significativa durante la intervención.

Se estima que entre 5 y 8 millones de estadounidenses utilizan opioides de manera diaria para el alivio del DC; sin embargo, cada vez existe más información que avala la evolución desfavorable en asociación con esta forma de tratamiento, probablemente en relación con la HIO. No obstante, la información en este sentido todavía no es categórica. En este contexto, es posible que la RO mejore las respuestas al dolor experimental y, de hecho, los resultados del presente estudio confirmaron que la RO se asocia con mejoría de las respuestas de dolor en la CPT, sin que se comprometa la capacidad funcional o la calidad de vida. Por lo tanto, los hallazgos en conjunto avalan la reducción de la HIO en el contexto de la RO.

En el presente estudio piloto se determinó si las respuestas al dolor experimental mejoran en pacientes sometidos a un programa individualizado de RO. La RO se asoció con mejoras significativas del umbral de dolor y de la tolerancia al dolor; en cambio, no se observaron cambios en la modulación central del dolor, aunque la modulación condicionada tendió a mejorar al final de la intervención. Las mejoras no se produjeron a expensas de la declinación funcional o de la calidad de vida. Por lo tanto, los resultados sugieren que la RO se asocia con mejoras de las respuestas al dolor experimental, sin comprometer la calidad de vida ni la capacidad funcional; los efectos sugieren la reducción de la HIO.

 Información adicional en www.siicsalud.com/dato/resic.php/169510

9 - Dolor Crónico y Patrones de Consumo de Drogas en Personas sin Hogar con Enfermedad Mental

Vogel M, Choi F, Krausz M y colaboradores

International Journal of Environmental Research and Public Health 19(1), Ene 2022

Las personas sin hogar suelen presentar diversas afecciones, entre las que prevalecen el dolor crónico (DC) y las enfermedades mentales. Además, el trastorno por consumo de drogas (CD) es muy frecuente en este grupo. Los estudios previos indicaron que las personas sin hogar tienen dificultades para obtener atención médica y, generalmente, reciben atención en los departamentos de emergencias. El CD, los trastornos psiquiátricos y el DC se han documentado como factores de riesgo de muerte por sobredosis en esta población. Además, el DC se asocia con enfermedades mentales y contribuye en la tendencia suicida. La relación compleja entre el DC, el CD y el comportamiento de riesgo asociado en personas sin hogar aún no se ha estudiado en profundidad. El CD puede ser un precursor de la automedicación o el resultado del tratamiento del DC. Se ha observado que las personas sin hogar usan drogas obtenidas en la calle para aliviar el DC; esto se debe, en parte, a la dificultad para acceder al tratamiento adecuado. El CD puede contribuir a las lesiones por caídas o accidentes, lo que a su vez puede generar DC. La mortalidad de las personas sin hogar se asocia con lesiones no intencionales, en tanto que el antecedente de CD y un trastorno de salud mental se asocian con la muerte debida a esta causa.

El objetivo del presente estudio fue examinar la asociación entre el DC y el CD entre las personas sin hogar, con enfermedades mentales.

Se analizaron los datos transversales de Vancouver y Toronto del estudio *At Home/Chez Soi* realizado en Canadá entre 2009 y 2013, que evaluó los efectos de una primera intervención en la vivienda de personas sin hogar con enfermedades mentales. Los datos sobre el

CD en el último mes se extrajeron en la entrevista de seguimiento de 18 meses y el DC (definido como dolor persistente durante al menos 3 meses) en la entrevista de seguimiento de 21 meses. El CD informado por el sujeto se evaluó con el *Maudsley Addiction Profile*. El uso de heroína, metadona ilícita u otros opiáceos ilícitos se fusionaron en la categoría "uso de opiáceos". El uso de crack, cocaína, anfetaminas y metanfetaminas se fusionaron en "uso de estimulantes".

La evaluación del DC cubrió los 3 meses anteriores a la entrevista y la gravedad se calificó con una escala visual analógica (EVA).

Los datos se analizaron mediante estadísticas bivariadas y regresión logística multivariada. El valor de $p < 0.05$ se consideró estadísticamente significativo. Todos los análisis estadísticos se realizaron con el programa SPSS.

Se incluyeron 828 participantes del estudio *At Home/Chez Soi*. La media de edad fue de 42.4 años. La mayoría de los participantes informó tener DC ($n = 448$, 54%). Las personas con DC fueron significativamente mayores que aquellas sin este (44.0 frente a 40.5 años, $p < 0.001$). El uso de opioides y estimulantes también fue significativamente más frecuente entre las personas con DC. Además, el uso diario de drogas, sustancias e inyecciones se asoció significativamente con el DC.

El consumo diario de drogas aumentó las probabilidades de DC en un 46%, mientras que el CD inyectables casi duplicó las probabilidades. El consumo de opioides y de estimulantes específicamente no se asociaron de manera significativa con el DC. Entre los participantes con DC, los consumidores diarios de drogas tuvieron significativamente menos probabilidades de haber recibido tratamiento para el dolor por parte de un enfermero o un médico en los 3 meses anteriores (52% frente a 64%, $p = 0.017$) o analgésicos (42% frente a 54%, $p = 0.023$), en comparación con los que no las usaban en forma diaria. La mitad de los consumidores diarios de drogas indicaron tomar fármacos sin receta para el dolor, en tanto que informó este comportamiento menos de una cuarta parte de los participantes que no usaban drogas en forma diaria (50% frente a 22%, $p < 0.001$). No hubo diferencias significativas entre los sujetos que consumían drogas en forma diaria o no con respecto a la interferencia del dolor en las actividades de la vida diaria (73% frente a 75%, $p = 0.63$), el sueño (63% frente a 71%, $p = 0.098$) o las interacciones sociales (46% frente a 54%, $p = 0.108$), o la media de la gravedad del dolor calificada en la EVA (5.15 frente a 5.22, $p = 0.68$).

Dos tercios de los usuarios de inyecciones informaron que usaban fármacos sin receta para el dolor en comparación con una cuarta parte de los participantes que no los usaban (66% frente a 24%, $p < 0.001$). No hubo diferencias significativas entre ambos respecto de haber recibido tratamiento (61% frente a 61%, $p = 0.99$), tomar fármacos prescritos para el dolor (57% frente a 50%, $p = 0.33$) o la interferencia del dolor en

las actividades de la vida diaria (80% frente a 74%, $p = 0.31$), el sueño (75% frente a 68%, $p = 0.34$), las interacciones sociales (54% frente a 51%, $p = 0.74$) o la gravedad del dolor (5.70 frente a 5.10, $p = 0.13$).

Entre las personas sin hogar, con enfermedad mental, el DC se relaciona con los parámetros que indican la gravedad del CD (como el uso diario y el empleo de inyecciones) y no tanto específicamente con las drogas. Se observó una asociación significativa entre el consumo de opioides ilícitos y el DC. Se confirmó la hipótesis de que las personas sin hogar, con enfermedad mental, se automedican con opioides para tratar el DC. Además, pueden presentar un trastorno por CD posterior a la prescripción de opioides en el contexto del tratamiento del DC. Sin embargo, esta asociación no persistió cuando se controlaron los parámetros de edad, trastornos psiquiátricos y gravedad del CD en el análisis multivariado. De manera similar, no se encontró una asociación bivariada significativa con el consumo de estimulantes en el análisis multivariado. A diferencia de lo esperado, el uso de sedantes no se asoció significativamente con el DC. En el presente estudio no se demostró la relación fundamental de la presencia de DC por el CD específicas y viceversa en personas sin hogar, con enfermedad mental. No se encontró una asociación entre el dolor y el consumo de cannabis, pero sí entre el consumo de estimulantes y el DC. Los indicadores clínicos de un patrón de CD más grave, como el consumo diario de drogas y el uso de inyecciones, pero no el uso de fármacos específicos, se asociaron significativamente con el DC. El DC puede ser consecuencia del CD y, por lo tanto, es más frecuente en personas con patrones graves de CD que en aquellas con patrones de menor gravedad. Es más probable que se produzcan consecuencias adversas para la salud en las personas que consumen o se inyectan drogas a diario respecto de aquellos con patrones de menor gravedad.

Los patrones de CD y el tratamiento del dolor observados en el presente estudio permiten considerar que el DC pudo haber inducido el consumo diario con la esperanza de aliviar el dolor. Las restricciones en la prescripción de analgésicos para pacientes con trastorno por CD como medida preventiva para la actual crisis de opioides puede aumentar la tasa de consumo ilícito de analgésicos y daños relacionados si no existe un programa multidisciplinario alternativo adecuado para tratar el dolor.

No se pudo establecer si el DC conduce al consumo grave o viceversa. Sin embargo, no se encontró una asociación entre la intensidad del dolor con el consumo diario de drogas o el uso de inyecciones. Es probable que los patrones relacionados con el CD grave impliquen la aparición de DC en las personas sin hogar, con enfermedades mentales.



+ Información adicional en www.siiisalud.com: otros autores, especialidades en que se clasifican, conflictos de interés, etc.

Entre las personas sin hogar, con enfermedades mentales, el DC es un problema grave que se relaciona más con la intensidad del CD que específicamente con las sustancias. Se requieren estudios adicionales en esta población para investigar si las intervenciones en la reducción de los daños que intentan cambiar los patrones de CD pueden aliviar el DC. La evaluación de los patrones de CD, incluido el tipo, la frecuencia de uso y la vía de administración, debe ser parte de la atención de rutina. Es importante ampliar el acceso y la calidad del tratamiento para las personas sin hogar con DC.

 Información adicional en www.siicsalud.com/dato/resiic.php/169511

10 - Opioides y Naloxona en Adultos Mayores

McQuade BM, Koronkowski M, Jarrett JB y colaboradores

Drugs in Context 10(2021-7-6), Dic 2021

El uso de analgésicos opioides indicado para el dolor crónico se incrementó significativamente en los últimos años.

Entre 1995 y 2010, la prescripción de opioides en la población de adultos mayores con dolor crónico aumentó 9 veces, así como la internación por complicaciones y las muertes por sobredosis; esta franja etaria es la que presenta mayores riesgos, por la comorbilidad y por los cambios fisiológicos que afectan la farmacocinética de los opioides. El consumo de opioides se extiende a los convivientes, ya que se estima que el 50% de los individuos que los consumen obtienen el fármaco de un miembro de la familia con una receta legal. El incremento del consumo de opioides ha sido más preocupante en las áreas rurales que en las urbanas, lo que revela una población altamente vulnerable.

Se considera que los adultos mayores constituyen una población clave para recibir información sobre el uso de la naloxona. Sin embargo, el acceso limitado a los servicios de salud en áreas rurales plantea un desafío para los programas de prevención. Una estrategia para vencer estos obstáculos es la utilización de agentes de salud domiciliaria (ASD) para que los adultos mayores no internados reciban información acerca del uso de naloxona y las sobredosis de opioides. Los ASD amplían los cuidados médicos a los pacientes que permanecen en sus hogares y pueden recibir entrenamiento y educación.

El objetivo del programa *Home Opioid Management Education* (SAFE-HOME) fue utilizar los ASD para educar a los adultos mayores que reciben opioides por indicación médica en el acceso y en el uso de naloxona para revertir la sobredosis de opioides.

Se trató de un estudio prospectivo con una intervención educativa (programa SAFE-HOME) domiciliaria, en adultos mayores de 65 años no internados. El programa SAFE-HOME fue desarrollado

por la Universidad de Illinois en Chicago, EE. UU., específicamente para la educación y el entrenamiento de los adultos mayores. Contiene folletos con información adaptada de entidades normativas de los EE. UU. y Canadá, y revisada por expertos en geriatría y farmacología.

Para el estudio se crearon cuestionarios de evaluación previa y posterior a la intervención para medir los resultados educativos. Los ASD son enfermeros profesionales o trabajadores sociales pertenecientes a una organización de coordinación de cuidados integrales en la región, que asisten a los pacientes en sus domicilios y cumplen tareas médicas auxiliares, sirviendo de nexo entre el paciente domiciliario y el sistema de salud. Los ASD recibieron entrenamiento específico para la intervención educativa.

En la primera fase del protocolo, los ASD seleccionaron los participantes del estudio (65 años o más, consumo de opioides recetados por cualquier indicación, consentimiento para participar), administraron el cuestionario inicial y registraron las percepciones del paciente. En la segunda fase se realizó la intervención educativa, con participación de la familia, cuando esta estaba presente, y se administró el cuestionario posterior a la intervención. En la tercera fase, los ASD retornaron al domicilio del participante para registrar la eficacia residual de la intervención educativa y evaluar las dificultades para el acceso a los recursos de salud.

El objetivo principal del estudio fue el desarrollo y la validación de un programa educativo para adultos mayores en áreas rurales, referido al uso de opioides y naloxona. Los objetivos secundarios incluyeron los cambios en el conocimiento del paciente sobre opioides y naloxona, antes de la intervención educativa y después de ella, las percepciones del ASD y la tasa de obtención de naloxona entre los participantes.

Se utilizaron estadísticas descriptivas (porcentajes, medias, desviación estándar); los puntajes de los cuestionarios basales y posteriores a la intervención se compararon con la prueba de la *t* para variables dependientes. La significación estadística se fijó en un valor de $p < 0.05$.

Cuarenta participantes completaron los dos cuestionarios. El 87% de los pacientes eran mujeres y la media de edad fue de 74 años. La mayoría de los participantes eran de raza blanca y recibían paracetamol en combinación con hidrocodona o codeína. Se analizaron 35 respuestas para evaluar la significación estadística.

Al inicio del estudio, el puntaje del cuestionario previo a la intervención fue $39.4 \pm 26.8\%$; en el cuestionario posterior, el puntaje se elevó a $90.6 \pm 12.6\%$ ($p < 0.01$), con un incremento promedio de 51.2 puntos porcentuales.

Con respecto a los objetivos secundarios, más de la mitad de los ASD indicó que los pacientes conocían los riesgos de los opioides; sin embargo, la mayoría de los ASD concordó en que los pacientes no entendían cabalmente el propósito de la naloxona, su utilización y la manera de obtenerla. En la evaluación

final de la eficacia, 31 participantes contestaron el cuestionario. Solo 8 pacientes (26%) consideraron la posibilidad de recurrir a la naloxona con base en la educación recibida, aunque ningún paciente la obtuvo efectivamente. Los motivos más frecuentemente aducidos fueron la falta de percepción de la necesidad (38%) y la existencia de barreras de costo (25%).

Este estudio presenta los datos preliminares de una intervención educativa destinada a adultos mayores que reciben opioides recetados, para mejorar el conocimiento sobre la naloxona y el acceso a ella. Los resultados indicaron que la educación domiciliaria aumenta de manera significativa el conocimiento de los riesgos de los opioides, de la sobredosis y de la utilización de naloxona, en una población de adultos mayores no internados residentes en comunidades rurales. Los autores indican que este fue el primer estudio que abordó el problema desde la incorporación de ASD para proveer educación domiciliaria al paciente.

La naloxona reduce de manera eficaz la mortalidad debida a la sobredosis de opioides, pero es crítico el factor de conocimiento de los opioides, de la utilidad de la naloxona y del acceso a ella. Los autores indican que los resultados de esta investigación coinciden con otros estudios sobre poblaciones que tienen un escaso conocimiento de la naloxona. En estas investigaciones se detectó que un 40% de los encuestados creía que la sobredosis de opioides se producía solamente en las personas que consumían estos fármacos, en tanto que un 50% creía que la naloxona protegía solo a quienes consumían opioides.

Una adecuada educación de amplio alcance es necesaria para disipar los conceptos erróneos sobre la naloxona y reducir el impacto negativo de la epidemia de opioides. En áreas rurales, la escasez de centros de distribución de naloxona y la falta de indicaciones adecuadas para su uso contribuyen al aumento de las tasas de sobredosis de opioides.

La utilización de ASD como efectores de intervenciones educativas tiene varias ventajas: interactúan con los pacientes en sus domicilios, desarrollan relaciones de confianza mutua, superiores a las que logran las instituciones, y perciben adecuadamente el conocimiento de los pacientes sobre un problema determinado.

La tendencia de los organismos de control sanitario es favorecer la oferta de naloxona juntamente con los opioides a los pacientes considerados en riesgo de sobredosis: en primer lugar, aquellos con antecedentes de consumo o de sobredosis; en segundo lugar, con indicación de altas dosis de opioides (> 50 MEM); por último, que usen benzodiazepinas de manera concomitante. A pesar de estas iniciativas, la tasa de utilización de naloxona es baja (menos del 2% de los pacientes de riesgo tratados con opioides). En este estudio, aun cuando los participantes incrementaron su conocimiento después de la intervención, ninguno obtuvo naloxona.

Los autores mencionan algunas limitaciones del

estudio: no se evaluó la presencia de factores de alto riesgo de sobredosis, no se realizó un estudio de costos y la homogeneidad de la población estudiada no permite la generalización de los resultados.

En conclusión, el conocimiento y la comprensión del uso seguro de opioides y de naloxona son bajos en los adultos mayores que viven en zonas rurales. Una intervención educativa con la participación de ASD aumentó significativamente el conocimiento de los riesgos de los opioides y de la utilidad de la naloxona para la sobredosis.



Información adicional en
www.siicsalud.com/dato/resiic.php/169514



Información adicional en www.siicsalud.com:
otros autores, especialidades en que se clasifican,
conflictos de interés, etc.

Contacto directo

Trabajos Distinguidos Clínica Médica 17 (2022) 24

Los lectores de *Trabajos Distinguidos* pueden formular consultas a los integrantes de los comités científicos, columnistas, corresponsales y consultores médicos de SIIC.

Las consultas a expertos de habla no hispana o portuguesa deben redactarse en inglés. SIIC supervisa los textos en idioma inglés para acompañar a los lectores y facilitar la tarea de los expertos consultados.

Médico o institución consultante
 Correo electrónico (e-mail).....
 Domicilio profesional
 C.P. Localidad País Teléfono

desea consultar al Dr.....lo siguiente:

.....

(en caso de que el espacio de consulta resulte insuficiente, amplíela en una página adicional)

.....

Firma

.....

Aclaración

Las solicitudes de archivos, consultas a bases de datos, etc., no corresponde canalizarlas por Contacto directo.

con autores distinguidos

Para relacionarse con los autores cuyos artículos fueron seleccionados en esta edición, cite a la Sociedad Iberoamericana de Información Científica (SIIC), a la colección *Trabajos Distinguidos* y a esta serie temática específica.

TD N°	Título	Dirección
A	Eficacia en el tratamiento de la lumbalgia crónica...	● Dra. B. Oliván-Blázquez, Primary Care Research Unit, 50015, CS Arrabal. C/Andador Aragüés del Puerto S/N,
1	Tratamientos Autoadministrados para el Dolor en...	● Dr. M. I. Bennett. University of Leeds, Academic Unit of Palliative Care, Leeds Institute of Health Sciences, Leeds, Reino Unido
2	Enfoque en el Futuro de la Prescripción de Opioides...	● Dra. J. R. Adalbert. Thomas Jefferson University, Jefferson College of Population Health, Filadelfia, Pensilvania, EE. UU.
3	"¡No te va a doler!": Revisión Descriptiva...	● Dr. D. M. Havenga. University of KwaZulu-Natal, Division of Emergency Medicine, Nelson Rolihlahla Mandela School of Medicine, Durban, Sudáfrica
4	Es Improbable que la Educación Clínica sea Eficaz...	● Dr. D. L. Belavy. Hochschule für Gesundheit (University of Applied Sciences, Department of Applied Health Sciences, Division of Physiotherapy), Bochum, Alemania
5	Tratamiento del Dolor en el Departamento de Urgencias...	● Dr. S. M. Motov. Maimonides Medical Center, Brooklyn, Nueva York, EE. UU.
6	Tratamiento del Dolor en la Atención Primaria...	● Dra. P. Z. Murphy. Samford University, McWhorter School of Pharmacy, Homewood, Alabama, EE. UU.
7	Bloqueo Paravertebral Repetitivo y Tratamiento...	● Dr. Z.-Y. Bai. Tsinghua University Department, Beijing Tsinghua Changgung Hospital, School of Clinical Medicine, Beijing, China
8	Abordaje de la Reducción de Opioides...	● Dra. P. Compton. University of Pennsylvania, Family and Community Health, School of Nursing, Filadelfia, Pensilvania, EE. UU.
9	Dolor Crónico y Patrones de Consumo de Drogas...	● Dr. M. Vogel. Psychiatric Services Thurgovia, Division of Substance Use Disorders, Münsterlingen, Suiza
10	Opioides y Naloxona en Adultos Mayores	● Dra. J. B. Jarrett. University of Illinois at Chicago Department of Pharmacy Practice, Chicago, Illinois, EE. UU.

Autoevaluaciones de lectura

Trabajos Distinguidos Clínica Médica 17 (2022) 25

Por cada artículo extenso de Trabajos Distinguidos se formula una pregunta, con cuatro opciones de respuesta. La correcta, que surge de la lectura atenta del respectivo trabajo, se indica en el sector Respuestas correctas, acompañada de su correspondiente fundamento escrito por el especialista que elaboró la pregunta.

TD N°	Enunciado	Seleccione sus opciones
1	¿A cuál de las siguientes respuestas corresponde el concepto metodológico de "pragmático"?	<p>A) Estudios con posibilidad de incorporar participantes durante el desarrollo.</p> <p>B) Estudios realizados en la vida real.</p> <p>C) Estudios donde se permite el cambio de hipótesis de investigación según los resultados que van apareciendo.</p> <p>D) Todas son correctas.</p> <p>E) Ninguna es correcta.</p>
2	La implementación de un módulo interactivo virtual para la prescripción de opioides con un contexto clínico sirve para:	<p>A) Mejorar la prescripción de opioides.</p> <p>B) Aumentar la pandemia de abuso de opioides.</p> <p>C) Mejorar relación médico paciente.</p> <p>D) Todas son ciertas.</p>
3	¿Cuál de las siguientes es una definición de oligoanalgesia?	<p>A) Administración de un solo analgésico.</p> <p>B) Tratamiento de un solo tipo de dolor.</p> <p>C) Tratamiento del dolor en una zona determinada del cuerpo.</p> <p>D) Administración de dos analgésicos o menos.</p> <p>E) Ninguna de ellas.</p>
4	¿Cuáles de los fármacos siguientes son los más empleados para el tratamiento del dolor lumbar radicular?	<p>A) Antiinflamatorios no esteroides.</p> <p>B) Agentes antiepilépticos.</p> <p>C) Agentes neurogénicos.</p> <p>D) Opioides.</p> <p>E) Todos ellos.</p>
5	¿Qué opioide se indica para el alivio del dolor agudo en el departamento de urgencias?	<p>A) El sulfato de morfina.</p> <p>B) La hidromorfona.</p> <p>C) La oxycodona.</p> <p>D) El tramadol.</p> <p>E) Ninguno de los mencionados.</p>

Autoevaluaciones de lectura

Trabajos Distinguidos Clínica Médica 17 (2022) 26

Respuestas correctas

TD N°	Respuesta	Fundamento	Opción
1	Estudios realizados en la vida real.	El abordaje de una pregunta de investigación como estudio controlado, aleatorizado y pragmático permite evaluar y comparar resultados en el contexto de la vida real, que tengan tanto validez interna como validez externa.	B
2	Mejorar la prescripción de opioides.	La implementación de un módulo interactivo virtual con un contexto clínico es una intervención eficaz para mejorar la prescripción de opioides. Dado el déficit de este contenido en la educación médica y la gravedad de la epidemia por prescripción de opioides, este método resultó útil para mejorar los planes educativos y estandarizar el conocimiento.	A
3	Administración de un solo analgésico.	La oligoanalgesia (la administración de un solo analgésico) es un problema, dado que puede resultar en analgesia insuficiente. Un protocolo estandarizado de tratamiento del dolor puede mejorar de forma significativa la experiencia del paciente durante su atención.	A
4	Agentes neurogénicos.	No hay recomendaciones clínicas establecidas para el tratamiento del dolor lumbar radicular debido a la falta de ensayos clínicos. Los fármacos más empleados son los agentes neurogénicos, aunque en algunos pacientes pueden resultar ineficaces.	C
5	El sulfato de morfina.	Según una investigación efectuada en los EE. UU., el sulfato de morfina administrado por vía parenteral u oral se considera el opioide de elección para el tratamiento del dolor agudo en el departamento de urgencias.	A