

Dirección, Fuentes científicas	3
--------------------------------------	---

Informes destacados

Reseñas

1 - Dolor Crónico en los Adultos Mayores: Mecanismos y Características Distintivas <i>Tinnirello A, Mazzoleni S, Santi C</i> <i>Biomoleculas</i> . 2021 Ago;11(8):1-11	4
2 - La Eficacia del Dexketoprofeno para el Ataque de Migraña. Un Metanálisis de Estudios Controlados Aleatorizados <i>Yang B, Zu Z, Xie Y y colaboradores</i> <i>Medicine (Baltimore)</i> . 2019 Nov;98(46):e17734.....	6

Originales

3 - Intubación Traqueal en la COVID-19: Consideraciones y Conclusiones de un Estudio Global <i>Wong D, El-Boghdadl K, Ahmad I y colaboradores</i> <i>Anesthesiology</i> . 2021 Ago;135(2):292-303	8
4 - Farmacoterapia para la Prevención del Dolor Crónico Posquirúrgico en Adultos <i>Carley M, Chaparro L, Gilron I y colaboradores</i> <i>Anesthesiology</i> . 2021 Ago;135(2):304-325	10
Contacto directo	12
Autoevaluaciones de la lectura, Respuestas correctas	13-14





Sociedad Iberoamericana de
Información Científica (SIIC)

Rafael Bernal Castro
Presidente

Programa SIIC de Educación
Médica Continuada (PEMC-SIIC)
Rosa María Hermitte
Directora

Consejo Superior (PEMC-SIIC)

Elías 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,
Alicides Greca, Vicente Gutiérrez
Maxwell, Alfredo Hirschon Prado,
Roberto Iérmoli, Miguel A. Largaía,
Oscar Levalle, Daniel Lewi, Antonio
Lorusso, Javier Lottersberger,
Olindo Martino†, Jorge Máspero,
Marcelo Melero, José M. Méndez
Ribas, José Milei, Oscar Morelli,
Amelia Musacchio de Zan, Angel
Nadales, Carlos Nery Costa, Beatriz
Oliveri, Tomás Orduna, 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.

Sociedad Iberoamericana de
Información Científica (SIIC)
www.siic.salud.com

México, representante comercial:
Grupo Percano de Editoras
Asociadas
S.A de CV, Ciudad de México
grupo@percano.mx

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
redactaron los artículos originales. El editor
y el patrocinador no son responsables por
la exactitud, precisión y vigencia científica
de la información, opiniones y conclusiones
expresadas en su contenido. Trabajos
Distinguidos/Trabalhos Destacados y Temas
Maestros son marcas y procedimientos
internacionalmente registrados por la
Sociedad Iberoamericana de Información
Científica. Prohibida la reproducción total
o parcial por cualquier medio sin previa
autorización por escrito de la Sociedad
Iberoamericana de Información Científica (SIIC).

Información adicional en
www.siic.salud.com

Colección
Temas Maestros

Serie
Algología

Código Respuesta Rápida
(Quick Response Code, QR)



Volumen 1, Número 3,
Noviembre 2021

Programa SIIC de Educación Médica Continuada (PEMC-SIIC)

Comité de Redacción Científica

Ignacio Agudelo	Diego Costa	Néstor López	Gabriela Rocas
Ana Clara Bernal	Carina Elizalde	Daniel Martínez Rubio	Daniela Roisman
Agustín Álvarez Dengra	Iván Fernández Bessone	Marcela Moris	María del Pilar Villa Clavijo
Ricardo Cárdenas	Julietta Finkelstein	Alejo Pérez de la Hoz	Ezequiel Zaidel
Ignacio Ciccarelli	Matías Kunst Michemberg	Graciela Rey	César Zoni

Selección y Supervisión Científica

Daniela Bordalejo	Oscar Levalle	Domingo Palmero	Graciela Scagliotti
Raúl Costamagna	Néstor López	Daniel L. Piskorz	Edgardo Schapachnik
Roberto Elizalde	José Luis Mansur	Graciela Rey	Marcelo Trivi
Pedro Forcada	Nicolás Masquelet	Guillermo Roccatagliata	José Vázquez
Nery Fures	Amelia Musacchio de Zan	Graciela B. Salis	María del Pilar Villa Clavijo
Juan Gagliardi	Tomás Orduna	Ariel Sánchez	Andrés Zubrzycki

Colección Temas Maestros, serie Algología

Fuentes científicas consultadas

Acta Psiquiátrica y Psicológica de América Latina	Journal of Nervous and Mental Disease
Acta Psiquiátrica Scandinavica Actas Españolas de Psiquiatría	Journal of Neurology, Neurosurgery and Psychiatry
Actas Luso-Españolas de Neurología, Psiquiatría y Ciencias Afines	Journal of Neuropsychiatry and Clinical Neurosciences
Agencia Sistema de Noticias Científicas (aSNC-SIIC)	Journal of Pediatric Psychology
Alcmeon	Journal of Psychiatry and Neuroscience
American Journal of Medicine	Journal of Psychopharmacology
American Journal of Psychiatry	Journal of Sex Research
American Journal on Mental Retardation (AJMR)	Journal of Studies in Alcohol
Annals of Internal Medicine	Journal of the American Academy of Child and Adolescent Psychiatry
Archives of General Psychiatry	Journal of the American Medical Association (JAMA)
Archives of Internal Medicine	Journal of the European College of Neuropsychopharmacology
Archives of Neurology	Journal of the Formosan Medical Association
Australian and New Zealand Journal of Psychiatry	Journal of the Royal Society of Medicine (JRSM)
British Journal of Psychiatry	Kaohsiung Journal of Medical Sciences Lancet
British Medical Journal (BMJ)	Medical Journal of Australia Neurology
Canadian Journal of Psychiatry	New England Journal of Medicine (NEJM)
Canadian Medical Association Journal (CMAJ)	Postgraduate Medical Journal Postgraduate Medicine
Chinese Medical Journal (CMJ)	Psychiatric Annals
Clinical Neuropharmacology Clinical Psychology	Psychiatric Bulletin
Clinical Psychology: Science and Practice	Psychiatric Rehabilitation Journal Psychiatry
Current Opinion in Neurobiology	Psychiatry Research-Neuroimaging
Current Opinion in Psychiatry Depression and Anxiety Drugs	Psychiatry-Interpersonal and Biological Processes
European Archives of Psychiatry and Clinical Neuroscience	Psychology and Psychotherapy-Theory Research and Practice Psychosomatics
European Neuropharmacology General Hospital Psychiatry	QJM: An International Journal of Medicine
German Journal of Psychiatry	Revista Argentina de Clínica Psicológica
International Clinical Psychopharmacology	Revista de la Asociación Española de Neuropsiquiatría
International Journal of Psychoanalysis	Revista del Hospital Psiquiátrico de la Habana
International Psychogeriatrics	Salud(i)Ciencia – SIIC
Jornal Brasileiro de Psiquiatría	Schizophrenia Bulletin Science & Medicine
Journal of Anxiety Disorders	Scientific American Southern Medical Journal
Journal of Child and Adolescent Psychopharmacology	São Paulo Medical Journal
Journal of Clinical Investigation	Tohoku Journal of Experimental Medicine
Journal of Clinical Psychiatry	Trabalhos Distinguidos de Clínica Médica
Journal of Clinical Psychopharmacology	Trabalhos Distinguidos de Factores de Riesgo
Journal of Geriatric Psychiatry and Neurology	Trabalhos Distinguidos de Salud Mental
Journal of Internal Medicine	Trends in Neurosciences (TINS)

Reseñas y originales de extensión convencional seleccionados de la literatura médica universal, resumidos de forma amplia en aproximadamente dos páginas de extensión.

Los textos se redactan en español sobre la base de las pautas de estilo editorial de los resúmenes SIIC que sintetizamos en los siguientes principios: calidad literaria, brevedad, objetividad y fidelidad a las opiniones de los autores.

Reseñas

1 - Dolor Crónico en los Adultos Mayores: Mecanismos y Características Distintivas

Tinnirello A, Mazzoleni S, Santi C

ASST Franciacorta, Iseo; University of Brescia at Spedali Civili Hospital, Brescia, Italia

[Chronic Pain in the Elderly: Mechanisms and Distinctive Features]

Biomoleculas. 2021 Ago;11(8):1-11

Se evaluó el dolor crónico en paciente de edad avanzada. Los autores concluyen en que el abordaje del dolor continúa siendo un desafío para los médicos, y que los cambios fisiopatológicos asociados con la edad involucran estructuras relacionadas con el dolor, por lo que múltiples alteraciones son responsables del procesamiento del dolor en estos casos.

Introducción y métodos

La definición de dolor, según la *International Association for the Study of Pain*, es la de una experiencia sensitiva y emocional no placentera asociada o similar a un daño tisular potencial o actual. Se define como dolor crónico a aquel que persiste o es recurrente durante más de 3 meses.

A medida que la población en los países desarrollados aumenta su expectativa de vida, hay un incremento en la prevalencia de las enfermedades asociadas con el dolor persistente.

El abordaje del dolor en los adultos mayores puede ser un desafío por varios motivos, entre ellos el trastorno cognitivo que dificulta la evaluación del dolor al no poder localizarlo ni describir sus características, las interacciones farmacológicas que son frecuentes en pacientes con múltiples medicamentos, y los cambios farmacocinéticos y farmacodinámicos.

En un contexto complejo y delicado como el abordaje del dolor en pacientes de edad avanzada y frágiles, el conocimiento de los mecanismos específicos es clave para mejorar la calidad y eficacia de los tratamientos. El procesamiento del dolor es complejo y consiste de transducción y transmisión de una noxa térmica, mecánica o química desde la periferia hasta el cerebro, con múltiples estructuras involucradas.

El presente estudio buscó enfocarse en los cambios fisiopatológicos en la transmisión del dolor y el procesamiento para comprender qué mecanismos son predominantes en el adulto mayor, y qué tratamientos farmacológicos no serían adecuados.

Métodos

Se llevó a cabo una reseña narrativa a partir de búsquedas realizadas en PubMed, Medline/Ovid, entre otros, con estudios publicados hasta mayo de 2021.

Resultados

Nervios periféricos y receptores

El cambio en el sistema nervioso periférico en pacientes añosos es evidente, aunque los mecanismos responsables son a veces desconocidos y controvertidos.

Un estudio que comparó las fibras C en ratones sanos, halló que el potencial de acción de respuesta gatillo al estímulo mecánico fue mayor en ratones añosos que en jóvenes, lo que resultaría en mayor sensibilidad en el grupo de mayor edad. Durante la inflamación aguda, una se observó sensibilización significativa en el potencial de acción gatillo en las fibras C aferentes en animales jóvenes, a diferencia de los mayores. Esto podría explicarse por un nivel de inflamación basal en los casos añosos, lo que podría también explicar una sensibilidad mayor inicial.

Durante la inflamación crónica, las fibras C de los animales jóvenes demuestran una reducción mayor en la frecuencia de disparo del potencial de acción que los animales mayores.

Los mecanismos de sensibilización periférica a lo largo del envejecimiento no parecen depender de la expresión génica sobre los canales iónicos, sino de la sensibilización de los mecanorreceptores. El único gen que se expresaría a mayor nivel en animales añosos es *TRPV1*, que tendría un papel importante en la sinapsis en el asta dorsal de la médula espinal, más que en la piel.

Un investigador presentó la hipótesis de que la expresión disminuida de los canales de potencial del receptor vaniloide 1 transitorio (*TRPV1*, *transient receptor potential vanilloid 1*) en nervios cutáneos podría verse involucrada en la disminución de las fibras sensibles al calor.

Un estudio experimental en modelos de animales y en seres humanos señaló una pérdida de fibras mielinizadas y una disminución de la mielina en individuos añosos, lo que llevarían a una reducción en el tamaño axonal y una irregularidad creciente de la forma, lo que se relacionaría con disminución en la expresión del ARNm del neurofilamento con el envejecimiento, que tendría como consecuencia las desmielinización segmentaria, la inflamación de axones desmielinizados y los bolsillos de colágeno, entre otros.

La alteración en el sistema nervioso periférico con el envejecimiento también se ha puesto en evidencia

a nivel del plexo mientérico, con disminución en la percepción del dolor a nivel esofágico mediante la insuflación de un balón de 2 ml en adultos y jóvenes, con medición del umbral del dolor. En concordancia con esto, otro estudio reveló una disminución en la densidad de neuronas en los 4 segmentos examinados del esófago en adultos mayores.

Estos hallazgos indicarían, aun con controversia y escasa evidencia, que los nociceptores periféricos tendrían escasa influencia en la percepción del dolor en sujetos de edad avanzada, y que los estímulos mecánicos, más que los térmicos, serían responsables del dolor.

Médula espinal y sistema modulador descendente

Los individuos de edad avanzada presentarían cambios degenerativos a nivel del asta posterior de las neuronas sensitivas, con pérdida significativa de mielina, involución axonal –especialmente a nivel de la vía del lemnisco medio– y cambios en la neuroquímica medular.

Los estudios de inmunohistoquímica habrían demostrado una disminución del péptido relacionado con el gen de la calcitonina (CGRP, *calcitonin gene-related peptide*), la sustancia P y la somatostatina a nivel cervical torácico y lumbar, en el asta dorsal de ratas añosas.

La modulación descendente se observa en la alteración vinculada con la edad en cuanto a los mecanismos opioides y no opioides, con una evidencia robusta de pérdida de neuronas serotoninérgicas y noradrenérgicas progresiva a nivel del asta dorsal, especialmente en la lámina I. Esta alteración sería extensa, y los adultos mayores presentarían menos de un tercio de la potencia de los efectos inhibidores endógenos sobre la sensibilidad del dolor, en comparación con los sujetos jóvenes.

Las células gliales intervendrían en la liberación de citoquinas proinflamatorias y proteasas, que amplifican la señal de dolor periférico a nivel medular. La microglía interactuaría con las neuronas medulares a nivel de la lesión o enfermedad, como también remotamente, al responder a las señales proinflamatorias liberadas a nivel periférico de origen autoinmune, como en los mastocitos.

La activación de la microglía y la neuroinflamación son los objetivos clave para los investigadores, ya que estos mecanismos se ven involucrados en la transición del dolor agudo al crónico, especialmente en el dolor neuropático.

La neuroinflamación es uno de los cambios asociados con la edad que ocurren en el sistema nervioso central. La activación de los macrófagos, en conjunción con los monocitos inflamatorios, contribuiría a un proceso inflamatorio crónico subclínico.

La quimioquina motivo C-X-C 13 (CXCL13) es una quimioquina involucrada en los procesos inflamatorios y aumentada luego de los procesos de daño, cuya expresión está incrementada en la edad avanzada, y modificaría la señalización del dolor en estos individuos.

Cambios en el cerebro y a nivel supraespinal

El sistema lateral de dolor consiste de neuronas de la vía espinotalámica que ascienden a través del segmento ventroposterior lateral del tálamo hasta la corteza primaria y secundaria somatosensitiva, las cuales codifican la intensidad, la localización y las características de la sensación.

La muerte neuronal, la pérdida de arborización dendrítica y las alteraciones neurofibrilares ocurren en la corteza del cerebro añoso, como también a nivel mesencefálico y del tallo.

El dolor crónico genera alteraciones en la estructura cerebral.

Las concentraciones de neurotransmisores, como el ácido gamma aminobutírico (GABA), la serotonina, la dopamina, la noradrenalina y el glutamato, disminuyen con la edad.

Se ha demostrado una reducción en la densidad de los receptores de serotonina y glutamato en la corteza prefrontal, y dado que estas moléculas se involucran en el procesamiento y la modulación del dolor, su disminución pondría de manifiesto que los neurotransmisores necesarios para la modulación puedan estar disminuidos en sujetos de edad avanzada.

Los niveles de GABA reducidos en adultos mayores se han relacionado con la intensidad del dolor crónico en estos pacientes.

La expresión de beta endorfina a nivel cerebral se verían disminuida y podría explicar la disminución de la eficiencia en los mecanismos inhibidores.

Asimismo, la expresión de receptores opioides a nivel del sistema nervioso central cambia con la edad.

Discusión

El estudio de las bases fisiopatológicas del dolor crónico en sujetos de edad avanzada es limitado y controvertido. Sin embargo, hay evidencia que demostraría que los cambios relacionados con la edad en los sistemas periféricos y centrales afectarían a todos los niveles de procesamiento del dolor.

La percepción somatosensitiva disminuida puede verse relacionada con la falta de mecanorreceptores y nociceptores, así como con la reducción del flujo sanguíneo en la piel.

La pérdida de fibras neuronales y la reducción en la velocidad de conducción se asocian con sensibilidad reducida. Dado que los nociceptores contribuyen poco a la aparición del dolor crónico en individuos de edad avanzada, los analgésicos periféricos (como los antiinflamatorios no esteroides [AINE]) tendrían poco efecto en esta población.

Una estrategia terapéutica podría ser el abordaje de células no neuronales mediante reguladores endógenos de neuroinflamación. La palmitoetanólamida (PEA) es un compuesto similar a los cannabinoides endógenos, que forma parte del complejo homeostático que controla el umbral basal de inflamación que promueve la resolución de la neuroinflamación y el dolor.


Algunos estudios en animales habrían demostrado que el tratamiento prolongado con PEA tendría un efecto directo periférico al reducir el edema endoneural,

el reclutamiento mastocítico y la activación en el sitio de la lesión, lo que permitiría normalizar la sensibilidad y la función de las neuronas somatosensitivas primarias. Además, influiría sobre el comportamiento de las células neuronales a nivel espinal y supraespinal, y reduciría la neuroinflamación.

Conclusiones

Los autores concluyen en que el abordaje del dolor continúa siendo un desafío para los médicos, y que los cambios fisiopatológicos asociados con la edad involucran estructuras relacionadas con el dolor, por lo que múltiples alteraciones son responsables del procesamiento del dolor en estos casos.

Además, consideran que los pacientes de edad avanzada son más proclives a presentar dolor grave si el estímulo es repetido.

 Información adicional en www.siicsalud.com/dato/resic.php/168464

2 - La Eficacia del Dexketoprofeno para el Ataque de Migraña. Un Metanálisis de Estudios Controlados Aleatorizados

Yang B, Zu Z, Xie Y y colaboradores

Wenzhou People's Hospital, Wenzhou, China

[The Efficacy of Dexketoprofen for Migraine Attack: A Meta-analysis of Randomized Controlled Studies]

Medicine (Baltimore). 2019 Nov;98(46):e17734

La administración de suplementos de dexketoprofeno parecería mejorar el control del dolor a las 48 horas y reducir la necesidad de medicación de rescate en pacientes con ataque de migraña.

Se estima que millones de sujetos padecen dolor de cabeza o migraña. Esta es una de las razones principales de las visitas al departamento de emergencias (DE). Los pacientes con ataque de migraña requieren un abordaje rápido y eficaz del dolor de cabeza. El sumatriptán, los antagonistas de la dopamina, los antiinflamatorios no esteroides (AINE) y los opioides son los fármacos más utilizados en el DE para tratar los dolores de cabeza por migraña. Sin embargo, estos medicamentos están asociados con diversos efectos secundarios. El dexketoprofeno es un AINE que actuaría bloqueando la acción de la ciclooxigenasa. Las concentraciones plasmáticas máximas de dexketoprofeno se alcanzarían 30 minutos después de su administración oral y tendría una vida media de eliminación bastante corta. Algunos estudios indican que este agente reduciría la intensidad del dolor de los ataques de migraña, además de mostrar escasos eventos adversos. Sin embargo, los resultados de eficacia son contradictorios.

El objetivo del presente estudio fue evaluar el impacto del aporte suplementario de dexketoprofeno en el control del dolor en pacientes con ataque de migraña.

Métodos

La presente revisión sistemática y metanálisis se realizó siguiendo las pautas *Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-analysis* y *Cochrane Handbook for Systematic Reviews of Interventions*. La búsqueda bibliográfica se efectuó en las bases de datos PubMed, Embase, *Web of Science*, EBSCO y la biblioteca Cochrane, desde el inicio hasta marzo de 2019. Se incluyeron ensayos controlados aleatorizados (ECA) que evaluaron el efecto del aporte de suplementos con dexketoprofeno frente a placebo, en el control del dolor en pacientes con ataque de migraña. De cada estudio incluido se extrajo, de forma independiente, el número de pacientes, la edad, el peso, el puntaje de la evaluación de la discapacidad de la migraña y los métodos detallados en 2 grupos. El criterio de valoración primario fue la ausencia de dolor a las 2 horas. Los criterios de valoración secundarios fueron la ausencia de dolor a las 48 horas, el tratamiento bueno o excelente, el alivio del dolor a las 2 horas, la necesidad de medicación de rescate y los eventos adversos. La calidad metodológica de cada ECA se evaluó mediante la Escala de Jadad. Se calcularon los *risk ratios* (RR) con sus intervalos de confianza del 95% (IC 95%). El estadístico I^2 se utilizó para valorar la heterogeneidad. Se empleó un modelo de efectos aleatorios para todos los metanálisis. El sesgo de publicación se evaluó mediante la prueba de Begg y la prueba de regresión de Egger. Los valores de $p < 0.05$ fueron considerados estadísticamente significativos. Todos los análisis estadísticos se efectuaron con la versión 5.4 de Review Manager.

Resultados

De los 385 artículos identificados inicialmente, se incluyeron en el metanálisis 5 ECA, con 794 pacientes, publicados entre 2014 y 2016. Tres estudios analizaron la combinación de frovatriptán con dexketoprofeno frente a frovatriptán más placebo, y dos trabajos analizaron dexketoprofeno solo frente a placebo. Las dosis de dexketoprofeno fueron de 50 mg o 37.5 mg. La calidad metodológica de los 5 estudios fue alta.

En comparación con el grupo control, para pacientes con ataque de migraña, la administración suplementaria con dexketoprofeno aumentó de manera significativa el número de sujetos sin dolor a las 2 horas (RR: 1.90; IC 95%: 1.43 a 2.53; $p < 0.0001$), sin heterogeneidad entre los estudios (I^2 : 0%, $p = 0.74$). Al no detectar heterogeneidad para el resultado primario entre los estudio incluidos, no se realizó análisis de sensibilidad. En comparación con la intervención de control para pacientes con ataque de migraña, el aporte suplementario de dexketoprofeno se asoció con aumento significativo de ausencia de dolor a las 48 horas (RR: 1.63; IC 95%: 1.07 a 2.49; $p = 0.02$), tratamiento bueno o excelente (RR: 1.48; IC 95%: 1.24 a 1.78; $p < 0.0001$) y alivio del dolor a las 2 horas (RR: 1.80; IC 95%: 1.17 a 2.77; $p = 0.007$), así como menor necesidad de medicación de rescate (RR: 0.64; IC 95%: 0.43 a 0.94; $p = 0.02$), pero no tuvo

un impacto significativo en los eventos adversos (RR: 1.51; IC 95%: 0.87 a 2.62; $p = 0.14$). No se detectó sesgo de publicación significativo ($p = 0.412$).

Discusión

Las directrices de la *European Federation of Neurological Societies* recomiendan los triptanos, el ácido acetilsalicílico, el naproxeno, el ibuprofeno, el diclofenac y el paracetamol como fármacos de primera elección para el tratamiento del ataque de migraña. Algunos estudios indican que el dexketoprofeno alivia el dolor de cabeza, reduce la discapacidad funcional asociada con la migraña aguda y disminuye la necesidad de medicación de rescate. El frovatriptán, a menudo se combina con dexketoprofeno para tratar el ataque de migraña. El frovatriptán es un triptano que tendría acción de larga duración, y baja probabilidad de efectos secundarios e interacciones farmacológicas. La vida media de eliminación del frovatriptán sería 5 veces mayor que la de otros triptanos, pero el tiempo hasta la concentración máxima sería similar al de otros agentes de dicho grupo. En pacientes con migraña, el frovatriptán, en dosis de 2.5 mg, más dexketoprofeno en dosis de 37.5 mg, estaría asociado con ausencia de dolor a las 2 y 24 horas. Además de ser eficaz, esta combinación tendría un perfil de seguridad aceptable.


En el presente análisis se observó que, en pacientes con migraña, el aporte suplementario de dexketoprofeno se asoció con ausencia de dolor a las 2 y 48 horas, tratamiento bueno o excelente, alivio del dolor a las 2 horas y menor necesidad de medicación de rescate. No se detectó heterogeneidad ni sesgo de publicación. Las náuseas y los vómitos serían los efectos adversos más frecuentes de los AINE. El dexketoprofeno y los AINE serían fármacos relativamente seguros para los ataques de migraña. No se observó diferencias estadísticamente significativas en la incidencia de eventos adversos entre la administración de dexketoprofeno suplementario y placebo. El dexketoprofeno parecería acortar la duración de las estadías en el DE en pacientes con migraña, en aproximadamente 30 minutos, en comparación con el placebo.

La principal limitación del presente análisis sería que los resultados se basan en solo 5 ECA. Se necesitan estudios adicionales para determinar la eficacia del dexketoprofeno para el ataque de migraña, especialmente enfocándose en la dosis ideal y los métodos de combinación con este fármaco.

Conclusión

Según la presente revisión, la administración suplementaria de dexketoprofeno parecería mejorar el control del dolor a las 48 horas y reducir la necesidad de medicación de rescate en pacientes con ataque de migraña.

 Información adicional en www.siicsalud.com/dato/resiic.php/164179

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

Originales destacados

3 - Intubación Traqueal en la COVID-19: Consideraciones y Conclusiones de un Estudio Global

Wong D, El-Boghdadl K, Ahmad I y colaboradores

Anesthesiology. 2021 Ago;135(2):292-303

El abordaje de la vía aérea es generalmente seguro y bien comprendido, y los riesgos de la intubación son los razonables. Sin embargo, desde la declaración por la Organización Mundial de la Salud (OMS) de la pandemia por COVID-19, en marzo de 2020, nuevos factores no considerados previamente complicaron la práctica clínica y cambiaron el abordaje de la vía aérea a nivel internacional.

La intubación traqueal en pacientes con sospecha o confirmación de COVID-19 introdujo un riesgo significativo a los pacientes y al personal de salud. Además, las secreciones que contienen coronavirus causante del síndrome respiratorio agudo grave (SARS-CoV-2, por su sigla en inglés) pueden ser aerosolizadas durante el abordaje de esta vía. Los equipos que intervienen en este procedimiento deben tener equipo de protección personal apropiado, para disminuir el riesgo propio y a terceros.

En el presente trabajo los autores se propusieron describir la práctica del abordaje de vía aérea a nivel internacional, durante la pandemia, utilizando datos de un registro específico, multinacional, de colaboración de profesionales a nivel mundial, involucrados en la intubación de pacientes con sospecha o confirmación de COVID-19.

Los objetivos del estudio fueron estimar la frecuencia de éxito y las complicaciones durante los intentos de intubación; describir las prácticas de abordaje de la vía aérea en pacientes con sospecha o confirmación de COVID-19, y determinar si existen variaciones en la práctica y los resultados entre países de ingresos altos y medios a bajos. La hipótesis planteada por los autores es que el éxito del abordaje de la intubación de emergencia en pacientes con COVID-19, pueda verse asociado con factores geográficos y de procedimiento.

Se realizó un estudio internacional, multicéntrico, prospectivo, observacional, de cohorte, para estudiar e informar los hallazgos. Se extrajeron datos de un registro de casos comunicados de abordaje de la vía aérea en pacientes con diagnóstico sospechado o confirmado de COVID-19. Las intubaciones fueron realizadas entre el 23 de marzo y el 24 de octubre de 2020.

En el registro de los datos, los usuarios informaron sus características basales, la institución y el país, entre otros. Además, pudieron enviar datos sobre todo episodio en el que estuvieran involucrados, tanto como operador como asistente.

Se consideraron los casos con indicación de intubación por deterioro respiratorio con requerimiento de ventilación mecánica, para protección de la vía aérea por puntaje bajo en la escala de Glasgow y por paro cardiorrespiratorio. Se excluyeron los casos de abordaje de la vía aérea que fueran por traqueostomía electiva, anestesia general por cirugía y otras manipulaciones de la vía aérea en unidades de cuidados intensivos, como cambios del tubo traqueal, entre otros.

El criterio de valoración primario fue la tasa de intubaciones exitosas al primer intento. Los criterios secundarios comprendieron la incidencia de procedimientos quirúrgicos de emergencia (cricotiroidotomía con aguja o cánula, o traqueostomía) y la tasa de intubaciones fallidas (definidas como la imposibilidad de completar el procedimiento luego de 4 o más intentos, y que en el último se usara un dispositivo supraglótico).

Luego de las exclusiones, se incluyó en el estudio un total de 4476 episodios de intubación traqueal, a partir de 607 instituciones de 32 países, enviadas por 1772 operadores.

La mayoría de las intubaciones traqueales fueron realizadas en pacientes con COVID-19 confirmada en el momento del abordaje de la vía aérea ($n = 3017$; 67.4%). Los operadores informaron una media de un (1 a 3) episodio de intubación traqueal.

A nivel mundial, la secuencia de intubación rápida fue utilizada en 3457 (77.2%) intubaciones, y la ventilación por máscara fue empleada en 889 (19.9%) intubaciones.

La videolaringoscopia fue el primer intento de laringoscopia en 3366 (75.2%) episodios. El uso de videolaringoscopia durante el primer intento de intubación traqueal fue más frecuente en países de altos ingresos que en pacientes de países de ingresos bajos a medios (81.9% y 43.9%, respectivamente; $p < 0.001$).

La oxigenación apneica fue más frecuentemente informada para la intubación traqueal en países de ingresos bajos y medios (82%), en comparación con la de los países de ingresos altos (51.8%; $p < 0.001$).

El equipo de protección personal fue generalmente bueno, y la mayoría de los operadores (87.8%) utilizaron los estándares mínimos recomendados por la OMS durante la intubación.

El porcentaje de operadores que utilizó estos estándares fue mayor en países de ingresos bajos y medios que en aquellos de ingresos elevados (93.2 y 86.6%, respectivamente; $p < 0.001$).

La intubación exitosa en el primer intento se logró en 4017 casos (89.7%), mientras que hubo 23 casos que requirieron 4 o más intentos. Se comunicaron un total de 10 vías aéreas quirúrgicas de emergencia. El dispositivo de vía aérea final fue un dispositivo supraglótico en 6 casos.

La frecuencia general de fallo de la intubación fue del 0.8%, es decir aproximadamente 1 en 120.

En un análisis multivariado, los operadores con números crecientes de intubaciones previas por COVID-19 tuvieron mayor frecuencia de éxito en el primer intento. Además, los operadores tenían mayor éxito si contaban con respiradores purificadores de aire activo, en comparación con la utilización de máscaras respiradoras no activas (FFP2/FFP3/N95/N99).

La secuencia de inducción rápida se asoció con aumento de la probabilidad de éxito después del primer intento.

El uso de videolaringoscopia, máscaras no purificadoras y localización de la intubación, entre otras variables, no estarían asociadas con el éxito en el primer intento.

La frecuencia de éxito de intubación en el primer intento fue mayor en los países de ingresos altos (90.3%), mientras que en los países de ingresos bajos y medios fue menor (87.1%; $p = 0.002$)

Este efecto se mantuvo luego de ajuste por covariables.

Se realizó un estudio prospectivo sobre el abordaje de la vía aérea en paciente críticos con COVID-19, y se informaron los datos novedosos que aumentan la comprensión de los riesgos para los pacientes que requieren intubación traqueal de emergencia.

El uso de videolaringoscopia y el éxito al primer intento para la intubación en pacientes con COVID-19 durante la pandemia, fueron altos a nivel global.

La incidencia de intubación dificultosa o fallida fue de 1 en 120, mientras que la frecuencia de una vía aérea quirúrgica de emergencia fue de aproximadamente 1 en 450.

El éxito en el primer intento de intubación traqueal fue más frecuente durante la secuencia de inducción rápida, en la que los operadores tenían máscaras de respiración purificadoras, así como cuando fueron realizados por operadores con mayor registro de intubaciones previas en estos pacientes.

El estudio demostraría algunas diferencias posibles entre los países de ingresos bajos y medios, frente a los de ingresos altos, en términos de características de intubación traqueal y éxito en el primer intento.

La intubación en pacientes con COVID-19 se considera un procedimiento de alto riesgo para el paciente y el personal de salud. Los individuos internados con COVID-19 con insuficiencia respiratoria y requisito de ventilación mecánica, presentan alta mortalidad.

La frecuencia previa comunicada de intubación traqueal fallida, en un contexto distinto al de la pandemia por COVID-19, es de 1 en 700, y la frecuencia de vía aérea quirúrgica de emergencia es de 1 en 1400. Los datos informados en el presente estudio son más comparables con la frecuencia de intubación fallida y de vía aérea quirúrgica en el entorno de trauma prehospitalario. Los motivos de los riesgos elevados informados en esta cohorte son multifactoriales, e involucran una relación compleja entre los pacientes con una vía aérea dificultosa y el riesgo de descompensaciones tempranas que requieren rápida progresión a vía aérea quirúrgica, la ansiedad del

operador frente a la infección viral y la eficiencia en el procedimiento, entre otros.

Uno de los hallazgos fue que el uso de respiradores purificadores activos brindaría mayor probabilidad de éxito en la primera intubación, potencialmente debido al aumento en la comodidad, la visibilidad y otros factores confundidores.

Además, se observó que el número de intubaciones realizadas en el contexto de la COVID-19 antes del episodio de intubación actual, se asoció significativamente con un aumento en la posibilidad de intubación en el primer intento. Esto sugeriría que los operadores de la vía aérea con mayor experiencia en realización de intubación por COVID-19, presentarían mayor éxito cuando realizan el procedimiento, y que deberían efectuarse estudios para evaluar los efectos del entrenamiento o la simulación para mejorar el éxito en la intubación de pacientes con COVID-19.

El uso de videolaringoscopia en el abordaje de los pacientes con COVID-19 es predecible y destacable. Existe debate con respecto a la seguridad y eficacia de la videolaringoscopia, en comparación con la laringoscopia directa, y se ha solicitado la videolaringoscopia universal en el contexto de la terapia durante la pandemia. Sin embargo, los resultados del presente estudio no habrían demostrado una diferencia en la frecuencia de éxito en el primer intento, ni una asociación entre el uso de videolaringoscopia y la transmisión de SARS-CoV-2.

La intubación traqueal en países con ingresos medios y bajos se asoció con menor frecuencia de intubación exitosa en el primer intento, lo que podría deberse a la variabilidad en el acceso a los recursos (equipo y personal), las diferencias locales en cuanto a criterios de intubación y gravedad de la enfermedad en el momento de internación, así como a otros factores socioeconómicos que podrían afectar el acceso a la atención.

Otras diferencias en países de ingresos altos y medios a bajos fueron que la intubación traqueal fue más frecuentemente realizada por médicos de unidades de cuidados intensivos, que la asistencia fue menos frecuentemente provista por enfermeras entrenadas en anestesia y que hubo menos personal presente en el sitio de intubación en países con bajos a medios recursos.

Los autores concluyen en que, en pacientes con sospecha o confirmación de COVID-19, se observó mayor frecuencia de intubación dificultosa o fallida, y que los requisitos para la vía aérea quirúrgica de emergencia fueron similares a los informados históricamente.

Además, consideran que deberían optimizarse los factores del operador, como la realización de una secuencia de inducción rápida, la utilización de respiradores purificadores de aire activos y la experiencia en intubación traqueal previa en pacientes con COVID-19, los cuales podrían contribuir al éxito en el primer intento.

4 - Farmacoterapia para la Prevención del Dolor Crónico Posquirúrgico en Adultos

Carley M, Chaparro L, Gilron I y colaboradores

Anesthesiology. 2021 Ago;135(2):304-325

El dolor crónico posquirúrgico ha sido reconocido como una complicación incapacitante que puede tener un gran impacto en la salud y la calidad de vida del paciente, dado que puede persistir largo tiempo luego de la cirugía. Aproximadamente un 10% de los sujetos sometidos a procedimientos quirúrgicos comunes van a padecer dolor crónico. Dadas las dificultades en el abordaje del dolor posquirúrgico, se evaluaron múltiples esfuerzos para prevenir la transición del dolor agudo a crónico, entre ellos la administración perquirúrgica de diferentes intervenciones farmacológicas.

El objetivo del presente estudio fue resumir la información de estudios aleatorizados y controlados con placebo, sobre la efectividad y seguridad de fármacos administrados de manera sistémica para prevenir la aparición de dolor posquirúrgico crónico en pacientes con cirugías programadas.

Se buscaron datos de estudios a partir de las bases de datos *Cochrane Central Register of Controlled Trials*, Medline y Embase.

Se seleccionaron estudios aleatorizados controlados con placebo, a doble ciego, que involucraran participantes de 18 años o más, que se hubieran sometido a procedimientos quirúrgicos electivos, en los que se evaluaran uno o más fármacos administrados de manera sistémica inmediatamente antes, durante o después del procedimiento, en cualquier dosis, vía o frecuencia, y que incluyeran datos sobre mediciones de dolor informada por el paciente tres o más meses luego de la cirugía.

El criterio de valoración primario del estudio fue evaluar el porcentaje de participantes que informaran cualquier dolor en el sitio anatómico de la cirugía, o referido a este, o ambos, 3 meses o más después de la cirugía.

Los criterios de valoración secundarios fueron el número de participantes que informaran dolor moderado a grave en el sitio anatómico del procedimiento, dolor referido en el sitio quirúrgico o ambos, 6 meses o después de la cirugía, además de evaluar el número de participantes que abandonaron el estudio por eventos adversos relacionados con el tratamiento.

Los 110 estudios finalmente considerados incluyeron diversas cirugías, tales como cirugía mamaria (19 artículos), artroplastia total de cadera o rodilla (16 trabajos), toracotomía (14 ensayos), cirugía de columna (14 artículos), cirugía abdominopelvíana (12 trabajos), cirugía cardíaca (8 estudios), amputación de miembros (5 estudios), tiroidectomía (5 estudios), hernioplastia inguinal (4 trabajos), cesárea (3 estudios), túnel carpiano (2 trabajos), cirugía cerebral y fractura de mandíbula (1 estudio cada uno), y combinaciones de cirugías (6 estudios).

Del total de estudios, solo 37 incluyeron pacientes que no presentaron dolor antes de la cirugía. El dolor preoperatorio o el uso de analgésicos no fueron claros en 11 trabajos. Los pacientes con dolor preexistente se incluyeron en 26 estudios.

Los pacientes que habían recibido varios analgésicos fueron excluidos de los estudios.

Setenta y nueve de los 110 (71.8%) artículos tenían al menos 4 de 7 ítems que fueron calificados como de bajo riesgo de sesgo.

Trece nuevos estudios, con 1283 participantes, evaluaron la ketamina o la S-ketamina (2757 participantes en total con los estudios previos). De los 27 trabajos, 9 informaron la prevalencia de cualquier dolor a los 3 meses, 16 ensayos comunicaron dolor a los 6 meses y 5 estudios, a los 12 meses. La prevalencia de cualquier dolor a los 3 meses fue de 5.6% a 72.2% en el grupo placebo, y de 5.6% a 83.3% en el grupo de ketamina. No se observó el efecto del tratamiento con ketamina sobre la prevalencia de cualquier tipo de dolor más allá del tiempo del objetivo, la duración de la administración del fármaco o el procedimiento quirúrgico. Un análisis de subgrupo que se basó en la duración del tratamiento, sugirió un efecto significativo de la ketamina, en comparación con el placebo, sobre la prevalencia de cualquier dolor a los 3 meses, para los estudios que evaluaron ketamina como tratamiento durante más de 24 horas. La actualización de este estudio al día de la fecha, no demostró un efecto similar.

Dos investigaciones informaron la prevalencia de dolor moderado a grave a los 3 meses, seis estudios lo hicieron a los 6 meses, y dos, a los 12 meses. No se observó efecto del tratamiento con ketamina sobre la prevalencia del dolor moderado a grave más allá de la duración de tratamiento, el tiempo hasta el criterio de valoración o el procedimiento quirúrgico. Dos estudios brindaron datos sobre el abandono de la ketamina como tratamiento debido a eventos adversos (5.7% con placebo e idéntico porcentaje con ketamina); los eventos adversos comunicados fueron alucinaciones, mareos y diplopía, entre otros. La ketamina ha sido evaluada en 3 reseñas recientes para cirugía ortopédica y toracotomía; la mayoría de estas arrojaron resultados no concluyentes. Una reseña narrativa que evaluó varias intervenciones en adultos que requirieron artroplastia primaria total de rodilla, concluyó que el efecto de la ketamina tendría buena calidad de evidencia, para un beneficio pequeño.

Veintiséis estudios, con un total de 3693 participantes, evaluaron la pregabalina.

Diecinueve de los 26 trabajos informaron la prevalencia de cualquier dolor a los 3 meses, 6 ensayos lo comunicaron a los 6 meses y dos, a los 12 meses.

La prevalencia de cualquier dolor a los 3 meses fue de 3.1% a 80% en el grupo placebo, y de 3.7% a 88% en el grupo de pregabalina. Los análisis de subgrupo resultaron en un efecto estadísticamente significativo de la pregabalina luego de 3 meses, después de una cirugía cardíaca, y de 3 meses después de una artroplastia total de cadera. Nueve estudios comunicaron la prevalencia de dolor moderado a grave a los 3 meses,

y 3 investigaciones lo hicieron a los 6 meses. Cuando la pregabalina fue administrada por más de 24 horas, la relación riesgo-efectividad general presentó un efecto estadísticamente significativo de la pregabalina, en comparación con placebo, a los 3 meses, a los 6 meses para varios procedimientos quirúrgicos y a los 3 meses luego de una artroplastia total de rodilla. La pregabalina se evaluó en estudios sobre cirugía ortopédica, toracotomía, cáncer de mama y otras, aunque estos trabajos no mostraron evidencia suficiente como para lograr una recomendación clara. Por otro lado, dos de los 9 estudios que fueron incluidos en la reseña no encontraron una reducción en la prevalencia de dolor crónico posquirúrgico.

Con respecto al gabapentín, 6 de los 18 estudios informaron la prevalencia de dolor a los 3 meses, 4 trabajos lo comunicaron a los 6 meses y uno a los 12 meses. La prevalencia de cualquier dolor a los 3 meses fue de 20% a 66.7% en el grupo placebo, y de 12.5% a 70.2% en el grupo de gabapentín. No se observaron efectos del tratamiento para todo dolor evaluado a 3 o 6 meses. Dos estudios señalaron la prevalencia de dolor moderado a grave a los 3 y 6 meses. Cuando la administración del fármaco fue de 24 horas o menos, la prevalencia de dolor moderado a grave a los 3 meses fue de 21.1% en el grupo placebo y de 22.2% en el grupo de gabapentín, y de 10.5% y 16.7% a los 6 meses, respectivamente. Una reseña concluyó, con evidencia baja a muy baja, que el uso preoperatorio de gabapentín no reduce la frecuencia de dolor crónico posquirúrgico. Un ensayo concluyó que el uso prequirúrgico de gabapentín pudo reducir el dolor agudo y crónico posoperatorio.

Con respecto a la lidocaína intravenosa, 6 de los 10 estudios analizados señalaron prevalencia de cualquier dolor a los 3 meses, 3 trabajos a los 6 meses y no hubo estudios a 12 meses. La prevalencia de cualquier dolor a los 3 meses fue entre 17.4% y 79.2% en el grupo placebo, y de 11.8% a 92.3% en el grupo de lidocaína intravenosa.

No se observó efecto del tratamiento a los 3 meses luego de una cirugía mamaria, o cuando el fármaco se administró por 24 horas o menos. Dos reseñas recientes evaluaron la lidocaína intravenosa para cirugía de cáncer de mama y otras intervenciones. Ambas son optimistas, aunque de manera cautelosa, sobre el apoyo con lidocaína intravenosa para la prevención del dolor crónico posquirúrgico.

El análisis de subgrupo no observó un efecto de los antiinflamatorios no esteroides (AINE), en comparación con placebo, en estudios que evaluaron el tratamiento durante más de 24 horas a 3, 6 y 12 meses. Sin embargo, se registró un efecto estadísticamente significativo a los 12 meses cuando estos fármacos se administraron por 24 horas o menos.

En cuanto a los corticoides, uno de 6 estudios informó la prevalencia de todo dolor a los 3 meses, uno lo hizo a los 6 meses y otro a los 12 meses. El análisis del grupo de 12 meses, basado en la duración del tratamiento durante 24 horas o menos, registró un efecto estadísticamente significativo del placebo.

Pocos estudios evaluaron paracetamol, amantadina, dexmedetomidina, dextrometorfano y duloxetina, entre otros, con resultados variados.

Esta actualización informó sobre el aumento en el número de ensayos aleatorizados controlados que evaluaron los medicamentos sistémicos para el dolor perioperatorio, aplicados para la prevención del dolor posquirúrgico crónico.

La reseña previa de 2013 incluyó 40 estudios, mientras que la actual agrega 70 nuevos trabajos en los últimos 6 años. La mayoría de los estudios evaluaron fármacos que se utilizan en el dolor posoperatorio agudo (ketamina, pregabalina, gabapentín, lidocaína intravenosa, entre otros).

Los 110 estudios incluidos fueron de calidad razonablemente buena, con la mayoría con bajo riesgo de sesgo en relación con la aleatorización y el enmascaramiento.

Los estudios con enmascaramiento insuficiente o no controlados fueron excluidos.

Los trabajos incluidos variaron en relación con las intervenciones farmacológicas, las dosis, el tiempo y la duración de uso del fármaco, el procedimiento quirúrgico, entre otros.

Estas disparidades pueden restringir la cantidad de datos que puede reunirse para un metanálisis y presenta un desafío importante en la interpretación y aplicabilidad de los datos, por lo que se debe ser cauto en cuanto a la generalización de estos resultados.

Esta reseña debe ser considerada en el contexto de varias y múltiples limitaciones.

El dolor crónico no fue necesariamente el principal objetivo de todos los estudios incluidos, y las mediciones de dolor a 3 meses o más luego de la cirugía podrían tener objetivos secundarios que podrían ser el origen de sesgo de informe selectivo. No obstante, los autores consideran que los resultados deben ser considerados para inclusión.

Los autores concluyen que, de manera coincidente con el artículo original y apoyado con casi el triple de estudios, son necesarias investigaciones a mayor escala y de alta calidad para confirmar o refutar la efectividad y seguridad de la intervención farmacológica.

Consideran, además, que basándose en la evidencia actual, ninguno de los fármacos estudiados puede ser recomendado para uso clínico de manera específica para la indicación de prevención del dolor crónico posquirúrgico.

 Información adicional en www.siicsalud.com/dato/resiic.php/168466

Autoevaluaciones de la lectura

Los informes destacados se acompañan con preguntas y diversas opciones de respuestas. Las respuestas correctas debidamente fundamentadas se alojan en sector homónimo de esta misma página.

TM N°	Enunciado	Seleccione sus opciones
1	En relación con el dolor crónico en los individuos de edad avanzada, sus características y mecanismos, señale la correcta.	<p>A) Los nociceptores periféricos tendrían poca influencia en la percepción del dolor, y los estímulos mecánicos, más que los térmicos, serían responsables del dolor.</p> <p>B) Los adultos mayores presentarían cambios degenerativos a nivel del asta posterior de las neuronas sensitivas, con pérdida significativa de mielina, involución axonal y cambios en la neuroquímica medular.</p> <p>C) La activación de la microglía y la neuroinflamación son objetivos clave para la investigación, ya que se ven involucrados en la transición del dolor agudo a crónico.</p> <p>D) La CXCL13 es una quimioquina involucrada en los procesos inflamatorios, y su expresión estaría aumentada a mayor edad y modificaría la señalización del dolor en sujetos de edad avanzada.</p> <p>E) Todas son correctas.</p>
2	¿Con qué se asocia la administración suplementaria de dexketoprofeno en pacientes con ataque de migraña?	<p>A) Menor necesidad de medicación de rescate.</p> <p>B) Control del dolor a las 48 horas.</p> <p>C) Ausencia de dolor a las 2 horas.</p> <p>D) Alivio del dolor a las 2 horas.</p> <p>E) Todas las respuestas anteriores son correctas.</p>
3	En relación con el abordaje de la vía aérea de emergencia en pacientes con COVID-19, señale la correcta.	<p>A) Las secreciones que contienen SARS-CoV-2 pueden ser aerosolizadas durante la intubación. Los equipos que intervienen en este procedimiento deben tener equipo protector apropiado para disminuir el riesgo.</p> <p>B) El éxito en el primer intento de intubación traqueal es más frecuente cuando los operadores tienen máscaras de respiración purificadoras y cuentan con mayor registro de intubaciones previas.</p> <p>C) La frecuencia de éxito de intubación en el primer intento es mayor en los países de ingresos altos que en aquellos de ingresos bajos y medios.</p> <p>D) No hay diferencias en la frecuencia de éxito en el primer intento ni en la transmisión de SARS-CoV-2 en relación con el uso de videolaringscopia.</p> <p>E) Todas son correctas.</p>
4	Con respecto a la farmacoterapia en la prevención del dolor crónico posquirúrgico, señale la correcta:	<p>A) Aproximadamente el 10% de los sujetos sometidos a procedimientos quirúrgicos comunes van a padecer dolor crónico.</p> <p>B) Existe evidencia de baja calidad acerca de que el uso preoperativo de gabapentín no reduce la frecuencia de dolor crónico posquirúrgico.</p> <p>C) La lidocaína intravenosa se ha estudiado para abordaje del dolor en el cáncer de mama y otras cirugías, aunque no hay apoyo de evidencia suficiente para recomendarla en la prevención del dolor crónico posquirúrgico.</p> <p>D) La pregabalina se evaluó en estudios sobre cirugía ortopédica, toracotomía, cáncer de mama y otras, aunque estos no tuvieron suficiente evidencia para lograr una recomendación clara.</p> <p>E) Todas son correctas.</p>

Respuestas correctas

TM N°	Respuesta	Fundamento	Opción
1	Todas son correctas.	Los nociceptores periféricos tendrían poca influencia en el dolor en los adultos mayores. Estos individuos presentarían cambios degenerativos a nivel del asta posterior de las neuronas sensitivas, con deterioro axonal y pérdida de mielina, entre otras. La neuroinflamación y la activación mastocítica serían objetivos clave, especialmente en el dolor neuropático. La CXCL13 es una quimioquina que estaría involucrada en la inflamación y el daño nervioso, con mayor expresión en adultos mayores.	D
2	Todas las respuestas anteriores son correctas.	En pacientes con migraña, la administración suplementaria de dexketoprofeno se asociaría con control del dolor a las 48 horas, ausencia de dolor a las 2 horas, alivio del dolor a las 2 horas y menor necesidad de medicación de rescate.	E
3	Todas son correctas.	Las secreciones con presencia de SARS-CoV2 pueden ser aerosolizados durante el procedimiento de intubación, por lo que es clave tener un equipo de protección personal. El éxito en el primer intento es más frecuente en el método de secuencia de inducción rápida, y cuando los operadores son más experimentados. El éxito en el primer intento es mayor en países de ingresos altos. No hay diferencia en la frecuencia de éxito en el primer intento asociada con el uso de videolaringoscopia.	D
4	Todas son correctas.	Todas las afirmaciones son correctas.	E