

Recomendaciones para el Manejo del Dolor Crónico no Oncológico

Introducción

El objetivo de estas recomendaciones es definir el ámbito del conocimiento que requiere un anestesiólogo que se incorpore a participar en el manejo del paciente con dolor crónico no oncológico, dentro del contexto interdisciplinario de la medicina del dolor.

De esta manera, se revisarán: competencias básicas del anestesiólogo, definición del dolor crónico no oncológico, evaluación del paciente con dolor crónico, plan de tratamiento y finalmente el rol del anestesiólogo en equipos de medicina del dolor crónico no oncológico.

Estas recomendaciones han sido elaboradas por un grupo de expertos que han integrado el comité de dolor de la Sociedad de Anestesiología de Chile (2007).

1. Competencias del Anestesiólogo

Es recomendable que el anestesiólogo que se desempeñe en el manejo del dolor crónico no oncológico, sea capaz de:

- **1.1.** Evaluar el paciente con dolor crónico no oncológico. Reconocer la patología causal del dolor y los métodos diagnósticos necesarios para el correcto seguimiento de la terapia analgésica y sus posibles efectos colaterales.
- **1.2.** Conocer según la evidencia actual, los síndromes dolorosos crónicos de mayor frecuencia: lumbago crónico, síndrome miofascial, fibromialgia, dolor neuropático crónico (neuralgia post-herpética, neuropatía diabética) y cefaleas crónicas.
- **1.3.** Tener las habilidades y el conocimiento necesario para la realización de bloqueos anestésico-analgésicos, diagnósticos y/o terapéuticos, aplicables al caso que se interviene.
- **1.4.** Conocer según la evidencia actual la farmacoterapia en el paciente con dolor crónico. Entre estos cabe mencionar los antidepresivos, anticonvulsivantes, opioides, corticoides, AINEs, etc. Conocer la utilización de estos fármacos por distintas vías de administración (oral, rectal, sublingual, parenteral, transdérmica, intraespinal, intrarticular, etc.).



- **1.5.** Conocer y tener experiencia, según la evidencia actual, en técnicas neuroablativas tales como: lesiones químicas con fenol o alcohol o eventualmente lesiones térmicas con radiofrecuencia o crioneurolisis (cuando estas técnicas estén disponibles)

2. Definición de Dolor Crónico No Oncológico

Es aquel dolor no oncológico persistente o episódico que dura 3 meses o más (International Association for the Study of Pain). Es un dolor de intensidad y duración suficiente como para afectar de manera adversa la sensación de bienestar, nivel de actividad física y la calidad de vida.

Las principales características de estos pacientes son:

1. Deterioro progresivo en su capacidad funcional para desarrollar actividades en su trabajo, hogar y situaciones sociales.
2. Dependencia de los sistemas de salud (múltiples consultas, exámenes de laboratorio e imagenología y procedimientos invasivos).
3. Alteraciones del sueño
4. Alteraciones del ánimo (ansiedad, depresión)
5. Eventual ganancia: búsqueda de pensiones de invalidez o licencias
6. Otras: síndrome de desuso, poca adherencia a tratamientos, incapacidad funcional que excede la patología orgánica.
7. Se puede presentar en ausencia de patología orgánica actual.

Las patologías dolorosas crónicas más frecuentes de etiología no oncológica son:

- Lumbago crónico asociado a sobrepeso, mal acondicionamiento físico, postquirúrgico.
- Espondiloartrosis de columna lumbar, cervical, torácica, con o sin radiculopatía.
- Fibromialgia
- Síndrome miofascial
- Dolor neuropático crónico (neuropatías periféricas dolorosas, neuropatía diabética, neuralgia post-herpética, síndromes neuropáticos post-quirúrgicos). Por su relevancia será tratado con mayor extensión en el ANEXO II.
- Síndrome doloroso regional complejo I y II (definición IASP)
- Cefaleas crónicas
- Disfunción temporo-mandibular
- Artritis reumatoídea



3. Evaluación del Paciente con Dolor Crónico

En la evaluación del paciente con dolor crónico hay que reconocer:

1. Las múltiples dimensiones del dolor: biológica, psicológica, conductual, vocacional, social y médico-legal.
2. Identificar la naturaleza del dolor y hasta donde sea posible, la causa de éste.
3. Identificar las co-morbilidades (ansiedad, depresión) que pueden afectar el tratamiento.
4. Identificar las expectativas que tiene el paciente, respecto a su recuperación y tratamiento.

3.1. Historia

- Inicio
- Características del dolor: localización; cualidad (quemante, punzante, pulsátil, etc.); intensidad del dolor (escala numérica de 0-10), duración del dolor; factores que aumentan o disminuyen el dolor; síntomas adicionales (sensitivos, motores, autonómicos); impacto del dolor en el sueño, ánimo, trabajo, actividades de la vida diaria y la función social.
- Tratamientos recibidos (médicos, quirúrgicos, psicológicos, medicina no tradicional) y su efectividad.
- historia psicológica: detectar ansiedad, depresión, trastornos de personalidad, estilos de afrontamiento, personalidad catastrofizante, alexitimia, etc.
- Expectativas laborales y obtención de pensiones de invalidez (fenómeno ganancial).
- Percepción del paciente acerca de su dolor.
- Objetivos del paciente en relación a la evaluación y tratamiento.

3.2. Examen físico

- Examen directo zona dolorosa.
- Examen músculo-esquelético: postura; caminar, examen articular (simetría, rango articular, estabilidad ligamentosa, etc.), examen de columna (simetría, rango de movimiento, puntos de mayor sensibilización), examen muscular (puntos gatillo, puntos fibromiálgicos, fuerza).
- Examen neurológico: nervios craneanos; sensibilidad (presión, tacto, pinchazo, calor, frío), motora, reflejos (profundos, patológicos), estado mental.
- Evaluación de capacidad funcional.

3.3. Estudio diagnóstico

- Estudios radiológicos (radiografías, TAC, resonancia, medicina nuclear, etc.)
- Estudios electrodiagnósticos (electromiografía, velocidad de conducción nerviosa, potenciales evocados, etc.)
- Bloqueos nerviosos diagnósticos (sensitivo, simpático).
- Exámenes de laboratorio generales



4. Plan de Tratamiento

Los principales puntos que hay que considerar en cualquier plan de tratamiento del paciente con dolor crónico son:

1. Intervenir eficaz y rápidamente (aumenta la adherencia).
2. Explicar los objetivos terapéuticos específicos y ser realistas.
3. Explicar el tiempo requerido para alcanzar dichos objetivos.
4. Dar a conocer la racionalidad del tratamiento y quienes estarán a cargo.
5. Los médicos y el resto del equipo, deben de estar de acuerdo en el trabajo y plan de tratamiento a efectuar con el paciente, de modo tal, que todo el equipo tengan los mismos objetivos planteados al inicio del tratamiento.
6. Usar una combinación de tratamientos (tratamiento interdisciplinario).
7. Documentar todo el tratamiento y las medidas tomadas durante éste.

Los principales resultados a obtener con un plan de tratamiento son:

1. Restaurar la función
2. Reducir el dolor (no crear falsas expectativas de una supresión completa de éste)
3. Mejorar el sueño.
4. Mejorar los estilos de afrontamiento
5. Reducir los estados de estrés afectivo
6. Retornar al trabajo
7. Utilización ordenada y adecuada de medicamentos para mejorar la funcionalidad
8. Entregar instrucciones de manejo del dolor residual

4.1. Farmacoterapia

Los fármacos son una parte esencial del tratamiento del paciente con dolor crónico, dentro de un plan de tratamiento interdisciplinario (quirúrgico, anestésico, psicológico y de rehabilitación). Los fármacos pueden ser utilizados para tratar directamente el dolor, o la depresión, o la ansiedad, u otras condiciones de co-morbilidad. El tratamiento efectivo de la depresión y ansiedad puede reducir la necesidad de analgésicos. Por otra parte, el alivio del dolor también puede mejorar la depresión y la ansiedad.

4.1.1. AINEs. Están indicados dolor leve a moderado, nociceptivo o inflamatorio. No hay evidencia de su utilidad en dolor neuropático. Las dosis a utilizar debe ser la máxima de acuerdo a su edad y patología concomitante, considerando el efecto techo de estos fármacos. En dolor crónico, la vía de administración preferida es la oral. Entre los actualmente utilizados en nuestro medio, cabe destacar los inhibidores mixtos de la Cox-1 y Cox-2, tales como: meloxicam (dosis máxima 15 mg c/ 24 h), diclofenaco (dosis máxima: 200 mg c/24 h) y ketoprofeno (dosis máxima: 300 mg c/24 h). Entre los inhibidores específicos de la Cox-2 está el celecoxib (dosis máxima: 400 mg c/24 h) Estos últimos fármacos tienen menos eventos adversos gastrointestinales y no afectan la función plaquetaria en comparación a los AINEs tradicionales. Sin embargo, hay que tener precaución con el uso prolongado y en geriatría, por la posibilidad de un mayor riesgo



cardiovascular (coronario y descompensación de insuficiencia cardíaca congestiva o hipertensión arterial) y nefrotoxicidad. Deben prescribirse por el tiempo mínimo posible.

4.1.2. Paracetamol (acetaminofeno). La dosis máxima recomendada en adulto de 70 kg es de 4g c/24 hrs. Hay que tener precaución por el riesgo de hepatotoxicidad en dosis altas. Tiene buena tolerancia gástrica y no altera la función plaquetaria.

4.1.3. Opioides. Se indican en dolor moderado a severo de origen nociceptivo, somático y visceral, principalmente, por vía oral, subcutánea y transdérmica. También (metadona, oxicodona y tramadol) suelen utilizarse en dolor neuropático en asociación con otros fármacos. Los opioides son los analgésicos por excelencia y aún no han sido superados por otros fármacos en clínica. Con un monitoreo adecuado de estos fármacos, estos pueden utilizarse sin grandes inconvenientes en pacientes con dolor crónico.

Dosis recomendadas:

1. Tramadol (200-300 mg c/ 24 h)
2. Morfina oral (sin efecto techo, dosis habituales: 10-60 mg c/24 h)
3. Oxicodona (sin efecto techo, dosis habituales 20-40 mg c/ 24 h)

Parches transdermicos

1. Buprenorfina (dosis máxima 35 ug/ h, duración parche: 3 días)
2. Fentanilo (dosis máxima: 25 -50ug/h, duración del parche: 3 días).

En general, con algunas excepciones (tramadol, codeína y buprenorfina), los opioides no tienen efecto techo. En pacientes con dolor crónico se pueden utilizar dosis mayores a las indicadas previamente. Los principales inconvenientes de los opiodes son algunos efectos colaterales que se presentan frecuentemente y requieren un manejo de ellos. Si bien, con la mayoría se genera tolerancia y luego de un tiempo ceden, la excepción es la constipación que siempre requiere un manejo activo. En el anexo I se muestran los principales eventos adversos y el manejo básico en el paciente con dolor crónico.

4.1.4. Antidepresivos. Son fármacos utilizados para el manejo del dolor neuropático. Los fármacos tricíclicos continúan siendo los mas efectivos como analgésicos en dosis inferiores a las utilizadas como antidepresivos. Se destacan: amitriptilina (dosis máxima: 25-75 mg c/ 24 h) y clomipramina (dosis máxima 75 mg c/24 h). Sus principales efectos adversos son cardiovasculares y anticolinérgicos (sedación, sequedad de boca, retención urinaria, constipación, arritmias cardíacas). Entre los nuevos fármacos antidepresivos con propiedades analgésicas en dolor neuropático destacan: la venlafaxina con efecto dual (serotoninérgico y noradrenérgico) a dosis de 150-225 mg c/ 24 h y la duloxetina a dosis de 30-60 mg c/ 24 h, siendo mejor tolerados que los tricíclicos. Los inhibidores más selectivos de la serotonina (fluoxetina, paroxetina, sertralina, citalopram, etc.) no han demostrado ser útiles como analgésicos en dolor neuropático.

4.1.5. Anticonvulsivantes. Son muy efectivos, según la evidencia, en dolor neuropático, llegando a tener una eficacia similar o superior a los tricíclicos. Entre los de primera



generación tenemos: carbamazepina, fenitoina y ácido valproico. Entre los de última generación, los más utilizados por vía oral son: gabapentina (dosis máxima: 3600 mg c/24 h), pregabalina (dosis máxima: 600 mg c/ 24 h), lamotrigina (400 mg c/ 24 h), oxcarbazepina (dosis máxima: 2400 mg c/24 h) y topiramato (dosis habitual: 100 mg c/ 24 h). Este último presenta disfunción cognitiva que limita su uso con dosis superiores a 100 mg/24 h. Entre otros eventos adversos se presentan: sedación, vértigo, litiasis renal (topiramato), dermatitis alérgica que pueden llegar a ser severa (lamotrigina, su titulación lenta disminuye la aparición de este evento adverso), mielosupresión y gingivitis (carbamazepina).

4.1.6. Fármacos tópicos. La capsaicina y parches de lidocaína han demostrado utilidad en algunos dolores neuropáticos. Las pomadas con mentol pueden ser útiles en dolor músculo-esquelético. Los AINEs tópicos podrían tener alguna utilidad en dolores inflamatorios localizados.

4.1.7. Otros. Corticoides en dolores inflamatorios y relajantes musculares (baclofeno, tizanidina, ciclobenzaprina) en dolores músculo-esqueléticos.

4.1.8. Ansiolíticos. Durante las crisis de ansiedad aguda, se recomienda la utilización de benzodiazepinas. Estas últimas tienen el inconveniente de producir alteraciones cognitivas y motoras, además de la dependencia física. Aumentan el riesgo de depresión respiratoria si se asocian a opioides.

4.1.9. Hipnóticos En casos de insomnio, el cual es frecuente en el paciente con dolor crónico, se recomienda corregir factores contribuyentes (Ej: uso excesivo de cafeína) o buscar los factores causales. Además de las medidas de higiene del sueño (Ej: establecer hábitos que promuevan dormir y no interferir con el sueño, como acostarse a una hora prudente después de una alimentación sin estimulantes del SNC, no hacer ejercicios físicos tarde en el día, etc.) Se usan fármacos benzodiazepínicos como: triazolam, temazepam, y algunos agonistas selectivos del receptor benzodiazepínico como el zolpidem (dosis máxima: 20 mg/acostarse) o zopiclona. Los antidepresivos con acción sedativa como la trazodona pueden ser de utilidad y también algunos antihistamínicos por su efecto sedante.

4.2. Analgesia regional

La analgesia regional es de gran utilidad como parte integrante del plan de tratamiento interdisciplinario. Consiste en la administración de fármacos en algún sector del sistema nervioso periférico y central. Estas drogas producen analgesia mediante alguno de los dos mecanismos siguientes:

1. Interrupción de la generación y propagación de impulsos nerviosos.
2. Modulación de impulsos aferentes o eferentes evitando que se generen mecanismos de sensibilización periférica y central, que son substratos fisiopatológicos de la hiperalgesia primaria y secundaria, característica de varios síndromes dolorosos

Los objetivos de la analgesia regional en pacientes con dolor crónico son:

Diagnóstico: el bloqueo selectivo de la conducción nerviosa, somática o visceral, orientará



hacia la génesis, fisiopatología y diagnóstico definitivo del cuadro doloroso. Ejemplo: un bloqueo selectivo exitoso de facetas articulares con anestésicos locales, permite diagnosticar la existencia de un síndrome facetario en el contexto de un dolor lumbar.

Pronóstico: la interrupción de la nocicepción en un tejido u órgano a través del bloqueo transitorio de la vía nerviosa o estructura nociceptiva involucrada, con un consecuente alivio del dolor, podría ayudar a predecir la potencial eficacia de su destrucción definitiva, quirúrgica o química, como por ejemplo ocurre en los bloqueos de plexo celiaco con anestésicos locales previo al bloqueo neurolítico. Este punto es el más controversial, puede inducir a error en algunos casos, especialmente en dolores neuropáticos. Un ejemplo de esto es la neuritis postherpética, la que es aliviada por el bloqueo con lidocaína pero no por la neurolisis con alcohol (esto debido a los mecanismos involucrados en este tipo de dolor)

Preventivo: la instauración de un bloqueo periférico o central, anticipado a la ocurrencia de una injuria tisular, persigue el propósito de evitar la sensibilización periférica y central, con lo cual se perpetuaría o incrementaría un dolor agudo o crónico. Esta estrategia forma parte del concepto de la **analgesia preventiva**. Ejemplo: el bloqueo central con anestésicos locales con o sin coadyuvantes (opioides, ketamina) días antes de la amputación de un miembro inferior disminuye la génesis de dolor fantasma.

Terapéutico: el objetivo de este procedimiento es el alivio del dolor *per se*, transitorio (bloqueo con anestésicos locales) o permanente (bloqueo con agentes neurolíticos o neuroablación), persiguiendo una mejoría en la calidad de vida.

4.2.1. Principios básicos de la analgesia regional (John Bonica)

4.2.1.1. El médico que utiliza estos procedimientos debe tener amplio conocimiento de los síndromes dolorosos y de todos los métodos diagnósticos y terapéuticos para cada paciente; conocimiento de las ventajas, desventajas, limitaciones y complicaciones, que le permitirá decidir la mejor terapia o combinación de terapias.

4.2.1.2. El médico debe estar dispuesto a utilizar el tiempo que sea necesario para evaluar al paciente a través de la historia clínica, el examen físico y el examen neurológico.

4.2.1.3. El médico debe tener experiencia en los procedimientos anestésicos que se utilizarán en el paciente, con amplio conocimiento en las bases anatómicas, la farmacología de los anestésicos locales y los efectos colaterales y posibles complicaciones que puede producir el procedimiento como así mismo, prevenirlas y tratarlas a tiempo.

4.2.1.4. El paciente debe estar plenamente informado sobre qué, cómo y por qué se realizará el bloqueo. Si el procedimiento es sólo con fines diagnósticos y no terapéuticos, el paciente debe estar informado. El paciente debe saber que todo procedimiento que se realice se hará con el mínimo de molestias posibles.

4.2.2. Indicaciones de la analgesia regional en dolor crónico

En todas sus variantes etiopatogénicas:



4.2.2.1. **Dolor somático:** enfermedades músculo-esqueléticas degenerativas, metabólicas, inflamatorias, infecciosas, congénitas, idiopáticas, síndromes de dolor miofascial.

4.2.2.2. **Dolor visceral:** cuadros infecciosos crónicos, pancreatitis crónica, síndromes urogenitales, con o sin perpetuación de origen simpático.

4.2.2.3. **Dolor neuropático periférico:** neuralgias (de tipo idiopático, postraumático, postoperatorio, infeccioso, isquémico, metabólico, etc.), radiculopatías y plexopatías

4.2.2.4. **Dolor neuropático central:** dolor por deafferentación y miembro fantasma, dolor post-injurias de la médula espinal, etc.

4.2.2.5. **Isquémico-vascular**

4.2.2.6. **Dolor simpáticamente mantenido:** causalgia aguda, grandes lesiones traumáticas somato-visceral.

4.2.3. Bloqueos regionales periféricos y centrales con anestésicos locales (AL)

4.2.3.1. Bloqueos somáticos

4.2.3.1.1. **Infiltraciones locales:** las infiltraciones sobre heridas postoperatorias dolorosas y posibles neuromas postoperatorios así como sobre lesiones maculares de la neuralgia postherpética, son de gran utilidad, caracterizándose porque la duración de la analgesia supera ampliamente la duración del efecto anestésico y analgésico del agente AL, lo que demostraría su efecto beneficioso sobre la instalación de la sensibilización periférica y central.

4.2.3.1.2. **Infiltraciones de puntos sensibles y puntos gatillo:** la infiltración de AL solos o asociados con corticoides induce un gran alivio y posibilidad de un sinérgico efecto de la kinesioterapia, fundamentalmente, la masoterapia de elongación, en los cuadros de dolor miofascial y fibromialgia. Su efecto beneficioso, también supera la vida media del AL.

4.2.3.1.3. **Bloqueos de nervios periféricos:** ya sea que se usen como estrategia de coadyuvancia analgésica en cuadros de dolor crónico no oncológico, ya sea como táctica específica en aquellos cuadros de neuralgias de nervios periféricos, estos bloqueos periféricos representan una medida terapéutica eficaz, que ahorra el consumo de medicación antineuropática, incluso evitando su administración por largos períodos. Una indicación típica es el bloqueo de los nervios abdominogenitales en la neuralgia residual crónica de la cirugía inguinal, ya sea con AL solos o asociados con corticoides.

4.2.3.1.4. **Bloqueos centrales (peridurales y subaracnoideos):** el modelo arquetípico de esta indicación son *las lumbalgias crónicas*, donde se asocia a los anestésicos locales los corticoides (metilprednisolona 40-80 mg). Respecto de *los opioides espinales*, la mayor utilidad es en dolor de tipo oncológico, pero también puede utilizarse en pacientes sin dolor oncológico. Si se comprueba la eficacia del procedimiento, suele colocarse un dispositivo



para la administración continua del opioide. Este último manejo es de resorte del especialista en manejo de dolor.

4.2.3.2. Bloqueos simpáticos con anestésicos locales Puede utilizarse en diversos niveles del eje simpático: cervical o del ganglio estrellado, torácico (poco uso), nivel esplacno-celiaco, lumbar, hipogástrico o del ganglio impar. Son de gran utilidad tanto para dolor de tipo no oncológico (simpáticamente mantenido, dolor visceral crónico, dolor neuropático intratable) como para el dolor oncológico.

4.2.4. Técnicas de neuroestimulación

Las más utilizadas son: TENS (estimulación eléctrica transcutánea) el que debido a su fácil implementación, se ha utilizado frecuentemente en dolor músculo-esquelético. El estímulo eléctrico ocupa vías que compiten con la transmisión del dolor a nivel espinal y así se evidencia un efecto analgésico. También se puede pensar en la implantación de electrodos de estimulación de nervios periféricos o estimulación de médula espinal, procedimientos restringidos a unidades de manejo de dolor.

5. Rol del Anestesiólogo en el Manejo del Paciente con Dolor Crónico

El anestesiólogo puede definir su rol de acuerdo a su experiencia y conocimiento, de la siguiente manera:

- a. El anestesiólogo puede ser un interconsultor de un equipo interdisciplinario de manejo de pacientes con dolor crónico no oncológico.
- b. El anestesiólogo puede formar parte de un equipo interdisciplinario de dolor crónico no oncológico, como un miembro más del equipo.
- c. El anestesiólogo puede ser el médico tratante de un paciente con dolor crónico no oncológico, dentro de un contexto interdisciplinario de manejo de estos pacientes.
- d. El anestesiólogo puede ser el coordinador o director de un equipo interdisciplinario de pacientes con dolor crónico no oncológico.

6. Referencias

a. Practice guidelines for chronic pain management. A report by the American Society of Anesthesiologists Task force on Pain Management, Chronic Pain Section. *Anesthesiology* 1997, 86: 995-1004.

b. Guidelines for assessment and management of chronic pain. *WMJ* 2004, vol 103, N° 4: 15-42



c. Core Curriculum for Professional Education in Pain, 3ra edition. J. Edmond Charlton, (ed) 2005. (IASP).

d. Proposición de un currículo de medicina del dolor y paliativa obligatorio para las escuelas de medicina de las universidades chilenas. (ACHED, 2002).

e. Finkel D, Capmourteres EM. Analgesia Regional. En: Paeile C, Bilbeny N. El Dolor. De lo Molecular a lo Clínico. Santiago. Editorial Mediterráneo, 2005.

