

Manejo del Dolor

Aprendizaje Basado en Problemas®

2

Síndromes dolorosos crónicos posquirúrgicos y postraumáticos

No 2. Abril, 2009 ISSN: 2027-3339

Introducción

El dolor crónico es una de las enfermedades más incapacitantes y costosas, por tal razón se ha instaurado un movimiento que busca que se declare el alivio del dolor como un derecho básico (www.pain-initiative-un.org). Se considera que el dolor crónico de origen posquirúrgico o postraumático es una entidad nosológica con identidad propia, que merece igual atención y dedicación de recursos que la hipertensión arterial o la diabetes.

La prevalencia del dolor crónico se estima entre el 10% y el 55% de la población general (Harstall 2003), por su parte el dolor neuropático es relativamente común, afectando el 3% de la población general (Gilron 2006). La Asociación Interna-

1. Introducción 1

2. Presentación de un caso clínico 4

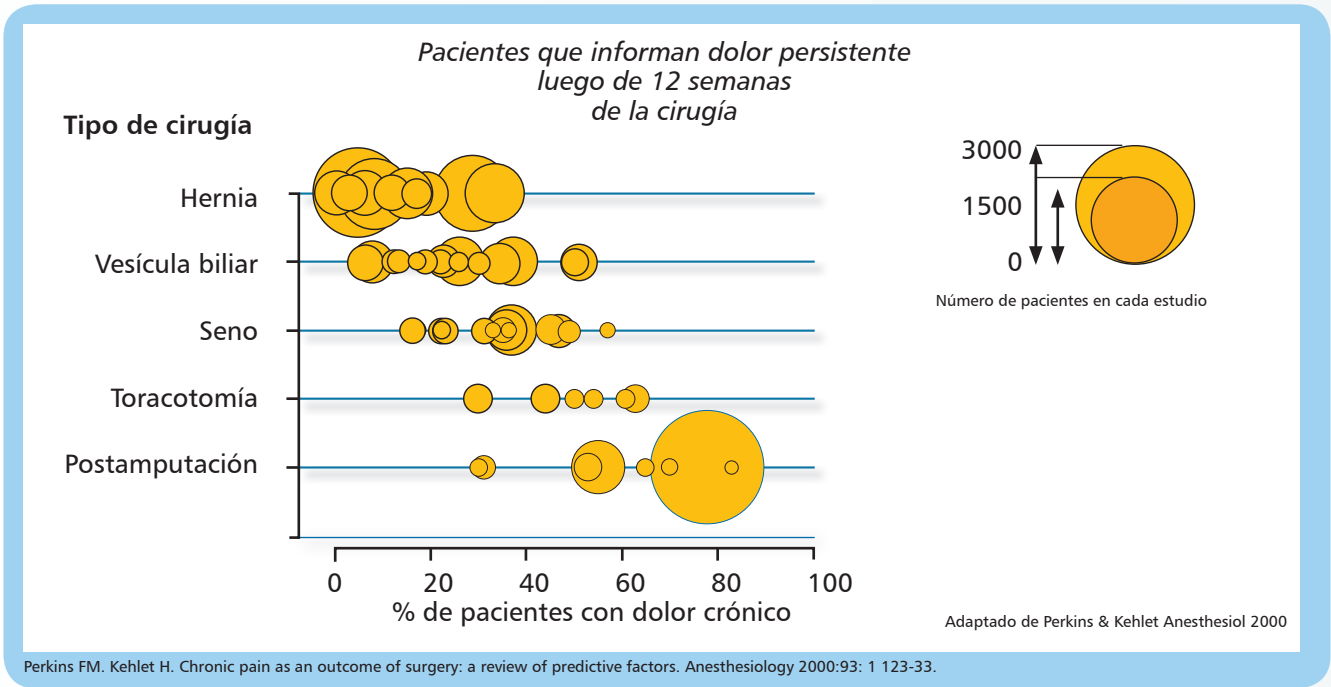
3. Lecciones derivadas del caso clínico 7

Tópico 1: ¿Porqué el dolor agudo puede transformarse en crónico?..... 7

Tópico 2: Uso de lidocaína en parche al 5% en el dolor crónico de origen quirúrgico 8



Figura 1. El dolor crónico como secuela de cirugía



cional para el Estudio del Dolor (IASP) define el dolor neuropático como “dolor iniciado o causado por una lesión primaria o enfermedad del sistema nervioso”. El dolor neuropático puede ser una manifestación de diferentes enfermedades que ocasionan lesión de los nervios, como infecciones, enfermedades metabólicas; o producto de sustancias tóxicas, inflamación, cáncer, terapia oncológica o del trauma y de complicaciones quirúrgicas o postoperatorias.

El dolor neuropático puede alterar la capacidad funcional física, psicológica y social del paciente, tanto a corto como a largo plazo. A causa del dolor, de la alodinia y de las alteraciones de sueño, muchos pacientes no son capaces de realizar sus actividades cotidianas, p.e. desempeño profesional, labores domésticas, deportes, compras, conducir, higiene personal, etc. La limitación parcial o completa para realizar actividades hace que el paciente se sienta limitado socialmente, a esto se suman problemas psicológicos, como sentimientos de baja autoestima, sensación de impotencia, desesperanza, y depresión.

Epidemiología de los síndromes dolorosos crónicos posquirúrgicos y postraumáticos

El dolor neuropático como secuela de trauma o cirugía es un cuadro bastante frecuente, como se puede apreciar en la Figura 1 y en la Tabla 1. Una encuesta realizada en seis países europeos, a una población de 602 pacientes mayores de 18 años, aquejados de dolor neuropático, tratados por el médico de familia, mostró los siguientes datos de prevalencia, ver Tabla 1 (McDermott 2006). Se puede observar que en el 17% de los casos el dolor neuropático tiene origen traumático y en el 12% se origina como secuela de una cirugía. En

esta población, el promedio de la intensidad del dolor era de 4.8/10, es decir, sufrían de dolor moderado a severo. El 24,7% relataban el dolor como severo o muy severo y el 54% como de intensidad moderada. En cuanto a la presencia del dolor en función del tiempo, dos tercios (67%) de los pacientes habían experimentado el dolor neuropático durante más de 1 año y el 43% sufría de dolor neuropático por más

Tabla 1. Origen del dolor en una muestra de 602 pacientes aquejados de dolor neuropático

Origen del dolor neuropático	n	%
Neuropatía periférica diabética dolorosa	140	23.3
Neuralgia post-herpética	84	14.0
Neuralgia del trigémino	82	13.6
Radiculopatía cervical	81	13.5
Neuropatía post-traumática	73	12.1
Dolor neuropático central después de un evento cerebrovascular	38	6.3
Dolor neuropático como secuela de trauma o lesión medular espinal	32	5.3
Dolor neuropático post-mastectomía	22	3.7
Dolor neuropático postoracotomía	15	2.5
Dolor de miembro fantasma	35	5.8

* Se marcan en rojo los cuadros de origen postraumático o posquirúrgico

McDermott AM. The burden of neuropathic pain: results from a cross-sectional survey. European Journal of Pain 10 (2006) 127-135

- En el 31% de los casos de DN el origen del dolor es postraumático o posquirúrgico.
- En el 80% de los casos el dolor neuropático es de intensidad moderada-severa
- 2/3 de los pacientes han sufrido de dolor neuropático por más de un año

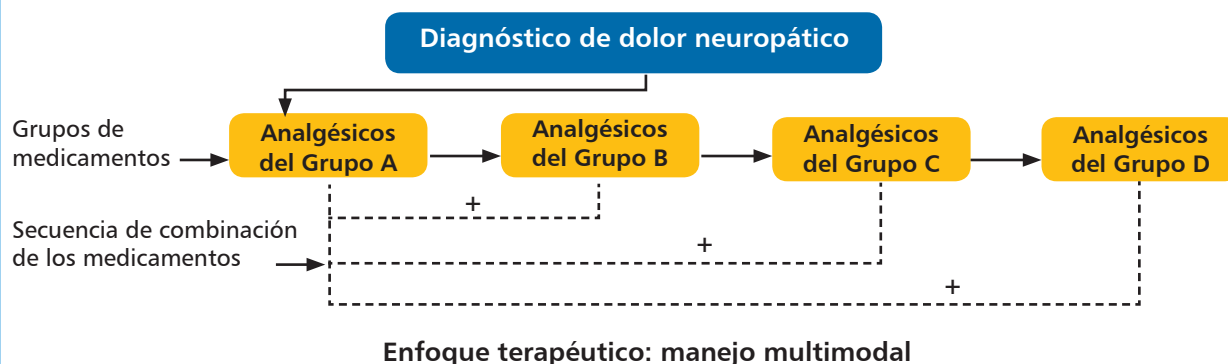
Fisiopatología

El daño nervioso es el factor más importante en la aparición de dolor crónico postquirúrgico (DCPQ). El DN postquirúrgico es bien localizado, generalmente en el área de la cicatriz quirúrgica. Este tema fue recientemente revisado por Edward Rabah (2007) en la Revista Iberoamericana de Dolor (RID) quien en su artículo presenta las siguientes conclusiones:

de 3 años. El promedio de edad de la población encuestada fue de 62,9 años y la muestra tuvo una proporción igual de hombres y mujeres. La mitad (51%) de los pacientes eran retirados y el 20% eran laboralmente activos.

- Pacientes sometidos a toracotomía anterior tienen mucho menos lesión neural y consecuentemente refieren menos dolor crónico que los sometidos a toracotomía posterolateral.

Figura 2. Manejo multimodal del dolor neuropático. Propuesta del Consenso Latinoamericano 2008*



La figura refleja un enfoque que privilegia el tratamiento combinado (multimodal). Los analgésicos se clasifican en grupos denominados A, B, C, D y se organizan en función de la evidencia científica sobre su eficacia en cada cuadro de dolor neuropático. Los grupos terapéuticos muestran, en orden descendente, la preferencia tomando en cuenta el balance entre eficacia y seguridad y la experiencia clínica de los autores del Consenso Latinoamericano.

ANALGÉSICOS DEL GRUPO A:

Analgésicos para el dolor localizado: parches de lidocaína al 5%. Alternativamente preparaciones magistrales (crema o gel) de lidocaína 5%, amitriptilina 4% y ketamina 2%.

Analgésicos sistémicos: antidepresivos tricíclicos: desipramina, nortriptilina, amitriptilina.

ANALGÉSICOS DEL GRUPO B:

Gabapentinoides: gabapentina, pregabalina.

Opioides de acción rápida: tramadol, oxicodona, morfina.

ANALGÉSICOS DEL GRUPO C:

Inhibidores selectivos: duloxetina, venlafaxina.

Opioides de liberación programada: transdérmicos y orales de liberación lenta o de vida media larga.

ANALGÉSICOS DEL GRUPO D:

-*Canabinoides* nabilona, dronabinol.

-*Antiepilépticos:* lamotrigina, carbamazepina.

La selección de los analgésicos debe ser individualizada, considerando los efectos benéficos, los efectos potenciales sobre las comorbilidades, los efectos colaterales o deletéreos y la rapidez de acción para los casos en los cuales es imperativo el alivio rápido del dolor. Desde el inicio del tratamiento pueden utilizarse diferentes asociaciones dependiendo de las características del cuadro clínico, de la disponibilidad/accesibilidad y tolerabilidad de los medicamentos y de la evolución del síntoma doloroso.

Revista Iberoamericana de Dolor 2008;2:15-46
*Este documento es de libre acceso y se puede descargar sin costo en www.revistaiberoamericanadedolor.org/

- Después de la cirugía de mama, la neuralgia intercostobraquial asociada al daño de este nervio provoca mucho más dolor crónico que cuando se preserva el nervio durante la cirugía.
- La presencia de dolor preoperatorio es un factor predisponente de aparición de dolor crónico postquirúrgico (DCPQ), esto se ha demostrado en amputaciones, dolor de mama fantasma y dolores abdominales post-colecistectomía.
- La vulnerabilidad psicológica es un factor de riesgo para el dolor persistente post-colecistectomía. También se ha encontrado que la vulnerabilidad psicológica es predictora de DCPQ en la cirugía de columna lumbar.
- Uno de los factores predisponentes más importantes de aparición de DCPQ es la severidad del dolor postoperatorio; esto se ha demostrado después de cirugía torácica, cirugía de mama y reparación de hernia.
- La radioterapia postoperatoria aumenta el riesgo de desarrollo de DCPQ en el cáncer de mama y la quimioterapia neurotóxica aumenta el riesgo de dolor de miembro fantasma.

Diagnóstico

El dolor neuropático es diferente en muchos aspectos al dolor nociceptivo. Clínicamente, el dolor neuropático es un fenómeno multidimensional, variable en intensidad, localización, patrón temporal y en los adjetivos que lo describen. Los pacientes con dolor neuropático experimentan una combinación de signos y síntomas positivos y negativos, sensoriales, motores y autonómicos; que pueden coexistir en varias combinaciones. *Los síntomas sensoriales positivos son:* dolor, parestias, disestesias, hiperalgesia y alodinia (respuesta dolorosa ante un estímulo normalmente no doloroso). *Los síntomas sensoriales negativos son:* hipoestesia e hipoalgesia. Los síntomas y signos motores están generalmente presentes, pero estos déficits pueden ser muy sutiles. Se hace una diferencia entre el dolor evocado por estímulos (p.e. por el movimiento o la palpación)

y el espontáneo (independiente del estímulo) que puede ser constante o intermitente.

Los pacientes con neuropatía describen un patrón de síntomas que es similar a pesar del origen diferente. La mayoría de pacientes informan dolor de intensidad moderada o severa con sensación quemante, punzante, lancinante, corrientazos y dolores similares que pueden ser constantes o intermitentes (Argoff 2004). La alodinia es otro síntoma común asociado con dolor neuropático, con un impacto negativo enorme sobre la calidad de vida (Davis & Galer 2004).

Con el fin de valorar la complejidad de este tipo especial de dolor se desarrolló la Escala del Dolor Neuropático (NPS), que es una herramienta muy sensible para detectar las características de los síndromes dolorosos neuropáticos más comunes. La Escala de Dolor Neuropático emplea 10 descriptores de dolor: quemante, lacerante, intenso, sordo, frío, sensible, prurito, incómodo, profundo y superficial, identificados a partir de las palabras más frecuentemente usadas por los pacientes para describir el dolor (Galer 1997).

Manejo del dolor

Recientemente se publicaron unas guías para el manejo del dolor neuropático producto de un consenso de un grupo de expertos latinoamericanos *(Ver Figura 2). Estas guías señalan pautas y hacen recomendaciones prácticas para establecer un plan de manejo integral farmacológico y no farmacológico y de seguimiento del paciente con dolor neuropático. Para el manejo farmacológico los medicamentos se clasifican en grupos, de acuerdo a criterios de eficacia, disponibilidad y seguridad. Se recomiendan medicamentos a usar según la enfermedad y las circunstancias particulares de cada paciente, con un enfoque que privilegia el manejo multimodal y racionaliza el manejo secuencial, atendiendo las particularidades del ejercicio médico en América Latina.

**Importante: este documento es de libre acceso y se puede descargar sin costo en www.revistaiberoamericanadeldolor.org/*

2. Presentación de un caso clínico

Datos básicos del paciente

Nombre: F.A.

Edad: 25 años

Sexo: masculino

Ocupación: jinete

Diagnóstico(s): fractura de 2º y 3º metacarpianos izquierdos.

Procedimiento: reducción abierta + osteosíntesis con placas.

Anamnesis. Jinete que sufre caída del caballo, presenta lesión de mano izquierda con fracturas desplazadas de 2º y 3º metacarpianos izquierdos.

Procedimiento: se hace reducción abierta y osteosíntesis con placa.

Examen físico: el paciente presenta impotencia funcional de la mano izquierda que interfiere con actividades básicas de la vida



Tabla 2. Once principios básicos de la terapia multimodal

Principio

- Evaluar el dolor y las comorbilidades.
- Investigar el mecanismo del dolor (si es posible realizar prueba sensorial cuantitativa).
- Elegir el analgésico con base en el mecanismo predominante.
- Elegir analgésicos tópicos cuando el dolor sea localizado.
- Iniciar con una dosis baja del analgésico sistémico y hacer titulación lenta.
- Reevaluar la respuesta (reducción de mínimo 2 puntos en la escala de calificación numérica de 0-10).
- Evaluar la respuesta con base en la mejoría de la función, las actividades de la vida diaria y la calidad de vida.
- Monitorizar los efectos colaterales del fármaco. Si se presentan efectos adversos intolerables, pero hay respuesta analgésica parcial, cambiar a un fármaco de la misma clase; si esto no es posible entonces se debe cambiar a un fármaco de otra clase. Si no hay alivio adecuado del dolor con las dosis recomendadas, se debe agregar un analgésico de una clase diferente.
- Agregar un fármaco a la vez, titular hasta el rango máximo recomendado antes de agregar un segundo fármaco.
- No agregar un segundo fármaco de la misma clase p.e. dos antidepressivos tricíclicos.
- La elección de analgésicos debe tener en cuenta las interacciones farmacológicas, comorbilidades, comedimentos diferentes a los analgésicos, preferencias del paciente y síntomas.

Adaptado de: Davis M. What is new in neuropathic pain?. Support Care Cancer 2006 DOI 10.1007/s00520-006-0156-0

diaria, debido a disminución moderada de la fuerza muscular y por dolor de características neuropáticas en el área de la cicatriz (Ver Figura 3).

La ecografía mostró «engrosamiento del ramo digital dorsal del nervio radial izquierdo por cambios posquirúrgicos inflamatorios, sin evidencia de neuroma».

Comentario: la IASP define el DN como “el que se origina como consecuencia directa de una lesión o enfermedad que afecta al sistema somatosensorial” (Treede 2007). En el caso de nuestro paciente existe una clara correlación entre el dolor de características neuropáticas en el área de la cicatriz y la imagen del nervio lograda con una ecografía.

Tratamiento analgésico inicial: se inició manejo farmacológico del dolor con paracetamol 1 g c/8 h, pre-

gabalina 75 mg c/12 h, amitriptilina 25 mg en la noche y tramadol 10 gotas de rescate, con lo cual se obtuvo disminución irregular del dolor. Con este manejo el EVA pasó de 10/10 a 6/10 pero el alivio del dolor no era constante.

Comentario: Recientemente una reunión de consenso de expertos latinoamericanos (Acevedo 2008) puntualizó lo siguiente: “El manejo de pacientes con DN es complejo y la respuesta a los tratamientos existentes es frecuentemente inadecuada. Incluso, con medicamentos bien establecidos para el manejo del dolor neuropático, la eficacia es imprevisible, la dosificación puede ser complicada, el inicio del efecto analgésico es lento y los efectos secundarios pueden ser intolerables”.

Figura 3. Delimitación dermatomérica del área del dolor, según dibujo del paciente

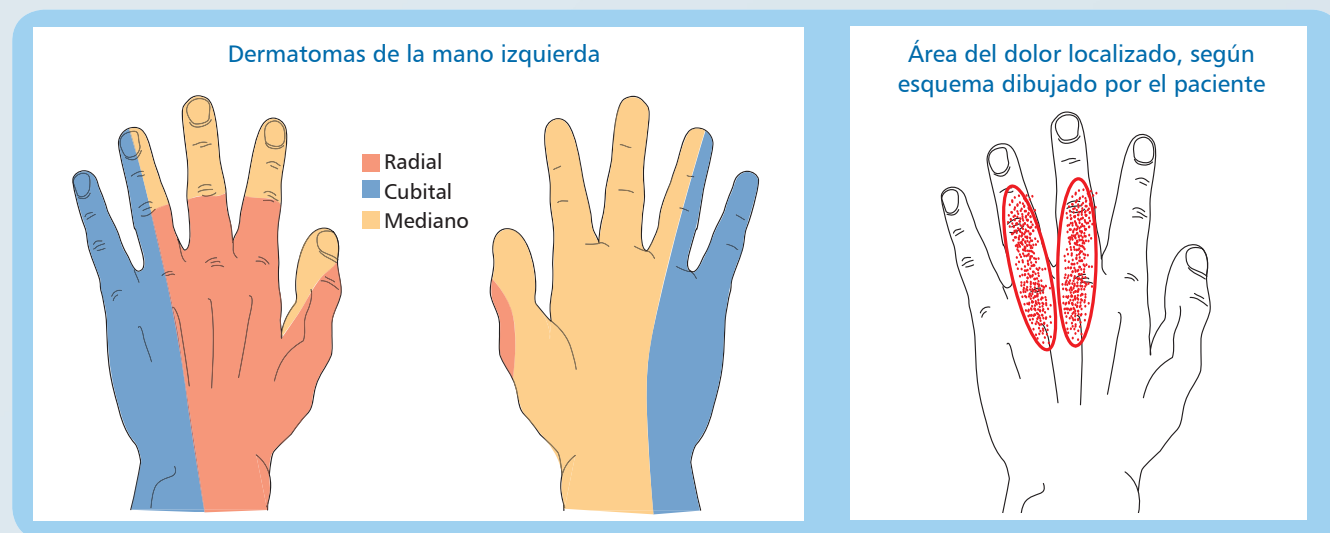


Figura 4. Evolución del dolor

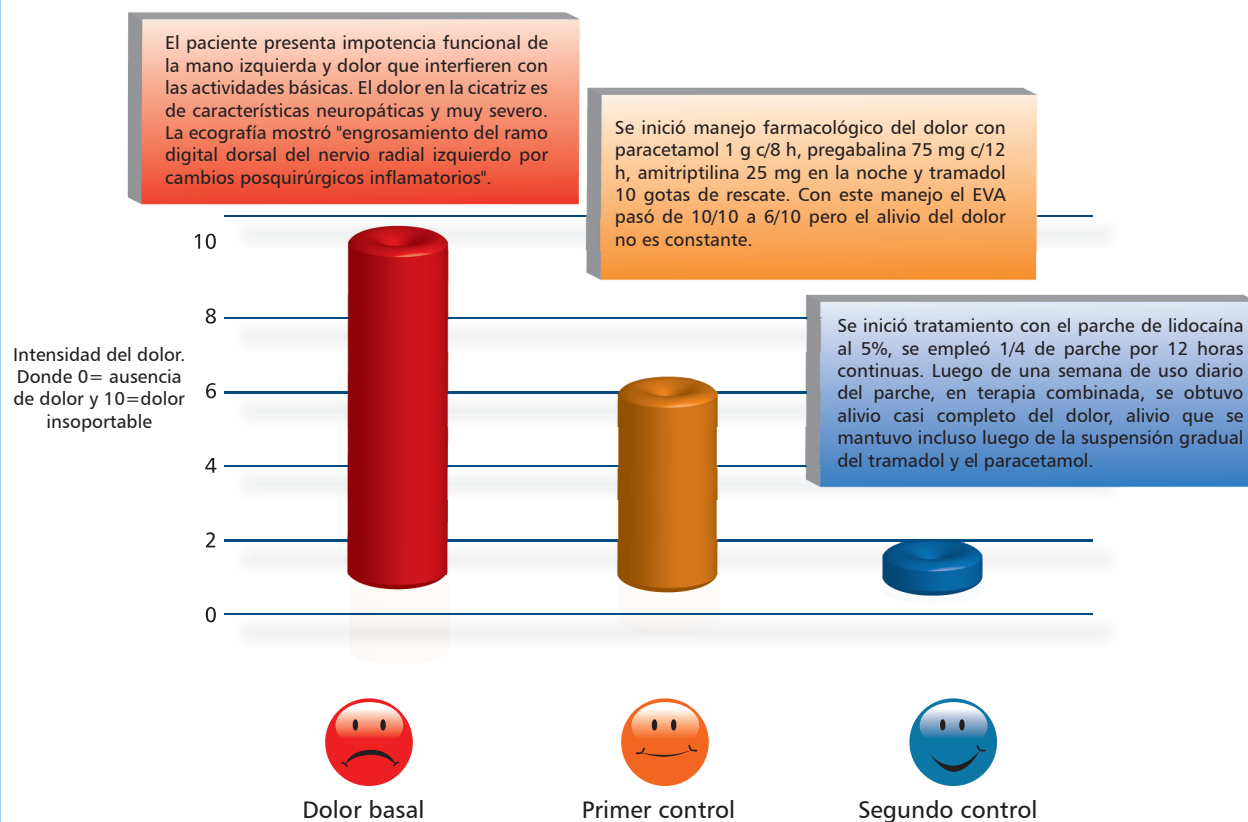


Figura 5. Parche de lidocaína en terapia combinada



El parche se aplica sobre el área del dolor localizado o sobre el área de mayor dolor

El parche de lidocaína al 5% ayuda a reducir el uso de analgésicos orales, minimizando el riesgo de efectos adversos

Pacientes con analgésicos sistémicos, p.e. usuarios de

- Gabapentina
- Amitriptilina
- Tramadol

Reducción de la dosis en 6 de cada diez pacientes

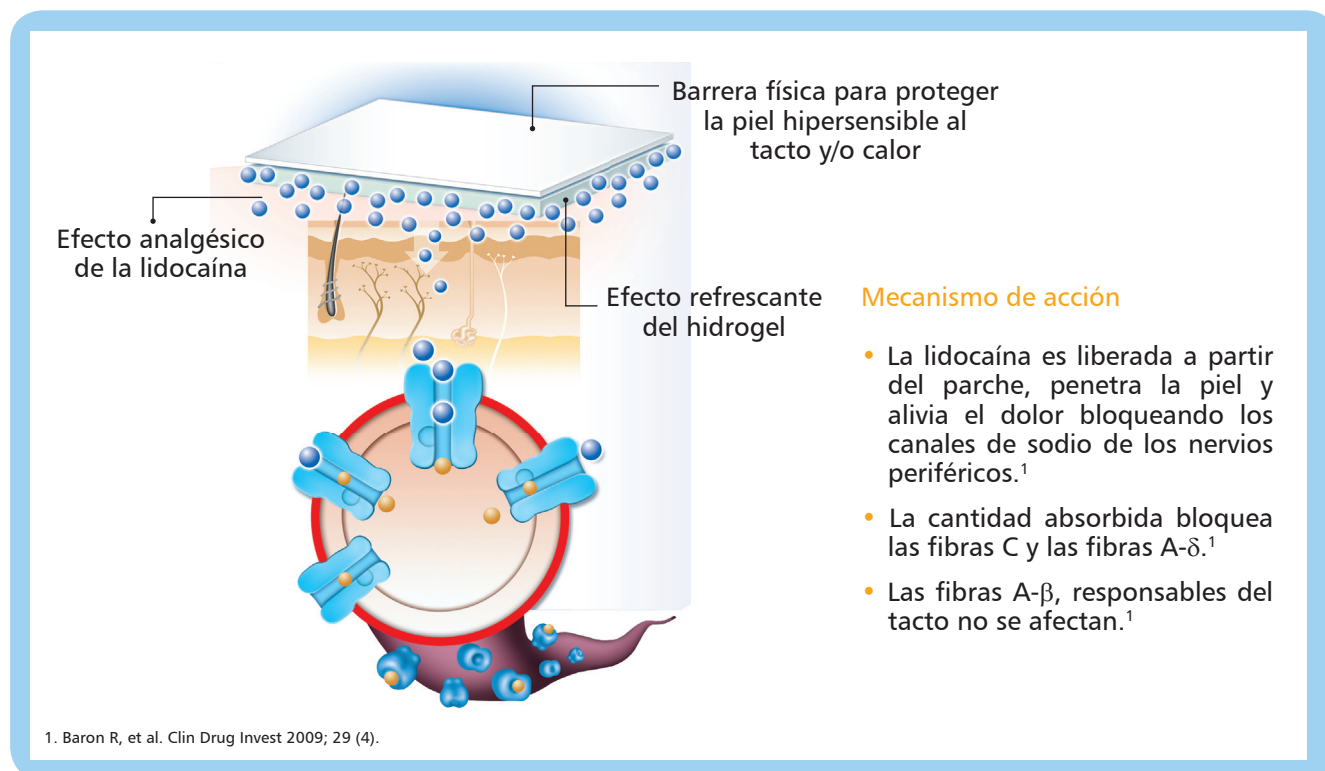
Descontinuación completa de la terapia oral en 4 de cada 10 pacientes

La terapia combinada tópica y sistémica ofrece varios beneficios:

- Mejora la eficacia de la analgesia sistémica.
- Mejora la tolerabilidad, pues es posible reducir la dosis de la terapia oral previa (opioides, gabapentinoides, antidepresivos).
- Reduce el riesgo de interacciones farmacológicas.

Adaptado de: Barbano RL et al. Arch Neurol. 2004; 61:914-8 y del Consenso Latinoamericano de Dolor Neuropático. RID Noviembre 2008

Figura 6. Parche de lidocaína: eficacia analgésica localizada sin efecto anestésico



Se inició tratamiento con el parche de lidocaína al 5%, se empleó 1/4 de parche por 12 horas continuas, luego de una semana de uso diario del parche se obtuvo alivio casi completo del dolor. Alivio que se mantiene incluso luego de la suspensión gradual del tramadol y el paracetamol.

Comentarios: El Consenso Latinoamericano (Acevedo 2008) establece que: “La analgesia tópica es la primera opción para los pacientes con DN localizado. Existe evidencia que sustenta el balance eficacia/seguridad de los analgésicos tópicos favorecido por la baja incidencia de efectos colaterales sistémicos”.

“El uso del parche de lidocaína permite reducir o suprimir la utilización de analgésicos sistémicos, esto se traduce en beneficios como mejor adherencia al tratamiento por mejoría en la tolerabilidad” (Ver Figuras 4 y 5).

Seguimiento: el adecuado control del dolor permitió al paciente realizar a plenitud la terapia de rehabilitación, con lo cual se logró aumentar la fuerza manual de garra de 12 kg a 38 kg y hacer manejo compresivo de la cicatriz para evitar la hipertrofia. Actualmente el paciente completó 7 semanas con el parche de lidocaína y refiere satisfacción en el manejo del dolor y un cambio positivo en su calidad de vida.

Comentario: “La experiencia dolorosa del paciente está influenciada por factores psicológicos y sociales que pueden modular la sensación subjetiva del dolor. Por lo tanto, para lograr éxito en el manejo de los pacientes con DN, deben combinarse terapias farmacológicas y no farmacológicas dirigidas a prevenir o revertir secuelas físicas, sociales y psicológicas...la primera recomendación, es hacer

una evaluación psicosocial desde el primer nivel de atención. Se debe contemplar un manejo interdisciplinario desde el principio del tratamiento y evaluar un programa de rehabilitación física desde el primer nivel de atención, si la patología de base lo amerita” (Acevedo 2008).

Caso clínico gentilmente cedido por el Dr. Álvaro Moyano Vera, del Servicio de Rehabilitación del Hospital Clínico de la Universidad de Chile en Santiago.



3. Lecciones derivadas del caso clínico presentado

Tópico 1. ¿Porqué el dolor agudo puede transformarse en crónico?

Esté tópico fue debatido en la revisión mencionada (Rabah 2007), que propone un modelo que incorpora factores tanto fisiopatológicos como psicosociales además de la intensidad del dolor agudo que generó el dolor crónico. Usando este modelo se cree que el impulso nociceptivo generado por el daño del nervio periférico (como en este caso de cirugía por trauma de mano con fracturas abiertas), aumenta el dolor agudo y mantiene el dolor crónico precoz (se define como dolor crónico precoz el que se mantiene luego de la cirugía entre 3-12 meses).

Por otra parte se plantea que hay cambios en el sistema nervioso central generados por el dolor agudo, concluyendo que “el dolor persistente debe ser considerado un estado de enfermedad del sistema nervioso y no meramente el síntoma de una enfermedad”.

Tabla 3. Factores que influyen en el manejo del dolor neuropático

- Intensidad del dolor
- Condiciones laborales ligadas a la enfermedad (p.e. grado de incapacidad)
- Interferencia con las actividades cotidianas
- Comorbilidades
- Funcionalidad de sistemas orgánicos
- Interacciones farmacológicas
- Toxicidad
- Costos
- Aceptación de la terapia y adhesión a la misma por parte del paciente
- Expectativas del paciente y creencias acerca de la causa y las consecuencias del dolor

Fuente: Davis M. What is new in neuropathic pain?. Support Care Cancer 2006 DOI 10.1007/s00520-006-0156-0

A manera de resumen: el dolor crónico que aparece luego de una cirugía, es consecuencia de la sensibilización tanto periférica como central con cambios en la neuroplasticidad, se afirma que es posible realizar una prevención de este tipo de dolor mediante el uso de bloqueos anestésicos que previenen la sensibilización, es también posible hacer manejo de este tipo de dolor usando el parche de lidocaína, como veremos en el tópico siguiente.

Tópico 2. Uso de la lidocaína en parche al 5% en el dolor crónico de origen quirúrgico

La utilidad de la lidocaína tópica en esta indicación está validada en reportes de casos y estudios abiertos. Para aclarar mejor el lugar en la terapéutica de la lidocaína en parche al 5% se está realizando un ensayo clínico fase III, doble ciego controlado y aleatorizado en el North Central Cancer Treatment Group del National Cancer Institute en Estados Unidos (ClinicalTrials.gov Identifier: NCT00058357).

A continuación se presenta la experiencia acumulada en el Instituto Herzen de Investigación Oncológica de Moscú (Abuzarova 2007).

Antecedentes y objetivos: Los síndromes de dolor neuropático crónico se presentan en el 15%-35% de los pacientes

con cáncer, sometidos a intervenciones quirúrgicas. Para su manejo usualmente se prescriben analgésicos opioides, que en el dolor neuropático no son suficientemente eficaces, además de provocar efectos secundarios molestos.

Métodos: se utilizó el parche de lidocaína al 5% como terapia para el manejo del dolor en 15 casos de dolor postoperatorio [postmastectomía (n=13) y en postoracotomía (n=2)]. El parche se aplicó sobre la zona de alodinia durante 14 días.

Resultados: Ocho pacientes prefirieron utilizar el parche durante la noche informando mejoría de la calidad y la duración del sueño. Los otros siete pacientes lo utilizaron durante el día, lo que les permitió mejorar su nivel de actividad y el rango de movimientos para ejecutar en su totalidad el plan de rehabilitación física. El promedio del consumo diario de tramadol en el grupo con el parche bajó a la mitad.

Conclusiones:

- El uso de lidocaína en parche al 5% es bien tolerado, en ninguno de los pacientes reportados se presentaron efectos secundarios locales o sistémicos.
- El uso de lidocaína en parche al 5% en dolor neuropático periférico localizado, es un método eficaz con la gran ventaja de ser no invasivo.

Referencias

1. Abuzarova G. Lidocain patch 5% reduce postsurgical neuropathic pain. European Journal of Pain 11(S1) (2007) S59-S207 S109 doi:10.1016/j.ejpain.2007.03.262.
2. Acevedo JC et al. Guías para el diagnóstico y el manejo del dolor neuropático: Consenso de un grupo de expertos latinoamericanos. Rev. Iberoamericana del Dolor No. 2, 2008. www.revistaiberoamericanadeldolor.org
3. Baron R, et al. Efficacy and safety of 5% lidocaine medicated plaster in comparison with pregabalin in patients with postherpetic neuralgia and diabetic polyneuropathy: interim analysis from an open-label, two-stage adaptive, randomized, controlled trial. Clin Drug Invest 2009; 29 (4).
4. Davis M. What is new in neuropathic pain?. Support Care Cancer 2006. DOI 10.1007/s00520-006-0156-0
5. Harstall C, Ospina M. How prevalent is chronic pain. Pain 2003. Clinical Updates - Volume XI, No. 2, June 2003.
6. Gilron I, Watson PN, Cahill CM, Moulin DE. Neuropathic pain: a practical guide for the clinician. CMAJ 2006; 175(3): 265-275.
7. McDermott AM. The burden of neuropathic pain: results from a cross-sectional survey. European Journal of Pain 10 (2006) 127-135.
8. Rabah E. Dolor crónico como resultado adverso de la cirugía. Artículo en dos partes. Rev. Iberoamericana del Dolor N° 2 y 3, 2007. www.revistaiberoamericanadeldolor.org

Manejo del Dolor. Aprendizaje Basado en Problemas®

Publicación seriada. ISBN: 2027-3339

Este material educativo, destinado a profesionales médicos, está protegido por las leyes de propiedad intelectual. Los casos clínicos discutidos son reales y fueron generosamente compartidos por los médicos tratantes. Las imágenes que acompañan los casos pueden ser de diverso origen y son solamente ilustrativas. La responsabilidad sobre los conceptos expresados es de los médicos editores y no compromete a las instituciones mencionadas en el texto, ni a la editorial, ni a las empresas distribuidoras de este material educativo.

Los autores y la editorial recomiendan que para la prescripción apropiada de analgésicos y de cualquier sustancia mencionada en el texto, se revise la información prescriptiva en las fuentes nacionales autorizadas. Además para la prescripción se deben tener en cuenta las particularidades regulatorias en cada país.

Este material educativo cuenta con el aval de:



www.edifarm.com.ec



Sociedad Ecuatoriana para Estudio y Tratamiento del Dolor. Capítulo Guayas
www.dolorguayas.com



Asociación Latinoamericana de Farmacología