

# 25

# AÑOS ACHED

## Asociación Chilena para el Estudio del Dolor



12 al 14 de noviembre de 2015, Santiago-Chile, Hotel & Convention Center Sheraton Santiago

## Resúmenes de Conferencias

### **Dolor Muscular Orofacial: Actualidad y Perspectivas**

*Juan Fernando Oyarzo Sardiña.*

*Facultad de Odontología. Universidad Andrés Bello. Chile.*

Resumen: En las últimas décadas, la investigación y clínica del dolor muscular orofacial nos han enseñado los mecanismos neurales y posibles etiologías presentes en los cuadros de trastornos temporomandibulares y otras condiciones de dolor crónico o persistente; a través de todo el mundo se han puesto muchos esfuerzos en la caracterización específica de los pacientes con dolor orofacial. Producto de ello, ha salido a la luz un modelo que los reconoce como un mosaico de signos y síntomas clínicos medibles en diferentes fenotipos clasificables influenciados positiva o negativamente por el medioambiente.

Tomando este nuevo potencial, se presentan características patofisiológicas y nuevas taxonomías que permiten realizar al clínico un diagnóstico de discretas sub-poblaciones, válido y basado en evidencia, muy diferente a lo que tradicionalmente era agrupado mediante características sindrómicas. Se hace énfasis en las alteraciones musculares orofaciales y se discute la presencia de características similares en otros cuadros dolorosos para presentar como avanza el diagnóstico diferencial en otras nuevas taxonomías.

Se reconocen los factores que definen o caracterizan los signos y síntomas del dolor muscular orofacial desde una mirada integradora, ponderando sus determinantes psicológicos, comorbilidades, características genéticas, sensitivas y autonómicas.

Finalmente, se describe el futuro desafío a tomar nuevas perspectivas en la distinción de hallazgos accidentales y a buscar características propias cuantificables mediante instrumentos clínicos útiles, actuales o futuros, para ponderar la utilización de nuevas terapias -farmacológicas, biológicas o procedimientos específicos- entre clínicos e investigadores en la cuesta de un tratamiento traslacional al dolor.

### **Síndrome Miofascial ¿Qué hay de Nuevo?**

*Orlando Mayoral del Moral.*

*Hospital Provincial de Toledo. España.*

En la presente conferencia se explican brevemente el concepto del síndrome de dolor miofascial (SDM) y de sus protagonistas, los puntos gatillo miofasciales (PGM), exponiéndose los avances acaecidos en los últimos años en este campo, con especial detenimiento en aquellos estudios en los que el autor de este texto ha colaborado o colabora.

Se repasan los progresos en el diagnóstico tanto del SDM como de los PGM, analizándose los estudios tanto de fiabilidad interexaminadores como los intentos de validación de los criterios diagnósticos clínicos basados en el examen físico y en otros tipos de tests. En esta esfera diagnóstica también se da cuenta de los avances en materia de pruebas

complementarias, con especial detenimiento en los estudios electromiográficos y en los exámenes ecográficos basados en la sonoelastografía.

En lo tocante al tratamiento del SDM y de los PGM también se muestran las más recientes evidencias clínicas y científicas de las diferentes técnicas de tratamiento, con atención especial a las técnicas de fisioterapia tanto conservadora como, sobre todo, invasiva, en cuyo campo se están produciendo los principales avances en los últimos tiempos, gracias al empleo de ingeniosas metodologías de enmascaramiento. También se repasa el creciente uso de tecnologías coadyuvantes para mejorar la precisión del tratamiento, tales como el uso de guía ecográfica y/o electromiográfica en los procedimientos invasivos de los PGM, realizados mediante técnicas de infiltración o de punción seca o para mejorar la tolerancia del paciente a determinadas técnicas terapéuticas.

En otro orden de cosas, la conferencia aborda los intentos por establecer modelos experimentales de PGM en animales, particularmente en roedores, presentando la situación actual de las investigaciones a este respecto, así como analizando las futuras líneas de investigación que de aquí podrían derivarse. Se concluye que el grado de conocimiento y de reconocimiento en todos los aspectos relativos al concepto del SDM y de los PGM ha experimentado un notable crecimiento en los últimos años merced a un claro incremento de la investigación en esta área.

### **Actualización en Cefalea. Casos Clínicos**

*Claudio Martínez G.*

*Neurólogo Clínica INDISA. Grupo de Estudios de la Cefalea SONEPSYN. Chile.*

Uno de los desafíos que enfrenta el médico ante un paciente con cefalea es determinar si se trata de una cefalea primaria o secundaria; representando las primarias un cuadro habitualmente sin riesgo vital, aunque si no es adecuadamente tratado puede significar una cronificación de ellos. El tratamiento inadecuado es uno de los motivos de esta cronificación. Las cefaleas secundarias, si bien son mucho más infrecuentes que las primarias, requieren procedimientos diagnósticos y terapéuticos más específicos, recordando que ellas sí pueden representar riesgo grave.

Se presentan tres casos clínicos de cefalea en adultos como un ejercicio de análisis. En estos casos, el estudio complementario dirigido es obligatorio. Se reflexiona sobre la importancia de la anamnesis, del examen físico y las prioridades de exámenes ante dichos cuadros.

1° Análisis de dos casos de cefalea hemisférica de presentación brusca en adulto. Discusión de posibilidades más frecuentes de etiología.

2° Análisis de un caso de cefalea ortostática en pacientes sin antecedentes de punción lumbar previa. Importancia de los exámenes y actitud terapéutica.

### Manejo de Cefalea en Urgencias: Evidencia Actual

*Carlos Federico Buonanotte.*

*Hospital Nacional de Clínicas de Córdoba. Argentina.*

Considerando que no hay una medicación farmacológica tanto para el tratamiento agudo como en prevención que definitivamente resuelva la migraña, otras opciones se han desarrollado en los últimos años, tomando en cuenta bases fisiopatológicas como la neuromodulación.

Entre estas técnicas están las de neuroestimulación, que incluyen estimulación vagal, estimulación magnética transcraneal, estimulación de nervio occipital, entre otras; y técnicas invasivas, como implantes de neuroestimuladores centrales o periféricos.

Otra opción que ha tenido desarrollo es la realización de bloqueos en nervios craneales para uso tanto en episodio agudo como posibilidad de intervenir en mecanismos de sensibilización.

### Migraña y Embarazo

*Alex Rodrigo Espinoza Giacomozzi.*

*Hospital DIPRECA. Servicio de Neurología-Neurocirugía. Chile.*

La migraña es una enfermedad que se caracteriza por una disfunción neurológica dada por ataques de cefalea agudos y generalmente intensos, de perfil evolutivo-episódico en su mayoría o crónico, asociado a una disfunción neuroendocrina, autonómica y gastrointestinal, y relacionada a una serie de comorbilidades, entre ellas, alteraciones psiquiátricas, cardiovasculares, neurológicas, etc. Afecta a un amplio grupo etario, con un promedio poblacional de alrededor de un 12%, siendo específicamente más frecuente en las mujeres (3:1 con respecto a hombres), quienes tienen prevalencias específicas entre un 16 a 35% y con un peak entre la 3ra y 4ta década de la vida, por lo que esta enfermedad las aqueja principalmente durante su vida reproductiva, siendo la maternidad un hito relevante en la historia migrañosa. Alrededor del 60-70% de las mujeres migrañosas mejoran notablemente durante el período de gestación, pero un grupo importante (20-30%) mantiene o aumenta la frecuencia y severidad de sus crisis durante el embarazo, planteando un verdadero reto al equipo médico, en donde se debe lograr una yugulación efectiva de sus crisis agudas y disminuir su frecuencia de presentación para así reducir su impacto en la calidad de vida de la paciente, logrando a su vez preservar la unidad materno-fetal, utilizar la menor cantidad posible de fármacos, sus interacciones y posibles impactos en el desarrollo del feto y del embarazo, favoreciendo técnicas de autocuidado y manejo no farmacológico en etapas iniciales.

Dentro de la fisiopatología de la migraña se sabe que es un fenómeno inicialmente neuronal, produciéndose una depresión neuronal-cortical que comienza en regiones posteriores del cerebro, uni o bihemisféricas, que avanza hacia las regiones anteriores corticales estimulando a los vasos meníngeos piales, los que a su vez comienzan con cambios vasomotores con hiperflujo inicialmente y luego hipoflujo cerebral, cambios vasomotores que son detectados por terminales libres trigeminales (neuronas de primer orden), las que envían información nociceptiva aferente hacia centros de tronco cerebral (núcleo descendente del nervio trigémino),

en donde se procesa esta información, siendo nuevamente enviada a tálamo y posteriormente a la corteza somestésica, en donde la paciente percibe el dolor. A su vez, las neuronas de primer orden se activan y liberan neuropéptidos nociceptivos en la pared de los vasos meníngeos duros, activando el sistema trigémino-vascular lo que perpetúa el dolor. Existe una estrecha relación entre las hormonas sexuales femeninas y la fisiopatología de la migraña, sobre todo los estrógenos y en menor medida la progesterona. Las fluctuaciones plasmáticas de estrógenos constituyen un potente gatillador de crisis de migraña, ya que modulan la liberación de neurotransmisores de las vías trigeminales centrales y núcleos subcorticales de tronco cerebral responsables de la modulación de la información nociceptiva aferente, aumentando el tono serotoninérgico por medio de facilitar la expresión de RNAm de la hidroxilasa triptófano y disminuyendo la expresión de la monoamina oxidasa, influyen otros neurotransmisores como GABA, norepinefrina, glutamato y opioides endógenos en los núcleos moduladores nociceptivos subcorticales. Además, los estrógenos afectan la expresión de óxido nítrico, prostaglandinas y magnesio que participan activamente en la fisiopatología de la migraña. Durante el embarazo se producen altos niveles de estrógenos plasmáticos, lo que resulta protectoro para la mayoría de las migrañosas, pero por motivos aún no del todo claros, hay un porcentaje de pacientes migrañosas, como se comentó anteriormente, que evolucionan desfavorablemente de sus migrañas durante el embarazo.

Con respecto a la relación entre migraña y embarazo, se sabe que en términos generales, la migraña no afecta al embarazo ni al desarrollo del feto en comparación con pacientes no migrañosas. Sin embargo, publicaciones recientes han establecido relación entre migraña y comorbilidad con síndromes hipertensivos del embarazo, preeclampsia y accidente cerebrovascular en embarazo y puerperio, por lo que se recomienda que este grupo de pacientes debe ser monitorizado por su equipo tratante.

En relación al terapia farmacológica, se debe hacer hincapié en que el tratamiento preventivo de las crisis de dolor se debe realizar en casos estrictamente necesarios, siempre prefiriendo medidas no farmacológicas para su manejo inicial: biofeedback, técnicas de relajación, masajes, alivio del estrés, hábitos de sueño y de alimentación, reposo, evitar gatillantes y ejercicio suave.

En tratamiento abortivo, tenemos paracetamol, categoría B, seguro durante el embarazo y lactancia, evitando su uso excesivo mensual. Dentro de los AINES, los más utilizados son ibuprofeno y naproxeno, tienen categoría B en primer trimestre y D en el tercero, ya que en este período se relacionan con cierre precoz del ductus arterioso, desarrollo de hipertensión pulmonar fetal, falla renal fetal con oligohidramnios y hemorragias periventriculares, pudiesen utilizarse durante lactancia materna. Existen estudios antiguos que relacionaban el uso de AINES con anomalías congénitas cardíacas y defecto de la línea media como gastrosquisis, pero se requieren mayores estudios para evaluar. La aspirina es categoría C, por lo que no se recomienda su uso habitual. Los abortivos específicos, como ergotaminas tienen categoría X y están contraindicados, ya que producen aumento del tono uterino y alteración en el flujo sanguíneo placentario, entre otras cosas. Los triptanes tienen categoría C, porque podrían alterar el flujo sanguíneo placentario y producir infartos placentarios,

pero estudios recientes no han encontrado mayor asociación con malformaciones ni abortos espontáneos, pero sí con prematuridad. Los antieméticos tienen categoría C, excepto metoclopramida que tiene B, útil para las náuseas y vómitos, y favorece el vaciamiento gástrico. La cafeína es categoría B, relativamente segura para el embarazo en dosis bajas y cuidado con la cefalea de rebote. Los corticoides, como la prednisona, son de categoría B; y la dexametasona de categoría C, sólo aconsejados para status migrañoso.

Dentro del tratamiento preventivo, su indicación es con más de 3 a 4 crisis intensas mensuales. Los más recomendados son los betabloqueadores, como propranolol, metoprolol y timolol (no disponible por vía oral en Chile) en dosis bajas, categoría B/C. No se les describe teratogenicidad pero sí fetotoxicidad con retardo del crecimiento intrauterino, hipoglucemia, bradicardia y depresión respiratoria, pudiendo ser usados en lactancia. Los antidepressivos IRSS tienen categoría B/C (paroxetina, fluoxetina y amitriptilina), pero se deben evaluar los riesgos. Antiepilépticos, C/D, topiramato y ácido valproico. Otros, como magnesio y riboflavina son relativamente seguros pero carecen de una gran efectividad.

### Acupuntura y Dolor

*Danitza Zaninovic C.*

*Unidad Tratamiento Dolor. Hospital Militar. Santiago. Chile.*

La medicina tradicional china constituye un resumen de las experiencias del pueblo en su historia contra la enfermedad durante milenios. Ella es de inestimable valor por sus conocimientos prácticos y su sistema teórico relativamente coherente y especial formado desde tiempos lejanos. La Acupuntura es parte de la Medicina Tradicional China, es un método terapéutico en el cual previene y trata enfermedades mediante la punción en algunos puntos del cuerpo humano con agujas. Su propósito es curar y prevenir las enfermedades a través de la promoción de la circulación de los canales y de la regulación de qi y xue con el estímulo de los puntos ubicados en los canales. En la presentación se hará una breve descripción de la teoría básica de la medicina tradicional china como yin-yang, los cinco elementos y el sistema de meridianos. La Acupuntura es una forma individual de tratamiento, ajustado a cada paciente. Si bien la idea general coincide en diferentes pacientes, el concepto individual es único en cada persona.

En una Unidad de Dolor Crónico actualmente se reciben pacientes con dolencias de diversas patologías. En este sentido, la Acupuntura ha demostrado tener favorables resultados en aquellos pacientes de difícil manejo y escasa respuesta terapéutica. Actualmente, se está trabajando en su validación como instrumento terapéutico importante. En el trabajo con pacientes que presentan dolor crónico se sugiere considerar a la Acupuntura como herramienta que puede ayudar a mejorar la calidad de vida y la reducción de consumo de fármacos en este grupo de pacientes.

Las cefaleas son un motivo de consulta frecuente y su etiología ha sido asociada a múltiples factores. La medicina occidental, los tranquilizantes y analgésicos son usados pero suelen traer asociados efectos adversos. El uso de la Acupuntura ha demostrado buenos resultados y sin estos efectos no deseados.

En 1979, la Organización Mundial de la Salud reconoce la Acupuntura como eficaz para el tratamiento de 49 enfermedades y la lista se ha ido ampliando a través de los años. Dentro de las categorías de enfermedades en las que la Acupuntura ha sido probada como una terapia efectiva mediante ensayos clínicos controlados se considera el tratamiento de las cefaleas.

En 2009, la colaboración Cochrane publicó una revisión sobre Acupuntura para la migraña, donde se concluye que la evidencia de la Acupuntura como profilaxis de migraña fue prometedora, pero insuficiente. Actualmente y con el desarrollo de nuevos estudios, se concluye que la Acupuntura entrega un beneficio adicional para tratar la migraña aguda en forma única o como complemento del tratamiento de rutina. Además hoy, los autores consideran que la Acupuntura puede ser una valiosa herramienta no farmacológica en pacientes con cefalea tipo tensional episódica frecuente o crónica.

Actualmente, la evidencia apunta a que la Acupuntura es una alternativa a considerar en el tratamiento de la cefalea. Este es un campo en el cual se abren infinitas preguntas a los cuales estamos invitados a trabajar para desarrollar nuevos conocimientos que a la larga nos ayuden a mejorar la calidad de vida de nuestros pacientes.

Hoy en Chile existen hospitales donde ya se practica la Acupuntura como parte de lo que se considera medicina complementaria, como son el Hospital Militar de Santiago, Hospital de Carabineros, Hospital Barros Luco, entre otros.

### Métodos de Evaluación del Dolor Neuropático y sus Implicancias en el Diagnóstico

*José Tadeu Tesseroli De Siqueira.*

*Past President da Sociedade Brasileira para o Estudo da Dor - SBED.*

*Hospital das Clinicas da Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo. Brasil.*

El dolor neuropático es el que resulta de lesiones o enfermedades que afectan al sistema somatosensitivo (Loeser, Treede, 2008). En general, se lo considera un modelo de dolor crónico y tanto su diagnóstico como su tratamiento pueden ser un desafío. En la región orofacial, pueden presentarse muchos otros dolores nociceptivos, lo que dificulta aún más el diagnóstico. A pesar de que causa un gran sufrimiento y que su prevalencia es baja en comparación con los otros tipos de dolores orofaciales, no siempre se lo reconoce inmediatamente. El diagnóstico tardío contribuye a aumentar la iatrogénica y los errores en estos pacientes.

Las lesiones del sistema somatosensitivo en el rostro pueden causar anomalías motoras (por ejemplo: atrofia muscular masticatoria o de la expresión), tróficas (por ejemplo: depapilación de la lengua), sensoriales (por ejemplo: alodinia) y dolor persistente. Por lo tanto, el dolor orofacial neuropático no es síntoma obligatorio de la lesión del nervio. Por este motivo, es fundamental entender que en el diagnóstico de la lesión del nervio no está incluido necesariamente el del dolor neuropático.

La IASP, en su Año Mundial Contra el Dolor Orofacial, destacó los siguientes dolores neuropáticos: neuralgia del trigémino (TN), del glossofaríngeo (NG), el síndrome de boca ardiente (BMS), dolor persistente-dentoalveolar (DDAP)

(odontalgia atípica) y dolor persistente facial idiopático (DFIP) (dolor facial atípico). Aunque no está incluido, no se debe pasar por alto el Dolor Orofacial Neuropático Postraumático (DONPT): se estima que entre el 5 y el 10% de los pacientes operados y que tienen lesión en los nervios presentarán dolor neuropático, inclusive en la región orofacial. Todas estas condiciones dolorosas requieren el conocimiento de la patología buco-dental para el diagnóstico diferencial, ya que se las puede confundir con dolores más comunes como odontalgias, disfunciones temporomandibulares y las enfermedades de los senos maxilares o de los oídos. Por otra parte, sus etiologías son aún controvertidas y no siempre -como se describió anteriormente- están presentes en la lesión del nervio. Debemos destacar, por la sensibilidad facial los nervios craneales: trigémino (V), facial (VII), glossofaríngeo (IX) y vago (X). Ellos pueden ser afectados periférica o centralmente por enfermedades locales (por ejemplo, trauma, infecciones, etc.) o sistémicas (por ejemplo, diabetes mellitus), y la etiología del dolor neuropático puede ser idiopática o sintomática.

Evaluación del paciente con dolor neuropático orofacial. Aunque el diagnóstico del dolor neuropático es fundamentalmente clínico, exámenes complementarios ayudan al diagnóstico diferencial, especialmente cuando hay daño en los nervios o enfermedad causal primaria. La presencia de al menos una anomalía neurológica (o sensitiva o electroneuromiográfica) se ha utilizado como criterio clínico indicativo de dolor neuropático, aunque siga siendo controvertido (Haanpää et al., 2011). Las condiciones dolorosas que se han presentado aquí, generalmente tienen etiología idiopática, pero no deben dejar de lado las de origen neurológico o tumoral. Por lo tanto, es necesario inicialmente una evaluación neurológica y realizar exámenes adicionales para detectar lesiones nerviosas o causas sintomáticas, especialmente en DFIP, NT y SAB.

La anamnesis debe ser detallada e incluir todas las informaciones referidas al dolor: localización, calidad, intensidad, frecuencia, factores que empeoran y los que mejoran la presencia de comorbilidades sistémicas, antecedentes de traumas o cirugías, etc. Actualmente, existen instrumentos específicos o escalas de evaluación clínica específicas para el dolor neuropático, como DN4 (Douleur Neuropathique 4) y LANSS (Leeds Assessment of Neuropathic Symptoms and Signs), que pueden indicar la posibilidad de dolor neuropático.

El examen físico topográfico orofacial busca la presencia de anomalías sensitivas indicativas de dolor neuropático y/o lesiones del nervio. La existencia de anomalía neurológica en la neuralgia del trigémino clásica o incluso en el síndrome de boca ardiente sigue siendo controvertida. Sin embargo, anomalías sensoriales positivas, como hiperalgesia, alodinia y parestesia; o negativas, como, hipoestesia e hipotalgesia, o incluso disestesia (parestesia dolorosa), siguen siendo la base del diagnóstico clínico. Estas informaciones se obtienen a través de pruebas psicofísicas usuales en los exámenes odontológicos o neurológicos. Tanto la mucosa oral como la piel y los dientes deben ser evaluados.

Estudios complementarios: Las pruebas de imagen, como la tomografía con contraste y la resonancia magnética del cráneo y del rostro (desde la base del cráneo hasta la orofaringe) son importantes para el diagnóstico diferencial de los tumores o

lesiones del sistema nervioso. La electroneuromiografía puede ser necesaria cuando hay anomalías motoras orofaciales, con o sin dolor miofascial y sin otras causas aparentes. La biopsia no es rutina en el dolor neuropático orofacial en general, con excepción del síndrome de boca ardiente. Se puede realizar cuando hay indicaciones clínicas específicas, como tumores del sistema nervioso periférico.

Las pruebas de sensibilidad cuantitativa (QST) se utilizan principalmente en la investigación clínica. Dan informaciones más precisas y relevantes para la clínica. En el rostro debe ser evaluada no sólo la sensibilidad dolorosa, sino también la olfativa y gustativa. Las pruebas psicofísicas generalmente permiten el diagnóstico clínico, sin embargo, las QST pueden dar más detalles de las anomalías sensitivas existentes. Antecedentes de traumas, cirugías o de enfermedades metabólicas pueden dar indicios de una alteración de sensibilidad orofacial subclínica y requieren la QST para una evaluación más sistemática y precisa (Siqueira et al., 2013).

Conclusión: El dolor orofacial neuropático tiene peculiaridades que requieren experiencia clínica, tanto en dolor como en el diagnóstico diferencial de las enfermedades buco-dentales. Su prevalencia clínica es baja, en comparación con otras causas de dolor orofacial, pero debe ser diagnosticada rápidamente por el dentista para un control rápido del dolor y un mejor pronóstico del paciente (si son sintomáticas) El diagnóstico es clínico, pero las pruebas de QST pueden dar detalles más precisos. Por último, recordar que el dolor neuropático no siempre está presente cuando hay lesión del nervio y, en este caso, el diagnóstico clínico tiene criterios propios, destacándose las pruebas de sensibilidad.

Agradecimiento: a Isabel Luna pelo auxílio na tradução.

### **Taxonomía en Dolor Orofacial Neuropático**

*José Tadeu Tesseroli De Siqueira.*

*Past President da Sociedade Brasileira para o Estudo da Dor – SBED.*

*Hospital das Clínicas da Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo. Brasil.*

El principal objetivo de esta presentación es hacer una breve reseña de las clasificaciones del dolor, particularmente en lo referido al dolor orofacial neuropático. Como este tema le interesa a distintas profesiones y especialidades, no siempre es tratado en forma homogénea. La tendencia de la comunidad científica es la búsqueda de un sistema de clasificación que sea de utilidad para todas las áreas.

El dolor facial fue siempre considerado un desafío para los médicos y dentistas. Entre los siglos XIX y XX, el profesor canadiense Oliver Holmes decía que desafiaba a sus alumnos, presentándoles casos de dolor en el rostro, para mostrarles las dificultades de la práctica clínica (If I wished to show a student the difficulties of practice, I would give him a pain in the face to treat). Por cierto, en América Latina eso no es una excepción. En 1929, en el 3er Congreso Odontológico Latino Americano, celebrado en la ciudad de Río de Janeiro, Brasil, se discutieron las interfaces y dificultades en el diagnóstico y tratamiento de odontalgias y neuralgias. El profesor Carlos Henrique Carpenter mostró el mapa del dolor dental referido al rostro y el cráneo, que su creador, el neurólogo británico Henry Head, había publicado en 1895. Por lo tanto, también para nosotros, este problema no es nuevo.

Las causas de las dificultades clínicas son varias, entre las cuales: a) las múltiples fuentes de dolor orofacial, como las odontalgias (muy comunes) y las neuralgias faciales (poco frecuentes o raras, pero que causan gran sufrimiento y por eso son muy temidas; b) mucosa oral muy inervada y vascularizada; c) la gran sensibilidad de los dientes, que además son fuente potencial de enfermedades y dolor; d) aparato masticatorio con un único hueso, movilizado por dos articulaciones temporomandibulares separadas, pero interdependientes y; e) inervación compleja, particularmente la del V par craneal -el trigémino- que inerva rostro y cráneo.

### Clasificaciones del Dolor Orofacial

Workshop on Oral Facial Pain of the National Institute of Dental Research Pain Control and Behavioral Studies:

Los libros de Patología Buco-Dentales presentan numerosas enfermedades que pueden causar dolor. Pero en la organización de una clasificación amplia, multidisciplinaria y más homogénea que contemple todo el dolor orofacial, un gran paso fue el consenso de 1974 en los Estados Unidos. El mismo fue promovido por el National Institute of Health (NIH), y su división Dental. A pesar de no ser completa, esta clasificación tuvo el mérito de agrupar diferentes síndromes de dolor orofacial, clasificándolos en neuropáticos, no neuropáticos y de naturaleza desconocida (Brightman, 1975).

### La Clasificación de la IASP del Dolor Crónico

Otro avance fue la Clasificación del Dolor Crónico de la International Association of the Study of Pain (IASP). En 1994 fue publicada la segunda edición; la cual fue ajustada taxonómicamente por regiones, sistemas, características temporales, intensidad y etiología del dolor, siendo reeditado en 2002. De acuerdo con John Bonica, el desarrollo y la adopción generalizada de definiciones universalmente aceptadas de términos y una clasificación de los síndromes de dolor son algunos de los objetivos más importantes de la IASP. Los editores de esta clasificación dicen que la misma es adaptable en el tiempo y permite que los profesionales de diferentes áreas tengan un punto de partida en común. A continuación, el resumen los principales elementos de la clasificación de la IASP (Merskey, Bogduk, 1994):

Ejes evaluados:

Axis I- Regions

000- Head, face, and mouth

Axis II- Systems

00- Nervous system (central, peripheral, and autonomic) and special senses

Axis III- Temporal Characteristics of Pain: Pattern of Occurrence

Axis IV-Patient's Statement of Intensity: Time since onset of pain

Axis V- Etiology

Síndromes dolorosos localizados en Cabeza y Cuello

I. Neuralgias

I. Neuralgia Trigeminal

II. Neuralgia del Glossofaríngeo

III. Neuralgia secundaria (Trigeminal) Del Sistema Nervioso Central

IV. Neuralgia secundaria (Trigeminal) post-traumática facial

V. ....

II. Dolor craneofacial músculo esquelético

III. Lesiones del Oído, Nariz y Cavidad Oral.

I. Odontalgia Atípica

II. Glosodinia y Boca sensible

III. ...

Esta clasificación de la IASP está alineada con la de la Sociedad Internacional de Cefaleas de 1988.

La clasificación de la International Headache Society

Otro paso importante fue dado por la Sociedad Internacional de Cefalea, cuya clasificación específica para cabeza y cuello se encuentra en su tercera edición (2013). Las neuralgias faciales son tratadas en su ítem 13. En esta edición hubo un avance considerable, pues es más amplia, incluyendo numerosas condiciones dolorosas neuropáticas orofaciales. Además de las neuralgias clásicas de la cara, también incluye condiciones como el síndrome de boca ardiente, dolor facial idiopático persistente (anteriormente llamados de dolor facial atípico y odontalgia atípica), dolor neuropático post-traumático, neuralgia post-herpética, etc.

### Clasificación de la AAOP

La clasificación de la American Academy of Orofacial Pain (AAOP) incluye los síndromes de dolor neuropático más comunes y ya incluidos en las clasificaciones descritas (de Leeuw, 2008). Conclusión: Las clasificaciones de las tres asociaciones mencionadas: IASP, IHS y AAOP tienen valor y se complementan. Cada una ofrece informaciones específicas, con un contenido en común. No son homogéneos, pero hay una tendencia a la uniformización. Como clasificación general de dolor crónico, la de la IASP sigue siendo importante. Para el diagnóstico clínico, quizás el mayor avance se produjo en la última versión de la clasificación de cefaleas, en lo que se refiere a las neuralgias craneofaciales. Ciertamente, el dolor facial idiopático persistente (dolor facial atípico y odontalgia atípica) sigue siendo un diagnóstico de exclusión y no estamos seguros que exista como entidad algica propiamente dicha.

Agradecimiento: a Isabel Luna pelo auxílio na tradução.

### Toxina Botulínica y Dolor Miofascial Masticatorio

Marcela Alejandra Riveros Pérez.

Carrera de Odontología Facultad de Medicina Pontificia Universidad Católica de Chile. Chile.

El dolor miofascial corresponde a aquel dolor caracterizado por puntos gatillos, existente en bandas tensas de la musculatura esquelética y que refiere dolor hacia otras zonas. El origen del dolor miofascial aún no está muy claro. Se han planteado numerosas hipótesis al respecto. Lo que sí se ha demostrado es que el dolor miofascial indica la presencia de dos elementos que se deben identificar: por un lado, el dolor propiamente tal, indica que deben existir en la zona afectada nociceptores sensibilizados que son los responsables de esta sensación. Por otro lado existe, a nivel motor, una sintomatología que se debe al acúmulo de acetilcolina en las distintas placas motoras involucradas. También se ha descrito la presencia de mediadores inflamatorios en la misma zona donde se visualizan las bandas tensas y puntos gatillos.

Los tratamientos para el dolor miofascial son múltiples. Se plantea que el tratamiento debe ir focalizado a eliminar el

círculo vicioso de dolor que se produce a través de los puntos gatillos. Una de las opciones que se ha ido desarrollando en el tratamiento del dolor miofascial es la toxina botulínica, producto del efecto que se genera al aplicarla en la neuromusculatura, produciendo una quimiodenervación de la placa motora, que se traduce en una relajación neuromuscular. Además de esta aplicación clásica de la toxina, se han observado dos efectos adicionales: el que afecta a la rama ascendente del sistema motor y aquél que involucra la vía sensitiva del dolor.

Existen variados subtipos de toxinas botulínicas, la que se utiliza en estos tratamientos corresponde a la subtipo A. La toxina botulínica A se utiliza para actuar en la inhibición en el espacio sináptico en el sistema sensitivo y también en la unión neuromuscular.

La denervación motora antes mencionada se produce a través de la inhibición que genera la toxina en los terminales sinápticos de la placa motora, en que impide la liberación de acetilcolina, generando la relajación de la fibra involucrada, lo que genera una atrofia muscular temporal sin generar fibrosis de la zona intervenida.

La intervención en la vía ascendente del sistema motor se podría deber al bloqueo de las fibras intrafusales de la musculatura, lo que se traduce en una disminución de la activación de los husos musculares.

Finalmente, el último efecto descrito es el que se genera sobre la vía sensitiva propiamente tal, generando una disminución del dolor. En un comienzo, este efecto se atribuía como secundario a la denervación de la placa motora, ya que al disminuir la contracción muscular se controlaría también el dolor. Sin embargo, las investigaciones han demostrado que el efecto sobre la vía sensitiva se produce a través la inhibición de la liberación de la Sustancia P. Este último efecto sería el responsable del alivio del dolor en el caso del dolor miofascial.

Sin embargo, la toxina botulínica no garantiza una remisión completa de los signos, pero sí describe una mejoría considerable en los síntomas asociados al dolor miofascial.

Esta presentación busca identificar, por una parte, el efecto que este fármaco produce en los pacientes que presentan dolor miofascial, como también identificar el costo-beneficio asociado a este tratamiento, comparado con los otros que han reportado una adecuada resolución, como son la técnica de aguja seca y la aplicación de anestesia si vasoconstrictor en los trigger points o la presión de alta energía en el punto gatillo, entre otras.

El comparar los distintos efectos, en distintos estudios, se han observado resultados variados. Sin embargo, se destaca que los mejores efectos se generan al realizar una técnica de bloqueo anestésico o al inyectar Toxina BOT-A en la zona afectada.

Teniendo esto claro, se deben comparar ambos tratamientos para evaluar su efectividad y analizar en detalle, lo que implica para el manejo del dolor miofascial de manera de seleccionar el más adecuado.

Es así que se observa que, pese a que ambas técnicas proyectan un muy buen resultado en la disminución de los síntomas principales del dolor miofascial, la toxina botulínica contribuiría a eliminar más sintomatología asociada del mismo dolor que el bloqueo anestésico, contribuyendo de mayor manera a resolver el dolor miofascial. Así también hay papers que indican que el uso de la toxina botulínica podría generar un efecto más duradero en el control del dolor miofascial con respecto al bloqueo anestésico; sin embargo, hay otros que han

demostrado que esta variación en el tiempo de duración no sería significativa.

Por otro lado, el costo del tratamiento de aplicación de toxina botulínica es muy elevado en comparación con la técnica de bloqueo anestésico. Es por esto que si se evalúa la proporción costo-beneficio de ambos tratamientos, la toxina botulínica sería adecuada en aquellos casos más bien refractarios de dolor miofascial, en los cuales el dolor sea uno de sus componentes principales y no como un tratamiento de primera elección.

### **Aparatos Ortopédicos Intraorales y Dolor Miofascial**

*Claudia Patricia Corro Campos.*

*Especialista en Trastornos Temporomandibulares y Dolor Orofacial. Servicio Máxilo-Facial. Hospital Clínico Universidad de Chile. Chile*

Los aparatos ortopédicos orales se utilizan para tratar una amplia variedad de trastornos dolorosos orofaciales, presumiendo una efectividad prácticamente del 100%. Sin embargo, muchos pacientes, con más de una de estas placas en su poder, no han encontrado alivio definitivo a sus síntomas. El real efecto terapéutico y los mecanismos de acción de éstos no se comprenden completamente; se cree que hay una combinación de modificaciones conductuales, centrales y periféricas que ocurrirían y jugarían un importante rol en este escenario. Reducción en la actividad muscular, optimización de la estabilidad oclusal, aumento de la dimensión vertical, alteraciones cognitivas y efecto placebo se enumeran como posibles efectos benéficos de los aparatos intraorales. Las indicaciones de uso de estos aparatos incluyen el manejo de los desórdenes temporomandibulares, del dolor de cabeza tensional, desordenes intracapsulares y la prevención del desgaste dentario.

En general, se ha podido avalar su efectividad pero no su eficacia, es decir sirven, pero no conocemos su valor terapéutico real y, por el momento, podemos decir que hay mejoría en los pacientes, pero cuánto de la mejoría refleja el valor terapéutico real de estos aparatos orales y cuánto puede ser debido a otros factores, como el curso natural del desorden, el efecto placebo, la relación doctor-paciente u otros, no lo conocemos.

Por otro lado, es importante destacar que la mayoría de las investigaciones revisadas donde se justifica el uso de aparatos intraorales para el manejo del dolor miofascial utiliza un criterio diagnóstico que no se ajusta al Criterio de Síndrome Miofascial desarrollado por Travell y Simons. Así, la literatura encontrada en las revistas de investigación de dolor orofacial y afines dentales no son de fiar al utilizar un criterio diagnóstico que difiere del universal. Por lo tanto, al no existir estudios válidos al respecto, es necesario aclarar el tema desde el abordaje de la terapéutica actual del síndrome miofascial.

El síndrome miofascial (SM) es la causa más frecuente de dolor regional persistente en lumbago, hombro doloroso, cefalea tipo tensional y dolor facial. Se caracteriza por ser un dolor muscular con acortamiento o contracción muscular, aumento del tono muscular, rigidez muscular, y la presencia de puntos gatillo. Los puntos gatillo son nódulos firmes de 3 a 6 mm de diámetro, sensibles al examen físico. La palpación del punto gatillo provoca un dolor exquisito, irradiado a las zonas

donde refiere su dolor muscular. La estimulación mecánica de esta banda tensa, del punto hiperirritable dentro del punto gatillo con una aguja o una digitopresión transversal, genera una pequeña contractura localizada del músculo, el cual es un reflejo involuntario desproporcionado a la presión efectuada con la palpación o con la aguja. La historia natural de estos puntos gatillo es desconocida. En general, el tratamiento del SM de corta evolución responde a medidas farmacológicas simples, algunas sesiones de infiltraciones con anestésicos locales o aguja seca y tratamiento de rehabilitación con ejercicios de elongación, aumento de carga progresiva y mejoramiento postural, en aproximadamente 5 a 10 sesiones. Si el SM es más prolongado, se recomienda una evaluación interdisciplinaria en una unidad de medicina del dolor y la indicación de un tratamiento intensivo farmacológico, 3 a 6 sesiones de infiltraciones con anestésicos locales o agujas secas o bien, infiltraciones con toxina botulínica, tratamiento de rehabilitación de 10 a 20 sesiones, similar al anterior, pero agregando aumento de capacidad aeróbica y carga muscular. Todas estas medidas terapéuticas han sido parcialmente justificadas por la fisiopatología del SM. Entonces, la razón para utilizar un aparato ortopédico intraoral para el manejo del dolor miofascial se podría justificar sólo por el manejo del principal factor contribuyente, que vendría a ser el Bruxismo de sueño, esto con mucha precaución desde que no todos los pacientes con Bruxismo desarrollan dolor miofascial masticatorio.

Se ha formulado la idea de que muchas formas de dolor muscular son debidas a la alteración disfuncional de los músculos. La persistencia de algunas alteraciones dolorosas musculares se explica por la existencia de un círculo vicioso, al asumir que la disfunción provoca dolor y éste, a su vez, produce una mayor disfunción, cerrando el círculo.

El modelo de círculo vicioso goza de gran aceptación, sin embargo existe una hipótesis alternativa. La hipótesis de adaptación al dolor explica que la alteración motora es consecuencia del dolor y sugiere que los cambios en la actividad muscular pueden considerarse como una adaptación al dolor, planteando la pregunta de hasta qué punto nuestra incapacidad para tratar el dolor crónico se debe a que hemos equivocado el objetivo de tratamiento. En un ensayo, Dao y cols. determinaron que la reducción del dolor no se debió tan solo a la intervención oclusal, y asumen que el efecto placebo y las expectativas del paciente explican la respuesta favorable. La definición de dolor, de acuerdo a la IASP, enfatiza la importancia de factores psicológicos y emocionales, más que una respuesta puramente fisiológica o sensorial, entonces se puede esperar que las herramientas usadas exitosamente en los TTM puedan tener efectos beneficiosos sobre los factores psicológicos. Se ha demostrado con fuerte evidencia que estrategias mínimamente invasivas, como el aparato ortopédico intraoral, han logrado reducción en intensidad de dolor, introduciendo que existen otras explicaciones, relacionadas con mecanismos centrales, como la conciencia cognitiva y el efecto placebo, que aumentan la eficacia de los aparatos intraorales, aparte de efectos periféricos u oclusales que pudiesen tener estos aparatos. Esta influencia en centros de procesamiento central superior podría contribuir al mejoramiento de los factores psicológicos.

Los investigadores intentan identificar beneficios adicionales de los aparatos intraorales, determinando que la terapia con

aparato intraoral es efectiva como una intervención conductual más que solo un aparato con fines mecánicos y que sus efectos exceden aquellos relacionados con modificaciones periféricas del sistema masticatorio.

Por lo que se concluye que el aparato ortopédico debe utilizarse como un coadyudante en el manejo del síndrome miofascial y en ningún caso como herramienta terapéutica principal e incluso este aparato debería instalarse sólo en caso justificado, una vez que se ha logrado disminuir el dolor miofascial con un enfoque intervencionista temprano.

### **Atención Domiciliaria: El Desafío de Construir un Equipo Integral en Región**

*Natalie Alejandra Garrido Bahamondes.  
Hospital Regional de Talca, Chile.*

Descripción de la región del Maule: La séptima región del Maule presenta más de 1.000.000 de habitantes, cuenta con 4 provincias y 30 comunas, se caracteriza por ser una región agrícola, silvoagropecuaria, con pesca artesanal y turismo rural. Presenta 13 hospitales, siendo el hospital Regional de Talca de alta complejidad y principal centro de referencia regional.

Historia de la Unidad de Oncología: En el año 1978 se crea la Unidad de Oncología ambulatoria, con fines de diagnóstico y tratamiento de quimioterapia, especialmente en cáncer de mama y colon de carácter regional. Control y seguimiento patología mamaria a cargo de cirujanos de mama.

En 1994 se incorpora a la Unidad el primer Oncólogo Médico. En 1996 se inicia policlínico de Cuidados Paliativos. En Diciembre del 2002 se inicia el programa de cáncer infantil (PINDA), de carácter Regional, actualmente funciona parcialmente. En el año 2005 se incorpora la Unidad de Atención Domiciliaria para pacientes del Programa Alivio del Dolor y Cuidados Paliativos (PAD-CP), a cargo de una Enfermera para la Gestión del cuidado domiciliario, perteneciente a la comuna de Talca.

En 2005 se inicia el Programa de Linfoma del Adulto (GES) Regional, el cual comprende el estudio, confirmación, diagnóstico, etapificación, tratamiento (quimioterapia) y seguimiento durante 10 años. En 2007 se inicia el Programa de Leucemia del Adulto (GES) Regional, que comprende el estudio, confirmación, diagnóstico, etapificación, tratamiento (quimioterapia) y seguimiento durante 10 años.

En el año 2008 la Unidad de Oncología se traslada a la nueva planta física, en el zócalo del CDT.

Actualmente, el programa Alivio del Dolor y Cuidados Paliativos presenta una prevalencia de 350 pacientes en control, con una incidencia ascendente. Comienza en 1999 con 64 pacientes ingresados al programa, el 2000 con 70 pacientes, el 2001 con 81 pacientes, el 2002 con 117, el 2003 con 157 pacientes, el 2004 con 175 pacientes, el 2005 con 249 pacientes, el 2006 con 226 pacientes, el 2007 con 254 pacientes, el 2008 con 284 pacientes, el 2009 con 338 pacientes, el 2010 con 348 pacientes, el 2011 con 405 pacientes, el 2012 con 401 pacientes, el 2013 con 409 pacientes, el 2014 con 445 pacientes. Esto demuestra el crecimiento en el número de pacientes que se atienden en el programa, lo que justifica el crecimiento del equipo multidisciplinario.

La Unidad de Atención Domiciliaria para Pacientes del

Programa Alivio del Dolor y Cuidados Paliativos comienza en el año 2005, con un cargo de Enfermera, 22 horas semanales. En el año 2012 se incorporan 2 horas semanales médicas, realizando visitas domiciliarias durante una mañana, semana por medio. En el año 2013 se agregan 5 horas semanales médica más, incorporando una nueva mañana semanal de visitas. Durante el año 2015, se suspenden las visitas domiciliarias por falta de médicos, a la fecha aún no se ocupa el cargo. En el año 2013 se incorpora atención domiciliaria por psicóloga. En consecuencia, actualmente el recurso humano de la atención domiciliaria, según horas semanales, es: Enfermera 22 horas, Médico con horas pendiente, Psicóloga 5 horas.

El número de visitas domiciliarias se ha ido incrementando exponencialmente, siendo la mayoría de las visitas, realizadas por la profesional Enfermera, con la misma cantidad de horas que se asignaron en el comienzo del programa en el año 2005, por lo tanto lo que ha aumentado considerablemente es el número de pacientes que requieren atención en domicilio y se ha mejorado la atención, pesquisando a pacientes de forma oportuna y no sólo en etapa de agonía.

A continuación, se muestra el aumento de Visitas Domiciliarias por año:

Año 2006, se realizaron un total de 853 visitas domiciliarias por enfermera; año 2007, un total de 708 visitas domiciliarias; año 2008, se realizaron 577 visitas domiciliarias; año 2009, se realizaron 937 visitas domiciliarias, año 2010, se realizaron 909 visitas domiciliarias; año 2011, se realizaron 1.090 visitas domiciliarias; año 2012, se realizaron 935 visitas domiciliarias; año 2013, se realizaron 1.272 visitas domiciliarias; año 2014, se realizaron 1.313 visitas domiciliarias; año 2015 a la fecha, se han realizado 800 visitas domiciliarias.

Los procedimientos realizados en las visitas domiciliarias son: Evaluaciones, control y seguimiento, curación, instalación de teflón subcutáneo, dermoclisis, instalación de sonda folley, instalación de sonda nasogástrica, instalación infusor elastomérico, toma de exámenes, administración de medicamentos, administración de bifosfonatos, educación, apoyo emocional.

Los procedimientos más frecuentes que se han realizado son: Instalación de teflón subcutáneo, llenado de infusor elastomérico, dermoclisis y curaciones.

Para asumir nuevos desafíos, no sólo es necesario contar con un equipo multidisciplinario en la atención domiciliaria, sino que también es de suma importancia, que este equipo esté capacitado y sea un aporte para el paciente y la familia, teniendo en cuenta que nuestra principal labor es educar sobre cómo llevar de forma efectiva la enfermedad, para lograr el alivio del dolor y mejorar la calidad de vida del paciente.

### **Gestión del Servicio de Enfermería en Cuidados Paliativos: Una Mirada Internacional**

*Maricarmen Alfaro Rodríguez.*

*Programa de Cuidados Paliativos Domiciliarios Totalcare-Oncosalud. Perú.*

Los principios generales de las reformas sectoriales: equidad, calidad de la atención, eficiencia, sostenibilidad y participación social no podrán alcanzarse sin el compromiso y participación del recurso humano. Dentro de éste, el personal de Enfermería tiene un papel protagónico, debido a su cercanía

y permanencia en la asistencia a las personas usuarias de los servicios de salud y con las vivencias individuales y colectivas de la gente frente a sus procesos vitales.

El cambio en las necesidades poblacionales requiere el desarrollo de nuevas estrategias organizacionales en el ámbito de los Cuidados Paliativos. Las gestiones sanitarias en América Latina desarrollan estrategias adaptadas a cada realidad. Durante años, éstas han sido modificadas para asumir una prestación a todo el contexto de final de la vida antes no contemplada. Estas estrategias traen grandes retos institucionales de hospitales y aseguradores: en países como Colombia, Chile, Perú, Uruguay, México se crean cambios en los sistemas sanitarios, se desarrollan políticas y planificación de estrategias que permitan asumir esta necesidad. Y es nuevamente enfermería quien aporta a una estructuración de planes de cuidados innovadores adaptables a la realidad.

¿Qué factores favorecerían un sistema de prestación cuya complejidad y multidimensionalidad del cuadro lo hace poco sostenible?, ¿Cuál estrategia contribuye a resultados favorables en términos de calidad?, ¿Qué Modelos utilizar? Son algunas de las interrogantes que nos hacemos para plantear una estrategia sanitaria con resultados favorables, no sólo para quien padece la enfermedad sino para cada uno de los profesionales que prestamos el servicio.

Hace 15 años, en el Perú, la experiencia de un Modelo de Gestión enmarcado en los principios de calidad total ha sido favorable al tipo de asistencia de los cuidados paliativos y al desarrollo del cuidado enfermero; este modelo permitiría simplificar las actuaciones, identificar las áreas donde se suministran los cuidados (intra-extramural), asignar responsabilidades, implicancia, importancia y compromiso de enfermería en el equipo interdisciplinar.

El Modelo de Gestión ha facilitado el proceso del cuidado y lo enmarca. La importancia de identificar a cada uno de los responsables ha permitido determinar las actividades y responsabilidades que desarrollan en el equipo interdisciplinar, así como identificar dificultades para el desarrollo y fluidez del proceso, respetando el actuar de cada uno de los profesionales y delimitar sus competencias.

Un equipo experto, una historia clínica exhaustiva, la valoración e identificación temprana de los síntomas, la flexibilidad del Modelo (cobertura), los recursos suficientes y necesarios forma parte de la estrategia permiten considerar a toda la organización como una cadena de valor. Las actividades del equipo de salud se han sostenido sobre los principios fundamentales de los Cuidados Paliativos como Comunicación efectiva, Control adecuado de síntomas, Trabajo interdisciplinar y Apoyo psico-emocional.

La planificación del cuidado basado en la identificación de tres paradigmas:

(1) El paciente y su familia y los niveles de complejidad de cada caso. (2) El equipo asistencial especializado que asumirá los cuidados, la programación bajo principios de flexibilidad y adaptación, considerando cada caso como único. (3) El entorno familiar/social donde será factible o no llevar a cabo los cuidados.

El Modelo por procesos ha permitido identificar pacientes con baja, mediana o alta complejidad. 3. Desarrollo de planes de cuidados específicos, crear guías de procedimientos o protocolos, desarrollo de subprocesos y cuantificar los tiempos por horas efectivas-enfermera para



solicitar recursos suficientes para asegurar la prestación. Los retos para enfermería en los temas de gestión serán el de reasumir su función de cuidador, pero su presencia en la atención de los pacientes deberá caracterizarse por intervenciones que demuestren la calidad científica y humanización del cuidado profesional. Asumir el ejercicio independiente, particularmente el dirigido a los cuidados en el hogar. Redefinir en teoría y práctica la dimensión de los cuidados prolongados y de los cuidados paliativos, para sociedades donde el perfil demográfico de los viejos está en aumento, con sus características epidemiológicas de demencias, discapacidades y enfermedades crónicas.

### **Utilización de Escalas de Intensidad de Dolor por Profesional de Enfermería**

*Denisse Parra Giordano.*

*Vicecoordinadora Regional Red Internacional de Enfermería en Cuidados Paliativos (REDINCUPA). Departamento de Enfermería. Universidad de Chile. Chile.*

El dolor es un problema prioritario a nivel mundial, siendo un motivo de consulta mayoritario en los diferentes niveles de atención. Internacionalmente la definición de dolor consensuada corresponde a la entregada por la International Association for the Study of Pain (IASP) “el dolor es una experiencia desagradable en lo sensorial y lo emocional, que se asocia a una lesión tisular real o posible, o que se describe en función de dicha lesión”.

El dolor se comprende como un fenómeno complejo y que resulta de la interacción de diferentes componentes, sin embargo, el dolor se hace necesario al entregar una señal de alarma en el organismo por un daño potencial o real que se está sufriendo. El dolor empieza a considerarse importante en los '90s, después de diferentes avances desarrollados en su conceptualización. En el año 2001, finalmente, The Joint Commission (agencia acreditadora de salud de Estados Unidos) determina como quinto signo vital el dolor, de tal forma, éste debe ser evaluado en conjunto con los otros cuatro signos vitales (frecuencia respiratoria, frecuencia cardíaca, presión arterial y temperatura).

Respecto a la clasificación del dolor, existen diferentes criterios para catalogarlo, pudiendo obedecer a más de uno. De acuerdo a la duración en el tiempo, patogenia, localización, curso o intensidad del dolor. Esta última es la clasificación más usada para la valoración, indicación de tratamiento y su evaluación posterior. Según la intensidad del dolor se otorga una puntuación del dolor 0 a 10 puntos, catalogándolo conforme al puntaje alcanzado en: ausencia de dolor con 0 puntos, dolor leve de 1 a 3 puntos, dolor moderado de 4 a 6 puntos y dolor severo de 7 a 10 puntos.

Existen diversos instrumentos de valoración del dolor, pudiendo ser de un solo apartado (unidimensional) principalmente enfocados en la intensidad del dolor; o evaluaciones que miden más de un dominio (multidimensionales) apreciando otras dimensiones de la experiencia del dolor, como aspectos emocionales, afectivos, cognitivos y sociales (cuestionarios de calidad de vida). También destacan escalas que pueden ser aplicadas desde el observador entrenado, éstas se basan en la expresión o comportamientos de la persona con dolor.

Para valorar el dolor, el instrumento más utilizado es la

Escala Visual Análoga (EVA), instrumento unidimensional que mide la intensidad del dolor. Su validez y fiabilidad ha sido demostrada en diferentes investigaciones y escenarios. De esta forma, en Chile el 2004, EVA es determinada por el Ministerio de Salud en conjunto con la Asociación Chilena para el Estudio del Dolor (ACHED) como el instrumento para valorar el dolor como el quinto signo vital en nuestro país.

La Enfermería ha existido desde los inicios de la humanidad, desarrollándose desde un oficio practicado por religiosas o mujeres sin estudios formales, hasta una profesión dictada por la educación superior, reconociendo su carácter de ciencia y profesión. Para la sistematización del arte de cuidar, la Enfermería ha desarrollado su propio método de trabajo: el “Proceso de Enfermería” (PE), constituido por cinco pasos inter-relacionados: valoración, diagnóstico, planificación, ejecución y evaluación; al ser desenvueltos el profesional de Enfermería alcanza el raciocinio clínico propio de la profesión.

La Enfermería tiene un rol fundamental en la detección y valoración del dolor, pues una estimación deficiente de éste puede llevar a un manejo inapropiado y ser perjudicial en el desarrollo de la atención a la persona y familia con dolor. El Proceso de Enfermería de la persona con dolor incluye las cuatro áreas fundamentales del quehacer del rol: asistencial, educativo, administrativo y de investigación. Esto, sustentado en la premisa de la dinámica evolución de los avances tecnológicos que en ella se utilizan en forma diaria, hace que el rol deba ser amparado por fundamentos sólidos y consistentes, es decir, que sea basado en evidencia, dando como resultado cuidados de enfermería de calidad.

Existen diversos paradigmas para orientar el desarrollo de la Enfermería, entregando numerosas formas de abordar y fundamentar la valoración del dolor. Por ejemplo, el dolor puede verse evaluado dentro de una necesidad en el Modelo de Cuidados de Virginia Henderson o contenido en un requisito universal según el modelo de la Teoría General de los Sistemas de Dorothea Orem. Asimismo, en forma más específica, el dolor puede ser considerado en la Teoría de Síntomas Desagradables de Elizabeth Lenz, siendo el síntoma más frecuente en el manejo clínico o quirúrgico de las enfermedades que afectan al ser humano. Y en el contexto de los Cuidados Paliativos en la Teoría del Final Tranquilo de la vida de Ruland y Moore, que plantea como primer fundamento la ausencia de dolor y segundo la experiencia de bienestar.

Existen algunos estudios que mencionan la valoración del dolor por parte del equipo de enfermería, de ellos se destacan barreras reportadas en el área clínica como el déficit de conocimiento en relación con la evaluación del dolor y principios de la gestión, el sesgo personal, y las dificultades de comunicación entre la persona y el equipo de atención de salud.

En conclusión, dentro del equipo de atención en dolor y cuidados paliativos, el Profesional de Enfermería es un pilar vital. Para su desarrollo, la Enfermería ocupa el Proceso de Enfermería, eje del trabajo de la ciencia de enfermería, que asegura la calidad del cuidado otorgado centrado en la persona, familia y comunidad.

## ¿Qué Saben Nuestros Pacientes? Conocimientos y Creencias de los Pacientes al Ingreso a Cuidados Paliativos

Verónica Isabel Morales Araneda.

Instituto Nacional del Cáncer. Chile.

La Unidad de Cuidados Paliativos y Alivio del Dolor en el Instituto Nacional del Cáncer de Chile es una unidad que atiende pacientes con cáncer avanzado y que como objetivo tiene entregar cuidados integrales y continuos a lo largo de la enfermedad. La derivación a ésta, se realiza con la indicación del médico tratante, el cual debe informar al paciente los motivos por los cuales ingresa a esta unidad y que va acompañado de la hoja de notificación GES (Garantías Explícitas en Salud), la cual corrobora con la firma del paciente y del médico que esta información fue entregada.

El propósito de este estudio es evaluar la revelación del diagnóstico y avance de la enfermedad a estos pacientes derivados por otras unidades de la institución como radioterapia, oncología médica y cirugía. Y además determinar si esta derivación incluye la entrega de información acerca del motivo por el cual ingresan.

Se espera también determinar el nivel de entrega de información que las distintas unidades tienen, revelando la presencia o no de la necesidad de evaluar en forma específica las habilidades comunicacionales, competencias y dificultades que estos profesionales pueden poseer para enfrentar la comunicación efectiva de diagnóstico, pronóstico y motivos de derivación.

### Material y Método

Estudio de corte transversal.

La población incluida en el estudio correspondió a pacientes que acudían a la Unidad de Cuidados Paliativos y Alivio del Dolor a su primera consulta de ingreso con enfermera tanto en atención ambulatoria como hospitalizados, derivados por el médico tratante con un informe de proceso diagnóstico con firma y notificación GES o traslado desde otras unidades.

Se excluyeron aquellos pacientes que no eran capaces de responder a las preguntas por pérdida de conciencia o deterioro cognitivo y aquéllos que se presentaran con retraso según la hora de citación.

Se aplicó una encuesta a cada uno de los pacientes que cumplieran los criterios anteriormente expuestos. La encuesta fue realizada por personal de enfermería de la Unidad. El instrumento contenía 3 preguntas, las que fueron validadas a través de una muestra piloto.

Se hizo análisis descriptivo de las variables, de acuerdo al tipo y escala de éstas. Se consideró un nivel de confianza de un 95%. El software utilizado fue STATA v.13.

### Resultados

Como resultados preliminares se analizaron 30 encuestas. La muestra estuvo caracterizada por una edad promedio de 62 años ( $DE \pm 13,35$ ), con igual número de pacientes de sexo masculino y femenino. Un 43,2% de la muestra tenía enseñanza media completa, un 9,9% con estudios técnicos o universitarios.

La principal unidad de derivación hacia cuidados paliativos la realizó el centro de responsabilidad de oncología médica, con un 33,33%. Un 46,67% de las derivaciones se realizó desde una consulta médica, los restantes acudieron como resultado de un comité oncológico. 40% no reportó esta variable.

En el análisis de los conocimientos que el paciente poseía de su enfermedad, un 80% aseguraba conocer el nombre de su enfermedad, de los cuales un 10% reportó sólo la palabra “cáncer”; 89,17% respondió en forma correcta el nombre de su enfermedad y 6,66% reportó la palabra “tumor” más su localización.

En cuanto a la descripción del avance de la enfermedad, un 56,67% refería que sí lo conocía; y un 43,33% aseguraba no conocerlo. Un 26,64% describió que el avance de su enfermedad se relacionaba con sitios de localización secundaria, los cuáles describían en la encuesta. El 16,66% utilizó la palabra “avanzado” dentro de su descripción. Un 3,33% refirió “quiero descansar pronto”, que correspondía a sólo uno de los pacientes encuestados. 36,67% de los encuestados no detalló el avance de su enfermedad.

Al analizar la variable de conocimientos que poseía el paciente sobre el motivo de derivación a la Unidad de Cuidados Paliativos, un 43,33% desconoce la causa por la cual lo envían y un 56,67% refiere que sí. De estos últimos, el 30% no describió los motivos, un 36,63% refirió que era por manejo del dolor, incluyendo en forma exclusiva esta causa.

### Discusión o Conclusión

De acuerdo a los resultados antes descritos, podemos concluir que los pacientes derivados a la Unidad de Cuidados Paliativos pertenecen en mayor número a pacientes provenientes desde oncología médica, los cuáles en su mayoría conocen el nombre de su enfermedad con el conocimiento necesario para describirla como “cáncer” y más aún reconocer la localización de éste.

Los pacientes que referían conocer el avance de su enfermedad respondían en forma correcta a la descripción de ésta, relacionándola con localizaciones secundarias, pero un menor número se refirió a ésta como un cáncer avanzado: sólo con el 16,66%. Adicionando a esto, además el porcentaje de pacientes que no reportaban el avance correspondía a un 43,33%.

En relación a este último punto, podemos reconocer una necesidad de educación y mejora en la entrega de información, ya que todo paciente derivado a cuidados paliativos debe saber que se ingresa por poseer un cáncer avanzado o etapa cuatro, que requerirá un apoyo adicional en el control de síntomas, control del dolor y manejo de aspectos psicosociales. Si estos pacientes desconocen la etapa de su cáncer, puede llevar a dificultades en el manejo posterior de éstos, no teniendo claros los objetivos a los cuáles se debe orientar la atención.

Debido a que la mayoría de los pacientes encuestados refirió que sí conoce la causa de su derivación, pero ésta está acotada sólo al alivio del dolor, podemos inferir que la información entregada al momento de la derivación no es completa, ya que sumado al punto anteriormente descrito de la necesidad de que los pacientes conozcan el estado de su cáncer, deben además reconocer a la Unidad de Cuidados Paliativos y Alivio del Dolor como una unidad de cuidado continuo para ellos y su familia, siendo ésta quien acompañará al paciente y su familia en el fin de etapa de enfermedad.

### ¿Es la Fibromialgia una Entidad Clínica?

Tania Alejandra Gutiérrez Panchana.

Médico Jefe Servicio Rehabilitación. Clínica Alemana de Santiago. Chile.

La Fibromialgia (FM) es un trastorno que se caracteriza por dolor generalizado, así como una constelación de otros síntomas, incluyendo trastornos del sueño, fatiga, trastornos emocionales y/o cognitivos. El Colegio Americano de Reumatología publicó, por primera vez en 1.990, los criterios para el diagnóstico de la FM, que incluyó dolor generalizado, definido como dolor axial, bilateral, tanto superior e inferior, duración de más de 3 meses, y la presencia de  $\geq 11$  de 18 puntos sensibles. En las últimas 2 décadas ha existido mucha controversia con respecto a la validez de la FM como una entidad clínica, así como la validez de los criterios diagnósticos de 1.990, utilizados para identificar a los individuos con el trastorno. En el 2.010, el Colegio Americano de Reumatología publicó nuevos criterios para el diagnóstico de la FM, eliminando el requisito de puntos sensibles e incorporando una escala de valoración del dolor y otra escala de severidad de los síntomas: Índice de dolor generalizado  $\geq 7$  y escala de gravedad de los síntomas  $\geq 5$  o el índice de dolor generalizado 3-6 y escala de gravedad de los síntomas  $\geq 9$ . Estos síntomas deben estar presentes en un nivel similar, durante al menos 3 meses y el paciente no debe portar un trastorno que explique la presencia de los mismos. Estos nuevos criterios, fueron diseñados para ayudar en el diagnóstico de la FM, sobre todo a nivel de atención primaria, donde es difícil realizar el examen de los puntos sensibles o no se realiza de manera confiable. También fue diseñado para ayudar en el seguimiento de pacientes con diagnóstico de FM. Con los criterios del 90, la disminución de los puntos sensibles, dejaban a los pacientes fuera del diagnóstico. Con los nuevos criterios, la escala de severidad de los síntomas, por ejemplo, puede servir como una herramienta de monitoreo para la gravedad de los síntomas sin necesidad de retirar el diagnóstico.

La etiología subyacente de la FM sigue siendo poco clara, pero la evidencia apoya cambios funcionales complejos, tanto para el sistema nervioso central y periférico. Las teorías actuales postulan que estos pacientes presentan una alteración en la neuromodulación de la percepción de estímulos, que pueden provocar cambios estructurales y de funcionamiento. Debido a lo multifactorial de su fisiopatología, y dada la constelación de síntomas asociados que presenta, la elección de una terapia eficaz farmacológica se ha centrado en los neuromoduladores, antiepilépticos y antidepresivos, principalmente, mostrando poca eficacia los fármacos analgésicos en general. Esto debe ser acompañado por todo el soporte no farmacológico (educación, ejercicio, terapia cognitiva conductual) que también han demostrado una sinergia importante en la mejoría de los síntomas.

Aunque el dolor crónico difuso es la característica que define la FM, las perturbaciones del sueño, fatiga, rigidez matutina y sensibilidad son tanto o más invalidantes que el dolor. Varias investigaciones demostraron que la fatiga y rigidez matutina están presentes en  $>75\%$  de pacientes con FM. La FM está comúnmente asociada con perturbaciones del sueño caracterizadas por una prominente intrusión de la onda alfa y un sueño no reparador. Las perturbaciones del sueño y el estrés crónico asociado con la FM pueden conducir a fatiga,

dificultades cognitivas y otros síntomas relacionados al estrés. Esto ha sido corroborado por los consensos generados en las reuniones OMERACT (Outcome Measures in Rheumatology Clinical Trials), donde han concluido que los dominios que deben ser evaluados clínicamente en la FM, en especial en los ensayos clínicos, serían: dolor, fatiga, calidad de vida relacionada con la salud, sueño, depresión, ansiedad, función física, puntos sensibles, disfunción cognitiva y percepción global de salud, entre los principales. En la FM la movilidad y el aspecto articular deben ser normales, a menos que coexista con otra enfermedad osteoarticular de cualquier tipo. Es frecuente encontrar la provocación de dolor a los estiramientos laterales, tanto a nivel cervical como a nivel lumbar. El hallazgo más relevante en pacientes con FM es la detección de un umbral para el dolor patológicamente descendido para diversas estimulaciones. En la práctica clínica se utiliza la estimulación mecánica, a través del examen de los puntos sensibles, para la comprobación y cuantificación de este umbral alterado. Es necesario que la exploración física se haga de forma sistematizada y con precisión, recomendándose seguir el Manual Tender Point Survey. Si la exploración de los puntos sensibles se realiza de forma correcta, la reproducibilidad inter o intra evaluación es buena.

El tratamiento de la FM es sintomático, ya que no se conoce la etiología. Los tratamientos van encaminados básicamente a disminuir el dolor y la fatiga, a mejorar el sueño y los niveles de actividad, la adaptación y calidad de vida de las y los pacientes, así como a mantener la funcionalidad e incrementar la capacidad de afrontar la enfermedad y mejorar el bienestar psicológico. La información sobre el diagnóstico, el pronóstico y las alternativas terapéuticas son especialmente relevantes en la FM. Los pacientes bien informados estarán mejor preparados para afrontar su enfermedad, clínica y emocionalmente, y minimizar sus consecuencias. Aunque algunos profesionales han sugerido que el diagnóstico de FM podría tener efectos negativos en los pacientes, se ha evidenciado que la información y educación continua reducen la presión asistencial de los portadores de esta enfermedad.

La FM, por su prevalencia, debe ser diagnosticada en el ámbito de la atención primaria, ya que es un diagnóstico eminentemente clínico y no hay necesidad de exámenes de laboratorio y/o radiográficos para confirmarlo, y no debe ser enfocado como un diagnóstico de exclusión. Cualquier prueba de laboratorio adicional, debe ser orientada a cuantificar la presencia de co-morbilidades, que cambiarán radicalmente cual será el tratamiento de elección, y si se justifica según la respuesta a tratamiento, la derivación a un especialista de nivel terciario oportuna.

### Fibromialgia en el Adulto Mayor

Eliana Gordillo Vielma.

Superintendencia de Pensiones. Chile.

La fibromialgia es una entidad que ha pasado por distintas definiciones, algunas, muy vagas, desde la primera clasificación de la ACR en 1.990 a la actual del 2.010, donde se agrupan a una serie de personas con dolor en determinados puntos corporales previamente y por consenso definidos y

se agregan conceptos anteriormente no considerados, como fatiga, trastornos cognitivos y trastornos del sueño.

Actualmente, la definición indica que es un síndrome de dolor crónico músculo –esquelético, asociado a fatiga, trastornos de sueño y trastornos cognitivos de a lo menos 3 meses de evolución. Se presenta típicamente en mujeres jóvenes y de mediana edad. De mayor prevalencia en mujeres mayores de 50 años, pero la definición y la literatura excluye rango de edad sobre todo desde la séptima década de la vida.

La escala WPI/SS que considera en WPI (wides pain index) sobre la extensión del dolor en 19 puntos de diferentes regiones corporales respecto a la última semana, cada zona es un punto y en SS (Scale Quantifies Syntoms Severity) sobre fatiga, disfunción cognitiva y sueño no reparador en escala de 0 es sin problema, 2 moderado y 3 severo, continuo o disturbio diario de la vida. Los síntomas deben estar presentes por lo menos 3 meses y no debe haber otro diagnóstico que explique la condición.

Entonces, basándonos en este consenso, nos permitimos preguntarnos: ¿Es lo mismo hacer un diagnóstico de fibromialgia entre los rangos de 65 a 75 años que entre los 75 y 85 años?

¿Es posible diagnosticar a una persona sobre 85 años como portadora de fibromialgia? ¿Qué pasa con las personas que padecen de fibromialgia diagnosticada en edad adulta joven o en la edad media cuando entran a la tercera edad?

Entonces, ¿qué porcentaje de personas sobre 70 años se encontraremos libres de otra condición que explique la sintomatología?

En la tercera edad, ¿es lo mismo hablar de fibromialgia que de síndrome de dolor crónico?

Intentaremos, en el debate, meternos de lleno en los conceptos preestablecidos y definiremos que tan útiles son en la práctica diaria.

### **Juventud y Muerte: ¿Con qué nos Enfrenta el Paciente Joven Cercano a su Muerte?**

*Amparo González Navarro.*

*Hospital San Juan de Dios y Corporación Cáncer de Mama Yo Mujer. Chile.*

Asociar juventud y muerte pudiera parecer una contradicción. Un sinsentido que una persona joven “con la vida por delante”, enferme de un cáncer incurable. Sería una realidad que en nuestra cultura se busca negar, no nombrar y evitar, dejando a los jóvenes pacientes de cáncer que van a morir y sus familias en un espacio ambiguo, incómodo, que incluso los mismos equipos de salud tienen dificultades para abordar.

¿Y por qué tendríamos esta aproximación a dicha -no infrecuente- realidad? Al respecto, es necesario considerar las construcciones sociales existentes en torno a la juventud en nuestra cultura. Socialmente, se construyen expectativas en torno a quienes se encuentran en dicho ciclo vital, como personas que deberían estar sin enfermedad, en la búsqueda o mantenimiento de la salud, autónomas e independientes de la familia de origen, con la energía y competencias para crear proyectos vitales a largo plazo, siendo activos o activas, con trabajo y dedicados a la adquisición de bienes, al ejercicio activo del rol de proveedor/a (compartido o exclusivo),

la conformación de pareja e hijos, entre otras. Por esto, la llegada de la enfermedad quedaría situada como algo natural sólo para el ciclo vital de edades tardías (adulto mayor), donde se esperaría la pérdida de la autonomía, aumentando la dependencia ante un otro, la necesidad de recibir el cuidado de otras personas (familiares y/o agentes externos), la fragilidad física y emocional, entre otras. Dicha construcción de significados, influiría en el abordaje que los equipos de salud –junto a toda la sociedad- tienen ante pacientes jóvenes con cáncer terminal y sus familias, en tanto generaría un fuerte sentimiento de injusticia (ante lo que “no debería haber ocurrido”), que generaría una reacción de rabia y con ella, la aplicación de todas las medidas activas para “salvar” al paciente. Existiría a la base de esta forma de significar el cáncer de un paciente joven, un discurso de parte de los equipos y familiares, en que se exige a las personas enfermas de cáncer que “luchen”, “den la pelea”, “piensen positivo”, “tengan fe”, “no lloren” para mantenerse firmes y fuertes. Mensajes que impactan en los pacientes de forma negativa, al promover que sientan una ilusión de control, omnipotencia e ilusión de voluntariedad, que terminaría transformándose en una exigencia para ellos y podría llegar a generarles culpa, al sentir que “depende de ellos” que se mejoren y no mueran. Por eso, es que el discurso que ocupemos es tan importante, pues puede alimentar una forma de afrontar la muerte en que se promueva “hacer todo lo posible” para “combatirla”, con el riesgo de caer en un encarnizamiento terapéutico, cuando habría que dejar que la muerte ocurra. Se trata de promover un acercamiento a nuestros pacientes y sus familias, desde la consideración de sus necesidades y no desde lo que el equipo de salud cree que “deberían” experimentar o realizar, al afrontar su proceso de enfermedad terminal.

En ese sentido, resulta fundamental considerar que lo que genera sufrimiento a la persona joven que enferma es experimentar las múltiples pérdidas asociadas al proceso de morir: deterioro y cambio en cuerpo y autoimagen (enflaquecimiento, mutilaciones, etc), los proyectos truncados, tener que priorizar lo que se puede lograr, cuestionamientos sobre el sentido que ha tenido su vida (balance), dejar a los seres queridos y la participación en su futuro, entre otras. Todo esto, en un marco de incertidumbre importante. Resulta así un desafío ayudar a mantener la esperanza en este contexto; esperanza del cuidado continuo y no abandono por parte de los seres queridos y el equipo de salud, siendo respetados en su vivencia y necesidades. Además, se encuentra la consideración de los miembros de la familia que rodean al paciente joven, en donde los padres/abuelos, la pareja (pololos) y los niños, deberían ser incluidos activamente en las intervenciones del equipo de salud.

En conclusión, los significados sociales asociados a la juventud podrían influir en la actitud de los equipos de salud cuando se diagnostica una enfermedad oncológica terminal en una persona joven. Afrontar las necesidades particulares de este grupo de pacientes, así como de sus seres queridos, nos facilitaría un abordaje más integral y respetuoso de aquellos.

## La Pareja en Cuidados Paliativos: Del Tabú de la Muerte al Tabú de la Sexualidad

Daniel Silva.

Corporación Cáncer de Mama. Yo Mujer. Chile.

En distintos momentos históricos, tanto la sexualidad como la muerte (o el proceso del morir), han sido áreas de la existencia humana que han revestido conflicto, ambivalencia, temor y han sido objeto (no necesariamente al mismo tiempo), tanto de exhibiciones como de secretismo y de un lugar sociocultural particular, que ha teñido y caracterizado la manera en que las personas vivencian ambas dimensiones en ese espacio-tiempo particular.

Hoy la sexualidad se encuentra más visibilizada (aunque en ciertos aspectos, mientras otros siguen velados e inmersos en su propio tabú) y la muerte más silenciada desde la negación del acto mismo, hasta la imposición acerca de cómo debe ser vivido el proceso del morir; hoy existen programas de educación sexual, mayoritariamente aceptados desde la infancia temprana, pero no así una educación para la muerte, que probablemente tendría en su mayoría activos detractores. La sexualidad asociada a la juventud, la belleza y el dinamismo, y la muerte asociada a la vejez, al dolor y al sufrimiento, parecieran ser dos polos de un continuo que nunca debieran encontrarse.

En el contexto de la oncología y/o los cuidados paliativos, esta realidad adquiere ribetes particulares, aunque no distintivos o alejados del enfrentamiento social actual de ambas temáticas. Si bien, hay consenso sobre la importancia que reviste la sexualidad en la calidad de vida de las personas y, por ende, también en aquellas personas afectadas por una patología oncológica, existe un escaso abordaje desde la literatura especializada, la cual se focaliza mayormente en aspectos tales como niveles de excitación, frecuencia del coito, capacidad orgásmica, etc. del paciente, dando una mirada individual y fisiopatológica, a una dimensión también afectiva e importantemente relacional. La pareja del paciente rara vez es sujeto de estudio, menos aún la dinámica relacional que emerge en presencia de la enfermedad. Algunas investigaciones se han referido al impacto en la pareja/cónyuge, centradas en los niveles de ansiedad que puede alcanzar, riesgo de depresión u otros trastornos del ánimo, sobrevida, etc., desatendiéndose su particular vivencia de enfermedad.

Esto podría explicarse, en parte, por la resistencia que aún genera hablar de temáticas sexuales y, por otra parte, porque todavía tiende a asociarse el diagnóstico de cáncer con personas mayores, a las que erróneamente se les atribuye un desinterés por sexualidad. Asimismo, muchas veces se comparte el prejuicio de que la sexualidad sería una preocupación impropia o inadecuada en el escenario de una enfermedad grave y más aún, no poseería un lugar en la vida de las personas (parejas) en el contexto de la proximidad de la muerte.

Este escenario se complejiza y agudiza aún más en parejas homosexuales, ya que la no aceptación y/o franco rechazo o discriminación de ciertos sectores de nuestra sociedad a las minorías sexuales, provoca que exista cierto temor en pacientes LGBT de revelar su condición por temor a los juicios que pudieran existir en el equipo tratante y que, eventualmente, podrían afectar la calidad de la atención y tratamientos que debieran recibir dada su condición de

salud. De la misma manera, muchas veces las familias que desconocen la condición o incluso conociéndola, dejan fuera a la pareja, queriendo hacerse cargo de los cuidados o de la toma de decisiones.

Si analizamos el panorama general, el abordaje del tema de la sexualidad ostenta una casi total ausencia de una mirada comprensiva sobre la dinámica relacional que emerge en la pareja y sustenta y mantiene la vivencia de ambos miembros. En los últimos años, ha habido importantes avances en las técnicas terapéuticas. La reducción de la sintomatología derivada de la quimioterapia, el perfeccionamiento de la radioterapia y mayor precisión en las cirugías, son algunos de los progresos médicos en esta área. No obstante, estos tratamientos mantienen los principales efectos secundarios con impacto directo en la autoimagen: lesiones en la piel, alopecia, mutilaciones, variaciones en el peso, etc. Cada uno de estos u otros efectos orgánicos, posee un importante correlato emocional, por lo que la división entre alteraciones físicas y psicológicas resulta artificiosa, sobre todo cuando esta diferenciación didáctica se traspasa hacia las intervenciones.

Estos efectos pueden dañar la imagen corporal, provocando sensaciones de inseguridad, con el consecuente impacto en la autoestima, lo que puede derivar en importantes inhibiciones y una serie de obstáculos que interfieren con la vivencia de la sexualidad en el paciente diagnosticado.

Esta interferencia es capital en la calidad de vida de los pacientes, ya que en ellos puede existir aún con mayor presencia e intensidad la necesidad de proximidad, intimidad y contacto físico implicados en la sexualidad.

Sin bien, es importante conocer estos efectos y las posibles medidas para poder paliarlos, su sola descripción o las especificaciones respecto a cómo el cónyuge sano debiera dar respuesta a las necesidades afectivas del paciente (otro abordaje común a través del cual “se integra” a la pareja), no bastan para dar cuenta del emergente relacional implicado en la sexualidad, entendido como aquella dinámica que surge en la pareja, que sólo es posible comprender a través del entendimiento e integración de ambas vivencias. Este análisis permite develar la pauta relacional, en la cual el temor al rechazo, al abandono y a la pérdida del amor, dan paso a la lejanía emocional y a la evitación del encuentro sexual, retroalimentando y fortaleciendo aquellas fantasías y emociones que sostienen la distancia entre los cónyuges. Esta conflictiva queda encapsulada gracias a la conspiración del silencio, lo que limita las posibilidades de expresión emocional que permitieran a la pareja desentramarse de la problemática.

Por lo tanto, un marco comprensivo resulta esencial para el abordaje de las parejas que se encuentran viviendo esta experiencia, tanto para intervenir profilácticamente desde el punto de vista médico y psicoterapéutico, como para trabajar con aquellas parejas que ya se encuentren viviendo las consecuencias de esta dinámica. Esto no sólo permite proteger a los miembros de la diada del desarrollo de trastornos afectivos, si no también la protege de una crisis que pudiera eventualmente romper con su equilibrio y por ende, con el del sistema familiar en su totalidad.

### **Los Caminos de la Vida... Cuando el Dolor y la Muerte Entran en los Equipos de Salud**

*Daniel Alejandro Silva Araya.*

*Instituto Nacional del Cáncer. Chile.*

Hablar de la muerte en los equipos de Cuidados Paliativos, es una temática que emerge en distintos ámbitos, como la literatura, investigaciones, congresos, entre otras. Sin embargo, al preguntarnos qué es lo que ocurre cuando la muerte toca a un profesional del equipo, curiosamente encontramos vacíos teóricos, como a su vez, nos quedamos faltos de herramientas técnicas para el afrontamiento, donde paradójicamente, son las que utilizamos con nuestros pacientes y sus familias. Es, entonces, que nos preguntamos: ¿Qué ocurre cuando mi compañero de trabajo se enferma, está cercano a la muerte o muere? ¿Qué ocurrirá en el caso que a mí me toque afrontar las mismas eventualidades?

Sin duda que la primera reacción es de impacto, puesto se derrumba mi mundo de seguridad, aquél que he construido con tanto esfuerzo durante el transcurso de mi vida y que hoy se ve desafiado a reconstruirse y reorganizarse: si soy la persona que me encuentro cercana a cualquiera de esas experiencias, naturalmente surge la tristeza y el temor. A su vez, puede aparecer la culpa de tener que complicar a mis compañeros de trabajo ante las actuales contingencias que “debo” afrontar. Una creencia social arraigada, dentro del espacio laboral, es que situamos la seguridad en la construcción de protocolos, esquemas y metas, por muy sutiles y humanas que sean, desde una idea de control, eficiencia, eficacia y calidad, todo con el fin de sostener la idea Ilusoria que la vida de uno no puede pasar por infortunios. Ante esto, el profesional “no se quiere exponer”, puesto que laboralmente, existe la idea de lo que se debe hacer y no hacer, donde una de las creencias es que la exposición es permitida sólo en el paciente. Si eso acontece en algún miembro del equipo, aparece la vergüenza profesional de develar la fragilidad, mi mundo privado y surge la sensación de ser una “carga”.

Son pocas las oportunidades en las que el profesional puede, tiene el tiempo y/o el permiso de cuestionarse sobre lo que ocurre, ya que existe la exigencia de desempeñarse desde el lugar del “buen trabajador”, lo que muchas veces implica una falsa percepción del rol, desafiándonos a ir a trabajar “enfermos”, en “duelo”, tratando de mantener la imagen de un trabajador “responsable”, todo lo cual puede generar la ansiedad de no ser vistos en malas condiciones, situación que es transversal en todos los roles profesionales y a su vez, la consecuencia que también podría tener un impacto sobre el paciente y/o familiares.

¿Cómo se trabaja cuando el dolor, la enfermedad y/o la muerte entran en Mí y en mi equipo de trabajo?. Es entonces que surge la invitación a ser conscientes que los infortunios de la vida son parte del vivir, aun cuando no nos encontremos preparados para ellos, ni nos sintamos seguros de tener los recursos psicológicos para sobrellevarlos.

Es entonces interesante instalar la reflexión de que el profesional no está exento de las problemáticas con las cuales trabaja y, por lo tanto, solicitar ayuda y atenciones a las que inclusive no estaba dispuesto, como por ejemplo, licencias, cambios de unidad, cambios laborales, entre otras. La división entre equipo tratante y pacientes es una estructura que permite organizar nuestro trabajo en el día a día, pero también nos sitúa en la vereda del frente, donde son los otros los que se enferman, alimentando la ilusión de que nuestros conocimientos técnicos, nuestras redes de contacto,

nuestras habilidades adquiridas durante años de experiencia, nos “Protege” de la realidad del “Otro”. Al entender que, por nuestra condición humana, todos somos susceptibles de sufrir, enfermar y morir, resulta esencial mirar nuestra propia relación con cada uno de esos ámbitos, los cuales no están exentos para ninguno.

### **Dolor y Psicoanálisis**

*Rogelio Isla Pérez.*

*Instituto Psiquiátrico Dr. José Horowitz Barak. Chile.*

Una perspectiva psicoanalítica del mundo mental incluye la posibilidad de pensar en la clínica de los síntomas de una manera distinta a la clínica de la medicina.

Sabemos que no existe una relación biunívoca entre conocimiento de los fenómenos clínicos, por ejemplo el dolor, y el tratamiento y disminución de los mismos.

La mayoría de los intentos llevados a cabo en la historia para aliviar el dolor puede ser adscrita a una u otra de las posiciones dualistas tradicionales: los filósofos, desde el tiempo de Aristóteles, han tendido a defender que el dolor es una emoción y, en consecuencia, debe ser analizado y tratado en el ámbito de la mente (Turk y Holzman, 1986). Esta posición ha sido aceptada y defendida asimismo por distintas religiones.

La medicina, en general, ha tendido a considerar el dolor como un fenómeno sensorial, asociado a una causa orgánica (lesión tisular) y, por ello, los procedimientos encaminados a aliviar o eliminar el dolor han estado en ámbito de conocimiento de la biología y la fisiología con avances notables.

Sin embargo, igual que en la historia del psicoanálisis, disciplina que emerge unazona de la clínica que desafía los conocimientos neurológicos de la época, los cuales no explican la ceguera histerica, las parálisis de miembros, las afonías, y otros fenómenos, el dolor, como síntoma, desafía la capacidad de la medicina para abordar suficientemente su etiología y evolución. Especialmente en el campo de los dolores crónicos asociados con patologías inmunológicas y neurológicas y el campo de la medicina psicosomática.

Esta presentación pretende desarrollar una reflexión teórica y clínica acerca del concepto de dolor físico y psíquico al interior del campo psicoanalítico. Desde un polo Freudiano en que el dolor, en cuanto síntoma, adquiere el carácter de un fenómeno simbólico y, por lo mismo, susceptible de decodificación e interpretación hasta una visión del dolor como expresión de un Real de acuerdo a conceptos de J. Lacan.

La adherencia a una u otra línea de pensamiento tiene consecuencias en el manejo terapéutico. La estructura clínica del dolor físico no tiene las características del dolor neurótico, está más cerca de la noción de Real que, en su forma de presentación no mediada por el conflicto psíquico, adquiere el carácter de una disrupción fracturante para la noción que el sujeto tiene de sí mismo y el mundo que lo rodea. Así es vivido subjetivamente como un profundo enigma e impotencia que significa reformular el sentido de una experiencia psicoterapéutica, sus objetivos y la relación con el médico. Esto significa, entre otras cosas, que el terapeuta, a veces en conjunto con el médico tratante, sostengan una postura no disociada. Por el contrario, una actitud y un lenguaje consistente que facilite, para el paciente, el acceso a una nueva posición subjetiva.

Se presenta una viñeta clínica que permite ilustrar los conceptos mencionados y desde ahí acceder a tres puntos de interés clínico:

1. La estructura clínica del dolor neurótico.
2. La estructura clínica del dolor no neurótico
3. La estructura clínica del dolor psicósomático

### **El Dolor: Lo No Nombrado**

*Danitza Zaninovic C.*

*Unidad Tratamiento Dolor. Hospital Militar. Santiago. Chile.*

En el presente trabajo se muestra la experiencia clínica de una psicóloga dentro de una Unidad de Tratamiento del Dolor en un Sistema Hospitalario, donde se propone un esquema conceptual, con un manejo multidisciplinario para el abordaje de aquellos pacientes que sufren Dolor Crónico.

Se hace referencia a conceptos que, desde la mirada psicoanalítica, permiten dar un nuevo sentido al quehacer psicoterapéutico con este tipo de pacientes.

En general, en un comienzo los pacientes insisten en que si bien, el sufrimiento reside principalmente en el cuerpo, se les plantea que los aspectos emocionales pueden estar participando en el desarrollo de su cuadro doloroso. Es así, como la mayoría de los pacientes que llegan a la Unidad del Dolor, el pilar de su demanda de tratamiento es el cuerpo, la enfermedad o el dolor físico; es el cuerpo el que sufre, un cuerpo autónomo que produce dolores y que el paciente vive como escindido a su control y saber, y en su relato, desconoce el origen y el fundamento histórico discursivo de su queja.

Aparece en forma frecuente los mecanismos de negación, renección y condensación entre otros. ¿Qué hay detrás del dolor? Lo rechazado, negado, evitado, todo aquello de lo que el sujeto quiere deshacerse y no mirar, que alguien le saque este dolor indeseable. El Dolor como ente desconectado y aislado del sujeto sin asociación de significado. Que condensa el dolor? El enigma del dolor humano implica una dimensión difícil y muchas veces inaccesible, que es inherente a nuestra naturaleza. En ocasiones permanece oculto para los estrechos límites de nuestro entendimiento. Es nuestro intento por acercarnos y comprender el enigma de lo oculto que esconde el dolor. El ser doliente revela su íntima relación con el deseo infructuoso de volver al estado perdido. Al dolor se le puede describir como un fenómeno cerebral, en el sentido de que nunca es solo una sensación, sino más bien algo que un cerebro temporal interpreta, que una mente temporal construye y que lleva las señales de su propia historia.

Son pacientes que no se preguntan ni cuestionan su enfermedad, que toleran al médico en el lugar del que sabe y a quienes les es difícil abrir un proceso de subjetivación. El afecto está perdido, con pensamiento funcional, operatorio y muchas veces desligado del afecto. En estos pacientes en momentos no hay palabra y la angustia se va al cuerpo. Aparece una fachada de “pseudo normalidad”, funcionando desde un ideal del Yo, donde el síntoma “El Dolor” constituye una “herida narcisista”.

### **¿Cómo Realizar una Escucha Psicoanalítica con estos Pacientes?**

Parece que una propuesta interesante y útil es trabajar con la mirada puesta en el sujeto del discurso. Se dice que el trabajo de la psicología está relacionado a “la cura

por la palabra”. Pero, ¿en qué consiste exactamente esta técnica? Es importante tener en consideración en qué circunstancias pueda tener efecto este poder curativo. Para el psicoanálisis no se trata de cualquier palabra. Esa en la cual según Lacan, un sujeto no habla, sino que es hablado por el lenguaje. Si consideramos que, desde la cosa en sí misma a la palabra hay un largo recorrido, que implica la posibilidad de construcción de variados universos mentales, acorde con el medio representacional que privilegie, es importante considerar el modo particular de simbolización o construcción de significados en cada paciente.

Se plantea que con estos pacientes es posible trabajar en la creación de una demanda y acceder a un trabajo de desciframiento y creación de un espacio donde desarrollar mente, fantasías y pensamiento, y con ello producir asociaciones que permitan construir nuevos significados.

El cambio conceptual que ocurre cuando entendemos al dolor como una percepción y no solo una sensación es radical. El dolor siempre pertenece a un lugar, tiempo y persona determinada, y a un mundo de significados particular. El dolor post moderno no puede insertarse en una metanarración única. Es un dolor que debe ser redescubierto en sus múltiples voces.

Sabemos que el origen de un dolor crónico suele ser asunto muy confuso. Cuando el dolor se ha instalado en la psique, ya no es el mismo dolor. La experiencia humana del dolor implica el encuentro con su significado.

En efecto, el paciente acude a terapia con el objetivo de entender la estructura significativa de su mundo y así someter a cambio o redefinición, para ello precisa de la comprensión del terapeuta, una comprensión que no se base en un “supuesto saber”, sino en el cuestionamiento que surge de la duda y la ignorancia, de manera de generar un espacio donde el paciente sea capaz de hacerse una pregunta sobre sí mismo y que, de este modo, lleva al terapeuta y paciente a la investigación de las relaciones de significado. Es necesario destacar, aunque puede ser obvio, la importancia que siendo el lenguaje verbal la herramienta básica de comunicación del psicoanálisis, la consideración de todas las formas de comunicación no verbal, los hechos, gestos, etc., particularmente, el contexto en que se dan es igualmente importante. Preguntar cómo siente sus síntomas corporales, le da un lugar específico al cuerpo en la sesión. Para muchos pacientes no es fácil comenzar a hablar, ya que cuando el cuerpo se hace cargo del dolor, volver a la palabra suele demandar algún tiempo. Es esto lo que finalmente constituye el espacio terapéutico, muchas veces esta escucha está centrada en calmar al paciente y generar un espacio donde pueda pensar, privilegiando el terapeuta la escucha sobre la interpretación, facilitando en el paciente la formación de continente, hacer mente.

Muchas veces, el discurso del paciente es patológico no por su condición de textualidad, sino por su reiteración infructuosa, por su incapacidad de evolucionar hacia nuevos significados. De esta manera, la terapia puede constituirse en una oportunidad para explorar nuevas realidades compatibles con nuestra tendencia humana a atribuir significado a nuestras experiencias. Se presenta una viñeta de un caso clínico.

### **Meditación: Aproximación al Dolor**

*Rocío Robles - Soledad Cano.*

*Instituto Nacional del Cáncer. Chile.*

Desde hace casi dos décadas somos testigos del cambio que se está produciendo en la teoría y en la práctica de la psicología, la medicina y en la ciencia occidental. Un aspecto relevante a considerar para este cambio es la incorporación de prácticas meditativas milenarias orientales, lo que ha tenido como consecuencia el gran desafío de su integración dentro de los modelos de la ciencia occidental.

Las diferentes áreas de la ciencia están respondiendo positivamente a este desafío de integración. Durante la década del '90, conocida como "la década del cerebro", se hicieron notables avances en esta línea, a través del desarrollo de tecnologías de avanzada que permitieron conocer el funcionamiento del cerebro y sus correlatos neurobiológicos. Estos avances han permitido acceder a conocimientos que algunos años atrás hubieran parecido imposibles.

Esta maduración permite que hoy se estudie e integre la práctica de la meditación dentro del campo de la Neurociencia y en particular la Neurociencia Cognitiva y la Neurociencia Afectiva. Estos avances permiten conocer la conexión mente-cerebro-cuerpo y estudiar específicamente qué sucede en el cerebro cuando se practica meditación.

Diversas publicaciones científicas actuales sostienen que la práctica de la meditación reduce los niveles de dolor, porque disminuye la actividad neural de diversas áreas implicadas en el procesamiento de la señal dolorosa, y aumenta la capacidad para manejar el dolor crónico. Se han visto cambios a nivel cerebral en la corteza cingulada anterior, la ínsula, la corteza somatosensorial secundaria y el tálamo.

La filosofía oriental, lugar de donde se sustenta la meditación, enfatiza la importancia de la impermanencia y la transitoriedad de las cosas en la vida de todo ser humano, predominando el trabajo con lo que está aquí: la situación presente, desde esta mirada la meditación en todas sus formas pretende el desarrollo de una mente estable y quieta (Chogyam Trungpa).

De esta manera, la meditación permite trabajar sobre la relación entre la tensión física y la tensión mental generada por distintas enfermedades o condiciones vitales, flexibilizando y ayudando en los procesos de aceptación y adaptación ante los cambios que muchas veces nos enfrentamos. Aceptar que el dolor es inherente y vivir nuestra vida sabiéndolo, es crear las causas y condiciones para ser felices. En pocas palabras, sufrimos cuando nos resistimos a la irrefutable verdad de la impermanencia y la muerte (Chodron, 2002).

Por lo tanto, el énfasis de la meditación no está entonces puesta en los problemas en sí mismos, sino en la base de la experiencia que puede reconocer la naturaleza de la mente en sí misma, de esta manera sentimos menos "pánico" y todo parece más trabajable, cuando los problemas surgen se transforman en situaciones de aprendizaje, en oportunidades para conocer más sobre cómo opera nuestra mente y continuar con nuestro camino (Chogyam Trungpa).

De este modo, la incorporación de la meditación podría ayudar a conectar con una forma diferente de estar con el dolor y de ayudar a los pacientes, cambiando el modo de lucha o evitación del dolor por la aceptación de lo que ya está presente. Ayuda a cultivar habilidades como el no juzgar, el aumento la autocompasión o la gentileza con uno mismo y el encontrar y centrarse en los valores internos que dan sentido a nuestras vidas. También se ha visto, que

permite tomar mayor conciencia frente a los pilotos automáticos que se activan frente al sufrimiento.

Esto puede ayudar a promover cambios personales en el estilo de vida, desapegándose de las estructuras y deseos personales que emergen desde el diagnóstico en adelante, conectándose así con un sí mismo en constante cambio, en plena aceptación y conexión con el todo, lo que se traduce a una conexión con la experiencia del dolor, disminuyendo el sufrimiento asociado en la experiencia. Desde esta mirada, y de un modo complementario a los tratamientos médicos, es que la Unidad de Psicooncología del Instituto Nacional del Cáncer ha implementado desde hace varios años talleres de "Meditación y Espiritualidad" y el "Programa de Reducción de Estrés basado en Mindfulness (MBSR)", con el fin de trabajar e implementar prácticas meditativas en pacientes con distintos diagnósticos y pronósticos, incluyendo en especial a quienes se encuentran con dolor crónico físico.

El Taller de "Meditación y Espiritualidad", abierto a pacientes, familiares y funcionarios del Instituto, está enfocado en la práctica de distintas técnicas de meditación plena cada semana, las cuales son guiadas de manera grupal, desarrollando la atención plena y conciencia corporal en los participantes y acompañando los procesos mentales, emocionales y físicos que se van despertando durante la práctica.

El taller de Mindfulness Based Stress Reduction (más conocido como MBSR), implementado a nivel mundial, se basa en los principios de la meditación Budista y en la investigación en el ámbito de la medicina integrativa, la psicología y las neurociencias. Incluye diferentes prácticas de atención consciente, como movimientos corporales conscientes, atención a la respiración, exploración corporal, meditación caminando y meditación comiendo, entre otras. Estas prácticas se enmarcan en el contexto de la medicina mente-cuerpo con una metodología psicoeducativa, desprovisto de connotaciones religiosas.

Dado que la meditación budista trae consigo un componente de espiritualidad muchas veces asociado a religión o filosofía marcada, hoy en día se implementa de manera más amplia y estudiada científicamente la práctica de Mindfulness, que desarrolla la meditación y la conciencia del momento presente de manera más libre y accesible, incluyendo a quien pueda presentar una creencia o religión marcada.

La APA (American Psychological Association) clasificó al programa MBSR como terapia con fuerte evidencia científica para el tratamiento del dolor. En Suecia, este abordaje se está implementando en casi todas las clínicas de rehabilitación del dolor.

Durante nuestros talleres de meditación y de MBSR se ha evidenciado cómo los pacientes que participaron lograron disminuir significativamente su sensación de dolor emocional y físico, mejorando su adherencia al tratamiento médico, aumentando su bienestar y calidad de vida.

### **Intervencionismo y Dolor de Articulación Sacroilíaca**

*Mario Guerrero Lira.*

*Servicio Anestesiología. Clínica Alemana de Santiago. Universidad del Desarrollo. Chile.*

El dolor Sacroilíaco debido a patología inflamatoria, tumoral o traumática de la articulación o los huesos que la conforman, es susceptible de ser tratado mediante la inyección de anestésicos locales y/o corticoides, depositados en el interior de la



articulación o en contacto con las estructuras ligamentosas o musculares adyacentes. Pacientes en los cuales se desea un efecto analgésico más prolongado, pueden ser sometidos a bloqueos neurales mediante inyección de agentes neurolíticos o radiofrecuencia pulsada o continua sobre los ramos dorsales que inervan la articulación. Principalmente, los ramos dorsales L5, S1, S2 y S3.

Las inyecciones corticoidales intraarticulares se realizan mediante apoyo ecográfico o radioscópico, introduciendo agujas a distintos niveles de la articulación, teniendo la precaución de seguir un trayecto desde medial hacia lateral, en el mismo sentido oblicuo, que se dispone la articulación, antes de inyectar, se aspira contenido para evaluar la existencia de gas o de fluidos susceptibles de ser analizados. Los bloqueos neurolíticos realizados para proporcionar analgesia más prolongada, por ejemplo en pacientes que sufren dolor por fracturas o tumores pueden ser realizados mediante inyección de alcohol etílico al 50% para bloqueos de un par de meses, o al 97% para bloqueos de 4 a 6 meses. La alcoholización se realiza con apoyo radioscópico o TAC, siendo imprescindible localizar los puntos de reparo de los ramos dorsales: L5: inmediatamente lateral al proceso articular, L5-S1. S1, S2 y S3: dorsal con respecto a los correspondientes agujeros sacros posteriores. Cuando se inyecta alcohol u otra solución neurolítica, es necesario utilizar testigos que marquen el ingreso al foramen sacro posterior, evitando que el medio neurotóxico ingrese al canal sacro y contacte las raíces sacras anteriores. Personalmente, inyecto 1/2 ml de medio de contraste a la salida e interior del orificio sacro, y retirando la aguja hacia dorsal inyecto el alcohol, sin que se produzcan cambios en la mancha de contraste. La unión del medio de contraste y el alcohol forma un precipitado granular que emboliza capilares y tejidos cuando se inyecta en un vaso, por lo que no es aconsejable mezclarlos en una misma jeringa. Si se desea realizar una denervación más selectiva y con menos riesgo de afectar raíces sacras anteriores, el método de elección es la radiofrecuencia pulsada o continua, de los ramos dorsales L5 a S3. Esta intervención demanda localizar los forámenes sacros posteriores, y circundar todo el contorno externo de los mismos con el electrodo de radiofrecuencia.

En la presentación se exponen aspectos relevantes durante la ejecución de estas intervenciones: Inyecciones articulares, alcoholización ramos dorsales y neuroablación mediante radiofrecuencia.

### **Intervencionismo y Dolor de Rodilla**

*César Cárcamo.*

*Hospital Mutual de Seguridad. Chile.*

Introducción: Entre las localizaciones del dolor crónico, las articulaciones se ubican en el 40% y la rodilla es la localización más frecuente. En nuestro país, los resultados de la Encuesta Nacional de Salud (ENS 2009-10)[3], mostraron que la principal localización fue la rodilla (22,7%), seguido por cuello, hombros y espalda alta (21,9%), lumbago (18,8%) y cadera (8%). Entre las principales etiologías de dolor crónico de rodilla se destacan el síndrome de dolor patelofemoral, síndromes de dolor neuropático post quirúrgico, artrosis y osteoartritis post traumáticas, y el síndrome de dolor regional complejo de rodilla.

Síndrome Patelofemoral: La etiología del dolor en el síndrome patelofemoral es todavía un asunto de controversia. El cartílago articular normal es aneural, luego no se cree que defectos en su

superficie articular puedan producir dolor. Se ha planteado que un mecanismo podría ser un aumento de la presión intraósea, y la disminución del pH intraóseo, con pérdida de la homeostasis tisular. La cirugía de realineamiento de Insall produce alivio del dolor y aunque sólo se obtiene una centralización de la rótula en un porcentaje de los casos, el efecto analgésico se mantiene. Estudios histológicos de muestras de tejido provenientes del retináculo lateral en pacientes portadores de mal alineamiento rotuliano han mostrado una hiperinervación de dicho tejidos y con correlación directa entre la densidad de la hiperinervación y la intensidad del dolor. Ikeuchi et al realizaron radiofrecuencia convencional durante 90 segundos a nivel de la rama infrapatelar del safeno y nervio reticular medio. Solo el 50% de los pacientes obtuvo una reducción de > 50 % del EVA en el primer mes, y menos del 10% a los 6 meses. La rama terminal del nervio del vasto interno, rama a su vez del nervio femoral se denomina a menudo nervio retinacular medial y, de acuerdo a Maralcan et al., sería el nervio sensitivo patelar medial más importante. Para Maralcan, el nervio retinacular lateral o patelar lateral sería una rama del nervio del vasto lateral y propone que la aproximación hacia la rótula de los nervios patelares medial y lateral lo hacen en un ángulo de 60° y 40°, respectivamente. En nuestro hospital, en síndromes de dolor crónico secundario a síndrome patelofemoral realizamos lesión de los nervios patelares lateral y medial, con la finalidad de conseguir una desensibilización o efecto denervativo a nivel de la distribución perirrotuliana de dichos nervios sensitivos.

Dolor neuropático post quirúrgico: Las lesiones neurológicas secundarias a artroscopias son raras. Allum encontró una incidencia de 0,6%. Se han reportado lesiones del nervio safeno, sural, peroneal e incluso ciático. Las lesiones de los nervios peroneal, sural y ciático son raras, pero las del nervio safeno o de sus ramas infrapatelares son frecuentes en la cirugía del ligamento cruzado anterior. Figueroa et al. en 21 pacientes operados de ligamento cruzado anterior encontró hipoestesia en el territorio de las ramas infrapatelares del safeno en el 77% de los casos, donde en el 68% la lesión fue detectada electrofisiológicamente. En 2 pacientes hubo también lesión al nervio safeno (9%). Otra causa de dolor neuropático asociado a lesión de nervio periférico en cirugía de rodilla es la presencia de neuromas. Nahabedian y Johnson publicaron una serie de 25 pacientes con neuromas de rodilla que fueron sometidos a excisión quirúrgica, donde en solo 11 pacientes (44%) obtuvieron alivio completo del dolor, en 10 (40%) obtuvieron alivio parcial y en 4 (16%) no hubo ningún alivio del dolor. Los autores concluyen que la cirugía de denervación selectiva para el dolor de rodilla secundario a neuromas es beneficioso en pacientes seleccionados. En nuestro hospital realizamos ya sea fenolización o radiofrecuencia de los neuromas.

Artrosis y osteoartritis post traumáticas: La artrosis de rodilla o gonartrosis es una de las patologías articulares más comunes y extendidas en la edad avanzada, que se caracteriza entre otros, por ocasionar dolor, rigidez e incapacidad funcional en un gran número de casos, dificultando las actividades de la vida diaria. La cirugía de reemplazo articular reduce el dolor y consecuentemente la incapacidad física y se considera un instrumento de mejora de la calidad de vida, aunque existe una proporción significativa de pacientes en los que persiste dolor crónico, la discapacidad, y una mala calidad de vida. En estos pacientes con mala respuesta a la cirugía, en aquéllos en los que ésta se desestima por la existencia de comorbilidad asociada

(obesidad mórbida o cardiopatía severa), la radiofrecuencia puede ser una alternativa a emplear. La técnica de denervación articular por RF fue descrita por Choi, y requiere la identificación de puntos de referencia anatómicos de los nervios que inervan la articulación de la rodilla, consiste en colocar la aguja, bajo visión radiológica y estimulación sensitivomotora, cercanos al periostio a nivel de los nervios geniculados superomedial (SM), superolateral (SL) e inferomedial (IL) y realizar la lesión termal en la proximidad de los mismos. En el trabajo de Choi solo 59% de los pacientes intervenidos tuvo un alivio del dolor de rodilla de más del 50% a los 3 meses. Aunque los nervios geniculados son las principales ramas articulares de la rodilla, también llegan ramas articulares del nervio femoral, peroneo, los nervios safeno, tibial y del obturador. Por esta razón, pueden existir casos en los que el dolor de la articulación de la rodilla no puede ser completamente aliviado, lo que explicaría la pobre respuesta a la RF en el trabajo de Choi. En nuestro hospital realizamos una técnica mixta de denervación articular más radiofrecuencia pulsada guiada por ecografía de los nervios ciático, safeno y femoral.

**Síndrome de dolor regional complejo:** La Asociación Internacional para el Estudio del Dolor (IASP) define al síndrome de dolor regional complejo (SDRC), como un síndrome que se desarrolla tras un fenómeno nocivo desencadenante y que se manifiesta por dolor espontáneo o alodinia/hiperalgesia, no limitada a la distribución territorial de un nervio periférico y desproporcionado al episodio desencadenante. En general hay o ha habido edema, anormalidades en el flujo sanguíneo cutáneo o actividad sudomotora anormal, en la región de la rodilla. Van Bussel realizó una revisión sistemática donde 31 trabajos cumplieron los criterios de inclusión con 368 pacientes que exhibieron CRPS de la rodilla. La causa desencadenante más frecuente fue el trauma (53%) seguida por la cirugía artroscópica de rodilla (44%) [29]. En un 3% no se pudo constatar una injuria no evento traumático desencadenante. La evolución natural del SDRC de rodilla es hacia una etapa atrófica con rigidez articular, limitación funcional y dolor crónico. En nuestro hospital la intervención de elección es el bloqueo simpático lumbar con toxina botulínica más anestésico local y/o radiofrecuencia de la cadena simpática lumbar.

### **Prevalencia del Dolor Crónico no Oncológico en Chile**

*Juan Pablo Miranda Olivares.*

*Hospital Clínico Universidad de Chile. Santiago. Chile.*

En el mundo, diversos reportes de prevalencia de dolor crónico no oncológico refieren entre 15 a 40%, en nuestro país, no se encuentra descrita dicha prevalencia, por lo que se realizó un estudio con el fin de estimar la prevalencia y el impacto del dolor crónico no oncológico en Chile.

Se diseñó un instrumento basado en la Encuesta Europea del Dolor, Dolor Encuesta de Población de Estados Unidos, Encuesta Dolor Crónico canadiense y Estudio del Dolor Prevalencia Estudio de la Federación Latinoamericana de Dolor. Se consideró un tamaño de muestra de 784 personas para estimar la prevalencia del dolor crónico no oncológico, con una variabilidad máxima (50% para la prevalencia del dolor crónico no oncológico), con un nivel de confianza del 95% y un error de estimación del 3,5%. Un estudio mediante encuesta telefónica móvil de sección transversal se llevó a cabo en una muestra probabilística

representativa a nivel nacional de 865 sujetos, mayores de 18 años de edad, en diciembre de 2013. La prevalencia del dolor crónico no oncológico se estimó utilizando los factores de expansión según las proyecciones nacionales, por grupos de edad y género, dadas por el Instituto Nacional de Estadísticas (INE) para el año 2010.

Se estimó una prevalencia de dolor crónico no oncológico de 32,1% (IC 95%: 26,5-36,0), significativamente mayor en las mujeres (35,9%) y con un aumento progresivo de un 1,4% por cada año de edad. Los encuestados con dolor crónico no oncológico mostraron que: un 64,5% tenía un dolor moderado (EVA: 4-6) y un 23,4% tenía dolor severo (EVA: 7-10). 63,8% tenían dolor somático, 30,3% dolor neuropático y el 3,5% el dolor visceral. Un 70,2% refirió algún tratamiento farmacológico para el dolor de uso frecuente, en el 71,9% de los casos, este tratamiento farmacológico fue prescrito por un médico.

La prevalencia de la licencia laboral por dolor fue de un 26,2%, con una duración media de 14 días (IQR: 14, Rango: 1 - 60).

Por lo que el dolor crónico no oncológico de intensidad moderada a severa se produce en el 32% de los adultos chilenos. Estas cifras proporcionan la primera medición del dolor crónico no oncológico en nuestro país, revelando su impacto como problema de salud pública, dada la alta prevalencia encontrada y los costos privados y sociales involucrados altos.

### **Nuevos Fármacos en Cefaleas**

*Carlos Federico Buonanotte.*

*Hospital Nacional de Clínicas de Córdoba. Argentina.*

A pesar del desarrollo de targets terapéuticos en la última década con agonistas selectivos serotoninérgicos y otros objetivos en receptores ligados a la prevención, a través de mecanismos de despolarización propagada y otros fenómenos excitatorios, el tratamiento de la migraña hoy es sub-óptimo. El alivio de la crisis es razonable en solo el 60% de los pacientes y se encuentran libres de dolor a las 2 horas solo el 30% de ellos. Los fármacos preventivos actuales mejoran la recurrencia de dolor en el 50% de los pacientes con migrañas frecuentes o crónicas.

Nuevas opciones se han desarrollado en los últimos años en relación a nuevos avances en datos fisiopatogénicos. Estos incluyen nuevos objetivos, como receptores de CGRP, inhibidores de ONs, Receptores vainilloides, glutamatérgicos, serotoninérgicos, propofol, tonebarsat para el manejo agudo. Otras en prevención como anticuerpos monoclonales contra receptor GRPC, tonebarsat, contra receptores orexina, anticonvulsivantes y neuromodulación.

### **¿Cómo Diagnosticar Precozmente el Síndrome de Dolor Regional Complejo?**

*María Belén Larrea Aguilar.*

*Hospital del Trabajador de Santiago. Santiago. Chile.*

El Síndrome de Dolor Regional Complejo es un conjunto de manifestaciones clínicas que se presentan luego de una lesión, con una incidencia de 30 por 100.000 habitantes, cuya clínica se caracteriza por el dolor regional, predominantemente distal, acompañado de alteraciones sensitivas, cambios cutáneos, cambios de la temperatura, disfunción vasomotora, presencia de edema y

alteraciones de la motilidad entre otras. Evolución en el tiempo variable y con consecuencias en la esfera psicosocial. Aparece tras un agente desencadenante tales como; cirugías o traumatismos menores, se caracteriza por dolor espontáneo o hiperalgesia, no limitado a un dermatoma ni a una distribución territorial de un nervio periférico. Suelen ser cuadros desproporcionados a la noxa. Bonica 1953 describió tres etapas en SDRC:

Etapa I: Dolor difuso, tipo urente en un miembro, de predominio nocturno, que aumenta con los movimientos. Edema, hiperhidrosis, alteraciones de la sensibilidad y crecimiento rápido de pelos y uñas. Piel eritematosa con aumento de la temperatura. Duración de algunos días a tres meses.

Etapa II: Disminución del dolor y de los signos pseudoinflamatorios, con impotencia funcional. Piel fina, cianótica y con alteración de fanéreos; pelos y uñas con crecimiento lento. Duración de tres a seis meses.

Etapa III: Es el más severo con limitación en la movilidad. Síndrome hombro-mano, contractura de dedos, cambios tróficos severos.

### Diagnóstico

**I. HISTORIA CLÍNICA:** No hay ningún signo o síntoma patognomónico del SDRC. Se ha tratado de llegar a criterios diagnósticos estandarizados que faciliten su diagnóstico y rápido tratamiento. En el diagnóstico precoz del SDRC lo fundamental es la sospecha clínica, es decir ir a buscar los signos y síntomas que no siempre son patognomónicos para esta patología. No existe prueba diagnóstica ni un examen Gold Standard, por tanto el diagnóstico se basa en que, luego de sospechar este cuadro, debemos elaborar una completa historia clínica. En el año 1994 se han elaborado criterios diagnósticos estandarizados que nos ayuden en su diagnóstico y tratamiento, por IASP. Estos últimos fueron revisados en año 2007, siendo llamados también: Criterios de Budapest, presentan una sensibilidad de 85% y una especificidad de 69%.

Criterios Diagnósticos de la Asociación Internacional para el Estudio del Dolor (Merskey, 1994). Para el diagnóstico son necesarios los criterios 2, 3 y 4.

- Existencia de un episodio nocivo desencadenante, con daño tisular
- (SDRC tipo I) o daño de nervio (SDRC tipo II)
- Presencia de dolor espontáneo o alodinia/hiperalgesia no limitada a la distribución territorial de un nervio periférico y desproporcionado a respecto al episodio desencadenante.
- Evidencia actual o previa de edema, alteración del flujo sanguíneo, cutáneo o actividad sudomotora alterada en la región dolorosa.
- Ausencia de otras condiciones que puedan explicar el cuadro doloroso y la disfunción.

Criterios Diagnósticos Modificados de la Asociación Internacional para el Estudio del Dolor - Criterios Budapest. (Harden, 2007).

- Dolor continuo, desproporcionado para el evento nocivo.
- Paciente puede tener 1 síntoma en cada una de las siguientes categorías.

- o Sensorial (alodinia, hiperalgesia, hipoestesia)
- o Vasomotor (Anormalidad de temperatura o coloración de piel)
- o Sudomotora (edema o sudoración anormal)
- o Motor/trófica (Atrofia muscular, temblor. Pelos, piel y/o uñas anormales)

Los criterios diagnósticos de la IASP tienen muy buena sensibilidad (0,99), pero baja especificidad (0,41). Potencialmente, pueden llevar a un sobrediagnóstico. Los criterios diagnósticos de Budapest mantienen la sensibilidad aumentando la especificidad (0,68).

**II. BLOQUEOS SIMPÁTICOS:** Se basa en el alivio de la sintomatología del dolor tras un bloqueo simpático. Sirve para confirmar el diagnóstico pero no para descartarlo. Da certeza en el dolor mantenido por el simpático.

**III. EXÁMENES COMPLEMENTARIOS:** No hay Gold Standard para la confirmación de SDRC con algún test específico. Son varios los exámenes complementarios que se pueden solicitar para ayudar en el diagnóstico diferencial con otros síndromes de dolor crónico. Pero su utilidad no siempre justifica su realización.

Radiografía: Se puede observar aumento mal definido de partes blandas, que traduce edema por fenómenos vasomotores. A nivel óseo se puede observar osteoporosis evolutivas coexistiendo con reabsorción ósea. También se puede observar desmineralización ósea. Es útil en etapa tardía. Sensibilidad y especificidad de 73 y 57%. Densitometría: resultados parecidos a radiografía pero con la ventaja que se pueden usar en forma precoz. Tomografía: asimetría en fase 1, 2 y/o 3 es sugerente de SDRC. Se observa área focal de osteoporosis parecido a un queso suizo en etapa avanzada. No es más sensible ni específica que la cintigrafía. No se aconseja como prueba diagnóstica.

Resonancia Nuclear Magnética: Tiene poco valor para el diagnóstico de SDRC por la escasa alteración en la repercusión ósea. En etapa precoz se puede detectar edema cutáneo. Es útil para el diagnóstico precoz y realizar diagnóstico diferencial.

Cintigrafía: se aconseja en etapa I y II con sensibilidad y especificidad de 97 y 86%. Se indica en la sospecha precoz de SDRC. En etapa inicial, se observa hipercaptación ósea intensa y precoz a nivel regional que sobrepasa los límites de la articulación lesionada. En etapa tardía se puede observar hipocaptación.

Termografía: termómetro infrarrojo, se usa para medir las asimetrías de temperatura. Una diferencia de 0,5°C es considerada moderadamente asimétrica, si es > 1 °C es considerablemente significativo.

**IV. DIAGNÓSTICO DIFERENCIAL:** El SDRC requiere un extenso diagnóstico diferencial porque muchos de los síntomas pueden ser causados por otras enfermedades. La diferencia se debería hacer principalmente con síndromes de dolor vascular y miofascial, enfermedades inflamatorias, enfermedades vasculares y alteraciones psicológicas.

Diagnóstico Diferencial de SDRC:

- Síndrome de Dolor Neuropático: Polineuropatía periférica, Radiculopatía, Neuralgia postherpética, Dolor por desaferentación, Plexopatía, Enfermedad de neurona motora
- Enfermedades Vasculares: Trombosis, Acrocianosis, Aterosclerosis, Enfermedad de Raynaud, Eritromelalgia.
- Inflamación: Erisipela, Bursitis, Artritis Seronegativa, Enfermedad Reumatológica
- Dolor Miofascial: Fibromialgia, Tendinitis, Injurias repetitivas.
- Alteraciones Psiquiátricas: Alteraciones Somatomorfas, Síndrome de Münchhausen.

**Conclusiones:** Lo fundamental para el diagnóstico precoz del SDRC es la sospecha clínica. No existen signos ni síntomas patognomónicos de SDRC. Se han estandarizados criterios diagnósticos para facilitar su diagnóstico e inicio precoz del tratamiento. Exámenes complementarios principalmente se utilizan para realizar diagnóstico diferencial y aumentar especificidad de los criterios diagnósticos.

### Aspectos Fisiopatológicos del SDRC

*Carolina María Cardemil Oliva.  
Hospital del Trabajador. Chile.*

La fisiopatología de este síndrome es controversial y ha cambiado en el tiempo. Actualmente se reconocen 3 mecanismos fisiopatológicos principales.

#### Inflamación

Desde las primeras descripciones el SDRC se ha señalado como un fenómeno inflamatorio con dolor, edema, eritema, hipertermia.

Actualmente, se sabe que existe un proceso de inflamación clásica con citocinas y otros mediadores como IL6 y FNT alfa, que están presentes localmente en la extremidad afectada y no en el lado contralateral y tampoco a nivel sistémico. Los parámetros inflamatorios de laboratorio permanecen inalterados.

La inflamación neurogénica es un proceso mediado por neuropéptidos, los cuales son secretados por un subtipo de fibras C que son insensibles a estímulos mecánicos y de calor, éstas son activadas y sensibilizadas después de una aferencia primaria de fibras C y también por mediadores inflamatorios.

Los neuropéptidos liberados son principalmente Sustancia P y Proteína Relacionada con el Gen de la Calcitonina (PRGC), ambos se han medido en el plasma de pacientes con SDRC y se encuentran aumentados cuando se les comparó con controles.

La Sustancia P produce extravasación de proteínas plasmáticas, lo que se traduce clínicamente en edema. Experimentos en ratas a las que se inyectó Sustancia P indujo síntomas tipo SDRC. Además, existen estudios en los que se ha marcado el receptor de sustancia P (NK1) y se ha visto que no sólo existe en neuronas o células del sistema inmune sino también a nivel periférico por ejemplo en células óseas, lo que sugiere que pueden regular el metabolismo óseo.

La Proteína Relacionada con el Gen de la Calcitonina (PRGC) produce vasodilatación, lo que se traduce clínicamente en eritema y calor.

También se demostraron niveles plasmáticos altos de PRGC en pacientes con SDRC que se normalizó después del tratamiento. Existe evidencia que en los pacientes con SDRC existe inflamación neurogénica facilitada. También se ha visto que niveles elevados de PRGC están relacionados con hiperhidrosis y que ésta amplifica la sudoración por un mecanismo periférico. También la PRGC tendría un rol en el crecimiento del vello, lo que fue visto en estudios de expresión y distribución del receptor de la PRGC en piel con vellos.

Por lo tanto, gran parte de los síntomas autonómicos observados podrían ser atribuidos a la acción de estos neuropéptidos.

Estudios muestran que neuropéptido vasoconstrictor endotelina 1 se encontró aumentado en el lado afectado de SDRC, comparado con la extremidad contralateral y los niveles de

Óxido Nítrico (NO) estaban disminuidos, lo que sugiere que neuropéptidos también podrían estar involucrados en estadios crónicos de esta enfermedad (disminución de la temperatura y cambios tróficos).

#### Disfunción Autonómica

En el SDRC existen disturbios que apuntan a un trastorno en el sistema nervioso simpático. Estos trastornos son diferentes en los distintos estadios de la enfermedad. De esta manera, el aumento de temperatura en el inicio de la enfermedad puede deberse, además de inflamación, a una inhibición del tono simpático, en concordancia. Con eso se ha visto que los niveles plasmáticos de noradrenalina son menores en el afectado en comparación con el sano. Se ha observado también que, en los en el estado agudo, los reflejos simpáticos vasoconstrictores están inhibidos.

Existen cambios anatómicos del sistema a nivel periférico y central. Es así como se ha demostrado con muestras de piel hiperalgésica de pacientes con SDRC un aumento de la densidad de adrenoreceptores alfa.

Existe un acoplamiento simpático-aferente que sería patológico. Experimentos en ratas han demostrado cómo después de provocar daño nervioso se expresan en las fibras nociceptivas receptores alfa, con la consiguiente excitación adrenérgica.

También, a nivel central existen cambios después de daño nervioso periférico, como lo señalan estudios en ratas que demuestran la aparición de brotes simpáticos en forma de cestas en el ganglio de la raíz dorsal del nervio dañado, y se ha sugerido e investigado el rol de mediadores inflamatorios en este proceso.

En humanos también existe evidencia de este acoplamiento, como lo muestra un trabajo en que pacientes exitosamente tratados con bloqueos simpáticos, al inyectar noradrenalina cutánea se reproduce el mismo dolor que tenían antes de la intervención.

Y, por otra parte, pacientes post simpatectomía, al estimular eléctricamente el tronco simpático se reproduce el mismo dolor e hiperalgesia que tenían previo al procedimiento.

Lo anterior nos señala que existe un acoplamiento entre el sistema nervioso simpático y el aferente nociceptivo en forma directa.

Por otra parte, el trastorno simpático mantenido en el tiempo lleva a una redistribución del flujo en las arteriolas con el consecuente deterioro en la perfusión capilar. Esto se agrega a otro mecanismo existente en esta enfermedad, que es la función endotelial deteriorada, en que existe un desbalance entre el vasoconstrictor endotelina 1 (ET1) y vasodilatador óxido nítrico (NO). Trabajos han demostrado un aumento de ET1 y una disminución de NO en pacientes con SDRC sólo en la extremidad afectada y no a nivel sistémico.

Estudios con imágenes en el músculo demuestran signos de acidosis y también se ha demostrado en muestras de la extremidad afectada de pacientes, características histopatológicas de stress oxidativo. Los protones producidos en hipoxia y acidosis son potentes productores de dolor e hiperalgesia, lo que sugiere una perpetuación y retroalimentación en el proceso fisiopatológico.

#### Sistema Nervioso Central

De la misma forma que en otros trastornos dolorosos crónicos y neuropáticos, existe neuroplasticidad y sensitización, los que ocurren a nivel espinal y supraespinal. La sensitización espinal

ha sido estudiada en modelos animales donde se demostró rol de receptores postsinápticos, incluyendo NMDA, NK1, entre otros. Desde el punto de vista clínico, se ha ensayado tratamiento con antagonistas de NMDA (memantina), con buenos resultados. Se sabe que existen alteraciones supraespinales no sólo por la clínica de los pacientes sino que también por estudios con imágenes funcionales cerebrales que han mostrado patrones de reorganización cortical. Estudios en pacientes con SDRC se ha examinado la extensión de la representación de la mano en la corteza somatosensorial primaria, comparando el lado sano con el afectado y se ha observado que en la corteza S1 contralateral está dramáticamente disminuida y además se ha visto que la cantidad de reorganización está en relación directa con la intensidad del dolor y la extensión de la hiperalgesia mecánica. También se ha demostrado que existe reorganización en la corteza motora y que ésta, al igual que ocurre con la sensitiva se relaciona con la extensión de la disfunción motora. Se han ensayado tratamientos en pacientes con SDRC agudo con terapia física de distintos tipos y se ha visto que junto con una disminución importante del dolor, presentan una franca recuperación del patrón de reorganización y además presentan una recuperación de la discriminación táctil alterada previo al tratamiento.

#### Genética

Estudios con microdiálisis en pacientes con SDRC han mostrado que existe un aumento bilateral de la extravasación de proteínas frente al estímulo con sustancia P, es decir, que la respuesta está aumentada tanto en lado afectado como en el no afectado. Lo mismo se ha probado con vasodilatación axonal refleja, en que los pacientes con SDRC manifestaron aumento de este reflejo en forma bilateral. Lo anterior nos sugiere cierta predisposición a una respuesta facilitada de inflamación neurogénica. Otras investigaciones genéticas indican asociación con HLA II loci DR5 y DQ1. Una elevación de HDL DR13 significativa se encontró en pacientes con distonía tónica. La relación entre HLA y SDRC aún no es clara.

En una mirada de enfermedad autoinmune se ha pensado en reactividad cruzada inducida por infección y se han buscado asociaciones con infecciones virales, como por ejemplo Parvovirus y herpes simplex. Otros estudios señalan la presencia de autoanticuerpos en contra estructuras del sistema autónomo en pacientes con SDRC.

#### Evidence Based Guidelines to Treatment of Complex Regional Pain Syndrome Type I (CRPS-I / SDRC)

##### Tratamientos: Evidencia de Farmacoterapia, Intervencionismo y Rol del Manejo Multidisciplinario

Roberto Silvio Giovanni María Pérez

Associate Professor for Pain, Pain Therapy and Palliative Care Research. Holanda.

Recent years, a lot of new knowledge has become available regarding the epidemiology and pathophysiology of CRPS-I as well as on medical and paramedical treatment for CRPS. At the initiative of the Netherlands Society of Rehabilitation Specialists (VRA) and the Netherlands Society of Anaesthesiologists it was found it desirable to update existing guidelines from 2006. In this update, the patient perspective was once again a key focus. The guidelines were developed based on the Evidence-Based Guideline Development method. A core group prepared the draft

of this update, while an advisory group provided input on the problem-area analysis during the preparatory phase and feedback on the draft at a later stage. Nearly all core group members and advisory group members had also participated in the project group responsible for the CRPS-I guidelines from 2006, once again representing all their professional associations. Central is this update were the formal adoption of the "Budapest" criteria for diagnosis of CRPS.

Proposed clinical diagnostic criteria (the "Budapest criteria") (Harden et al. 2010)

1. Continuing pain which is disproportionate to any inciting event  
2. Must report at least one symptom in three of the four following categories:

Sensory : reports of hyperaesthesia and/or allodynia

Sudomotor/Oedema : reports of oedema and/or sweating changes and/or sweating asymmetry

Vasomotor: reports of temperature asymmetry and/or skin colour changes and/or skin colour asymmetry

Motor/Trophic : Reports of decreased range of motion and/or motor dysfunction (weakness, tremor, dystonia) and/or trophic changes (hair, nail, skin)

3. Must display at least one sign at time of evaluation in two or more of the following categories:

Sensory : Evidence of hyperalgesia (to pinprick) and/or allodynia (to light touch and/or deep somatic pressure and/or joint movement)

Sudomotor/Oedema: Evidence of oedema and/or sweating changes and/or sweating asymmetry

Vasomotor: Evidence of temperature asymmetry and/or skin colour changes and/or asymmetry

Motor/Trophic: Evidence of decreased range of motion and/or motor dysfunction (weakness, tremor, dystonia) and/or trophic changes (hair, nail, skin)

4. There is no other diagnosis that better explains the signs and symptoms.

Note: for scientific purposes, research diagnostic criteria can be used which require at least one symptom to be reported in all four symptom categories and at least one sign (observed at evaluation) to be displayed in two or more of the symptom categories.

In addition, a treatment algorithm was proposed for the treatment of this complaint:

Proposed treatment algorithm:

- General: Physical or Occupational Therapy
- Inflammatory profile: DMSO 50% (Vitamin C for prevention)
- Pain -Severe refractory pain: WHO pain ladder up to step 2, Ketamine IV
- Movement disorders: Oral Baclofen/oral benzodiazepines
- Refractory MD > 1 extr: Baclofen IT
- Vasomotor disorders: Calcium influx blockers, Ketanserin IV
- For selected patients: Interventional therapy, Spinal Cord Stimulation

#### Historia y Significado de los Cuidados Paliativos

María José Puga Yung.

Médico Jefe Unidad Alivio del Dolor y Cuidados Paliativos Hospital Base Valdivia. Chile.

Desde la pre-historia, el hombre ha tratado de aliviar sus enfermedades. Inicialmente, eran los curanderos o médicos brujos (que se relacionaban con el mundo espiritual), los que trataban a los enfermos. En la edad media la situación no había cambiado mucho y hasta bien avanzado el renacimiento el médico era el que solo “cuidaba, mientras la enfermedad seguía el curso de la naturaleza”.

Surge entonces, en la edad media, la búsqueda de la salud a través de largos viajes a lugares santos, plagados de reliquias para restituirla. En estas rutas de peregrinación surgieron “hospicios”, donde se acogían a los enfermos, lisiados y moribundos, que hacían un alto (o no alcanzaban) a llegar a destino. Estas instituciones estaban a cargo generalmente de órdenes religiosas y brindaban más que nada, techo, abrigo, comida y cuidados a los enfermos que acogían.

Estos lugares permanecieron hasta el siglo XIX donde, tanto en Francia como en Irlanda, se empiezan a “especializar” en acoger moribundos exclusivamente.

En forma paralela, aparece la microbiología, las vacunas y luego los antibióticos; cambiando el modelo a una medicina “exitosa”, que busca (y logra) la mejoría de los enfermos. Fundamentada en la ciencia y la tecnología, que progresivamente toman protagonismo, haciendo desaparecer al enfermo (y su padecer) del escenario.

En ese contexto, ¿quién se preocupa del que sufre y el moribundo?

Una mujer inglesa, Cicely Saunders, a mediados del siglo XX; a raíz de distintos eventos vitales, se topa con esta medicina deshumanizada, que abandona al enfermo cuando fracasa en su curación. En búsqueda de una solución, realiza diversos estudios universitarios, titulándose de médico en 1957. Trabaja arduamente para acompañar a los enfermos con cáncer terminal, no sólo en los aspectos médicos, sino también en los psíquicos y espirituales. Funda el primer Hospice de la era moderna, el Saint Christopher Hospice, en 1967; dando inicio a un movimiento, que se extiende rápidamente por todo el mundo.

En Canadá se empieza a hablar de “medicina paliativa” y en 1975 se inaugura la primera unidad de Cuidados Paliativos del Royal Victoria Hospital, en Montreal, Canadá.

En 1980 la OMS incorpora oficialmente el concepto de Cuidados Paliativos y promueve este Programa como parte del Programa de Control de Cáncer. En 1990, define los “cuidados paliativos” como “el cuidado activo y total de aquellas enfermedades que no responden a tratamiento curativo, considerando aspectos bio-psicosociales, espirituales y a la familia del paciente”.

En Chile se consolida como Programa del Ministerio de Salud en 1995, cuando se publican las primeras normas técnicas; creándose las primeras unidades de cuidados paliativos por cáncer en diversos hospitales públicos y privados. Ya en el año 2003 se incorporan los cuidados paliativos por cáncer al piloto AUGE y en 2005, se especifican prestaciones y financiamiento garantizado para los pacientes con cáncer avanzado en la ley 19.966, o ley GES.

Esta circunstancia, sumado al gran compromiso de los equipos de cuidados paliativos, principalmente en los hospitales públicos de nuestro país; ha posicionado a Chile como líder en Latinoamérica y en un lugar destacado a nivel mundial por la integración (preliminar) de los cuidados paliativos. Falta para acceder al nivel de integración avanzada, la provisión

de cuidados paliativos para enfermedades no oncológicas, la existencia de formación universitaria y una asociación nacional de cuidados paliativos. Por otro lado, Chile lidera en Sudamérica el consumo de morfina equivalente (con fines terapéuticos) con 16 mg/percápita por sobre otros países de la región, lo que es un indicador de calidad en alivio del dolor.

### Significado de los Cuidados Paliativos

¿POR QUÉ?: Si bien hay razones costo-efectivas, legales y éticas que justifican a los cuidados paliativos como herramienta en el enfrentamiento a los pacientes terminales, finalmente son las razones inherentes a la naturaleza humana las que nos impulsan a aliviar y acompañar el que está en la etapa final de la vida.

¿CUÁNDO?: El momento para entregar cuidados paliativos en el curso de una enfermedad no está definido. Pero claramente los enfermos con postración progresiva, múltiples síntomas y expectativa de vida de algunos meses, se benefician del enfrentamiento propio de esta disciplina.

¿CÓMO?: Los objetivos de los cuidados paliativos van dirigidos a diferentes (y complejos) ámbitos: Uno de ellos es maximizar la calidad de vida. Para lograrlo, se debe cambiar a un modelo de atención centrado en el paciente, donde la escucha activa y el conocimiento del otro tengan un lugar privilegiado en el cuidado del enfermo.

También se busca ayudar a la familia durante la enfermedad y el duelo, lo que requiere estrategias propias de la medicina de familia y la psicología, que deben ser integradas en el enfrentamiento del paciente. Finalmente para entregar cuidados psicosociales, se hace necesario un trabajo en equipo multidisciplinario que convoque a asistentes sociales y agentes pastorales. Y, por sobre todo, impregnar de espiritualidad (trascendencia) el quehacer diario de cada integrante del equipo.

¿SE JUSTIFICA?: Al menos un ensayo clínico mostró que el ingreso precoz a cuidados paliativos; con un abordaje integral, centrado en el paciente y que respete sus decisiones, no sólo mejora la calidad de vida y disminuye la depresión en enfermos con cáncer pulmonar et. IV, si no que alarga la sobrevida en casi 12 semanas.

### Conclusiones

Si bien los cuidados paliativos como disciplina médica no llevan más de 40 años, el impacto a nivel mundial es creciente y necesario.

Nuestro país ha alcanzado un nivel avanzado de desarrollo de los cuidados paliativos por cáncer.

La enfermedad en fase terminal afecta todas las dimensiones del ser humano: tanto la esfera biológica como emocional, social, familiar y espiritual. Esto, sin duda, genera sufrimiento en el paciente y su familia.

El enfrentamiento integral, con un modelo centrado en el paciente y con un enfoque familiar y psicosocial, parece ser el más adecuado; requiriendo un equipo multidisciplinario para realizarlo.

De esta forma, se podrá ayudar a los pacientes a conseguir la mejor calidad de vida y vivir tan activamente como sea posible hasta su muerte.

### **Incorporación Precoz de los Cuidados Paliativos: Soporte Oncológico en el Curso de la Enfermedad**

*Dr. Raimundo Correa B. – E. U. Natalie Garrido B.  
Hospital Regional de Talca & Universidad Católica del  
Maule. Chile.*

Los cuidados paliativos representan un desafío importante tanto para aquéllos en formación como para el resto del equipo multidisciplinario, quienes nos encontramos comprometidos en la atención del paciente y en la formación de nuevos profesionales del área de la salud. A medida que la expectativa de vida aumenta en la población, la probabilidad de fallecer producto de enfermedades crónicas aumenta, lo cual implica que las futuras generaciones deben tener un conocimiento básico de las principales necesidades que estos pacientes requieren y los especialistas en el área, desempeñarse en el manejo de los síntomas refractarios. Durante las últimas dos décadas ha habido un desarrollo importante en este campo de la medicina, tanto en pacientes que padecen enfermedades no curables de causa no oncológica como oncológica, existiendo un mucho mayor desarrollo en este último grupo de pacientes.

Cada vez existe un mayor consenso en que un paciente que padece una enfermedad incurable, independiente de su tipo, requiere de un cuidado continuo por un equipo multidisciplinario, dado que existen múltiples esferas de la persona humana afectadas y, además, el pronóstico de la enfermedad depende de diferentes factores, tales como físico, emocional, social y espiritual. Uno, como profesional de salud, debe velar por entregar un cuidado integral a la persona que está al frente y no sólo limitarlo al manejo de los síntomas que refiera. Esta visión holística del ser humano va de la mano con lo que escribe Viktor Frankl: “si algunos médicos persisten en desempeñar su principal papel clínico únicamente como técnicos, han de reconocer que estudian a sus pacientes como máquinas, prescindiendo del ser humano que se esconde detrás de la enfermedad”.

Es en este contexto, y en el hecho de que se ha avanzado mucho en el manejo de los síntomas en pacientes que sufren de enfermedades oncológicas, es que existe una tendencia en la actualidad de incorporar los cuidados paliativos al momento del diagnóstico de enfermedad metastásica, en paralelo al tratamiento específico contra la enfermedad que se disponga en un momento determinado. Un trabajo ícono en esta área, en pacientes con cáncer pulmonar avanzado al momento del diagnóstico, demostró que, en el grupo donde los cuidados paliativos se incorporaron desde el diagnóstico, la sobrevivida y la calidad de vida de los pacientes fue mayor, junto con presentar menor porcentaje de depresión en comparación con el grupo control. Publicaciones de otros autores han demostrado similares resultados. Junto a lo anterior, existe evidencia que señala que el impacto de esta integración precoz impacta positivamente a los cuidadores y no sólo al paciente, al demostrar un 6% de reducción de depresión y estrés.

Distintas organizaciones a nivel internacional destacan la necesidad y conveniencia de incluir a los cuidados paliativos precozmente en el curso de la enfermedad sobre la base de que el cuidado del paciente representa un continuo en la trayectoria de la enfermedad. La National Comprehensive Cancer Network (NCCN), en sus guías del año 2015, se manifiesta en similares condiciones en relación a la importancia creciente de los cuidados paliativos en el manejo del paciente oncológico desde el momento del diagnóstico. La dificultad que genera este

cambio en los pacientes es que aún un grupo importante de ellos como de su entorno, asocian los cuidados paliativos con el fin de la vida. Para solucionar este problema, algunos grupos han decidido llamarse soporte oncológico.

A la luz de la evidencia disponible, la Sociedad Americana de Oncología Clínica, el año 2012, emitió una opinión clínica provisoria en donde recomendaba la incorporación precoz de los cuidados paliativos en todo paciente oncológico, independiente de la ubicación del tumor primario. Esta publicación no explicita cómo define precoz, es decir deja a la decisión del médico tratante o, dependiendo del protocolo de cada centro, cuando incorporar estos cuidados a cada paciente.

Como autores, creemos que la integración de estos cuidados deben promoverse desde el momento en que se confirma irreversibilidad en la condición del paciente, reconociendo que en algunos pacientes, sobre todo aquéllos que no manifiesten síntomas relacionados a la enfermedad y/o al tratamiento, no va a existir una conducta activa en un inicio pero, al menos, ellos sabrán dónde acudir en caso de aparición de síntomas que justifiquen la evaluación del profesional y, al mismo tiempo, van a haber desarrollado cierta relación cuando se haga la transición definitiva del cuidado de la paciente hacia el equipo multidisciplinario respectivo. En otras palabras, le otorga un tiempo al paciente y la familia para lograr la adaptación al proceso que conlleva la enfermedad y no enfrentarse a esta situación cuando sea demasiado tarde. Bruera y Hui ejemplifican muy bien el raciocinio que conlleva la integración precoz de los cuidados paliativos en un paciente oncológico. Consideran a toda enfermedad oncológica como una experiencia de vida y la comparan a un viaje que uno realiza. En ambas situaciones se van a presentar eventos adversos que, si uno no está preparado adecuadamente para sortearlos, junto con crear un momento muy desagradable al vivirlos, la solución a los problemas tardará más y ocasionará efectos desagradables a si se hubieran previstos. En el caso de un paciente con cáncer sucede algo similar. El paciente puede tener una actitud de aceptación a su enfermedad y, al momento de sufrir efectos adversos relacionadas a ella y/o al tratamiento, tendrá las herramientas o sabrá a quién acudir, en comparación a quien la niega y que cuando enfrenta situaciones adversas no las reconoce y no sabe dónde acudir para su resolución, lo que redundará en una calidad de vida defectuosa y una mala experiencia tanto para él/ella como para su entorno. En nuestro país, el Programa Nacional de Alivio del Dolor y Cuidados Paliativos aún no incorpora este nuevo concepto en las guías respectivas, lo que implica que más del 70% de los pacientes son derivados a las unidades respectivas pocas semanas antes de su fallecimiento. Además, sólo incorpora pacientes con enfermedades oncológicas.

### **Cómo Dar las Malas Noticias**

*Marcos Gómez Sancho*

*Doctor en Medicina.*

*Presidente de la Comisión Central de Deontología de la Organización Médica Colegial de España.*

*Expresidente de la Sociedad Española de Cuidados Paliativos. España.*

Estos últimos años, las mentalidades han cambiado mucho a propósito de la información suministrada al paciente sobre su diagnóstico, su tratamiento y la evolución de

su enfermedad. Las relaciones entre los profesionales de la salud y los enfermos se basan, cada vez con mayor frecuencia, sobre el consentimiento informado a propósito de exámenes y tratamientos.

En tiempos pasados, hemos vivido (sobre todo en países latinos) en un ambiente de paternalismo por parte de profesionales y familiares en el que ambos preferían ocultar al enfermo su situación, pensando que esto era lo mejor para él (la célebre “mentira piadosa” que tanto daño ha hecho). Hoy este esquema es cada vez menos válido y los códigos éticos y también legales abogan más y más por la autonomía de los enfermos. Estamos, entonces, en un periodo de transición que nos obliga a adaptarnos a la nueva situación. Considerándose la muerte como un fracaso terapéutico, siempre resulta difícil anunciar una mala noticia. Anunciar a un enfermo un éxito quirúrgico o la curación de una enfermedad siempre es agradable para el profesional, pero anunciar un fracaso, una recidiva o una progresión irreversible, es siempre difícil y desagradable.

En efecto, el hecho de que el médico deba anunciar a su enfermo que no va a poder curarle su enfermedad, supone uno de los actos más sublimes de la práctica médica y, probablemente, de los más difíciles.

Se encuentra así el médico solo y desprovisto de recursos para hacer frente a tan delicada situación. Además, en nuestra cultura latina, con inusitada frecuencia los familiares se oponen a que informemos al enfermo y presionan al médico en este sentido. Por uno y otro motivo, no es raro que el médico opte por dimitir o por engañar al enfermo con el consiguiente menoscabo de la relación futura entre ambos. Y si este asunto interesa al profesional de la salud, porque forma parte de su trabajo, también interesa al resto de los ciudadanos como posibles futuros protagonistas de la situación. Cuando este asunto sale en una conversación, invariablemente todo el mundo, sanitario o no, opina: “A mí me gustaría saberlo”, “Yo preferiría no enterarme”, etc.

### **El Médico y las Malas Noticias**

Podemos definir las malas noticias como aquéllas que modifican radical y negativamente la idea que el enfermo se hace de su porvenir. La fuerza de la impresión recibida por el enfermo, dependerá entonces de la disparidad entre las esperanzas del individuo —incluidas las expectativas de futuro— y la realidad médica. Se deduce que es imposible prejuzgar la posible reacción del enfermo, sin estar al corriente de lo que el enfermo sabe ya y, sobre todo, de lo que espera.

El médico es, habitualmente, quien aporta un porcentaje más elevado a la hora de la decisión sobre lo que se dice y el cómo se dice. Y ello, por una razón bien simple: el médico es quien primero conoce el diagnóstico y quien está profesionalmente capacitado para poder aventurar un pronóstico.

A todos nos gusta dar buenas noticias y a nadie nos gusta dar las malas, y los médicos no son una excepción. De hecho, el médico sufre cuando tiene que hacerlo. El médico teme, igual que el enfermo, las malas noticias, en parte por las mismas razones que éste y en parte a causa de ciertos aspectos de su formación profesional.

Lamentablemente, en los tiempos que corren, los profesionales no reciben durante su etapa de formación en las facultades y escuelas universitarias, ningún adiestramiento en este sentido. Nuestras facultades de

Medicina consideran cumplida su misión si logran hacer del estudiante un buen técnico. Se establece en la práctica una separación que sitúa en un campo lo técnico-científico y en el otro los valores humanos, sin apenas dejar margen para algún que otro solitario puente entre ambos.

Además, la falta de comunicación está teniendo una repercusión muy importante en el elevado número de demandas efectuadas contra los médicos. Gran parte de las demandas por negligencia son debidas en realidad a quejas sobre una mala información.

Los médicos cada vez hablamos menos y escuchamos menos a los enfermos. Y los enfermos, sobre todo los enfermos graves e incurables, necesitan la palabra confortante de su médico y necesita ser escuchado por su médico quien, con mucha frecuencia, olvida que la palabra, el diálogo, es uno de los mejores instrumentos diagnósticos y terapéuticos, no reemplazable por ningún aparato. El médico actual ya no tiene idea del poderío de la palabra. Cree en el poder de la química, pero no en el poder de la palabra.

Es comprensible que le resulte difícil a un médico decir la verdad. Las razones son las mismas que llevan a practicar el encarnizamiento terapéutico o a ver la eutanasia como un camino posible. Decir la verdad es reconferar la propia fragilidad, reconocer ante la muerte cercana de otra persona que también yo, como él, estoy destinado al mismo desenlace. El miedo a la muerte es el que, en definitiva, nos hace mentir, nos empuja al encarnizamiento terapéutico o a la precipitación.

No siempre es fácil decir la verdad. Esto no significa que sea necesario mentir, sino que no es siempre necesario siempre y en cualquier lugar decir la verdad, sin importar cómo se diga. Siempre se puede permanecer callado, no decir nada; pero nunca mentir. Siempre es difícil, muy difícil comenzar a decir la verdad cuando nunca se ha dicho, romper la cadena de mentiras, porque mientras más se miente más propenso se está a la mentira. Decir la verdad es un estilo de vida.

### **Role of the Excitability Break Potassium Current IKD in Cold Allodynia**

*Rodolfo Madrid Montecinos.*

*Departamento de Biología, Facultad de Química y Biología. Universidad de Santiago de Chile. Chile.*

Cold allodynia, or painful hypersensitivity to innocuous cold, is a common form of neuropathic pain induced by peripheral nerve damage. The molecular and neural mechanisms underlying this sensory alteration are still poorly understood. In primary somatosensory neurons, cold-sensitivity is mainly determined by a balance between the excitatory cold-induced TRPM8-dependent current, and the potassium current IKD that acts as an excitability break. This current reduces the excitability of cold-sensitive neurons (CSNs), and avoids activation by cold of neurons from other sensory modalities. We studied the role of IKD in painful hypersensitivity to innocuous cold, using chronic constriction injury (CCI) of the sciatic nerve as a model of axonal damage-induced cold allodynia in mice, in combination with calcium imaging, patch clamp recordings in cultured neurons from dorsal root ganglia



and mathematical modelling. We found that the population of CSNs is increased in response to axonal damage, and that thermal threshold to cold stimuli in these neurons is shifted to higher temperatures. The mean IKD current density is reduced in CSNs from CCI animals compared to sham mice, with no major differences in TRPM8-dependent current density. Consistently, mathematical modelling of CSNs shows that a reduction in IKD current density shifts the thermal threshold to higher temperatures. The electrophysiological characterization of CSNs shows an increase in the population of nociceptive-like neurons among the sensory neurons activated by innocuous cold in injured mice. These results suggest the transformation of nociceptive-like neurons in CSNs due to a reduction of the functional expression of the channels responsible for IKD induced by axonal damage, providing a molecular and neural mechanism for this sensory alteration.

Supported by FONDECYT Grants 1131064 (RM), 1130862 (PO), 11130144 (MP), 3150431 (AG) and CONICYT Anillo ACT-1113 (RM, PO, MP, GU).

#### **Nuevos Blancos Farmacológicos para el Tratamiento del Dolor Crónico**

*Constandil, L (1); Retamal, J (1); Bravo, D (1); Ramírez, P (1); Hernández, A (1); Laurido, C (1); Pelissier, T (2).*

1. Laboratorio de Neurobiología. Cedenna. Universidad de Santiago de Chile. Chile.

2. Laboratorio de Farmacología del Dolor. ICBM. Universidad de Chile. Chile.

El conocimiento y la comprensión de los procesos involucrados en la generación y mantención del dolor crónico, permite a los investigadores en ciencia básica descubrir y desarrollar potenciales nuevas terapias para su tratamiento. Nuestro laboratorio, durante los últimos años, ha desarrollado diferentes y novedosas formas de revertir o prevenir el dolor crónico en diferentes modelos de animales de investigación.

La activación de células gliales, como los astrocitos y microglías, han sido asociadas a la mantención del dolor crónico en el tiempo. El fármaco pentoxifilina, aprobado por la FDA para trastornos circulatorios, cuando es administrado diariamente por 7 a 10 días a nivel espinal, inhibe la hiperalgia asociada al dolor crónico. Nosotros desarrollamos y caracterizamos una nanopartícula polimérica cargada de pentoxifilina que, al ser administrada una sola vez, revierte y/o previene la hiperalgia en un modelo de dolor neuropático hasta por 21 días. Por otro lado, la utilización de sulfato de cobre (Cu+2), mostró inhibir la hiperalgia inducida por la neuropatía a nivel orofacial y a nivel espinal. En forma interesante, la inhibición de la nocicepción de este ión presenta un comportamiento supra-aditivo cuando se administra junto a magnesio (Mg+2), sugiriendo que presentan vías de acción independientes. Recientemente, hemos descrito que la proteína de membrana Panexina 1 presenta un importante rol en la transmisión de la señal nociceptiva espinal, debido a que la inhibición de la Panexina 1 produce reversión y/o prevención de la hiperalgia que se observa en un modelo de dolor neuropático. En resumen, en modelos animales con dolor crónico, la síntesis de nanopartículas cargadas con fármacos, el uso de cationes divalentes o la identificación de un nuevo blanco terapéutico han logrado mostrar prometedores efectos en el tratamiento del dolor crónico neuropático.

#### **Papel de la Quinasa Cdk5 Durante el Dolor Inflamatorio Facial**

*Elías Samuel Utreras Puratich.*

*Doctor en Ciencias con Mención en Biología Celular, Molecular y Neurociencias. Universidad de Chile.*

*Post Doctorado en el National Institutes of Health.*

*Profesor Asistente. Departamento de Biología. Facultad de Ciencias. Universidad de Chile. Chile.*

El dolor es un síntoma universalmente asociado al concepto de enfermedad y constituye un motivo de sufrimiento para millones de personas alrededor del mundo, influyendo negativamente en la calidad de vida de éstas. La Asociación Internacional para el Estudio del Dolor (IASP), define el dolor como: "una experiencia sensorial y emocional, generalmente desagradable y que está asociada a una lesión tisular o expresada como si ésta existiera". El dolor es un componente de una sensación compleja también conocida como nocicepción, que involucra componentes nerviosos periféricos y centrales, y muchas moléculas involucradas en la respuesta inflamatoria. A nivel periférico, los estímulos termales, mecánicos o químicos son detectados por una población de fibras nerviosas, llamadas nociceptores, que son terminaciones nerviosas libres de neuronas sensitivas primarias, cuyos cuerpos neuronales se encuentran en los ganglios de la raíz dorsal (DRG) y en los ganglios trigéminos (TG). En particular, el dolor en la región facial, más conocido como dolor orofacial, se refiere a un grupo de desórdenes localizado en la región de la cabeza y el cuello, que incluyen por ejemplo desórdenes temporomandibulares, dolores de cabeza, neuralgias y dolor de origen dental. La inflamación juega un papel fundamental en estas patologías, ya que citoquinas liberadas por las células inmunes, en combinación con otros mediadores inflamatorios, regulan varios canales iónicos, sensibilizando los nociceptores e incrementando la sensación de dolor. Recientemente, reportamos que la quinasa dependiente de ciclina 5 (Cdk5) participa en la regulación de las vías señalización del dolor. Cdk5, es una serina/treonina quinasa dirigida por prolina, que es principalmente activa en neuronas postmitóticas y cuya función es fundamental para el correcto desarrollo y función del cerebro. Mientras que estudios anteriores se han centrado principalmente en el estudio de Cdk5 en el desarrollo cerebral, trabajos más recientes involucran a Cdk5 en otros procesos, tales como memoria, aprendizaje, apoptosis, enfermedades neurodegenerativas, cáncer y dolor. Anteriormente, reportamos que la expresión de Cdk5 y de su activador p35, así como la actividad quinasa de Cdk5 fue incrementada específicamente en neuronas nociceptivas de los DRG y en la médula espinal, después de la inducción de inflamación periférica. Interesantemente, determinamos que la sensación dolorosa corporal y facial en ratones deficientes en p35 los cuales presentan reducidos niveles de actividad quinasa de Cdk5, disminuyó significativamente. En cambio, esta respuesta fue aumentada en ratones transgénicos que sobreexpresan p35, los cuales poseen una elevada actividad quinasa de Cdk5. Demostramos además que Cdk5 fosforila el canal TRPV1, uno de los canales iónicos más importantes en la señalización dolorosa, modulando así su función y posiblemente su transporte hacia la membrana.

Similarmente, en ratones donde Cdk5 fue específicamente eliminada en DRG y en TG, hubo una significativa reducción de la sensación dolorosa. Con respecto a la inflamación hemos encontrado que las citoquinas TNF-alfa y TGF-beta 1, importantes mediadores inflamatorios durante el dolor facial, aumentaron la expresión de p35 y la actividad quinasa de Cdk5, con un subsecuentemente aumento de la fosforilación y función de TRPV1. Por lo tanto, queda de manifiesto que la inflamación juega un papel muy importante en la regulación del dolor y a su vez, Cdk5 parece ser un jugador clave en este proceso.

### **Efecto de la Luz en la Percepción del Dolor Migrañoso**

*Rodrigo Nosedá Ronco.*

*Harvard Medical School - Beth Israel Deaconess Medical Center. Estados Unidos.*

Uno de los síntomas más comunes durante la migraña, además de la cefalea, es la hipersensibilidad a la luz o fotofobia. Este síntoma neurológico es comúnmente descrito por pacientes migrañosos como una intensificación del dolor de cabeza al exponerse a la luz. En los últimos años, el creciente interés médico y científico por comprender las bases neurobiológicas de este fenómeno condujo al descubrimiento, por parte de nuestro equipo de investigación, de una área cerebral en el tálamo posterior donde convergen señales nociceptivas provenientes de las meninges (membrana intracranial ligada al dolor migrañoso) y señales visuales provenientes de la retina. En aquel estudio, y basándonos en información clínica obtenida de pacientes migrañosos ciegos que experimentan fotofobia, propusimos que la intensificación del dolor de cabeza por la luz se debe principalmente a la activación de las células ganglionares intrínsecamente fotosensibles de la retina.

Estas células llevan a cabo funciones visuales no-formadoras de imágenes (p. ej. reflejo pupilar, sincronización de ritmos circadianos, etc.), contactan neuronas sensibles a la estimulación dolorosa de las meninges en tálamo posterior, y son preferentemente sensibles al color azul del espectro visual (~480nm). Este descubrimiento creó una precipitada impresión que la fotofobia se podría evitar bloqueando la luz azul. Por lo tanto, para responder a la pregunta de si la fotofobia es selectiva a ciertos colores del espectro visual, diseñamos un estudio translacional compuesto de 4 partes. En la primera parte, realizamos una evaluación psicofísica que mide los cambios de intensidad del dolor de cabeza en migrañosos con visión normal cuando son expuestos a fondos iluminados con luz blanca (380-720nm), azul (447±10), verde (530±10) o roja (627±10). Las observaciones en 41 pacientes indicaron que el azul y el rojo son los colores que más aumentan la intensidad del dolor de cabeza. Interesantemente, el color verde indujo una disminución significativa en la percepción del dolor en un gran porcentaje de los pacientes. En las partes consecutivas del estudio, medimos las respuestas evocadas por los mismos colores de luz en los tres componentes principales de la vía retino-tálamo-cortical previamente vinculada a la fotofobia. Metodológicamente, empleamos electroretinografía en pacientes, registros electrofisiológicos de neuronas en el tálamo posterior de la rata y potenciales evocados visuales en pacientes para determinar si la activación de los fotorreceptores de la

retina (conos y bastones) y el procesamiento de sus señales en el tálamo y corteza pueden explicar lo observado en el estudio psicofísico. Nuestros resultados muestran que la magnitud de las respuestas evocadas por la luz azul y roja, tanto en los fotorreceptores de la retina como en el tálamo y la corteza visual, son significativamente mayores a la magnitud evocada por la luz blanca, y que éstas a su vez son más robustas que las señales generadas por la luz verde. En conjunto, este estudio demuestra por primera vez que la fotofobia en la migraña posee una sensibilidad selectiva a diferentes colores de luz y que esta preferencia se correlaciona con el grado de excitabilidad de los componentes de la vía retino-tálamo-cortical.

### **Investigating a Novel Mechanism of Hypersensitivity Induced by Exclusive Damage to Intraepidermal Nerve Fibres: Neuropathic Pain in Epidermolysis Bullosa.**

*Margarita Calvo Bascuñán.*

*Master en Manejo del Dolor King's College London.*

*Pontificia Universidad Católica de Chile. Departamento de Fisiología. Chile.*

Small fibre neuropathy (SFN) occurs when damage to the peripheral nerves affects selectively the small diameter sensory and autonomic fibres causing neuropathic pain and autonomic dysfunction. Small fibres are especially susceptible to damage in metabolic or toxic conditions such as diabetes mellitus, or chemotherapy. However, whether injury to the most distal portion of sensory small fibres due to a primary dermatological disorder can cause neuropathic pain (NP) is still unclear. Epidermolysis-Bullosa-Dystrophic, (EBD) is a rare condition in which mutations of proteins of the dermo-epidermal junction lead to chronic blistering and regeneration in the skin. Damage is exclusively to the skin, with no compromise of the nervous system. Most EBD patients experience daily pain, which is believed to be inflammatory (in the wounds), or musculoskeletal (due to atrophy and retractile scars). However, anecdotic reports suggest presence of pain of neuropathic characteristics. In this presentation I will show data of a study where we investigated the incidence of NP and examined the presence of nerve dysfunction in 29 EBD patients and 28 healthy volunteers. More than three quarters of patients presented pain of neuropathic characteristics. Quantitative sensory testing of the foot revealed an exclusive loss of thermal detection thresholds, which had a length dependant distribution. Skin biopsy of the affected area showed a significant decrease in intraepidermal nerve fibre density. Nerve conduction studies of the sural nerve (sensory) and peroneal nerve (motor) showed that the amplitude of the AP and the conduction velocity were conserved. Autonomic nervous system testing revealed no abnormalities in the response to standing, and heart rate variability due to deep breathing and Valsava manoeuvre. Therefore, we concluded that chronic damage to the skin can lead to exclusive injury to the distal part of sensory fibres causing small fibre dysfunction and NP. Small autonomic fibres and large sensory fibres, which are not located in the chronically injured skin, are spared of any damage.

### **Estrés de la Vida Temprana como Factor de Vulnerabilidad al Dolor Crónico Difuso**

Pedro Álvarez. DVM. Phd.

Department of Oral & Maxillofacial Surgery. School of Dentistry. University of California San Francisco. San Francisco. Estados Unidos.

El dolor crónico difuso (DCD) produce un enorme impacto en la calidad de vida del paciente y es causa importante de pérdidas económicas e invalidez laboral. Este dolor afecta preferentemente a tejidos profundos, especialmente al sistema músculo-esquelético, exhibiendo además una importante comorbilidad con otros tipos de dolor, tales como migraña, síndrome de intestino irritable y dismenorrea/dolor pélvico crónico, entre otros. Fibromialgia, dolor miofascial, síndrome de fatiga crónica y estrés post-traumático son algunas de las entidades clínicas más comúnmente asociadas al DCD. En ellas el desencadenamiento o agravamiento del dolor aparece típicamente ligado a episodios estresantes, siendo la vulnerabilidad a estos estímulos uno de los aspectos más enigmáticos del DCD. Evidencia creciente sugiere que la exposición a episodios repetidos o prolongados de estrés durante la infancia (abandono, negligencia, abuso físico y/o psicológico) constituye un factor de riesgo mayor para el desarrollo de DCD a largo plazo. Sin embargo, los mecanismos involucrados en tal vulnerabilidad siguen siendo desconocidos. En esta presentación mostraré algunos datos de la neurobiología experimental que indican que la exposición prolongada a estímulos estresantes, durante etapas tempranas de la vida postnatal, produce una vulnerabilidad de por vida al DCD. Asimismo, presentaré evidencia que sugiere que la sensibilización de nociceptores juega un rol preponderante en dicha vulnerabilidad.

Una parte importante de los estudios de nuestro laboratorio acerca del DCD han sido obtenidos a partir de un modelo de estrés de la vida temprana desarrollado en ratas. Este modelo, hembras primíparas tienen acceso limitado al material de anidaje (LMA) durante el postparto temprano, lo que produce una desorganización de la conducta materna e impide la interacción normal madre-cría. Esta intervención perturba el proceso normal de ajuste de las respuestas neuronales al estrés en el hipotálamo durante un periodo crítico de maduración neonatal. Así, en estas crías, se establece un patrón de respuesta neuroendocrina inapropiada a estímulos estresantes por el resto de la vida.

Ratas adultas provenientes de camadas sometidas a LMA exhiben una hiperalgnesia muscular persistente. Registros de la actividad de fibras de grupos III-IV (Aδ-C) evidencian una sensibilización de nociceptores musculares a la estimulación mecánica, acompañada de un aumento en la velocidad de conducción. Adicionalmente, ratas adultas previamente sometidas a LMA exhiben una sensibilización latente, con aumento de la intensidad y duración de las respuestas nociceptivas a la administración de algógenos (por ejemplo, prostaglandina E2). Este fenómeno, llamado priming hiperalgésico, obedece al reclutamiento de nuevas vías de señalización intracelular, en adición a aquellas activadas en condiciones normales. El priming hiperalgésico es una adaptación neuroplástica de los nociceptores, que contribuye a la transición del dolor agudo al dolor crónico e involucra el reclutamiento de novo de proteína-quinasa C epsilon

(PKCε). En ratas, LMA la inhibición de la expresión de PKCε en nociceptores, por medio de oligodeoxinucleótidos antisentido (ODN-AS), no sólo inhibe la hiperalgnesia sino también el priming hiperalgésico, atenuando el incremento prolongado de hiperalgnesia inducido por inyección local de PGE2.

Dado que la inyección intramuscular de citoquinas pro-inflamatorias, tales como interleuquina 6 (IL-6) o factor de necrosis tumoral alfa, también se traduce en hiperalgnesia muscular y priming hiperalgésico, hemos explorado la presencia de dichos mediadores inflamatorios en ratas LMA adultas. Estos animales exhiben niveles plasmáticos elevados de IL-6, indicando una respuesta pro-inflamatoria sistémica en curso. La inhibición de la expresión de la subunidad gp130 del receptor a IL-6 en nociceptores mediante ODN-AS también inhibe las respuestas nociceptivas exageradas en estas ratas. Estos resultados son compatibles con estudios que reportan niveles circulantes elevados de citoquinas pro-inflamatorias en pacientes con fibromialgia y con el aumento en la concentración local de estos mediadores en trigger points activos de pacientes con dolor miofascial.

En ratas LMA adultas la exposición a estímulos estresantes que no producen daño tisular ni activan directamente vías nociceptivas, por ejemplo ruidos fuertes, induce un agravamiento marcado de la hiperalgnesia mecánica. La administración continua de epinefrina reproduce dicho agravamiento, mientras que la escisión de la médula adrenal lo previene completamente. Ello indica que en ratas LMA el agravamiento del dolor inducido por estrés depende de la activación prolongada del sistema simpato-adrenal. Tal mecanismo podría explicar la relación estrecha que existe entre la actividad simpática disfuncional y la intensidad del dolor en pacientes con fibromialgia.

Estos resultados y observaciones subrayan la importancia de la respuesta pro-inflamatoria en curso que exhiben las ratas LMA. Clásicamente, las respuestas pro-inflamatorias primarias se relacionan con la exposición del sistema inmune innato a patrones moleculares asociados a patógenos o a daño tisular. Notablemente, el cuadro clínico típico inducido por patógenos infecciosos incluye síntomas de malestar general (sickness behavior), tales como fatiga, perturbaciones del sueño y el apetito, trastornos cognitivos y dolor generalizado, que son marcadamente reminiscentes de aquéllos observados en pacientes con DCD. Experimentalmente, la inyección sistémica de lipopolisacárido en ratas naïve no sólo reproduce estos síntomas, sino que también induce priming hiperalgésico. Actualmente, nuestros esfuerzos se concentran en dilucidar la naturaleza de esta respuesta pro-inflamatoria, las fuentes de patrones moleculares asociados a patógenos y su relación con el fenotipo de dolor exhibido por ratas LMA.

En resumen, estos datos y observaciones permiten esbozar una hipótesis fisiopatológica donde la vulnerabilidad al DCD depende de una respuesta neuroendocrina inapropiada a estímulos estresantes, que reduce en un aumento de la respuesta pro-inflamatoria, DCD y sensibilización latente a algógenos. Estos hallazgos no sólo reproducen aspectos clínicos del DCD, sino que también sugieren nuevos blancos terapéuticos y proveen una base conceptual para el desarrollo de intervenciones destinadas a producir resiliencia en poblaciones de riesgo.

### **Neurobiología del Dolor: La Transición del Dolor Agudo al Crónico**

*Fernando Cerveró.*

*Catedrático de Anestesiología*

*Past-President of IASP*

*Centro Alan Edwards para la Investigación sobre del Dolor. McGill University. Montréal. Québec. Canadá.*

El dolor es una sensación de protección y una señal de alarma que nos advierte del daño inminente. Pero el dolor también puede ser una servidumbre que desafía la dignidad de nuestras vidas. La línea que separa estos dos estados se relaciona con la evolución en el tiempo y con la intensidad del dolor, un proceso de cronificación que transforma una señal de alarma en una enfermedad en sí misma. Desde el punto de vista de la Neurobiología, los sistemas que median el dolor agudo y crónico suelen ser similares, siendo el dolor crónico el resultado de que este tipo de mecanismos se active de forma inapropiada, por estímulos irrelevantes o con un curso temporal e intensidad desproporcionados, en relación con la causa de origen. En algunos casos, el dolor crónico es un dolor que simplemente aparece sin una causa obvia.

El dolor crónico está a menudo vinculado a la disfunción o enfermedad del sistema nervioso, ya sea de los nervios periféricos o del propio Sistema Nervioso Central (SNC). Cuando la relación normal entre lesión y el dolor se rompe entonces comienza el dolor crónico. Esta falta de correlación entre lesión y el dolor hace que el dolor neuropático sea particularmente difícil de tratar y es motivo de angustia para los pacientes que no pueden entender la razón de su dolor insoportable. Nuestro reto es entender estos mecanismos hasta el punto en el que podemos actuar terapéuticamente y restaurar la cualidad de protección de la sensación normal de dolor.

En esta charla se abordará de modo especial la relación entre la hiper-excitabilidad del sistema nervioso y la generación de estados de hiperalgesia: una relación que a menudo se da por clara y establecida y que, sin embargo, dista mucho de ser un mecanismo demostrado de cronificación del dolor. Otros posibles mecanismos: desinhibición, alteraciones estructurales y/o genéticas pueden y deben ser considerados como contribuyentes o incluso causales en el proceso de cronificación del dolor.

### **Potenciales Evocados en Pacientes con Dolor Neuropático en Lesiones Periféricas y Centrales**

*Roberto Jaime Guiloff Davis.*

*Charing Cross Hospital. Imperial College Healthcare NHS Trust. Londres. Reino Unido.*

Cerebral evoked potentials (EPs) may be used in the diagnosis of neuropathic pain to provide confirmatory evidence of involvement of the thermoalgesic pathway. Both laser LEPS) and Contact Heat stimulation (CHEPS) are used. Pinprick and painful electrical stimulation (SSEPs) have been studied more recently.

This presentation describes: (1) a reassessment of SSEPs as indexing their afferent pathway function in 26 controls and reports the findings in 77 patients with Central Nervous System (CNS) lesions and Polyneuropathies (PNP) affecting the somatosensory pathway with and without neuropathic pain (NP) and (2) a CHEPS study on controls and 115 patients with CNS lesions and peripheral nervous system (PNS) pathology with and without NP.

SSEPs Controls: N1-P1 amplitude increased with increasing VAS graded stimulus intensity. N1 latency across VAS grades did not change. No potentials were recorded with threshold stimuli (VAS 0). No change in amplitude was seen for each of 4 levels of VAS graded stimuli when their order of presentation was changed. Magnetic and heat stimulation elicited similar potentials. Arm compression block resulted in diminishing N1 amplitude and paraesthesiae at 5min, unrecordable at 15min (cold perceived as hot and light touch and pinprick absent then), and unrecordable potential at 20min. N1-P1 amplitude and latency at 0.1 Hz seemed robust parameters.

Patients: There were no significant differences in the proportions of absent SSEPs between CNS and PNP, or their subgroups, nor between all with and without NP (Fisher's exact test). P1 latency was prolonged only in arms in both groups of CNS and PNP patients. N1-P1 amplitudes in legs were significantly smaller only compared to controls in both subgroups of CNS and PNP patients.

### **Morir con Dignidad**

*Paul Bascom.*

*Médico Cuidados Paliativos. Portland. Estados Unidos.*

Se presentará sobre la experiencia en el estado de Oregon de EE.UU. con una ley de Morir con Dignidad, incluyendo resumen del vocabulario.

Morir con Dignidad, morir con asistencia médica, eutanasia.

Historia Política. Cómo se llegó a promulgar esta ley en 1997.

Lo que se permite hacer la ley.

Experiencia con la ley hasta ahora.

Características demográficas.

La frecuencia en que pacientes con enfermedades terminales hacen una solicitud.

Motivación para escoger la opción de Morir con Dignidad.

Resultados Clínicos.

Cómo responder a una solicitud de Morir con Dignidad.

### **Sedación Paliativa**

*Marcos Gómez Sancho.*

*Doctor en Medicina.*

*Presidente de la Comisión Central de Deontología de la Organización Médica Colegial de España.*

*Expresidente de la Sociedad Española de Cuidados Paliativos. España.*

**Introducción:** La garantía de una correcta atención a las personas al final de la vida pasa, ineludiblemente, por el estricto cumplimiento de nuestro Código de Deontología (2011), en el que está perfectamente recogidas las cosas que hay que hacer y las cosas que hay que evitar. Iremos desgranando las distintas posibilidades de actuación (figura 1), recurriendo a los conceptos y definiciones elaborados por el grupo de trabajo "Atención médica al final de la vida" de la Organización Médica Colegial y la Sociedad Española de Cuidados Paliativos.

Definimos la enfermedad incurable avanzada como aquella de curso gradual y progresivo, sin respuesta a los tratamientos curativos disponibles, que evolucionará hacia la muerte a corto o medio plazo en un contexto

de fragilidad y pérdida de autonomía progresivas. Se acompaña habitualmente de síntomas múltiples y provoca un gran impacto emocional en el enfermo, sus familiares y en el propio equipo asistencial. Cuando se prevé que ocurra la muerte a corto plazo (días, semanas) suele emplearse también el término de enfermedad o situación terminal.

<b>Incorrecta atención al final de la vida</b> (cuantitativa o cualitativamente)
Por exceso Obstinación terapéutica Eutanasia Suicidio médicamente asistido
Por defecto Abandono
<b>Lo correcto</b> Cuidados paliativos. Sedación paliativa

Figura 1.- Posibilidades de actuación ante las personas al final de la vida.

El médico no debe permitir que ningún enfermo sufra dolor por ignorancia de cómo tratarlo, por temor a aliviarlo con la posología suficiente o por creencias erróneas.

La Medicina Paliativa no alarga la vida por medio de la obstinación o encarnizamiento terapéutico ni la acorta por medio de ninguna eutanasia. Sencillamente, la respeta y ayuda y cuida al enfermo hasta el final.

Es urgente redescubrir la prudencia, la medida y la sabiduría para el empleo correcto de la tecnología disponible. Esto exige un gran esfuerzo de reflexión sobre los beneficios y los límites de dicha tecnología (y además una reflexión equilibrada: no se trata de reemplazar una medicina obstinada y encarnizada, por una medicina eutanásica o de abandono). Esto requiere un tranquilo diálogo entre todas las personas que cuidan a los enfermos cuya diferencia de puntos de vista representa una riqueza que no siempre es utilizada.

La mejor manera de afrontar los casos de petición de eutanasia y su aceptación social es la correcta formación de los médicos y el desarrollo de los cuidados paliativos, de forma que ningún enfermo sufra innecesariamente al final de la vida.

Otros ponentes tratan los distintos aspectos de lo que hemos considerado como incorrecto, por lo que haremos unas pequeñas reflexiones sobre lo correcto, es decir, los cuidados paliativos y la sedación paliativa.

Cuidados paliativos. “Buena práctica” médica al final de la vida.

Proporcionan una atención integral a los pacientes cuya enfermedad no responde a tratamiento curativo y donde es primordial el control de síntomas, especialmente del dolor, así como el abordaje de los problemas psicológicos, sociales y espirituales. Tienen un enfoque interdisciplinario e incluyen al paciente, la familia y su entorno, ya sea en casa o en el hospital. Los cuidados paliativos afirman la vida y consideran la muerte como un proceso normal; ni aceleran ni retrasan la muerte. Tienen por objeto preservar la mejor calidad de vida posible hasta el final.

La buena práctica médica supone la aplicación de medidas terapéuticas proporcionadas, evitando tanto la obstinación como el abandono, el alargamiento innecesario o el acortamiento deliberado de la vida.

Así se recoge en el Artículo 36.1 de nuestro Código “El médico tiene el deber de intentar la curación o mejoría del paciente siempre que sea posible. Cuando ya no lo sea, permanece la obligación de aplicar las medidas adecuadas para conseguir su bienestar, aún cuando de ello pudiera derivarse un acortamiento de la vida.

Sedación paliativa: Definimos la sedación paliativa como la disminución deliberada de la consciencia del enfermo, una vez obtenido el oportuno consentimiento, mediante la administración de los fármacos indicados y a las dosis proporcionadas, con el objetivo de evitar un sufrimiento insostenible causado por uno o más síntomas refractarios.

Ahora bien, es preciso que antes de hablar de “síntoma refractario” hay que estar muy seguro de que realmente dicho síntoma no se puede controlar. Así definimos síntoma refractario como “aquél que no puede ser adecuadamente controlado con los tratamientos disponibles, aplicados por médicos expertos, en un plazo de tiempo razonable. En estos casos, el alivio del sufrimiento del enfermo requiere la sedación paliativa. No es indicación para la sedación: familia angustiada ni profesionales angustiados o sobrecargados de trabajo.

La sedación, en sí misma, es un recurso terapéutico neutro más y por tanto éticamente neutro. Lo que puede hacerla éticamente aceptable o reprobable es el fin que busca y las circunstancias en que se aplica.

El Artículo 36.5 de nuestro Código lo recoge de la siguiente manera: “La sedación en la agonía es científica y éticamente correcta sólo cuando existen síntomas refractarios a los recursos terapéuticos disponibles y se dispone del consentimiento del paciente implícito, explícito o delegado”.

La sedación paliativa se diferencia claramente de la eutanasia en cuanto a la intención de quien lo lleva a cabo, el procedimiento empleado, los resultados y la supervivencia esperable tras su aplicación (figura 2). Ciertamente, es una línea muy fina, pero muy nítida la que separa a una de la otra.

<b>Sedación/Eutanasia</b>	
<b>Intención</b>	
Disminuir el sufrimiento	Acabar con la vida del enfermo
<b>Procedimiento</b>	
Dosis mínimas	Dosis letales
<b>Resultado</b>	
Enfermo sedado	Enfermo muerto
<b>Supervivencia</b>	
Horas, días	Minutos

Figura 2.- Algunas diferencias entre sedación y eutanasia

La sedación implica, para el enfermo, una decisión de profundo significado antropológico: la de renunciar a experimentar conscientemente la propia muerte. Tiene también para su familia importantes efectos psicológicos y afectivos.

Es necesario transmitir a la familia que el enfermo, adecuadamente sedado, no sufre.

Como en cualquier otro tratamiento, se debe realizar una evaluación continua del nivel de sedación en el que se encuentra y necesita el enfermo.

En la historia clínica y en las hojas de evolución deberán registrarse con el detalle necesario los datos relativos al ajuste de las dosis de los fármacos utilizados, a la evolución clínica de la sedación en la agonía y a los cuidados administrados.

Hay que tener siempre presente que el inicio de la sedación en la agonía no descarga al médico de su deber de continuidad de los cuidados y que, aunque esta sedación pueda durar más de lo previsto, no pueden suspenderse los cuidados básicos e higiénicos exigidos por la dignidad del moribundo, por el cuidado y aseo de su cuerpo.

### **Constipación Inducida por Opioides y Manejo de la Obstrucción Intestinal Maligna**

*Raimundo Correa Bulnes.*

*Hospital Regional de Talca & Universidad Católica Del Maule, Chile.*

Los opioides son medicamentos con múltiples indicaciones. En pacientes con enfermedades de origen oncológico se usan ampliamente para el manejo del dolor por cáncer. Su uso se asocia a efectos adversos a distintos niveles. A nivel del tracto gastrointestinal se produce estasia, lo que clínicamente se traduce como constipación, por lo que el uso de laxantes está indicado al momento de iniciar este tipo de tratamiento.

La obstrucción intestinal maligna se ha definido como aquel cuadro clínico que consiste en una obliteración, parcial o total, del lumen intestinal por debajo del ligamento de Treitz en pacientes con enfermedad oncológica con primario de la cavidad abdominal conocido o, extraabdominal, en caso de presentar carcinomatosis peritoneal.

El Cáncer de Ovario y el Cáncer Colorectal representan las causas más frecuentes de este síndrome. De hecho, pacientes con patología neoplásica colorrectal suelen presentarse con esta complicación al momento del diagnóstico, mientras que pacientes con primario ovárico lo hacen en forma tardía.

Esta entidad en sí refleja de buena manera lo que significa un tratamiento paliativo, ya que por un lado el manejo de cada paciente debe individualizarse de acuerdo a diferentes factores tales como edad, ubicación y características de la lesión, número de quimioterapias previas, probabilidad de terapia sistémica futura, presencia de ascitis, estado nutricional y capacidad funcional; y por otro, debe implicar la participación de un equipo multidisciplinario en la toma de decisiones.

La obstrucción puede ser a nivel de intestino delgado, grueso o simultánea, única o múltiple, extrínseca o intrínseca y mecánica o funcional. Una adecuada caracterización de cada una de las características previamente mencionadas incidirá en un adecuado tratamiento. En el contexto de pacientes con cáncer de ovario, la lesión por lo general afecta a múltiples sitios del intestino delgado en el contexto de pacientes con extensa carcinomatosis peritoneal y ascitis.

La paciente por lo general se presenta con múltiples síntomas, los cuales explican el complejo mecanismo fisiopatológico implicado en esta enfermedad. Por lo general, refiere historia de dolor persistente, de tipo cólico, de inicio súbito y que aumenta en su intensidad, sobre todo en los casos de obstrucción completa. El dolor se asocia a distensión abdominal de intensidad variable, dependiendo del lugar de la obstrucción. Náuseas y vómitos también son variables, al igual que la presencia o ausencia de gas por ano y deposiciones, las cuales cuando están presentes, suelen estar disminuidas en calibre y por lo general, líquidas. Una adecuada anamnesis puede orientar a determinar el lugar de la obstrucción.

Si bien la historia clínica orienta al diagnóstico, éste se confirmará con imágenes, siendo la Radiografía de Abdomen Simple el método más utilizado. La Tomografía Axial Computarizada de Abdomen y Pelvis aporta, además del diagnóstico, otro tipo de información que va a ser de importancia para definir el mejor tratamiento para la paciente. Estudios que incluyen contraste con medio soluble en agua también son considerados de utilidad, sobre todo en aquellos pacientes en donde uno sospecha que la obstrucción afecta principalmente la porción recto – sigmoidea del intestino grueso.

El beneficio que la cirugía otorga a estos pacientes está demostrado. Distintas técnicas quirúrgicas se han descrito. En aquellos casos en que la obstrucción es en múltiples sitios, es fundamental realizar estudio de tránsito intestinal con el fin de evitar que la paciente presente un nuevo episodio obstructivo en el futuro proximal al sitio donde se realizó la cirugía. Sin embargo, debido a lo gravemente enferma que muchas de ellas se encuentran al momento del diagnóstico, es que este tratamiento no debe recomendarse de rutina a todas las pacientes que padecen esta complicación. Se han descrito sistemas de puntaje en base a factores de riesgo que buscan identificar aquellas pacientes que se beneficiarán en mayor o menor medida de la cirugía.

La presencia de un diámetro cecal  $\geq 8$  cms por tomografía axial computarizada, de signos sugerentes de abdomen agudo que sugieran la presencia de perforación intestinal o inestabilidad hemodinámica del paciente al momento de la evaluación llevan al médico a definir conductas activas inmediatas, ya sea quirúrgicas o mediante el uso de radiología intervencional que permitan descomprimir el segmento afectado, de lo contrario la paciente puede desarrollar complicaciones secundarias mayores que contribuyan a agravar aún más su condición.

Para aquellas pacientes que son consideradas de alto riesgo quirúrgico o que rechacen la cirugía se ha descrito un protocolo de manejo médico, que incluye medidas generales como por ejemplo régimen cero en un inicio, hidratación parenteral y corrección de fluidos y sonda nasogástrica (en ocasiones), asociado a un manejo polifarmacológico específico que debe incluir medicamentos para tratar los distintos síntomas que presenten las pacientes, entre los que se cuentan opioides, antieméticos, anticolinérgicos antiseoretos, antiseoretos gástricos y corticoides. Este protocolo implica la reevaluación del paciente a las 48-72 horas de haber iniciado las medidas previamente enunciadas. En caso de obtener una respuesta adecuada, se debe realimentar progresivamente a la paciente e iniciar medicamentos vía oral. En caso de persistir con síntomas se debe considerar el uso de análogos de la somatostatina y, de

persistir, el uso de Gastrostomía Percutánea de descarga, la cual ha demostrado un adecuado control de síntomas, junto con una baja tasa de complicaciones. Por último, es preciso destacar el rol de los stents metálicos autoexpandibles en el manejo de esta complicación. Su uso ha demostrado eficacia tanto en pacientes con primario colorrectal como ovárico y se describe en pacientes en donde la obstrucción se encuentra a nivel de sigmoides y/o recto. La inserción se puede realizar bajo visión endoscópica, fluoroscópica o combinando ambas técnicas. En general, cuando el tumor se encuentra a menos de 5 cms. del orificio anal, está contraindicado llevar a cabo este procedimiento, ya que se asocia a sensación de pujo y tenesmo persistente para la paciente.

### Actualización en Fatiga y Anorexia

Marcela González Otaíza.

Unidad de Cuidados Paliativos Complejo Asistencial Sótero del Río. Chile.

La fatiga es el síntoma más frecuente en el ámbito de los cuidados paliativos y es vivenciado por casi todos los pacientes con enfermedades crónicas avanzadas, tanto oncológicas como no oncológicas, con prevalencias que pueden alcanzar hasta el 90% en estadios avanzados. No existe consenso en su definición y se usa indistintamente el término astenia o fatiga, que se entiende como la sensación subjetiva de cansancio, debilidad o falta de energía. Es uno de los síntomas que más afecta la calidad de vida, ya que interfiere con las actividades cotidianas afectando las capacidades física, mental y social.

A pesar de su alta prevalencia, frecuentemente es un síntoma subdiagnosticado, debido a que tanto pacientes como médicos tienden a pensar que la fatiga es “algo natural” e inherente a la condición avanzada de la enfermedad de base.

La fisiopatología de la fatiga no se conoce del todo y de una manera sistemática se clasifica en fatiga primaria cuando se asocia a fenómenos atribuidos a la patología de base; en el caso del cáncer, estaría relacionado con la producción de citoquinas proinflamatorias, y se habla de fatiga secundaria cuando ésta es producida por comorbilidades o síndromes (anemia, infecciones, caquexia, depresión, secundaria a tratamientos como quimioterapia o radioterapia, etc). Habitualmente, en pacientes con enfermedades avanzadas, la fatiga es multifactorial y la contribución de cada causa fluctuará a lo largo de la trayectoria de la enfermedad. En la fase terminal, la fatiga se considera como parte de un final aceptable y sería un factor protector para el paciente, evitando, de este modo, una sobrecarga de distress físico y emocional.

La evaluación de la fatiga dependerá de la autoevaluación subjetiva del paciente. Se han propuesto escalas unidimensionales con una pregunta simple (por ejemplo: ¿Se ha sentido cansado, fatigado o débil en el último tiempo?) y existe una serie de instrumentos de medición validadas. En la evaluación del paciente se debe indagar, al igual que otros síntomas, la severidad, patrón temporal, factores agravantes y de alivio, el impacto en la vida diaria y buscar las causas de fatiga secundaria.

Siendo la fatiga un síntoma multidimensional, el manejo debe ser multimodal. Las opciones de tratamiento deben abordar el mecanismo causal si fuera posible. El tratamiento de la fatiga primaria con antiinflamatorios o fármacos anticitoquinas está todavía en etapa de investigación. Se deben buscar las posibles

causas secundarias de fatiga y evaluar la proporcionalidad de las terapias según el grado de avance de la enfermedad y el pronóstico del paciente. La mayoría de los pacientes requerirán tratamiento sintomático farmacológico y no farmacológico. Las opciones de tratamiento no farmacológico incluyen educación, intervenciones psicológicas, ejercicio físico y terapias complementarias. Todavía no existe evidencia que avale una terapia farmacológica sintomática específica y se requiere de más investigación, los fármacos más utilizados son psicoestimulantes (metilfenidato, modafilino). Existe consenso entre los expertos sobre el beneficio del uso de corticoides aunque su efecto es de corta duración (2 a 4 semanas). Otros fármacos potencialmente beneficiosos se encuentran en etapa de investigación (amantadina, donepezil, etc).

Tratar la fatiga en forma activa en una determinada etapa de la enfermedad puede ser útil y no tratarla o suspender el tratamiento es parte esencial de un buen cuidado paliativo.

La anorexia es otro de los síntomas altamente frecuente en pacientes con enfermedades crónicas avanzadas, comúnmente va asociado a fatiga y en conjunto con la caquexia constituyen el síndrome de “caquexia-anorexia”, el cual se define como un síndrome multifactorial caracterizado por pérdida de la masa muscular, llevando a un deterioro funcional progresivo que no puede ser revertido por apoyo nutricional convencional.

La anorexia causa un alto impacto en el paciente y entorno, y es generador de mucha ansiedad especialmente en la familia, al suponer que el deterioro del paciente es por la falta de apetito y no por el avance de la enfermedad en sí mismo.

Al igual que en la fatiga, la etiología es múltiple y hay factores propios de la enfermedad de base que “directamente” van a provocar anorexia, así como otras causas que secundariamente generarán disminución de apetito (dolor, gastroparesia, vómitos, constipación, depresión, etc). La evaluación clínica y manejo deben incluir aspectos nutricionales (cantidad y composición de la dieta), indagar sobre síntomas que contribuyen a la disminución de ingesta oral e identificar anormalidades metabólicas reversibles. Para el tratamiento, se sugiere también una aproximación multimodal, con medidas generales y terapia farmacológica. Existen hoy en día múltiples opciones terapéuticas para el manejo de la anorexia, pero que no han logrado demostrar beneficio, excepto algunos estimulantes del apetito, como el acetato de megestrol, aunque su uso no está exento de riesgos; el uso de corticoides sigue siendo una opción válida, principalmente en pacientes con pronóstico de vida menor de 2 meses. Otros medicamentos (cannabinoides, talidomida, etc) no han demostrado beneficio. Existen nuevos fármacos en etapa de investigación (como anamorelina), cuyos resultados iniciales se vislumbran prometedores.

### Fisioterapia Conservadora e Invasiva de los Puntos Gatillo Miofasciales (Punción Seca)

Orlando Mayoral Del Moral.

Hospital Provincial de Toledo. España.

En esta conferencia se exponen concisamente el concepto del síndrome de dolor miofascial (SDM) y de sus causantes, los puntos gatillo miofasciales (PGM), como paso previo imprescindible para poder entender los posibles efectos sobre ellos, tanto de las terapias conservadoras como de las invasivas. No obstante, el principal foco de interés de la conferencia es la

fisioterapia invasiva de los PGM, conocida comúnmente como dry needling o punción seca.

Se repasan brevemente tanto las diferentes herramientas que se pueden usar para su aplicación, como la clasificación de las diferentes modalidades de punción seca de los PGM, con particular detenimiento en las técnicas de punción seca profunda, tales como la de inserciones múltiples rápidas de la aguja, también conocida como técnica de entrada y salida rápidas de Hong. Haciéndose también breve mención del uso de tecnologías coadyuvantes para mejorar las condiciones de su aplicación, tales como la ecografía o la electromiografía.

Se informa de los resultados de los diferentes meta-análisis y revisiones sistemáticas, realizados sobre la aplicación de estas técnicas, analizando los actuales niveles de evidencia científica de su uso en diferentes localizaciones.

Se muestra el creciente número de indicaciones de la técnica, abarcando en la actualidad aspectos que van más allá del SDM y que se extienden también al campo de las tendinopatías, al de ciertos problemas ligamentosos, neurológicos o, incluso, a otras disciplinas fuera del ámbito de la fisioterapia.

Se exponen sucintamente los mecanismos de acción que se proponen habitualmente para explicar la cada vez más evidente eficacia clínica de las diferentes modalidades de punción seca y se pasan revista a las necesidades futuras de investigación para intentar dar respuesta a las numerosas incógnitas que rodean la punción seca, relativas tanto a su aplicación clínica como a las metodologías empleadas para su enseñanza, de manera que se pueda aprender a evitar eficazmente las múltiples posibles complicaciones asociadas con su uso.

Se concluye reconociendo los grandes avances en el uso de estas técnicas y en su aplicabilidad clínica, al tiempo que se destaca la necesidad de investigación para profundizar tanto en el conocimiento de aspectos clínicos relacionados con su aplicación, como en el consenso sobre la estandarización de los programas formativos sobre estas técnicas de reciente implantación, que propicien su empleo seguro de cara al paciente por parte de los profesionales competentes.

### **Efectos de Terapia Acuática y el Watsu en la Fibromialgia**

*Karin Cristina Carrasco Sutter.  
Clínica MEDS. Chile.*

La fibromialgia es una condición que implica un desorden en el procesamiento central aferente. Los principales síntomas de la fibromialgia incluyen dolor generalizado, fatiga, trastornos del sueño y problemas cognitivos o de memoria. Otros síntomas pueden incluir malestar psicológico, deterioro funcionamiento y la disfunción sexual. En 1990, el Colegio Americano de Reumatología (ACR) publicó los criterios de investigación para diagnosticar la fibromialgia. Sin embargo, en los siguientes 20 años se ha hecho más importante que no es relevante enfocarse en los Tender Points.

En 2010, un grupo similar de investigadores, realizó un estudio multicéntrico en el cual desarrollaron nuevos criterios diagnósticos para construir una escala de gravedad de los síntomas. La variable más importante de diagnóstico era el "Índice de Dolor Generalizado" (WPI) y escalas categóricas para los síntomas cognitivos, el sueño, la fatiga y el número de síntomas somáticos.

Aunque no existe una cura conocida para la fibromialgia, los

esfuerzos del equipo multidisciplinario combinan enfoques de tratamiento, incluyendo la educación del paciente, el ejercicio aeróbico, terapia cognitivo-conductual y terapias farmacológicas. Los efectos de la inmersión vertical y horizontal en el agua temperada en el cuerpo humano son profundos, agradables y benéficos. A través de mi exposición, intentaré abarcar aquellos efectos en los sistemas corporales que involucren el tratamiento en las distintas esferas de la fibromialgia.

Los inicios de nuestra vida comienzan flotando en el mar del líquido amniótico. Las personas hemos hecho uso y apreciado los efectos relajantes de la inmersión acuática desde los principios de la historia.

Las propiedades del agua como factor de salud enfocado a:

**Presión Hidrostática:** Cada molécula de agua ejerce una presión que está uniformemente distribuida alrededor de todo el cuerpo, la cual es mayor a mayor profundidad. Ésta genera una sensación agradable de un contacto muy sutil con toda la piel.

**Sistema Cardiovascular:** Se facilita un buen retorno venoso al corazón al ser favorecida por la presión hidrostática.

Los estudios referentes a los efectos sobre la frecuencia cardíaca varían, dependiendo en la naturaleza del estudio. La mayoría de las personas experimentan una frecuencia cardíaca menor durante la ejecución de los ejercicios acuáticos comparado con ejercitación en tierra, por lo tanto, podemos realizar un enfoque de trabajo aeróbico en pacientes sedentarias y que presenten dolor al realizar otro tipo de rutina.

**Sistema Pulmonar:** La presión hidrostática comprime el pecho y la pared abdominal. Los pulmones están menos dilatados, por lo tanto, el trabajo respiratorio es incrementado alrededor de un 60%. Instruir un correcto mecanismo respiratorio de trabajo diafragmático, contribuye a lograr una mejor relajación, además de ser entrenado de una única y benéfica manera.

**Flotación:** El efecto más importante es la reducción de la fuerza de gravedad sobre las articulaciones. Las alteraciones músculo-esqueléticas, articulares y fatiga crónica pueden ejercitarse de manera confortable en el agua.

**Turbulencia:** El efecto masaje del agua sobre la piel es placentero, lo que mejora la circulación, el retorno venoso y reduce el dolor. Los efectos de la turbulencia pueden usarse para instruir una correcta alineación vertical y activación de musculatura estabilizadora del tronco. También, para mejorar el balance y la propiocepción.

**Transferencia de Calor**

El agua es 1.000 veces más densa que el aire. Además de retener y transferir mejor el calor. A causa de esto, la temperatura del agua tiene un profundo efecto sobre el cuerpo. La temperatura recomendable para rehabilitación acuática es entre 34 a 36°C.

**Resistencia Acuática:** No importa en cual plano de movimiento, la resistencia acuática es siempre opuesta a la dirección de desplazamiento.

El movimiento en el agua está relacionado proporcionalmente con la resistencia. Si detenemos el movimiento, la resistencia desaparece. Este hecho, hace del agua un medio altamente adaptable al entrenamiento, reuniendo las necesidades de los pacientes con dolor en proceso de rehabilitación.

La fuerza tridimensional generada durante el entrenamiento acuático requiere continua estabilización del tronco y provee un excelente entrenamiento funcional de sus músculos.

**WATSU,** palabra derivada de Water-Shiatsu, es una terapia corporal que se realiza en agua temperada a 35°. Tener el cuerpo sumergido en el agua permite aprovechar el estado de ingravidez



para liberar los músculos y articulaciones, induciendo a una relajación profunda, la mente se aquieta, quedando la esencia fundamental del ser.

Esta técnica se basa en los principios de la Medicina Tradicional China contenidos en Zen Shiatsu. Contribuye a renovar el sentido de conexión y unificación con lo que nos rodea. El confiar en que otra persona nos sostenga y que esté con nosotros respetando los movimientos que surgen en forma natural, ayuda a experimentar una acogida incondicional y refuerza la confianza en sí mismo.

Contribuye al Bienestar Corporal: Relajación de la columna vertebral, articulaciones y músculos, mejora la movilidad y coordinación y disminuye el dolor.

Genera Bienestar Emocional: Relajación profunda y disminución del stress; aumenta la percepción del cuerpo y de los sentidos; finalmente despierta la vitalidad, el placer y la alegría de vivir.

### **Técnica de Vendaje Funcional en Manejo de Dolor en Rehabilitación: Presentación de Casos**

*Andrés Elías López Yáñez.*

*Terapeuta Ocupacional Hospital DIPRECA. Profesor Asistente Universidad San Sebastián. Chile.*

El interés despertado por las diversas técnicas de vendaje neuromuscular, como técnicas complementarias y no excluyentes, en los procesos de rehabilitación, se demuestra en el incremento de publicaciones científicas en la última década. A través de la neurofisiología, fisiología muscular y neuro-mecánica se fundamentan los efectos de las distintas técnicas de vendaje, los que se pueden agrupar en: 1. Acción/Efecto Circulatorio, 2. Acción/Efecto Neuro-músculo-esquelético, 3. Acción/Efecto Analgésico. Actualmente, existen estudios que demuestran que las técnicas de vendaje funcional poseen resultados positivos, tanto en el manejo del dolor, la flexibilidad y movilidad-estabilidad articular, la propiocepción, la fuerza, la circulación linfática y venosa, y beneficios en alteraciones neurológicas (funcionalidad EESS, efecto fascial y tónico).

A través de su aplicación (manejo de la tela en relación a cantidad de tensión, dirección y forma de aplicación directa sobre la piel), la acción analgésica del vendaje funcional estaría asociada tanto al aumento de la circulación en la zona del dolor (lo que eliminaría los desechos tisulares y mediadores inflamatorios acumulados), pero más específicamente por la disminución en el origen del estímulo aferente nociceptivo (Teoría de la compuerta; a través del envío de información táctil permanente).

Se presentan casos de alteración funcional asociados a la problemática del dolor (alteraciones músculo-esquelética y neurológicas) en los cuales, dentro del proceso de rehabilitación, se introdujo la Técnica de Vendaje Funcional Therapy Taping®. Se muestran sus resultados y comentan sus beneficios.

Conclusión: Las diversas técnicas de vendaje neuromuscular pueden ser una técnica complementaria que aporta beneficios para el manejo del dolor en el proceso de rehabilitación. Se propone la Técnica de Vendaje Funcional Therapy Taping® como herramienta complementaria a la rehabilitación en Terapia Ocupacional.

Discusión: Desde el punto de vista de la evidencia científica, aún no existen estudios de revisión concluyentes.

### **Tratamiento del Dolor en Base a la Educación en Neurociencias**

*Pablo Andrés Neira Stegmaier.*

*Chile.*

Cuando nos enfrentamos a un usuario con dolor persistente de larga data, sin un patrón que oriente a un tratamiento en particular, donde el dolor se expande o como muchos usuarios relatan, “parece tener mente propia”, en nuestro inconsciente suele instalarse la pregunta: ¿Cómo abordo a este paciente? ¿Por dónde empiezo a tratarlo? La Organización Mundial de la Salud (OMS) señala que 1 de cada 5 personas tiene dolor crónico, y 1 de cada 3 ve limitada su independencia producto del mismo. Un estudio de la Asociación Chilena para el Estudio del Dolor (ACHED) revela que al menos 5 millones de personas en Chile sufren dolor crónico no oncológico, y de ellas 1 millón experimenta estos padecimientos con mucha intensidad. Se podría decir que nos enfrentamos a una epidemia mundial de dolor, pero ¿cómo abordamos el problema actualmente? ¿Estamos respondiendo las dudas y temores de nuestros pacientes? Estudios cualitativos nos muestran que nuestros usuarios necesitan respuestas a las siguientes preguntas:

- ¿Qué está mal conmigo? - ¿Por qué me duele?
- ¿Cuánto tiempo tomará? - ¿Me mejorará?
- ¿Qué puedo hacer yo (paciente) para esto?
- ¿Qué puedes hacer tú (terapeuta) para esto?

Para enfrentar con éxito el tratamiento de este tipo de pacientes, tenemos que cambiar sus conocimientos, creencias y temores con respecto al dolor, antes de realizar un abordaje basado en movimiento, ejercicio terapéutico, terapia manual y exposición gradual. La ortopedia tiene fuertes raíces en el modelo biomédico, enfocándose en los tejidos y en la lesión tisular. De la misma forma, nuestras terapias mantienen esas raíces. Sin embargo, este modelo tiene una eficacia limitada en reducir el dolor y la discapacidad. Incluso, en algunos casos puede incrementar el miedo en los usuarios y, finalmente, aumentar el dolor. Responder a las preguntas de nuestros pacientes, con este enfoque, utilizando términos degenerativos como desgaste, deterioro, pérdida de espacio discal puede tener incluso un impacto negativo en el pronóstico de nuestros pacientes.

Al revisar la metodología de educación que utilizamos con nuestros usuarios, no existe evidencia significativa y objetiva de su eficacia en pacientes con condiciones agudas y subagudas, y menos para dolores crónicos, pues su contenido no explica el dolor, induce miedo, dejando al cerebro y al sistema nervioso fuera, así como al procesamiento del dolor. Cuando no somos capaces de responder las preguntas de nuestros pacientes, la web les responderá y sabemos que mucha de la información que está en internet no es la más adecuada.

Por ello, surge la educación terapéutica en neurociencia (TNE por sus siglas en inglés), descrita como una intervención o intervenciones educacionales en la que se busca reducir el dolor y la discapacidad con un enfoque integral del mismo, explicando al paciente la neurobiología y neurofisiología del dolor, así como su procesamiento a nivel de sistema nervioso. En la actualidad, existen diversas herramientas para entregar estos conocimientos a los usuarios como imágenes preparadas, ejemplos, metáforas, dibujos a mano, libros de trabajo con tareas individuales, y el cuestionario de neurofisiología del dolor de Moseley.

El objetivo de la presentación es entregar las nociones básicas de la educación terapéutica en neurociencias, mediante una revisión de su definición, características, contenidos, ejemplos, y la

experiencia de su aplicación en un paciente con artrosis de rodilla sometido a una cirugía artroscopia con el uso de células madres.

### **Complex Regional Pain Syndrome: An Update Actualización en Síndrome Dolor Regional Complejo**

*Roberto Silvio Giovanni María Pérez*

*Associate Professor For Pain, Pain Therapy And Palliative Care Research. Holanda.*

Multiple peripheral and central mechanisms have been proposed to be involved in the pathogenesis of CRPS, whereby different mechanisms may prevail between different patients and in the course of the disease. Peripheral and central sensitization, autonomic changes and sympatho-afferent coupling, inflammatory alterations, cortical changes, and genetic and psychological factors are likely to contribute to the pathophysiology and heterogeneity between patients. New in the realm of inflammation and CRPS are the findings by Krämer et al. [1], who evaluated the value of osteoprotegerin (OPG), an inhibitor of osteoclast formation as a potential biomarker for CRPS. OPG is a decoy receptor belonging to the tumor necrosis factor (TNF) receptor family, which inhibits osteoclast formation, decreases bone resorption and protects bone mineral density. OPG is closely involved in regulating NF-KB activation by inhibiting receptor activator of NF-KB. NF-KB in turn is involved in general pathologic mechanisms such as inflammation, oxidative stress, and sensitization. These findings may lend further support to treatments such as free radical scavengers corticosteroids and bisphosphonates. For the latter, emerging evidence suggest efficacy for treatment of CRPS. Furthermore, Recent work has led to the suggestion that in some patients autoimmune processes may play a role in the pathophysiology of CRPS. Based on this assumption, CRPS patients have been treated with intravenous immunoglobulin treatment (IVIG) with positive response in some patients. Elaborating on a autoimmune etiology for CRPS, plasma exchange therapy (PE) was offered to CRPS patients with a clinical presentation suggestive of a small fiber neuropathy, with positive outcome in an uncontrolled study [2]. These findings and consequences for treatment will be discussed.

### **Corticoides Epidurales: Polémica y Controversia**

*Javier de Andrés Ares.*

*Coordinador Unidad de Dolor Hospital Universitario La Paz Madrid.*

*Coordinador del Grupo de Radiofrecuencia de la Sociedad Española del Dolor. España.*

Desde que la Federal & Drug Administration de los EE.UU. redactó una alerta sobre la seguridad y eficacia de la administración de corticoides en el espacio epidural a finales de abril de 2014 (<http://www.fda.gov/downloads/Drugs/DrugSafety/UCM395196.pdf>), en la sociedad médica dedicada al tratamiento del dolor surgió una gran preocupación, por las posibles implicaciones médico-legales que podría acarrear. En ella la FDA advierte del uso de corticoides por vía epidural (quizás una de las técnicas intervencionistas más empleadas en las unidades de dolor) realizando las siguientes consideraciones en materia de Seguridad y Eficacia

### **Materia de Seguridad**

La misiva advierte de lo siguiente: “en casos poco frecuentes, la inyección de corticosteroides en el espacio epidural de la columna

puede resultar en graves eventos adversos, como la pérdida de la visión, derrame cerebral, parálisis y muerte”. Por todo ello, se insta a que estos riesgos se añadan a la etiqueta del medicamento, a modo de advertencia para médicos y pacientes.

Se anima a que estos riesgos se sopesen sobre los posibles beneficios y sean explicados al paciente, previo a la realización de la técnica.

Se establece la siguiente información adicional que debe ser explicada al paciente: “Se han descrito raras pero serias reacciones adversas, en relación con la inyección epidural de corticoides en la columna para el tratamiento de dolor de cuello y espalda, y el dolor que se irradia a los brazos y piernas: como la pérdida de la visión, derrame cerebral, parálisis o muerte”.

### **Materia de Eficacia**

La carta advierte lo siguiente: “No se ha establecido la eficacia y seguridad de la inyección de corticosteroides en el espacio epidural de la columna y la FDA no ha aprobado este uso para corticosteroides”.

Por todo lo expuesto, aconseja lo siguiente: “Consulte con su profesional de la salud sobre los beneficios y riesgos de las inyecciones epidurales de corticosteroides, junto con los beneficios y riesgos asociados con otros tratamientos posibles”.

“Busque atención médica inmediata si tiene síntomas inusuales tras recibir una inyección epidural de corticosteroides, como pérdida de la visión o cambios en la visión; hormigueo en los brazos y piernas, debilidad o entumecimiento repentinos en la cara, brazos o piernas en uno o ambos lados del cuerpo, mareos, dolores severos de cabeza o convulsiones”. “Reporte cualquier efecto secundario de inyecciones epidurales con corticosteroides al programa MedWatch de la FDA, usando la información en la sección ‘Contáctenos’ en la parte inferior de la página”.

Además, establece una información adicional para profesionales de la salud, reiterando lo ya expuesto de la manera siguiente:

“Se han reportado raros pero graves eventos neurológicos adversos con las inyecciones epidurales de corticosteroides, entre ellos, infarto de la médula espinal, paraplejia, tetraplejia, ceguera cortical, derrame cerebral y muerte. Estos graves sucesos neurológicos se han dado con el uso de fluoroscopia o sin ella”.

“No se ha establecido la eficacia y seguridad de la inyección de corticosteroides en el espacio epidural de la columna y la FDA no ha aprobado este uso para corticosteroides”.

“Hable con sus pacientes sobre los beneficios y riesgos de las inyecciones epidurales de corticosteroides y otros tratamientos posibles”.

“Recomiende a sus pacientes que busquen atención médica inmediata si tienen síntomas, tras recibir una inyección epidural de corticosteroides, como pérdida de la visión o cambios en la visión; hormigueo en los brazos y piernas, debilidad o entumecimiento repentinos en la cara, brazos o piernas en uno o ambos lados del cuerpo, mareos, dolores severos de cabeza o convulsiones”.

“Informe sobre cualquier suceso adverso de inyecciones epidurales con corticosteroides al programa MedWatch de la FDA, usando la información en la sección ‘Contáctenos’ en la parte inferior de la página”.

Respecto a la carta, se pueden realizar las siguientes consideraciones de suma importancia: El informe no distingue la vía de administración de corticoides, si es interlaminar o transforaminal. El informe no distingue el tipo de corticoide si es particulado o no particulado, con las importantes consideraciones entre unos y otros.

Por todo lo anteriormente expuesto, algunas sociedades científicas estadounidenses relacionadas con el tratamiento del dolor han calificado este comunicado como inexacto y con conclusiones que pueden inducir a error, sobre todo el párrafo referente a la seguridad y la eficacia de los corticoides por vía epidural (Update on ISIS Response to FDA Statement on ESIs June 2014).

Además, la alerta de la FDA ha sido redactada de manera unilateral la denominada “regulatory división de la FDA” y no la “Safe Use Initiative”-SUI de la FDA que venía trabajando en el uso de corticoides epidurales durante meses, con un amplio panel de expertos de diversas sociedades científicas americanas dedicadas al tratamiento del dolor (Multi-Society Pain Workgroup), englobando las siguientes sociedades:

American Academy of Neurological Surgeons (AANS), American Academy of Pain Medicine (AAPM), American Academy of Physical Medicine and Rehabilitation (AAPM&R), American College of Radiology (ACR), American Pain Society (APS), American Society of Anesthesiologists (ASA), American Society of Neuroradiology (ASNR), American Society of Regional Anesthesia (ASRA), American Society of Spine Radiology (ASSR), Congress of Neurological Surgeons (CNS), International Spine Intervention Society (ISIS), North American Neuromodulation Society (NANS), North American Spine Society (NASS), Society of Interventional Radiology (SIR), (la ASIPP American Society of Interventional Pain Physicians fue invitada pero se negó a participar).

La finalidad de este grupo multicentífico de trabajo era redactar un consenso de recomendaciones con respecto a la administración segura de corticoides epidurales.

### **El Grupo de Trabajo Realizó las Sigüientes Recomendaciones tras su Reunión, Publicadas Recientemente en la Revista Anesthesiology**

Respuesta de las Sociedades Científicas al aviso de la FDA de los posibles daños por el uso de Corticoides Epidurales.

Normativa consensuada para la realización de la administración segura de Corticoides Epidurales: 17 recomendaciones.

1. Las Epidurales Interlaminares Cervicales se asocian a un riesgo poco frecuente de lesión neurológica catastrófica.
2. Las Epidurales Transforaminales Cervicales con Corticoides Particulados se asocian a un riesgo poco frecuente de complicaciones neurovasculares catastróficas.
3. Todas las Epidurales Interlaminares Cervicales deben ser realizadas guiadas por imagen, siempre con visión AP y lateral u Oblicua Contralateral y con Dosis Test de contraste.
4. Las Epidurales Transforaminales Cervicales deben ser realizadas con contraste bajo visión real con fluoroscopia o sustracción digital en un plano frontal.
5. Las Epidurales Interlaminares Cervicales se recomienda sean realizadas al nivel C7-D1, pero no por encima de C6-C7.
6. Ninguna Epidural Cervical debe ser realizada sin revisión de las pruebas de imagen previas que demuestran espacio epidural adecuado para su realización.
7. No se deben usar Corticoides Particulados en Infiltraciones Epidurales Transforaminales Cervicales.
8. Todas las Epidurales Interlaminares Lumbares se deben realizar bajo guía visual, con adecuadas visiones AP y Lateral u Oblicua Contralateral y dosis test de contraste.
9. Las Epidurales Transforaminales Lumbares deben ser

realizadas administrando contraste bajo visión fluoroscópica a tiempo real y o Sustracción Digital en un plano frontal, antes de inyectar cualquier sustancia.

10. Un corticoide No Particulado (Dexametasona) debería ser usado en la inyección inicial en Inyecciones Transforaminales Epidurales Lumbares.

11. Hay situaciones en las que se pueden emplear Esteroides Particulados en las Epidurales Transforaminales Lumbares.

12. Se recomienda usar alargadera en todas las Epidurales Transforaminales.

13. Se deben usar mascarilla y guantes estériles.

14. La decisión final entre Interlaminar o Transforaminal la debe realizar el médico intervencionista sopesando riesgos y beneficios de cada técnica para cada paciente.

15. Se pueden hacer Epidurales Interlaminares Cervicales o Lumbares sin contraste en aquellos pacientes con demostrada alergia a Contrastes.

16. Se pueden hacer Epidurales Transforaminales Lumbares sin contraste en pacientes con alergia documentada a Contrastes, pero en estos casos los Esteroides Particulados están contraindicados.

17. No se recomienda sedación moderada o profunda para infiltraciones epidurales. Si se realiza sedación superficial, el paciente debería ser capaz de comunicar dolor u otra sensación adversa.

### **Canabinoides ¿Una Terapia de Futuro?**

*María Antonieta Rico Pazos.*

*Clinica Alemana Santiago. Chile.*

Los últimos años hemos observado un creciente interés por parte de pacientes y sus familias en el potencial beneficio de derivados de cannabis sativa sobre el dolor y otros síntomas, en Cuidados Paliativos. En Chile, actualmente se está discutiendo respecto a darle un marco legal al uso de cannabis. Gran parte de este debate está apoyado en la teórica necesidad de los pacientes con dolor por cáncer y epilepsia refractaria. Otro grupo de personas aboga por la liberalización del consumo recreacional, basado en la libertad de las personas adultas y la estimación de cannabis como una droga razonablemente “segura”, desestimando los datos de potenciales riesgos sobre la salud, especialmente en poblaciones vulnerables.

Siendo la cannabis una droga utilizada en diversas culturas desde que hay registros históricos, la utilización de tintura de cannabis en la medicina occidental se extendió entre mediados del siglo XIX hasta 1942, cuando fue retirada de la farmacopea por múltiples razones. En 1970, ya clasificada como una sustancia controlada tipo 1, fue prohibida para el uso médico.

La Cannabis Sativa existe en la naturaleza como múltiples especies diferentes en sus efectos sobre el ser humano. Del procesamiento de hojas y resinas se obtienen variados compuestos, siendo los más relevantes: 9 tetrahidrocanabinol, (THC) canabinol, canabidiol. Es consumida a través de vía pulmonar (vaporizadores y cigarrillos), oral y transmucosa a partir de hojas, extractos en tinturas, aceites y preparados farmacéuticos. En los años 90, se descubrieron los receptores CB1 y CB2 en el Sistema Nervioso Central (SNC), Periférico y múltiples tejidos, especialmente del sistema inmune; además, se aislaron los primeros endocannabinoides. Este fue el punto de partida para explorar sus potenciales beneficios en distintas patologías y sintetizar compuestos análogos al THC

y formulaciones de mezclas de THC y canabidiol que ya se comercializan en varios países.

El mecanismo de acción de los cannabinoides es, en general, disminuir la excitabilidad neuronal a través de modular diversos neurotransmisores en el SNC y la actividad de citoquinas en el sistema inmune.

Efectos clínicos de cannabis y cannabinoides: Su potencial utilidad es variada: Descenso de la presión intraocular (Glaucoma); espasticidad y convulsiones (epilepsia, esclerosis múltiple); antiemético (Quimioterapia); incremento del apetito (HIV y Cáncer); broncodilatador (asma); analgesia (dolor crónico/dolor oncológico); en SNC ansiolisis/euforia y alteraciones cognitivas; sistema inmune; sistema cardiovascular (taquicardia, aumento del gasto cardíaco, vasodilatación, hipotensión ortostática).

Efectos deletéreos en el uso crónico son: falla de memoria, alteración del juicio, aprendizaje, apatía, gatillante de cuadros sicóticos. Especialmente preocupantes son las evidencias del daño a nivel cerebral, cuando no se ha completado su total desarrollo entre los 12 y 18 años. Este grupo en Chile exhibe el mayor consumo en relación al resto de los países de América Latina.

Evidencia científica del beneficio de cannabinoides en Medicina:

Los estudios que evalúan el uso médico de cannabinoides muestran lo siguiente:

En náuseas/vómitos de pacientes con cáncer y quimioterapia, utilizando derivados sintéticos como Dronabinol y Nabilona, mostraron beneficio hasta el año 2000. Posteriormente, la introducción de otros agentes antieméticos, como los bloqueadores HT3, desplazaron a los cannabinoides de esta indicación. El efecto de incremento del apetito estudiado con derivados del THC es significativo sólo en pacientes con HIV y no se ha podido reproducir en pacientes de Cáncer.

Los efectos ansiolíticos y mejoría del sueño, si bien son muy populares, no tienen tanto soporte en la literatura.

Los efectos broncodilatadores no se consideran útiles, porque paralelamente la aspiración de marihuana, se ha relacionado con aumento del riesgo de cáncer pulmonar comparable con el tabaco.

Los efectos más interesantes se ven en espasmos musculares y convulsiones. En esclerosis múltiple se ha demostrado un beneficio; su uso en epilepsia refractaria -siendo muy popular-, todavía es anecdótico y no hay a la fecha evidencias del beneficio y riesgo asociado al uso crónico en niños.

Como analgésicos, los estudios comparativos de cannabinoides con opioides demuestran una eficacia equivalente a un opioide débil como dihidrocodeína.

En dolor crónico no oncológico, los meta-análisis incluyen estudios en patologías muy diversas y con las más variadas formas de administración de cannabinoides naturales y sintéticos por vía inhalatoria, oral y transmucosa.

Los resultados son, en general modestos, con una relativa mayor eficacia en dolor neuropático, pero siempre se ve limitado el beneficio por efectos adversos no despreciables según la dosis (mareos, boca seca, fatiga, somnolencia, euforia, agitación, etc.). En dolor oncológico y Cuidados Paliativos, el beneficio parece ser como coadyuvante de los opioides, disminuyendo el requerimiento de ellos y

no como analgésico único. También se ha destacado que pueden aportar en algún grado a múltiples aspectos de la calidad de vida relacionados con la ansiedad, el sueño nocturno, el apetito y en general con la percepción subjetiva de bienestar. No hay estudios aún de interacciones con los múltiples fármacos que reciben los pacientes con cáncer avanzado.

Conclusión: Los cannabinoides pueden tener utilidad para aliviar síntomas de algunos pacientes en situaciones específicas pero los preparados herbales artesanales aportan dosis desconocidas, no controlables, de variados tipos de moléculas. Lo más promisorio parece ser el estudio y desarrollo de compuestos selectivos, con proporciones ajustadas de THC y de Canabidiol, que favorezcan la analgesia, y la relajación muscular, con menos efectos psicoactivos no deseables. Despenalizar el cultivo de marihuana apoyado en "fines medicinales", puede tener efectos negativos, que se deben considerar en la población especialmente vulnerable. La opinión médica no ha sido suficientemente considerada a la fecha por parte de los legisladores, a pesar de los esfuerzos de las Sociedades Científicas de nuestro país.

# 25

# AÑOS ACHED

Asociación Chilena  
para el Estudio del Dolor



12 al 14 de noviembre de 2015, Santiago-Chile, Hotel & Convention Center Sheraton Santiago

## Trabajos Libres Originales

### **01. Creación Experimental de Puntos Gatillo Miofasciales en Ratones**

*Mayoral O, Margalef R, Sisquella M, Bosque M, Romeu C, Monterde S, Priego M, Ortiz N, Tomás J, Santafe MM. Unidad de Terapia Física. Hospital Provincial de Toledo. Toledo. España.*

**Introducción:** Una anormal liberación de acetilcolina (ACh) en la hendidura sináptica parece ser responsable del aumento localizado en el diámetro de las fibras musculares situadas por debajo de la sinapsis neuromuscular. Son los llamados “nudos de contracción”; y la existencia de un número suficiente de ellos se considera un punto gatillo miofascial identificable por palpación y electromiografía en los seres humanos.

**Objetivos:** Evaluar si el aumento de la acetilcolina en la hendidura sináptica en los músculos de ratones genera nudos de contracción comparables a los descritos en los seres humanos.

**Metodología:** Se aumentó la ACh en la hendidura sináptica con el anticolinesterásico neostigmina, tanto in vivo como en muestras ex vivo. Para los experimentos in vivo, la neostigmina se inyectó por vía subcutánea en ratones Swiss machos adultos. Estudio electrofisiológico: se utilizaron los músculos levator auris longus (LAL) y el diafragma. Se realizaron registros intracelulares para evaluar la liberación espontánea de ACh. Además, se evaluó el ruido de placa con un electromiógrafo. Experimentos morfológicos: se evaluó la morfología de los contactos sinápticos con  $\alpha$ -bungarotoxina rodaminada en el músculo LAL. Por otra parte, la presencia de glicosaminoglicanos (GAGs) se evaluó con la técnica de PAS-Alcian.

**Resultados:** Estudio de electrofisiológico: Cuando se aplica por vía subcutánea neostigmina (in vivo, in toto): liberación espontánea ACh se incrementó más fuertemente en el músculo LAL que en el diafragma. Cuando se añadió la neostigmina en el baño de la cámara de registro (ex vivo), la liberación espontánea ACh se incrementó moderadamente en el músculo LAL y fuertemente en el diafragma. También se incrementó el ruido de placa. Experimentos morfológicos: Con  $\alpha$ -bungarotoxina rodaminada observamos abundantes contactos sinápticos contracturados. Con la técnica de PAS-Alcian hemos obtenido imágenes de nodos de contracción ricos en GAG.

**Conclusiones:** Los ratones tratados con una sola inyección subcutánea de neostigmina pueden ser un buen modelo para el estudio de los puntos gatillo miofasciales, ya que mostraron un aumento en la liberación de ACh espontánea, ruido de placa y nudos de contracción.

**Palabras Clave:** síndrome dolor miofascial, sinapsis neuromuscular, ratones.

### **02. Eficacia de la Punción Seca Profunda en Cervicalgia Inespecífica. Ensayo Clínico Controlado Aleatorio con Enmascaramiento de las Variables Resultado**

*Cerezo-Téllez E, Torres-Lacomba M, Mayoral-del-Moral O, Fuentes-Gallardo I, Pérez-Muñoz M, Prieto-Valiente L. Hospital General de Toledo. Castilla La Mancha. Universidad de Castilla La Mancha. Toledo. España.*

**Introducción:** La queja de dolor cervical es muy común entre los sujetos que acuden a los centros de salud. Estos pacientes son a menudo diagnosticados con cervicalgia crónica inespecífica. Este dolor puede estar causado por puntos gatillo miofasciales. El objetivo de este ensayo clínico es evaluar la efectividad de la punción seca profunda, realizada sobre los Puntos Gatillo Miofasciales en pacientes con cervicalgia crónica inespecífica.

**Objetivos:** El objetivo de este ensayo clínico es evaluar la efectividad de la punción seca profunda realizada sobre los Puntos Gatillo Miofasciales en pacientes con cervicalgia crónica inespecífica.

**Metodología:** Se realizó un ensayo clínico aleatorio con enmascaramiento de la variable principal. 130 sujetos que presentaban dolor cervical crónico inespecífico y puntos gatillo miofasciales en la musculatura cervical se aleatorizaron en dos grupos: punción seca profunda más estiramiento (65 sujetos) y estiramiento sólo (65 sujetos). Se realizaron 4 sesiones durante 2 semanas en el Centro de Salud Público Juan de Austria en Alcalá de Henares (Madrid), por parte del grupo de investigación Fisioterapia en los Procesos de Salud de la Mujer. La variable resultado primaria fue la intensidad de dolor subjetivo cuantificada mediante la Escala Visual Analógica (EVA). Las variables secundarias fueron la hiperalgesia medida mediante el umbral de dolor a la presión (UDP), cuantificado mediante algómetro de presión, el rango de movimiento (ROM) activo medido con el goniómetro “Cervical Range of Motion” (CROM), la fuerza muscular medida con dinamómetro digital, la función cervical cuantificada mediante el Índice de Discapacidad Cervical (IDC) y la Calidad de Vida Relacionada con la Salud (CVRS), cuantificada mediante el cuestionario SF-36. El análisis estadístico se realizó mediante el programa STATA versión 12 y R. versión 3. Se calcularon los estadísticos descriptivos para describir los datos basales. Se utilizó el test T de Student para analizar las diferencias entre ambos grupos en la valoración fisioterapéutica basal, en el caso de las variables: edad, índice de masa corporal y los datos basales sobre dolor, ROM activo, UDP, fuerza; IDC y CVRS. Se aplicó la ANOVA de dos vías o diseño factorial con dos o más factores para analizar las medidas en el seguimiento de las variables a lo largo del tiempo de las diferentes variables (dolor, UDP, ROM, fuerza, IDC y CVRS). Los test de Bonferroni y de Dunn se usaron para realizar comparaciones múltiples de dichas variables. Para evaluar los posibles efectos confusores, se realizaron

regresiones lineares. Todos los datos se recogieron en la valoración inicial, tras dos sesiones de tratamiento, tras finalizar la intervención, a los 15,30, 90 y 180 días tras el último tratamiento.

**Resultados:** 128 participantes, 64 de cada grupo finalizaron la intervención. Las diferencias encontradas fueron extremadamente significativas a favor del grupo de punción seca en cuanto a dolor subjetivo medido con la EVA, hiperalgesia, rango de movimiento, fuerza, discapacidad y calidad de vida.

**Conclusiones:** La punción seca profunda y el estiramiento pasivo parecen ser más efectivos que el estiramiento como técnica aislada. Los efectos se mantienen a medio y largo plazo. Los resultados apoyan el uso de la PSP como técnica de elección en el abordaje del síndrome de dolor miofascial en pacientes que padecen dolor crónico cervical inespecífico. DOI 10.1186/ISRCTN22726482.

**Palabras Clave:** myofascial pain syndromes, physical therapy, neck pain.

### O3. Prevalencia del Síndrome de Dolor Miofascial en Cervicalgia Crónica Inespecífica. Estudio Descriptivo Transversal

*Cerezo-Téllez E, Torres-Lacomba M, Mayoral-del-Moral O, Sánchez-Sánchez B, Dommerholt J, Prieto-Valiente L. Hospital General de Toledo. Castilla La Mancha, Universidad de Castilla La Mancha. Toledo. España.*

**Introducción:** El dolor crónico inespecífico es una causa frecuente de queja por parte de los pacientes. Este problema es un problema médico y socioeconómico que a menudo cursa con baja laboral. En los últimos años, varios estudios sobre Síndrome de Dolor Miofascial (SDM) vienen apareciendo en pacientes que padecen dolor. El SDM es un síndrome de dolor regional que se caracteriza por la presencia de Puntos Gatillo Miofasciales (PGM) en bandas tensas palpables del músculo esquelético y que refieren dolor característico a distancia, pudiendo causar efectos motores y autonómicos.

**Objetivos:** El objetivo de este estudio es valorar la prevalencia de los PGMs activos y latentes de aquellos sujetos diagnosticados de cervicalgia crónica inespecífica.

**Metodología:** Se realizó un estudio descriptivo en tres centros de atención primaria del SERMAS en Alcalá de Henares, Madrid (Spain). Entre enero de 2012 y Diciembre de 2014, 224 participantes diagnosticados por su médico de familia de Cervicalgia crónica inespecífica fueron examinados por un fisioterapeuta para determinar la presencia de SDM. Las descripciones del dolor de los sujetos y los diagramas de dolor corporal guiaron el examen físico. Los sujetos no recibían ninguna información previa sobre el SDM o ningún otro síndrome de dolor muscular.

**Resultados:** Todos los participantes presentaron SDM. Los PGM del músculo trapecio fueron los más prevalentes, apareciendo en el 93,75% de los participantes. El PGM activo más prevalente fue el localizado en el trapecio superior derecho e izquierdo (82,1% y 79%, respectivamente) en la zona de las fibras más horizontalizadas, a nivel central de éstas. Además, los PGM activos del elevador de la escápula, multifidos y esplenios cervicales alcanzaron una

prevalencia de 82,14%, 77,68%, y 62,5%, respectivamente.

**Conclusiones:** El SDM es una fuente frecuente de dolor en sujetos que presentan cervicalgia crónica inespecífica.

**Palabras Clave:** myofascial pain syndromes, prevalence, neck pain.

### O4. Efecto de la Punción Seca Profunda de Puntos Gatillo Miofasciales Latentes sobre el Tono Muscular de Sujetos Asintomáticos. Estudio Piloto de Miotonometría

*Bravo E, Ortiz M, Jiménez C, Serrano D, Mayoral O, Herrero P, Gómez J. Universidad de Castilla La Mancha. Universidad San Jorge. España.*

**Introducción:** La miotonometría es una herramienta de evaluación que ofrece información relacionada con el tono muscular, a través de parámetros como la frecuencia de oscilación del tejido, la elasticidad y la rigidez que ofrece el músculo a ser deformado.

**Objetivos:** El objetivo de este estudio consiste en determinar el efecto de la punción seca profunda del punto gatillo miofascial (PGM) 1 latente del sóleo sobre los parámetros de rigidez, frecuencia y decremento revelados en la miotonometría de la banda tensa.

**Metodología:** Ensayo clínico aleatorizado de dos ramas doble ciego realizado en voluntarios sanos. Los sujetos recibieron la técnica de punción seca profunda (PSP) en el PGM 1 latente del sóleo (n=9) o en una zona adyacente situada a 1 cm de distancia y dentro de la banda tensa de dicho punto (n=5). Un fisioterapeuta con elevada experiencia y entrenado en la localización y tratamiento de PGMs localizaba y marcaba ambas zonas. Las mediciones con el miotonómetro se realizaron en ambas zonas antes y después de la intervención, registrando datos de frecuencia, rigidez y decremento. Tras realizar las pruebas de normalidad, se emplearon test paramétricos para dos muestras relacionadas y para establecer las comparaciones entre los dos grupos.

**Resultados:** La comparación entre los grupos del estudio no reveló diferencias estadísticamente significativas en ninguna de las variables antes o después del tratamiento. Si bien, únicamente el grupo que recibió PSP en el PGM mostró una disminución en las variables de frecuencia y de rigidez (p=0,028, p=0,031; respectivamente) tras la sesión de tratamiento, aunque el decremento no mostró modificaciones estadísticamente significativas. El grupo que recibió la PSP en la banda tensa adyacente no evidenció ningún cambio tras la intervención en ninguna de las variables valoradas (frecuencia, rigidez o decremento).

**Conclusiones:** La técnica de PSP sobre el PGM latente, pero no sobre el punto adyacente, registra cambios en la miotonometría, evidenciándose una disminución en la frecuencia de oscilación del tejido y en la rigidez del músculo. Estos datos podrían reflejar cambios específicos sobre el componente mecánico del tono. Por otro lado, no se encontraron modificaciones en el resto de la banda tensa, lo que podría indicar un efecto local de la PSP o una falta de sensibilidad en la herramienta de medida utilizada. Será necesario realizar futuros trabajos donde se relacionen medidas validadas del tono muscular (electromiografía y

dinamometría de isocinéticos) con la miotonometría que permitan caracterizar y determinar los mecanismos de actuación y el efecto de la PSP sobre el tono muscular.

**Palabras Clave:** punto gatillo miofascial, miotonometría, tono muscular.

### 05. Efecto Hipoestésico de la Crioterapia Segmentaria en Extremidades. Resultados Preliminares

*Herrera F, Moya R, Robredo C, Robredo JC.*

*Escuela de Kinesiología. Universidad de Chile. Santiago, Chile.*

**Introducción:** La crioterapia consiste en la aplicación de frío con un fin terapéutico, cuyos efectos hipoestésicos han sido atribuidos a cambios evidenciables en la electrofisiología neuromuscular, relacionado a la disminución local de la temperatura cutánea, la cual provoca un retraso en la apertura y en el cierre de los canales de sodio, produciendo un enlentecimiento del gradiente electroquímico en la despolarización de las fibras nerviosas y/o musculares, lo que se traduce en una reducción de la velocidad de conducción nerviosa del axón. En este estudio se evalúan las consecuencias clínicas que la aplicación de crioterapia segmentaria produjo en el territorio nervioso de las extremidades, que está relacionado con el nivel paravertebral intervenido.

**Objetivos:** Determinar los cambios de sensibilidad a la presión en las extremidades inferiores, según el dermatoma correspondiente luego de la aplicación de criomasaaje paravertebral a nivel L3-L4 en sujetos sanos entre 18 y 25 años de la Facultad de Medicina de la Universidad de Chile en el año 2015. Comparar la cantidad de presión soportada en las extremidades inferiores según el dermatoma correspondiente antes de la intervención y después de la intervención con criomasaaje paravertebral a nivel L3-L4 en el grupo experimental y control de sujetos sanos entre 18 y 25 años de la facultad de Medicina de la Universidad de Chile en el año 2015.

**Metodología:** Este estudio es de tipo experimental longitudinal. Los criterios de inclusión son: sujetos sean sanos, entre 18 y 25 años y que sean estudiantes de la Facultad de Medicina de la Universidad de Chile. A su vez, los criterios de exclusión fueron padecimiento diabetes, estado de embarazo y la presencia de trastornos vasculares y/o traumas músculo esqueléticos. Los sujetos se dividieron en dos grupos de n=15; uno experimental y otro control con igual proporción de hombres y mujeres entre ellos. Para la medición del umbral de presión se utilizó un algómetro HF-500. Este instrumento posee una superficie de goma de 1,1 cm de diámetro, con el que se ejerce presión sobre un punto a nivel de la cara anterior de muslo. La unidad de medición de esta variable se realizó en Newtons [N]. Para la intervención, se utilizó criomasaaje durante 10 minutos en la raíz (L3-L4) y se realizó la medición de la presión en el dermatoma correspondiente, a nivel de la cara anterior de muslo. Los sujetos del grupo experimental (A) y control (B) se determinó mediante la palpación la posición de las vértebras L3 – L4 en ambos grupos de sujetos en posición bípeda. Posteriormente a ambos grupos de sujetos, en posición supina, se procedió a medir el umbral de presión

en el vientre muscular de recto femoral izquierdo mediante un algómetro de presión, la cual será a tolerancia del sujeto. Para continuar, se realizará criomasaaje en la marca correspondiente a las vértebras L3 – L4 con una duración de 10 minutos. Finalmente, se procedió a medir el nuevo umbral de presión (UDP), con el algómetro por parte del mismo investigador. Las mediciones se llevaron a cabo para el grupo A antes, inmediatamente después de la intervención y luego de 10 min. para el grupo B bajo el mismo protocolo, pero sin la intervención de crioterapia.

**Resultados:** El Umbral de Presión del grupo control tendió a aumentar, posiblemente producto de algún nivel de sensibilización atribuible al proceso de medición con el algómetro. En el grupo experimental, el Umbral de Presión inmediatamente posterior a la aplicación del crioterapia segmentaria, aumentó, presentando diferencias estadísticamente significativas respecto de la condición inicial. En el grupo experimental, el Umbral de Presión después de 10 minutos posterior a la aplicación del crioterapia segmentaria, se mantuvo en niveles altos, con diferencias estadísticamente significativas respecto de la condición inicial.

**Conclusiones:** Hasta el momento, los resultados muestran que la intervención con criomasaaje paravertebral produce un aumento del Umbral de Presión a nivel de muslo, respecto de la condición inicial pre intervención. El criomasaaje a nivel paravertebral tiende a mantener sus efectos hipoestésicos expresados en el Umbral de Presión, sobre la cara anterior de muslo, después de 10 minutos de ser aplicados. El grupo control tiende a disminuir su Umbral de Presión en todas las mediciones.

**Palabras Clave:** crioterapia segmentaria, efecto hipoestésico, umbral de presión.

### 06. Evaluación de la Disminución del Dolor en Pacientes Artrósicos Tratados en el Policlínico de Osteomuscular del CESFAM Dr. Segismundo Iturra Taito durante el Primer Semestre del Año 2014: Un Estudio Retrospectivo.

*Fontecilla C, Contreras D, Marín N, Rodríguez A.*

*CESFAM Dr. Segismundo Iturra Taito. San Felipe. Chile.*

**Introducción:** La artrosis es una enfermedad crónica y de alta prevalencia a nivel mundial. En Chile es considerada un problema de salud pública, donde lidera como motivo de consulta por dolor crónico en Atención Primaria. Es por ello que en el CESFAM Dr. Segismundo Iturra Taito se implementó un Policlínico de Atención Osteomuscular (PAO), con el fin de hacer un seguimiento a estos pacientes y disminuir sus dolencias.

**Objetivos:** Evaluar la intensidad del dolor en pacientes artrósicos ingresados durante el primer semestre del año 2014 y evaluados luego de al menos 3 meses.

**Metodología:** Se realizó un estudio retrospectivo mediante el análisis de fichas clínicas de los pacientes que ingresaron al PAO durante el primer semestre del año 2014. Se incluyeron en el estudio los pacientes que fueron evaluados luego de al menos 3 meses desde el ingreso, cumplieron con los criterios de inclusión, exclusión y firmaron el consentimiento informado. Para evaluar la intensidad del dolor se utilizó la escala visual análoga (EVA).

**Resultados:** Se evaluaron 29 pacientes. No hubo una tendencia homogénea con respecto al cambio en la intensidad del dolor, algunos disminuyen, mantienen o aumentan su dolor. Globalmente, hubo disminución de la intensidad del dolor al comparar los pacientes al ingreso y al control, con un promedio EVA de 7,17 a 6,75 ( $p=0,147$ ). Al análisis por subgrupos hubo una disminución del dolor estadísticamente significativa ( $p=0,0135$ ) en los pacientes que asistieron al Centro Comunitario de Rehabilitación (CCR) por su patología.

**Conclusiones:** No hubo disminución estadísticamente significativa del dolor en todos los pacientes. Asistir a una terapia kinésica contribuye de manera positiva a la disminución del dolor, por lo que es importante potenciar esta área y educar a profesionales y pacientes sobre su importancia. Este antecedente abre las puertas a la realización de estudios posteriores con enfoque prospectivo para profundizar en la evidencia.

**Palabras Clave:** artrosis, dolor crónico, atención primaria.

#### **O7. Programa de Intervención Integral en Fibromialgia**

*Cid ML, Zaninovic D, Carrasco L, Palominos J.*

*Unidad de Dolor Hospital Militar de Santiago. Santiago. Chile.*

**Introducción:** La fibromialgia es una enfermedad de curso crónico, benigno, cuya etiología aun está en discusión, probablemente causada por una alteración del procesamiento del dolor a nivel central. Pero al igual que otras enfermedades crónicas, se ve influenciada por factores biológicos, psicológicos y sociológicos, que afectan la calidad de vida de los pacientes. Por este motivo, su enfrentamiento debería ser multidisciplinario, tanto farmacológico como no farmacológico (ejercicio físico e intervención psicológica) y de corta duración, para optimizar además la adherencia de nuestros pacientes.

**Objetivos:** Entregar tratamiento multidisciplinario integral a pacientes con fibromialgia de la Unidad de Dolor, con el propósito de mejorar su calidad de vida, a través de intervenciones breves, farmacológica y no farmacológica, con énfasis en la psico-educación, fomento de actividad física y relajación.

**Metodología:** Evaluación médica de los pacientes por médico de la Unidad de Dolor para indicación farmacológica, ingreso a Programa de Fibromialgia, con sesiones de psicología (5 sesiones), kinesiología/ejercicios (5 sesiones) y terapia ocupacional (2 sesiones), más taller de fibromialgia expositivo, para pacientes y familiares (2 sesiones). Evaluación de calidad de vida al ingreso y al completar programa con FIQ y SF-36.

**Resultados:** Pacientes ingresados desde 2013 a la fecha: 56 pacientes, 91% mujeres, 63% dueñas de casa. 100% con dolor más otro síntoma. 100% con dolor mayor a 1 año. 47% dolor más de 6 años. 44% con diagnóstico de fibromialgia de más de 3 años al ingreso al programa. EVA ingreso 7,1, post programa 3,7.

FIQ: días sin dolor/semana: 2,7 ingreso, 5,9 post programa. Ausencia trabajo o actividades domésticas por dolor: 3,8 días ingreso, 0,5 días post programa.

SF 36: dolor corporal severo al ingreso, poco o moderado

post programa. Interferencia de dolor en AVD: bastante/mucho al ingreso, ninguna o poco postprograma.

**Conclusiones:** creemos que un manejo integral, que ayude al manejo y conocimiento del paciente hacia su enfermedad, más apoyo farmacológico y del equipo de fibromialgia logran una importante mejoría en la calidad de vida de nuestros pacientes. Nuestro desafío ahora es lograr mantener estos resultados a través del tiempo.

**Palabras Clave:** fibromialgia, multidisciplinario, psicología.

#### **O8. Enfoque Psicoterapéutico Integrativo Multidimensional e Intervenciones Mente-Cuerpo en el Manejo del Dolor Crónico: Un Paso más Allá de la Terapia Cognitivo-Conductual. Propuesta de un Modelo Integrativo para el Manejo del Dolor Crónico en una Unidad**

*Cornejo JP, Barros P, Miranda JP, Arriagada MP.*

*Unidad de Dolor HCUCH. Facultad de Medicina. Universidad de Chile. Santiago. Chile.*

**Introducción:** El dolor crónico es un síndrome presente en muchas enfermedades crónicas, se acompaña de fenómenos de sensibilización central y frecuentemente de síntomas de angustia, depresión, alteraciones del sueño, fatiga, fallas en la concentración, atención y en disminución de las actividades de la vida diaria. El tratamiento del dolor crónico debiese ser multimodal, donde la psicoterapia tiene un rol importante. La terapia cognitivo-conductual ha demostrado ser eficaz en el manejo del dolor, pero su efecto es limitado y no considera el trabajo en el foco corporal ni relacional interpersonal, sistémico.

**Objetivos:** Proponer un modelo de intervención en el manejo del dolor crónico fundamentado en el enfoque psicoterapéutico integrativo multidimensional de Erskine y Corsi en conjunto con intervenciones mente-cuerpo.

**Metodología:** Construcción de un modelo de intervención integrativo multidimensional que aborda elementos cognitivos, conductuales, relacionales, dinámicos y sistémicos en un contexto individual, familiar y social, permitiendo una visión holística del problema del paciente, en conjunto con las intervenciones mente-cuerpo que trabajan en el cambio de la vivencia corporal en el aquí y ahora y entrega herramientas de autogestión para el cambio de la percepción dolorosa que el paciente puede desarrollar fuera del setting terapéutico.

**Resultados:** Se presenta modelo propuesto y se inician intervenciones piloto en pacientes de la Unidad de Dolor Crónico del HCUCH en formato individual y grupal.

**Conclusiones:** Al unir ambas estrategias de intervención; integrativo multidimensional e intervenciones mente-cuerpo el tratamiento y manejo de dolor crónico se haría más eficaz. Lo que preliminarmente se ha evidenciado cualitativamente en los pacientes que han sido manejados con este enfoque terapéutico.

**Palabras Clave:** psicoterapia integrativa multidimensional, mente-cuerpo, dolor crónico.



### O9. Trastorno por Uso de Opiáceos de Prescripción Médica y su Relación con la Práctica Clínica

Rolle A, Herrera S, Maldonado A, Babul M.  
Pontificia Universidad Católica de Chile. Facultad de Medicina. Santiago. Chile.

**Introducción:** Los opiáceos de prescripción médica son un grupo de medicamentos utilizados principalmente para el manejo del dolor, destacando el Tramadol como principal opiáceo de formulación oral en Chile utilizado para este fin. Durante las últimas dos décadas ha aumentado en forma considerable la prescripción de opiáceos por parte de los médicos y esto se asocia a un aumento de la prevalencia de trastorno por uso de opiáceos de prescripción médica. Resulta fundamental a la hora de indicar un opiáceo considerar los factores de riesgo del paciente y realizar un seguimiento exhaustivo de su uso con el objetivo de evitar y/o pesquisar precozmente el trastorno por uso de opiáceos.

**Objetivos:** Plantear criterios relevantes a la práctica clínica para pesquisa precoz de pacientes en riesgo de trastorno por uso de opiáceos.

**Metodología:** Revisión de literatura relacionada a trastorno por uso de opiáceos de prescripción médica.

**Resultados:** Existen actualmente criterios clínicos correlacionados con patología por trastorno por uso de opiáceos de prescripción médica. Según estadísticas a nivel mundial, este trastorno corresponde a una patología relevante en cuanto a incidencia y costos asociados.

**Conclusiones:** El trastorno por uso de opiáceos constituye un problema de salud pública a nivel mundial y conlleva múltiples consecuencias deletéreas, tanto para los pacientes que lo presentan como para la población general. Como médicos debemos estar conscientes de que este aumento en la prevalencia se ha visto relacionado estrechamente al aumento de prescripciones médicas de estos fármacos.

Es de suma relevancia asesorar la presencia de un uso diferente al indicado o que constituya criterios para un trastorno por uso de opiáceos en todos los pacientes que utilizan estos fármacos y sobre todo en aquéllos que presentan factores de riesgo; asimismo, considerar estos últimos en la decisión de iniciar un tratamiento con opiáceos. Es necesario contar con estudios de prevalencia de trastorno por uso de opiáceos y de las consecuencias que esto provoca en nuestro país, ya que puede constituir un problema que esté siendo escasamente diagnosticado y tratado.

**Palabras Clave:** opiáceos, adicción, trastorno por uso.

### O10. Dolor Crónico no Oncológico en Adultos Mayores de 65 Años en CESFAM Llay-Llay.

Contreras M (1), Contreras J (1), Brunet J (1), Miranda JP (2).  
(1) Interno de Medicina. Escuela de Medicina. Facultad de Medicina. Universidad de Chile. Santiago. Chile  
(2) Médico. Medicina Interna. Profesor Asistente. Departamento Medicina. Hospital Clínico Universidad de Chile. Santiago. Chile.

**Introducción:** El Dolor Crónico No Oncológico (DCNO) es un problema frecuentemente enfrentado en consultas de atención primaria en salud. Se ha documentado que su prevalencia aumenta a medida que envejece la población.

Constituye una causa importante de morbilidad y deterioro en la calidad de vida de quienes lo padecen, lo que genera altos costos económicos para el sistema de salud. En nuestro país no está evaluado este problema en atención rural de salud.

**Objetivos:** Realizar una descripción epidemiológica del DCNC en adultos mayores beneficiarios del Centro de Salud Familiar de Llay-Llay.

**Metodología:** Se aplicó un cuestionario en base a la Encuesta Chilena de Dolor Crónico No Oncológico, a 45 pacientes mayores de 65 años, que consultaron de forma espontánea en el policlínico de morbilidad de Centro de Salud Familiar de Llay-Llay durante los meses de enero y febrero de 2015.

**Resultados:** Se encontró una prevalencia 62% de DCNO en la población estudiada, con intensidad moderada a severa en un 46,4%, la frecuencia de dolor con mayor referencia fue diario 42,9%, la localización más frecuente fueron las rodillas 53,6%, las causas etiológicas más frecuentemente referidas fueron poliartrosis 64,3% y lumbago crónico 14,3%. Se refirió por un 89,3% de los pacientes haber consultado a médico por dolor en el último año. Se refirió una alta prevalencia de sintomatología afectiva en relación al dolor (>40%).

**Conclusiones:** El DCNO es un problema con alta prevalencia a nivel rural en personas mayores de 65 años, destaca una elevada etiología por poliartrosis, con percepción de deterioro de la calidad de vida. Es necesario proseguir con el estudio para sacar conclusiones definitivas.

**Palabras claves:** dolor crónico, adulto mayor, cuestionario.

### O11. Evaluación de Umbrales Dolorosos a la Presión en Músculos Masétero y/o Temporal en Pacientes con Dolor Miofascial en Propagación Según DC/TMD.

López G, Díaz MC, González Del Pino L, Casassus R.  
Facultad de Medicina. Clínica Alemana. Universidad del Desarrollo. Santiago. Chile.

**Introducción:** En el diagnóstico de patologías dolorosas musculoesqueléticas se utiliza de manera habitual la palpación muscular, sin embargo la presencia de falsos positivos es habitual. Lo anterior se debe la escasa información existente de los niveles de presión adecuados para obtener verdaderos positivos.

El presente estudio descriptivo, de corte transversal, tuvo como finalidad determinar los umbrales dolorosos a la presión en músculos masticatorios en sujetos con presencia de Trastornos Temporomandibulares de tipo muscular.

**Objetivos:** Objetivo general: Determinar UDP en pacientes con dolor miofascial con propagación en los músculos Masétero y Temporal, según DC/TMD. Objetivos específicos: Determinar UDP en el músculo Masétero, en pacientes con dolor miofascial con propagación según DC/TMD. Determinar umbrales de dolor a la presión en el músculo Temporal, en pacientes con dolor miofascial con propagación según DC/TMD.

Comparar UDP en músculos Masétero y Temporal entre hombres y mujeres. Determinar UDP en músculos Masétero y Temporal entre hombres y mujeres en relación al porcentaje de grasa corporal. Comparar resultados de UDP en músculos Masétero y Temporal con el Trapecio usado como músculo de control.

**Metodología:** Se sometieron al estudio 30 pacientes y alumnos de sexo femenino y masculino que se atendían en la Clínica de Odontología de la Universidad del Desarrollo de Santiago entre julio y septiembre de 2014. La población debía cumplir con los criterios de inclusión y exclusión. La medición completa se ejecutó en una sesión clínica y consistía en la realización de ficha clínica, examen físico y uso de medidor de grasa corporal para determinar el porcentaje de grasa corporal, así como un algómetro de presión para cuantificar los umbrales dolorosos a la presión. La algometría se realizó 3 veces por músculo y se obtuvo promedio de estas mediciones. Todo esto fue posteriormente tabulado para realizar el análisis estadístico.

**Resultados:** Los resultados obtenidos indicaron que en la población estudiada el promedio del umbral del dolor a la presión en pacientes con dolor miofascial con propagación en músculos Masétero derecho fue 4,21 lbs/cm<sup>2</sup> y del Temporal derecho fue 4,95 lbs/cm<sup>2</sup>, el Masétero izquierdo fue de 4,01 lbs/cm<sup>2</sup> y el Temporal izquierdo 5,10 lbs/cm<sup>2</sup> en cuanto al género el promedio para hombres fue 5,57 lbs/cm<sup>2</sup> en Masétero derecho y 6,13 lbs/cm<sup>2</sup> para Temporal derecho, en el Masétero izquierdo fue 5,91 lbs/cm<sup>2</sup> y en el Temporal izquierdo 5,73 lbs/cm<sup>2</sup>; y para mujeres fue 3,72 lbs/cm<sup>2</sup> en Masétero derecho y 4,52 lbs/cm<sup>2</sup> para Temporal derecho, frente a 3,32 lbs/cm<sup>2</sup> del Masétero izquierdo y 4,87 lbs/cm<sup>2</sup> del Temporal izquierdo. El músculo Masétero presentó valores de umbral doloroso a la presión menores a los encontrados en el músculo Temporal.

Los valores para el grupo compuesto por 8 pacientes pertenecientes al valor de bajo porcentaje de grasa corporal registraron un máximo umbral promedio en el músculo Temporal izquierdo con 4,62 lbs/cm<sup>2</sup> al igual que el máximo valor registrado que fue 6,73 libras de presión y el mínimo valor promedio en el músculo Masétero izquierdo con 3,02 lbs/cm<sup>2</sup>, además de registrar el mínimo valor de 2 lbs/cm<sup>2</sup>. Los valores registrados en el grupo compuesto por 12 pacientes pertenecientes al valor normal de porcentaje de grasa corporal entregaron como músculo de mayor umbral doloroso promedio a la presión el Temporal izquierdo con 5,53 lbs/cm<sup>2</sup> y el de menor valor promedio fue el Masétero izquierdo que registró 3,93 lbs/cm<sup>2</sup>. El valor mínimo de presión fue registrado por el Masétero derecho con 2,63 lbs/cm<sup>2</sup> de presión frente al Temporal izquierdo que como máximo valor fue 10,1 lbs/cm<sup>2</sup>. Los valores registrados en el grupo de alto porcentaje de grasa corporal, constituido por 6 pacientes en el estudio entregó como máxima media al músculo Temporal derecho con 5,26 lbs/cm<sup>2</sup> de presión y la menor media fue registrada por el Temporal izquierdo con 4,2 lbs/cm<sup>2</sup>. El mínimo valor lo registró el Temporal izquierdo con un umbral de doloroso a la presión gatillado por 2,36 lbs/cm<sup>2</sup> de presión frente al Masétero izquierdo que registró un valor máximo de 8,6 lbs/cm<sup>2</sup>. Los valores registrados en el grupo de muy alto porcentaje de grasa corporal, constituido por 4 pacientes, entregó como músculo de mayor promedio umbral doloroso a la presión al Temporal izquierdo registrando 6,09 lbs/cm<sup>2</sup> de promedio y el Temporal izquierdo como el de menor promedio de umbral con 5,15 lbs/cm<sup>2</sup>. El valor máximo

fue registrado por el Masétero derecho con 8,56 lbs/cm<sup>2</sup> y el Masétero izquierdo como mínimo valor de 2,5 lbs/cm<sup>2</sup>.

**Conclusiones:** El valor promedio para músculo Masétero en pacientes con dolor miofascial con propagación según DC/TMD es de 4,21 lbs/cm<sup>2</sup> para derecho y 4,05 lbs/cm<sup>2</sup> para el izquierdo. El valor promedio para músculo Temporal en pacientes con dolor miofascial con propagación según DC/TMD es de 4,21 lbs/cm<sup>2</sup> para derecho y 4,05 lbs/cm<sup>2</sup> para el izquierdo. Existen diferencias estadísticamente significativas en el umbral doloroso a la presión entre hombres y mujeres en ambos músculos. A medida que aumenta porcentaje de grasa corporal aumenta el umbral doloroso a la presión en ambos sexos. El mayor umbral doloroso a la presión se presentó en hombres con muy alto porcentaje de grasa corporal.

**Palabras Clave:** umbrales dolorosos a la presión, trastornos temporomandibulares, algómetro.

#### **O12. Evaluación de Umbrales Dolorosos a la Presión en Músculos Masétero y Temporal En Pacientes Sin Patología Muscular**

*González Del Pino L, Díaz MC, Lopez G, Casassus R. Facultad de Medicina. Clínica Alemana. Universidad del Desarrollo. Santiago. Chile.*

**Introducción:** En el diagnóstico de patologías dolorosas musculoesqueléticas se utiliza de manera habitual la palpación muscular, sin embargo la presencia de falsos positivos es habitual. Lo anterior se debe la escasa información existente de los niveles de presión adecuados para obtener verdaderos positivos.

El presente estudio descriptivo, de corte transversal, tuvo como finalidad la determinar los umbrales dolorosos a la presión en músculos masticatorios en sujetos con ausencia de Trastornos Temporomandibulares.

**Objetivos:** Objetivo general: Determinar umbral doloroso a la presión en pacientes sanos en músculos Masétero y Temporal. Objetivos específicos: Determinar umbral doloroso a la presión en el músculo Masétero en pacientes sanos. Determinar umbral doloroso a la presión en el músculo Temporal en pacientes sanos. Comparar umbral doloroso a la presión en músculo Masétero entre hombres y mujeres. Comparar umbral doloroso a la presión en músculo Temporal entre hombres y mujeres. Determinar umbral doloroso a la presión en músculos Masétero y Temporal entre hombres y mujeres en relación al porcentaje de grasa corporal. Comparar resultados de umbral doloroso a la presión en músculos Masétero y Temporal con el músculo Trapecio como músculo control.

**Metodología:** Se sometieron al estudio 30 pacientes y alumnos de sexo femenino y masculino que se atendían en la Clínica de Odontología de la Universidad del Desarrollo de Santiago entre julio y septiembre de 2014. La población debía cumplir con los criterios de inclusión y exclusión. La medición completa se ejecutó en una sesión clínica y consistía en la realización de ficha clínica, examen físico y uso de medidor de grasa corporal para determinar el porcentaje de grasa corporal, así como un algómetro de presión para cuantificar los umbrales dolorosos a la presión. La algometría se realizó 3 veces por músculo

y se obtuvo promedio de estas mediciones. Todo esto fue posteriormente tabulado para realizar el análisis estadístico.

**Resultados:** Los resultados indicaron que en la población estudiada el promedio de dolor a la presión en pacientes sanos en músculo Masétero derecho fue de 6,09 lbs/cm<sup>2</sup> y el izquierdo 5,53 lbs/cm<sup>2</sup>; para el Temporal derecho obtuvimos 7,01 lbs/cm<sup>2</sup> y para el izquierdo 6,88 lbs/cm<sup>2</sup>. En cuanto al género, el promedio para hombres fue de 6,78lbs/cm<sup>2</sup> para el Masétero derecho y 6,18 lbs/cm<sup>2</sup> en el izquierdo, mientras que para el Temporal derecho fue 7,06 lbs/cm<sup>2</sup> y para el izquierdo 7,33 lbs/cm<sup>2</sup>. Los resultados obtenidos para el genero femenino fueron de 5,63 lbs/cm<sup>2</sup> en Masétero derecho frente a 5,1 lbs/cm<sup>2</sup> para el izquierdo y el músculo Temporal derecho con 6,98 lbs/cm<sup>2</sup> contra 6,58 lbs/cm<sup>2</sup> del izquierdo. El músculo Masétero presentó valores de umbral doloroso a la presión menores a los encontrados en el músculo Temporal. Para el grupo de porcentaje de grasa corporal bajo compuesto por 4 pacientes encontramos que el máximo umbral fue registrado en el músculo Temporal izquierdo con 6,04 lbs/cm<sup>2</sup>, mientras que el máximo valor fue en el músculo Temporal derecho con 9,4 lbs/cm<sup>2</sup>, y el mínimo valor promedio en el músculo Masétero izquierdo con 3,93 lbs/cm<sup>2</sup>, además de registrar el mínimo valor de 3,2 lbs/cm. Los resultados obtenidos pertenecientes al grupo porcentaje de grasa corporal normal compuesto por 24 individuos entregan como músculo de mayor umbral doloroso promedio a la presión el músculo Temporal derecho con 7,07 lbs/cm<sup>2</sup>, y el menor valor promedio fue registrado por el músculo Masétero izquierdo con 5,72 lbs/cm<sup>2</sup>. El valor máximo registrado fue por el músculo Temporal derecho con 14,7 lbs/cm<sup>2</sup> y el mínimo por el músculo Masétero derecho con 3,3 lbs/cm<sup>2</sup>. Los valores registrados en el grupo de alto porcentaje de grasa corporal, constituido por 2 pacientes en el estudio entregó como máxima media al músculo Temporal izquierdo con 8,35 lbs/cm<sup>2</sup> de presión y la menor media fue registrada por el músculo Masétero izquierdo con 6,51 lbs/cm<sup>2</sup>. El mínimo valor lo registró el músculo Masétero izquierdo, con un umbral doloroso a la presión gatillado por 4,0 lbs/cm<sup>2</sup> de presión frente al músculo Masétero derecho, que registró un valor máximo de 12,2 lbs/cm<sup>2</sup>.

**Conclusiones:** Valor promedio de umbral doloroso a la presión de 6,09 lbs/cm<sup>2</sup> para Masétero derecho y de 5,53 lbs/cm<sup>2</sup> para el izquierdo. Valor promedio de umbral doloroso a la presión en músculo Temporal de 7,01 lbs/cm<sup>2</sup> para el derecho y de 6,88 lbs/cm<sup>2</sup> para el izquierdo. Existen diferencias estadísticamente significativas en el umbral doloroso a la presión entre hombres y mujeres en ambos músculos. A medida que aumenta porcentaje de grasa corporal aumenta el umbral doloroso a la presión en ambos sexos. El mayor umbral doloroso a la presión se presentó en hombres con alto porcentaje de grasa corporal.  
**Palabras Clave:** umbrales dolorosos a la presión, trastornos temporomandibulares, algómetro.

### **O13. Síntomas de Ansiedad y Depresión en Pacientes que Asisten a la Clínica Docente Asistencial del Magister de Trastornos Temporomandibulares y Dolor Orofacial de La Universidad del Desarrollo.**

*Lillo R, Cassasus R.*

*Facultad de Medicina. Clínica Alemana. Universidad del Desarrollo. Santiago. Chile.*

**Introducción:** El presente estudio descriptivo observacional de corte transversal tuvo como finalidad establecer la proporción de pacientes de la Clínica Docente Asistencial del Magister de Trastornos Temporomandibulares y Dolor Orofacial de la Universidad del Desarrollo, que presentaban síntomas de ansiedad y depresión. Para esto se utilizó una muestra por conveniencia con criterios de inclusión y exclusión, la cual fue determinada por todos aquellos pacientes de ambos géneros mayores de 18 años que recibieron atención en el Magister de Trastornos entre el mes de agosto y septiembre de 2015, resultando en un N de 46 individuos. A los 46 individuos de este estudio que cumplieron con los criterios de inclusión y exclusión se les realizó encuestas mediante 2 escalas, la escala de PEG y la escala de HADS, ambas fueron aplicadas mediante una ficha electrónica por los estudiantes del Magister.

HADS (hospital, anxiety and depression scale) corresponde a una escala que permite detectar trastornos de ansiedad y depresión en un medio hospitalario no psiquiátrico o en medios de atención primaria

PEG (pain, enjoyment of life and general activity) es una escala ultra breve de medición del dolor y discapacidad. Este test mide tres variables: intensidad del dolor promedio en la última semana, interferencia que produjo este dolor en el disfrute de la vida e interferencia que produjo este dolor en las actividades generales. Los resultados obtenidos se registraron en Excel para obtener las proporciones y gráficos correspondientes. Los resultados obtenidos indicaron que del total de 46 pacientes que asistieron a la Clínica Docente Asistencial del Magister de Trastornos Temporomandibulares y Dolor Orofacial se obtuvo que el 30% presentó síntomas de ansiedad y que el 9% presentó síntomas de depresión.

**Objetivos:** Orientar al odontólogo especialista en Trastornos Temporomandibulares en la terapéutica multidisciplinaria de los pacientes. La información recopilada serviría como respaldo para establecer la proporción de pacientes con síntomas de ansiedad y depresión y cómo éstas se relacionan con el dolor

**Metodología:** La población que se utilizó comprendió todos aquellos pacientes de la Clínica de la Universidad del Desarrollo que asistieron al Magister de Trastornos Temporomandibulares y Dolor Orofacial desde el comienzo del mes de agosto hasta finales del mes de septiembre. Los Test fueron tomados los días jueves entre las 9:00 y las 17:00 horas. Se incluyeron todos aquellos pacientes que tuvieron 18 o más años de edad y de ambos sexos. Se utilizó muestra por conveniencia, es decir todo el espectro de pacientes que asistió entre el 1ero de agosto y el 30 de septiembre. Criterios Inclusión: Pacientes que asistieron al Magister de Trastornos Temporomandibulares y Dolor Orofacial en la Universidad del Desarrollo, pacientes de 18 o más años de edad, pacientes que accedieron voluntariamente a participar del estudio.

Pacientes de ambos sexos. Criterios de exclusión: pacientes que no consintieron participar en el estudio, pacientes que no estuvieron ubicados temporoespacialmente. Pacientes diagnosticados con enfermedades psiquiátricas, pacientes menores de 18 años de edad. La muestra se estableció en un mínimo de 30 pacientes. Se evaluaron Definición de Variables Conceptuales: 6.7.1. Ansiedad: Sensación de nerviosismo y desasosiego que surge en respuesta a amenazas y exigencias para la adaptación (Hernández et al., 2005). 6.7.2. Depresión: La depresión es un trastorno mental frecuente, que se caracteriza por la presencia de tristeza, pérdida de interés o placer, sentimientos de culpa o falta de autoestima, trastornos del sueño o del apetito, sensación de cansancio y falta de concentración. 6.7.3. Intensidad del Dolor: Grado de fuerza con que se manifiesta el dolor, el cual es una experiencia sensorial y emocional desagradable asociada a daño actual o potencial de los tejidos o descrita en términos de tal daño. 6.7.4. Interferencia Disfrute de la Vida: El disfrute de la vida es la habilidad para interpretar una experiencia agradable o desagradable por la cual un individuo pasa dentro de su consciente existencia. La interferencia que produce el dolor en esta habilidad previamente mencionada completa la definición de esta variable. 6.7.5. Interferencia Actividades Generales: La actividades generales son rutinarios accionamientos con fines a la resolución de la cotidianidad. La interferencia que produce el dolor en estos rutinarios accionamientos previamente mencionados completa la definición de esta variable. 6.8. Definición de Variables Operacionales: 6.8.1. Ansiedad Dicotómico: Variable cualitativa dicotómica la cual se midió mediante la escala de HADS (Herrmann, 1997) (CASTRESANA, Pérez, & de Rivera, 1995). Valores obtenidos: > 10 se interpretaron como presencia de síntomas ansiosos y valores obtenidos 10 se interpretaron como presencia de síntomas depresivos y valores obtenidos 0 se interpretaron como presencia de dolor y valores obtenidos 0 se interpretaron como presencia de algún grado de interferencia en el disfrute de la vida y valores obtenidos 0 se interpretaron como presencia de algún grado de interferencia en las actividades generales y valores obtenidos.

**Resultados:** Se encuestaron 46 pacientes de la Clínica Docente Asistencial de Trastornos Temporomandibulares y Dolor Orofacial, quienes cumplieron con los criterios de inclusión, de los cuales el 5 fueron hombres y 41 fueron mujeres. Del total de pacientes que asistieron a la Clínica Docente Asistencial de Trastornos Temporomandibulares y Dolor Orofacial, 14 de 40 pacientes presentaron síntomas de ansiedad y 4 de 40 pacientes presentaron síntomas de depresión. A su vez, estas cantidades corresponden en su totalidad a mujeres, ya que los hombres no presentaron síntomas de ansiedad ni de depresión. De los 40 pacientes que tenían dolor, 14 presentaron síntomas de ansiedad y 4 presentaron síntomas de depresión. Del total de 41 de las mujeres, 14 presentaron síntomas de ansiedad y 4 presentaron síntomas de depresión. No hubo hombres que presentaron síntomas de ansiedad ni tampoco de depresión. 14 pacientes presentaron ansiedad, 7 son borderline y 25 estuvieron dentro de los rangos normales. Para la variable Depresión Ordinal, de los 46 individuos, 4 presentaron depresión, 5 fue borderline y 37 estuvieron dentro de los rangos normales. Los resultados de la escala PEG para el

universo de pacientes que presentó dolor: PEG score 3,6, Intensidad Dolor Promedio 4,75, Interferencia con AG 2,8, Interferencia con DV 3,4. Del total de 46 individuos, 40 presentaron algún grado de dolor. Del total de 40 individuos con dolor, 28 presentaron algún grado de interferencia en sus AG. Del total de 40 individuos con dolor, 30 presentaron algún grado de interferencia en su disfrute de la vida. Del total de 46 pacientes, 3 de los 5 hombres presentaron dolor y 37 de las 41 mujeres presentaron dolor.

**Conclusiones:** La proporción de pacientes de la Clínica docente Asistencial de Trastornos Temporomandibulares y Dolor Orofacial de la Universidad del Desarrollo que presentaban síntomas de ansiedad correspondió al 31%. La proporción de pacientes de la Clínica docente Asistencial de Trastornos Temporomandibulares y Dolor Orofacial de la Universidad del Desarrollo que presentaban síntomas de depresión correspondió al 9%. La proporción de pacientes de la Clínica docente Asistencial de Trastornos Temporomandibulares y Dolor Orofacial de la Universidad del Desarrollo que presentaban dolor correspondió al 87%. La proporción de pacientes de la Clínica docente Asistencial de Trastornos Temporomandibulares y Dolor Orofacial de la Universidad del Desarrollo que presentaban dolor y al mismo tiempo interferencia de las actividades generales correspondió al 70%. La proporción de pacientes de la Clínica docente Asistencial de Trastornos Temporomandibulares y Dolor Orofacial de la Universidad del Desarrollo que presentaban dolor y al mismo tiempo interferencia del Disfrute de la Vida correspondió al 75%. No se pudo determinar asociación entre los pacientes que presentaron síntomas de ansiedad y depresión y las variables del PEG, ya que la muestra de 46 individuos fue insuficiente. **Palabras Clave:** ansiedad, depresión, trastornos temporomandibulares.

#### **O14. Distribución Temporal del Consumo de Morfina en Post Operatorio, Análisis Piloto**

*Tellez V (1), Contreras M (1), Fuenzalida P (1), Silva F (1), Maldonado F (2).*

*(1) Interno de Medicina. Escuela de Medicina. Facultad de Medicina. Universidad de Chile. Santiago. Chile*

*(2) Médico Anestesiólogo. Hospital Clínico Universidad de Chile. Santiago. Chile.*

**Introducción:** El dolor post operatorio se considera el principal representante del dolor agudo por ser de inicio reciente, de duración limitada y como consecuencia de la estimulación nociceptiva de un acto quirúrgico. Su intensidad es máxima las primeras 24 horas y disminuye progresivamente.

El dolor post operatorio puede llegar a ser de gran magnitud hasta en un 40% de los pacientes. Asociado a un aumento de morbilidad y mortalidad post operatoria, conlleva una mayor estadía hospitalaria, mayores costos, menor satisfacción de los pacientes.

Evaluar y tratar el dolor es difícil de enfrentar, debido a la falta de objetividad del síntoma, introduciendo sesgos por parte de médicos en relación al individuo, el tipo de cirugía y el contexto ambiental. En esta línea, estudios han mostrado que cirugías catalogadas como de menor complejidad son

las que presentan una prevalencia de dolor post operatorio inesperadamente alto.

La dosis total del fármaco utilizado en el tiempo permite realizar comparaciones pero no da información sobre la **temporalidad del dolor**.

**Objetivos:** Objetivar mediante el consumo de morfina la distribución temporal del dolor post operatorio

Dada la falta de información precisa sobre el comportamiento del dolor en las primeras 24 horas, proponemos que la descripción temporal del consumo de morfina permite una mejor caracterización del dolor durante las primeras 24 horas de cirugía.

**Metodología:** Luego de aprobación por el Comité de Ética del Hospital Clínico de la Universidad de Chile, se analizó el uso de morfina administrada por bomba PCA (Patient Controlled Infusion) durante el periodo agosto a octubre de 2015. Se tabuló la demanda de morfina y el consumo horario por las primeras 24 horas. Se realizó un gráfico temporal del consumo y demanda de morfina en Excel (Microsoft 2015) para cada tipo de cirugía. Además, se analizó el promedio de morfina total  $\pm$  SD y por grupos.

**Resultados:** El análisis visual de la distribución temporal del consumo de morfina demuestra una mayor demanda y consumo de morfina durante las primeras 6 horas y luego recurre a las 18 horas post cirugía. Pudimos observar que la intervención puntual de morfina intratecal en cirugías de columna disminuye de manera importante la demanda y consumo de morfina endovenosa. En un solo caso la entrega de morfina sobrepasa los 5 mg/Hr. El consumo de morfina promedio en estas cirugías es de  $11.6 \pm 11$  mg de morfina ( $0,16 \pm 0,16$  mg/Kg) en 24 solo. Las cirugías con mayor consumo de morfina son fijaciones de columna (27 mg en 24 solo) cuando no se usa morfina intratecal y cirugías de Bypass gástrico (21 mg en 24 Hrs).

**Conclusiones:** La distribución del consumo horario en el tiempo y el análisis visual de su comportamiento aporta información complementaria importante sobre el comportamiento del dolor post operatorio. Existe una distribución bimodal en el consumo de morfina durante las primeras 24 horas. Este análisis piloto nos permitirá objetivar el dolor en distintos tipos de cirugías, su comportamiento temporal y permitirá implementar estrategias en periodos específicos del post operatorio.

**Palabras Clave:** morfina, dolor postoperatorio, patient controlled infusion.

### **O15. Terapia Multimodal en la Fatiga Oncológica: Estudio Prospectivo, Doble Ciego, con Asignación Aleatoria Fase 3.**

*Schiappacasse G, González P.*

*Clinica Ciudad del Mar. Centromed. CEMIN. Viña del Mar. Chile.*

**Introducción:** El cansancio es uno de los síntomas más frecuentes y contribuye al deterioro de la calidad de vida en el paciente oncológico. Pese a ello, en la actualidad no se cuenta con ningún tratamiento de referencia.

**Objetivos:** Nuestro objetivo consistió en investigar la eficacia de un tratamiento multimodal (basado en estrategias no farmacológicas tipo programa de ejercicio aeróbico y técnicas de relajación estandarizadas; más uso de tratamiento farmacológico

con dexametasona) frente a un tratamiento farmacológico con dexametasona (terapia unimodal) en el tratamiento del cansancio oncológico en el entorno de enfermedad avanzada, planteando como hipótesis alterna que es más beneficioso el uso de una terapia multimodal que unimodal.

**Metodología:** Entre los años 2012 y 2014, en la V región de Chile, se realizó un estudio prospectivo y doble ciego, con asignación aleatoria 1:1 de 150 pacientes de entre 20 y 80 años de edad con neoplasias avanzadas a un tratamiento multimodal (brazo A) versus terapia unimodal (brazo B). Al mes de tratamiento se evaluaron síntomas de fatiga mediante instrumento Escala Visual Análoga (end points primario). Como end points secundarios, al mes de tratamiento se evaluaron síntomas de ansiedad y/o depresión, la calidad del sueño y la calidad de vida, mediante los instrumentos escala HADS, cuestionario PSQI y cuestionario QLQc30 versión 3.0, respectivamente. Se estableció un nivel de significancia alfa de 0,05 y se utilizó la prueba estadística de la  $\chi^2$ .

**Resultados:** La terapia multimodal mostró una mejoría en la fatiga del 64 al 80% (EVA de menos de 4 a un mes de tratamiento) en relación con la terapia unimodal.

**Conclusiones:** Este estudio muestra un avance significativo en el manejo de este síntoma en el entorno de cuidados paliativos. Se acepta la hipótesis alterna, concluyéndose el beneficio de un plan de tratamiento integral (farmacológico y no farmacológico) sobre un plan terapéutico exclusivamente farmacológico (dexametasona).

**Palabras Clave:** fatiga oncológica, dexametasona, terapia multimodal.

### **O16. Prescripción de Corsé Ortopédico como Alternativa a Estabilización Quirúrgica en Pacientes con Cáncer Avanzado y Metástasis Ósea Vertebral. Una Experiencia Local**

*Ritter P, Fernández R, Berna L, Auad H, Orellana ME.*

*Hospital del Salvador de Santiago (HDS). Santiago. Chile.*

**Introducción:** En Hospital del Salvador de Santiago no existe el acceso a estabilización quirúrgica a enfermos con cáncer avanzado y metástasis de columna vertebral e inestabilidad de columna. Por ello, se prescribe órtesis tóraco lumbo sacra (TLSO) a ese grupo de enfermos, para prevención de lesión medular y apoyo en alivio del dolor. En el presente estudio se analizan resultados en relación a alivio de síntomas con uso del dispositivo. Se incluyó, para efectos de este estudio, la existencia de infiltración por mieloma múltiple como metástasis vertebral.

**Objetivos:** Caracterización demográfica y clínica de grupo que recibió indicación de TLSO. Analizar resultados de estabilización de columna y de alivio del dolor en este grupo de enfermos.

**Metodología:** Se trata de estudio descriptivo-retrospectivo Se realizó revisión de listado de órdenes de compra a empresas privadas externas a hospital por TLSO y de registros clínicos internos de 26 enfermos atendidos en Unidad Alivio del Dolor y Cuidados Paliativos (AD y CP) de HDS, entre los años 2011 al 2014, que recibieron prescripción por la misma médico fisiatra tratante. Posteriormente, fue confeccionada una planilla Excel, el análisis estadístico fue a través de programa SPSS, mediante el cálculo de promedio, frecuencia y p value mediante paired t test.

**Resultados:** El grupo que recibió prescripción de corsé TLSO para estabilizar columna vertebral por metástasis ósea y cáncer avanzado, tuvo en promedio 59 años, cerca del 70% de sexo femenino, con presencia de algún grado de lesión medular no discapacitado al momento de indicación del 19%, sobre el 70% tuvo fractura vertebral concomitante y recibió radioterapia paliativa. El 46% sigue vivo a la fecha actual, y ningún enfermo presentó paraplejía completa como complicación neurológica. Dentro de los diagnósticos más frecuentes estuvo mieloma múltiple, cáncer de mama, cáncer gástrico y melanoma maligno, en ese orden decreciente de frecuencia. En cuanto a alivio de intensidad del dolor, hubo diferencia estadísticamente significativa a favor del dispositivo, sin mediar modificación en analgesia farmacológica, al comparar el antes y después de iniciado su uso. No se dispone registro de tiempo de duración del efecto en alivio del dolor como tampoco impacto en calidad de vida.

**Conclusiones:** Caracterización de grupo analizado es esperable para población portadora de cáncer avanzado y metástasis ósea vertebral. La prescripción de órtesis vertebral tipo TLSO pudiera ser una alternativa accesible para prevenir una lesión medular y ayudar en alivio del dolor, cuando no se cuenta con el recurso quirúrgico para estabilización de columna en sistema público de salud. En nuestra Unidad se requieren registros que incluyan el impacto de intervenciones como ésta en la calidad de vida y de la funcionalidad, así como satisfacción del usuario, además de mayor número de sujetos en grupo analizado.

**Palabras Clave:** corsé, metástasis, columna.

#### O17. Implementación y Evaluación de un Servicio de Atención Farmacéutica Dirigido a Pacientes de la Unidad de Alivio del Dolor y Cuidados Paliativos del Hospital del Salvador.

Mayol JU, Plaza JC, Quiroz P, Fernández R.  
Pontificia Universidad Católica. Hospital del Salvador.  
Santiago. Chile.

**Introducción:** El cáncer se proyecta como uno de los principales males de la actualidad, atacando a 15 millones de personas cada año y cobrando aproximadamente 8 millones de vidas anualmente. Cerca de 22 millones de individuos cursan actualmente con esta enfermedad, siendo una gran parte de ellos enfermos crónicos incurables, lo que ha motivado el desarrollo de los Cuidados Paliativos como una disciplina fundamental en el ámbito sanitario, práctica que opera como un sistema de apoyo interdisciplinario para ayudar a los pacientes a vivir tan activamente como sea posible hasta la muerte, y apoyar a la familia en la enfermedad del paciente y durante el duelo. El carácter progresivo de esta patología y la gran variedad de síntomas presentes en este tipo de pacientes, entre los que destaca el dolor como uno de los principales, hace necesaria la especialización de los equipos de salud dedicados al cuidado de estos enfermos, cumpliendo cada integrante un rol fundamental, siendo el Químico-Farmacéutico el responsable directo de la terapia farmacológica del paciente, la cual es la piedra angular en el alivio de síntomas de los pacientes que se encuentran en etapas avanzadas de cáncer.

**Objetivos:** Implementar y evaluar un Servicio de Atención Farmacéutica dirigido a los pacientes ingresados a la Unidad del Dolor y Cuidados Paliativos del Hospital del Salvador.

**Metodología:** Se realizó un estudio prospectivo cuasi-experimental con diseño pre-post test, y descriptivo de pacientes ambulatorios ingresados a la Unidad de Alivio del Dolor y Cuidados Paliativos del Hospital del Salvador durante los meses de mayo y junio del 2013, quienes fueron derivados vía Comité Oncológico del Hospital, dado el estado avanzado del tumor con que cursaban. A través de sucesivas entrevistas presenciales y telefónicas, el alumno tesista realizó Atención Farmacéutica y Seguimiento Farmacoterapéutico, usando como referencia la Metodología Dáder, con el fin de detectar y resolver los Resultados Negativos asociados a la Medicación (RNM) que presentaran los pacientes, los cuales se procuraron solucionar mediante intervenciones farmacéuticas, caracterizando el tipo de intervención, significancia de estas en términos de resultados, interlocutor a quien iba dirigida y grado de aceptación por parte de los médicos tratantes.

**Resultados:** 26 pacientes fueron incluidos en el estudio, de los cuales el 53,8% fueron de sexo masculino. El 69,2% de los pacientes tenía menos de 65 años de edad al momento de ingresar, con una edad promedio de  $61,6 \pm 9,7$  años. Durante el periodo de seguimiento fueron detectados 124 RNM, lo que conllevó a la realización de 91 intervenciones farmacéuticas, de las cuales un 53,9% fueron realizadas a los médicos tratantes, logrando un 89,8% de aceptación. El 63,8% de las intervenciones estuvieron destinadas a mejorar la efectividad de la terapia, mientras que el resto fueron dirigidas a disminuir la toxicidad. Un 80,3% de las intervenciones terapéuticas generó resultados significativos o muy significativos en términos de mejora del estado de salud del paciente, siendo apenas un 5,5% aquéllas que terminaron en resultados negativos o inapropiados. Las intervenciones fueron mayoritariamente del tipo Indicación (38,5%) y Posología (33,0%). Al evaluar la satisfacción de los pacientes con el seguimiento farmacoterapéutico, se obtuvo un promedio de 80,9% de respuestas más altas entre todos los ítems, y un 100% de aprobación para la continuación del servicio de atención farmacoterapéutica.

**Conclusiones:** El Químico Farmacéutico en una Unidad de Alivio del Dolor y Cuidados Paliativos logra detectar y resolver RNM a través de intervenciones, logrando mejoras en los resultados relativos a la terapia farmacológica del paciente, con un alto grado de aceptación por parte del equipo médico, lo que repercute en un aumento de la satisfacción del usuario con respecto al servicio entregado.

**Palabras Clave:** atención farmacéutica, cuidados paliativos, seguimiento farmacoterapéutico.

#### O18. Implementación de un Programa de Rotación de Cuidados Paliativos en Residentes de Medicina Interna, Oncología, Geriátrica, Hematología, Medicina Familiar e Internos

Maldonado A, Jaña C, Villouta M, Barros J, Pérez P.  
Red de Salud UC CHRISTUS. Santiago. Chile.

**Introducción:** ante la necesidad de formación en cuidados paliativos, se diseña un programa de rotación de 4 semanas para residentes e internos, con el equipo de medicina paliativa UC.

**Objetivos:** Implementar un programa de rotación teórico práctica de 4 semanas para residentes e internos con el equipo de medicina paliativa UC. Evaluar el rendimiento académico durante la rotación.

**Metodología:** rotación teórico-práctica en el Programa de Medicina Paliativa, con actividades hospitalarias, ambulatorias, domiciliarias y hospicios. Se evalúa con prueba diagnóstica al inicio y prueba sumativa al final de rotación.

**Resultados:** en un periodo de 3 años, (2012 a 2014), son 37 residentes y 19 internos de séptimo año que realizan la rotación, con promedio de nota diagnóstica de 3,1. La nota promedio al final de la rotación fue 6,3

**Conclusiones:** la implementación de un programa teórico-práctico en cuidados paliativos permite mejorar los conocimientos teórico-prácticos en cuidados paliativos.

**Palabras Clave:** cuidados paliativos, educación, residentes.

### **O19. Registro del Dolor como Quinto Signo Vital en un Hospital de Alta Complejidad de Santiago**

*Allende JI, Quilodrán J.*

*Universidad de Chile. Sede Oriente. Santiago. Chile.*

**Introducción:** En 1999 se adoptó el registro EVA como quinto signo vital en EE.UU., con intención de generar conciencia sobre el tratamiento apropiado del dolor en el personal de la salud. Esta medida fue rápidamente adoptada por varios servicios de salud en Chile e incluso el propio Ministerio, situación que continúa hasta el día de hoy.

**Objetivos:** Evaluar el registro de dolor como quinto signo vital y sus diferencias de registro, según indicación de analgesia o servicio clínico.

**Metodología:** Se obtuvo información de los registros de enfermería de los servicios clínicos de un hospital de alta complejidad de Santiago. Se registraron en forma anónima los signos vitales, incluyendo la EVA. Los datos se registraron de forma anónima, consignando servicio médico tratante, existencia del dato de EVA e indicación de analgesia. Estos datos contemplan el universo completo de pacientes. Las diferencias en el registro de EVA entre los pacientes con analgesia o sin ella y entre los servicios se analizaron con la prueba de chi cuadrado, con significancia de p.

**Resultados:** De 287 pacientes hospitalizados, el 52% contaba con registro EVA. Un total de 189 pacientes tenía indicación de analgesia, de los cuales un 68% tenía registro EVA. De los pacientes hospitalizados en servicio de Medicina, un 15,1% mostraba registro, mientras que en Cirugía un 100% tenía este dato en su ficha. En el caso de UPC, un 37,5% contaba con registro. Existe una diferencia significativa entre el registro de EVA según indicación de analgesia y según el servicio de hospitalización.

**Conclusiones:** El registro presenta gran variación, determinado por servicio en el cual se ubique el paciente. Se puede atribuir esta diferencia al personal de enfermería y la mayor frecuencia de dolor en servicios quirúrgicos. Sin embargo, debe plantearse la necesidad de realizar el registro completo en todos los servicios, para así evaluar la utilidad y alivio proporcionado a los pacientes por esta medida, siendo el registro del quinto signo vital una realidad con escaso cumplimiento en el centro evaluado.

**Palabras Clave:** quinto signo vital, analgesia, registro.

### **O20. Cambio del Carácter de Dolor en Pacientes Oncológicos Terminales Ingresados a un Programa de Cuidados Paliativos**

*Günther G, Troncoso P, Pedemonte MJ.*

*Hospital Regional Rancagua. Chile.*

**Introducción:** El paciente oncológico, una vez diagnosticado en etapa terminal, se ve enfrentado a múltiples condiciones adversas, no sólo las relacionadas con el ámbito médico en sí, sino que también a aquellas que se relacionan con la esfera psicológica y social; lo que repercute directamente en la percepción del dolor y por ende en la calidad de vida. En este tipo de pacientes, el dolor puede ocurrir tanto por la progresión del cáncer o por los tratamientos utilizados durante éste, por lo que los mecanismos que lo desencadenan son múltiples, complejos y concomitantes. Es por esto que el tratamiento del dolor oncológico requiere de un abordaje multidisciplinario e integral, lo que implica asumir el concepto acuñado por Saunders de "Dolor total".

A pesar de la existencia de programas a nivel mundial para abordar este problema, existen cifras que hablan de un manejo inadecuado del dolor en un 10 a 30% de los pacientes con cáncer avanzado.

Conocer cómo se comporta en el tiempo el dolor oncológico en el paciente terminal es una herramienta a considerar para la selección de un tratamiento adecuado del dolor oncológico, pero existe una escasez de información respecto a este tema en la literatura.

**Objetivos:** Principal: determinar la existencia de cambio en el tipo de dolor descrito por los pacientes ingresados en el programa de Alivio al Dolor y Cuidados Paliativos del Hospital Regional Rancagua.

Secundario: Analizar el cambio de forma diferenciada para el dolor de carácter nociceptivo versus el dolor neuropático probable.

**Metodología:** Estudio observacional, descriptivo, transversal y retrospectivo. Criterios de inclusión: paciente oncológico en etapa terminal, estar ingresado en la Unidad del Dolor, tener al menos dos controles con médico. Criterio de exclusión: tiempo menor o igual a 3 meses entre el primer y último control médico.

Variable principal: presencia de cambio en el tipo de dolor entre el primer y último control.

Variables secundarias: periodo de tiempo en que se evidencia el cambio (tiempo de latencia de cambio).

**Resultados:** De un total de 103 pacientes, hubo 20 (19,4%) que presentaron un cambio en el carácter del dolor. El tiempo de latencia para la aparición de dicho cambio osciló, como mínimo, en 6 meses y máximo en 90 meses. Tiempo de latencia de cambio promedio correspondió a 22,2 meses. De los pacientes que en el primer control presentaron dolor nociceptivo (60 pacientes, correspondiente al 58,3% del total), 17 evolucionan a dolor de tipo mixto en un periodo de 18,6 meses promedio versus los que presentaron dolor neuropático (4 pacientes, 3,9%), 3 evolucionaron a dolor de tipo mixto en un periodo de 42,3 meses en promedio.

**Conclusiones:** Un quinto de los pacientes oncológicos terminales evaluados en la Unidad presentó cambios en el tipo de dolor, en un promedio aproximado de 22,2 meses.

**Palabras Clave:** dolor oncológico, dolor mixto, cuidados paliativos.

### **O21. Programa Nacional de Cáncer de Mama. Análisis Histórico con Enfoque Political Economy. 1995 - 2011**

Saldías MA.

*Académico. Escuela de Enfermería. Facultad de Medicina. Universidad de Chile. Santiago. Chile.*

**Introducción:** En el mundo, el cáncer de mama es el de mayor prevalencia entre las mujeres. Es responsable de la muerte de 7,4 millones de personas cada año, siendo predominante en la población femenina en edades maduras. En Chile, el cáncer de mama mantiene la tendencia mundial, posicionándose como causa primaria de mortalidad por tumores malignos en mujeres, representada por una tasa de mortalidad de entre 13 y 15 por 100.000 mujeres entre los años 1995 y 2011, evidenciando que “su mortalidad ha ido aumentando en forma progresiva durante la última década”. Este problema de salud pública de profundo impacto en la población nacional, representa un foco de atención, desde el punto de vista de los factores influyentes en las tasas de mortalidad en ascenso de esta patología.

**Objetivos:** Realizar un análisis histórico del Programa de Cáncer de Mama en Chile desde su creación hasta el año 1995 y hasta 2011, desde una perspectiva de actores principales de atención primaria, secundaria y ministerial; de modo de identificar factores predominantes insertos en el proceso de implementación del programa a nivel nacional que pudiesen influir en las tasas de mortalidad por esta causa.

**Metodología:** Estudio cualitativo-exploratorio, con análisis cuantitativo-descriptivo de medidas de variabilidad en el tiempo de tasas de mortalidad nacionales y regionales; que utilizará como metodología de trabajo el estudio de caso y opinión de actores expertos que circundan el proceso de implementación de esta política pública, utilizando el enfoque teórico de Political Economy. Técnica de recolección por medio de una entrevista semiestructurada. Los datos fueron examinados según análisis de contenido y matrices de análisis, obteniendo unidades de significado, agrupadas en categorías de significado. Aprobado por el Comité de Ética de la Universidad Diego Portales, aplicando Consentimiento Informado.

**Resultados:** Se establecieron dos categorías de análisis relacionadas con Características del Programa y Evaluación de su Implementación. Ambas, analizadas desde la perspectiva del rol cumplido, las dificultades en la puesta en práctica y desafíos para el futuro. Los actores expertos abordados destacan que en la etapa de implementación de esta política pública, los procesos operativos (productivos), el control estratégico y las capacidades organizacionales de la red sanitaria de nuestro país no se han desarrollado efectivamente, lo que es evidenciado en los altos porcentajes de incidencia, prevalencia y mortalidad de esta patología. El análisis cuantitativo-descriptivo de las tasas de mortalidad por cáncer de mama en mujeres de 15 años y más, refleja variabilidad mínima en el contexto nacional y amplias variaciones en regiones extremas del país, con uniformidad de dinámica en la zona central del país.

**Conclusiones:** En Chile se mantienen importantes desafíos por vencer en materia de manejo de cáncer de mama. En el periodo de tiempo comprendido entre 1997 y 2011, la implementación del Programa de Cáncer de Mama en Chile y las estrategias de tratamiento declaradas en las Guías de

Manejo de Cáncer de Mama de los años 2005 y 2010 no han logrado reducir las tasas de mortalidad en la población femenina desde los 15 años de edad. Lamentablemente, los datos ofrecidos por los sitios oficiales, no proporcionan datos completos que permitan identificar con objetividad variables influyentes en los indicadores de mortalidad de la patología en la población beneficiaria de las prestaciones GES, limitando el desarrollo de trabajos de investigación.

**Palabras Clave:** cáncer de mama Chile, mortalidad por cáncer de mama, implementación programa de cáncer mama.

### **O22. Utilización de Escalas de Intensidad de dolor por Profesional de Enfermería en Cuidados Paliativos.**

Parra D (1), Carmona X (2), Alfaro M (3).

(1) *Profesor Asistente. Escuela de Enfermería. Facultad de Medicina. Universidad de Chile. Santiago. Chile*

(2) *Grupo de Dolor y Cuidados Paliativos del Hospital Pablo Tobón Uribe. Medellín. Colombia.*

(3) *Coordinadora del Programa de Cuidados Paliativos. Oncosalud. Lima. Perú.*

**Introducción:** A nivel mundial, el dolor es un problema prioritario. En el año 2001 The Joint Commission establece el dolor como quinto signo vital, siendo la Escala Visual Análoga (EVA) el instrumento más utilizado.

**Objetivos:** Describir el nivel de utilización de escalas de evaluación de intensidad de dolor y las intervenciones realizadas por el profesional de Enfermería.

**Metodología:** Cuantitativo, descriptivo. Escenario el VII Congreso CCPP 2014 Colombia, población de 56 profesionales de Enfermería, muestra por conveniencia 48 personas, nivel de confianza 95% e intervalo de confianza 5,4. Encuesta auto-aplicada diseñada por equipo y revisada por expertos. Se contó con autorización de la Asociación Latinoamericana de Cuidados Paliativos, aplicando consentimiento informado.

**Resultados:** 98% femenino, edad promedio 43 años, 41,7% nacionalidad colombiana y 12,5% chilena; 8,4 años promedio de experiencia en Cuidados Paliativos, 35,4% trabajan en Dolor y/o CCPP y 83,3% posee capacitación en esta área. Un 95,8% conoce escalas de medición intensidad Dolor, un 95,8% conoce EVA y la aplica el 71,7%. En cuanto a las intervenciones de Enfermería, se prioriza la administración de medicamentos independiente de la intensidad de Dolor; en un 52% en Dolor Leve, un 52% en Dolor Moderado y un 41,7% en Dolor Severo. Respecto al tiempo de espera para reevaluar el Dolor después de administrar un medicamento, un 47,2% reevalúa de 15 a 20 minutos si la medicación es venosa o subcutánea, un 21,1% de 30 a 45 minutos si la medicación es oral y un 10,4% a las dos horas después de administrado el medicamento.

**Conclusiones:** La presente investigación permitió describir tanto la utilización de las escalas de dolor como las intervenciones de Enfermeras. Sin embargo, estos hallazgos demuestran la necesidad de capacitación en las intervenciones de enfermería, definiéndolas desde la profesión misma y no solamente desde el cuidado delegado desde el profesional médico.

**Palabras Clave:** dimensión de dolor, enfermería, manejo del dolor.



## Experiencias

### E1. Aplicación del Modelo de Enfermería Primary Nursing en Clínica Familia

*Cruz J, Mejías G, Lazcano A, Muñoz I, Castro M, Parra I. Clínica Familia. Santiago. Chile.*

**Introducción:** Los modelos de enfermería se aplican para facilitar la práctica en el área clínica, proveen de guías generales con un enfoque basado en conceptos propuestos por el modelo elegido y en el proceso de atención de enfermería. A continuación, se describe la experiencia de aplicar el modelo de enfermería Primary Nursing o “enfermera de cabecera”, creado por Marie Manthey, en el equipo de enfermeras de la Clínica Familia, con el fin de proveer un cuidado avanzado de enfermería.

**Objetivos:** Poder brindar cuidados avanzados de enfermería en unidades de cuidados paliativos.

Organizar la asistencia en las dimensiones de la persona, para prevenir su muerte con dolor espiritual y/o psíquico y/o físico. Prevenir el burn out del equipo.

**Metodología:** Se aplican acciones de enfermería en los cuatro pilares centrales de este modelo:

1) Responsabilidad: La Enfermera se hace responsable del cuidado integral de los pacientes que le va tocando ingresar en cada turno. 2) Método de caso: La Enfermera organiza y coordina los cuidados determinados al ingreso y temas pendientes que surjan del Encuentro Educativo Familiar. 3) Comunicación: La Enfermera es la interlocutora de sus pacientes hacia el resto del equipo de salud y su familia. 4) Continuidad: Independiente de los turnos, es la Enfermera de cabecera la que vela por el cumplimiento de tareas y compromisos de cuidado, familiares o del equipo, desde el ingreso hasta el fallecimiento.

**Resultados:** Este modelo propone cuidados de enfermería centrados en el paciente, a través de una relación interpersonal y humana, mientras la Enfermera se empodera de su rol.

**Conclusiones:** Esta experiencia ha servido para optimizar la relación de ayuda enfermera-paciente-familia y equipo de salud. Esta experiencia ha servido para organizar la carga de trabajo de enfermería y para disminuir el cansancio psíquico de las enfermeras.

**Palabras Clave:** cuidado avanzado, primary nursing, cuidados paliativos.

### E2. Unidad de Dolor Agudo Hospital El Carmen: Análisis Retrospectivo de la Experiencia del Primer Año

*Basten I, González L, Yáñez G. Hospital El Carmen. Santiago. Chile.*

**Introducción:** La Unidad de Dolor Agudo Postoperatorio del Servicio de Anestesia del Hospital El Carmen comenzó a funcionar en octubre de 2014, durante los primeros doce meses de funcionamiento se atendieron 347 pacientes postoperados.

**Objetivos:** Analizar las características de la población atendida, las cirugías a las que fue sometida y técnicas analgésicas empleadas. Analizar los resultados obtenidos

respecto a control del dolor postoperatorio e incidencia de complicaciones secundarias a la analgesia.

**Metodología:** Análisis retrospectivo de datos. Se incluyeron en el estudio todos los pacientes postoperados ingresados a la Unidad de Dolor Agudo entre septiembre de 2014 y agosto de 2015.

**Resultados:** Se estudiaron 347 pacientes, 214 mujeres (61,7%), 133 hombres (38,3%), edades entre 8 y 95 años (edad promedio: 59 años). El 91% de los pacientes recibieron analgesia peridural, el 9% de los enfermos recibió PCA Morfina EV. Los pacientes se mantuvieron en la unidad un promedio de 2,47 días. Las cirugías a las que se sometieron con mayor frecuencia fueron: digestiva (35%), traumatológica (27%) y urológica (16%). La evaluación del dolor se realizó utilizando la Escala Verbal Numérica, la intensidad del dolor en reposo promedio fue de 1,6, la puntuación de dolor dinámico promedio fue de 2,9. Un 10,9% de los pacientes presentaron dolor de reposo promedio  $> 0 = a 4$  (promedio 4,8) y un 5,4% presentó dolor dinámico promedio  $> 0 = a 7$  (promedio: 7,6). La incidencia global de complicaciones fue de 16%, siendo la más frecuente el bloqueo motor (12,3%), no hubo complicaciones graves.

**Conclusiones:** La población estudiada en su mayoría es mayor a 50 años, de sexo femenino, sometidos a cirugía digestiva y traumatológica, recibieron analgesia peridural continua, logrando buen control del dolor, sin complicaciones graves atribuibles a la técnica analgésica.

**Palabras Clave:** dolor agudo, retrospectivo, analgesia.

## Casos Clínicos

### CC1. Limitación del Esfuerzo Terapéutico en Pacientes VIH+ con Complicaciones Respiratorias Severas, a Propósito de un Caso Clínico

*Fres M, Espinoza J, Quilodrán J. Universidad de Chile. Santiago. Chile.*

**Introducción:** Existe gran controversia acerca del tratamiento intensivo que se le puede ofrecer a un paciente VIH+ con complicaciones pulmonares severas. Se analiza el caso de un paciente VIH+, con cuadro clínico compatible con neumonía por *Pneumocystis jirovecii*, con limitación de esfuerzo terapéutico durante tratamiento de su cuadro.

**Caso Clínico:** Paciente de 37 años ingresa a urgencia por cuadro de dos semanas caracterizado por coriza, tos productiva, compromiso del estado general, fiebre y disnea, en regulares condiciones, desaturando y con signología congestiva pulmonar. Se hospitaliza con diagnóstico de insuficiencia respiratoria aguda en contexto de neumonía atípica. Se inicia tratamiento empírico con ceftriaxona, cotrimoxazol forte, hidrocortisona y oseltamivir, y se solicita serología para VIH que resulta positiva. Al tercer día de evolución, por mala mecánica ventilatoria, ingresa a unidad de intermedio con requerimientos de VMNI. Presenta nueva alza febril y elevación de parámetros inflamatorios

con falla ventilatoria a pesar de VMNI continua. Se discute eventual ingreso a UCI el día octavo de hospitalización, pero dado pronóstico ominoso a corto plazo secundario a su falla ventilatoria en contexto de inmunosupresión severa, se desestima manejo con VMI estableciéndose intermedio y VMNI como techo terapéutico. El paciente fallece al noveno día de hospitalización.

**Conclusiones:** Muchas antiguas revisiones describen una escasa sobrevida en pacientes VIH+ con complicaciones pulmonares severas admitidos en UCI. En contraposición, la evidencia actual plantea cifras mucho más optimistas que reabren el debate acerca del tratamiento intensivo de estos pacientes, considerando en especial las nuevas terapias antiretrovirales.

### **CC2. Instalación de Marcapasos en Pacientes con Cáncer Avanzado, a Propósito de un Caso**

*Allende JI, Quilodrán J.*

*Hospital del Salvador. Santiago. Chile.*

**Introducción:** El uso de marcapasos se asocia a un alivio inmediato de la sintomatología relacionada a trastornos del ritmo sintomático (síncope), con un beneficio en sobrevida total. Sin embargo, presentan un gran costo para los servicios públicos.

**Caso Clínico:** Paciente sexo femenino, 88 años, con antecedentes de insuficiencia cardíaca (IC) con fracción de eyección reducida no isquémica y cáncer de mama avanzado en terapia paliativa, sin controles hace un año, ingresa a urgencia con IC descompensada y antecedente de dos episodios de síncope el día del ingreso. Se objetiva un bloqueo AV de segundo grado, con respuesta ventricular de 39 lpm. Se trasladada a UPC instalándose sonda marcapaso transitoria (SMPT), que demuestra total dependencia de estimulación de marcapaso. Se discute instalación de marcapaso, dado mal pronóstico oncológico de la paciente y mala adherencia a controles. Ante dependencia a estimulación por SMPT y hospitalización prolongada en caso de no instalar MP, por severa dependencia funcional, se decide instalación de marcapaso definitivo, siendo dada de alta deambulando, sin disnea ni síncope.

**Conclusiones:** La resolución inmediata de los episodios sincopales y el alivio de los síntomas decidió la instalación de marcapasos en la paciente, a pesar de su mal pronóstico, considerándose la mejoría significativa en su calidad de vida. La literatura considera su instalación en casos de pacientes que puedan recuperar cierto grado de independencia en actividades de la vida diaria y desaconsejándolos en pacientes postrados. Además, se deben considerar las directrices para eventual necesidad de desactivación en el futuro.

### **CC3. Estudio Coronariográfico en Pacientes con Cáncer Avanzado, A Propósito de un Caso**

*Allende JI, Quilodrán J.*

*Hospital del Salvador. Santiago. Chile.*

**Introducción:** La limitación de estudios y procedimientos invasivos en pacientes con cáncer avanzado en contexto de síndromes coronarios agudos puede tener repercusión en

evolución y sobrevida inmediata de los pacientes, por lo que se revisa el tema en virtud de un caso clínico.

**Caso Clínico:** Paliativo con hormonoterapia hace 5 años. Consulta en urgencias por cuadro de diarrea profusa, además de signos de sepsis. Destacaba al laboratorio anemia (Hb 7,19 gr/dl), PCR elevada, y leve elevación de biomarcadores (CK 396 mg/dl, CKMB 594 mg/dl y Troponina I 0,14 ug/ml), sin alteraciones del segmento ST. Manejado inicialmente con volumen, drogas vasoactivas y tratamiento antibiótico. Se ingresa a UPC donde evoluciona de manera favorable, persistiendo con elevación de biomarcadores cardíacos (Troponina I 5,49), diagnosticándose un IAM tipo 2, en contexto de cuadro séptico e hipovolemia. Se discute el caso y se decide no realizar estudio coronariográfico invasivo e indicar terapia médica.

**Conclusiones:** Se ha documentado en pacientes con cáncer menor uso de terapia farmacológica como beta-bloqueadores y estatinas. La terapia de reperfusión puede considerarse en algunos pacientes con cáncer en relación de su sobrevida (no habría diferencia en muerte por causa cardíaca al año entre pacientes con cáncer y sin cáncer). Sin embargo, en pacientes con cáncer avanzado (comparado con pacientes con cáncer localizado) no habría beneficio de terapia de revascularización invasiva ni estatinas, pero sí beneficio de betabloqueadores y aspirina.

### **CC4. Utilizando el Enfoque Integrativo Multidimensional e Intervenciones Mente-Cuerpo en el Manejo del Dolor Crónico en una Adulta Mayor. Aportes de la Psicoterapia en el Manejo del Dolor Crónico en la Tercera Edad. A Propósito de un Caso Clínico**

*Cornejo JP, Barros P.*

*Unidad de Dolor HCUCH. Facultad de Medicina. Universidad de Chile. Santiago. Chile.*

**Introducción:** El Dolor crónico (DC) es frecuente en los adultos mayores (AM). Causa importante morbilidad psiquiátrica y médica. El Manejo del DC en AM es difícil y requiere un enfoque multidimensional. Objetivo: Describir el enfoque de manejo multidimensional e intervenciones mente cuerpo en mujer AM con DC e importante comorbilidad psicológica, enfatizando el rol de la psicoterapia multidimensional.

**Caso Clínico:** Mujer de 74 años, con antecedentes de depresión mayor recurrente, sin intentos suicidas, HTA sistólica leve, trastorno de la marcha, neuralgia trigeminal atípica, artrosis múltiple y dolor músculo-esquelético difuso patrón fibromialgia; en tratamiento psicofarmacológico hace tres años con dos antidepresivos duales, AINES, dos antineurálgicos y opioides débiles, con respuesta discreta a dosis máximas toleradas. Autovalencia evaluada con EMPAM, índice de Barthel y escala Pfeifer. Derivada a psiquiatría para manejo coadyuvante del dolor. Se realiza evaluación psiquiátrica multi-axial, y se inicia proceso de psicoterapia con enfoque integrativo multidimensional e intervenciones mente-cuerpo; recibiendo psicoeducación, intervenciones cognitivo-conductuales-relacionales, intervenciones psicodramáticas, psico-corporales, imaginaria y mindfulness, con una frecuencia cada 15 días por 1 año. Se evaluó mejoría del dolor y funcionalidad con escala visuo-analógica, BPI,

escala de funcionalidad de Sheehan, PHQ 9 y escala de Beck para depresión, ansiedad y fatiga, TAS20 para alexitimia y escala OPD2, incluido módulo corporal para evaluar conflictos relacionales, funcionamiento interpersonal e integración de este funcionamiento con la corporeidad. Se construyeron focos de trabajo multidimensionales.

A la evaluación presenta cuadro depresivo moderado con angustia generalizada, síndrome de dolor de sensibilización central patrón fibromialgia con importante disfuncionalidad en actividades de la vida diaria, personalidad con funcionamiento relacional en relación a dependencia-autonomía, necesidad de cuidado-autonomía y necesidad de sobrecontrol-pérdida del control, importante alexitimia evidenciada en represión de la vivencia emocional, arroja al cuerpo sus emociones displacenteras y corporalidad medianamente disociada. No hay deterioro cognitivo importante. Disfuncionalidad moderada a severa en la vida social, familiar y actividades productivas. EVA dolor 7-8/10 en gran parte del tiempo, disminuyendo 5-6/10 tras administración de medicación de rescate. Fatiga intensa gran parte de los días de la semana EVA de fatiga 6/10. En 4 sesiones el dolor ha disminuido en un 40%, y sintomatología ansiosa en un 50%, se alcanza remisión total depresiva a los 5 meses de tratamiento, llegando a eutimia, a los 6 meses el dolor ha disminuido en 75% del basal y funcionalidad mejora en un 50%. La fatiga ha disminuido en un 50% estando presente en no más de dos días a la semana y sin repercusión importante en la funcionalidad, presenta EVA fatiga 2/10. A los 12 meses mantiene remisión ansiosa-depresiva, mejora funcionalidad en un 80%, y dolor crónico estable en 20-25%, EVA 2-3/10 sin gran repercusión en la funcionalidad diaria. Alexitimia disminuye 50%. Mejora comprensión de síntomas y expresión emocional, identifica factores relacionales gatillantes. Logra un mejor manejo de las emociones disfuncionales y genera estrategias del manejo corporal de éstas. Disminuye dosis de analgésicos, y opiodes débiles sólo son utilizados de rescate, se elimina un antineurálgico y un antidepresivo, con ello mejora equilibrio y marcha. A los 18 meses mantiene remisión y logros.

**Conclusiones:** Las intervenciones psicoterapéuticas multidimensionales con foco en DC utilizando conjuntamente intervenciones mente-cuerpo podrían jugar un rol importante en el manejo en AM con dolor crónico que se encuentren aptos para recibir psicoterapia.

#### **CC5. Neuropatía Trigeminal Dolorosa Debido a una Lesión Ocupante de Espacios**

*Marcenaro A, Díaz A, Casassus R, Díaz C.*

*Facultad de Medicina, Clínica Alemana Universidad del Desarrollo. Santiago. Chile.*

**Introducción:** La Neuropatía trigeminal dolorosa debido a una lesión ocupante de espacios se describe como un dolor de cabeza y/o facial unilateral en la distribución del nervio trigémino, con características de neuralgia clásica del trigémino, ocasionado por contacto entre la rama afectada y una lesión ocupante de espacio.

**Caso Clínico:** Paciente de género femenino, de iniciales N.C. de 56 años, acude a la clínica de Trastornos Temporomandibulares y Dolor Orofacial de la Universidad

del Desarrollo en abril de 2015, con un dolor de tipo eléctrico, continuo, con irradiación al oído en zona mandibular derecha hace más de 7 meses, con una intensidad mínima de 5/10 y máxima de 8/10, un promedio de 7/10 en la Escala Visual Análoga.

Síntomas acompañantes: Hipoestesia de labio inferior y la piel de la zona Mentoniana, relata que se muere frecuentemente; mareos, otalgia y plenitud ótica. Antecedentes relevantes: Exodoncia de molares mandibulares del mismo lado en abril de 2014. Tratamientos pasados: septiembre de 2014: Stress (Sertralina, Clorzoxazona-paracetamol), octubre de 2014: Neuralgia Trigeminal (Carbamazepina, Tramadol, Pregabalina), ambos sin efectos sobre el dolor.

Se solicita CB-CT para estudio de mandíbula: extensa lesión radiolúcida de límites poco claros, involucra el cuerpo y la rama mandibular y compromete las corticales del Nervio Dentario inferior. Hipótesis Diagnóstica: Osteomielitis. Se deriva a Servicio de Diagnóstico para estudio histológico por biopsia: infiltrado inflamatorio crónico con presencia de un tejido conjuntivo fibroso. Diagnóstico Histopatológico: Osteomielitis crónica.

Diagnóstico Clínico: Neuropatía Traumática Dolorosa, debido a una lesión ocupante de espacios.

**Conclusiones:** La Osteomielitis en mandíbula puede presentarse aguda o crónica (primaria o secundaria); la primera presenta fase aguda: linfadenopatía, fiebre, movilidad dentaria; la presentación crónica cursa con menos sintomatología, se observan secuestros óseo, afectación de la mucosa y/o fistulas asociadas a dolor intermitente; aunque lo anterior contrasta con la presentación en esta paciente que no cursó con fase aguda, ni afectación de la mucosa y/o fistula, ambas presentaciones pueden causar parestesia de la rama mandibular trigeminal. La hipoestesia del territorio del nervio mentoniano puede ser el resultado de una compresión por una lesión benigna, infección o inflamación local, pero también es un signo de lesiones malignas y/o sistémicas.

#### **CC6. Manifestación de Espondilitis Anquilosante en ATM: Reporte y Manejo de un Caso**

*Manresa MJ, Casassus R, Díaz C.*

*Facultad de Medicina, Clínica Alemana Universidad del Desarrollo. Santiago. Chile.*

**Introducción:** La Espondilitis Anquilosante (EA) es una enfermedad autoinmune reumática crónica, que se manifiesta con dolor y rigidez progresiva de las articulaciones, principalmente en columna vertebral, aunque puede presentarse en otras como caderas, hombros y rodillas. Su manifestación en ATM varía entre un 4 - 35% (según estudios consultados).

**Caso Clínico:** Paciente género masculino de 27 años, acude a la clínica de Trastornos Temporomandibulares y Dolor Orofacial, Universidad del Desarrollo, en junio de 2015, consultando por dolor preauricular lado izquierdo, de tipo opresivo, exacerbado al abrir la boca, continuo pero variable en intensidad, máximo de 7 sobre 10 y mínimo de 3 sobre 10. Inicio hace 1 mes con aparición de crepito articular. Apertura máxima confortable 32mm con deflexión a la izquierda. Antecedentes sistémicos: año 2003 diagnosticado con Espondilitis Anquilosante, tratado con

agentes biológicos. Año 2012 diagnosticado con Linfoma No Hodgkin, tratado con quimioterapia y radioterapia. Suspenden tratamiento con agentes biológicos. Año 2014 recibe prótesis de reemplazo en ambas caderas. Actualmente, controla enfermedad con Metotrexato, Celecoxib y Paracetamol. Fisioterapia permanente. Conebeam ATM: Alteraciones estructurales degenerativas avanzadas en ambos cóndilos compatibles con osteoartritis bilateral. Diagnóstico: Espondilitis anquilosante con manifestación en ambas ATMs. Tratamiento: ortopédico y farmacológico. Primera etapa: infiltración con Betametasona). Segunda etapa: infiltración con Hialuronato de Sodio. Controles: 1 mes: alivio de sintomatología; dolor máximo de 0 sobre 10 y mejora rangos de movimiento, 41 mm en apertura. 2 meses: reactivación de la enfermedad a nivel sistémico, inflamación de manos y rodillas. Dolor en ATM máximo de 3 sobre 10 y rango de movimiento 39mm en apertura.

**Conclusiones:** Las manifestaciones en ATM de EA, según la bibliografía, son variables y no afectan a todos los pacientes con este diagnóstico. La ausencia de características clínicas específicas y la pobre estandarización de criterios clínicos y radiográficos en ATM, lo hace aún más difícil de determinar. Las manifestaciones en ATM de EA son raras pero requieren ser pesquisadas a tiempo. El tratamiento oportuno parece tener buenos resultados y mejoras en la calidad de vida. La creación de protocolos de diagnóstico y tratamiento específico para EA y otras enfermedades del tipo reumatoideas.

#### **CC7. Osteoartritis Bilateral en Paciente con Historia de Listeriosis**

*Bustos C, Díaz C, Casassús R.*

*Facultad de Medicina. Clínica Alemana Universidad del Desarrollo. Santiago. Chile.*

**Introducción:** La listeriosis es una infección debida a la bacteria *Listeria monocytogenes*. La listeria puede comprometer diversos órganos, teniendo particular predilección por el sistema nervioso central. Es así que la presentación más frecuente sea una meningitis. Pero también han sido descritos casos de meningoencefalitis, romboencefalitis, abscesos cerebrales, endocarditis, osteomielitis, artritis, pleuritis y peritonitis. En pacientes inmunocompetentes se puede manifestar como una gastroenteritis aguda febril.

**Caso Clínico:** Paciente género femenino de 61 años, consulta en la clínica de Trastornos Temporomandibulares y Dolor Orofacial de la Universidad del Desarrollo en agosto de 2015 por dolor en zona preauricular bilateral de 7 años de evolución, de intensidad moderada (EVA promedio 6/10). Antecedentes sistémicos: En enero de 2008 sufre Listeriosis, tuvo un cuadro clínico prodrómico, caracterizado por cefalea, náuseas, vómitos, compromiso del estado general y sensación febril que duró una semana, a lo que se sumaron síntomas y signos de compromiso del tronco cerebral caracterizados por compromiso unilateral de los pares craneanos. Examen físico: Se observa dolor a la función mandibular (dolor en apertura, apriete, lateralidades derecha e izquierda) y crépito en ATM derecha (en apertura, protrusión y lateralidades derecha e izquierda). Apertura

máxima de 25 mm con dolor. Efectos del dolor: medido a través de entrevista y de los siguientes cuestionarios: En escala PEG se obtienen 10 puntos

En la escala graduada de dolor crónico se obtienen 70 puntos en intensidad del dolor y 76 puntos por invalidez. En escala HADS se obtiene: significativamente ansioso y significativamente deprimido.

En SF-36 se obtiene: 40% de Funcionamiento físico, 25% de Limitación por salud física, 0% de Limitación por salud emocional, 20% Energía/Fatiga, 24% Bienestar emocional, 0% de Funcionamiento social, 23% de Dolor y 15% de Salud general. Imágenes: Solicitamos RNM y CTCB de ambas articulaciones, donde se pudo observar alteraciones estructurales degenerativas avanzadas en ambos cóndilos y en los tejidos blandos adyacentes. Diagnóstico: Osteoartritis de ATM bilateral. Tratamiento: Se realiza educación respecto al diagnóstico y Programa de autorregulación física. Para tratar la inflamación se confecciona e instala una férula pivotante bilateral en el maxilar y se indica su uso por 10 horas diarias, se indica el uso de Meloxicam 15 mg y dieta líquida junto a reposo mandibular por 3 semanas. Para tratar la osteoartritis se indica el uso de condroitin sulfato y glucosamina por 6 meses y terapia de viscosuplementación (infiltración de cada ATM). Evolución: Luego de 2 meses de evolución desde la primera consulta, la paciente relata disminución en el EVA y del crépito, se observan mejoras de los parámetros clínicos. En cada sesión recibe psicoterapia por parte de la psicóloga del equipo para tratar las consecuencias del dolor crónico en su calidad de vida.

**Conclusiones:** La listeriosis es una de las enfermedades de transmisión alimentaria que provoca mayor número de muertes en el mundo. Las secuelas funcionales de tipo neurológico provocadas por la listeriosis se pueden confundir con algunos de los síntomas de la osteoartritis, como en el caso de esta paciente. Para poder llegar a un diagnóstico correcto fue necesario un examen físico exhaustivo y complementarlo con exámenes de imágenes. Gracias a eso, se pudo realizar el tratamiento farmacológico y no farmacológico para contribuir a mejorar la calidad de vida de esta paciente.