

XXXIV

CONGRESO DE LA ASOCIACIÓN ANDALUZA DEL DOLÚR

WWW.CONGRESOAAD.COM/2025

Córdoba

20-22
Noviembre 2025



ÍNDICE

RESÚMENES DE PONENCIAS

¿QUÉ APORTA LA REHABILITACIÓN EN EL PACIENTE CON DOLOR LUMBAR CRÓNICO?	
Cristina López Figueres y Pablo Padial López-Durán	9
RADIOFRECUENCIA INTRACANAL. ¿QUÉ EVIDENCIA TIENE EN EL SÍNDROME DE CIRUGÍA FALLIDA DE ESPALDA?	
Ángel Martínez Navas	13
ACUPUNTURA MÉDICA; MÁS ALLÁ DE LA NEUROMODULACIÓN	
Juana María Peláez Pérez	17
DOLOR DISCOGÉNICO, EVIDENCIA CIENTÍFICA	
Francisco Javier Palma Pérez	21
INDICACIONES ACTUALES DE INFUSIÓN EN DOLOR CRÓNICO, ¿SOLO EN PACIENTES ONCOLÓGICOS?	
Rafael de Alba Moreno y Laura Contreras Hazañas	25
RELACIÓN DE LA UNIDAD DEL DOLOR CON CUIDADES PALIATIVOS	
Francisco Javier Palma Pérez	29
ACOMPAÑANDO AL PACIENTE EN SU COMPONENTE ESPIRITUAL	
Eliseo Collazo Chao	32
HIDROMORFONA, ¿EN QUÉ PERFIL DE PACIENTES HAY MAYOR EVIDENCIA CIENTÍFICA?	
Fernando Neira Reina y Josefa Luisa Ortega García	33
¿QUÉ NOS APORTA EL CO-CRISTAL TRAMADOL/CELECOXIB EN EL TRATAMIENTO DEL DOLOR?	
Estrella Rodríguez Agea	37
USO DE PLASMA RICO EN PLAQUETAS (PRP) Y DERIVADOS EN EL TRATAMIENTO DEL DOLOR	
Carlos Antonio Morales Portillo	41
EFFECTOS DE LA OZONOTERAPIA SISTÉMICA SOBRE LA CALIDAD DE VIDA Y EL DOLOR EN PACIENTES CON COVID PERSISTENTE. ESTUDIO PRELIMINAR	
Francisco Javier Hidalgo Tallón	44
ABORDAJE RESILIENTE Y MULTIDISCIPLINAR PARA LA RECUPERACIÓN FUNCIONAL DEL PACIENTE CON DOLOR CRÓNICO	
Gema T. Ruiz Párraga, Carmen Ramírez-Maestre, Alicia López Martínez, Marina Solano, Lydia Gómez-Pérez, Rocío Martín Valero, María del Carmen Rodríguez Martínez y Henar González Gómez	45

VARIABLES PSICOLÓGICAS IMPLICADAS EN LA RELACIÓN ENTRE EL ESTRÉS POSTRAUMÁTICO Y EL DOLOR CRÓNICO: ASPECTOS A CONSIDERAR PARA LA INTERVENCIÓN

Elena R. Serrano-Ibáñez, Victoria Barrado Moreno, Lucía Buendía-Sánchez, Adrián Fernández-González,
Carmen Ramírez-Maestre, Rocío de la Vega y Rosa Esteve49

SEGURIDAD EN LA PRÁCTICA CLÍNICA DE PROCESOS MÍNIMAMENTE INVASIVOS: MEJORES PRÁCTICAS

Manuel Alejandro Sánchez García53

ESTRATEGIAS QUE OPTIMIZAN LA CALIDAD DE LA ATENCIÓN DEL PACIENTE CON DOLOR CRÓNICO EN URGENCIAS

Francisco Javier Palma Pérez60

RESÚMENES DE COMUNICACIONES

DOLOR AGUDO

DA-01 RETIRADA DIFÍCIL DE CATÉTER EPIDURAL EN ANALGESIA OBSTÉTRICA: A PROPÓSITO DE UN CASO

M. Herrero Fernández; I. Gutiérrez García; J. I. Rico Robles; P. Cuevas Valenzuela65

DA-02 HUMANIZANDO LA CESÁREA: PROTOCOLO DE CONTACTO PIEL CON PIEL INMEDIATO PARA OPTIMIZAR DOLOR, CONTRACCIÓN Y APEGO MATERNO-NEONATAL. ENSAYO CLÍNICO ALEATORIZADO

J. M. Pérez Jiménez; A. Aranda Jerez; M. A. Portillo Gil66

DA-03 ANALGESIA LOCORREGIONAL COMO ESTRATEGIA PARA EL DESTETE DE LA VENTILACIÓN MECÁNICA EN PACIENTE CON MÚLTIPLES FRACTURAS COSTALES: A PROPÓSITO DE UN CASO

L. Moreno Gómez; S. Delgado Sánchez67

DA-04 ANALGESIA EPIDURAL EN CIRUGÍA ABDOMINAL. ¿LA MEJOR OPCIÓN DISPONIBLE?

A. Vela de Toro; L. Blasco Pérez; A. J. Vázquez Marín; S. Coronado Mezcuca; L. Álvarez Rodríguez;
I. García Martín; M. A. Sánchez García68

DA-05 ANÁLISIS DEL MANEJO DEL DOLOR POSTOPERATORIO EN ARTROPLASTIA TOTAL DE RODILLA: ANESTESIA EPIDURAL FRENTE A ANALGESIA INTRAVENOSA

S. Zhou Shao; F. Neira Reina; A. Pérez Vizuite; L. Moreno Gómez; S. Delgado Sánchez; R. Jiménez Jiménez;
A. García Fernández69

DA-06 COMPARACIÓN DEL DOLOR NOCICEPTIVO POSTOPERATORIO EN PACIENTES SOMETIDAS A HISTERECTOMÍA SIMPLE POR LAPAROTOMÍA: ANALGESIA EPIDURAL VS. INTRAVENOSA

Á. Pérez Vizuite; F. Neira Reina; S. Zhou Shao; R. Jiménez Jiménez; S. Delgado Sánchez; L. Moreno Gómez;
J. M. Barrios Carrascal70

DOLOR MUSCULOESQUELÉTICO

DM-01 GONALGIA: CUANDO LA INFILTRACIÓN CON HIALURÓNICO NO ES LA MEJOR OPCIÓN

J. Millán López; A. García Macías; C. L. Palenzuela Blanco; M. I. Palma Marín; M. Maestre Moreno73

DM-02 CONDICIONES DE SALUD Y ATENCIÓN AL DOLOR EN PACIENTES CON COVID PERSISTENTE

A. Aranda Jerez; M. R. Meseguer Fernández; P. Suárez Reina; B. Badanta Romero73

DM-03 ESPASTICIDAD Y BOMBA DE BACLOFENO INTRATECAL. REVISIÓN Y EXPERIENCIA CLÍNICA

J. Murillo Sánchez; G. Briones Gracia; B. Ariza Martínez; I. Herrador Montiel74

DM-04 TOXINA BOTULÍNICA TIPO A COMO HERRAMIENTA TERAPÉUTICA EN EL DOLOR MIOFASCIAL REFRACTARIO

M. Murcia Escobar; R. de Alba Moreno; L. Contreras Hazañas75

DOLOR NEUROPÁTICO

DN-01 ABORDAJE DEL DOLOR CRÓNICO TRAS COLECISTECTOMÍA LAPAROSCÓPICA. REPORTE DE UN CASO

A. Durán López; C. M. Guerrero Salguero; D. Iglesias Juárez; C. Rodríguez Rodríguez; L. Cabello Gómez77

DN-02 DESCOMPRESIÓN PERCUTÁNEA CON LÁSER DEL DISCO. UNA SERIE DE CASOS

P. Domingo López; R. Marín Vera; F. del Águila Román; M. S. Jiménez Maldonado; M. J. García Cebrián;
M. S. Serrano Atero78

DN-03 NEUROMODULACIÓN COMBINADA EN EL SÍNDROME DE DOLOR REGIONAL COMPLEJO TIPO I REFRACTARIO: A PROPÓSITO DE UN CASO CLÍNICO

M. Núñez Azofra; C. Palmero Jiménez; A. Martínez Cano; R. de Alba Moreno78

DN-04 DEL BLOQUEO PARAVERTEBRAL AL INTERCOSTOBRAQUIAL: ¿UNA NUEVA FRONTERA PARA PREVENIR EL DOLOR CRÓNICO POSTMASTECTOMÍA?

C. Garrido González; R. Morales Valero; I. Herrador Montiel79

DN-05 SEGUIMIENTO DE PACIENTES CON ÁREA DE LESIÓN NEUROPÁTICA USANDO EL TEOREMA DE PICK TRAS LA APLICACIÓN DEL PARCHA DE CAPSAICINA 179 MG

A. Benítez Díaz; A. Vázquez Montes81

DN-06 BLOQUEO DEL NERVO SAFENO INTERNO COMO RETO TERAPÉUTICO ANTE DOLOR NEUROPÁTICO TRAS RECONSTRUCCIÓN DE LIGAMENTO CRUZADO ANTERIOR: SERIE DE TRES CASOS CLÍNICOS	
A. Rosales Rubio; L. E. Alarcón Mora; S. de Pablo-Romero Naranjo; A. Castro Correidoira	82
DN-07 RADIOFRECUENCIA DE NERVO SUPRAORBITARIO. A PROPÓSITO DE UN CASO	
A. Lozano Reina; R. Trinidad Martín-Arroyo; M. Turmo; M. J. García Rodríguez; J. L. Laguillo; A. San Antonio; A. Martínez Navas	83
DN-08 ESTUDIO SOBRE NEUROESTIMULACIÓN DE CORDONES POSTERIORES EN UN HOSPITAL DE TERCER NIVEL: RESULTADOS CLÍNICOS	
C. Palmero Jiménez; R. de Alba Moreno; C. Núñez Azofra; A. Cano Martínez	85
DN-09 ESTIMULADORES PERIFÉRICOS COMO TRATAMIENTO DE DOLOR NEUROPÁTICO POSTRAUMÁTICO REFRACTARIO	
A. Vela de Toro; L. Blasco Pérez; S. Coronado Mezcua; A. J. Vázquez Marín; L. Álvarez Rodríguez; I. García Martín	86
DN-10 MÁS ALLÁ DE LOS OPIOIDES: EXPERIENCIA CON ZICONOTIDE INTRATECAL EN UN SÍNDROME DE ESPALDA FALLIDA COMPLEJO	
M. González Fernández de Toro; S. González Jiménez; I. Herrador Montiel	87
DN-11 TRATAMIENTO CON QUTENZA EN CICATRIZ POSTMASTECTOMÍA	
R. Jiménez Jiménez; A. García Fernández; F. Neira Reina; L. Moreno Gómez; S. Delgado Sánchez; S. Zhou Shao; A. Pérez Vizuite; L. Rodríguez Moreno	88
DN-12 MANEJO DEL DOLOR DE RODILLA PROTÉSICA DOLOROSA EN HOSPITAL COMARCAL	
S. Perales Recio; D. Bagnarol Gsponer; M. J. Lirio Guzmán	89

ENFERMERÍA

EN-01 ACCESIBILIDAD Y HUMANIZACIÓN EN LA APLICACIÓN DE PARCHES DE CAPSAICINA EN EL A.G.S. SUR DE SEVILLA	
P. López Moraleda; L. Valle Escobar; T. Hernández Hernando; P. López Fernández	91
EN-02 LA MEDICIÓN DE LA ESPIRITUALIDAD EN LAS ESCALAS DE DOLOR: VELANDO POR LA CONFUSIÓN TERMINOLÓGICA	
A. Aranda Jerez; J. M. Pérez Jiménez; M. A. Portillo Gil; P. Suárez Reina; R. de Diego Cordero	92
EN-03 APLICACIÓN MÓVIL PARA EL SEGUIMIENTO DE PACIENTES CON DOLOR CRÓNICO	
B. Lechuga Carrasco; C. Peralta Ríos; A. B. Calvo Barrera; N. Cordero Tous	92
EN-04 USO DEL PARCHES DE CAPSAICINA AL 8 % EN LA NEURALGIA DEL TRIGÉMINO EN LA UNIDAD DEL DOLOR DE CÓRDOBA	
N. Pérez Alonso; E. Márquez Baltanas; J. A. Jurado Moyano; A. Núñez Abad; V. Osuna Herrador; I. Herrador Montiel	93
EN-05 SEGURIDAD Y ESTABILIDAD DE LA ZICONOTIDA A LARGO PLAZO. CASO CLÍNICO	
I. Gómez Sanz; A. J. Castillo Aguilar; L. Delange Segura; M. T. Palomino Jiménez; M. L. Rodríguez Padilla; M. Fernández Baena	94

INTERVENCIONISMO

IN-01 OBESIDAD Y RESULTADOS EN ANALGESIA INTRATECAL: ¿UNA ASOCIACIÓN PRONÓSTICA?	
M. Sánchez García; A. Vela de Toro; M. Cortiñas Sáenz; J. C. Pérez Moreno; M. Salmerón Martín; E. Vázquez Alonso; B. Romerosa Martínez; R. Gálvez Mateos	96
IN-02 APLICACIÓN DE TERAPIA PENS EN EL HOSPITAL DE PONIENTE (ALMERÍA). REPORTE DE CASOS	
A. Durán López; C. M. Guerrero Salguero; D. Iglesias Juárez; C. Rodríguez Rodríguez; L. Cabello Gómez	96
IN-03 TOXINA BOTULÍNICA EN DOLOR POR BRUXISMO. DOS PERFILES, DOS ENFOQUES. CASOS CLÍNICOS	
A. Chicharro Parras; M. Ruiz Gormaz; P. Abou Gebrail Gran; L. Aguilar Cano; M. L. Muñoz Segura; A. Benítez Guerrero; A. M. Godoy Ramírez; L. Luna Cabrera	98
IN-04 BOMBA INTRATECAL PARA DOLOR POR METÁSTASIS VERTEBRAL CON DÉFICIT MOTOR TRANSITORIO: DESCRIPCIÓN DE UN CASO CLÍNICO	
L. Contreras Hazañas; M. A. Murcia Escobar; R. de Alba Moreno	99
IN-05 TERAPIA LÁSER INTRADISCAL EN EL TRATAMIENTO DE LAS LUMBALGIAS CRÓNICAS: REVISIÓN BIBLIOGRÁFICA EN LOS ÚLTIMOS 10 AÑOS	

V. Coronado Hijón; M. I. Bermejo Guillén; E. Fernández Ortega; I. Peña Vergara	99
IN-06 EL DESAFÍO DEL DOLOR PÉLVICO CRÓNICO, CRIOABLACIÓN DEL NERVIPOUDENDO. ALTERNATIVA MÍNIMAMENTE INVASIVA	
M. L. Muñoz Segura; A. Chicharro Parras; M. I. Gómez Jiménez; C. A. Morales Portillo; F. Luna Cabrera	100
IN-07 BLOQUEO DE NERVIPOGLÚTEO SUPERIOR EN EL SÍNDROME DE TROCÁNTER MAYOR REFRACTARIO: EXPERIENCIA CLÍNICA EN UNA SERIE DE CASOS	
A. Rosales Rubio; L. E. Alarcón Mora; J. M. Delgado Medilivar; J. E. Salvador Camacho; V. Toro Méndez	101
IN-08 RADIOFRECUENCIA PULSADA DE ALTO VOLTAJE EN NERVIPOGENICULARES PARA EL DOLOR CRÓNICO DE RODILLA: EFICACIA Y SEGURIDAD A SEIS MESES	
Y. Abdel-Kader Riego; E. Rodríguez Agea; C. Muñoz Burgués	102
IN-09 BOMBA INTRATECAL DE MORFINA PARA ALIVIAR EL DOLOR ONCOLÓGICO COMPLEJO EN EL CARCINOMA PULMONAR METASTÁSICO: A PROPÓSITO DE UN CASO	
P. Zamora Córdoba; V. Moreno Torrico; V. Osuna Herrador; I. Herrador Montiel	103
IN-10 RADIOFRECUENCIA PULSADA SOBRE GANGLIO IMPAR EN PACIENTE DIAGNOSTICADO DE CISTITIS CRÓNICA INTERSTICIAL	
S. Delgado Sánchez; L. Moreno Gómez; S. Zhou Shao; R. Jiménez Jiménez; A. Pérez Vizuet	105
IN-11 BLOQUEO DEL PLANO ERECTOR DE COLUMNA SACRA COMO TRATAMIENTO EXCEPCIONAL EN PACIENTE CON SÍNDROME DE BERTOLOTTI RESISTENTE A TRATAMIENTO CONVENCIONAL: REPORTE DE CASO	
E. Carbonero Martínez; M. T. Jauregui Buitrago; F. Galiana Calero	106
IN-12 MANEJO DEL DOLOR ANAL CRÓNICO E INCONTINENCIA FECAL SECUNDARIA A DAÑO ACTÍNICO POSTRADIOTERAPIA PÉLVICA: A PROPÓSITO DE UN CASO	
A. Martínez Cano; C. Palmero Jiménez; C. Núñez Azofra	107
IN-13 ESTIMULACIÓN DEL GANGLIO DE LA RAÍZ DORSAL TRAS DOLOR POR RESECCIÓN DE ANGIOMA HEPÁTICO GIGANTE: EVIDENCIA Y CASO	
C. Palmero Jiménez; A. Martínez Cano; C. Núñez Azofra; R. de Alba Moreno	108
IN-14 NEUROESTIMULACIÓN DE CORDONES POSTERIORES: ESTENOSIS DE CANAL NO CANDIDATA A CIRUGÍA	
C. Palmero Jiménez; C. Núñez Azofra; A. Martínez Cano; M. E. Navío Poussivert; R. de Alba Moreno	109
IN-15 NEURALGIA V PAR: RADIOFRECUENCIA COMBINADA CONTINUO-PULSADA	
V. Osuna Herrador; P. Zamora Córdoba; V. Moreno Torrico; R. Hidalgo Bonilla; M. I. Herrador Montiel	110
IN-16 ESTIMULACIÓN MEDULAR EN DOLOR PÉLVICO CRÓNICO REFRACTARIO: EXPERIENCIA CLÍNICA Y RESULTADOS	
M. V. Moreno Torrico; V. Osuna Herrador; P. Zamora Córdoba; I. Herrador Montiel	111
MISCELÁNEA	
MI-01 LA ESTIMULACIÓN NO INVASIVA DEL NERVIPOVAGO, UN PREÁMBULO DE ESTUDIO CLÍNICO DE TERAPIA MULTIDIANA	
A. Pajuelo Gallego; M. A. Cormane Bornacelly	113
MI-02 CORDOMA SACRO: CUANDO EL TUMOR RECIDIVA Y EL DOLOR SE VUELVE PROTAGONISTA	
F. Piñero Martínez; J. M. López-Millán Infantes; A. Calvo Vega; C. Redondo Claro; F. Quesada Quesada; A. Villarejo Alcántara; J. García-Rosales Delgado	114
MI-03 INTENSIDAD DE DOLOR EN PERSONAS CON SÍNDROMES DE SENSIBILIDAD CENTRAL: EL ROL DEL TIPO DE TRAUMA SUFRIDO Y EL ESTRÉS PERCIBIDO	
E. R. Serrano Ibáñez; J. M. González Mesa; M. Fernández Baena; E. M. López Herrero Pérez; I. Sánchez Urbaneja; M. Rivera Pérez; S. Moga Lozano; M. Sellamito Morales	114
MI-04 NEURÓLISIS QUÍMICA DE NERVIPOFEMORAL Y FEMOROCUTÁNEO EN PACIENTE PALIATIVO ONCOLÓGICO CON DOLOR INCONTROLADO	
F. del Águila Román; P. Domingo López; R. Marín Vera; F. Calcerrada Tendero	115
MI-05 HIPERTENSIÓN INTRACRANEAL SECUNDARIA A TÉCNICA EPIDURAL EN PACIENTE CON LUMBALGIA CRÓNICA: A PROPÓSITO DE UN CASO	
M. Núñez Azofra; A. Martínez Cano; C. Palmero Jiménez	116

Resúmenes

DE PONENCIAS

¿QUÉ APORTA LA REHABILITACIÓN EN EL PACIENTE CON DOLOR LUMBAR CRÓNICO?

Cristina López Figueres y Pablo Padial López-Durán

Servicio Medicina Física y Rehabilitación. Hospital Universitario Reina Sofía. Córdoba

INTRODUCCIÓN Y VISIÓN GENERAL

El dolor lumbar crónico, definido como dolor lumbar que dura más de tres meses, representa un problema de salud pública por su alta prevalencia, su impacto en la vida diaria y su importante carga socioeconómica.

En España, la prevalencia estimada es de un 22 %, siendo más frecuente en mujeres (27 %) que en hombres (19 %)¹.

Como sabemos, son muchos los factores que influyen en el desarrollo del dolor lumbar crónico, tanto **factores biomecánicos** (mala alineación postural, movimientos repetitivos o mal ejecutados, debilidad y falta de coordinación muscular, hiper- e hipomovilidad segmentaria, degeneración de discos intervertebrales, facetas articulares, dismetrías) como **factores neurofisiológicos** (procesos de sensibilización periférica y central, plasticidad neuronal, alteraciones moduladores del dolor y cambios neuroendocrinos), **factores psicológicos** como la ansiedad, la depresión y la catastrofización, además de **factores sociales** como son la actividad laboral con alta demanda física, las relaciones laborales conflictivas, el estrés familiar, los conflictos domésticos, las condiciones económicas precarias, etc.

PAPEL DE LA REHABILITACIÓN EN EL DOLOR LUMBAR CRÓNICO

Por todo ello, es necesario un abordaje multidisciplinar del dolor lumbar crónico, siendo insuficientes las medidas exclusivamente farmacológicas o intervencionistas del dolor, precisando una valoración integral del paciente, donde la **historia** y la **exploración clínica** detallada adquieran un papel relevante. En la anamnesis es fundamental recoger datos como la edad, la profesión, la situación laboral y de ocio, el perfil psicológico del paciente, así como detallar el motivo de la consulta, si ha existido causa traumática previa o algún desencadenante, forma de instauración del dolor, duración, localización, irradiación, afectación motora o de esfínteres y alteración de la marcha; igualmente, se deben registrar cuáles han sido los tratamientos recibidos y la respuesta a los mismos.

La historia clínica debe alertarnos ante la presencia de procesos subyacentes más graves como tumores, infección, aneurismas, fracturas o síndrome de cauda equina.

Se debe medir la intensidad de dolor y para ello solemos utilizar, por su facilidad de uso y rapidez de aplicación, la Escala Visual Analógica (EVA/VAS [*visual analogue scale*]) y Escala Numérica del Dolor (NRS [*numerical rating scale*]), ambas validadas en el dolor lumbar crónico.

Otras escalas empleadas para valoración de la discapacidad en el dolor lumbar crónico son Oswestry Disability Index y Roland-Morris Disability Questionnaire, ambas validadas en esta patología.

El otro pilar fundamental en la valoración del dolor lumbar crónico es la exploración clínica, ya que los estudios radiológicos en un porcentaje muy alto de los casos no ayudan a localizar el origen del dolor.

La exploración clínica empieza en la consulta nada más con la llegada del paciente a la misma, debiéndose observar la forma de caminar o sentarse, la manera de desvestirse u otros gestos realizados por el paciente, ya que nos pueden aportar valiosa información.

A continuación, se valorará la **estática vertebral**; con el paciente desvestido, se observará alteraciones de la piel como placas psoriasis o manchas hipopigmentadas; en el **plano frontal** se valorará presencia de atrofas musculares, asimetrías de la cintura escapular, tórax y pelvis, lateralizaciones, basculación pélvica mediante el eje occipitosacro, deformidades vertebrales (test de Adams) actitudes antiálgicas; en el **plano sagital** se apreciará la existencia de hiper cifosis o hiperlordosis.

Se deberá valorar la movilidad de la columna dorsolumbar (explorar los seis movimientos fisiológicos clásicos: flexo-extensión, lateralizaciones e inclinaciones), se puede realizar la cuantificación de la limitación de la movilidad mediante el uso de goniómetro (poco frecuente en la práctica clínica) la distancia dedos-suelo o el test de Schober.

Posteriormente, se debe realizar una **exploración segmentaria**, no solo de la zona dolorosa sino que se debe incluir también regiones adyacentes, sobre todo las superiores, por tanto habrá que explorar en las lumbalgias la región dorsal baja, las articulaciones sacroilíacas y las caderas (mediante la prueba de Patrick Fabere o el signo de Gaenslen), insistiendo en la palpación y presión sobre eminencias óseas (apófisis espinosas, macizos articulares posteriores y ligamentos interespinosos), al igual que la palpación de masas musculares y puntos gatillo.

En los casos donde se detecte una afectación de la rama anterior del nervio raquídeo, se producirán posibles alteraciones motoras, sensitivas y reflejas en concordancia con la raíz afectada, tomando gran importancia la evaluación de signos de tensión de la raíz nerviosa, como son el Lassegue, Bragard, Flip Test, Lassegue cruzado y el Signo de Valleix.

Otro punto fundamental a tener en cuenta en la exploración neurológica es la valoración de presencia de atrofas musculares (sabiendo que diferencias menores de 2 cm se encuentra en personas sanas), la fuerza muscular (flexores de cadera nivel de L2, extensores de rodilla L3, flexores dorsales de tobillo L4, extensor del hallux L5, tríceps S1) y la sensibilidad por metámeras.

La correlación entre la sintomatología clínica del dolor lumbar y los hallazgos en pruebas complementarias (como RX, RM y TAC) es generalmente baja. Numerosos estudios han demostrado que hallazgos radiográficos, como degeneración discal, protrusiones o estenosis foraminal, son frecuentes en personas asintomáticas y por tanto no predicen de manera fiable la presencia ni la intensidad del dolor lumbar, por lo que se recomienda reservar las pruebas de imagen para casos con sospecha de patología grave o déficit neurológico.

El tratamiento del dolor lumbar crónico requiere un enfoque multidisciplinar en el que la rehabilitación física y funcional juega un papel central².

La **educación y el reentrenamiento postural** (nivel de evidencia alta [A]), reduce la discapacidad y el miedo/evitación, siendo una recomendación fundamental en todas las guías^{3,4}. Tiene como objetivo promover la comprensión, reducir el miedo del paciente al movimiento y fomentar la autogestión. Todo esto es fundamental y para ello hay que realizar una educación sobre la anatomía lumbar, el origen multifactorial del dolor y el entrenamiento en ergonomía y hábitos saludables, por tanto cobra vital importancia dar a conocer técnicas de educación en neurociencia del dolor.

El **ejercicio terapéutico** (nivel de evidencia alta [A]), indicando al paciente planes de **fortalecimiento muscular** (musculatura lumbar, abdominal y glútea [core]), **estiramientos** y flexibilidad de isquiotibiales, psoas y paravertebrales. También es conveniente recomendar el **ejercicio aeróbico**, ya que produce mejora de la condición general y modula el dolor junto con el **ejercicio funcional**, que ayuda a integrar patrones de movimiento útiles para la realización de actividades diarias, reduciendo así el catastrofismo y, por tanto, la discapacidad asociada, mejorando el dolor y la función en el dolor lumbar crónico, siendo

recomendado como primera línea de tratamiento^{2,3}.

La **reeducción funcional y control motor** (nivel de evidencia moderado-alta [A-B]), intentan mejorar la coordinación y el control de la musculatura profunda lumbar (multífido, transverso abdominal), con lo que el paciente consigue una mejor postura, equilibrio y percepción corporal. El pilates terapéutico es un claro ejemplo de esta actividad⁵.

Igualmente, importantes son las **intervenciones cognitivo-conductuales** (nivel de evidencia alta [A]), dentro de las cuales se encuentran la enseñanza de técnicas de manejo del estrés, la relajación y la reestructuración cognitiva, que consiguen reducir la discapacidad y mejorar la reincorporación laboral^{3,6,7}.

El **mindfulness/técnica de regulación emocional** (moderada evidencia [B]) tiene unos beneficios comparables a la terapia cognitivo-conductual en la función y calidad de vida⁸.

Otro punto que se debe mencionar por lo extendido de su uso es la **terapia manual** (movilizaciones, manipulaciones vertebrales) (nivel de evidencia moderada [B]) que pueden reducir el dolor a corto plazo siempre que se combine con el ejercicio, no siendo recomendada como terapia única⁹.

La **masoterapia y técnicas miofasciales** (nivel de evidencia baja [C]) pueden producir un alivio temporal del dolor, siendo su beneficio mayor si se combina con el ejercicio¹⁰.

La **electroterapia** (TENS, US, magnetoterapia) (nivel de evidencia baja o insuficiente [D]) es ampliamente utilizada en la práctica clínica, aunque no se recomienda utilizar como tratamiento aislado³.

Otras como la **termoterapia** (nivel de evidencia moderada [B]), tanto superficial como profunda, se puede emplear mediante aplicación de compresas calientes e infrarrojos, pudiendo conseguir un alivio temporal del dolor y disminución de la rigidez muscular. Tiene como ventaja que puede ser aplicada por el mismo paciente en su domicilio^{3,11}.

En la actualidad es cada vez más frecuente la práctica de **técnicas intervencionistas** en las consultas de Rehabilitación (bloqueos facetarios/infiltraciones epidurales) (nivel de evidencia baja [C]); con ellas se consigue un alivio temporal, pero no modifican la evolución funcional del dolor¹².

CONCLUSIONES

En conclusión, la rehabilitación toma un papel fundamental en el dolor lumbar crónico, tanto a la hora de realizar un diagnóstico fiable como para establecer una hoja de ruta que determine pautas y tratamientos a seguir de forma escalonada por el paciente, confiriéndole confianza y desdramatizando su proceso.

BIBLIOGRAFÍA

1. Dueñas M, Moral-Munoz JA, Palomo-Osuna J, Salazar A, De Sola H, Failde I. Differences in physical and psychological health in patients with chronic low back pain: a national survey in general Spanish population. Qual Life Res. 2020;29(11):2935-47. DOI: 10.1007/s11136-020-02553-y.
2. Hayden JA, Ellis J, Ogilvie R, Malmivaara A, van Tulder MW. Exercise therapy for chronic low back pain. Cochrane Database Syst Rev. 2021;9(9):CD009790. DOI: 10.1002/14651858.CD009790.pub2.
3. National Institute for Health and Care Excellence (NICE). Low back pain and sciatica in over 16s: assessment and management (NG59). London: NICE; 2020. Disponible en: <https://www.nice.org.uk/guidance/ng59>
4. Airaksinen O, Brox JI, Cedraschi C, Hildebrandt J, Klaber-Moffett J, Kovacs F, et al. Chapter 4. European guidelines for the management of chronic nonspecific low back pain. Eur Spine J. 2006;15 Suppl 2(Suppl 2):S192-300. DOI: 10.1007/s00586-006-1072-1.

5. Saragiotto BT, Machado GC, Ferreira ML, Pinheiro MB, Abdel Shaheed C, Maher CG. Paracetamol for low back pain. *Cochrane Database Syst Rev*. 2016;2016(6):CD012230. DOI: 10.1002/14651858.CD012230.
6. Chou R, Deyo R, Friedly J, Skelly A, Hashimoto R, Weimer M, et al. Nonpharmacologic Therapies for Low Back Pain: A Systematic Review for an American College of Physicians Clinical Practice Guideline. *Ann Intern Med*. 2017;166(7):493–505. DOI: 10.7326/M16–2459.
7. Hoffman BM, Papas RK, Chatkoff DK, Kerns RD. Meta-analysis of psychological interventions for chronic low back pain. *Cochrane Database Syst Rev*. 2007;(2):CD006555.
8. Cherkin DC, Sherman KJ, Balderson BH, Cook AJ, Anderson ML, Hawkes RJ, et al. Effect of Mindfulness-Based Stress Reduction vs Cognitive Behavioral Therapy or Usual Care on Back Pain and Functional Limitations in Adults With Chronic Low Back Pain: A Randomized Clinical Trial. *JAMA*. 2016;315(12):1240–9. DOI: 10.1001/jama.2016.2323.
9. Qaseem A, Wilt TJ, McLean RM, Forciea MA; Clinical Guidelines Committee of the American College of Physicians; Denberg TD, et al. Noninvasive Treatments for Acute, Subacute, and Chronic Low Back Pain: A Clinical Practice Guideline From the American College of Physicians. *Ann Intern Med*. 2017;166(7):514–30. DOI: 10.7326/M16–2367.
10. Furlan AD, Giraldo M, Baskwill A, Irvin E, Imamura M. Massage for low-back pain. *Cochrane Database Syst Rev*. 2015;2015(9):CD001929. DOI: 10.1002/14651858.CD001929.pub3.
11. French SD, Cameron M, Walker BF, Reggars JW, Esterman AJ. Superficial heat or cold for low back pain. *Cochrane Database Syst Rev*. 2006;2006(1):CD004750. DOI: 10.1002/14651858.CD004750.pub2.
12. Staal JB, de Bie R, de Vet HCW, et al. Exercise therapy for chronic non-specific low back pain. *Cochrane Database Syst Rev*. 2020;(4):CD000335.

RADIOFRECUENCIA INTRACANAL. ¿QUÉ EVIDENCIA TIENE EN EL SÍNDROME DE CIRUGÍA FALLIDA DE ESPALDA?

Ángel Martínez Navas

Jefe de Sección de la Unidad Dolor Crónico. Hospital Universitario de Valme. Área de Gestión Sanitaria Sur de Sevilla

INTRODUCCIÓN

El término síndrome de cirugía fallida de espalda (SCFE) hace referencia al dolor nuevo, recurrente o persistente en la zona lumbar o en miembros inferiores tras una cirugía espinal, aunque desde un punto de vista más funcional, el SCFE podría referirse a la situación en la que el resultado de la cirugía no alcanza las expectativas prequirúrgicas del paciente o del cirujano. Actualmente, un panel de expertos ha elegido el término ***persistent spinal pain syndrome*** (PSPS) o síndrome de dolor espinal persistente (SDEP), que se define como “un dolor persistente de origen espinal que puede asociar síntomas neurológicos (axial, radicular o mixto) y que se aplica a cualquier nivel espinal”. Los dos tipos que engloba son:

- SDEP tipo 1: sin cirugía previa. Los síntomas persisten después de un manejo conservador óptimo.
- SDEP tipo 2: cirugía previa. Los síntomas persisten tras la cirugía o están causados por ella.

Su reciente introducción ha animado al grupo internacional de expertos que ha acuñado este nuevo término a difundirlo al resto de la comunidad científica a través de publicaciones, que persiguen el abandono del uso de SCFE. Previamente a este hecho, se han concretado cuatro elementos clave para la definición de SCFE, considerándose descartadas complicaciones que suelen ocurrir en los 6 primeros meses tras la cirugía, como fallo de material, recurrencia herniaria o infección:

1. Dolor lumbar y/o radicular que persiste al menos 6 meses tras la cirugía espinal más reciente.
2. El paciente ha sido sometido a un estudio clínico y radiológico exhaustivo.
3. No hay un claro objetivo quirúrgico en el examen clínico y la imagen es concordante con los síntomas.
4. Hay consenso multidisciplinar en que una cirugía adicional de descompresión o fusión no es apropiada.

EPIDEMIOLOGÍA

El número de pacientes que sufren SDEP-2 ha ido en aumento, ya que a pesar de los avances tecnológicos y de las técnicas quirúrgicas, las tasas de SDEP-2 siguen siendo similares a las de hace décadas. Según la serie, el SDEP-2 puede ocurrir en un 10–40 % de los pacientes que se someten a cirugía de columna, aunque algunos estudios muestran que se desarrolla hasta en un 74,6 % de los casos, precisando una nueva intervención quirúrgica entre un 13,4 % y un 35 %. En concreto, hasta un 25 % de los pacientes experimentan un empeoramiento del dolor y de la discapacidad dentro de los dos primeros años tras una discectomía.

ETIOLOGÍA

Si bien se han descrito diversos factores relacionados con el SDEP-2, las causas más frecuentemente encontradas a largo plazo en pacientes con SDEP-2 son las siguientes: estenosis foraminal (29–58 %), recidiva herniaria (12–17 %), aracnoiditis (1,1–16 %), estenosis de canal central (7–29 %), fibrosis epidural (6–9 %), inestabilidad axial (5 %), pseudoartrosis (14,8 %), discitis (0,15–3 %) y factores psicológicos (3 %).

CLASIFICACIÓN

Se han propuesto diversas clasificaciones para romper la inespecificidad del mismo, permitiendo que a los pacientes se les pueda recomendar una estrategia de tratamiento dirigido a la causa específica de su dolor:

Desde un punto de vista temporal:

- No alivio o inicio precoz de los síntomas (antes de un mes tras la cirugía): resección incompleta del fragmento discal extruido, inadecuada descompresión o fallo en la identificación de la causa del dolor del paciente. En caso de dolor radicular persistente, ha de sospecharse irritación nerviosa durante la cirugía (que puede durar semanas o meses) o radiculopatía establecida por compresión radicular crónica previa a la cirugía.
- Inicio subagudo del dolor (entre el primer mes y los seis meses tras la cirugía): aunque no es infrecuente la aparición del dolor en relación con la rehabilitación postoperatoria, deben descartarse causas iatrogénicas como inestabilidad axial.
- Inicio tardío (más allá de los seis primeros meses tras la cirugía): recidiva de la patología en el mismo segmento o en el adyacente, fibrosis epidural, perineural o aracnoiditis. El dolor también puede aumentar con el fin de la terapia rehabilitadora o la vuelta al mundo laboral.

TRATAMIENTO

Diana terapéutica: ganglio de la raíz dorsal (GRD)

El GRD es una estructura bilateral localizada en el foramen vertebral, entre la raíz dorsal y el nervio espinal. Contiene el soma de las neuronas aferentes primarias y conduce información sensitiva desde la periferia a la médula espinal. La neurona aferente primaria es de tipo pseudounipolar, es decir, un único axón se extiende desde cada soma para bifurcarse en la sustancia blanca de la raíz dorsal. Una ramificación se extiende hacia la periferia y termina en los receptores periféricos somatosensoriales. La otra ramificación termina en las capas superficiales del asta dorsal de la médula espinal. Cualquier estímulo sensitivo en la periferia puede dar lugar a la despolarización del GRD o continuar hasta el asta dorsal de la médula espinal sin pasar por el GRD. Tras una lesión nerviosa o inflamación, estas neuronas pueden convertirse en fuente de descargas ectópicas que incrementan la señal nociceptiva y desencadenan procesos de sensibilización central del dolor neuropático.

Mientras que su localización foraminal a nivel torácico y lumbar es constante en casi el 100 % de los casos, en S1 se localiza a nivel intraforaminal. Esta posición anatómica también lo convierte en una estructura vulnerable, por artrosis de la articulación cigoapofisaria o por herniación del núcleo pulposo, ambas causas de dolor radicular.

Radiofrecuencia pulsada (RFP)

La radiofrecuencia es una técnica mínimamente invasiva, que se realiza generalmente de forma percutánea, aunque también es posible realizar por vía intracanal, tras la canalización del espacio epidural por vía caudal con un introductor y la posterior introducción de un electrodo con una punta activa que puede aplicar un campo eléctrico de radiofrecuencia en un tejido, produciendo una modificación en dicho tejido y, por tanto, la alteración del estímulo nociceptivo por diferentes mecanismos. La RFP genera un campo eléctrico de baja energía en forma de pulsos de potencia cada cierto periodo con

pausas más largas en las cuales no se aplica potencia permitiendo que se disipe el calor, que puede ser aplicado al tejido nervioso y a la microglía que lo acompaña, sin una finalidad ablativa, sino neuromoduladora.

Dado que el GRD en la región lumbar es una estructura, en la mayoría de los casos foraminal, el abordaje intracanal tendría como objetivo alcanzar mediante fluoroscopia el cuadrante posterosuperior del foramen en una vista lateral y la zona media de la línea de los pedículos en una vista anteroposterior, aunque no se han podido demostrar diferencias en el porcentaje de respuesta a RFP y valores del EVA basados en la posición de la punta de la aguja medial o lateral a la línea de los pedículos. Actualmente se desconoce el tiempo óptimo de exposición a RFP. El incremento de la duración de aplicación de la RFP en modelos animales de compresión nerviosa crónica afecta positivamente a la eficacia analgésica sin aumento del daño tisular, lo cual podría estar producido por la disminución de las citoquinas proinflamatorias. Así, el aumento de IL-6 producido por la compresión nerviosa crónica, se vería atenuado significativamente al aumentar la duración de la RFP hasta 8 minutos. Sin embargo, otro estudio experimental en modelo animal mostró que la aplicación de 12 minutos de RFP en el GRD de L5 tras la ligadura del nervio espinal de L5 no aumentó el efecto antialodinia de la RFP con respecto a la aplicación de RFP durante 6 minutos. En contraste, se evidenció un aumento de la expresión de marcadores de daño nervioso en el grupo que recibió RFP durante 12 minutos comparado con el que recibió 6 minutos de RFP.

No se han descrito complicaciones mayores, solo menores, definidas como dolor durante la punción, agravamiento del dolor radicular, cefalea, incremento del dolor lumbar y disconfort tras la técnica.

Existen pocos estudios que hayan comparado e incluso descrito la RFP del GRD intracanal en pacientes con dolor neuropático radicular secundario a SDEP-2.

Un estudio aleatorizado doble ciego en el que se compara la adhesiolisis frente a la RFP intracanal sumada a la adhesiolisis en pacientes con dolor neuropático radicular (de cualquier causa, que además no se especifican) muestra un mayor porcentaje de pacientes con mejorías del dolor superiores al 50 % al mes y a los 6 meses en el grupo en el que se añade la RFP intracanal a la adhesiolisis de forma estadísticamente significativa, así como reducciones del ODI superiores a los 6 meses en este grupo.

Sí existen, sin embargo, varios estudios que han intentado demostrar la eficacia de la RFP del GRD como tratamiento del dolor radicular de origen espinal inducido por hernia discal o por estenosis de canal y, a pesar de su heterogeneidad, una revisión reciente concluye que en dolor lumborradicular la aplicación de RFP del GRD en combinación con la infiltración epidural transforaminal con corticoides puede ser efectiva.

No todos los pacientes con dolor radicular de origen espinal experimentan este efecto analgésico tras someterse a un tratamiento de RFP del GRD. Se desconoce con exactitud los grupos de pacientes que responden mejor y durante más tiempo, por lo que son varios los estudios que han investigado si existen factores predictivos del efecto analgésico de la RFP del GRD. Así, se ha encontrado que tanto la ausencia de dolor musculoesquelético de otras localizaciones, como la respuesta previa a bloqueos epidurales lumbares con corticoides podrían ser predictores independientes de eficacia a la RFP del GRD, así como que el dolor radicular secundario a SDEP-2 respondería peor a la realización de RFP del GRD que el dolor radicular secundario a estenosis de canal o a hernia del núcleo pulposo (HNP).

BIBLIOGRAFÍA RECOMENDADA

1. Esposito MF, Malayil R, Hanes M, Deer T. Unique Characteristics of the Dorsal Root Ganglion as a Target for Neuro-modulation. *Pain Med.* 2019;20(Suppl 1):S23–S30. DOI: 10.1093/pm/pnz012.
2. Sapunar D, Kostic S, Banozic A, Puljak L. Dorsal root ganglion – a potential new therapeutic target for neuropathic pain. *J Pain Res.* 2012;5:31–8. DOI: 10.2147/JPR.S26603.
3. De M, Mohan VK, Bhoi D, Talawar P, Kumar A, Garg B, et al. Transforaminal Epidural Injection of Local Anesthetic and Dorsal Root Ganglion Pulsed Radiofrequency Treatment in Lumbar Radicular Pain: A Randomized, Triple-Blind, Active-Control Trial. *Pain Pract.* 2020;20(2):154–67. DOI: 10.1111/papr.12840.
4. Russo M, Santarelli D, Wright R, Gilligan C. A History of the Development of Radiofrequency Neurotomy. *J Pain Res.* 2021;14:3897–907. DOI: 10.2147/JPR.S334862.
5. Sam J, Catapano M, Sahni S, Ma F, Abd-Elseyed A, Visnjevac O. Pulsed Radiofrequency in Interventional Pain Management: Cellular and Molecular Mechanisms of Action – An Update and Review. *Pain Physician.* 2021;24(8):525–532.
6. Vuka I, Marciuš T, Došenović S, Ferhatović Hamzić L, Vučić K, Sapunar D, et al. Efficacy and Safety of Pulsed Radiofrequency as a Method of Dorsal Root Ganglia Stimulation in Patients with Neuropathic Pain: A Systematic Review. *Pain Med.* 2020;21(12):3320–43. DOI: 10.1093/pm/pnaa141.
7. Kim WJ, Park HS, Park MK. The effect of needle tip position on the analgesic efficacy of pulsed radiofrequency treatment in patients with chronic lumbar radicular pain: a retrospective observational study. *Korean J Pain.* 2019;32(4):280–5. DOI: 10.3344/kjp.2019.32.4.280.
8. Ramzy EA, Khalil KI, Nour EM, Hamed MF, Taha MA. Evaluation of the Effect of Duration on the Efficacy of Pulsed Radiofrequency in an Animal Model of Neuropathic Pain. *Pain Physician.* 2018;21(2):191–8.
9. Arakawa K, Kaku R, Kurita M, Matsuoka Y, Morimatsu H. Prolonged-duration pulsed radiofrequency is associated with increased neuronal damage without further antiallodynic effects in neuropathic pain model rats. *J Pain Res.* 2018;11:2645–51. DOI: 10.2147/JPR.S168064.
10. Vigneri S, Sindaco G, La Grua M, Zanella M, Lo Bianco G, Paci V, et al. Electrocatheter-mediated High-voltage Pulsed Radiofrequency of the Dorsal Root Ganglion in the Treatment of Chronic Lumbosacral Neuropathic Pain: A Randomized Controlled Study. *Clin J Pain.* 2020;36(1):25–33. DOI: 10.1097/AJP.0000000000000766.
11. Chang MC. Efficacy of Pulsed Radiofrequency Stimulation in Patients with Peripheral Neuropathic Pain: A Narrative Review. *Pain Physician.* 2018;21(3):E225–E234.
12. Shanthanna H, Chan P, McChesney J, Thabane L, Paul J. Pulsed radiofrequency treatment of the lumbar dorsal root ganglion in patients with chronic lumbar radicular pain: a randomized, placebo-controlled pilot study. *J Pain Res.* 2014;7:47–55. DOI: 10.2147/JPR.S55749.
13. Koh W, Choi SS, Hwan Karm M, Hun Suh J, Gil Leem J, Do Lee J, et al. Erratum to Treatment of Chronic Lumbosacral Radicular Pain Using Adjuvant Pulsed Radiofrequency: A Randomized Controlled Study [published in *Pain Medicine* 2015;16(3):432–441]. *Pain Med (United States).* 2015;16(10):2048.
14. Kim SJ, Park SJ, Yoon DM, Yoon KB, Kim SH. Predictors of the analgesic efficacy of pulsed radiofrequency treatment in patients with chronic lumbosacral radicular pain: a retrospective observational study. *J Pain Res.* 2018;11:1223–30. DOI: 10.2147/JPR.S164414.
15. Abejón D, Garcia-del-Valle S, Fuentes ML, Gómez-Arnau JI, Reig E, van Zundert J. Pulsed radiofrequency in lumbar radicular pain: clinical effects in various etiological groups. *Pain Pract.* 2007;7(1):21–6. DOI: 10.1111/j.1533-2500.2007.00105.x.

ACUPUNTURA MÉDICA; MÁS ALLÁ DE LA NEUROMODULACIÓN

Juana María Peláez Pérez

Adjunta del Servicio de Anestesia y Reanimación. Hospital universitario Reina Sofía. Córdoba

INTRODUCCIÓN

La Organización Mundial de la Salud (OMS) reconoce la acupuntura como tratamiento para el manejo integral del dolor y de otras condiciones clínicas. Por su aplicación para el manejo del dolor crónico y refractario, junto a los tratamientos convencionales, es considerada como una terapia útil, segura, efectiva y placentera. En los últimos 15 años, el National Institutes of Health junto con el National Center for Complementary and Integrative Health han realizado múltiples estudios científicos, logrando identificar muchos de los mecanismos neurológicos por los cuales la acupuntura logra su efecto terapéutico¹.

La neuromodulación en acupuntura se logra mediante la inserción y manipulación de puntos anatómicos estratégicos que generan respuestas neurofisiológicas locales y sistémicas, que explica cómo puede producir beneficios terapéuticos a diferentes niveles clínicos^{2,3}.

ACTIVACIÓN DE LAS VÍAS ANALGÉSICAS ENDÓGENAS

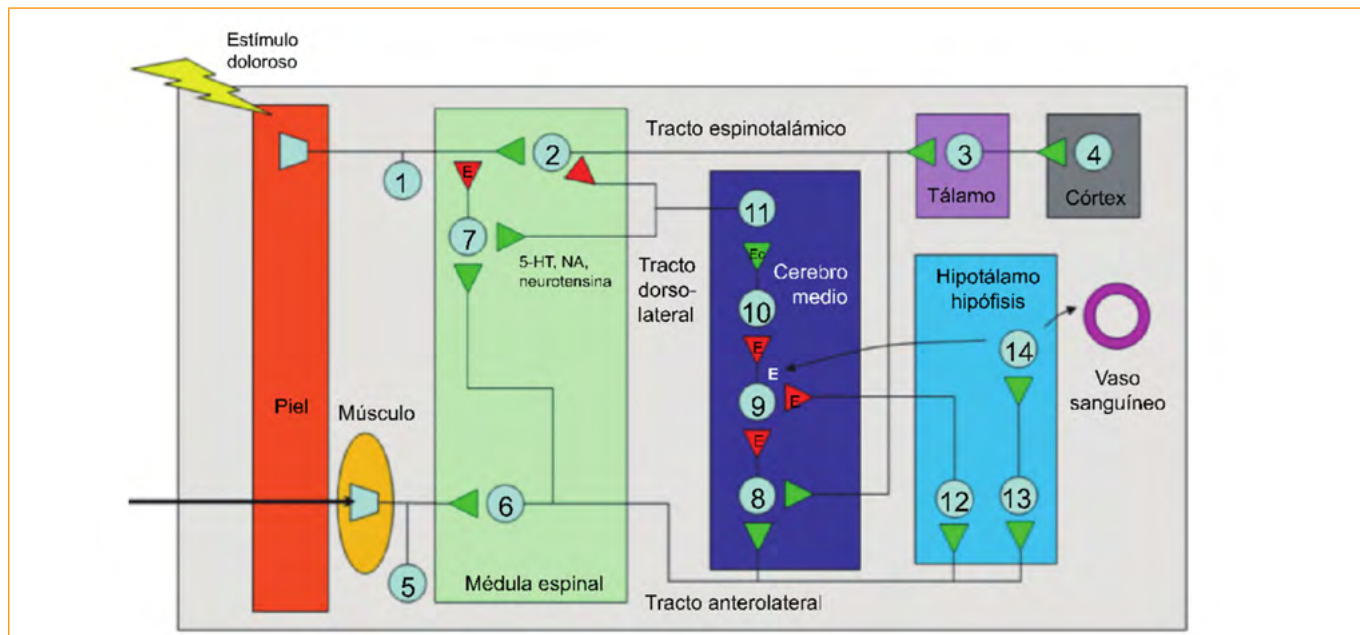
La acupuntura en el contexto del dolor actúa a nivel segmentario medular activando los mecanismos de “acción de la puerta de entrada” a nivel de la sinapsis entre la neurona periférica y la neurona de transmisión central. La activación de los tres centros (médula espinal, cerebro medio y el eje hipotálamo hipofisiario) produce la liberación de transmisores químicos (endorfinas y monoaminas) que bloquean la señales de dolor.

Este sistema de tres niveles a nivel práctico tiene un efecto de frecuencia/intensidad, permitiendo establecer una conexión entre la bioquímica por analgesia de la acupuntura y su efecto neuromodulador (Figura 1).

La analgesia acupuntural puede instaurarse:

- Rápida y breve duración, que se consigue con estímulos de alta frecuencia > 100 Hz. Útil para el dolor agudo, incrementando la liberación de dinorfinas a nivel de médula espinal.
- Lenta y larga duración con frecuencias de 2 a 15 Hz, con fenómenos acumulativos a largo plazo y beneficiosa para el dolor crónico, aumentando la liberación de beta endorfina a nivel cerebral y encefalinas a nivel del SNC.

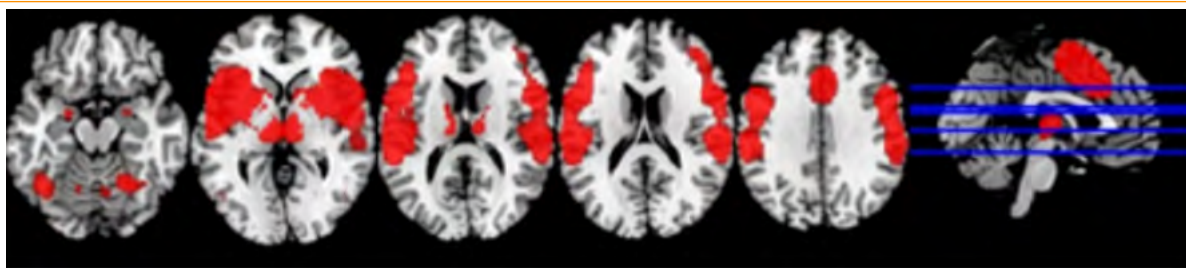
- 1. Regulación del eje hipotálamo-hipofisiario:** influye en la respuesta al estrés y la inflamación, regulando la liberación del cortisol y otras hormonas, de este modo equilibra respuestas autónomas y emocionales⁴.
- 2. Modulación del sistema límbico:** reduce la actividad de la amígdala e hipocampo, disminuyendo la ansiedad, la depresión y el dolor crónico⁵.
- 3. Neuroplasticidad y reorganización cerebral:** estimula la capacidad del cerebro para adaptarse a nuevas situaciones, reorganizándolo⁶.



Modificado de Stux G y Pomeraz B. Fundamentos de la acupuntura. Ed Masson (Elsevier); 2004.

Figura 1. Esquema de los centros nerviosos y sistemas de neurotransmisores implicados en la analgesia acupuntural.

4. **Cambios en la conectividad funcional cerebral:** estudios realizados en RMf han demostrado que la acupuntura puede modificar patrones de redes cerebrales implicadas en el dolor emociones (Figura 2).
5. **Modelo energético:** el concepto de Qi (energía vital) y los meridianos sigue siendo clave para entender el uso de los puntos en la práctica clínica de la medicina tradicional china.



Tomado de: Zhang J, Liu Y, Li Z, Hu Q, Huang X, Lv H, et al. Functional magnetic resonance imaging studies of acupuncture at ST36: a coordinate-based meta-analysis. Front Neurosci. 2023;17:1180434. DOI: 10.3389/fnins.2023.1180434.

Figura 2. Áreas cerebrales activadas por ST36. Red de dolor en ST36 (color rojo). Caracterización funcional de los puntos de acupuntura correspondientes.

PERSPECTIVAS FUTURAS E INTEGRACIÓN EN EL SISTEMA SANITARIO

El avance de las técnicas de neuroimagen y la biología molecular ha permitido profundizar en los mecanismos de la acupuntura a nivel central. Aunque existen desafíos metodológicos, como la estandarización de protocolos y la necesidad de estudios de mayor calidad, la acupuntura apunta a que es una herramienta prometedora en el campo de la neuromodulación.

Su integración en programas de dolor, salud mental y rehabilitación representa una oportunidad para abordar patologías complejas de manera multimodal, centrada en la persona y con un enfoque holístico⁷. Además, el creciente interés en la neurociencia de la acupuntura impulsa la investigación interdisciplinaria y la colaboración entre la medicina tradicional china y occidental.

CONCLUSIÓN

La integración de la acupuntura médica en una unidad del dolor es respaldada por estudios de calidad y efectivos en dolor musculoesquelético, neuropático y visceral.

Mejora resultados cuando se combina la acupuntura con farmacoterapia, bloqueos y fisioterapia reduce el consumo de opioides y contribuye al ahorro de fármacos e intervenciones repetidas. El mecanismo fisiológico es conocido mediante la neuromodulación, liberación de endorfinas, modulación inmunológica⁸, regulación autonómica proporcionando resultados seguros y efectivos con bajo riesgo de efectos adversos^{9,10}. Existe una alta aceptación del paciente al ofrecerle una atención integral, mejora calidad de vida, sueño, ansiedad y fatiga.

Más allá del efecto neuromodulador, buscamos comprender y valorar la acupuntura como una medicina complementaria que actúa a múltiples niveles (físico, emocional, energético y social), ampliando así su comprensión y aplicaciones clínicas.

BIBLIOGRAFÍA

1. Langevin HM. Acupoints in Acupuncture Research: Past, Present, and Future. *Med Acupunct*. 2025;37(3):182-5. DOI: 10.1089/acu.2024.0138.
2. Torres SF, de Macedo ACB, Sakai RY, Bressan GCS, Dos Santos MBR, Marques AP. Effect of Different Frequencies of Electroacupuncture on Chronic Low Back Pain in Older Adults: A Triple-blind, Placebo-controlled, Randomized Clinical Trial. *Pain Physician*. 2023;26(2):161-73.
3. Cheng Y, Yang Y, Yang L. Comments on "Effect of Different Frequencies of Electroacupuncture on Chronic Low Back Pain in Older Adults: A Triple-blind, Placebo-controlled, Randomized Clinical Trial". *Pain Physician*. 2023;26(3):E246-E247.
4. Le JJ, Yi T, Qi L, Li J, Shao L, Dong JC. Electroacupuncture regulate hypothalamic-pituitary-adrenal axis and enhance hippocampal serotonin system in a rat model of depression. *Neurosci Lett*. 2016;615:66-71. DOI: 10.1016/j.neulet.2016.01.004.
5. Xie Y, Shen Z, Zhu X, Pan Y, Sun H, Xie M, et al. Infralimbic-basolateral amygdala circuit associated with depression-like not anxiety-like behaviors induced by chronic neuropathic pain and the antidepressant effects of electroacupuncture. *Brain Res Bull*. 2024;218:111092. DOI: 10.1016/j.brainresbull.2024.111092.
6. Yin T, Ma P, Tian Z, Xie K, He Z, Sun R, et al. Machine Learning in Neuroimaging: A New Approach to Understand Acupuncture for Neuroplasticity. *Neural Plast*. 2020;2020:8871712. DOI: 10.1155/2020/8871712.
7. Wei XY, Wang ZY, Shi GX, Zhang N, Li JL, Ren MM, et al. Effect of acupuncture treatment for patients with knee osteoarthritis on brain fluctuation amplitude and functional connectivity: a randomized three-armed fMRI study. *BMC Complement Med Ther*. 2025;25(1):244. DOI: 10.1186/s12906-025-04985-w.

8. Wang M, Liu W, Ge J, Liu S. The immunomodulatory mechanisms for acupuncture practice. *Front Immunol*. 2023;14:1147718. DOI: 10.3389/fimmu.2023.1147718.
9. Hughes JG, Lewith G, MacPherson H, Witt CM, Cummings M, Fisher P. Assessment of the quality of reporting in studies of acupuncture for patients with cancer using the STRICTA guidelines. *Acupunct Med*. 2019;37(4):223-7. DOI: 10.1136/acupmed-2017-011592.
10. Skonnord T, Fetveit A, Skjeie H, Brekke M, Grotle M, Klovning A, et al. Cost-effectiveness analysis of acupuncture compared with usual care for acute non-specific low back pain: secondary analysis of a randomised controlled trial. *Acupunct Med*. 2022;40(2):123-32. DOI: 10.1177/09645284211055747.

DOLOR DISCOGÉNICO, EVIDENCIA CIENTÍFICA

Francisco Javier Palma Pérez

Hospital Universitario Virgen de la Victoria. Málaga

INTRODUCCIÓN

El sistema complejo que engloba a la columna vertebral soporta las cargas en las diversas posturas y esfuerzos y, a su vez, favorece la movilidad. Consta además de vértebras y discos intervertebrales, otras estructuras, músculos, ligamentos y fascias, generando una relación de biotensegridad, concepto biomecánico que describe cómo la estabilidad y el movimiento de la columna se logran a través de la interacción dinámica entre estos componentes, organizados en una red de fuerzas de tensión y compresión eficiente de fuerzas internas, permitiendo que cada segmento responda a las demandas funcionales y ambientales de manera energética óptima y estable. La biotensegridad proporciona una base teórica para entender la superestabilidad y la homeostasis en sistemas biológicos complejos, como es la columna vertebral.

COMPONENTE DISCOVERTEBRAL

Se articula mediante dos sistemas:

- **Articulación anterior:** el 70 % de la carga en condiciones normales. Cuerpos vertebrales y discos intervertebrales.
- **Articulación posterior:** el 30 % de la carga. Articulaciones facetarias.

La función de estas estructuras es, además de proteger la médula espinal, el soporte de las cargas de fuerza, dar estabilidad, amortiguar y favorecer la movilidad del cuerpo, con movimientos de flexo-extensión, rotación y lateralidad.

DISCO INTERVERTEBRAL

Es la estructura interpuesta entre los cuerpos vertebrales, prácticamente avascular y aneural, cuya función es la de dar estabilidad mecánica, permitiendo el movimiento y preservando la alineación vertebral y facetaria.

- **Núcleo pulposo:** estructura esférica, central del disco, que ejerce amortiguación hidráulica de la estructura vertebral. Composición: agua (70-90 %), proteoglicanos que distribuye la presión hidráulica a la matriz extracelular, fibras de colágeno tipo 2 (5-20 %), proteínas no colágeno y elastinas y células notocordales y fibroblastos like.
- **Anillo fibroso:** estructura laminar, en lamelas concéntricas y matriz extracelular, de 15 a 20, que soportan las compresiones sobre el NP. Las fibras de colágeno se disponen oblicuamente entre las lamelas contiguas, amortiguando la tracción y compresiones. Composición: agua (65-70 %), proteoglicanos (20 %), colágeno (50-70 %), elastina (8-20 %).
- **Platillos cartilaginosos:** superficies finas de cartilago hialino que constituyen la interfase entre el cuerpo vertebral y el disco intervertebral, en una unión tipo sínfisis, ejerciendo de barrera mecánica y proporcionando los nutrientes especialmente al NP.

INERVAÇÃO DIV

- **N. Sinuvertebral de Luschka:** inerva la cara posterior del AF. Proviene del ramo somático anterior (ventral) del ganglio de la raíz dorsal y de ramos grises autonómicos simpáticos. La lesión provoca un dolor profundo, mecánico, referido a la nalga y cara posterior del muslo. No irradiado, salvo que ocurra una protrusión de una hernia discal o inestabilidad.
- **Ramos comunicante grises de la cadena simpática aferente:** ganglio espinal C8-L2. GRD L2. Bloqueo: nivel lumbar sirve de test para DDD.
- **N. Basivertebral:** ramos complejos del nervio sinuvertebral, que entran en el cuerpo vertebral e inervan a los platillos intervertebrales y cuerpo vertebral.

DOLOR LUMBAR BAJO

Desde la última costilla hasta el pliegue y la cara posterior del muslo.

Aproximadamente el 80 % de los pacientes que acuden a la consulta de las UTD son por dolor lumbar, ocurriendo en el 60-80 % de los adultos:

- Dolor por estenosis de canal.
- Dolor origen vertebral y discogénico.
- Dolor secundario a patologías degenerativas del arco posterior, articulaciones sacroilíacas y musculotendinosa.

DOLOR DISCOGÉNICO (DD)

Es un tipo de dolor lumbar crónico que se origina en la degeneración o alteraciones estructurales del disco intervertebral, en algunos de sus componentes, por la activación de nociceptores localizados en el disco, generalmente como resultado de procesos inflamatorios, lesiones anulares, deshidratación discal y crecimiento anómalo de fibras nerviosas y vasos sanguíneos dentro del disco degenerado.

El dolor discogénico resulta de la interacción entre degeneración estructural, inflamación, neoinervación, angiogénesis y alteraciones biomecánicas del disco.

El dolor discogénico suele ser de tipo nociceptivo, aunque puede coexistir con mecanismos neuropáticos si hay compromiso de estructuras nerviosas adyacentes

Es la primera causa de incapacidad laboral transitoria en mayores de 45 años.

El 70-85 % de la población padece de al menos un episodio. El 80 % no tiene causa específica.

Características: dolor axial, medial, mal definido, que aumenta con el movimiento, empeora la flexión del tronco y caderas, sentado y al incorporarse, con maniobras de provocación (Valsalva). No es irradiado, pero puede ser referido a MMII. Las maniobras radicales son negativas, no existen compromiso radicular (motor ni sensitivo) con ROT conservados.

DEGENERACIÓN DEL DISCO INTERVERTEBRAL

La pérdida de homeostasis del DIV se inicia partir de la segunda década de la vida, existiendo unos factores predisponentes además de la edad, como son los genéticos, obesidad, tabaco, diabetes, traumatismos, estrés mecánico.

Comienza una reacción inflamatoria, liberación de citocinas proinflamatorias (como IL-1 β y TNF- α) y producción de células senescentes (estado celular de no división, fenotipo secretor SASP), provocando una alteración de la matriz extracelular, degradación y modificación de esta. Disminuye la hidratación del DIV, que pierde agua y elasticidad y se reduce la capacidad de distribución del peso corporal. Disfunción e inestabilidad de la columna.

El AF no genera un soporte adecuado al NP deshidratado, por lo provoca un prolapso y rotura del NP, y puede provocar una herniación del NP, de tal modo que el AF se agriera, y se produce una liberación de contenido mucoproteico del NP, contactando con nociceptores de la parte posterior del AF y raíces nerviosas.

Se inicia así la formación de tejido de granulación, ricamente vascularizado e innervado. Los nervios sensoriales normalmente solo inervan el tercio externo del AF, volviéndose en este momento más profundos y extensos, incluso penetrando en el NP, sensibles incluso, a cargas normales.

Adelgazamiento del DIV y formación de osteofitos, afectación de las placas terminales y generando estenosis del canal medular.

A nivel celular, la degeneración del DIV, se inicia con la disminución de proteoglicanos y proteínas inhibidoras de proteasas, alterando el anabolismo-catabolismo del DIV, produciéndose citoquinas inflamatorias, las más importantes son las IL-1 β y TNF- α , además de neurotrofinas y factores de crecimiento, atrayendo este ambiente inflamatorio, de este modo a los macrófagos tipo 1, células inmunes que tendrá un papel preponderante en la reacción inflamatoria, y probablemente en la resolución de la mayoría de las hernias discales.

Aumentan la vascularización e innervación del tejido inflamatorio.

Más tarde, la disminución del ambiente infamatorio provocará que predomine los macrófagos tipo 2.

Posteriormente este tejido se necrosa.

DIAGNÓSTICO DEL DOLOR DISCOGÉNICO

Complejo, los resultados clínicos y de imagen no son específicos y suele ser de exclusión:

- Historia clínica, enfermedad actual y exploración física.
- Pruebas diagnósticas:
 - TAC: alteraciones de los platillos intervertebrales.
 - TAC/SPECT: aumento captación.
 - Estudios neurofisiológicos.
 - RMN: hallazgos sugestivos de dolor discogénico, como la degeneración discal, fisuras anulares y zonas de alta intensidad (HIZ) en T2. Cambios MODIC y clasificación de Pfirrmann. DISCOGRAFÍA: discografía de provocación con/sin manometría. No se recomienda de rutina, salvo que cambie la actitud terapéutica. Clasificación de ADAMS.

TRATAMIENTO DEL DOLOR DISCOGÉNICO

Tratamiento individualizado del paciente. No existe evidencia de una mayor efectividad.

- Terapias no invasivas.
- Técnicas intervencionistas.
- Cirugía.

BIBLIOGRAFÍA RECOMENDADA

1. Scarr G, Blyum L, Levin SM, Lowell de Solórzano S. Biotensegrity is the super-stability hypothesis for biology. *Biosystems*. 2025;256:105569. DOI: 10.1016/j.biosystems.2025.105569.
2. Lorio MP, Beall DP, Calodney AK, Lewandrowski KU, Block JE, Mekhail N. Defining the Patient with Lumbar Discogenic Pain: Real-World Implications for Diagnosis and Effective Clinical Management. *J Pers Med*. 2023;13(5):821. DOI: 10.3390/jpm13050821.
3. Mohd Isa IL, Teoh SL, Mohd Nor NH, Mokhtar SA. Discogenic Low Back Pain: Anatomy, Pathophysiology and Treatments of Intervertebral Disc Degeneration. *Int J Mol Sci*. 2022;24(1):208. DOI: 10.3390/ijms24010208.

INDICACIONES ACTUALES DE INFUSIÓN EN DOLOR CRÓNICO, ¿SOLO EN PACIENTES ONCOLÓGICOS?

Rafael de Alba Moreno y Laura Contreras Hazañas

Servicio de Anestesiología y Reanimación. Complejo Hospitalario de Jaén

INTRODUCCIÓN

En Europa, cerca del 20 % de los adultos padece dolor crónico. Este trastorno tiene un gran impacto en la calidad de vida y en los costes sanitarios, lo que lo convierte en un problema significativo para la salud pública. Con los tratamientos convencionales, muchos pacientes no consiguen alivio, lo que supone un reto para su abordaje.

La infusión intratecal de medicamentos (IDD), desarrollada en los años ochenta para tratar el dolor oncológico refractario, ha probado ser eficaz también con algunos tipos de dolor crónico no oncológico. No obstante, para su aplicación es necesario un seguimiento minucioso y una selección meticulosa de los pacientes^{1,2}.

En definitiva, la IDD no debería estar restringida a pacientes con cáncer; el reto actual es establecer con exactitud cuándo, cómo y en quiénes se debe utilizar fuera del ámbito oncológico^{1,3}.

FUNDAMENTACIÓN DEL USO EN DOLOR NO ONCOLÓGICO

El uso de terapias invasivas para tratar el dolor no oncológico se fundamenta en varios motivos clínicos y fisiopatológicos:

- 1. Fracaso de terapias convencionales:** la mayoría de los pacientes candidatos han utilizado múltiples fármacos (AINE, opioides, anticonvulsivantes, antidepresivos), infiltraciones o estimulación medular, sin obtener alivio suficiente^{3,4}.
- 2. Ventaja farmacocinética:** la administración del fármaco directamente en el líquido cefalorraquídeo permite conseguir niveles analgésicos con dosis 300 veces más bajas que por vía oral, lo que disminuye los efectos secundarios a nivel sistémico^{1,5}.
- 3. Disminución de los opioides sistémicos:** la IDD permite que, en medio de una crisis por el uso de opioides, se reduzcan considerablemente o incluso se suspendan, lo que reduce la hiperalgesia y tolerancia^{1,2}.
- 4. Mejora psicológica y funcional:** no solo se intenta disminuir el dolor, sino también recuperar la movilidad, las relaciones sociales, la autonomía y el sueño⁴.

INDICACIONES CLÍNICAS EN DOLOR CRÓNICO NO MALIGNO

La guía PACC 2024 y la literatura reciente clasifican varias situaciones en las que la IDD está indicada en pacientes no oncológicos^{1,3}.

1. Dolor neuropático refractario:

- **Lesión medular:** el dolor neuropático central tras trauma medular es de difícil control; la IDD con ziconotida puede ser útil cuando gabapentinoides o antidepresivos fracasan^{1,4}.
- **Síndrome de cirugía fallida de columna (FBSS):** constituye una de las indicaciones más frecuentes^{2,3}. Pacientes con dolor radicular persistente tras varias cirugías de columna suelen responder bien a opioides intratecales combinados con bupivacaína.

- **Neuropatías periféricas graves:** como la neuropatía diabética dolorosa o la postherpética.
- **Dolor craneofacial refractario:** algunas neuralgias, como la del trigémino, dolores faciales atípicos o postquirúrgicos, se presentan en zonas donde la estimulación no consigue buenos resultados, mientras que la infusión intratecal en niveles medulares altos, como C1-C2, con bupivacaína y morfina puede disminuir el dolor de forma importante^{6,7}.

2. Dolor musculoesquelético crónico:

- **Lumbalgia degenerativa refractaria:** cuando no existe indicación quirúrgica y han fracasado bloqueos facetarios y rehabilitación^{1,3}.
- **Osteoartritis avanzada:** en ancianos frágiles no candidatos a artroplastia⁴.
- **Dolor axial multifactorial** en pacientes con espondiloartrosis severa.

3. Dolor pélvico y abdominal crónico:

la IDD ha demostrado ser una buena opción en pacientes con este tipo de dolor en los que otras terapias fallan, ya que alivia el dolor visceral profundo, reduciendo el consumo de opiáceos orales^{3,6}.

- **Pancreatitis crónica** con dolor resistente al tratamiento con opiáceos vía oral⁸.
- **Enfermedad de Crohn o colitis ulcerosa**, con un componente de dolor visceral persistente-refractario.
- **Dolor pélvico crónico** postquirúrgico, dolor asociado a endometriosis o a atrapamiento nervioso a nivel pélvico.

4. Dolor mixto complejo.

En la práctica clínica, muchos pacientes presentan componentes neuropáticos y nociceptivos simultáneamente, como el síndrome de dolor regional complejo (SDRC) o el dolor postraumático crónico¹. La combinación intratecal de opioides, clonidina o bupivacaína puede aportar un control más equilibrado.

CRITERIOS DE SELECCIÓN DE PACIENTES

La clave del éxito está en seleccionar al paciente correcto^{1,2,7}:

- **Dolor persistente de un mínimo de 6 meses de evolución**, con intensidad moderada-severa e impacto funcional evidente.
- **Fracaso de terapias previas:** farmacológicas, intervencionistas y de tipo rehabilitador.
- **Disminución de dosis de opioides sistémicos previa al implante de la bomba:** diversos estudios demuestran que el resultado de la terapia con infusión intratecal mejora si se implanta en pacientes con dosis bajas de opioides vía oral^{2,5}.
- **Evaluación psicológica:** fundamental en pacientes no oncológicos. Es necesario identificar elementos como la depresión grave, el abuso de sustancias o expectativas poco realistas¹.
- **Prueba terapéutica:** administrar un bolo intratecal o colocar un catéter temporal para evaluar la respuesta antes de la implantación permanente de la bomba.

FÁRMACOS EMPLEADOS

Los más utilizados y con mejor perfil de evidencia son^{1,3}:

- **Ziconotida:** de elección en dolor neuropático. Se debe iniciar de forma lenta e ir titulando según tolerancia para minimizar efectos adversos neurológicos y psiquiátricos.

- **Opioides por vía intratecal** (morfina, hidromorfona, fentanilo): son eficaces en dolor nociceptivo y mixto, pero se deben usar siempre en pequeñas dosis.
- **Coadyuvantes:**
 - **Bupivacaína:** ha demostrado su utilidad en dolor axial o radicular.
 - **Clonidina:** en síndromes neuropáticos refractarios.
 - **Baclofeno:** para dolor de tipo espástico.

RIESGOS, LIMITACIONES Y ASPECTOS PRÁCTICOS

Aunque la IDD puede transformar la vida de algunos pacientes, no está exenta de complicaciones^{4,5}:

- **Infecciones** (meningitis, abscesos).
- **Granulomas en la punta del catéter** por altas concentraciones de opioides.
- **Fallo mecánico** de bomba o catéter.
- **Coste inicial elevado:** aunque a medio plazo puede ser coste-efectiva^{1,3}.

Asimismo, requiere una **vigilancia específica**, con ajustes de las dosis, recargas periódicas y educación del paciente y sus familiares.

CONCLUSIONES

La infusión intratecal **ya no es una herramienta exclusiva para pacientes oncológicos**. Su empleo en el tratamiento del dolor crónico está respaldado por la experiencia clínica y las guías internacionales, siempre que se sigan criterios de selección rigurosos¹⁻³.

Entre los candidatos ideales se incluyen pacientes que padecen:

- Dolor neuropático o mixto resistente a otras terapias.
- Intolerancia a los opioides sistémicos.
- Limitación funcional significativa.
- Evaluación psicológica positiva.

En estos perfiles, la IDD tiene la capacidad de disminuir el dolor y de mejorar la función y calidad de vida.

En definitiva, la cuestión ya no es “¿solo en pacientes oncológicos?”, sino **“qué pacientes no oncológicos se beneficiarán verdaderamente de esta terapia y cómo optimizarla de forma segura”**.

BIBLIOGRAFÍA

1. Deer TR, Hayek SM, Grider JS, Hagedorn JM, McDowell GC 2nd, Kim P, et al. The Polyanalgesic Consensus Conference (PACC)[®]: Intrathecal Drug Delivery Guidance on Safety and Therapy Optimization When Treating Chronic Noncancer Pain. *Neuromodulation*. 2024;27(7):1107-39. DOI: 10.1016/j.neurom.2024.03.003.
2. Deer TR, Pope JE, Hayek SM, Chakravarthy K, Leong MS, Moser HW, et al. The Polyanalgesic Consensus Conference (PACC): Recommendations for trialing of intrathecal drug delivery infusion therapy. *Neuromodulation*. 2017;20(2):133-54. DOI: 10.1111/ner.12538.
3. Van Zundert J, Rauck R. Intrathecal drug delivery in the management of chronic pain. *Best Pract Res Clin Anaesthesiol*. 2023;37(2):157-69. DOI: 10.1016/j.bpa.2023.03.003.

4. Capozza MA, Triarico S, Mastrangelo S, Attinà G, Maurizi P, Ruggiero A, et al. Narrative review of intrathecal drug delivery (IDD): indications, devices and potential complications. *Ann Transl Med.* 2021;9(24):1729. DOI: 10.21037/atm-20-3814.
5. Abd-Sayed A, Lee M, Bolash R, Vanetti C, Deer T, Pope J, et al. Intrathecal drug delivery systems survey: practice patterns in the United States. *J Pain Res.* 2022;15:2971-83. DOI: 10.2147/JPR.S344409.
6. Deer TR, Pope JE, Hayek SM, Chakravarthy K, Leong MS, Moser HW, et al. The Polyanalgesic Consensus Conference (PACC): Recommendations for intrathecal drug delivery: guidance for improving safety and mitigating risk. *Neuromodulation.* 2017;20(2):155-76. DOI: 10.1111/ner.12539.
7. Hayek SM, Deer T, Pope J, Panchal SJ, Patel VB, Frey ME, et al. Intrathecal therapy for cancer and non-cancer pain: patient selection and patient management. *Pain Physician.* 2011;14(3):219-53.
8. Cooper GP Jr, Progar V, Grott K, Patel F, Mon J, Bick B, et al. Targeted drug delivery for the treatment of abdominal pain in chronic pancreatitis: a retrospective case series. *Cureus.* 2024;16(3): e57285. DOI: 10.7759/cureus.57285.

RELACIÓN DE LA UNIDAD DEL DOLOR CON CUIDADOS PALIATIVOS

Francisco Javier Palma Pérez

Hospital Universitario Virgen de la Victoria. Málaga

INTRODUCCIÓN

Los inicios de las Unidades de Tratamiento del Dolor (UTD) y las Unidades de Cuidados Paliativos (UCP) son bastantes paralelos y coincidentes temporalmente, con el objetivo de aliviar el sufrimiento de los pacientes, que en esos momentos se encontraban muy desasistidos.

Las **UTD** comenzaron con el inicio de la atención multidisciplinaria del dolor, en **1947**, por John J. Bonica en la Universidad de Oregón. En la década de **1950 y principios de los 60**, anestesiólogos en Estados Unidos y Reino Unido fundaron clínicas creando el concepto de unidades especializadas. En España, la implantación de unidades hospitalarias de dolor se consolidó en las últimas décadas, siguiendo recomendaciones del Ministerio de Sanidad y la Sociedad Española del Dolor.

La **creación de las unidades de cuidados paliativos** ocurrió en la segunda mitad del siglo xx, con el surgimiento del movimiento *hospice* en el Reino Unido. En 1967, Cicely Saunders fundó **St. Christopher's Hospice** en Londres, considerado el primer centro moderno dedicado al cuidado integral de pacientes con enfermedades avanzadas y pronóstico limitado, integrando control de síntomas, apoyo psicológico, social y espiritual, y atención a la familia como unidad de cuidado¹⁻⁴. El término **“cuidados paliativos”** fue acuñado en 1978 por Balfour Mount en Canadá.

UCP

Son esenciales en la atención de pacientes con enfermedades avanzadas, y su desarrollo ha sido impulsado por la evidencia de mejora en el control de síntomas, calidad de vida y satisfacción de pacientes y familias. **El perfil de los pacientes atendidos ha cambiado significativamente**, observando un aumento progresivo de pacientes con enfermedades no oncológicas. **Las necesidades y los enfoques de manejo paliativo varían según el diagnóstico principal.**

- **Cuidados paliativos:** atención interdisciplinaria centrada en mejorar la calidad de vida y aliviar el sufrimiento de pacientes con enfermedades graves, independientemente del pronóstico o de si reciben tratamientos curativos.
- **Cuidados de hospicio:** modalidad específica de cuidados paliativos dirigida a pacientes en fase terminal, generalmente con una expectativa de vida de seis meses o menos, y que han decidido renunciar a tratamientos curativos, **cuando el objetivo es exclusivamente el confort.**

Los modelos más efectivos combinan criterios clínicos y de necesidades, cribado proactivo y equipos interdisciplinarios, mejorando resultados y equidad, aunque se requiere mayor estandarización y atención a poblaciones vulnerables.

RELACIÓN UTD-UCP

Deben estar estrechamente relacionados en la atención de pacientes con dolor refractario en enfermedades avanzadas.

Las UTD se centran en la evaluación y el tratamiento especializado del dolor, utilizando estrategias farmacológicas y técnicas intervencionistas.

Las UCP abordan el dolor como parte de un enfoque integral que incluye el manejo de otros síntomas físicos, así como el sufrimiento psicológico, social y espiritual.

Los **pacientes paliativos atendidos en una UTD** presentan características y necesidades específicas que requieren un enfoque multidisciplinar e individualizado. Estos pacientes suelen tener dolor de origen oncológico o no oncológico, con frecuencia de intensidad moderada a severa, y pueden experimentar múltiples tipos de dolor (nociceptivo, neuropático, visceral) que requieren una evaluación sistemática.

El **control efectivo del dolor** se realiza mediante analgesia escalonada, donde los opioides son el pilar para el dolor intenso, dosis y vía de administración y anticipando efectos adversos, además de emplear analgésicos coadyuvantes y técnicas intervencionistas para dolor refractario.

El modelo de atención total del dolor debe contemplar las dimensiones físicas, emocionales, sociales y espirituales. La comunicación clara sobre objetivos terapéuticos, planificación anticipada de cuidados y soporte a la familia son esenciales.

La **derivación de pacientes paliativos a las unidades de dolor** permite abordar el dolor refractario, síntomas complejos y necesidades psicosociales, integrando especialistas en dolor, cuidados paliativos, psicología, trabajo social y espiritualidad.

Los **criterios principales para la derivación** se basan en consenso internacional y guías clínicas, con la presencia de **cualquier criterio mayor** es suficiente para activar la derivación a la unidad de dolor y cuidados paliativos.

En cuanto a los **protocolos y procesos de derivación**, se recomienda la evaluación sistemática y documentada del dolor y deben coordinarse con otros servicios, asegurando la integración de intervenciones farmacológicas, técnicas intervencionistas, soporte psicológico y social y atención espiritual.

Las herramientas de evaluación como la Edmonton Symptom Assessment Scale (ESAS) y la escala PALCOM mejoran la identificación de necesidades complejas y facilita la derivación oportuna de pacientes.

La ESAS permite la evaluación rápida y sistemática de síntomas multidimensionales, facilitando la identificación de pacientes con carga sintomática moderada o severa.

La escala PALCOM estratifica el nivel de complejidad de las necesidades paliativas.

CONCLUSIONES

Existen **desafíos y oportunidades de mejora** en la disminución de variabilidad significativa en la frecuencia y momento de derivación, así como en la integración multidisciplinaria real.

La necesidad de fortalecer la formación, la coordinación y la estandarización de los procesos de derivación, especialmente en contextos donde la proporción óptima y el momento ideal de derivación aún no están claramente definidos.

La derivación de pacientes paliativos a unidades de dolor debe basarse en criterios clínicos consensuados, evaluación sistemática y coordinación interdisciplinaria, priorizando el control de síntomas complejos y la planificación de cuidados centrados en el paciente.

BIBLIOGRAFÍA

1. Hamza Habib M, Zheng J, Kozlov E, Peng-Keller S, Ciurea A, Schildmann J, et al. Top Ten Tips Palliative Care Clinicians Should Know About Total Pain. *J Palliat Med*. 2025. DOI: 10.1089/jpm.2025.0159.
2. Palliative Care of Patients With Cancer: Guidelines From the National Comprehensive Cancer Network. *Am Fam Physician*. 2022;106(1):102-103.
3. ACS TQIP Palliative Care Best Practices Guidelines [Internet]. American College of Surgeons; 2017. Disponible en: https://www.facs.org/media/g3rfegcn/palliative_guidelines.pdf
4. Fontaine C, Libert I, Echterbille MA, Bonhomme V, Botterman J, Bourgonjon B, et al. Evaluating pain management practices for cancer patients among health professionals in cancer and supportive/palliative care units: a Belgian survey. *Support Care Cancer*. 2024;32(12):811. DOI: 10.1007/s00520-024-08984-4.

ACOMPañANDO AL PACIENTE EN SU COMPONENTE ESPIRITUAL

Eliseo Collazo Chao

Comisión de Deontología del Consejo Andaluz de Colegios de Médicos. Córdoba

El acompañamiento espiritual emerge como una dimensión indispensable en la atención integral al paciente, especialmente en contextos de sufrimiento y enfermedad grave. Su impacto positivo en el bienestar psicológico, la reducción del estrés, el fomento de la resiliencia, el fortalecimiento de las redes de apoyo y en el manejo del sufrimiento y el dolor está ampliamente documentado. No obstante, la evidencia también revela una brecha persistente entre el reconocimiento de su importancia y su implementación efectiva en la práctica clínica, manifestada en un bienestar espiritual del paciente a menudo inferior al esperado. Esta deficiencia se ve exacerbada por la confusión conceptual entre espiritualidad y religiosidad, lo que dificulta una atención precisa y personalizada.

La provisión de un cuidado espiritual de calidad requiere un enfoque multidisciplinar, donde cada profesional, desde el médico hasta el trabajador social, asume una responsabilidad compartida en la detección y atención de las necesidades espirituales, complementando el rol especializado del capellán. Sin embargo, la expansión de esta responsabilidad exige una formación estandarizada y culturalmente sensible para todo el equipo, con un énfasis particular en las habilidades de comunicación terapéutica y en la aplicación de los principios de hospitalidad, presencia y compasión.

Finalmente, la capacidad de los profesionales para ofrecer un acompañamiento espiritual ético y efectivo está intrínsecamente ligada a su propio bienestar y desarrollo personal. Las instituciones sanitarias tienen la obligación moral de invertir en el autocuidado del personal y en su crecimiento espiritual, creando entornos que fomenten la reflexión y la compasión. Solo a través de una integración sistémica, una formación continua y un apoyo institucional robusto, el acompañamiento espiritual podrá alcanzar su pleno potencial, humanizando la atención sanitaria y mejorando significativamente la calidad de vida de los pacientes en sus momentos de mayor vulnerabilidad.

HIDROMORFONA, ¿EN QUÉ PERFIL DE PACIENTES HAY MAYOR EVIDENCIA CIENTÍFICA?

Fernando Neira Reina y Josefa Luisa Ortega García

Hospital Universitario de Puerto Real, Cádiz

INTRODUCCIÓN

La relevancia de la importancia del dolor crónico viene avalada por diferentes estudios epidemiológicos, donde se ha puesto de manifiesto el alto porcentaje de pacientes que presentan dolor, así como su impacto. Una encuesta europea reveló que casi el 20 % de los europeos padecen dolor crónico moderado-intenso, lo que además provoca un gran impacto en su calidad de vida, actividad social y laboral. En España, en un estudio transversal realizado en Atención Primaria, se objetivó que el dolor fue el motivo de consulta en el 39 % de los pacientes, siendo el 22 % del mismo de tipo crónico, el 71 % de origen musculoesquelético, con una intensidad media de dolor de 4,98 en la escala visual analógica (EVA)¹.

El tratamiento con opioides ha sido cuestionado y criticado en los últimos años a consecuencia de la epidemia de opioides que ha padecido y padece Estados Unidos. Los analgésicos opioides son fármacos imprescindibles e insustituibles en el tratamiento y control del dolor moderado-intenso y han demostrado eficacia y seguridad incluso a largo plazo, siempre que estén indicados correctamente por facultativos².

Antes de iniciar el tratamiento con opioides se deben establecer objetivos realistas para el control del dolor y la mejora de la funcionalidad. Solo se debe continuar el tratamiento con opioides si se obtiene una mejoría significativa del dolor y la funcionalidad del paciente (R A, NE 4)².

Cuando se inicia el tratamiento con opioides en pacientes que no han recibido opioides y que presentan dolor agudo, subagudo o crónico, se debe recetar la dosis mínima eficaz. Si se continúa con el tratamiento se deben evaluar cuidadosamente los beneficios y riesgos individuales al considerar aumentar la dosis y se debe evitar aumentar la dosis por encima de niveles que probablemente produzcan una disminución de los beneficios en relación con los riesgos para los pacientes (R A, NE 3)².

Los opioides se han convertido en muchos pacientes en una opción válida y con mejor relación beneficio/riesgo que los AINE. El mejor conocimiento de los mecanismos de acción y la experiencia alcanzada con estos fármacos en el tratamiento del dolor crónico no oncológico ha permitido obtener una gran flexibilidad y eficacia en su utilización. Ello permite el inicio, mantenimiento, incrementos y descensos de dosis e incluso su retirada cuando así se requiera, ajustando la dosis según la intensidad del dolor y las condiciones particulares de cada paciente, con mínimas incidencias y efectos secundarios.

HIDROMORFONA

La molécula de la hidromorfona es estructuralmente muy similar a la morfina, y difiere de esta en la presencia de un grupo 6-hidroxilo y la hidrogenación del doble enlace 7-8 de la molécula. Se une principalmente a los receptores opioides μ y en menor grado a los receptores δ , sin presentar efectos en los receptores κ , a diferencia de la morfina y la oxycodona que tienen afinidad sobre los receptores κ , lo que se traduce en la inhibición del centro del apetito, disforia y alucinaciones. La unión a receptores tipo μ es la causa del efecto analgésico, así como de la aparición de efectos secundarios, entre los que se encuentran estreñimiento, náuseas, vómitos, prurito, depresión respiratoria y tolerancia. Asimismo, también puede originar retención urinaria, euforia, miosis y dependencia³.

La hidromorfona es cinco veces más potente que la morfina, tiene tolerancia cruzada parcial con ella, tiene un buen comportamiento sobre los parámetros del sueño y presenta menos prurito, sedación, náuseas y vómitos que la morfina. Reduce los trastornos de percepción y alucinaciones inducidos por otros opioides⁴.

La hidromorfona se metaboliza principalmente en dihidroisomorfina glucurónido e hidromorfona-3-glucurónido (H-3-G). Este último tiene un efecto neuroexcitatorio 2,5 veces más potente que la morfina-3-glucurónido. La acumulación de H-3-G en altas concentraciones puede causar náuseas, delirium y otros efectos adversos. A diferencia de la morfina, la hidromorfona no se metaboliza en 6-glucurónido (actividad analgésica). Los diferentes metabolitos de la hidromorfona se eliminan por vía renal. Después de administrar una dosis única de hidromorfona, esta se excreta por vía renal en forma de H-3-G en un 35 %, sin metabolización en un 6 %, como dihidroisomorfina en un 1 % y en un 0,1 % en forma de dihidromorfina³.

Las acciones farmacológicas de la hidromorfona son las derivadas de la acción en los receptores opioides, tanto a nivel del sistema nervioso central, como periférico. La acción más importante es la analgesia por activación de receptores μ y δ , tanto a nivel supraespinal como espinal³.

La nueva formulación galénica de la hidromorfona (MUPS) está constituida por micropartículas. El comprimido se desintegra en pequeños gránulos portadores de principio activo. Permite una liberación sostenida en el duodeno, manteniendo el efecto durante 24 horas. Facilita su administración en una sola dosis al día, lo que mejora el cumplimiento terapéutico, disminuye el riesgo de sobredosificación, reduce las fluctuaciones en las concentraciones plasmáticas y minimiza los efectos adversos. Se evitan los niveles plasmáticos subterapéuticos entre dosis y la pérdida de eficacia. Mejora la tolerabilidad, permite una mejor adherencia al tratamiento al reducir el número de comprimidos al día, necesarios para el adecuado control del dolor. Todo ello redundará en una mejor tasa de éxito en el alivio del dolor.

INDICACIONES

La hidromorfona se ha mostrado efectiva en el control del dolor agudo y crónico de patología oncológica y no oncológica⁴⁻⁶. Proporciona una analgesia clínica ligeramente mejor que la morfina con efectos adversos similares. No hay pruebas suficientes para juzgar la eficacia de la hidromorfona en el dolor neuropático^{4,7}.

Se recomienda usar la hidromorfona con precaución. En pacientes ancianos o frágiles, comenzar con el 25-50 % de la dosis habitual en el extremo inferior del rango de dosificación. En la insuficiencia renal moderada, se aconseja prescribir el 50 % de la dosis habitual y en la grave el 25 %. En la insuficiencia hepática moderada se debe iniciar el tratamiento con el 25 % de la dosis habitual⁸.

Se observó una correlación significativa entre la eficacia analgésica y el nivel de la presunta señal de los receptores opioides μ (MOR) y los pacientes con señal MOR baja lograron un mejor control del dolor (es decir, $\Delta\text{VAS} < 0$) a través de la hidromorfona. Estos resultados sugieren que las firmas de miRNA plasmático podrían servir como biomarcadores clínicos para la predicción de la eficacia analgésica de la hidromorfona en pacientes oncológicos. No obstante, se requiere un mayor conocimiento de los aspectos biológicos y técnicos de este proceso para la predicción de la eficacia analgésica de los opioides⁹.

INTERACCIONES FARMACOLÓGICAS

La hidromorfona no se metaboliza a través del citocromo P450, a diferencia de otros opioides como es el caso del fentanilo, la buprenorfina o la oxycodona. La asociación de fármacos que se metabolizan por esta vía como es el caso de los antidepresivos tricíclicos, sertralina benzodiacepinas, etoricoxib, ci-

talopram, diclofenaco, prednisolona, entre otros, evita tener que ajustar la dosis para evitar su acumulación y posible sobredosificación. En pacientes polimedicados con fármacos inductores e inhibidores enzimáticos de citocromo P450, la utilización de la hidromorfona evita efectos de falta de eficacia de los fármacos o sobredosificación de los mismos, por lo que es una alternativa válida en aquellos pacientes con tratamiento concomitante, con fármacos que utilizan esta vía de metabolización.

No obstante, hay que tener precaución cuando se administra de hidromorfona junto con inhibidores de la monoaminoxidasa, dado que puede producir excitación o depresión del sistema nervioso central, así como hipotensión o hipertensión³.

La hidromorfona potencia los efectos depresores en el sistema nervioso central del alcohol y de otros fármacos que actúan en él³.

HIDROMORFONA EN EL DOLOR ONCOLÓGICO

En una revisión sistemática que incluía ocho ensayos incluidos con diferentes diseños y un número limitado de participantes con dolor oncológico, se encontró una falta de evidencia para apoyar una preferencia por la hidromorfona sobre otros analgésicos opioides como la morfina, la oxicodona y el fentanilo. El efecto del tratamiento con hidromorfona pareció ser similar al de los fármacos de comparación para adultos con dolor moderado a severo por cáncer. Hubo eventos adversos menores en todos los grupos de tratamiento y, en general, no hubo evidencia clara de una diferencia entre los grupos. Sin embargo, la mayoría de los datos de resultados se basaron en ensayos controlados aleatorios únicos con tamaños de muestra pequeños, por lo que los hallazgos de la revisión actual deben interpretarse y aplicarse con cautela. No se encontraron datos para niños. La evidencia insuficiente requiere que se valoren los posibles beneficios frente a los posibles eventos adversos según cada caso en particular para recomendar el tratamiento en la práctica clínica⁷.

En un estudio retrospectivo de datos de eficacia y tolerabilidad de tratamiento anonimizados de la Sociedad Alemana de Medicina del Dolor, se comparó la morfina con la hidromorfona, donde la hidromorfona proporcionó un mayor control del dolor. Hubo una mayor proporción de pacientes con alivio del dolor clínicamente relevante con hidromorfona frente a morfina (73,5 % vs. 51,4 %). La hidromorfona presentó tasas de respuesta más altas en el alivio del dolor en todas las áreas frente a morfina (42 % vs. 20 %). La hidromorfona mostró una disminución relativa del dolor, comparado con valores basales, más favorable que la morfina (63,4 % vs. 44,7 %). El objetivo terapéutico individual se obtuvo en el 64,9 % de los pacientes tratados con hidromorfona, frente al 50,8 % de los tratados con morfina¹⁰.

Se comparó la hidromorfona y la oxicodona de liberación prolongada, siendo los resultados favorables para la hidromorfona, con la que hubo menos alteraciones del sueño, menos ronquidos, menos apnea del sueño y menos somnolencia.

La activación MOR por varios opioides involucra dos vías posteriores: una conduce principalmente a efectos analgésicos a través de una vía de señalización mediada por proteína G y la otra puede causar efectos adversos a través de una vía de señalización mediada por β -arrestina. Se evaluó la inducción de estas vías por opioides, incluida la hidromorfona, utilizando varios enfoques experimentales. Se descubrió que la hidromorfona está sesgada hacia la vía de señalización mediada por la proteína G. Los valores de CE50 medidos por la actividad de AMPc fueron fentanilo $\leq$ hidromorfona $<$ morfina $\leq$ oxicodona, lo que indica que la hidromorfona tiene una mayor potencia analgésica junto con el fentanilo. La internalización de MOR por activación de la vía de señalización mediada por β -arrestina solo ocurrió en el caso del fentanilo, lo que sugiere que la hidromorfona podría ser un agonista sesgado con una mayor potencia que la morfina o la oxicodona⁸.

BIBLIOGRAFÍA

1. Bernala D, Alvarado Bonillab A, Cánovas L, Carregald A, Fernández Sánchez SP, González Mesa JM, et al. Documento de consenso sobre el uso de la combinación paracetamol/tramadol en pacientes con dolor moderado-intenso. *Semergen*. 2019;45(1):52-62. DOI: 10.1016/j.semerg.2018.08.004.
2. Dowell D, Ragan KR, Jones CM, Baldwin GT, Chou R. CDC Clinical Practice Guideline for Prescribing Opioids for Pain – United States, 2022. *MMWR Recomm Rep*. 2022;71(3):1-95. DOI: 10.15585/mmwr.rr7103a1.
3. García B, Latorre S, Torre F, Gómez C, Postigo S, Callejo A, et al. Hidromorfona: una alternativa en el tratamiento del dolor. *Rev Soc Esp Dolor*. 2010;17,3:153-61.
4. Schug SA, Palmer GM, Scott DA, Alcock M, Halliwell R, Mott JF. Acute Pain Management: Scientific Evidence [Internet]. 5th edition. Melbourne: Australian and New Zealand College of Anaesthetists and Faculty of Pain Medicine; 2020. Disponible en: [https://www.anzca.edu.au/getContentAsset/d94f994b-0e35-40c8-a3e1-93d8caed0cc4/80feb437-d24d-46b8-a858-4a2a28b9b970/Acute-Pain-Management_-_Scientific-Evidence-5th-edition-\(2020\)-\(1\).PDF?language=en](https://www.anzca.edu.au/getContentAsset/d94f994b-0e35-40c8-a3e1-93d8caed0cc4/80feb437-d24d-46b8-a858-4a2a28b9b970/Acute-Pain-Management_-_Scientific-Evidence-5th-edition-(2020)-(1).PDF?language=en)
5. Bai Y, Sun K, Xing X, Zhang F, Sun N, Gao Y, et al. Postoperative analgesic effect of hydromorphone in patients undergoing single-port video-assisted thoracoscopic surgery: a randomized controlled trial. *J Pain Res*. 2019;12:1091-101. DOI: 10.2147/JPR.S194541.
6. Weber L, Wang X, Ren R, Wei X, Zhao G, Yang J, et al. The Development of a Macromolecular Analgesic for Arthritic Pain. *Mol Pharm*. 2019;16(3):1234-44. DOI: 10.1021/acs.molpharmaceut.8b01197.
7. Li Y, Ma J, Lu G, Dou Z, Knaggs R, Xia J, Zhao S, Dong S, Yang L. Hydromorphone for cancer pain. *Cochrane Database Syst Rev*. 2021;8(8):CD011108. DOI: 10.1002/14651858.CD011108.pub3.
8. Manabe S, Miyano K, Fujii Y, Ohshima K, Yoshida Y, Nonaka M, et al. Possible biased analgesic of hydromorphone through the G protein-over β -arrestin-mediated pathway: cAMP, CellKey™, and receptor internalization analyses. *J Pharmacol Sci*. 2019;140(2):171-7. DOI: 10.1016/j.jphs.2019.06.005.
9. Kiyosawa N, Watanabe K, Toyama K, Ishizuka H. Circulating miRNA Signature as a Potential Biomarker for the Prediction of Analgesic Efficacy of Hydromorphone. *Int J Mol Sci*. 2019;20(7):1665. DOI: 10.3390/ijms20071665.
10. Bao YJ, Hou W, Kong XY, Yang L, Xia J, Hua BJ, et al. Hydromorphone for cancer pain. *Cochrane Database Syst Rev*. 2016;10(10):CD011108. DOI: 10.1002/14651858.CD011108.pub2.

¿QUÉ NOS APORTA EL CO-CRISTAL TRAMADOL/CELECOXIB EN EL TRATAMIENTO DEL DOLOR?

Estrella Rodríguez Agea

Unidad Interprovincial de Dolor. Hospital Juan Ramón Jiménez. Huelva

INTRODUCCIÓN

La analgesia multimodal constituye una estrategia terapéutica basada en la combinación de fármacos con mecanismos de acción complementarios, con el objetivo de potenciar la eficacia analgésica y reducir los efectos adversos. En este contexto, el co-cristal de tramadol y celecoxib (CTC) representa una innovación farmacéutica que permite una acción sinérgica entre un analgésico opioide débil y un antiinflamatorio selectivo, optimizando la biodisponibilidad y el perfil de seguridad.

El CTC es una forma sólida cristalina en la que ambos principios activos se encuentran en proporción estequiométrica 1:1. Esta estructura permite modificar las propiedades fisicoquímicas de los componentes, mejorando su formulación y absorción. La cristalografía de rayos X y el estudio de polimorfos son esenciales para garantizar la estabilidad del principio activo y controlar la calidad en la industria farmacéutica.

FARMACOLOGÍA

Tramadol es un analgésico opioide débil que actúa como agonista parcial de los receptores μ -opioides e inhibidor de la recaptación de serotonina y noradrenalina. Se presenta habitualmente como hidrocloreto cristalino, soluble en agua y su estudio cristalográfico permite mejorar su estabilidad molecular. Está indicado en el tratamiento del dolor moderado a severo, tanto agudo como crónico. Sus efectos adversos incluyen somnolencia, náuseas, vómitos, mareos, estreñimiento, cefalea y, en casos raros, convulsiones o reacciones alérgicas graves.

Celecoxib es un antiinflamatorio no esteroideo (AINE) que actúa como inhibidor selectivo de la ciclooxigenasa-2 (COX-2), reduciendo la síntesis de prostaglandinas proinflamatorias. Su estructura cristalina es insoluble en agua, aunque puede mejorarse mediante formulaciones especiales. Está indicado en el tratamiento del dolor agudo e inflamatorio. Sus efectos adversos incluyen molestias gastrointestinales, insomnio, retención de líquidos, erupciones cutáneas y riesgo cardiovascular.

CTC (CO-CRISTAL TRAMADOL-CELECOXIB)

El CTC se presenta en comprimidos recubiertos que contienen 44 mg de tramadol hidrocloreto y 56 mg de celecoxib. La posología recomendada es de 2 comprimidos cada 12 horas por vía oral, sin superar los 4 comprimidos diarios. Está indicado en el tratamiento del dolor agudo moderado a intenso, especialmente en contextos postoperatorios (cirugía ortopédica, traumatológica, dental) y musculoesqueléticos^{1,2}.

Las contraindicaciones incluyen hipersensibilidad a los componentes, insuficiencia hepática grave, epilepsia no controlada, enfermedad cardiovascular establecida, insuficiencia renal grave y embarazo. Se recomienda precaución en pacientes con metabolismo lento y no se ha establecido su uso en población pediátrica. Sus efectos adversos pueden ser similares a los de los componentes por separado.

BENEFICIOS FARMACOLÓGICOS

La formulación cocrystalizada permite una liberación diferenciada de los principios activos. El tramadol muestra una absorción más lenta, lo que reduce su concentración plasmática máxima y minimiza los efectos adversos. Por otro lado, el celecoxib alcanza concentraciones plasmáticas más elevadas, mejorando su eficacia antiinflamatoria.

Los estudios clínicos (Tabla I) han demostrado que el CTC proporciona un alivio del dolor más rápido y sostenido que los componentes por separado. Los pacientes alcanzan niveles de dolor leve en menos de 6 horas, frente a las 12 horas con tramadol y más de 24 horas con celecoxib. Además, se observa una menor necesidad de medicación de rescate y una mejor tolerabilidad, con menor incidencia de somnolencia, náuseas y vómitos³.

Tabla I. Resumen de estudios clínicos sobre CTC.			
Estudio	Diseño	Población	Resultados principales
STARDOM1 (2023)	Fase 3, doble ciego	Cirugía oral	Mayor eficacia analgésica que tramadol y placebo
Viscusi y cols. (2023)	Fase 3, factorial	Bunionectomía	Eficacia comparable o superior a tramadol
López-Cedrún y cols. (2018)	Fase 2	Dolor postquirúrgico oral	Mejor eficacia que tramadol y celecoxib solos
Pooled analysis (2024)	Análisis agrupado	Dolor agudo	Eficacia consistente en modelos de dolor
Pooled safety (2024)	Análisis agrupado	Dolor agudo	Menor incidencia de efectos GI
Revisión narrativa (2023)	Revisión clínica	Adultos con dolor agudo	Innovación terapéutica con buena tolerabilidad
Estudios clínicos de fase II y III ^{4,5} han confirmado la superioridad del CTC frente a tramadol solo. Los análisis combinados de tres ensayos clínicos mostraron que CTC tiene una tolerabilidad comparable o mejor que tramadol, con menos efectos adversos relacionados con opioides ⁶ .			

COMPARACIONES CON OTRAS COMBINACIONES

En comparación con formulaciones convencionales como tramadol/dexketoprofeno o tramadol/paracetamol, el CTC presenta ventajas significativas. Frente a tramadol/dexketoprofeno (Tabla II), el CTC ofrece una farmacocinética más equilibrada, con menor exposición a picos plasmáticos de tramadol y mejor tolerancia gastrointestinal. En relación con la combinación tramadol/paracetamol (Tabla III), el CTC aporta una acción antiinflamatoria periférica adicional, mayor duración del efecto analgésico y menor riesgo de hepatotoxicidad.

Tabla II. Comparación entre Enanplus® (tramadol + dexketoprofeno) y Velynta® (co-cristal tramadol + celecoxib).		
Característica	Enanplus®	Velynta®
Composición	Tramadol hidrocloreuro + Dexketoprofeno trometamol	Co-cristal de Tramadol hidrocloreuro + Celecoxib (1:1)

Tabla II. Comparación entre Enanplus® (tramadol + dexketoprofeno) y Velynta® (co-cristal tramadol + celecoxib).

Característica	Enanplus®	Velynta®
Tipo de formulación	Combinación convencional	Co-cristal farmacéutico
Farmacocinética	Inicio rápido por dexketoprofeno; picos plasmáticos de tramadol	Celecoxib se absorbe más rápido; picos suavizados de tramadol
Eficacia	Eficaz en dolor agudo y postoperatorio	Alivio más rápido y menor necesidad de rescate
Seguridad / tolerabilidad	Riesgos GI, renales, dependencia	Menor incidencia de efectos adversos por tramadol; riesgo CV por COX-2
Contraindicaciones destacadas	Úlcera GI activa, insuficiencia renal grave, alergia a AINE u opioides	Riesgo CV alto, insuficiencia renal grave, epilepsia no controlada
Ventajas	Combinación conocida, efecto antiinflamatorio rápido	Mejor tolerancia, menor exposición a tramadol
Desventajas	Riesgo gastrointestinal alto, picos de tramadol	Precio, disponibilidad, riesgos CV

Tabla III. Comparación entre Tramadol/Paracetamol y Velynta® (co-cristal Tramadol + Celecoxib).

Característica	Tramadol / Paracetamol	Velynta®
Composición	Tramadol hidrocloreto + paracetamol	Co-cristal de tramadol hidrocloreto + Celecoxib (1:1)
Tipo de formulación	Combinación convencional	Co-cristal farmacéutico
Mecanismo de acción	Tramadol: central; paracetamol: central sin efecto antiinflamatorio	Tramadol: central; celecoxib: periférico antiinflamatorio
Tipo de analgesia	Principalmente central	Mixta central + periférica
Inicio / duración	Inicio rápido (30-60 min); duración 4-6 h	Inicio rápido (< 1 h); duración 8-12 h
Eficacia	Dolor leve a moderado sin inflamación	Dolor moderado-intenso con inflamación
Seguridad / tolerancia	Riesgo hepatotoxicidad por paracetamol	Riesgo CV por COX-2; sin riesgo hepático
Efectos adversos comunes	Somnolencia, náuseas, mareo	Similares; mejor tolerancia por co-cristal
Indicaciones principales	Dolor leve sin inflamación	Dolor agudo con componente inflamatorio
Contraindicaciones destacadas	Hepatopatía, alcohol, hepatotóxicos	Riesgo CV alto, insuficiencia renal
Ventajas	Buena tolerancia GI, sin riesgo CV, económico	Analgesia más rápida y duradera, ef. AINE añadido
Desventajas	Sin efecto antiinflamatorio	riesgos CV, coste

CONCLUSIONES

El co-cristal de tramadol y celecoxib representa una innovación terapéutica en el manejo del dolor agudo moderado a severo. Su formulación permite una analgesia multimodal eficaz, con mejor perfil de

tolerabilidad y menor necesidad de medicación complementaria. La caracterización cristalográfica y los estudios clínicos respaldan su uso como alternativa a las combinaciones tradicionales, especialmente en contextos postoperatorios y musculoesqueléticos.

La incorporación de tecnologías cristalinas en el desarrollo farmacéutico abre nuevas posibilidades para optimizar la eficacia y seguridad de los tratamientos analgésicos, contribuyendo a una medicina más personalizada y eficiente.

BIBLIOGRAFÍA

1. Viscusi ER, de Leon-Casasola O, Cebrecos J, Jacobs A, Morte A, Ortiz E, et al. Celecoxib-tramadol co-crystal in patients with moderate-to-severe pain following bunionectomy with osteotomy: A phase 3, randomized, double-blind, factorial, active- and placebo-controlled trial. *Pain Pract.* 2023;23(1):8-22. DOI: 10.1111/papr.13136.
2. López-Cedrún J, Videla S, Burgueño M, Juárez I, Aboul-Hosn S, Martín-Granizo R, et al. Co-crystal of Tramadol-Celecoxib in Patients with Moderate to Severe Acute Post-surgical Oral Pain: A Dose-Finding, Randomised, Double-Blind, Placebo- and Active-Controlled, Multicentre, Phase II Trial. *Drugs R D.* 2018;18(2):137-48. DOI: 10.1007/s40268-018-0235-y.
3. Morte A, Sust M, Vaqué A, Cebrecos J, Giménez-Arnau JM. Adverse Reactions Following First-Dose Administration of Co-Crystal of Tramadol-Celecoxib Versus Tramadol Alone for Moderate-To-Severe Acute Pain. *Pain Ther.* 2025;14(3):1147-54. DOI: 10.1007/s40122-025-00730-w.
4. Langford R, Viscusi ER, Morte A, Cebrecos J, Sust M, Giménez-Arnau JM, et al. Efficacy of Co-Crystal of Tramadol-Celecoxib (CTC) in Patients with Acute Moderate-to-Severe Pain: A Pooled Analysis of Data from Two Phase 3 Randomized Clinical Trials. *Drugs R D.* 2024;24(2):239-52. DOI: 10.1007/s40268-024-00469-3.
5. Langford R, Pogatzki-Zahn EM, Morte A, Sust M, Cebrecos J, Vaqué A, et al. Co-crystal of Tramadol-Celecoxib Versus Tramadol or Placebo for Acute Moderate-to-Severe Pain After Oral Surgery: Randomized, Double-Blind, Phase 3 Trial (STARDOM1). *Adv Ther.* 2024;41(3):1025-45. DOI: 10.1007/s12325-023-02744-2.
6. Langford R, Margarit C, Morte A, Cebrecos J, Sust M, Ortiz E, et al. Co-crystal of tramadol-celecoxib (CTC) for acute moderate-to-severe pain. *Curr Med Res Opin.* 2024;40(3):455-68. DOI: 10.1080/03007995.2023.2276118.

USO DE PLASMA RICO EN PLAQUETAS (PRP) Y DERIVADOS EN EL TRATAMIENTO DEL DOLOR

Carlos Antonio Morales Portillo

Anestesiista especialista en Dolor. Coordinador Científico del Grupo de Medicina Regenerativa de la SEMDOR. Instituto Médico CAMP Anestesia. Málaga. España

INTRODUCCIÓN Y JUSTIFICACIÓN

El dolor crónico es un desafío de salud pública global que afecta a una parte significativa de la población adulta, lo que impulsa la búsqueda constante de terapias eficaces y seguras. El **plasma rico en plaquetas (PRP)** y sus derivados han ganado relevancia en el tratamiento del dolor, particularmente en patologías osteoarticulares, donde la evidencia de su eficacia es sólida. No obstante, la aplicación del PRP se ha expandido a nuevas indicaciones como el dolor radicular, el dolor lumbar discogénico, el dolor neuropático periférico y la neuralgia del trigémino.

Existe una notable variabilidad metodológica y la mayoría de los protocolos de preparación actuales están enfocados en la patología articular (siendo la osteoartritis de rodilla la indicación más frecuente). Esto subraya la **falta de guías estandarizadas** para el resto de las aplicaciones.

CONSIDERACIONES CLAVE SOBRE EL PRP Y SUS DERIVADOS

- 1. La dosis plaquetaria total:** se ha identificado una relación directa entre la dosis plaquetaria total inyectada y la mejora funcional a medio y largo plazo en patologías musculoesqueléticas. La dosis total resulta de la fórmula **Concentración Volumen Frecuencia**. Estudios sugieren que dosis más altas, como plaquetas, o incluso la recomendación de alcanzar los 10.000 millones de plaquetas totales a través de múltiples aplicaciones, pueden ofrecer mejores resultados. La realidad es que muchos kits de una sola centrifugación (Single Spin) rara vez superan una concentración de la cifra basal, lo que a menudo requiere el procesamiento de grandes volúmenes de sangre (ml) o múltiples sesiones para alcanzar dosis efectivas.
- 2. Las plaquetas como vehículo:** es importante destacar que **las plaquetas no son el agente terapéutico en sí**, sino el vehículo. El verdadero agente terapéutico son los **factores de crecimiento** que liberan tras la activación (PDGF, TGF-, VEGF, entre otros). Por lo tanto, la cuantificación plaquetaria es una aproximación al efecto biológico y es esencial para la reproducibilidad del tratamiento.
- 3. Activación exógena y anticoagulación:** la activación exógena es fundamental para **garantizar la liberación de factores de crecimiento** y contrarrestar el efecto quelante de los anticoagulantes.
 - **Anticoagulantes:** el citrato de sodio es el estándar. La heparina puede ser útil para mantener el PRP líquido (p. ej., para catéteres epidurales) o en combinación con ozono para aumentar la liberación de factores.
 - **Activación:** el cloruro o gluconato cálcico y la trombina autóloga son los activadores más comunes. La trombina autóloga se considera el estándar de oro en la activación plaquetaria. La activación es crucial para que el PRP cumpla su función.

4. **Derivados sin plaquetas y acondicionamiento:** existen derivados eficaces que no dependen exclusivamente de las plaquetas, ya que el plasma contiene otros componentes bioactivos (fibrina, exosomas, macroglobulina, factores de crecimiento solubles y monocitos).
 - **Suero autólogo condicionado (ACS):** se obtiene tras la incubación de la sangre para estimular la secreción de citoquinas antiinflamatorias (como el antagonista del receptor de IL-1). Ha demostrado una eficacia similar o superior al PRP en la mejora de la función articular a 6-12 meses.
 - **Lisado plaquetario:** se obtiene por ciclos de congelación-descongelación, rompiendo la membrana plaquetaria para liberar factores de crecimiento, lo que permite obtener un producto acelular y no particulado, más seguro para infiltraciones cerca del sistema nervioso central, pero que puede aumentar el CD40L proinflamatorio.
5. **Importancia de la fibrina:** la fibrina, que se incluye en el plasma rico en fibrina inyectable (i-PRF) o en el sellador de fibrina, tiene funciones bioactivas y estructurales. Actúa como matriz extracelular, liberador progresivo de factores de crecimiento y permite el sellado mecánico de fisuras, como las del anillo fibroso discal (p. ej., para el tratamiento del síndrome de disco con fuga o *leaky disc syndrome*).
6. **PRP rico vs. pobre en leucocitos (LR-PRP vs. LP-PRP):** la elección depende del objetivo tisular.
 - **LR-PRP:** muestra una inflamación inicial más marcada. Es preferido en patologías que requieren remodelación tisular (ligamentos, tendones) o en hernia discal por su potencial quimiotáctico de monocitos.
 - **LP-PRP:** genera una menor respuesta inflamatoria inicial, siendo generalmente el preferido para aplicaciones intrarticulares (osteoartritis), ya que los metanálisis han mostrado una eficacia similar a largo plazo que el LR-PRP, pero con menos eventos adversos (dolor/hinchazón) a corto plazo.

MANEJO PRÁCTICO Y CONSIDERACIONES TERAPÉUTICAS

- **AINE y corticoides:** los AINE no selectivos deben suspenderse 5-7 días antes y al menos 72 horas después del procedimiento por reducir la liberación de factores de crecimiento. Los inhibidores selectivos de la COX-2 se retiran 24-48 horas antes. El PRP se debe diferir al menos 14 días tras corticoides orales y semanas tras una infiltración intrarticular.
- **Otras medidas de optimización:** se recomienda una adecuada hidratación, abstenerse de alcohol y tabaco 24-48 horas antes y después, y mantener actividad física moderada. La suplementación con ácidos grasos omega-3, vitaminas B y D puede ser beneficiosa.
- **Contraindicaciones relativas:** incluyen trombocitopenia severa (es contraindicación absoluta), infección activa, trastornos de la coagulación no controlados y precaución individualizada en antecedentes neoplásicos o enfermedades autoinmunes activas. El embarazo no es una contraindicación absoluta, pero faltan estudios específicos.

CONCLUSIONES O CONSIDERACIONES FINALES

El plasma rico en plaquetas y sus derivados son una opción terapéutica válida y en crecimiento para un número cada vez mayor de patologías dolorosas, más allá de la osteoartritis. El desafío reside en la heterogeneidad de los protocolos, lo que demanda una estandarización urgente. Las principales consideraciones prácticas son:

1. **Individualización y adaptación: no existe un PRP universal.** El protocolo de preparación (LR, LP, lisado, activación) debe ser adaptado al perfil del paciente, al tejido diana y al objetivo terapéutico (p. ej., LP-PRP para articulaciones, LR-PRP para hernia discal o tendones).

- 2. Dosis es clave:** la **dosis plaquetaria total** (Concentración Volumen Frecuencia) está directamente relacionada con la efectividad del tratamiento. Es imperativo cuantificar la concentración final del PRP para asegurar que se alcanza el umbral terapéutico (idealmente, la basal).
- 3. Seguridad y precisión:** el procedimiento debe realizarse en condiciones de estricta esterilidad, y se recomienda enfáticamente el **uso de guía por imagen** (ecografía o fluoroscopia) para asegurar la correcta deposición del producto en el sitio deseado, optimizando la eficacia y seguridad.
- 4. Enfoque multimodal:** el PRP debe integrarse como un elemento complementario dentro de un plan de tratamiento multimodal, incluyendo la optimización del paciente (hidratación, manejo de fármacos) y un plan de fisioterapia postprocedimiento.

Esta guía sirve como un **marco de referencia dinámico** para el uso de derivados plaquetarios, reconociendo la necesidad de futuras revisiones y el continuo avance de la investigación en medicina regenerativa.

BIBLIOGRAFÍA

1. Al-Daraa S, Al-Qattan H, Al-Sayegh A, Al-Othman O, Badr A, Al-Saeed M, et al. Comparison of leukocyte-rich and leukocyte-poor platelet-rich plasma in the treatment of knee osteoarthritis: a pilot and feasibility clinical trial. *Cartilage*. 2025. DOI: 10.1177/19476035251355522.
2. Zhao J, Huang H, Liang G, Zeng LF, Yang W, Liu J. Effects and safety of the combination of platelet-rich plasma (PRP) and hyaluronic acid (HA) in the treatment of knee osteoarthritis: a systematic review and meta-analysis. *BMC Musculoskelet Disord*. 2020;21(1):224. DOI: 10.1186/s12891-020-03262-w.
3. Saraf A, Hussain A, Sandhu AS, Bishnoi S, Arora V. Transforaminal Injections of Platelet-Rich Plasma Compared with Steroid in Lumbar radiculopathy: A Prospective, Double-Blind Randomized Study. *Indian J Orthop*. 2023;57(7):1126-33. DOI: 10.1007/s43465-023-00898-3.
4. Tuakli-Wosornu YA, Terry A, Boachie-Adjei K, Harrison JR, Gribbin CK, LaSalle EE, et al. Lumbar Intradiskal Platelet-Rich Plasma (PRP) Injections: A Prospective, Double-Blind, Randomized Controlled Study. *PM R*. 2016;8(1):1-10. DOI: 10.1016/j.pmrj.2015.08.010.
5. Correa López J, Cortés H, García Ceballos E, Quintero Pizarro L. Plasma rico en plaquetas en el tratamiento del dolor neuropático periférico. Estudio preliminar. *Rev Soc Esp Dolor*. 2018;25(5):263-70. DOI: 10.20986/re-sed.2017.3625/2017.
6. Hang NN, Hamed G, Wehling J, Reinecke J, Hang MY. Orthogen Autologous Conditioned Serum: An Update of the currently published Clinical Studies. *Med Res Arch*. 2025;13(1). <https://esmed.org/MRA/mra/article/view/6184>
7. Pérez JL, Álvarez J, Conca A, Llona M, Novoa Parra CD. Estudio de la valoración del dolor articular y del grado de satisfacción, tras infiltración con plasma rico en fibrina en pacientes con artrosis de rodilla. *Rev Esp Cir Osteoart*. 2020;55(283):73-8. DOI: 10.37315/SOTOCV20202835573.
8. Agencia Española de Medicamentos y Productos Sanitarios. Resolución por la que se establece la clasificación del uso terapéutico no sustitutivo del Plasma Autólogo y sus fracciones componentes o derivados, como medicamento de uso humano para atender necesidades especiales [Internet]. Madrid: AEMPS; 2013 [consultado el 14 de mayo de 2025]. Disponible en: <https://www.aemps.gob.es/legislacion/espana/medicamentosUsoHumano/docs/medEspeciales/resolucion-PRP.pdf>
9. Alonso C, Baró F, Blanquer M, De Felipe P, Fernández ME, Gómez-Chacoón C, et al. Informe de la Agencia Española de Medicamentos y Productos Sanitarios sobre el uso de Plasma Rico en Plaquetas [Internet]. AEMPS; 2013 [consultado el 14 de mayo de 2025]. Disponible en: <https://sede.carm.es/documentos/2620/PRP-AEMPS-DEF-mayo13.pdf>
10. DeLong JM, Russell RP, Mazzocca AD. Platelet-rich plasma: the PAW classification system. *Arthroscopy*. 2012;28(7):998-1009. DOI: 10.1016/j.arthro.2012.04.148.

EFFECTOS DE LA OZONOTERAPIA SISTÉMICA SOBRE LA CALIDAD DE VIDA Y EL DOLOR EN PACIENTES CON COVID PERSISTENTE. ESTUDIO PRELIMINAR

Francisco Javier Hidalgo Tallón

Clinalgia, dolor y neurociencias. Granada

Introducción: El COVID persistente o “Long COVID” afecta aproximadamente al 10 % de las personas que han padecido la infección por SARS-CoV-2, manifestándose con fatiga crónica, dolor difuso, alteraciones cognitivas y deterioro de la calidad de vida. Pese a su elevada prevalencia, no existen tratamientos plenamente eficaces. La ozonoterapia, gracias a sus propiedades inmunomoduladoras, antioxidantes y antiinflamatorias, ha mostrado resultados prometedores en fibromialgia y en COVID-19 agudo, lo que sugiere su posible utilidad en el COVID persistente.

Objetivo: Evaluar la eficacia y tolerabilidad de la ozonoterapia sistémica administrada por insuflación rectal como tratamiento complementario en pacientes con COVID persistente.

Metodología: Se realizó un estudio piloto abierto en pacientes adultos diagnosticados de COVID persistente. Se empleó el mismo protocolo previamente utilizado en un ensayo con pacientes con fibromialgia (en el que demostró buena tolerancia y eficacia), consistente en 24 sesiones de 8 mg de ozono médico por vía rectal durante 12 semanas. Se analizaron variables relacionadas con la calidad de vida, la severidad del dolor, la fatiga, la fuerza muscular y el estado emocional.

Resultados: Los resultados mostraron una evolución favorable en la mayoría de los parámetros evaluados, junto con una excelente tolerabilidad del tratamiento.

Conclusiones: Estos hallazgos sugieren la necesidad de estudios más amplios y mejor diseñados que confirmen la utilidad de la ozonoterapia sistémica como tratamiento complementario en pacientes con COVID persistente.

Palabras clave: Ozonoterapia, COVID persistente, insuflación rectal, fatiga, dolor, calidad de vida.

ABORDAJE RESILIENTE Y MULTIDISCIPLINAR PARA LA RECUPERACIÓN FUNCIONAL DEL PACIENTE CON DOLOR CRÓNICO

Gema T. Ruiz Párraga, Carmen Ramírez-Maestre^{1,2}, Alicia López Martínez^{1,2}, Marina Solano¹, Lydia Gómez-Pérez^{1,2}, Rocío Martín Valero³, María del Carmen Rodríguez Martínez³ y Henar González Gómez⁴

¹Departamento de Personalidad, Evaluación y Tratamiento Psicológico. Universidad de Málaga. ²Instituto de Investigación Biomédica de Málaga (IBIMA). ³Departamento de Fisioterapia y Terapia Ocupacional. Universidad de Málaga. ⁴Centro de Salud Carihuela. Distrito Sanitario Costa del Sol. SAS. Málaga

PREVALENCIA E IMPACTO FUNCIONAL DEL DOLOR CRÓNICO

El dolor crónico es una de las condiciones más complejas y desafiantes de la medicina moderna. Según el informe global realizado recientemente¹, que integra 52 países, la prevalencia general ponderada del dolor, estandarizada por edad y sexo en todos los países, era del 27,5 % (dato que corresponde a países como España). Las mujeres, las personas mayores y los residentes rurales tenían significativamente más probabilidades de informar dolor. Estos datos han sido respaldados por el último Barómetro del Dolor realizado en España que revela una alta prevalencia en nuestro país, afectando a un 26 % de la población adulta, lo que supone más de 9 millones de personas. En relación con el sexo, las mujeres presentan una mayor prevalencia (30,5 %) respecto a los hombres (21,3 %). Además, el género afecta la forma en la que una persona contextualiza y afronta el dolor. Asimismo, casi un 30 % de los pacientes ha requerido baja laboral en el último año. Los pacientes con dolor crónico presentan una importante falta de autonomía para desempeñar las actividades cotidianas. Levantarse de una silla o de la cama son las actividades más problemáticas: un 59,9 % tiene alguna dificultad o es incapaz de realizarla y el 10,7 % recibe ayuda. De esta forma, las personas que sufren dolor crónico manifiestan que el dolor influye en la realización de movimientos (74 %), el sueño (67 %), el desempeño de las tareas domésticas (51 %), la conducción de vehículos (48 %), las actividades sociales y de ocio (46 %) y la actividad sexual (35 %). A todas estas limitaciones físicas y funcionales hay que sumarle la afectación emocional (22,2 % depresión y un 27,6 % ansiedad), lo que evidencia la relevancia de la prevención y el cuidado en salud mental en el ámbito del dolor crónico. Sin duda, se constata que el dolor crónico condiciona al paciente a nivel físico, mental y social. Y ello da lugar, entre otros, a un mayor uso del sistema sanitario con costes que rondan los 20.000 millones de euros.

Podemos observar el preocupante aumento de la prevalencia del dolor crónico en los últimos años. Esto significa que en los últimos años contamos con más de 3 millones más de adultos en España que sufren dolor prácticamente a diario, teniendo que hacer frente a un problema de salud complejo que puede estar afectando a todas las áreas de su vida ya que engloba componentes bio-psico-sociales. Esta complejidad se ve reflejada en los modestos resultados que se obtienen aplicando las terapias farmacológicas que, por otra parte, revierten en efectos secundarios indeseables². Además, el padecimiento de dolor en nuestro país no solo tiene consecuencias negativas para la persona que lo padece, sino que también supone una considerable carga social y económica. Sin duda, debe ser un reto prioritario para todos los profesionales implicados abordar multidisciplinariamente y dar respuesta a este importante problema de salud y, además, hacerlo con un enfoque totalmente individualizado porque hay variables como el sexo y el género que marcan la diferencia incluso en la eficacia y efectos secundarios asociados con los diferentes tratamientos³.

Por tanto, actualmente es indiscutible que el dolor crónico es un fenómeno biopsicosocial socialmente

relevante. Así, no se trata tanto de “curar” el dolor sino de intentar recuperar la funcionalidad, la calidad de vida y la autogestión del paciente. Uno de los modelos más influyentes que parte de dicha perspectiva biopsicosocial con un enorme valor heurístico es el “Modelo de miedo-evitación del dolor”⁴. El modelo original propone que, cuando la evitación de las actividades diarias se prolonga mucho tiempo, tendrá un impacto perjudicial sobre el sistema cardiovascular y musculoesquelético, lo cual conduce a un síndrome de desuso, el cual agrava aún más el problema de dolor y conduce progresivamente a la persona a un estado de discapacidad.

REFORMULACIÓN DEL MODELO DE MIEDO-EVITACIÓN: MARCO MOTIVACIONAL

Los autores del modelo junto con otros relevantes investigadores en el ámbito, propusieron varias modificaciones que ha dado lugar a una nueva perspectiva motivacional del dolor crónico. Esta nueva perspectiva postula que el miedo al dolor sería fruto del grado en que el dolor interfiere, directa o indirectamente, con metas personales que los pacientes consideran valiosas; por consiguiente, dependiente del conflicto de metas. Concretamente predice que: 1) cuando las personas persiguen metas que consideran valiosas serán menos sensibles al dolor; 2) cuando los pacientes persiguen como meta prioritaria y casi única el alivio del dolor, y experimentan un fracaso repetido en el logro de esa meta, estrecharán su foco atencional (hipervigilancia) hacia el problema que tienen que resolver (no tener dolor) a costa de no perseguir otras metas vitales importantes. El miedo a hacerse daño, el catastrofismo y la evitación de actividades se entenderían también como las respuestas ante la frustración repetida de no lograr la meta vital prioritaria de aliviar el dolor. Se postula que, cuando la evitación de metas sobrepasa regularmente a la atracción por metas, se producirán las consecuencias negativas recogidas en el Modelo de Miedo-Evitación del dolor.

LA CAPACIDAD PARA LA PERSISTENCIA Y FLEXIBILIDAD EN LAS METAS: FACTORES RESILIENTES EN PACIENTES CON DOLOR CRÓNICO

Coincidiendo con el creciente interés en identificar aquellos factores psicológicos que protegen y previenen la cronificación e inadaptación al dolor crónico, algunas investigaciones han comenzado a contrastar hipótesis que se contemplan en esta reformulación del modelo de miedo-evitación del dolor. Así, la resiliencia entendida como una característica relativamente estable del individuo que implica sobreponerse a la adversidad, afrontarla exitosamente y evitar patrones desadaptativos asociados a la misma, está recibiendo cada vez mayor apoyo empírico como variable protectora en personas que padecen dolor. Y ha sido propuesta como la variable clave, responsable de la sostenibilidad de la calidad de vida de estos pacientes. En este contexto, la resiliencia no significa empeñarse en “ser fuerte” o en “ignorar el dolor” sino desarrollar la capacidad de adaptarse positivamente a la adversidad que supone vivir con dolor crónico. El estudio de la resiliencia en este ámbito se ha centrado en factores resilientes específicos tales como el optimismo, la autoeficacia y la afectividad positiva. Actualmente, estos factores se consideran clave para aumentar el funcionamiento y disminuir la discapacidad en estos pacientes. Los últimos hallazgos ponen de manifiesto que estos factores resilientes se asocian con: a) una mejor adaptación al dolor crónico y tiene efectos beneficiosos en la calidad de vida en parte por la capacidad para comprometerse en nuevas actividades cuando las metas que consideraban valiosas son inalcanzables; b) facilitan la sustitución de actividades perdidas por otras; c) hacen una gestión más eficaz de sus metas y un mayor equilibrio entre el valor de las metas, expectativas y conflictos; d) una mejor adaptación al dolor a través de los mecanismos de autorregulación; e) una mayor flexibilidad y tenacidad en la consecución de las metas, lo cual se asocia con un mayor propósito de vida y adaptación; f) un mayor uso de estrate-

gias de afrontamiento activo lo cual se relacionaba a su vez con un mejor ajuste al dolor y un menor uso del sistema sanitario e ingesta de opioides, y g) mayor bienestar físico y psicosocial.

HACIA UNA REFORMULACIÓN RESILIENTE Y MULTIDISCIPLINAR DEL ABORDAJE DEL PACIENTE CON DOLOR CRÓNICO

Actualmente cada vez hay mayor evidencia preliminar de los beneficios que supone para los pacientes con dolor crónico las intervenciones desarrolladas para fomentar recursos positivos, en lugar de centrarse en reducir los aspectos negativos². En este sentido, intervenciones que potencien factores o recursos resilientes constituyen una importante y esperanzadora vía futura de intervención encaminada a promover la sostenibilidad de la calidad de vida de estos pacientes. De hecho, tal y como recogen Ong y cols.², teóricamente ha quedado demostrado los potenciales beneficios que pueden llegar a tener las intervenciones de psicología positiva en el manejo del dolor crónico. Los efectos de estas intervenciones no solo redundarían en una mejora de variables positivas-adaptativas (estado emocional positivo y motivacional, regulación emocional, afrontamiento y funcionamiento adaptativo del paciente, etc.) sino que, también podrían reducir variables desadaptativas (miedo, ansiedad, catastrofismo, afecto negativo). A pesar de ello, son aún escasas las intervenciones desarrolladas para promover factores resilientes en pacientes con dolor crónico y los resultados, aunque alentadores, ofrecen poca evidencia sobre la eficacia a medio-largo plazo de estas intervenciones y su eficacia sobre el funcionamiento físico sigue siendo limitada.

Asimismo, para la recuperación funcional del paciente con dolor crónico es imprescindible el trabajo conjunto con fisioterapeutas y terapeutas ocupacionales si queremos alcanzar buenos resultados y que estos perduren en el tiempo. Ambos profesionales tienen un papel importantísimo en la evaluación y diseño de los planes de activación funcional, y en el manejo de los brotes de dolor. Así, la fisioterapia se encarga de la evaluación funcional y el ejercicio terapéutico. Por su parte, la terapia ocupacional realiza el análisis de actividades y desempeño para mejorar la autonomía y participación tanto en actividades instrumentales como de la vida diaria con las adaptaciones que sean necesarias.

Los principales beneficios del abordaje multidisciplinar son: a) la mejora de la funcionalidad; b) disminución de la dependencia de medicamentos (opioides); c) reducción del sufrimiento psicológico; d) mejora la calidad de vida global y la reintegración socio-laboral; y e) optimiza la relación costo-efectividad a largo plazo. Por todo ello, se pone de relieve la necesidad de llevar a cabo intervenciones en pacientes con dolor crónico que potencien factores resilientes que empíricamente se haya demostrado que promueven una mejor adaptación al dolor, tales como el optimismo, la afectividad positiva y la autoeficacia. Y que dicha intervención se realice desde un enfoque motivacional, es decir, encaminada al logro y gestión flexible de las metas de los pacientes. Este tipo de intervenciones son más motivadoras y menos estigmatizantes para los pacientes. Estas intervenciones deberían ser implementadas por psicólogos, fisioterapeutas y terapeutas ocupacionales. Asimismo, sería interesante y necesario que las futuras intervenciones que se lleven a cabo para mejorar la calidad de vida de pacientes con dolor crónico sean implementadas a nivel tecnológico en pro tanto de los pacientes y profesionales como de los costes económicos que suponen para la sociedad.

e-MOTIDOLOR: UNA ESPERANZADORA PROPUESTA PARA LOS PACIENTES CON DOLOR CRÓNICO

Teniendo en cuenta todo el estado del arte expuesto en este ámbito, se está desarrollando una novedosa propuesta de intervención (e-MOTIDOLOR: intervención motivacional para fomentar factores resilientes en pacientes con dolor crónico) para dar respuesta al reto tan prioritario de disminuir el sufrimiento

y mejorar la calidad de vida de las personas con dolor crónico. Dicha propuesta reúne los componentes y las características más novedosas que se han planteado hasta el momento en esta área. Algunas de ellas son: a) se fomentan los factores resilientes con mayor apoyo empírico (afectividad positiva, optimismo y autoeficacia), b) enfocados a la gestión flexible y logro de metas con un plan individualizado de activación funcional; c) carácter multidisciplinar: psicólogas, fisioterapeutas y terapeuta ocupacional; d) intervención individualizada con diseño n = 1; e) herramienta tecnológica coadyuvante: web e-MOTIDOLOR; y f) seguimientos a corto, medio y largo plazo.

CONCLUSIÓN

Un enfoque resiliente y multidisciplinar no solo aumenta la efectividad clínica, sino que promueve un cambio de paradigma, en el que el paciente deja de ser un receptor pasivo de cuidados para convertirse en un agente activo de su propia salud. Esto se traduce en una mayor adherencia al tratamiento, una mejor calidad de vida y un manejo más efectivo y sostenible.

BIBLIOGRAFÍA

1. Zimmer Z, Fraser K, Grol-Prokopczyk H, Zajacova A. A global study of pain prevalence across 52 countries: examining the role of country-level contextual factors. *Pain*. 2022;163(9):1740–50. DOI: 10.1097/j.pain.0000000000002557.
2. Ong AD, Wilcox KT, Moskowitz JT, Wethington E, Addington EL, Sanni MO, et al. Feasibility, Acceptability, and Preliminary Efficacy of a Positive Affect Skills Intervention for Adults With Fibromyalgia. *Innov Aging*. 2023;7(10):igad070. DOI: 10.1093/geroni/igad070.
3. Osborne NR, Davis KD. Sex and gender differences in pain. *Int Rev Neurobiol*. 2022;164:277–307. DOI: 10.1016/bs.irn.2022.06.013.
4. Vlaeyen JWS, Linton SJ. Fear-avoidance and its consequences in chronic musculoskeletal pain: a state of the art. *Pain*. 2000;85(3):317–32. DOI: 10.1016/S0304-3959(99)00242-0.

VARIABLES PSICOLÓGICAS IMPLICADAS EN LA RELACIÓN ENTRE EL ESTRÉS POSTRAUMÁTICO Y EL DOLOR CRÓNICO: ASPECTOS A CONSIDERAR PARA LA INTERVENCIÓN

Elena R. Serrano-Ibáñez^{1,2}, Victoria Barrado Moreno^{1,2}, Lucía Buendía-Sánchez¹, Adrián Fernández-González¹, Carmen Ramírez-Maestre^{1,2}, Rocío de la Vega^{1,2} y Rosa Esteve^{1,2}

¹Departamento de Personalidad, Evaluación y Tratamiento Psicológico. Facultad de Psicología y Logopedia. Universidad de Málaga. ²Instituto de Investigación Biomédica de Málaga y Plataforma en Nanomedicina (IBIMA Plataforma BIONAND). Málaga

La coexistencia entre el dolor crónico y el trastorno de estrés postraumático (TEPT) ha sido ampliamente documentada. El trauma psicológico puede definirse como un evento repentino y contundente que desborda los recursos del individuo para afrontarlo¹. Por su parte, el trastorno de estrés postraumático (TEPT) se define como una condición clínica que emerge tras la exposición a un trauma o evento traumático. Según el *Manual Diagnóstico y Estadístico de los Trastornos Mentales* en su última edición (DSM-5-TR; *American Psychiatric Association*, 2013) el TEPT se caracteriza por la aparición de sintomatología tras la persona haber sido expuesta a un trauma, es decir, una amenaza de muerte, lesión grave o abuso/violación sexual, de forma directa (experimentada por ella misma) o indirecta (siendo testigo, teniendo conocimiento de ello o siendo expuesto a detalles del acontecimiento). Dicha sintomatología se enmarca en cuatro grupos²:

- Reexperimentación intrusiva del suceso traumático a través de recuerdos dolorosos del mismo, reacciones disociativas, pesadillas, reacciones fisiológicas o malestar psicológico intenso al exponerse a factores internos o externos relacionados con el evento traumático.
- Evitación persistente de estímulos externos (personas, objetos, actividades, lugares, etc.) e internos (sentimientos, pensamientos o reacciones físicas) relacionados con el acontecimiento.
- Hiperactivación y reactividad manifestadas por un comportamiento irritable, hipervigilancia, conducta temeraria o autodestructiva, ataques de furia con agresión física o verbal, respuestas exageradas de sobresalto, trastornos del sueño o dificultad para concentrarse.
- Alteraciones negativas de las cogniciones y el estado de ánimo, manifestadas por una incapacidad para experimentar emociones positivas, culpa, reducción en el interés y participación en actividades, sensación de desapego, estado emocional negativo generalizado, incapacidad para recordar el acontecimiento o algún aspecto del mismo y expectativas negativas sobre uno mismo, los demás o el mundo.

Esta comorbilidad es frecuente en personas que sufren dolor crónico; aproximadamente el 20,4 % de las personas que lo padecen presentan síntomas de TEPT, y en poblaciones de veteranos de guerra esta cifra aumenta al 35,8 %. La asociación dolor crónico/TEPT se relaciona con una mayor carga sintomática, peor pronóstico y mayor complejidad terapéutica, en comparación con personas que solo sufren dolor crónico³. Además, esta confluencia se vincula con mayores niveles de insomnio, depresión y trastornos por uso de opioides, lo que refuerza la necesidad de comprender los mecanismos subyacentes y adaptar las estrategias de intervención.

Desde una perspectiva teórica, se han propuesto diversos modelos explicativos que permiten conceptualizar esta interacción. El Modelo de Mantenimiento Mutuo (4) plantea que el dolor crónico y el TEPT se perpetúan mutuamente a través de mecanismos compartidos como la hipervigilancia, la evitación cognitiva y conductual, la sensibilidad a la ansiedad y la sobrecarga cognitiva. Por ejemplo, los sesgos

atencionales hacia estímulos amenazantes pueden intensificar tanto el dolor como los síntomas intrusivos del TEPT, mientras que la evitación puede limitar la exposición a experiencias correctivas, manteniendo el sufrimiento asociado tanto al dolor como a los estímulos relacionados con el trauma. En paralelo, el modelo de evitación perpetua⁵ sugiere que los síntomas intrusivos del TEPT generan una activación fisiológica sostenida que intensifica la experiencia del dolor, promoviendo el aumento del catastrofismo y la evitación. Esta activación puede alterar el procesamiento somatosensorial y amplificar la percepción nociceptiva, generando un bucle de retroalimentación entre trauma y dolor.

Ambos modelos coinciden en señalar que la interacción entre dolor y TEPT no es meramente aditiva, sino sinérgica. En esta línea, a nivel neurobiológico, se han identificado alteraciones comunes en estructuras cerebrales como la amígdala, el hipocampo y la corteza prefrontal medial, así como en los sistemas de respuesta al estrés, particularmente el eje hipotálamo-hipófisis-adrenal⁶. Dichas estructuras están implicadas tanto en la modulación del dolor como en la reactividad emocional y la consolidación de la memoria traumática. Estas similitudes neuroanatómicas y neurofuncionales sugieren una vulnerabilidad compartida que podría predisponer a ciertos individuos a desarrollar ambos cuadros tras la exposición a eventos traumáticos.

Integrando todos los aspectos mencionados, Andersen y Ravn⁷ proponen el Modelo Conceptual de Co-Desarrollo y Mantenimiento Mutuo del Dolor Crónico y el TEPT. Este modelo plantea que el dolor crónico y el TEPT pueden desarrollarse de forma paralela y mantenerse mutuamente a través de una serie de mecanismos interrelacionados. No se trata de una relación lineal o universal, sino de una red de procesos que pueden variar según el tipo de trauma, las características individuales y el contexto clínico. Los autores establecen que en la concurrencia de ambas condiciones estarían implicados tanto aspectos pre-, como peri- o postraumáticos.

A. Fase pretraumática

En esta etapa se identifican las condiciones que predisponen al individuo a una respuesta desadaptativa ante el trauma. El modelo incluye:

- Vulnerabilidades neurobiopsicológicas: estas pueden incluir predisposición hereditaria a la hipersensibilidad al estrés, alteraciones en el sistema nervioso central, estilos de afrontamiento evitativos, historia de trauma previo y factores socioambientales adversos.
- Situación vital actual y estresores: el contexto en el que ocurre el trauma, como conflictos familiares, precariedad económica o sobrecarga laboral, puede amplificar la reactividad emocional y fisiológica al evento.

Estas condiciones configuran un terreno de vulnerabilidad que influye en la intensidad de la respuesta peritraumática y en la probabilidad de cronificación de los síntomas.

B. Fase peritraumática

Esta fase corresponde al momento del evento traumático y a las respuestas inmediatas del individuo. El modelo destaca:

- Evento traumático y circunstancias asociadas: incluye la naturaleza del trauma (accidente, violencia interpersonal, tortura, quemaduras), su intensidad, duración y si el dolor estuvo presente durante el evento.
- Respuestas emocionales y fisiológicas: se refiere a la activación del sistema de estrés, la percepción de amenaza, el miedo intenso y la disociación peritraumática. Estas respuestas modulan la consolidación de la memoria traumática y la sensibilidad al dolor.

La interacción entre el dolor agudo y la respuesta emocional intensa puede establecer una base para la intrusión posterior y la sensibilización central.

C. Fase postraumática

En esta etapa se desarrollan y mantienen los síntomas clínicos de dolor crónico y TEPT, a través de múltiples mecanismos interrelacionados:

- Síntomas de hiperactivación: incluyen hipervigilancia, insomnio, irritabilidad y reactividad fisiológica. Estos síntomas pueden intensificar la percepción del dolor y dificultar la recuperación.
- Catastrofismo y miedo al dolor: la interpretación del dolor como amenaza, el miedo al mismo y la evitación de actividades para no sufrirlo refuerzan el ciclo de malestar.
- Conductas de evitación: limitan la exposición a experiencias correctivas, perpetuando tanto el dolor como los síntomas traumáticos.
- Síntomas de intrusión: en casos donde el dolor está vinculado al trauma, puede actuar como desencadenante de recuerdos intrusivos, intensificando el malestar.
- Dolor y discapacidad: la persistencia del dolor genera pérdida de control y agotamiento de recursos personales, lo cual no facilita la gestión del trauma.
- Pérdida de autoeficacia: se comienza a dudar de la capacidad para afrontar el dolor y los síntomas traumáticos.
- Fatiga y agotamiento de recursos: la carga emocional y física conduce a una disminución progresiva de la energía disponible para afrontar las demandas del entorno.
- Inactividad y depresión: como consecuencia de la fatiga, la evitación y la pérdida de autoeficacia, se reduce la actividad física y social, lo que puede derivar en síntomas depresivos y mayor aislamiento.

El modelo indica que la persona puede tener una experiencia subjetiva de “doble carga”, donde percibe que ambos trastornos no se afectan mutuamente, sino que compiten por sus recursos personales, generando una sensación de lucha constante y agotamiento.

CONSIDERACIONES PARA LA INTERVENCIÓN CLÍNICA

La comorbilidad entre el dolor crónico y el TEPT representa un desafío clínico complejo que exige un abordaje integrador, sensible a los mecanismos compartidos y a las trayectorias individuales de sufrimiento. La evidencia actual indica que estos trastornos no solo coexisten con alta frecuencia, sino que interactúan de forma bidireccional en muchos casos, reforzándose mutuamente a través de procesos neurobiológicos, emocionales, cognitivos y conductuales⁸. Es imprescindible realizar una evaluación exhaustiva que considere tanto los síntomas físicos como los psicológicos (sin separar ambos), incluyendo la historia traumática, el tipo de trauma, la presencia de dolor durante el evento, y los factores pre, peri y postraumáticos. En esta línea, la identificación de patrones de evitación, catastrofismo, intrusión y sobrecarga cognitiva permitiría delimitar los mecanismos de mantenimiento mutuo. Asimismo, debe evaluarse el grado de discapacidad funcional, la percepción de autoeficacia y el impacto emocional del dolor.

La literatura es unánime en subrayar la necesidad de adoptar un enfoque integrador en la evaluación y el tratamiento de estos pacientes; las intervenciones deben considerar los mecanismos compartidos y las trayectorias diferenciales, en un abordaje multidisciplinar. Dado que los mecanismos implicados (como la

hipervigilancia, la evitación y el catastrofismo) son comunes a múltiples trastornos, se recomienda adoptar enfoques que permitan intervenir sobre procesos nucleares compartidos. Así pues, es importante considerar el potencial de los enfoques transdiagnósticos centrados en el paciente, que permiten abordar simultáneamente los síntomas de dolor y TEPT sin fragmentar la experiencia del sufrimiento. Además, es fundamental adaptar la intervención a las necesidades, valores y recursos del paciente.

CONCLUSIÓN

En conclusión, la relación entre dolor crónico y TEPT constituye un fenómeno complejo que requiere una conceptualización multidimensional y una intervención multidisciplinar coordinada. Comprender los mecanismos compartidos, las influencias del tipo de trauma y las implicaciones neurobiológicas permitirá avanzar hacia modelos clínicos más eficaces y sensibles a la realidad de los pacientes.

BIBLIOGRAFÍA

1. Horowitz, MJ. Posttraumatic Stress Disorder. En American Psychiatric Association Task Force on Treatments of Psychiatric Disorders, editores. Treatments of psychiatric disorders: A task force report of the American Psychiatric Association. Washington, DC: American Psychiatric Association; 1989. p. 2065–82.
2. American Psychiatric Association. Diagnostic and statistical manual of mental disorders: 5th ed., text rev. Washington, D.C.: American Psychiatric Association Publishing; 2022.
3. Ravn SL, Vaegter HB, Cardel T, Andersen TE. The role of posttraumatic stress symptoms on chronic pain outcomes in chronic pain patients referred to rehabilitation. J Pain Res. 2018;11:527–36. DOI: 10.2147/JPR.S155241.
4. Sharp TJ, Harvey AG. Chronic pain and posttraumatic stress disorder: mutual maintenance? Clin Psychol Rev. 2001;21(6):857–77. DOI: 10.1016/s0272-7358(00)00071-4.
5. Liedl A, Knaevelsrud C. Chronic pain and PTSD: the Perpetual Avoidance Model and its treatment implications. Torture. 2008;18(2):69–76.
6. Scioli-Salter ER, Forman DE, Otis JD, Gregor K, Valovski I, Rasmusson AM. The shared neuroanatomy and neurobiology of comorbid chronic pain and PTSD: therapeutic implications. Clin J Pain. 2015;31(4):363–74. DOI: 10.1097/AJP.0000000000000115.
7. Andersen TE, Ravn SL. Chronic pain and comorbid posttraumatic stress disorder: Potential mechanisms, conceptualizations, and interventions. Curr Opin Psychol. 2025;62:101990. DOI: 10.1016/j.copsyc.2025.101990.
8. Kind S, Otis JD. The Interaction Between Chronic Pain and PTSD. Curr Pain Headache Rep. 2019;23(12):91. DOI: 10.1007/s11916-019-0828-3.

SEGURIDAD EN LA PRÁCTICA CLÍNICA DE PROCESOS MÍNIMAMENTE INVASIVOS: MEJORES PRÁCTICAS

Manuel Alejandro Sánchez García

Servicio de Anestesiología, Reanimación y Tratamiento del Dolor. Hospital Universitario Virgen de las Nieves. Granada

SEGURIDAD DEL PACIENTE

La provisión de asistencia sanitaria entraña un riesgo elevado de ocasionar daños innecesarios al paciente. Los avances en medicina producidos en siglo xx han modificado el pronóstico y el tratamiento de muchas enfermedades. Esta evolución ha ido acompañada de un incremento en la complejidad de la organización, incorporación de nuevas tecnologías e incremento de la interacción entre profesionales muy especializados para la atención de pacientes mayores que presentan comorbilidad. Todo ello, en situaciones de recesión económica, supone un reto para el sistema sanitario, que debe controlar los costes y mantener la calidad y seguridad de los servicios que ofrece.

Para hablar de daño asociado a la atención sanitaria distinguimos entre incidente sin daño (circunstancias que podría haber provocado daño innecesario al paciente) o incidentes con daño (que producen daño al paciente) también llamados evento adverso (EA). Por tanto, un EA sería aquel daño o lesión relacionados con la asistencia sanitaria, más que con las complicaciones de la enfermedad del paciente. Incluye todos los aspectos de la atención, tales como diagnóstico y tratamiento, así como los sistemas y equipamientos utilizados.

En España, los datos muestran que en torno al 9 % de los pacientes hospitalizados sufre en EA, de los cuales el 50 % podría ser prevenible aplicando medidas de seguridad de efectividad demostrada.

Los errores asistenciales tienen consecuencias graves para el paciente y su familia, generan un coste asistencial y económico muy elevado, erosionan la confianza del paciente en el sistema y dañan a las instituciones y al profesional sanitario. Por ello, la seguridad del paciente, entendida como la minimización del riesgo de producir daño innecesario al paciente asociado a la atención sanitaria, constituye hoy en día una prioridad para las principales organizaciones de salud como la OMS, organismos internacionales como la Unión Europea y las autoridades sanitarias, sociedades profesionales y organizaciones de pacientes.

EVENTOS ADVERSOS EN LAS UNIDADES DEL DOLOR

Las unidades para el tratamiento del dolor no están ajenas a la necesidad de gestionar los riesgos derivados de la atención sanitaria que en ellas se presta: el uso de medicamentos de alto riesgo, el manejo de técnicas instrumentales e invasivas, la necesaria relación con otros servicios sanitarios con el consiguiente traslado de la información sobre los pacientes, son algunas de las razones por las que la reflexión sobre seguridad de los pacientes atendidos en unidades para el tratamiento del dolor es prioritaria.

La literatura consultada centra el interés en este tema en aspectos como: el uso de opioides, las técnicas e intervenciones, la necesidad de protocolizar la atención y los riesgos asociados al uso de electrodos medulares y bombas de infusión intratecal.

No obstante, estudios recientes sobre los eventos adversos del manejo intervencionista del dolor en UTD, no muestran la presencia de complicaciones graves y son infrecuentes.

CULTURA DE LA SEGURIDAD

La creación de una cultura de seguridad se considera un paso decisivo para lograr la mejora de la seguridad del paciente. Podría entenderse como “todas aquellas características de una organización, como los valores, la filosofía, las tradiciones y las costumbres que conducen a un comportamiento de búsqueda continua, tanto individual como colectiva, de la forma de reducir al máximo los riesgos y los daños que se pueden producir durante los distintos procesos de provisión de la asistencia sanitaria”.

Una cultura de seguridad es esencialmente una cultura en la que la organización, los procesos y los procedimientos de trabajo están enfocados a mejorar la seguridad; donde el profesional, concienciado de manera constante y activa el riesgo de que se produzcan errores o, dicho de otra manera, de que “algo puede ir mal”, tiene un papel y contribuye a la seguridad del paciente en la institución. También es una cultura abierta, donde el profesional es consciente de que puede y debe comunicar los errores, de que se aprende de los errores que ocurren y de que se ponen medidas para evitar que los errores se repitan (cultura de aprendizaje).

Se debe fomentar la creación y mantenimiento de una cultura de seguridad en el hospital con UTD. Se deben realizar reuniones periódicas para analizar los incidentes de seguridad que hayan ocurrido en la unidad y, especialmente, para establecer las medidas de prevención pertinentes. Se debe realizar un análisis de riesgos proactivo de aquellos procedimientos que puedan suponer un mayor riesgo en la unidad, con el fin de identificar los posibles fallos que puedan existir e implantar medidas para subsanarlos.

Se debe promover la formación de los profesionales en materia de seguridad, incluyendo temas de seguridad en los programas de acogida y de formación continuada.

COMUNICACIÓN DURANTE EL TRASPASO DEL PACIENTE

A lo largo del tiempo, el paciente puede ser atendido por una serie de profesionales en múltiples unidades (atención primaria, ambulatoria especializada, urgencias, atención hospitalaria, etc.). Incluso un paciente que requiere diferentes visitas encuentra distintos profesionales.

La comunicación entre estos profesionales y unidades podría suponer un posible riesgo de falta de comunicación o malinterpretación de los datos, lo que supone un riesgo de seguridad para el paciente. Además, el paciente anciano y el paciente pluripatológico son particularmente complejos y, por ello, tienen una mayor vulnerabilidad a las brechas de comunicación durante el traspaso que conducen a EA.

Aumentar la efectividad de la comunicación entre los profesionales implicados en la atención al paciente durante el traspaso es un objetivo de seguridad prioritario.

Se recomienda estandarizar la comunicación: para ello se recomienda la asignación de tiempo suficiente para comunicar la información importante y para formular y responder preguntas sin interrupciones; y el uso de la técnica SBAR: S = Situation (Situación); B = Background (Antecedentes); A = Assessment (Evaluación); R = Recommendation (Recomendación).

Se recomienda estandarizar el alta para garantizar que, en ese momento, el paciente y su siguiente prestador de atención sanitaria obtengan la información clave referente a los diagnósticos al alta, los planes de tratamiento y cuidados, los medicamentos y los resultados de las pruebas.

IMPLICACIÓN DEL PACIENTE EN SU SEGURIDAD

Hay que resaltar la importancia de la implicación del paciente en su propia seguridad, que contribuye a: alcanzar un diagnóstico correcto, elegir al proveedor de asistencia sanitaria, participar en la toma

de decisiones sobre el tratamiento, observar y controlar el proceso de asistencia, identificar e informar complicaciones y EA del tratamiento, disminuir las tasas de errores de medicación, reducir las tasas de infecciones asociadas a la asistencia sanitaria, identificar inexactitudes en la documentación clínica, configurar mejoras en el diseño y provisión de los servicios sanitarios, y controlar y gestionar tratamientos y procedimientos.

PREVENCIÓN DE LA INFECCIÓN RELACIONADA CON LA ATENCIÓN SANITARIA

El paciente de la UTD es susceptible a estas infecciones por el tipo de procedimientos que se realizan en ella.

Serían fundamentales en este capítulo los programas de “Los 5 momentos para la higiene de las manos” y el de “Bacteriemia zero”.

PLAN DE AUTOPROTECCIÓN

La UTD comparte los potenciales riesgos del conjunto del hospital. El hospital con UTD tendrá implantado un plan de autoprotección, que establecerá la organización de los medios humanos y materiales disponibles para la prevención del riesgo de incendio o de cualquier otro equivalente, así como para garantizar la evacuación y la intervención inmediata ante eventuales catástrofes, ya sean internas o externas.

El plan de autoprotección comprenderá la evaluación de los riesgos, las medidas de protección, el plan de emergencias y las medidas de implantación y actualización.

SEGURIDAD DEL PACIENTE EN LA UTD

La UTD tienen iguales características que cualquier otro servicio clínico: concurrencia de médicos de distintas especialidades, profesionales de la psicología, personal de enfermería y otros profesionales sanitarios. Además, se emplean en ella técnicas diagnósticas y terapéuticas cada día más sofisticadas e invasivas y, por tanto, no exentas de incidentes y accidentes de consecuencias negativas para el enfermo.

Estas acciones se han sintetizado y resumido en una serie de recomendaciones que, en la realidad operativa de las UTD, permitirá reducir al mínimo las consecuencias indeseables que acompañan a la asistencia.

Los daños comprenden las enfermedades, las lesiones, los sufrimientos, las discapacidades y la muerte, y pueden ser físicos, sociales o psicológicos. No contemplaría aquellos derivados de las enfermedades o lesiones subyacentes.

Los EA se podrían clasificar según su aspecto asistencial en (en orden de frecuencia):

- **Medicación:** especialmente los fármacos opioides. Estos EA se producen principalmente por: acción directa del fármaco, efecto secundario por su acción sobre otros órganos, mal uso y/o interacción con otros fármacos.
- **Técnicas invasivas:** las consecuencias desfavorables del empleo de las mismas son importantes, debido a su alto impacto terapéutico y a la delicadeza que exigen para su empleo correcto.
- **Proceso asistencial:** relacionados con las actividades que se llevan a cabo para obtener el diagnóstico y durante la administración del tratamiento y, por tanto, las causas que los provocan son

subsanales con modificaciones en la organización, respecto al modo de proceder. Tienen, por tanto, su origen en deficiencias en la realización de las actividades que componen el proceso asistencial.

— **Información y educación del paciente.**

— **Práctica clínica:** un número reducido de los EA se relacionan muy específicamente con la práctica profesional, es decir, con la práctica clínica. Se trata de EA en los que los fallos y las causas que los generan están relacionados directamente con hábitos inadecuados o errores en la práctica de los profesionales, que pueden corregirse solo con cambios en el modo en que se realizan las distintas actividades del proceso asistencial cotidianamente.

Tabla I. Aquellos EA que pudieran estar en varios grupos, se han identificado entre paréntesis.

Medicación:	Técnicas invasivas:
- Síndrome de neurotoxicidad por opioides - Estreñimiento - Depresión respiratoria - Adicción a opioides - Polimedicación innecesaria (práctica clínica) - Dependencia de los fármacos como única solución al dolor - Problemas digestivos: gastritis, pirosis, hemorragias gástricas... - Retención urinaria - Hipertensión arterial y/o no control - Falta de concentración, somnolencia, vértigos, mareos - Automedicación (proceso asistencial inadecuado) - Alteración del apetito (práctica clínica) - Necrosis mandibular postextracción dental (práctica clínica) - Disfunción eréctil (práctica clínica) - Síndrome vaso-vagal, hipotensión (práctica clínica) - Síndrome de boca seca, xerostomía - Mioclonías - Alteraciones de la glucemia - Reacción alérgica - Evento adverso por interacción farmacológica - Aumento de peso - Síndrome serotoninérgico - Accidentes: laborales, tráfico y caídas - Debilidad muscular - Síndrome depresivo - Accidentes con la medicación prescrita (educación del paciente) - Complicaciones por corticoides (práctica clínica) - Complicaciones por sobredosis de anestésicos locales (práctica clínica) - Sobredosificación de opiáceos por vía intratecal con bombas implantadas (práctica clínica) - Sobredosificación de opiáceos por vía intratecal, durante la fase de test (práctica clínica)	- Cefaleas postpunción espinal - Hematoma/Hemorragia en técnicas de punción o colocación del catéter - Infección del bolsillo quirúrgico (práctica clínica) - Intervención quirúrgica por rotura o migración de catéter - Neumotórax - Tetraparesia o paresia de miembros inferiores - Meningitis (práctica clínica) - Infecciones locales por técnicas invasivas (práctica clínica) - Efectos secundarios de técnicas invasivas con indicación incorrecta - Parada respiratoria - Muerte (medicación) - Escara y/o herida abierta provocada por implantes (práctica clínica) - Insuficiente analgesia en pacientes con bombas intratecales - Accidentes fortuitos en la sala de bloqueos o quirófano - Lesión nerviosa

Tabla I. Aquellos EA que pudieran estar en varios grupos, se han identificado entre paréntesis.

Proceso asistencial: - Padecimiento del dolor de forma innecesaria - Cronificación y refractariedad del dolor - Duplicidad de medicación en el tratamiento del dolor y aparición alteraciones de la consciencia - Persistencia del dolor del paciente - Irritabilidad del paciente - Fijación de la conducta rentista - Necesidad de ingresos y prolongación de las estancias hospitalarias - Vulneración de la autonomía del paciente - Realizar una técnica diferente de la programada - Realizar la técnica en el lado contrario al programado	Información y educación del paciente: - Mantenimiento o aumento de la discapacidad del paciente - Aumento de la ansiedad del paciente - Abandono del tratamiento - Pérdida de capacidad funcional y descondicionamiento físico (práctica clínica) - Exacerbación del dolor (práctica clínica) - Aumento de la percepción del dolor y deterioro de la calidad de vida (práctica clínica)
Práctica clínica: - Excesiva dependencia de los especialistas en dolor - Desmotivación del paciente - Síndrome de abstinencia - Excesiva farmacología en determinadas patologías - Fijación de conductas de abuso	

Dentro de los EA más frecuentes estarían:

- Mantenimiento o aumento de la discapacidad del paciente.
- Padecimiento del dolor de forma innecesaria.
- Automedicación.
- Persistencia del dolor del paciente.
- Duplicidad de medicación en tratamiento del dolor y trastorno mental.
- Problemas digestivos.
- Efectos secundarios de técnicas invasivas con indicación incorrecta.
- Depresión respiratoria.
- Excesiva farmacología en determinadas patologías.
- Síndrome de neurotoxicidad por opioide.

ACCIONES PREVENTIVAS

No se hace aquí un análisis pormenorizado de los fallos y causas que están en el origen de los EA, pero sí se realiza una descripción detallada de las acciones preventivas que deberían configurar un programa de seguridad del paciente.

Derivadas de los fallos y causas identificados, las acciones preventivas que se proponen son, en realidad, un programa amplio de mejora de la calidad en las UTD.

Las acciones preventivas se han podido agrupar en grupos, según el aspecto en el que hay que intervenir para la disminución del riesgo, y que por orden de importancia, serían:

- 1. Modificaciones y mejoras en el proceso asistencial:** actividades que, ordenadas en una secuencia lógica, son necesarias para la asistencia a un paciente. Serían acciones sobre la organización del trabajo. Las recomendaciones fundamentales en este punto serían: realizar una buena historia clínica, obtener procedimientos normalizados de trabajo, disponer de gestor de casos, garantizarse abordaje multidisciplinar, etc.
- 2. Práctica clínica adecuada:** engloba a todas las dirigidas a mejorar la práctica clínica, dada la naturaleza de los pacientes que se tratan en estas unidades (crónicos de larga evolución, complejos, polimedicados) y de entre ellas, las más abundantes son las relacionadas con la utilización de los fármacos.
- 3. Actividades formativas dirigidas a los profesionales:** la formación es una herramienta de mejora de calidad.
- 4. Protocolos/procedimientos normalizados de trabajo:** podría englobarse dentro del punto 1. Sería elaboración de guías, protocolos o procedimientos para técnicas invasivas y otros aspectos. Igualmente, en el caso de que la UTD disponga de protocolos, se debería garantizar que se apliquen, se revisen y actualicen periódicamente.
- 5. Información específica al paciente:** se debería elaborar una guía de información al paciente y cuidadores. La información debe ir dirigida fundamentalmente a que la persona demandante de asistencia sanitaria sea consciente de los posibles efectos adversos, tome medidas para su prevención, detecte precozmente su aparición y proceda a su autocuidado.
- 6. Gestión:** relacionadas con la toma de decisiones encaminadas a modificar unas veces la estructura e instalaciones o la organización funcional interna de estas unidades y en otras con un alcance que incluye también a otros niveles asistenciales y, por tanto, se precisa de la intervención de los jefes de las UTD, directivos y autoridades sanitarias.
- 7. Listado de comprobación o checklist:** algunas acciones preventivas consisten en la verificación de un aspecto concreto mediante un listado de comprobación. Merece la pena destacar que muchos de los EA hacen referencia a la identificación del paciente y al lado de la lesión.
- 8. Tecnologías de la información y comunicación:** es importante una buena comunicación con atención primaria y disponer de alertas que permitan evitar la aparición de determinados EA, siendo en este punto, especialmente importante la incorporación de aplicaciones informáticas.
- 9. Medidas para mejorar la accesibilidad y la comunicación:** medidas encaminadas a evitar la duplicidad de medicación del paciente con dolor y trastorno mental y a la resolución de dudas, buscando prevenir abandonos de tratamiento en aquellos casos en que esto puede ocurrir.

CONCLUSIONES

Existe una prevalencia en torno al 9 % de EA. Dados los avances técnicos, con una ampliación de conocimientos en prevención de estos eventos, deberían centrarse los esfuerzos en una disminución ostensible en la frecuencia de aparición de estos efectos indeseables.

Los profesionales sanitarios siempre han mantenido la preocupación por evitar o disminuir todos aquellos aspectos que tienen consecuencias negativas para los enfermos y que están ligados a la misma atención sanitaria. El abordaje de los eventos adversos, consustancialmente unidos a la atención sanitaria, tiene que hacerse desde un enfoque sistémico y, naturalmente, conlleva de un amplio conjunto de acciones preventivas.

Las UTD tienen las mismas características que cualquier otro servicio clínico: concurrencia de médicos de distintas especialidades, psicólogos, personal de enfermería y otros profesionales sanitarios. Además, se emplean en ellas técnicas diagnósticas y terapéuticas cada día más sofisticadas e invasivas y, por tanto, no exentas de incidentes y accidentes de consecuencias negativas para los enfermos.

El análisis de los posibles fallos que generan EA en las UTD ha permitido llegar hasta un conjunto muy amplio de acciones preventivas que pueden reducir o evitar la aparición de aquellos EA, posibilitando al paciente una atención más segura.

Los programas para la seguridad del paciente deberían incluir, entre sus objetivos, impulsar la investigación en materia de seguridad del paciente, identificación de factores intrínsecos y extrínsecos en la valoración de los pacientes que pueden disminuir su seguridad, uso seguro de la medicación y prevenir la infección nosocomial.

BIBLIOGRAFÍA RECOMENDADA

1. Palanca Sánchez I (Dir.), Puig Riera de Conías MM (Coord. Cient.), Elola Somoza J (Dir.), Bernal Sobrino JL (Comit. Redac.), Paniagua Caparrós JL (Comit. Redac.), Grupo de Expertos. Unidad de tratamiento de dolor: estándares y recomendaciones. Madrid: Ministerio de Sanidad, Política Social e Igualdad; 2011.
2. Tejedor Fernández M, Gálvez Mateos R. Programa de seguridad del paciente en las unidades de tratamiento del dolor. Sevilla: Agencia de Evaluación de Tecnologías Sanitarias de Andalucía, 2011. p. 78.
3. García Velasco MP, Velázquez Clavarana L, Poyatos Aguilar HA, Puertas García JM. Importancia de la Seguridad del Paciente en la Unidad del Dolor (Revisión Bibliográfica). GARNATA 91. 2020;23:e202315.
4. Pérez Lázaro JJ, Fernández Ruíz I, Tejedor Fernández M, Guerra de Hoyos JA, Jiménez Rodríguez M, Pazzis Die de Ortega M, et al. Prevención de eventos adversos para la seguridad del paciente en las unidades de tratamiento del dolor crónico. Rev Esp Anesthesiol Reanim. 2013;60(4):204-14. DOI: 10.1016/j.redar.2012.12.010.

ESTRATEGIAS QUE OPTIMIZAN LA CALIDAD DE LA ATENCIÓN DEL PACIENTE CON DOLOR CRÓNICO EN URGENCIAS

Francisco Javier Palma Pérez

Unidad de Tratamiento del Dolor. Servicio de Anestesiología y Reanimación. Hospital Virgen de la Victoria. Málaga

INTRODUCCIÓN

El dolor es el principal motivo de consulta en los Servicios de Urgencias, representando hasta el 78 % de ellas y un tercio manifestando dolor intenso. La evaluación del dolor es un signo vital más, la **Joint Commission**, lo introduce en los estándares centrados en el paciente.

Los pacientes tratados en las Unidades de Tratamiento de Dolor (UTD) Crónico poseen muy diversas características, por lo que obviamente no pueden ser atendidos de forma igual. Las UTD generan una gran adherencia, y aumenta en los que han requerido sistemas complejos implantados, que además son desconocidos para la mayoría del resto de los profesionales.

Pueden acudir a urgencias por:

- a. Paciente de dolor ingresado por causa no relacionada con su dolor o tratamiento.
- b. Paciente de dolor ingresado por causa relacionada con su patología origen del dolor. Descompensación o incremento de intensidad del dolor.
- c. Problemas derivados del tratamiento del dolor, técnicas realizadas o de los sistemas utilizados e implantados.

Las UTD de nuestro ámbito suelen estar operativas durante los turnos de mañana y tarde de lunes a viernes. El resto del tiempo no encuentran personal especializado disponible para solventar las dudas y resolver problemas propios de estos pacientes, siendo los facultativos de urgencias y el resto de los profesionales adscritos a los Servicios de Anestesiología quienes son los responsables de buscar soluciones a dichos problemas.

Por tanto, nos surgen muchas dudas; ¿podemos deducir que existe un déficit en seguridad del paciente en estos periodos?, al ser tratamientos muy especializados, ¿tienen los profesionales responsables conocimientos necesarios?, ¿se han establecido protocolos de actuación para ello?, etc.

La cultura de la seguridad define un conjunto de valores y normas comunes a los individuos dentro de una misma organización e implica un modelo mental compartido que posiciona la seguridad como un objetivo común a perseguir.

La seguridad del paciente es un componente esencial de la calidad asistencial y la condición previa para la realización de cualquier actividad clínica.

Según la OMS (Organización Mundial de la Salud), la seguridad del paciente es la reducción del riesgo de daño asociado a la asistencia sanitaria a un mínimo aceptable. Aunque no existe evidencia clara sobre la relación de la cultura de seguridad con la prevención de eventos adversos, algunos estudios encuentran correlación entre el clima de seguridad positivo en las instituciones y la mejora en la implementación de prácticas seguras y mejores resultados clínicos.

Las nuevas tecnologías y los tratamientos que por un lado mejoran los pronósticos de nuestros pacientes, también pueden aumentar la probabilidad de aparición de nuevos riesgos y daños.

Posibles escenarios de las complicaciones de los pacientes:

- a. El paciente puede esperar a consultar con la UTD.
- b. Situación de Urgencia/Emergencia que no puede demorarse.

¿Qué circunstancias no pueden demorarse?

1. Complicaciones de una técnica intervencionista reciente que provoque una afectación neurológica que requiera un diagnóstico de imagen.
2. Toxicidad de un tratamiento reciente o antiguo por interacciones o aumento de la dosis administrada.
3. Complicaciones de implantes:
 - **Electrodos:** no funcionamiento, con incremento de dolor. Puede demorarse o solicitar una prueba radiológica por si ha existido una desconexión. En ambos casos no es una emergencia y puede demorarse hasta acudir a la UTD.
 - **Signos de infección:** dependiendo de su gravedad se debe plantear el ingreso con toma de muestras e inicio de antibioterapia y plantear su extracción.
 - **Déficits neurológicos:** pruebas de imagen y tratamiento por el servicio quirúrgico correspondiente. Especial cuidado en caso de terapia intratecal (granuloma).
 - **Descarga de terapia intratecal:** especial cuidado con baclofeno y posibles síndromes de abstinencia.

Hemos realizado una encuesta a los facultativos de los Servicios de Urgencias y Anestesiología del Hospital Virgen de la Victoria para hacer un examen de la percepción que tienen estos profesionales con respecto a la atención en urgencias de los pacientes tratados en las UTD. Formulamos preguntas de única respuesta, respuestas múltiples y opciones de aportar nuevas ideas y escalas de Likert con 5 opciones. Los resultados globales se presentan en una comunicación de este Congreso, pero me he permitido extraer algunos de los datos más significativos.

Resumen de la encuesta que ha sido contestada por 65 facultativos, 48 pertenecen al Servicio de Anestesiología y 17 (26,2 %) adscritos al Servicio de Urgencias. Preguntas:

1. ¿Considero que mi formación específica en el tratamiento del dolor es adecuada? El 49,2 % considera insuficiente su formación.
2. ¿Estoy familiarizado con los tratamientos (implantes, bombas intratecales, neuroestimuladores, etc.) y complicaciones de la Unidad de Tratamiento de Dolor? El 58,5 % no lo están.
3. ¿Considero que la prevención y tratamiento del dolor crónico es importante en mi práctica profesional? El 72,5 % lo consideran.
4. ¿Me encuentro capacitado para diagnosticar y tratar las posibles complicaciones derivadas de los tratamientos de la unidad de tratamiento del dolor? Solo el 58,4 % no lo están.
5. ¿Ha tenido alguna vez dificultad en el manejo urgente de los pacientes de la unidad de dolor? El 75,4 % ha contestado afirmativamente.

La encuesta sondea también cuáles consideran que serían los cauces de mejora para que los pacientes tratados en las UTD tuvieran una asistencia continuada de calidad en todo momento. Y son la implementación de protocolos y sesiones clínicas las más demandadas y en tercer lugar la realización de cursos específicos.

Resultó llamativo la demanda de rotaciones específicas en UTD de facultativos fuera del ámbito de la Anestesiología.

CONCLUSIONES

Las UTD basan su existencia en el control de cuadros dolorosos intensos, que no han podido ser controlados en otros ámbitos de atención primaria u hospitalaria, requiriendo la intervención de profesionales altamente especializados en estas terapias (facultativos y enfermería).

La alta demanda asistencial induce a la desatención en el establecimiento de puentes de comunicación e interrelación con el resto de los profesionales de la sanidad.

La atención inadecuada de los pacientes con tratamientos complejos en situaciones urgentes es una situación que probablemente afecte a la seguridad del paciente y va en detrimento de la cultura de la seguridad.

Este déficit que hemos podido objetivar en nuestro medio a través de la encuesta realizada, muestra una gran inquietud en aquellos que deben gestionar los problemas urgentes de pacientes subsidiario de las UTD fundamentalmente en los periodos en los que estas no estén funcionando. Esta demanda posiblemente se vea acrecentada en aquellos establecimientos sanitarios que carezcan de UTD.

Existe una debilidad de la Red Asistencial de los pacientes tratados en las UTD en nuestro medio, según las respuestas ofrecidas, en estos periodos.

Es necesario el fortalecimiento mediante el compromiso de los profesionales de la Medicina y Enfermería, de las sociedades científicas y gestores sanitarios, para establecer puentes de comunicación y formación eficaces, con el fin de ofrecer una atención ininterrumpida, segura y de calidad a nuestros pacientes.

Las estrategias que hemos adoptado son, en primer lugar, establecer protocolos de actuación claros y asequibles, seguido de la divulgación de los mismos al personal que atiende a nuestros pacientes de forma urgente, mediante sesiones clínicas interdisciplinares y la creación de cursos específicos de dolor, en los que se abarque estos escenarios a dichos sanitarios.

BIBLIOGRAFÍA RECOMENDADA

1. Unidad de Tratamiento del Dolor. Estándares y recomendaciones de calidad y seguridad. Informes, Estudios e Investigación. Ministerio de Sanidad, Política Social e Igualdad; 2011.
2. Deer TR, Pope JE, Hayek SM, Bux A, Buchser E, Eldabe S, et al. The Polyanalgesic Consensus Conference (PACC): Recommendations on Intrathecal Drug Infusion Systems Best Practices and Guidelines. *Neuromodulation*. 2017;20(2):96-132. DOI: 10.1111/ner.12538.
3. Guía práctica sobre el manejo de la infusión espinal. Sociedad Española Multidisciplinar del Dolor; 2023.
4. Mellin-Olsen J, Staender S, Whitaker DK, Smith AF. The Helsinki Declaration on Patient Safety in Anaesthesiology. *Eur J Anaesthesiol*. 2010;27(7):592-7. DOI: 10.1097/EJA.0b013e32833b1adf.

Resúmenes DE COMUNICACIONES

DOLOR AGUDO

DA-01 RETIRADA DIFÍCIL DE CATÉTER EPIDURAL EN ANALGESIA OBSTÉTRICA: A PROPÓSITO DE UN CASO

M. Herrero Fernández¹; I. Gutiérrez García²; J. I. Rico Robles³; P. Cuevas Valenzuela¹

¹Hospital Comarcal Santa Ana. Motril, Granada; ²Hospital Universitario Virgen de las Nieves. Granada; ³Hospital Universitario Virgen de la Victoria. Málaga

Introducción: La analgesia epidural es el método de elección en el manejo del dolor durante el parto, con tasa de éxito elevada y complicaciones poco frecuentes. Sin embargo, la dificultad para retirar el catéter epidural es un evento muy poco frecuente, estimado entre 1/20 000 y 1/65 000 casos. Entre las causas descritas están los bucles, nudos, atrapamiento en estructuras anatómicas o adherencias. Las recomendaciones incluyen maniobras como cambios de posición (decúbito lateral, posición de inserción), tracción lenta y continua, inyección de suero fisiológico e imágenes avanzadas como TC para orientar el manejo. La mayoría de los casos se resuelven con estas técnicas; solo un pequeño porcentaje requiere intervención quirúrgica. Presentamos un caso relevante por su evolución clínica, manejo multidisciplinar y resolución sin necesidad de cirugía mayor.

Caso clínico: Mujer de 35 años, primigesta, sin patologías significativas salvo mutación de proteína S en tratamiento con HBPM (última dosis > 24 h antes). Análisis de coagulación y plaquetas normales. Ingresó por rotura prematura de membranas a término. Se solicitó analgesia epidural durante el parto. Bajo monitoreo y previo consentimiento, se realizó punción única en L2-L3 con técnica de pérdida de resistencia con suero, en condiciones adecuadas. Se insertó el catéter Perifix ONE, pero al intentar retirarlo hasta la profundidad habitual en piel, se encontró un bloqueo (“stop”) a los 14 cm, impidiendo movilización o infusión de suero.

Métodos: Se realizaron múltiples maniobras sin éxito, incluyendo cambios de posición (flexión, extensión, decúbito lateral), irrigación con suero y repetición de maniobras por parte del compañero de guardia sin éxito. Se consultó a Neurocirugía, Radiología y Obstetricia. Se efectuó una radiografía portátil, sin visualizar el catéter pese a ser radiopaco según ficha técnica. Se decidió postponer una evaluación más sensible hasta después del parto, acordando alternativas analgésicas (i.v. e inhaladas). La paciente y su familia fueron informadas del plan.

Evolución obstétrica: Parto eutócico espontáneo el mismo día; recién nacido varón de 3485 g, Apgar 9/9. En el puerperio inmediato se realizó TC sin contraste de columna lumbosacra, que mostró una imagen lineal hiperdensa con ligera cantidad de gas en disposición filiforme desde L2-L3, rodeando el espacio epidural y prolongándose hacia la región anterior izquierda, sin signos de hemorragia. Se decidió vigilar y trasladar a la paciente al día siguiente al hospital de neurotraumatología.

Transcurridas 12-24 h postparto, en decúbito lateral izquierdo, el neurocirujano aplicó tracción mantenida hasta extraer por completo el catéter. Se identificó un bucle con nudo, retirado íntegro y sin necesidad de cirugía. No hubo complicaciones.

Evolución clínica y alta: La paciente evolucionó bien, con dolor controlado por analgesia oral, deambulación precoz, tolerancia oral adecuada, sin complicaciones. Se retoma HBPM profiláctica. Se da de alta sin incidencias.

Discusión: La dificultad en la retirada del catéter epidural es una complicación infrecuente pero bien documentada. Su incidencia, estimada entre 0,003-0,005 %, se explica por bucles, nudos, atrapamiento

anatómico o exceso de longitud dentro del espacio epidural. Se han documentado nudos tan cercanos como a 3–4 mm o 3 cm del extremo distal del catéter.

Las maniobras recomendadas incluyen:

- Cambiar posicionamiento al original o decúbito lateral, manteniendo maniobra lenta y constante.
- Inyección de suero fisiológico para facilitar movimiento.
- Esperar relajación tisular e intentar de nuevo.
- Obtener imágenes (TC o fluoroscopia) en caso de sospecha de nudo o bucle.

Aunque en la literatura se describe que hasta un tercio de los casos puede requerir extracción asistida o incluso cirugía, la mayoría se resuelven con maniobras conservadoras. En nuestro caso, la TC fue clave para confirmar la localización y descartar complicaciones, y finalmente la retirada se logró mediante tracción manual progresiva, obteniendo el catéter íntegro y evitando procedimientos invasivos.

Conclusiones: La retirada difícil de un catéter epidural es una complicación poco frecuente pero clínicamente relevante. Un manejo escalonado y multidisciplinar permite en la mayoría de los casos una resolución conservadora. En nuestra paciente, la tomografía computarizada resultó fundamental para confirmar la localización y descartar complicaciones, y la extracción manual mediante tracción progresiva fue suficiente para retirar el catéter íntegro, evitando procedimientos quirúrgicos y favoreciendo una recuperación rápida con alta precoz.

Palabras clave: Epidural, retirada, complicaciones.

DA-02 HUMANIZANDO LA CESÁREA: PROTOCOLO DE CONTACTO PIEL CON PIEL INMEDIATO PARA OPTIMIZAR DOLOR, CONTRACCIÓN Y APEGO MATERNO-NEONATAL. ENSAYO CLÍNICO ALEATORIZADO

J. M. Pérez Jiménez¹; A. Aranda Jerez²; M. A. Portillo Gil¹

¹Universidad de Sevilla; ²Biotronic Salud

Objetivos: Se analizó si el contacto piel con piel inmediato entre el recién nacido sano y la madre después de una cesárea tiene un papel modulador sobre el dolor postparto y la contracción uterina. Es una práctica habitual separar a la madre de su recién nacido después de una cesárea, por lo que el contacto piel con piel no se realiza inmediatamente. El tratamiento del dolor postoperatorio es muy importante, ya que permite a las pacientes iniciar pronto la lactancia materna y los cuidados del recién nacido, funciones que se ven obstaculizadas si el control del dolor no es satisfactorio.

Métodos: Ensayo clínico aleatorizado no cegado, muestreo aleatorio simple, realizado en mujeres sometidas a cesárea. De la población identificada, total de cesáreas (n = 359), el 23,2 % (n = 83) cumplía los criterios de inclusión. Se asignaron aleatoriamente al grupo de intervención, contacto piel con piel (n = 40), y al grupo de control, procedimiento habitual (n = 40). Hubo 3 pérdidas. Se midieron variables clínicas: dolor postoperatorio, contracción uterina y variables subjetivas: satisfacción materna, comodidad y comparación con la cesárea anterior.

Conclusiones: Se obtuvieron datos que mostraron elevada significación estadística en la disminución de la sensibilidad del dolor y en el aumento de la contracción uterina en mujeres con contacto piel con piel tras la cesárea. Se asoció a mayores niveles de satisfacción y confort.

Palabras clave: Contacto piel con piel, cesárea, dolor, recién nacido, contracción uterina.

DA-03 ANALGESIA LOCORREGIONAL COMO ESTRATEGIA PARA EL DESTETE DE LA VENTILACIÓN MECÁNICA EN PACIENTE CON MÚLTIPLES FRACTURAS COSTALES: A PROPÓSITO DE UN CASO

L. Moreno Gómez; S. Delgado Sánchez

Hospital Universitario Puerto Real, Cádiz

Objetivos: El trauma torácico es una de las principales causas de morbilidad y mortalidad en el paciente politraumatizado, responsable de hasta un 25 % de las muertes por accidente de tráfico. Entre sus lesiones, las fracturas costales múltiples destacan por su elevada prevalencia y por el impacto clínico derivado del dolor intenso, la restricción ventilatoria y el riesgo de complicaciones respiratorias como atelectasias, neumonía y fracaso respiratorio. El manejo analgésico constituye un reto. La analgesia sistémica con opioides ha sido el tratamiento tradicional, pero se asocia a efectos adversos relevantes como depresión respiratoria, delirium o dependencia, que limitan su seguridad en el paciente crítico. Por otro lado, las técnicas regionales clásicas (como el bloqueo epidural torácico o el bloqueo paravertebral) proporcionan un mejor control del dolor, aunque no están exentas de complicaciones, especialmente en pacientes anticoagulados, hemodinámicamente inestables o con dificultades técnicas en UCI. En este contexto, los bloqueos interfasciales ecoguiados han emergido como una alternativa analgésica segura, sencilla y versátil. En particular, el bloqueo del plano del erector de la espina (ESP) ha demostrado eficacia en el dolor torácico, contribuyendo a optimizar la mecánica ventilatoria y facilitando el destete precoz de la ventilación mecánica.

Presentamos el caso de un paciente crítico con fracturas costales múltiples cuyo destete ventilatorio resultaba inviable por mal control analgésico, y en el que la instauración de un catéter ESP permitió revertir la situación, seguido de una discusión sobre la evidencia disponible y las perspectivas de esta técnica.

Caso clínico: Varón de 62 años, sin antecedentes médicos relevantes, ingresa en la Unidad de Cuidados Intensivos (UCI) tras accidente de tráfico de alta energía. A la exploración inicial se objetivan múltiples fracturas costales izquierdas (de la 4.^a a la 9.^a), contusión pulmonar ipsilateral y fractura de clavícula. Ingresó intubado por deterioro respiratorio en el contexto de hipoxemia con necesidad de soporte ventilatorio.

Durante los primeros cinco días en UCI, el paciente presenta dificultades para progresar en el destete de la ventilación mecánica debido a dolor torácico intenso que impide la reducción de la sedoanalgesia intravenosa (midazolam y fentanilo en perfusión). A pesar de analgesia multimodal (paracetamol, metamizol y fentanilo), el paciente muestra signos clínicos de dolor con cada intento de reducción de la sedación, lo que conduce a agitación, desadaptación al respirador y deterioro de los parámetros gasométricos.

Ante esta situación, y tras valorar las opciones disponibles, el equipo de Anestesia decide realizar un bloqueo ecoguiado del plano del erector de la espina (ESP) a nivel T5 izquierdo, con colocación de un catéter interfascial para infusión continua. La técnica se lleva a cabo bajo guía ecográfica, localizando el proceso transversario y el plano fascial profundo al músculo erector. Se administra un bolo inicial de 20 ml de levobupivacaína 0,25 %, seguido de una infusión continua con levobupivacaína 0,125 % a 7 ml/h mediante bomba elastomérica. En las horas siguientes, se comienza a reducir progresivamente la sedación y los opioides intravenosos. En 48 horas el paciente se encuentra con analgesia adecuada únicamente con la infusión regional y analgésicos no opioides. A las 72 horas tras la instauración del bloqueo, el paciente es extubado con éxito, con evolución respiratoria favorable y sin complicaciones asociadas al catéter.

Conclusiones: Este caso muestra el valor de la analgesia locorregional ecoguiada, en particular del bloqueo del plano del erector de la espina (ESP), para resolver un destete ventilatorio dificultado por dolor torácico incontrolado.

Los primeros reportes (Adhikary y cols., 2018) ya describieron mejoría del dolor y posibilidad de extubación tras la colocación de catéter ESP en pacientes con fracturas costales múltiples. Series posteriores (Syal y cols., 2021) han confirmado la reducción de la puntuación de dolor y la mejoría de la función respiratoria, mientras que estudios observacionales sugieren que su aplicación precoz se asocia a menor incidencia de complicaciones respiratorias y mayor éxito en el destete (Mayes y cols., 2022).

Aunque el bloqueo epidural torácico continúa siendo el gold standard, sus contraindicaciones (frecuentes en el paciente crítico) limitan su uso. El paravertebral ofrece una alternativa válida, pero más compleja. El ESP, en cambio, aporta facilidad técnica bajo ecografía, bajo perfil de complicaciones y cobertura analgésica extensa, con la limitación de una evidencia aún incipiente y resultados variables entre pacientes.

En conclusión, los bloqueos interfasciales ecoguiados, y especialmente el ESP, deben considerarse parte del abordaje multimodal de las fracturas costales múltiples en UCI, ya que facilitan la reducción del dolor, la disminución de sedación y opioides y la extubación precoz.

Palabras clave: Fractura costal, ventilación mecánica, ESP.

DA-04 ANALGESIA EPIDURAL EN CIRUGÍA ABDOMINAL. ¿LA MEJOR OPCIÓN DISPONIBLE?

A. Vela de Toro; L. Blasco Pérez; A. J. Vázquez Marín; S. Coronado Mezcua; L. Álvarez Rodríguez; I. García Martín; M. A. Sánchez García

Hospital Universitario Virgen de las Nieves. Granada

Objetivos: La analgesia epidural ha sido durante décadas el gold estándar para el manejo del dolor postoperatorio en cirugías abdominales mayores gracias a su capacidad para disminuir el dolor, reducir el consumo de opioides y mejorar la función respiratoria. Sin embargo, el desarrollo de nuevas técnicas regionales, infusiones intravenosas de fármacos y la adopción de programas de Recuperación Mejorada Tras Cirugía ha cuestionado su rol como primera elección. Esta revisión analiza la evidencia reciente para determinar si la epidural sigue siendo la mejor opción para el manejo del dolor tras cirugía abdominal.

Métodos: Se realizó una revisión sistemática en bases de datos como PubMed y Cochrane Library con el objetivo de identificar estudios relevantes sobre el manejo del dolor postoperatorio en pacientes sometidos a cirugía abdominal mayor. La búsqueda incluyó artículos en español e inglés con una antigüedad no superior a 15 años. Se utilizaron términos MeSH relacionados con el dolor postoperatorio y cirugía mayor abdominal combinándolos con marcadores booleanos. Las palabras clave utilizadas fueron: “postoperative pain”, “abdominal surgery”, “pain management”, “epidural analgesia”, “TAP block”, “lidocaine”. Se excluyeron artículos duplicados, estudios en animales, publicaciones previas al año 2010 y aquellos con información insuficiente sobre el abordaje analgésico o sin datos clínicos cuantificables. De los 70 artículos obtenidos, se seleccionaron los 6 más relevantes según su tamaño muestral o factor de impacto de la revista en la que se publican.

Conclusiones: La revisión de Pirie y cols. resalta un cambio en las estrategias de analgesia postoperatoria, con un enfoque creciente en la analgesia multimodal y personalizada. El metanálisis de Desai y cols. concluyó que la epidural proporciona una analgesia superior en reposo en las primeras 24-48 horas comparado con el bloqueo del plano transversal del abdomen, pero no mostró diferencias clínicamente significativas en cuanto a dolor en movimiento, náuseas o vómitos. El estudio ALLEGRO mostró que la infusión intravenosa de lidocaína redujo significativamente el tiempo hasta la recuperación de la función

intestinal tras cirugía colorrectal sin incrementar eventos adversos, apareciendo como una opción válida y segura dentro de una estrategia multimodal. En el estudio de Kinoshita y cols., la combinación de paracetamol intravenoso con analgesia epidural mejoró el control del dolor sin añadir efectos secundarios, tendiendo nuevamente a apostar por un abordaje multimodal. Kasivisvanathan y cols. compararon analgesia intratecal y epidural en pacientes sometidos a resección hepática, encontrando que ambas técnicas ofrecieron analgesia comparable, pero la intratecal se asoció con menos complicaciones técnicas y menor incidencia de hipotensión.

La anestesia epidural continúa siendo eficaz para el control del dolor postoperatorio tras cirugía abdominal mayor, especialmente en procedimientos extensos o en pacientes con alto riesgo respiratorio. Sin embargo, las evidencias actuales sugieren que técnicas analgésicas menos invasivas integradas en un enfoque multimodal pueden ofrecer resultados clínicos comparables. Estudios profundizando en un abordaje multimodal para el manejo del dolor postoperatorio en cirugía mayor abdominal deben llevarse a cabo para encontrar la estrategia más efectiva para mejorar la calidad percibida y la atención ofrecida a los pacientes.

Palabras clave: Cirugía abdominal, control dolor postoperatorio, analgesia epidural, bloqueo TAP, OFA.

DA-05 ANÁLISIS DEL MANEJO DEL DOLOR POSTOPERATORIO EN ARTROPLASTIA TOTAL DE RODILLA: ANESTESIA EPIDURAL FRENTE A ANALGESIA INTRAVENOSA

S. Zhou Shao; F. Neira Reina; A. Pérez Vízquete; L. Moreno Gómez; S. Delgado Sánchez; R. Jiménez Jiménez; A. García Fernández

Hospital Universitario de Puerto Real, Cádiz

Objetivos:

- **Principal:** evaluar el control del dolor en pacientes intervenidos de prótesis de rodilla tratados con epidural **vs.** protocolo intravenoso.
- **Secundarios:**
 - Evaluar la evolución del valor de EVA a lo largo del tiempo según protocolo.
 - Evaluar otros parámetros como satisfacción, descanso nocturno o bloqueo motor.

Métodos: Se realiza un estudio observacional analítico de cohortes muestra. Se realizó una búsqueda en el sistema informático de la Unidad del Dolor Aguda (UDA) del Hospital Universitario de Puerto Real, recogiendo los pacientes intervenidos de prótesis total de rodilla (PTR) por gonartrosis desde enero de 2021 hasta septiembre de 2025.

Criterios de inclusión: pacientes intervenidos de PTR de 01/2021-09/2025, pacientes sin trastorno cognitivo, pacientes con datos de registro completos en el programa informático de la UDA, pacientes que no estuviesen en tratamiento previo con opioides mayores.

Resultados: Se obtuvo una muestra total de 57 pacientes, formando dos grupos: protocolo epidural ($n = 41$) y protocolo intravenoso ($n = 16$). Se recogió la información en el programa estadístico SPSS versión 31, realizando posteriormente el análisis descriptivo y analítico de los datos.

Se compararon dos grupos: con protocolo epidural 41 (71,9 %) y con protocolo intravenoso 16 (28,1 %). De todos los pacientes, 24 (42,1 %) eran hombres y 33 (57,9 %) eran mujeres, con una edad media $67,61 \pm 8$ años. La estancia media fue de $3,18 \pm 0,5$ días.

El grupo en tratamiento con protocolo intravenoso presento una media de EVA 1 de $4,94 \pm 2,9$, EVA 2 de $3,12 \pm 2,1$ y EVA 3 de $2,13 \pm 1,6$.

El grupo en tratamiento con protocolo epidural presento una media de EVA 1 de $4,39 \pm 2,5$, EVA 2 de $3,46 \pm 2$ y EVA 3 de $2,39 \pm 1,8$.

Con respecto al grado de satisfacción, la media fue de $9,38 \pm 0,7$ sobre 10 en el grupo tratado con analgesia intravenosa y de $9,44 \pm 0,8$ en el grupo tratado con analgesia epidural.

En ninguno de los casos hubo bloqueo motor. El descanso nocturno fue descrito como bueno por 11 (68,8 %) y como regular por 5 pacientes (31,3 %) en el grupo tratado con analgesia intravenosa. En el grupo tratado con analgesia epidural, 34 pacientes (82,9 %) calificaban el descanso nocturno como bueno y 7 pacientes como regular (17,1 %).

Se emplearon los estadísticos Mann-Whitney ($p = 0,405$, no significativo) para comparar EVA en protocolo intravenoso vs. epidural y Friedmann ($p = 0,001$ para el grupo IV y $p = 0,001$ para el grupo epidural, estadísticamente significativo en ambos) para comparar EVA1, 2 y 3 en cada grupo.

Para el descanso nocturno se empleó Chi cuadrado, obteniendo $p = 0,328$, no significativo.

Para el grado de satisfacción no fue posible realizar la comparación estadística entre grupos ya que los resultados en ambos eran similares.

Conclusiones: En conclusión, en el presente estudio no se han encontrado diferencias estadísticamente significativas para los valores de EVA, grado de satisfacción o descanso nocturno entre el grupo epidural o intravenoso.

Palabras clave: Dolor postoperatorio, prótesis de rodilla, epidural, intravenoso, EVA.

DA-06 COMPARACIÓN DEL DOLOR NOCICEPTIVO POSTOPERATORIO EN PACIENTES SOMETIDAS A HISTERECTOMÍA SIMPLE POR LAPAROTOMÍA: ANALGESIA EPIDURAL VS. INTRAVENOSA

Á. Pérez Vizuite; F. Neira Reina; S. Zhou Shao; R. Jiménez Jiménez; S. Delgado Sánchez; L. Moreno Gómez; J. M. Barrios Carrascal

Hospital Universitario Puerto Real, Cádiz

Introducción: La histerectomía simple abierta es un procedimiento ginecológico común, que requiere de un adecuado control del dolor postoperatorio para acelerar el proceso de recuperación. Son frecuentes diferentes estrategias de analgesia postoperatoria tras esta intervención quirúrgica, destacando la analgesia epidural, que suele retirarse tras las primeras 24-48 horas y la analgesia intravenosa. El presente estudio tiene como objetivo comparar estos dos protocolos analgésicos, evaluando el dolor percibido mediante la escala visual analógica (EVA) en diferentes momentos del postoperatorio, el descanso nocturno, la calidad del sueño, estancia en la Unidad de Dolor Agudo y el grado de satisfacción de las pacientes.

Objetivos: *Principal:* comparar la eficacia de dos métodos de analgesia postoperatoria (epidural vs. intravenosa) en pacientes sometidas a histerectomía simple abierta, en relación con la percepción del dolor, calidad del sueño y duración de la estancia en la UDA. *Secundarios:*

- Comparar la intensidad del dolor postoperatorio (medido mediante EVA en reposo y movimiento durante los días 1, 2 y 3 postoperatorio) entre los grupos de analgesia epidural e intravenosa.

- Analizar la calidad del sueño y el descanso nocturno en la primera noche postoperatoria según el tipo de analgesia recibida.
- Determinar si existen diferencias en la duración de la estancia en la UDA entre pacientes que recibieron analgesia epidural frente a intravenosa.

Métodos: Se ha realizado un estudio observacional analítico, retrospectivo de tipo comparativo. Se analizaron pacientes intervenidas de histerectomía simple abierta a quienes se les administró anestesia general y posteriormente analgesia postoperatoria epidural o intravenosa, según el protocolo anestésico utilizado.

La muestra se trata de 136 pacientes sometidas a histerectomía simple abierta entre el año 2012 y 2024 en el Hospital Universitario Puerto Real, de las cuales 71 pacientes recibieron analgesia epidural postoperatoria y 65 pacientes recibieron analgesia intravenosa postoperatoria. Edad media de la muestra: 51,08 años con una desviación estándar de 10,2.

Con el objetivo de garantizar la homogeneidad de la muestra y minimizar factores de confusión se incluyeron los siguientes criterios de exclusión: (1) cirugías urgentes, no programadas; (2) datos incompletos en variables clave; (3) histerectomías radicales; (4) reintervenciones; (5) dolor neuropático y mixto; (6) abordaje vaginal y por laparoscopia.

Resultados:

- La EVA media $\pm$ ES en reposo en el primer día postoperatorio fue de $1,08 \pm 1,26$ en el grupo de analgesia epidural (GEPI) y de $0,94 \pm 1,44$ en el grupo de analgesia intravenosa (GIV). No se evidenciaron diferencias estadísticamente significativas en el dolor nociceptivo, en el primer día postoperatorio, percibido mediante EVA en reposo ($p = 0,211$) y en movimiento ($p = 0,222$) entre ambos grupos.
- Se comparó también el descanso nocturno y la calidad del sueño en el primer día postoperatorio entre ambos grupos. No se encontraron diferencias estadísticamente significativas ($p = 0,441$ y $0,153$, respectivamente).
- No se observó un aumento de la percepción de dolor en las pacientes que cambiaron de analgesia epidural a intravenosa tras el primer día postoperatorio.
- No se encontraron diferencias entre ambos grupos en el dolor percibido en el 2.º y 3.º día postoperatorio.
- Se comparó la duración de la estancia en la UDA entre el grupo que recibió analgesia epidural vs. intravenosa, destacando un aumento estadísticamente significativo de la estancia en el primer grupo (mediana 3 días) respecto al segundo (mediana 2 días) ($p < 0,01$).
- No se observaron diferencias estadísticamente significativas ($p = 0,280$) entre ambos grupos en la encuesta sobre el grado de satisfacción del protocolo analgésico recibido (con una mediana global de 9 sobre 10). El 98,53 % (134 de 136) repetirían el mismo protocolo, perteneciendo al grupo de analgesia epidural las dos pacientes que no lo repetirían.

Conclusiones:

- No se evidenciaron diferencias estadísticamente significativas en el dolor nociceptivo en el primer día postoperatorio entre los grupos con analgesia epidural e intravenosa. Tampoco se encontraron en el descanso nocturno y calidad del sueño entre ambos grupos.

- Se observó un aumento estadísticamente significativo de estancia en UDA en el GEPI respecto al GIV.
- En ambos grupos, GEPI y GIV, hubo un alto grado de satisfacción respecto al protocolo analgésico recibido.

Palabras clave: *Histerectomía abierta, dolor postoperatorio, epidural, intravenosa.*

DOLOR MUSCULOESQUELÉTICO

DM-01 GONALGIA: CUANDO LA INFILTRACIÓN CON HIALURÓNICO NO ES LA MEJOR OPCIÓN

J. Millán López; A. García Macías; C. L. Palenzuela Blanco; M. I. Palma Marín; M. Maestre Moreno

Centro de Salud La Carlota, Córdoba

Objetivos: Con el caso clínico que reportamos pretendemos poner de manifiesto que la infiltración sistemática con ácido hialurónico en pacientes con condropatía rotulaba no es muy recomendable. La evidencia disponible es muy heterogénea, escasa y de baja calidad para esta indicación específica, algunos estudios han mostrado un alivio sintomático transitorio, pero no hay pruebas consistentes de un beneficio clínico superior al tratamiento conservador (fisioterapia, control de carga y ejercicio). Antes de realizar cualquier infiltración sería recomendable realizar un estudio ecográfico completo de la rodilla para identificar la fuente real del dolor (sinusitis, bursitis, tendinopatías, derrame...) y guiar de forma precisa la técnica infiltrativa.

Métodos: Mujer de 55 años de edad que nos consulta por cuadro de gonalgia de varios meses refractaria a la toma de AINE y paracetamol. Había acudido a consulta privada donde se le administraron durante cinco semanas consecutivas una infiltración con ácido hialurónico sin imagen previa. La paciente refería dolor intenso y entumecimiento en la región superior externa de la rótula, sin mejoría alguna tras las infiltraciones. Se le practicó ecografía en consulta donde le apreciamos: moderado derrame en el receso articular femoropatelar, acumulaciones de ácido hialurónico fuera del reuso y un adelgazamiento focal del cartílago. Se le pautó analgesia y se le propuso derivación a aparato locomotor, pero la paciente rechazó listas de espera y se realizó RMN privada la cual mostró: condromalacia rotuliana grado II en ambas vertientes, moderado derrame articular y signos inflamatorios que se extendían a la grasa de Hoffa.

Conclusiones: El abordaje inicial fue empírico, sin un diagnóstico orientado por imagen. La ecografía a pie de cama mostró lesiones intrarticulares y localizó depósitos extrarticulares de la sustancia infiltrada. Con este caso lo que intentamos demostrar, por un lado, que no todo dolor de rodilla es gonartrosis y por otro que la administración de hialurónico sin guía ecográfica puede resultar ineficaz o dañina. La evidencia actual respalda en condropatías patelofemorales programas de fisioterapia centrados en el fortalecimiento de cuádriceps, corrección biomecánica y educación del paciente. Las infiltraciones con ácido hialurónico deben reservarse para casos de artrosis avanzada, a ser posible validadas por imagen y realizarse siempre guiadas por ultrasonidos para optimizar la eficacia y seguridad.

Palabras clave: Gonalgia, condromalacia femoropatelar, ácido hialurónico.

DM-02 CONDICIONES DE SALUD Y ATENCIÓN AL DOLOR EN PACIENTES CON COVID PERSISTENTE

A. Aranda Jerez¹; M. R. Meseguer Fernández²; P. Suárez Reina²; B. Badanta Romero²

¹Biotronic Salud; ²Universidad de Sevilla

Objetivos: El objetivo de este estudio es promover el abordaje del dolor para pacientes con COVID persistente, incorporar la política del dolor como una estrategia transversal en este tipo de pacientes, mejorar la calidad de vida de estas personas y de sus allegados.

Siendo el dolor, de diferentes tipos y localizaciones uno de los síntomas más frecuentes en el COVID persistente. En la encuesta realizada por la SEMG (Sociedad Española de Medicina General) en colaboración con la alianza de colectivos de pacientes Long-COVID encontramos entre los 20 síntomas más frecuentes 6 tipos diferentes de dolor, que a su vez se encuentran entre los síntomas más incapacitantes y están presentes en un porcentaje muy importante de afectados: 86,5 % cefalea, 82,8 % mialgias, 79,1 % artralgias, 77,7 % lumbalgia, 71,3 % cervicalgia, 70,1 % dolor torácico (17,40).

Métodos: Se adoptó un diseño cualitativo, exploratorio y descriptivo, con un enfoque fenomenológico, ya que permite explorar un tema específico en un contexto específico a través de un número limitado de participantes con conocimientos específicos del tema a abordar.

La recopilación de datos consistió en entrevistas semiestructuradas realizadas por el investigador principal durante 10 meses entre 2023 y 2024.

El estudio se realizó en España, concretamente en 6 regiones.

Conclusiones: Tras la realización de las entrevistas y análisis de los datos obtenidos se obtuvieron los siguientes resultados. Por un lado, destaca la afectación a nivel físico y psicológico. El dolor generalizado y/o localizado es muy incapacitante en todas las personas, pero en pacientes con COVID persistente es aún más porque su afectación es a nivel sistémico, como se puede mostrar hay una gran variedad de síntomas en estos pacientes. Se refieren a estas situaciones como desesperantes, ya que les impide tener “una vida normal” como la que tenían antes y les genera dependencia de otras personas.

Destaca también la afectación a nivel social. Dada la fatiga y el dolor generalizado que declararon estos participantes, tuvieron que reorganizar su tiempo y esfuerzo para realizar actividades que consideraban prioritarias, como el trabajo o las tareas domésticas (es decir, limpiar, comer, lavar la ropa). Por lo tanto, el mantenimiento de su vida social pasó a un segundo plano.

Por otro lado, está también la afectación a nivel laboral. A pesar de que las alteraciones físicas y cognitivas deterioraron el rendimiento laboral y provocaron absentismo en muchas de estas personas, algunos participantes manifestaron acudir al trabajo con dolor generalizado y conscientes de la dificultad de realizar su trabajo como lo hacían antes, por miedo a ser despedidos. Importante destacar el papel de la familia como sistema de apoyo.

En cuanto a la atención sanitaria prestada, cabe destacar la insatisfacción con la atención sanitaria, los participantes optaron por acudir a centros privados para mejorar su bienestar o probar tratamientos alternativos, haciendo uso de sus recursos económicos.

Palabras clave: COVID persistente, necesidades de salud, servicios de salud, dolor, COVID-19.

DM-03 ESPASTICIDAD Y BOMBA DE BACLOFENO INTRATECAL. REVISIÓN Y EXPERIENCIA CLÍNICA

J. Murillo Sánchez; G. Briones Gracia; B. Ariza Martínez; I. Herrador Montiel

Hospital Universitario Reina Sofía. Córdoba

Objetivos: El objetivo del siguiente estudio es presentar una revisión de la literatura aprovechando los pacientes en tratamiento con BIT de baclofeno de nuestra Unidad de Dolor Crónico, evaluando la eficacia y seguridad.

Métodos: Nuestra Unidad de Dolor Crónico en el momento actual realiza el seguimiento a 16 pacientes en tratamiento con baclofeno intratecal. Se registraron datos demográficos como el sexo y la edad, la etiología de base responsable de la espasticidad, el año de colocación de la BIT, la dosis diaria de baclofeno de mantenimiento, así como su estabilidad en el tiempo, la necesidad de asociación de otros fármacos y la presencia de complicaciones.

Se realizó una búsqueda en las principales bases de datos bibliográficos y revistas científicas como PubMed, Elsevier, UpToDate, priorizando las revisiones sistemáticas.

Nuestro centro atiende 16 pacientes en tratamiento con BIT de baclofeno, siendo 9 varones y 7 mujeres, con edades comprendidas de los 6 a los 74 años con una edad media de 35 años.

La causa más frecuente de los pacientes con BIT en nuestra unidad es la parálisis cerebral infantil, correspondiendo al 43,75 % y dentro de este grupo el 57 % se corresponden a encefalopatía hipóxico-isquémica, 29 % se deben al Síndrome de West y un 14 % son secundarios a una infección del SNC. La segunda causa más frecuente son las enfermedades neurodegenerativas y las lesiones medulares de origen traumático, empatando ambas con el 19 % de los casos, seguidas muy de cerca por las enfermedades cerebrovasculares que representan al 12,25 % de los pacientes. La dosis oscila en torno los 50 µg hasta los 950 µg/día, con una dosis media diaria de 375 µg/24 h. El 25 % de los pacientes necesita una dosis diaria inferior a 100 µg/día para el control de los síntomas y 18,75 % necesita una dosis diaria superior a 700 µg/día. Solo el 37,5 % de los pacientes de nuestra Unidad han necesitado reajuste de dosis en los últimos 12 meses para adecuar el control de la sintomatología.

Finalmente, el 87,5 % no han presentado ninguna complicación secundaria al tratamiento con BIT de baclofeno. No obstante, un paciente presentó una infección del sistema a nivel del bolsillo de la pared abdominal sin infección del SNC, necesitando la retirada del sistema completo, antibioterapia intravenosa y posterior colocación de nuevo sistema de BIT.

Conclusión: El uso del baclofeno mediante la implantación de BIT ofrece un mejor control de la espasticidad y menor limitación funcional de aquellos pacientes gravemente afectados que presentan efectos secundarios con terapia oral o que no logran una respuesta adecuada a pesar de la dosis máxima. Se consiguen niveles más altos de baclofeno a nivel central con la terapia intratecal, disminuyendo el riesgo de aparición de efectos adversos en comparación con la terapia oral.

Palabras clave: Espasticidad, baclofeno, intratecal, dolor.

DM-04 TOXINA BOTULÍNICA TIPO A COMO HERRAMIENTA TERAPÉUTICA EN EL DOLOR MIOFASCIAL REFRACTARIO

M. Murcia Escobar; R. de Alba Moreno; L. Contreras Hazañas

Hospital Universitario de Jaén

Objetivos:

- Evaluar la evidencia científica disponible sobre la eficacia, mecanismos de acción y aplicación clínica de la toxina botulínica tipo A (TBA) en el tratamiento del síndrome de dolor miofascial crónico.
- Realizar una comparación entre los tratamientos convencionales y la toxina botulínica, observando las diferencias con respecto a su efectividad, durabilidad, perfil de seguridad e impacto a mediano plazo.

Métodos: Se realizó una búsqueda bibliográfica exhaustiva en bases de datos como PubMed, Web of Science, Scopus, UpToDate y SciELO, con palabras clave tales como “dolor miofascial”, “punto gatillo”, “toxina botulínica” y “bótox”, ampliando la búsqueda hacia publicaciones de la Sociedad Española del Dolor. Se seleccionaron ensayos clínicos controlados, estudios observacionales, revisiones sistemáticas y documentos de posicionamiento nacionales e internacionales.

Resultados: Se encontraron estudios que respaldan el uso de toxina botulínica tipo A en el dolor miofascial crónico reportando un beneficio clínico sustancial, el estudio realizado por Torres Huerta y cols. (2010), de tipo prospectivo con 30 pacientes diagnosticados de SDM crónico, demostraron una marcada mejoría. Utilizando dosis totales altas (200 a 400 U de TxB-A) guiadas por electrosonomiografía, observaron una reducción significativa de la intensidad del dolor (EVA promedio pasó de 7,23 a 3,13; $p < 0,01$) y una mejora funcional notable (Índice de Oswestry del 67,7% al 35,5%; $p < 0,0001$). Otro estudio sobre el manejo del dolor miofascial cervical crónico sugiere una respuesta dependiente de la dosis, donde la aplicación de dosis mayores (p. ej., 300 U de Dysport® en el músculo trapecio) pudo mantener el alivio del dolor por más de 3 meses, Otro estudio demuestra que con coadyudantes como la lidocaína se consigue una analgesia más rápida y mejoras funcionales precoces.

Diferentes revisiones técnicas enfatizan en la insuficiente evidencia, por ejemplo, la AETSA al revisar 12 estudios relevantes concluyó que no se halló un beneficio significativo y señaló la presencia de sesgos metodológicos generalizados y la falta de uniformidad en dosis. Además, otro estudio de Nájera Losada y cols. En 2021, al examinar 11 ensayos que comparaban toxina botulínica tipo A vs. Solución Salina Normal no demostraron ventaja significativa, pero presentaba alta heterogeneidad.

Conclusiones: La toxina botulínica tipo A representa una alternativa terapéutica con un sustento fisiológico sólido y resultados clínicos promisorios en el síndrome de dolor miofascial crónico, se considera una herramienta complementaria dentro de un enfoque multimodal.

Se requiere avanzar hacia ensayos clínicos multicéntricos de alta calidad, con protocolos estandarizados, tamaños muestrales adecuados, seguimiento prolongado y evaluación coste-efectiva para consolidar su rol dentro del arsenal terapéutico.

Palabras clave: Miofascial, toxina botulínica, dolor crónico.

DOLOR NEUROPÁTICO

DN-01 ABORDAJE DEL DOLOR CRÓNICO TRAS COLECISTECTOMÍA LAPAROSCÓPICA. REPORTE DE UN CASO

A. Durán López; C. M. Guerrero Salguero; D. Iglesias Juárez; C. Rodríguez Rodríguez; L. Cabello Gómez

Hospital Universitario Poniente. El Ejido, Almería

Caso clínico: El caso descrito es el de un paciente masculino de 43 años que recientemente fue sometido a una colecistectomía laparoscópica. Entre sus antecedentes personales se incluye litiasis ureteral izquierda recurrente e hiperuricemia, tratados ocasionalmente con tramadol y metoclopramida.

Tres meses después de la cirugía, al reincorporarse al trabajo, comenzó a experimentar dolor subcostal derecho punzante en el sitio de la incisión del trócar. El dolor se describe como descargas eléctricas aisladas y sensación intensa de quemazón, con una intensidad de 8-9 en la Escala Visual Analógica (EVA), exacerbándose al levantar peso, pero sin afectar el descanso nocturno. En la exploración física se observa dolor abdominal en la región subcostal derecha, sin masas palpables ni agrandamiento de órganos.

Tras sospecharse inicialmente un atrapamiento nervioso postquirúrgico, se realizaron ecografía y TAC con contraste que resultaron normales, siendo derivado posteriormente a la Unidad del Dolor. Un estudio neurofisiológico confirmó un dolor nociceptivo de tipo mecánico debido a rotura fibrilar de los músculos oblicuos abdominales derechos en fase de secuela, sin características neuropáticas evidentes. Finalmente, se diagnosticó al paciente con síndrome de ACNES, apoyado por la positividad en el signo de Carnett y el Pinch test.

Actualmente, el paciente se beneficia de infiltraciones ecoguiadas de lidocaína y betametasona cada 3 meses, dirigidas entre el músculo transverso y oblicuo externo en el nivel de la salida del paquete vasculonervioso del nervio cutáneo abdominal.

Sobre el síndrome de ACNES: el síndrome de ACNES (*Anterior Cutaneous Nerve Entrapment Syndrome*) es una forma de dolor abdominal crónico poco común causado por compresión del nervio cutáneo anterior. Aunque en muchos casos su causa exacta no se conoce, hay factores que aumentan el riesgo de desarrollar esta condición, como la obesidad, cicatrices de cirugías previas, embarazo, ascitis y lesiones musculares abdominales debido a actividad física intensa.

El diagnóstico se basa principalmente en la presentación clínica y la exploración física. Los pacientes suelen experimentar dolor localizado en el abdomen, típicamente en el cuadrante inferior derecho (en un 75 % de los casos) y en los dermatomas T10 y T11. El dolor es unilateral en el 86 % de los casos y bilateral en el 14 % restante. Usualmente es de alta intensidad, con puntuaciones en la Escala Visual Analógica (EVA) superiores a 7, y se agrava con movimientos como el ejercicio y la tos. El diagnóstico se confirma a menudo mediante la realización de potenciales evocados somatosensoriales. Los criterios diagnósticos incluyen al menos un punto positivo de cada grupo establecido.

Puede presentar los siguientes signos:

- **Signo de Carnett:** dolor tras la incorporación del paciente desde el decúbito mientras presionamos la zona lesionada.
- **Pinch test:** dolor tras el pinzamiento de la zona afecta en comparación con el lado contralateral.

Conclusiones: Modificar el estilo de vida mediante cambios en la alimentación y la incorporación de ejercicio físico es fundamental inicialmente para prevenir el sobrepeso u obesidad y fortalecer la musculatura abdominal. Existen informes que destacan mejoras significativas con el uso de bloqueos nerviosos utilizando anestésicos locales y corticoides, así como con sesiones de radiofrecuencia pulsada. En casos de resistencia al tratamiento conservador, la opción quirúrgica de neurectomía selectiva puede considerarse para liberar la compresión del nervio afectado. Es necesario hacer el diagnóstico diferencial de esta patología para evitar pasar desapercibida otra enfermedad de mayor trascendencia. Entre otras posibilidades en un paciente con dolor abdominal crónico podemos citar: endometriosis, radiculopatías, hernias e infección herpética entre otros. El interés de este caso radica en la escasa evidencia científica publicada sobre el manejo de esta patología. El abordaje de estos pacientes debe ser multidisciplinar para poder garantizar el diagnóstico y tratamiento de sus síntomas como el dolor crónico que afecta a su calidad de vida.

Palabras clave: Dolor neuropático postquirúrgico, síndrome de ACNES, atrapamiento nervioso.

DN-02 DESCOMPRESIÓN PERCUTÁNEA CON LÁSER DEL DISCO. UNA SERIE DE CASOS

P. Domingo López; R. Marín Vera; F. del Águila Román; M. S. Jiménez Maldonado; M. J. García Cebrián; M. S. Serrano Atero

Hospital Universitario San Cecilio. Granada

Objetivos: Evaluar la eficacia y seguridad de la descompresión percutánea con láser del disco en pacientes con dolor lumbo-radicular secundario a hernia discal que no responde a tratamiento conservador.

Métodos: Se presenta una serie de tres casos clínicos de mujeres con dolor lumbo-radicular refractario a tratamiento conservador. Todas fueron sometidas a PLDD bajo control fluoroscópico. Se valoró la evolución clínica y mejoría funcional en el seguimiento posterior, quedando pendientes de realización (en estas fechas) la valoración mediante técnicas de imagen si existe reducción del tamaño de las hernias.

Casos clínicos: Dos pacientes mostraron mejoría significativa del dolor y la funcionalidad en el seguimiento inicial. Una paciente con dolor lumbar crónico de larga evolución presentó respuesta parcial, con mejoría discreta de la sintomatología radicular, pero persistencia del dolor lumbar. No se registraron complicaciones intra ni postoperatorias.

Conclusiones: La PLDD puede ser una alternativa mínimamente invasiva, eficaz y segura para el tratamiento del dolor lumbo-radicular en hernias discales que no responden a tratamiento conservador. La respuesta parece ser mejor en pacientes con síntomas de menor cronicidad, lo que subraya la importancia de la adecuada selección de casos.

Palabras clave: Descompresión percutánea con láser de disco, hernia discal.

DN-03 NEUROMODULACIÓN COMBINADA EN EL SÍNDROME DE DOLOR REGIONAL COMPLEJO TIPO I REFRACTARIO: A PROPÓSITO DE UN CASO CLÍNICO

M. Núñez Azofra; C. Palmero Jiménez; A. Martínez Cano; R. de Alba Moreno

Hospital Universitario de Jaén

Objetivos: El síndrome doloroso regional complejo (SDCR) es una condición crónica caracterizada por dolor neuropático acompañado de alteraciones autonómicas, motoras y sensoriales. El diagnóstico es clínico, basándose en los criterios de Budapest, siendo preciso descartar otro tipo de enfermedades que

puedan justificar dicha clínica. Su tratamiento es complejo y requiere un abordaje multimodal para perseguir el control del dolor y recuperar la funcionalidad. En casos refractarios, las técnicas avanzadas de neuromodulación pueden representar una alternativa eficaz. Presentamos un caso clínico en el que se usa estimulación medular de alta frecuencia asociada a terapia intratecal personalizada.

Métodos: Se trata de una mujer de 45 años sin antecedentes personales de interés. Es diagnosticada de síndrome de dolor regional complejo tipo I en miembro superior derecho tras fractura de radio distal hace menos de un año. Evoluciona con dolor neuropático severo (EVA 9/10), hiperalgesia, alodinia, cambios tróficos y limitación funcional progresiva. En primer lugar, recibe tratamientos convencionales con fármacos analgésicos llegando a dosis elevadas de derivados opioides, fisioterapia y bloqueos simpáticos con escasa respuesta a los mismos. Tras 18 meses persiste dolor intenso, dependencia funcional y consumo elevado de opioides.

Se decide implantar un sistema de neuroestimulación medular de alta frecuencia (10 kHz) a nivel torácico alto tras periodo de prueba con respuesta parcial por lo que posteriormente se asocia terapia intratecal mediante bomba programable con una combinación de clonidina y ziconotida que se ajusta de manera progresiva hasta control adecuado de síntomas.

El objetivo fue optimizar la analgesia, reducir el consumo de opioides sistémicos, así como mejorar la funcionalidad y la calidad de vida de la paciente.

Resultados: Tras 12 meses de seguimiento, la paciente mostró una reducción sostenida del dolor, pasando de EVA de 9 a 3, mejoría funcional significativa en la movilidad de la muñeca y mano, autonomía en actividades de la vida diaria y reducción completa del uso de opioides por vía oral. Las escalas de calidad de vida mostraron mejoría clínicamente relevante. Durante el seguimiento no se observan complicaciones importantes salvo mareos transitorios durante la titulación intratecal.

Conclusiones: En casos de SDCR refractario la estimulación medular de alta frecuencia se ha asociado a buenos resultados en dolor neuropático disminuyendo las parestesias provocadas en tratamientos con frecuencias más bajas. La adición de terapia intratecal permite administrar fármacos con mecanismos complementarios, potenciando analgesia y reduciendo efectos adversos sistémicos. La sinergia obtenida con ambos procedimientos permitió un control óptimo del dolor y mejoría funcional. La selección del paciente y el abordaje multidisciplinar resultan fundamentales para el éxito terapéutico.

Como conclusión podemos decir que la neuromodulación combinada de estimulación medular de alta frecuencia más la terapia intratecal personalizada puede representar una opción terapéutica eficaz y segura en pacientes con SDCR refractario, permitiendo la reducción del dolor, mejoría funcional y de calidad de vida, así como una disminución importante en el consumo de opioides. Este caso refuerza la necesidad de estrategias individualizadas y multidisciplinarias en el manejo del dolor crónico complejo.

Palabras clave: Dolor neuropático, síndrome de dolor regional complejo, neuroestimulación medular.

DN-04 DEL BLOQUEO PARAVERTEBRAL AL INTERCOSTOBRAQUIAL: ¿UNA NUEVA FRONTERA PARA PREVENIR EL DOLOR CRÓNICO POSTMASTECTOMÍA?

C. Garrido González; R. Morales Valero; I. Herrador Montiel

Hospital Universitario Reina Sofía. Córdoba

Objetivos: El dolor crónico postmastectomía (PMPS) es una complicación significativa y frecuente tras la cirugía de mama. La literatura revisada estima que este dolor persistente afecta a un rango considerable de pacientes, con cifras que varían entre el 20 % y el 60 %, siendo un reto clínico actualmente. Nuestro

objetivo es analizar su incidencia y las opciones de tratamiento disponibles. A través de una revisión de la evidencia actual, buscamos plantear una estrategia de manejo multimodal que no solo controle el dolor agudo de manera eficaz, sino que también actúe como una medida preventiva contra el desarrollo del dolor crónico, prestando especial atención a las opciones intervencionistas que están ganando relevancia en el campo.

Métodos: Para este análisis, se realizó una revisión de la bibliografía con el objetivo de sintetizar la evidencia más relevante sobre el dolor crónico postmastectomía y sus opciones de tratamiento.

Criterios de inclusión:

- **Tipo de estudio:** se incluyeron revisiones sistemáticas, guías clínicas y revisiones narrativas, considerados de alto nivel de evidencia, que abordan el manejo del dolor postcirugía de mama.
- **Relevancia clínica:** enfoque en intervenciones directamente aplicables en la práctica clínica (anestesia regional, farmacoterapia, etc.), con énfasis en el dolor crónico y neuropático.
- **Actualidad:** se priorizaron publicaciones recientes para asegurar que el análisis refleje los avances más actuales en el campo.

Evaluación de los artículos: Finalmente se revisaron y analizaron cuatro revisiones sistemáticas y guías clínicas recientes, publicadas en revistas de anestesiología. Para cada estudio incluido, se llevó a cabo una extracción de datos estructurada, evaluando los siguientes aspectos:

- Referencia: autor y año de publicación.
- Tipo de revisión: se identificó si era una revisión sistemática, guía clínica o revisión narrativa.
- Objetivo: la meta principal del estudio.
- Bases de datos buscadas.
- Número total de estudios incluidos.
- Intervenciones evaluadas: las técnicas de manejo del dolor analizadas.
- **Outcomes** reportados: los resultados clínicos medidos (puntuaciones de dolor, consumo de opioides, etc.).

Artículos incluidos en el análisis:

- Woodworth GE, Ivie RMJ, Nelson SM, Walker CM, Maniker RB. Perioperative Breast Analgesia: A Qualitative Review of Anatomy and Regional Techniques. *Reg Anesth Pain Med.* 2017;42(5):609–31. DOI: 10.1097/AAP.0000000000000641.
- Jacobs A, Lemoine A, Joshi GP, Van de Velde M, Bonnet F; PROSPECT Working Group collaborators#. PROSPECT guideline for oncological breast surgery: a systematic review and procedure-specific postoperative pain management recommendations. *Anaesthesia.* 2020;75(5):664–73. DOI: 10.1111/anae.14964.
- Yuksel SS, Chappell AG, Jackson BT, Wescott AB, Ellis MF. “Post Mastectomy Pain Syndrome: A Systematic Review of Prevention Modalities”. *JPRAS Open.* 2021;31:32–49. DOI: 10.1016/j.jpra.2021.10.009.
- Murugappan A, Khanna A. Interventional Treatment Options for Post-mastectomy Pain. *Curr Oncol Rep.* 2023;25(10):1175–9. DOI: 10.1007/s11912-023-01435-z.

Conclusiones:

- Bloqueo paravertebral (PVB): técnica de primera elección, recomendada en las guías. Demostrada reducción de puntuaciones de dolor y consumo de opioides, asociado a menor incidencia de NVPO.
- Bloqueos de nervios pectorales (Pecs I/II): alternativa al PVB, especialmente en cirugías que no implican disección axilar extensa. Reducen requerimientos de opioides intraoperatorios y dolor y consumo de opioides postoperatorios.
- Bloqueo del nervio intercostobraquial (ICB): Murugappan y Khanna mencionan específicamente el ICB como uno de los nuevos procedimientos intervencionistas más comúnmente realizados para tratar el dolor de la pared torácica y el dolor neuropático axilar postmastectomía.

La evidencia disponible sugiere que la intensidad del dolor agudo perioperatorio es un factor de riesgo clave para el desarrollo de dolor crónico. Los bloqueos paravertebrales y de nervios pectorales son las intervenciones con mayor evidencia para reducir el dolor agudo y el consumo de opioides.

Las técnicas de anestesia regional juegan un papel crucial en la prevención del PMPS. Si bien los bloqueos paravertebrales siguen siendo el estándar, la creciente evidencia sugiere que el ICB puede representar una nueva frontera en el tratamiento dirigido del dolor neuropático axilar, una de las manifestaciones más difíciles de manejar del PMPS. Se recomienda la integración de estas técnicas intervencionistas en un plan de manejo del dolor multimodal.

Las recomendaciones para el manejo óptimo del dolor son:

1. Implementar un régimen multimodal analgésico.
2. Se deben considerar técnicas de analgesia regional temprana como los bloqueos paravertebrales o los bloqueos de nervios pectorales para reducir el dolor agudo y el consumo de opioides.
3. Para el dolor crónico persistente, especialmente aquel con componente neuropático y axilar, el ICB es una opción intervencionista novedosa que puede ser efectiva.

Palabras clave: Dolor crónico post-mastectomía, bloqueos periféricos, bloqueo nervio intercostobraquial.

DN-05 SEGUIMIENTO DE PACIENTES CON ÁREA DE LESIÓN NEUROPÁTICA USANDO EL TEOREMA DE PICK TRAS LA APLICACIÓN DEL PARCHES DE CAPSAICINA 179 MG

A. Benítez Díaz; A. Vázquez Montes

Hospital Universitario Virgen de la Victoria. Málaga

Objetivos: Medir el área afectada previa, durante y tras el tratamiento usando un método objetivo como es el Teorema de Pick. Evaluar los datos obtenidos y aplicar porcentajes de reducción del área afectada. Analizar los resultados y valorar la efectividad del tratamiento con parches de capsaicina 179 mg.

Métodos: Cálculo de la extensión de la superficie afectada antes, 7 días, 45 días y tras 90 días (segunda aplicación) de la aplicación del tratamiento mediante el teorema de Pick. Este se llevará a cabo de la siguiente manera:

- Realizaremos una exploración sensorial (mapeo), con los dos descriptores alodinia e hiperalgesia, que nos delimitaran la zona y que marcaremos con un rotulador negro.

- Exportaremos la figura con un rotulador negro, a un papel de acetato milimetrado en cuadrículas de 1 x 1 cm y marcaremos:
 - B. Puntos enteros que se ubican en el borde de la figura impresa de la zona dolorosa en la que sus vértices estén sobre los nodos de las cuadrículas, con rotulador azul.
 - I. Puntos enteros interiores o nodos interiores que queden encerrados dentro del polígono de la figura impresa de la zona dolorosa, con rotulador rojo.
- Aplicaremos la fórmula del teorema de Pick y calcularemos el área $P = I + B/2 - 1$ (resultado en unidades cuadradas [cm²]).
- En el seguimiento del paciente (a los 7, 45 y 90 días) llevaremos a cabo la misma operación y anotaremos los datos obtenidos, para ver resultados.

Conclusiones: Mediante la utilización del teorema de Pick, método que es fácil, rápido, práctico y barato en la práctica habitual, nos permite calcular de forma muy sencilla el área y obtendremos un valor con el que observar la evolución de la extensión de la superficie afectada y su consiguiente situación tras la aplicación de la capsaicina 179 mg.

Tras trasladar los datos a una tabla se aplican diferencia con respecto a la medida anterior y porcentajes de reducción.

Una vez obtenido los valores mencionados, se evaluó la efectividad de la acción de la aplicación del parche en el paciente, utilizado como uno de los criterios de mejora.

En el seguimiento del paciente se incluyeron los datos para mostrarle al paciente con datos objetivos para valorar su evolución y cotejar resultados.

Se informó a los pacientes haciéndoles participe de la evaluación y resultados obtenidos, aportándoles expectativas e información positiva para su mejoría, con respecto a su situación de inicio al tratamiento.

Palabras clave: Teorema de Pick, dolor neuropático, medición, parche de capsaicina.

DN-06 BLOQUEO DEL NERVIIO SAFENO INTERNO COMO RETO TERAPÉUTICO ANTE DOLOR NEUROPÁTICO TRAS RECONSTRUCCIÓN DE LIGAMENTO CRUZADO ANTERIOR: SERIE DE TRES CASOS CLÍNICOS

A. Rosales Rubio; L. E. Alarcón Mora; S. de Pablo-Romero Naranjo; A. Castro Correidoira

Hospital Universitario Virgen de Valme. Sevilla

Objetivos:

- Describir tres casos clínicos de dolor neuropático secundario a lesión del nervio safeno interno tras reconstrucción de LCA.
- Analizar la respuesta terapéutica al bloqueo ecoguiado del nervio safeno interno con anestésico local y corticoide.
- Destacar el valor diagnóstico y terapéutico de esta técnica en el abordaje del dolor neuropático postquirúrgico de rodilla.

Métodos: Se presenta una serie de tres casos clínicos de pacientes jóvenes (28-41 años), con dolor neuropático secundario a lesión del nervio safeno interno tras reconstrucción artroscópica del ligamento

cruzado anterior (LCA). Dos procedían del ámbito hospitalario y uno del ámbito deportivo profesional. El diagnóstico se basó en la anamnesis clínica detallada, presencia de dolor urente, alodinia e hipoestesia anteromedial de rodilla y pierna, y en la confirmación electromiográfica o ecográfica de afectación del nervio safeno (principalmente su rama infrapatelar).

Tras la falta de respuesta a medidas conservadoras (fisioterapia, TENS, analgésicos y neuromoduladores), se indicó bloqueo ecoguiado del nervio safeno interno en todos los pacientes.

Resultados: El procedimiento se realizó con el paciente en decúbito supino y la rodilla en ligera flexión. Se empleó un transductor lineal de alta frecuencia (10-15 MHz) identificando el nervio medial al cóndilo femoral, bajo el sartorio y paralelo a la vena safena. Bajo guía ecográfica en plano, se introdujo una aguja 22 G, depositando perineuralmente 3 ml de ropivacaína 0,5 % + 1 ml de betametasona + 1 ml de suero fisiológico. Tras el procedimiento, los pacientes fueron reevaluados a las 4 y 8 semanas, valorando el dolor mediante la escala EVA y la recuperación funcional mediante exploración física y tolerancia al entrenamiento o fisioterapia.

Todos los pacientes experimentaron una mejoría inmediata y sostenida del dolor neuropático tras el bloqueo.

Caso 1 (hospitalario): varón de 35 años, EVA 8 → 4 a las 4 semanas, con recuperación progresiva de la movilidad y sensibilidad.

Caso 2 (deportivo profesional): futbolista de 28 años, alivio inmediato > 70 % tras el bloqueo, reincorporación progresiva al entrenamiento y retorno a la competición a los dos meses (EVA 2/10).

Caso 3 (hospitalario ambulatorio): varón de 41 años, con dolor persistente pese a fármacos; tras el bloqueo, EVA 7 → 3 a las 6 semanas, sin recidiva.

No se registraron complicaciones ni recurrencias del dolor durante los seguimientos a 3 y 6 meses. El procedimiento permitió reanudar la fisioterapia y el fortalecimiento de forma precoz en los tres casos.

Conclusiones: Estos resultados confirman que el bloqueo ecoguiado del nervio safeno interno constituye una técnica eficaz, segura y reproducible para el manejo del dolor neuropático postquirúrgico de rodilla, especialmente en pacientes refractarios al tratamiento conservador. Su aplicación precoz facilita la recuperación funcional, mejora la adherencia al tratamiento rehabilitador y acorta los tiempos de retorno deportivo o laboral. Se sugiere su incorporación dentro del abordaje multimodal del dolor neuropático postquirúrgico tras reconstrucción del LCA.

Palabras clave: Bloqueo nervioso periférico, nervio safeno interno, dolor neuropático, reconstrucción del LCA, ecografía intervencionista.

DN-07 RADIOFRECUENCIA DE NERVIOS SUPRAORBITARIOS. A PROPÓSITO DE UN CASO

A. Lozano Reina; R. Trinidad Martín-Arroyo; M. Turmo; M. J. García Rodríguez; J. L. Laguillo; A. San Antonio; A. Martínez Navas

Hospital Universitario Virgen de Valme. Sevilla

Introducción: El dolor neuropático orbitario puede originarse por múltiples causas, incluyendo procesos inflamatorios, tumorales o quirúrgicos. La radiofrecuencia pulsada (RFP) de nervios periféricos emerge como una alternativa mínimamente invasiva en casos refractarios, modulando la transmisión

nociceptiva sin generar lesión axonal permanente. En particular, el nervio supraorbitario, rama del nervio oftálmico, constituye una diana accesible para el abordaje intervencionista, con evidencia creciente en cefaleas en racimos, neuralgias supraorbitarias y dolor orbitario crónico.

Presentamos el caso de una paciente con dolor neuropático orbitario derecho refractario a tratamiento farmacológico, tratada mediante RFP de nervio supraorbitario con respuesta parcial y evolución satisfactoria hasta cirugía oftalmológica posterior.

Caso clínico: Paciente de 31 años, sin RAM conocidas, con coloboma congénito en ojo derecho, presenta dolor periorbitario con los movimientos oculares, acompañado de crisis lancinantes hacia la región retrocular y occipital derecha. Las crisis (10-20/día) interfieren con el sueño. A la exploración presenta hiperalgesia y disestesias al roce. EVN basal 8/10, en crisis 10/10. Escaso alivio con el tratamiento previo (sin gabapentinoides ni opioides). Acude a la Unidad del Dolor tras valoración por Oftalmología y Neurología, donde se realizaron bloqueos supraorbitario y supratroclear con alivio de pocas horas. Se objetiva dolor orbitario de características neuropáticas. Se optimiza el tratamiento añadiendo tramadol, pregabalina y duloxetina, con mejoría de la opresión periorbitaria, sin cambios en las crisis lancinantes.

Ante la persistencia del cuadro, se discute el caso y se realiza radiofrecuencia pulsada (RFP) del nervio supraorbitario. Bajo asepsia y localización anatómica, se introduce aguja Cosman 22 G (6 cm, 5 mm punta activa), obteniendo parestesias en la zona dolorosa a 0,3 mV con estimulación sensitiva a 50 Hz. Se aplican tres ciclos de RFP a 42 °C durante dos minutos, sin incidencias. Posteriormente se administran 0,5 ml de ropivacaína 0,2 % y 2 mg de dexametasona. El procedimiento, bajo sedación con 2 mg de midazolam i.v. fue bien tolerado.

En la revisión a los dos meses, la paciente refiere mejoría del 50 %, con desaparición del dolor lancinante y alta satisfacción.

Siete meses después se somete a nueva cirugía en ojo derecho. El dolor supraorbitario recidiva, de menor intensidad que antes de la RFP, localizado algo superior a la región inicial (EVN 7). Tras varios ingresos para control del dolor, se repite la RFP, logrando alivio parcial y una mejoría del 40 %. La paciente continúa en seguimiento por nuestra unidad.

Discusión: El caso presentado trata un desafío común en las unidades del dolor: el dolor neuropático crónico y refractario, en este caso de origen orbitario. La paciente, con dolor severo (EVN 8/10 basal, 10/10 en crisis) y síntomas neuropáticos (crisis lancinantes, hiperalgesia), no alcanzó control adecuado pese a tratamiento optimizado con neuromoduladores (pregabalina, duloxetina) y opioides atípicos (tramadol), lo que justificó recurrir a técnicas intervencionistas.

La elección de la radiofrecuencia pulsada (RFP) del nervio supraorbitario (NSO) se basa en su eficacia en neuralgias periféricas, aunque existen pocos casos en dolor orbitario. La técnica se realizó mediante localización anatómica y estimulación sensitiva. Si bien puede efectuarse con control ecográfico, la anatomía superficial, la fácil palpación del surco supraorbitario y la ausencia de estructuras vasculares relevantes permiten realizarla con seguridad. Su baja tasa de complicaciones refuerza su utilidad.

La paciente presentó reducción notable de la frecuencia de crisis y alto grado de satisfacción, aunque persistieron síntomas leves.

- Este caso destaca tres aspectos:
- Eficacia parcial pero significativa de la RFP supraorbitaria en dolor refractario.
- Reparación del dolor tras cirugía ocular, probablemente por sensibilización periférica y central.

Posibilidad de repetir la técnica ante respuesta parcial o recidiva.

La literatura respalda la RFP del NSO como técnica mínimamente invasiva, segura y eficaz en cefaleas refractarias y neuralgias supraorbitarias, con escasos efectos adversos.

Conclusión: La RFP del nervio supraorbitario es útil en el dolor neuropático orbitario refractario, proporcionando alivio clínico significativo y mejor calidad de vida. Este caso resalta la necesidad de un abordaje multimodal que combine tratamiento farmacológico, técnicas intervencionistas y seguimiento estrecho. La repetición de la RFP puede considerarse ante respuesta incompleta o recurrencia.

Palabras clave: Dolor neuropático, radiofrecuencia, supraorbitario.

DN-08 ESTUDIO SOBRE NEUROESTIMULACIÓN DE CORDONES POSTERIORES EN UN HOSPITAL DE TERCER NIVEL: RESULTADOS CLÍNICOS

C. Palmero Jiménez; R. de Alba Moreno; C. Núñez Azofra; A. Cano Martínez

Hospital Universitario de Jaén

Objetivos: El objetivo principal de este estudio es analizar los resultados clínicos de la terapia de neuroestimulación de cordones posteriores en un grupo de pacientes de un hospital de tercer nivel, en términos de alivio del dolor y eficacia percibida. Como objetivo secundario, analizar la incidencia y tipo de complicaciones intra y postprocedimiento asociadas a la implantación del sistema de neuroestimulación.

Métodos: Se realizó un estudio observacional, longitudinal y retrospectivo que incluyó, mediante muestreo consecutivo, pacientes mayores de 30 años sometidos a neuroestimulación de cordones posteriores con dispositivo Abbott®, mediante técnica percutánea guiada por fluoroscopia, con implantación entre 2024 y 2025. La información se obtuvo de las historias clínicas con consentimiento informado. El protocolo incluyó estimulación inicial en ráfagas (“burst”) y, ante dolor persistente, tónica.

Se analizaron 35 variables: edad y duración del procedimiento, sexo, estado físico según ASA, presencia de coagulopatía, consumo previo de opioides y efectos secundarios, terapias intervencionistas previas, motivo de indicación y hallazgos de resonancia magnética, localización del electrodo (cervical o torácico) y uso de profilaxis antibiótica.

Se registraron complicaciones intra y postoperatorias, incluyendo seroma, infección superficial o profunda, bolsillo doloroso, absceso epidural, punción dural y hematoma epidural. Se evaluó el alivio inicial del dolor (a los 8-10 días y a las 2-3 semanas) y el alivio sostenido a seis meses y un año. Además, se documentó la necesidad de ajustes terapéuticos (recambios por migración, fractura o bolsillo doloroso), reprogramaciones del neuroestimulador y variación en el consumo de opioides respecto a la situación basal. También se registró la necesidad de explante por falta de alivio y la tolerancia global subjetiva percibida por el médico.

El análisis de los datos se realizó mediante estadística descriptiva utilizando SPSS.

Conclusiones: Se incluyeron 40 pacientes, 60 % mujeres (n = 24), con edad media de 56,75 años (rango 34-78). Todos fueron ASA II-III y sin coagulopatías. La técnica duró 60-90 min. El 95 % consumía opioides previamente, con efectos secundarios en el 40 %, y el 85 % había recibido otras terapias intervencionistas.

La indicación principal fue síndrome de espalda fallida (80 %); el 17,5 % correspondió a síndromes postquirúrgicos y un caso a estenosis de canal no quirúrgica. En el 60 % de los operados, la RMN mostró fibrosis postoperatoria. Todos recibieron profilaxis antibiótica; solo se registró una infección superficial controla-

da. No hubo complicaciones intraoperatorias. Se presentaron 3 bolsillos dolorosos y 2 seromas; migración (5 casos) y fractura de electrodos (4) se resolvieron con recambio. No hubo hematomas ni abscesos epidurales. Hubo un caso de cefalea postoperatoria no compatible con punción dural.

La tolerancia global fue buena en el 88 %. El alivio del dolor disminuyó con la edad ($p < 0,05$). Se alcanzó alivio inicial en el 93 % y sostenido en el 70 %; en pacientes sin reprogramaciones ni recambios, el alivio fue del 85 ($p < 0,05$). Los hombres mostraron mayor alivio inicial ($p < 0,05$), sin diferencias a largo plazo. No hubo diferencias según localización del electrodo, salvo en SDRC con electrodo cervical, donde el 100 % logró alivio inicial y el 80 % lo mantuvo ($p < 0,05$). Más del 50 % redujo significativamente el consumo de opioides. No se requirieron explantes.

La neuroestimulación de cordones posteriores se propone como una terapia eficaz para el dolor neuropático crónico. En nuestra serie, la tasa de éxito fue elevada y las complicaciones escasas, reforzando su perfil de seguridad.

Frente al uso excesivo de opioides, contribuye a reducir su consumo. Limitada por coste y disponibilidad de especialistas, los resultados de este estudio invitan a reflexionar sobre el empleo de la neuromodulación en fases más tempranas.

Palabras clave: Neuroestimulación, cordones posteriores, dolor neuropático.

DN-09 ESTIMULADORES PERIFÉRICOS COMO TRATAMIENTO DE DOLOR NEUROPÁTICO POSTRAUMÁTICO REFRACTARIO

A. Vela de Toro; L. Blasco Pérez; S. Coronado Mezcua; A. J. Vázquez Marín; L. Álvarez Rodríguez; I. García Martín

Hospital Universitario Virgen de las Nieves. Granada

Objetivos: Presentamos dos casos de dolor neuropático postraumático refractarios a tratamientos farmacológicos y técnicas intervencionistas.

Métodos: Varón de 61 años sin antecedentes de interés sometido a liberación cubital en el año 2018. Desde entonces presenta alodinia en cara interna del codo derecho. Tras un manejo inicial conservador farmacológico (parches capsicina, amitriptilina, pregabalina) se le realizó radiofrecuencia pulsada cubital con mejoría parcial. Se plantea colocación de estimulador periférico Curonix Freedom bajo anestesia local en plano subcutáneo tricipital derecho ecoguiado. Disposición paralela al nervio con programación 1499 hz, 1mA, 30 useg. Revisiones a los 7, 14, 31 y 90 días. El paciente refiere mejoría notable del dolor, pudiendo retirar medicación oral.

Varón de 54 años sin antecedentes de interés al que se le realizó una sutura microquirúrgica del nervio cubital izquierdo tras sección traumática del mismo en el año 2019. Desde entonces presenta dolor e hiperalgesia en el recorrido distal del nervio. No obtuvo mejoría con parches de capsicina ni con amitriptilina, por lo que se le realizó una radiofrecuencia pulsada cubital. Tras obtener una respuesta favorable, se propone para colocación de estimulador periférico Curonix Freedom bajo anestesia local en plano subcutáneo tricipital izquierdo ecoguiado. Disposición paralela al nervio con programación 1499 Hz, 1 mA, 30 useg. El paciente tuvo revisiones a los 7, 14, 31 y 90 días. Refirió mejoría importante del dolor pese a tener algún episodio puntual de hiperalgesia.

Conclusiones: Los estimuladores periféricos para el tratamiento del dolor neuropático son dispositivos que aplican impulsos eléctricos para modular la transmisión del dolor, disminuyendo su percepción al

inhibir la actividad de fibras A-delta y C. Además, se ha observado que podría reducir mediadores inflamatorios y modificar la actividad de neurotransmisores implicados en la señalización del dolor.

Están indicados en dolor neuropático crónico localizado en la distribución de uno o dos nervios, que afecta a la funcionalidad del paciente y es refractario a tratamientos convencionales (fármacos y técnicas intervencionistas menos invasivas).

Los dos pacientes que presentamos además cumplen algunas de las condiciones que según la evidencia favorecen los buenos resultados con estos dispositivos como son dolor persistente por al menos 3 meses, en un solo nervio, lesión traumática o postquirúrgica y estado psicológico estable con expectativas realistas acerca del dolor.

Los resultados clínicos varían según la literatura, variando la tasa de respondedores (reducción del dolor por encima del 50 % y mejoría funcional) entre el 67 y el 88 %. Estas respuestas se sostienen a los 12 meses en el 60 % de los casos. Por el momento los resultados de los casos que presentamos concuerdan con estos números.

Los estimuladores periféricos para dolor neuropático refractario se presentan como una medida terapéutica efectiva en pacientes bien seleccionados, si bien más estudios deben ser realizados para definir los criterios de indicación, así como modalidades de terapias a realizar.

Palabras clave: Dolor neuropático postquirúrgico, refractariedad, estimuladores periféricos, dolor intervencionista.

DN-10 MÁS ALLÁ DE LOS OPIOIDES: EXPERIENCIA CON ZICONOTIDE INTRATECAL EN UN SÍNDROME DE ESPALDA FALLIDA COMPLEJO

M. González Fernández de Toro; S. González Jiménez; I. Herrador Montiel

Hospital Universitario Reina Sofía. Córdoba

Objetivos: Presentar la evolución clínica y la experiencia terapéutica de un paciente varón con síndrome de espalda fallida refractario, tratado con múltiples intervenciones (incluyendo cirugía, analgesia opioide crónica, neuroestimulación y radiofrecuencia) en quien se implantó una bomba intratecal de ziconotide como alternativa innovadora. El objetivo es destacar la complejidad del manejo del dolor crónico en contextos de polimedicación, historia de adicción a opioides, refractariedad a los tratamientos convencionales y comorbilidad psiquiátrica, así como ilustrar la titulación progresiva y los posibles efectos secundarios del fármaco.

Métodos: Se expone el caso de un varón de actualmente 47 años con síndrome de espalda fallida de larga evolución. El paciente había sido intervenido de discectomía y artrodesis TLIF L4-L5-S1 en 2015 y posteriormente de revisión y descompresión medular, además de tratado con infiltraciones, bloqueos epidurales, radiofrecuencia y estimulación medular por parte de nuestra unidad sin lograr un control satisfactorio del dolor. Presentaba lumbociatalgia bilateral intensa (EVA 10), de características neuropáticas, que limitaba el descanso, la movilidad y las actividades básicas de la vida diaria.

A lo largo de su evolución desarrolló dependencia a opioides, requiriendo tratamiento deshabitador, y fue diagnosticado de trastorno mixto ansioso-depresivo, en seguimiento por salud mental. Recibía tratamiento con morfina oral a altas dosis (hasta 640 mg/día), gabapentina, antidepresivos y benzodiacepinas. La estimulación medular, inicialmente efectiva, perdió eficacia sobre todo tras un accidente de tráfico. Tras más de quince cirugías de revisión en un centro privado, fue finalmente retirada en nuestra unidad.

Ante la refractariedad del dolor y el alto riesgo de recaída en opioides, se decidió valorar una alternativa no opioide mediante analgesia intratecal. Se realizó un test diagnóstico con ziconotide (2 µg), observándose una mejoría subjetiva relevante. Con este resultado, se implantó una bomba intratecal (SynchroMed®, Medtronic) con infusión combinada de ziconotide (0,7 µg/día) y morfina (0,4 mg/día).

Durante los meses siguientes se llevó a cabo una titulación progresiva y prudente, ajustando dosis en función de la respuesta clínica y los posibles efectos adversos. Las dosis finales alcanzaron 3,7 µg/día de ziconotide y 1,8 mg/día de morfina. Se valoró la eficacia de manera global, atendiendo a la reducción de rescates, la mejora funcional y la tolerancia al tratamiento, en el contexto de un paciente polimedicado y con comorbilidad psiquiátrica significativa.

Resultados: El paciente mostró una mejoría parcial y sostenida con la bomba intratecal de ziconotide y morfina, evidenciada por la reducción de rescates analgésicos orales y una mejoría funcional para las actividades de la vida diaria. Se consiguió además una disminución significativa del consumo de opioides sistémicos, clínicamente relevante dada su historia de dependencia.

Conclusiones: El caso refleja la complejidad del manejo del síndrome de espalda fallida refractario, especialmente en pacientes con antecedentes psiquiátricos y adicción previa a opioides. La experiencia resalta la necesidad de un enfoque multidisciplinar que combine cirugía, salud mental, rehabilitación y analgesia avanzada, priorizando la personalización del tratamiento.

El ziconotide intratecal, aunque no es el fármaco de elección en pacientes con patología psiquiátrica, puede representar una alternativa útil y eficaz en situaciones excepcionales, siempre que se realice una titulación prudente y un seguimiento exhaustivo. En este caso, su utilización permitió un control razonable del dolor y una reducción del consumo de opioides, con un perfil de efectos secundarios manejable.

En conclusión, este caso subraya la importancia de individualizar las decisiones terapéuticas, valorar el riesgo-beneficio en pacientes complejos y mantener una coordinación estrecha entre las distintas especialidades implicadas. La experiencia sugiere que el ziconotide intratecal puede ser una opción válida en escenarios clínicos de extrema refractariedad, incluso en pacientes con comorbilidad psiquiátrica, cuando otras alternativas han fracasado.

Palabras clave: Síndrome de espalda fallida, ziconotide intratecal, bomba intratecal, dolor neuropático refractario, adicción a opioides.

DN-11 TRATAMIENTO CON QUTENZA EN CICATRIZ POSTMASTECTOMÍA

R. Jiménez Jiménez; A. García Fernández; F. Neira Reina; L. Moreno Gómez; S. Delgado Sánchez; S. Zhou Shao; A. Pérez Vizute; L. Rodríguez Moreno

Hospital Universitario de Puerto Real, Cádiz

Objetivos: El objetivo de este trabajo es reflejar la experiencia con Qutenza para el tratamiento del dolor neuropático en cicatrices postquirúrgicas.

Fármaco: Qutenza (capsaicina) tópico es un tratamiento que se basa en la desensibilización nerviosa y alivio del dolor. La capsaicina es agonista de los receptores de potencial transitorio vanilinoide 1 (TRPV1) que liberan la sustancia P, siendo la sustancia P un mediador que incrementa la transmisión de los impulsos dolorosos desde la periferia al sistema nervioso central (SNC). La capsaicina produce una disminución de la sustancia P, inhibe su síntesis y ocasiona una desensibilización de los nociceptores TRPV1. Todo ello provoca analgesia. Su principal indicación es para el tratamiento del dolor neuropático asociado a la

neuralgia postherpética y para el dolor neuropático asociado a la neuropatía periférica diabética de los pies. Sin embargo, actualmente ha empezado a describirse el uso de este fármaco sobre cicatrices postquirúrgicas que producen síntomas como hiperalgesia y/o alodinia.

Caso clínico: Mujer de 64 años intervenida de mastectomía por cáncer de mama hace tres años, tras quimioterapia neoadyuvante y radioterapia adyuvante posterior. No reacciones alérgicas medicamentosas. Exfumadora. HTA. Tratamiento habitual: isosorbida mononitrato 20 mg, omeprazol 20 mg, AAS 100 mg, letrozol 2,5 mg, calcio y betahistina 2 mg.

Acude a consulta por dolor no continuo en zona inferior a cicatriz postmastectomía. Refiere hiperalgesia y cierta alodinia que se exacerba con el sujetador. Refiere dificultad en el descanso nocturno por dolor. Puntuación 8-9 en escala EVN durante las crisis de dolor. Se le propone iniciar tratamiento con parche de Qutenza (capsaicina), la paciente acepta y se le cita para inicio de tratamiento.

Resultados: Desde la primera sesión la paciente refería mejoría de la sintomatología. Disminuyendo hasta en tres puntos en la escala EVN y los síntomas neuropáticos. En la última revisión la paciente refiere persistencia en la mejoría del dolor, puntuando 0 en la escala EVN y ausencia de sensación de alodinia tras tres ciclos de tratamiento. Tras esto se decidió dar de alta a la paciente sin precisar más ciclos ni tratamiento oral.

Conclusiones: A pesar de no haber gran bibliografía descrita sobre el uso de Qutenza sobre cicatrices postquirúrgicas, podemos observar que la experiencia en nuestro centro es satisfactoria. Sería interesante seguir utilizando esta arma terapéutica en pacientes seleccionados para seguir comprobando su gran utilidad.

Palabras clave: Capsaicina, dolor neuropático, cicatriz.

DN-12 MANEJO DEL DOLOR DE RODILLA PROTÉSICA DOLOROSA EN HOSPITAL COMARCAL

S. Perales Recio; D. Bagnarol Gsponer; M. J. Lirio Guzmán

Hospital Comarcal La Inmaculada. Almería

Objetivos: Presentar tres casos clínicos de prótesis dolorosa de rodilla con manejo intervencionista acorde a las disponibilidades de un hospital comarcal. Recordar las diferentes maneras de tratar el dolor neuropático localizado tras un tratamiento quirúrgico.

Método: Traemos 3 casos clínicos de prótesis de rodilla dolorosa, 2 mujeres y 1 hombre, que fueron sometidos a artroplastia total primaria de rodilla (ATP) tras más de un año de espera. El dolor previo a la ATP no estaba controlado y modulado. Tras la ATP los pacientes persistían en su dolor. El Servicio de Cirugía Ortopédica y Traumatología (COT) realizó las pertinentes pruebas diagnósticas para descartar algún error en el manejo quirúrgico de la ATP. Tras concluir que los procedimientos y evolución quirúrgica de la ATP eran correctos nos derivan los pacientes para su manejo analgésico. Al no disponer de radiofrecuencia (RF) optamos por un tratamiento combinado con capsaicina y bloqueo neurolítico de nervios geniculados con glicerina fenicada (fenol). Se realizó un primer bloqueo neurolítico y colocación de parche de capsaicina (Qutenza), que se repitió en tres ocasiones más a lo largo de un año, tal y como describe la ficha técnica. El tratamiento médico se combinó con tratamiento rehabilitador y psicológico.

Resultados: En los tres casos se llegó a un ENV inferior a 4 cuando en los tres casos superaba el ENV de 7. Los pacientes mostraron su satisfacción tras el manejo, aunque destacaban que les pareció algo largo en la encuesta de satisfacción que se les proporcionó.

Conclusiones: En lugares donde el acceso a la RF puede ser dificultoso, el uso de bloqueos neurolíticos con técnicas diferentes a la RF pueden ser una opción válida y satisfactoria para nuestros pacientes con gonalgia posterior a una ATP. Consideramos que un adecuado manejo neuromodulador previo a la cirugía de ATP puede disminuir la aparición de este cuadro.

Palabras clave: *Capsaicina, bloqueo genicular, neurólisis, dolor neuropático periférico, sensibilización central.*

ENFERMERÍA

EN-01 ACCESIBILIDAD Y HUMANIZACIÓN EN LA APLICACIÓN DE PARCHES DE CAPSAICINA EN EL A.G.S. SUR DE SEVILLA

P. López Moraleda¹; L. Valle Escobar²; T. Hernández Hernando¹; P. López Fernández¹

¹Centro Periférico de Especialidades Alcalá de Guadaira. Área de Gestión Sanitaria Sur Sevilla; ²Centro Periférico de Especialidades Dos Hermanas. Área de Gestión Sanitaria Sur Sevilla

Objetivos: Frente a la habitual aplicación de los parches de capsaicina para dolor neuropático periférico (DNP) en unidades de dolor crónico en hospitales, esta área sanitaria ha innovado descentralizándolo de las instalaciones hospitalarias y acercándolo a la ciudadanía de las localidades de Dos Hermanas y Alcalá de Guadaira (y poblaciones cercanas) a través de una enfermería comprometida y altamente formada que permite acrecentar la eficacia y la humanización asistenciales.

Métodos: Desde hace tres años en el Centro Periférico de Especialidades (CPE) Dos Hermanas y desde hace uno en Alcalá de Guadaira, han incorporado una práctica enfermera avanzada: la aplicación del tratamiento de parches de capsaicina. Los pacientes acuden a su cita con la Cirugía Ortopédica y Traumatológica o con Medicina Física y Rehabilitación, actualmente las dos especialidades del centro que de forma extrahospitalaria prescriben dicho tratamiento. De este modo, evitan la derivación hospitalaria para su aplicación, reduciendo tiempo de espera y también minimizando la sobrecarga de este tipo de acción terapéutica en otras unidades hospitalarias.

El paciente es visto en la consulta y, tras un correcto diagnóstico por parte de facultativo y si cumple los requisitos para dicho tratamiento, se le receta este fármaco. En ese momento se deriva a la consulta de enfermería del centro, donde se le explica en qué consiste con información por escrito con las indicaciones previas a la aplicación, como es el caso de la preparación de la zona a tratar. A continuación, se le da cita para la aplicación del parche. Se procede a dicha aplicación: limpieza y “mapeo” de la zona, recorte y aplicación del parche (reforzando su adhesión). El paciente permanece en la sala de espera entre 30-60 minutos, según zona a tratar. Posteriormente, se retira el parche, se aplica una crema limpiadora y se lava la zona. Se le explican las indicaciones para cuidados de la zona tratada en domicilio.

La enfermería desarrolla un seguimiento del paciente, contactando a los 7 días, a los 14 y a los 30 días. Evalúan el nivel de dolor, mejora de la calidad de vida, disminución en la dosis de analgésicos que toma, disminución de la zona dolorosa, etc. A raíz de estos datos, pueden repetir la aplicación del tratamiento cuando vuelva a consulta, dependiendo de la evolución clínica del paciente.

Resultados: El balance realizado de este programa asistencial arroja excelentes resultados en diferentes ámbitos. Desde su inicio, hace tres años, se ha beneficiado un total de 148 pacientes, registrándose algo más de 400 aplicaciones terapéuticas.

El estudio sobre el ítem de la reducción del dolor (Escala EVA 0-10) alcanzan el 31 % de nuestros pacientes. Respecto al cuestionario de satisfacción contestado por los pacientes, se ha focalizado al ámbito de la calidad de vida con el resultado de mejoras en su actividad diaria, trabajo, descanso y sueño junto al estado de ánimo.

Conclusiones: Además de diversificar este abordaje terapéutico a otras especialidades médicas con pacientes tributarios de esta asistencia en ambos centros de especialidades, el área de Gestión Sanitaria Sur de Sevilla tiene el reto de extenderlo a otros centros de su área dado los enormes beneficios que conlleva su ges-

ción extrahospitalaria. Para ello, han desarrollado sesiones de formación teórico-práctica a la enfermería de Atención Primaria de esta área sanitaria con el fin de compartir los buenos resultados en salud de esta práctica enfermera avanzada en torno al dolor. Esta práctica enfermera avanzada permite evitar derivaciones hospitalarias y minimizar tiempo de espera mediante una estrategia de eficacia y humanización asistenciales.

Palabras clave: CPE, DNP, EVA.

EN-02 LA MEDICIÓN DE LA ESPIRITUALIDAD EN LAS ESCALAS DE DOLOR: VELANDO POR LA CONFUSIÓN TERMINOLÓGICA

A. Aranda Jerez¹; J. M. Pérez Jiménez²; M. A. Portillo Gil²; P. Suárez Reina²; R. de Diego Cordero²

¹Biotronic Salud; ²Universidad de Sevilla

Introducción: Aunque se dispone de escalas multidimensionales para medir el dolor, son escasos los instrumentos que han incorporado de manera explícita la dimensión espiritual en su desarrollo. A ello se une de confusión terminológica entre religiosidad y espiritualidad aún existente en las definiciones actuales.

Objetivo: El presente estudio tiene como objetivo analizar la inclusión de la espiritualidad en las escalas de evaluación del dolor disponibles en español.

Métodos: Para ello, se llevó a cabo una revisión de la literatura científica en las bases de datos PubMed, Scopus y Web of Science. Con el fin de ampliar la exhaustividad de la búsqueda, se consultaron también recursos en línea y los repositorios de la Sociedad Española del Dolor.

Resultados: De un total de 838 ítems identificados en las bases de datos, se hallaron cinco que incluían ítems relacionados con la espiritualidad, descartando aquellas que contemplaban la religiosidad, evitando así la confusión terminológica entre los términos. Los instrumentos fueron: el Cuestionario de Afrontamiento del Dolor Crónico, el Inventario Multidimensional del Dolor de West Haven Yale, la Escala de Catastrofismo del Dolor, el Cuestionario Español del Dolor y la Escala Psicológica del Dolor.

Discusión: Los hallazgos sugieren que dichas escalas no fueron diseñadas específicamente para evaluar la dimensión espiritual del dolor, sino que integran elementos existenciales vinculados a una concepción más amplia de espiritualidad, tales como esperanza, sufrimiento, vacío o sentido de la vida.

Conclusiones: Pese a la relevancia de la espiritualidad en la experiencia dolorosa, su abordaje sigue siendo limitado tanto en la práctica clínica como en la investigación. Se recomienda que futuros instrumentos adopten un enfoque holístico que incorpore de forma explícita la dimensión espiritual del dolor y velen por la vigilancia de la confusión terminológica aún existente entre religiosidad y espiritualidad.

Palabras clave: Espiritualidad, dolor, escalas, salud espiritual, cuidado holístico.

EN-03 APLICACIÓN MÓVIL PARA EL SEGUIMIENTO DE PACIENTES CON DOLOR CRÓNICO

B. Lechuga Carrasco; C. Peralta Ríos; A. B. Calvo Barrera; N. Cordero Tous

Hospital Universitario Virgen de las Nieves. Granada

Objetivos: Evaluar la efectividad del uso de una aplicación móvil para el seguimiento de pacientes con dolor crónico.

Métodos: Se realiza un estudio observacional, descriptivo y prospectivo con el objetivo de evaluar la efectividad de una aplicación móvil en el seguimiento y control de pacientes que presentan dolor crónico. La recolección de datos se lleva a cabo entre enero de 2020 y octubre de 2024. Los participantes del programa son pacientes con dolor crónico a quienes se les indica la implantación de un estimulador medular como tratamiento paliativo. Durante la consulta médica, se les explica el procedimiento y se obtiene su consentimiento informado para formar parte del estudio. El programa se divide en tres etapas: una fase previa a la estimulación, una fase de prueba del estimulador y una fase definitiva. En cada una de estas fases, los pacientes completan cuestionarios validados a través de la aplicación móvil. Adicionalmente, se dispone de un centro de control remoto al que los pacientes pueden recurrir para reportar incidencias relacionadas con el funcionamiento de la aplicación móvil.

Resultados: Se incluyeron un total de 79 pacientes, 47 mujeres (59 %) y 32 hombres (41 %) en el estudio. La media de edad de los pacientes era de 51 años, todos mayores de edad. Del total de pacientes, 73 (92 %) accedieron al uso de la aplicación móvil y 6 (8 %) prefirieron un seguimiento telefónico para completarlos. Se incluyeron diversos datos sobre el seguimiento de pacientes. En este caso, los más destacados se detallan a continuación. En este periodo, se respondieron un total de 2202 cuestionarios sobre dolor. La media del dolor medido con la Escala Visual Analógica (EVA) fue de 8,3 previo al implante del estimulador medular. En cada una de las fases, la media del dolor percibido por los pacientes fue de 8,72 (Alta); 8,68 (Fase previa a la estimulación); 3,59 (Fase de Prueba del estimulador) y 5,7 (Fase definitiva).

Conclusiones: La utilización de una aplicación móvil para el seguimiento de pacientes con dolor crónico se ha consolidado como una herramienta efectiva para mejorar el monitoreo constante, recopilar información relevante sobre la experiencia del dolor y fortalecer la comunicación entre el paciente y el equipo sanitario. La capacidad de registrar en tiempo real la evolución del dolor, así como otros aspectos clave como el estado emocional, la calidad del sueño y la funcionalidad diaria, permite un enfoque más completo y personalizado en el tratamiento del dolor crónico. No obstante, es necesario continuar investigando su impacto a largo plazo y su viabilidad en diversos entornos sociales, económicos y niveles de alfabetización digital. La incorporación de herramientas tecnológicas en el manejo del dolor crónico representa un paso prometedor hacia una atención más accesible, eficiente y centrada en las necesidades del paciente.

Palabras clave: Aplicación móvil, dolor, seguimiento, paciente.

EN-04 USO DEL PARCHES DE CAPSAICINA AL 8 % EN LA NEURALGIA DEL TRIGÉMINO EN LA UNIDAD DEL DOLOR DE CÓRDOBA

N. Pérez Alonso; E. Márquez Baltanas; J. A. Jurado Moyano; A. Núñez Abad; V. Osuna Herrador; I. Herrador Montiel

Hospital Universitario Reina Sofía. Córdoba

Objetivos: El objetivo principal de este estudio es valorar los resultados obtenidos en el tratamiento del de la neuralgia del trigémino con el parche de capsaicina al 8 % en nuestra unidad. Como objetivo secundario es describir epidemiológicamente al paciente diagnosticado de neuralgia del trigémino en nuestra unidad.

Métodos: Estudio descriptivo, observacional y retrospectivo. Recogiéndose la información a través de las historias clínicas de aquellos pacientes tratados durante 2022, 2023, 2024 y hasta agosto de 2025. Los datos recogidos fueron los siguientes; edad, sexo, año de aplicación, diagnóstico, ramas afectadas, localización, número de aplicaciones del parche y mejoría percibida. Se incluyeron pacientes adultos de más de 18 años

de ambos sexos, con neuralgia del trigémino con prescripción facultativa del parche de capsaicina al 8 % (Qutenza®) y posterior aplicación del mismo. No hubo exclusiones. Se explicó el procedimiento a realizar firmando un consentimiento informado previo a la aplicación. La aplicación del parche se produjo en el hospital de día ambulatorio de la Unidad del Dolor Crónico ubicada en el Hospital Los Morales perteneciente al complejo Hospitalario Reina Sofía de Córdoba. En todos los casos la administración del tratamiento se produjo por parte del personal de enfermería de la unidad bajo la supervisión del personal facultativo durante 60 minutos, como dicta el protocolo de actuación de la unidad consistente en la recepción del paciente y su identificación, ingreso en el hospital de día, encuesta y valoración física de dolor del paciente, mapeo de la zona a tratar delimitando los límites de aplicación, protección de ojos y mucosas previas a la aplicación. Aplicación propiamente dicha, retirada y consejos postaplicación domiciliaria.

Resultados: Se han incluido 55 pacientes de los cuales 29,1 % hombres y 70,9 % mujeres con un promedio de edad de 64 años. Las ramas afectadas fueron V3 con un 27,3 %, V2 18,8 % y V1 con un 5,45 %, y la combinación de V1 + V2 se dio en un 12,3 % de los pacientes, V2 + V3 en 21,82 % de veces y las tres ramas se vieron afectadas en un 10,91 % de los casos. El 51,8 % derecha, el 41,1 % izquierda y el 5,4 % bilateral. De los casos consultados, 5 pacientes no tenían los casos farmacológico de primera/segunda línea. Del resto de pacientes (50), el 48 % estaban en tratamiento con carbamazepina, el 14 % con eslicarbacepina y 10 % con oxacarbacepina. Los pacientes tratados con carbamazepina (62,5 %) tuvieron bastante o mucha mejoría en combinación con el parche. El 50,91 % de los pacientes tuvieron mejoría a los que el 89,28 % se le aplicaron 3 o más parches. El 49,99 % no tuvieron mejoría o tuvieron poca. De los cuales en un 51,85 % se le administraron 2 o menos aplicaciones. En nuestra serie de casos, más de la mitad de los pacientes perciben una mejoría significativa del dolor.

Su principal hándicap es la quemazón, dolor, eritema y prurito resultante de su aplicación que podría ser la causa de que los pacientes rechacen el tratamiento y no se administren el número adecuado de veces; esto concuerda con el resultado obtenido en nuestro estudio que aquellos pacientes que perciben poca o nula mejoría con el parche no tienen un número suficiente de aplicaciones (2 o menos). Haría falta investigar más en este sentido.

Conclusiones: Con los resultados obtenidos en nuestro estudio tampoco podemos recomendar el parche de Qutenza en monoterapia, ya que solo 5 pacientes de la serie de casos no estaban medicados con fármacos de primera o segunda línea, siendo una serie insuficiente para sacar conclusiones. No obstante, sí tenemos resultados de que el parche en combinación con la carbamazepina da mejor resultado que con otros fármacos neuromoduladores bloqueadores de canales de sodio.

Palabras clave: Neuralgia, trigémino, capsaicina.

EN-05 SEGURIDAD Y ESTABILIDAD DE LA ZICONOTIDA A LARGO PLAZO. CASO CLÍNICO

I. Gómez Sanz; A. J. Castillo Aguilar; L. Delange Segura; M. T. Palomino Jiménez; M. L. Rodríguez Padilla; M. Fernández Baena

Hospital Regional Universitario de Málaga

Introducción: Ziconotida es un péptido extraído de una toxina paralizante que produce el caracol acuático *Conus Magus*, que actúa bloqueando los canales de calcio tipo N, con una alta densidad de este canal en la médula espinal. La ziconotida fue aprobada con la indicación de usarla como analgésico de administración por vía intratecal. Entre sus ventajas destaca:

1. No presenta tolerancia, por lo que no necesita aumento progresivo de dosis para mantener su efecto.
2. No presenta abstinencia si se suprime bruscamente.
3. Está demostrado su efecto analgésico en dolor inflamatorio, así como neuropático refractarios a otras terapias.
4. Los efectos secundarios neurológicos excitatorios son dosis-dependiente, necesitando una titulación y una monitorización cuidadosa.
5. Frente a la morfina presenta la ventaja de no producir depresión respiratoria ni adicción.

Además del beneficio en la disminución del dolor, la ziconotida parece tener también un efecto positivo sobre la esfera emocional de los pacientes y en la catastrofización del dolor.

Motivo de consulta: Mujer de 61 años. Independiente a actividades básicas de la vida diaria. No alergias medicamentosas conocidas. Tabaquismo activo de 6 cigarros al día desde hace 40 años. Hipertensión arterial en tratamiento con ARA-II y tiazida. Artritis reumatoide seronegativa (FR, ACPA y HLA B27 negativos), en tratamiento con adalimumab 40 mg/2 semanas y metotrexate 20 mg/semanal.

Cuadro clínico de dolor: En seguimiento por nuestra Unidad de Dolor Crónico debido a dolor crónico no controlado, tras artrodesis vertebral L4-S1 debido a fracturas vertebrales traumáticas. La paciente refería un dolor lumbar fundamentalmente musculoesquelético, con aumento por las noches, agravándose con las flexiones, extensiones y rotaciones de la columna. Asimismo, refería un componente neuropático del dolor, con sensación eléctrica y con un patrón de irradiación metamérico, que era percibido hasta la planta de ambos pies. Tras la exploración física compatible y la resonancia magnética realizada, se llegó a la orientación diagnóstica de un síndrome postlaminectomía lumbar. Tras la no mejoría a pesar del ajuste de medicación analgésica de tercer escalón, y la aplicación de técnicas intervencionistas como el bloqueo de facetas lumbares y articulaciones sacroilíacas, y el bloqueo epidural, con anestésico local y corticoide, se consensuó la implantación de una bomba de infusión intratecal con ziconotida, en 2009. Actualmente mantiene dosis de 7,5 µg/día, con relleno de concentración cada 2 meses y seguimiento en consulta de nuestra Unidad. No ha presentado durante el seguimiento efectos secundarios destacables. Desde entonces, la paciente ha presentado un aceptable control del dolor lumbar, permitiendo reducción de fármacos analgésicos.

Conclusiones: Ziconotida ha demostrado en el caso que presentamos un perfil de seguridad que la hacen recomendable en el tratamiento de dolor crónico refractario por vía intratecal. No han ocurrido problemas en la estabilidad ni tolerancia al fármaco en el periodo de tratamiento.

Palabras clave: Ziconotida, seguridad, eficacia, dolor crónico.

INTERVENCIONISMO

IN-01 OBESIDAD Y RESULTADOS EN ANALGESIA INTRATECAL: ¿UNA ASOCIACIÓN PRONÓSTICA?

M. Sánchez García; A. Vela de Toro; M. Cortiñas Sáenz; J. C. Pérez Moreno; M. Salmerón Martín; E. Vázquez Alonso; B. Romerosa Martínez; R. Gálvez Mateos

Hospital Universitario Virgen de las Nieves. Granada

Introducción: El dolor crónico es un problema sociosanitario, con más del 25 % de prevalencia en España, siendo el dolor crónico refractario una parte de ellos. Dentro del cuarto escalón analgésico que podemos emplear en este tipo de pacientes encontramos los dispositivos de analgesia intratecal (DIT). La obesidad se ha considerado históricamente un factor predictivo de malos resultados en los pacientes en los que se propone este tipo de tratamiento, pero hay falta de evidencia en la literatura al respecto.

Objetivo: El objetivo principal fue analizar de manera multidimensional la calidad de vida (CVRS) y la eficacia del tratamiento de los pacientes con dolor crónico portadores de DIT, dividiéndolos entre aquellos que eran obesos y no obesos al inicio del tratamiento.

Métodos: Estudio observacional transversal, de centro único. Se incluyeron pacientes adultos con dolor crónico refractario y portadores de un DIT seguidos en el Hospital Universitario Virgen de las Nieves (Granada). La población de estudio se dividió en dos grupos, obesos y no obesos. Se analizó su calidad de vida mediante los siguientes cuestionarios: BPI-SF, EQ-5D-5L, EQ-5D VAS y SF12. Para conocer el grado de dolor y su disminución con el tratamiento se empleó la escala visual analógica (EVA).

Resultados: La población de estudio fue de 84 pacientes. Los resultados muestran que los pacientes con DIT tienen una mala CVRS, siendo en ambos grupos (obesos y no obesos) similares los datos, no encontrándose una diferencia estadísticamente significativa entre ambos. Además, la reducción en dolor fue similar en ambos grupos, en torno al 40 %.

Conclusiones: La CVRS de pacientes con dolor crónico refractario se ve afectada de forma grave. No apreciamos diferencias en CVRS ni en eficacia del tratamiento entre los pacientes que eran obesos y no obesos al inicio del tratamiento con un DIT, por tanto no parece ser la obesidad un factor pronóstico de mala evolución para pacientes en los que se plantea emplear este tipo de tratamientos.

Palabras clave: Intratecal, infusión, dolor crónico.

IN-02 APLICACIÓN DE TERAPIA PENS EN EL HOSPITAL DE PONIENTE (ALMERÍA). REPORTE DE CASOS

A. Durán López; C. M. Guerrero Salguero; D. Iglesias Juárez; C. Rodríguez Rodríguez; L. Cabello Gómez

Hospital Universitario Poniente. El Ejido, Almería

Casos clínicos: Cuatro pacientes con dolor postoperatorio persistente en el tobillo han sido tratados con terapia de estimulación eléctrica percutánea del nervio (PENS) debido a la insuficiencia de los tratamientos convencionales. Estos pacientes presentaron diversas fracturas de tobillo que requirieron intervención quirúrgica, pero a pesar del uso de analgésicos, antiinflamatorios no esteroideos (AINE) y fisio-

rapia, continuaron experimentando dolor significativo, limitando su recuperación y afectando su calidad de vida.

Uno de los pacientes (1), un hombre de 34 años, sufrió una fractura mientras practicaba deporte y fue sometido a una reducción abierta y fijación interna. Otro paciente (2), una mujer de 21 años, se fracturó el tobillo al patinar y, tras la cirugía con tornillos, ha tenido dolor agudo intermitente que empeora al final del día, con hinchazón y dolor profundo al palpar. El tercer (3) y cuarto paciente (4), dos varones de 45 y 36 años, tuvieron una fractura bimalleolar en un accidente automovilístico y fueron tratados con placa y tornillos.

Al inicio de la terapia se les exploró y mapeó la zona con rotulador. El dolor en la escala EVA fue para todos alrededor de 7-9, aumentando con la palpación de la misma. Presencia de alodinia e hiperalgesia en todos ellos. Al finalizar la terapia el dolor disminuyó a 2-4 (1, 2 y 3), siendo en uno de los varones de 0 (4).

Pasado un mes se reevaluó la permanencia de alivio sintomático siendo la duración de 3 semanas (1), 2 días (2), mejoría permanente (3) y aparición de sensación de quemazón con EVA 4-5 (4). Serán citados a los 4 meses desde la aplicación de la técnica para la repetición de la misma a la espera de nuevos resultados.

Métodos: La terapia PENS (neuroestimulación eléctrica percutánea de nervio) consiste en la estimulación mediante corriente eléctrica de bajo voltaje (0,2-5 v) y alternancia entre 2 Hz y 100 Hz de frecuencia a través de una o varias sondas metálicas PENS sobre el nervio o tejido subcutáneo. La duración varias sesiones de 25 minutos de duración. Su indicación está descrita para dolor neuropático localizado. Entre algunas patologías subsidiarias encontramos neuralgia occipital, del trigémino, intercostal, tras reparación de hernias, SDRC, cicatrices postraumáticas o postquirúrgicas y otras zonas de alodinia e hiperalgesia. Su fundamento terapéutico radica en que la alternancia de frecuencia durante 3 segundos y sostenida en el tiempo produce la liberación de endorfinas endógenas: a 2Hz se liberan encefalinas (receptores μ y δ) y a 100 Hz dinorfinas (receptor κ). Se ha visto que la alternancia produce un mayor efecto analgésico que por separado.

Resultados: Primero, mapeamos la zona dolorosa a tratar y elegimos la longitud de la aguja que mejor se aproxime. Es posible la reutilización en un mismo paciente y sesión. La alta maleabilidad de la aguja nos permite curvarla para una mejor adaptación a la zona. La placa eléctrica debe estar colocada cerca de la zona de trabajo manteniendo un contacto estrecho con la piel. Realizamos medidas de asepsia y antisepsia rigurosa teniendo en cuenta la alta sensibilidad de la zona debido a la alodinia e hiperalgesia. Aunque se han descrito casos con aplicación previa de anestesia local, es recomendable no aplicarla para evitar su interferencia con el posterior ajuste del voltaje. El electrodo se introduce por vía subcutánea hasta una profundidad de 0,5-1 cm de manera que quede centrado en la zona del dolor. Es imprescindible la introducción completa de la aguja para que no quede parte de la misma en el exterior en contacto con la piel que pueda ocasionar quemaduras. Existen multitud de agujas en el mercado de diferentes longitudes con o sin sección aislada (parte activa) para zonas en las que se prevé contacto con la piel o se desee estimulación de una zona aislada.

Conclusiones: En conclusión, la terapia con PENS representa una valiosa adición al arsenal de tratamientos disponibles para el dolor postoperatorio. Su aplicación dentro de un enfoque multidisciplinar asegura que los pacientes reciban una atención integral y personalizada, mejorando tanto la eficacia del tratamiento como la calidad de vida postoperatoria.

Palabras clave: PENS, dolor neuropático, intervencionismo, tobillo.

IN-03 TOXINA BOTULÍNICA EN DOLOR POR BRUXISMO. DOS PERFILES, DOS ENFOQUES. CASOS CLÍNICOS

A. Chicharro Parras; M. Ruiz Gormaz; P. Abou Gebrael Gran; L. Aguilar Cano; M. L. Muñoz Segura; A. Benítez Guerrero; A. M. Godoy Ramírez; L. Luna Cabrera

Hospital Regional Universitario de Málaga

Objetivos: El bruxismo es una actividad masticatoria repetitiva, es decir, el hábito de rechinar o apretar los dientes. Se suele clasificar en bruxismo diurno y bruxismo nocturno, con una prevalencia del 20 % y 10 %, respectivamente. Mientras en el nocturno suele ser una actividad rítmica o no rítmica, el diurno suele ser un contacto y/o empuje mandibular. En el nocturno las fuerzas ejercidas suelen ser superiores. Este comportamiento puede originar complicaciones para la salud, como: trastornos temporomandibulares, fracturas dentarias y dolor (cefalea, cervicalgia, dolor mandibular...). Existen distintos factores de riesgo para su desarrollo, entre los que se encuentran: ansiedad, estrés, tabaquismo, fármacos antidepresivos y antipsicóticos... Actualmente no existe un tratamiento específico, pero existen distintas terapias para controlar sus complicaciones, tales como férulas de descarga, fisioterapia, psicoterapia y distintos fármacos, siendo las infiltraciones con toxina botulínica tipo A (TBA) una terapia muy prometedora. En este póster se expondrán dos ejemplos reales con distintos perfiles de dolor por bruxismo nocturno, tratados con TBA y cómo puede variar el enfoque terapéutico según la clínica presente.

Descripción de casos clínicos: **Caso 1.** Mujer de 28 años con bruxismo nocturno crónico, cefalea en región temporo-frontal bilateral, fatigabilidad masticatoria, dolor perimandibular con puntos gatillos en maseteros y temporales bilateralmente y EVA de 8/10, sin resolución de su clínica con fisioterapia, férula de descarga nocturna y analgesia habitual. Dada la clínica con dolor perimandibular y cefalea, se decide infiltrar con incobotulinumtoxinA tanto en músculos maseteros como en temporales, usándose 60U (20 U por masetero y 10 U por temporal).

Caso 2. Mujer de 35 años con bruxismo nocturno crónico, dolor perimandibular (predominio izquierdo) con puntos gatillos en maseteros, cervicalgia izquierda, disminución de la apertura bucal y EVA 10/10, sin resolución tras tratamiento con férula y analgesia. En este caso, dada la ausencia de cefalea, se infiltran solo maseteros usándose 50 U de incobotulinumtoxinA (25U por masetero).

Resultados:

- Caso 1: tras 1 mes: EVA 3/10, ausencia de fatigabilidad y cefalea.
- Caso 2: tras 1 mes: EVA 2/10 y resolución de su clínica masticatoria y cervical junto con aumento en 1cm de apertura bucal.

Conclusiones: El bruxismo debe de incluirse en el diagnóstico diferencial de dolor temporomandibular, cervicalgia y/o cefalea, demandas frecuentes en nuestras consultas. La toxina botulínica en maseteros, añadiendo otros músculos según la clínica (como temporales en caso de cefalea) es un tratamiento seguro y eficaz, mostrando una gran mejoría en el dolor y la calidad de vida en estos pacientes.

Bibliografía:

1. Minakuchi H, Fujisawa M, Abe Y, Iida T, Oki K, Okura K, et al. Managements of sleep bruxism in adult: A systematic review. Jpn Dent Sci Rev. 2022;58:124–36. DOI: 10.1016/j.jdsr.2022.02.004.
2. Malcangi G, Patano A, Pezzolla C, Riccaldo L, Mancini A, Di Pede C, et al. Bruxism and Botulinum Injection: Challenges and Insights. J Clin Med. 2023;12(14):4586. DOI: 10.3390/jcm12144586.
3. Bulanda S, Ilczuk-Rypuła D, Nitecka-Buchta A, Nowak Z, Baron S, Postek-Stefańska L. Sleep Bruxism in Children:

Etiology, Diagnosis, and Treatment—A Literature Review. *Int J Environ Res Public Health*. 2021;18(18):9544. DOI: 10.3390/ijerph18189544.

Palabras clave: *Toxina botulínica, bruxismo, dolor temporo-mandibular, infiltración, cefalea.*

IN-04 BOMBA INTRATECAL PARA DOLOR POR METÁSTASIS VERTEBRAL CON DÉFICIT MOTOR TRANSITORIO: DESCRIPCIÓN DE UN CASO CLÍNICO

L. Contreras Hazañas; M. A. Murcia Escobar; R. de Alba Moreno

Hospital Universitario Puerta de Andalucía. Jaén

Objetivos: Los objetivos del trabajo fueron describir un caso clínico de metástasis vertebral tratado con bomba intratecal, analizar la aparición de un déficit motor postoperatorio y exponer la estrategia diagnóstica empleada, además de revisar la eficacia y seguridad de este tipo de dispositivos en el tratamiento del dolor oncológico severo.

Métodos: En cuanto a los métodos, se revisó la información clínica e imagenológica del paciente a través de la plataforma Diraya, y se llevó a cabo una búsqueda bibliográfica en PubMed, UpToDate y Cochrane Library utilizando como palabras clave “intrathecal drug delivery systems”, “cancer pain”, “bone metastases” y “neurological complications intrathecal”, priorizando artículos recientes y revisiones sistemáticas.

Resultados: Los resultados muestran el caso de un varón de 67 años con carcinoma renal metastásico a nivel de L2, que presentaba dolor lumbar intenso, limitante y refractario al tratamiento analgésico convencional. Se le implantó un sistema de infusión intratecal Syncromed II con morfina y bupivacaína. Tras la intervención, desarrolló un déficit motor en miembros inferiores, lo que motivó la realización de una RM urgente que descartó complicaciones técnicas o neurológicas. Finalmente, el déficit se atribuyó a la progresión tumoral con estenosis de canal y compresión radicular. El paciente evolucionó de forma favorable, logrando un adecuado control del dolor, con alta domiciliaria y seguimiento ambulatorio.

Conclusiones: Las conclusiones destacan que el implante de bomba intratecal constituye una estrategia eficaz y segura para el control del dolor oncológico refractario, permitiendo alcanzar analgesia con dosis reducidas y menor toxicidad sistémica. Se resalta la importancia de la interpretación clínica y radiológica temprana para diferenciar complicaciones derivadas del procedimiento de la evolución de la enfermedad, así como la necesidad de un enfoque multidisciplinar y un seguimiento estrecho para optimizar la seguridad y calidad de vida del paciente.

Palabras clave: *Intrathecal drug delivery systems, cancer pain, bone metastases, neurological complications intrathecal.*

IN-05 TERAPIA LÁSER INTRADISCAL EN EL TRATAMIENTO DE LAS LUMBALGIAS CRÓNICAS: REVISIÓN BIBLIOGRÁFICA EN LOS ÚLTIMOS 10 AÑOS

V. Coronado Hijón¹; M. I. Bermejo Guillén¹; E. Fernández Ortega¹; I. Peña Vergara²

¹Hospital San Juan de Dios del Aljarafe. Bormujos, Sevilla; ²Hospital Universitario Virgen del Rocío. Sevilla

Objetivos: Evaluar y proporcionar una actualización sobre la efectividad clínica de la descompresión discal lumbar percutánea con láser en el manejo del dolor radicular lumbar secundario a la hernia discal lumbar.

Métodos: Revisión sistemática y cualitativa. Una vez identificado el tema de investigación y empleando el formato PICO, se ha realizado una extensa búsqueda bibliográfica de artículos publicados en diferentes bases de datos de Internet (P: pacientes con lumbalgia crónica [*low back pain*], I: intervención con terapia láser intradiscal [*laser therapy*], C: comparación con otras terapias mínimamente invasivas, O: *outcome*, resultados y eficacia [*efficacy*], usando la Fuente bibliográfica de Pubmed y la Biblioteca Virtual del Servicio de Salud Público de Andalucía.

Resultados: Todos los artículos seleccionados coinciden en la mejora de la discapacidad y la reducción del dolor en pacientes con hernia de disco lumbar, cuando se someten a la técnica de descompresión discal percutánea con láser.

Conclusiones: Si bien todos los artículos concluyen que hacen falta más estudios para probar la evidencia de la terapia intradiscal láser, también el gasto económico de dicha terapia puede entorpecer su expansión. Sin embargo, una cuidadosa selección de pacientes podría ser parte de la solución en el devenir de todas estas futuras terapias prometedoras.

Palabras clave: *Laser therapy and intervertebral disc displacement, low back pain.*

IN-06 EL DESAFÍO DEL DOLOR PÉLVICO CRÓNICO, CRIOABLACIÓN DEL NERVIPOUDENDO. ALTERNATIVA MÍNIMAMENTE INVASIVA

M. L. Muñoz Segura¹; A. Chicharro Parras¹; M. I. Gómez Jiménez²; C. A. Morales Portillo³; F. Luna Cabrera¹

¹Hospital Universitario Regional de Málaga; ²Hospital Universitario Costa del Sol. Marbella, Málaga; ³Clínica Élite Costa del Sol. Hospital Recoletas Salud Marbella

Objetivos: El dolor pélvico crónico (DPC) se define como una sensación dolorosa localizada en la región pélvica de al menos seis meses de duración, que genera un grado significativo de limitación funcional o malestar emocional. Su etiología es multifactorial, involucrando alteraciones ginecológicas, urológicas, gastrointestinales, musculoesqueléticas y neurológicas, así como factores psicosociales.

La prevalencia varía entre el 5 % y el 26 % de las mujeres en edad reproductiva, aunque también puede afectar a varones. Se trata de un problema de salud pública infradiagnosticado y frecuentemente maltratado.

El impacto de esta condición es multidimensional:

- Esfera sexual: puede presentarse como dispareunia, vaginismo y disminución del deseo sexual.
- Esfera emocional: se asocia a trastornos de ansiedad, depresión, baja autoestima e insomnio.
- Ámbito socioeconómico: acarrea costes sanitarios directos (consultas médicas, estudios diagnósticos, tratamientos farmacológicos y quirúrgicos) y costes indirectos (ausentismo laboral, pérdida de productividad), lo que genera un alto impacto económico.

El tratamiento del DPC requiere un enfoque multidisciplinar.

Entre las estrategias más empleadas se encuentran las técnicas intervencionistas: bloqueos nerviosos, radiofrecuencia y crioablación del nervio pudendo.

Métodos: Paciente que acude a nuestras consultas con dolor pélvico crónico con refractariedad a tratamientos previos incluida la radiofrecuencia pulsada, se llevó a cabo una crioablación percutánea

del nervio pudiendo guiada por TAC. A través de la crio sonda. Se obtuvo una respuesta sensitiva y motora adecuada. Se aplicó una temperatura de -78°C durante 90 segundos, seguido de un segundo ciclo con los mismos parámetros. La ventaja de este método es que todos los casos reportados han mostrado recuperación completa del nervio, sin riesgo de neuritis tras el procedimiento.

La capacidad de tratar un nervio con componente motor sin secuelas permanentes es un gran avance en el manejo del dolor. Esta técnica ofrece control del dolor, sin comprometer la función motora a largo plazo. La crioablación preserva la integridad del nervio mientras interrumpe la conducción dolorosa de forma temporal. Esto permite un alivio efectivo con un excelente perfil de seguridad y reversibilidad.

Conclusiones: El dolor pélvico crónico (DPC) es un síndrome frecuente, complejo y de origen multifactorial. Su elevada prevalencia y su impacto físico, emocional, social y económico lo convierten en un importante problema de salud. Debido a su complejidad, requiere un abordaje integral y multidisciplinar. En este contexto, la crioablación del nervio pudendo ha emergido como una alternativa terapéutica eficaz en pacientes con dolor neuropático refractario a tratamientos convencionales. Este procedimiento mínimamente invasivo ofrece múltiples beneficios: proporciona un alivio significativo y duradero del dolor, mejorando la funcionalidad del paciente. Se trata de una técnica segura y de rápida recuperación, con baja tasa de complicaciones. Sus efectos son prolongados y reversibles, lo que permite repetir el procedimiento si es necesario, sin riesgo de daño permanente en el nervio. En conclusión, la crioablación del nervio pudendo constituye una herramienta terapéutica eficaz, segura y repetible, que mejora de manera significativa el control del dolor y la calidad de vida de los pacientes con dolor pélvico crónico, especialmente en aquellos con dolor neuropático resistente.

Palabras clave: Crioablación, nervio pudendo, tratamiento del dolor, medicina intervencionista.

IN-07 BLOQUEO DE NERVIOS GLÚTEOS SUPERIORES EN EL SÍNDROME DE TROCÁNTER MAYOR REFRACTARIO: EXPERIENCIA CLÍNICA EN UNA SERIE DE CASOS

A. Rosales Rubio; L. E. Alarcón Mora; J. M. Delgado Medilivar; J. E. Salvador Camacho; V. Toro Méndez

Hospital Universitario Virgen de Valme. Sevilla

Objetivos: Presentar la experiencia clínica con cuatro pacientes con STM refractario a terapias previas, destacando la eficacia del bloqueo del NGS en la reducción del dolor y mejora funcional. El síndrome trocantérico mayor (STM) es una causa frecuente de dolor lateral de cadera crónico, especialmente en mujeres de mediana y avanzada edad, caracterizado por afectación de bursa trocantérea y tendinopatía del glúteo medio y menor, siendo numerosos los pacientes que acuden a nuestras consultas con esta sintomatología. Su tratamiento inicial es conservador, pero algunos casos evolucionan a dolor refractario. En estos pacientes, estrategias avanzadas como infiltraciones ecoguiadas y bloqueos nerviosos pueden ser necesarias. El bloqueo del nervio glúteo superior (NGS) ha sido propuesto como una estrategia innovadora en STM refractario, con escasas publicaciones clínicas previas. Este nervio, rama de L4, L5 y S1, inerva los músculos glúteo medio, menor y tensor de la fascia lata, y su afectación se asocia con dolor miofascial y alteraciones en la estabilidad de la cadera y de la marcha.

Métodos: Se presentan cuatro casos de pacientes con síndrome trocantérico mayor (STM) refractario.

- **Caso 1:** varón de 60 años con dolor persistente en cadera izquierda, irradiado a la fascia lata durante 11 meses, sin respuesta a tratamiento conservador. EVA 6/10 en reposo y 8/10 con actividad (bipedestación o subir escaleras).

- **Caso 2:** mujer de 68 años con dolor severo en cadera izquierda de 12 meses de evolución. EVA 8/10 en reposo y nocturno, EVA 10/10 con actividad. Presentaba claudicación de la marcha y posición antiálgica en bipedestación.
- **Caso 3:** mujer de 70 años con dolor peritrocantéreo derecho de 15 meses, irradiado a región inguinal y glútea. EVA 5/10 en reposo, 8/10 en actividad (caminar o bipedestación prolongada) y EVA 6/10 al dormir sobre el lado afecto.
- **Caso 4:** mujer de 62 años con dolor de 24 meses, irradiado a zona glútea y fascia lata, limitante para actividades de la vida diaria. Presentaba claudicación y posición antiálgica, sin mejoría con terapias previas. EVA 7/10 en reposo y 9/10 en actividad.

En todos los casos, la exploración mostró limitación dolorosa en abducción resistida, maniobra de Fabere positiva, debilidad del glúteo medio en Trendelenburg y dolor selectivo en trocánter. La ecografía reveló inflamación en bursa, cambios degenerativos en tendón del glúteo medio y alteraciones en la zona trocantérea. El tratamiento inicial incluyó fisioterapia, procedimientos ecoguiados y ondas de choque, sin mejoría clínica.

Técnica del bloqueo: con el paciente en decúbito lateral y cadera en posición neutra o ligera flexión, se usaron como referencias anatómicas el trocánter mayor y la espina ilíaca posterosuperior. Bajo ecografía con sonda convex y doppler para descartar estructuras vasculonerviosas, se localizó el nervio glúteo superior entre glúteo medio y menor. Tras asepsia, se introdujo aguja espinal 22 G y se administraron 3 ml de ropivacaína al 0,5 %, 1 ml de betametasona y 1 ml de solución fisiológica.

Resultados: Evaluamos en consulta a los pacientes a los 3 y 6 meses, donde observamos:

- 3 meses: de forma generalizada los cuatro casos alcanzaron una mejoría parcial tras el procedimiento de bloqueo NGS, observándose EVA de 3-4/10 en reposo y EVA de 6-7/10 en actividad.
- 6 meses: se observó una mejoría notable respecto a la situación previa al bloqueo, apreciándose EVA en reposo de 1-2/10 y EVA en actividad de 3-4/10, así como recuperación de actividades básicas de vida diaria y deporte que antes se veían limitadas.

Conclusiones: El STM refractario con afectación tendinosa representa un reto terapéutico y el bloqueo de nervio glúteo superior puede ser una buena opción de tratamiento en aquellos pacientes que no responden a un tratamiento conservador. Se necesitan estudios clínicos aleatorizados para evaluar la eficacia del bloqueo del nervio glúteo superior para tratar a los pacientes con STM refractario, de grado moderado a severo.

Palabras clave: Síndrome trocantérico mayor, bloqueo nervio glúteo superior, dolor refractario, ecografía intervencionista, tratamiento del dolor.

IN-08 RADIOFRECUENCIA PULSADA DE ALTO VOLTAJE EN NERVIOS GENICULARES PARA EL DOLOR CRÓNICO DE RODILLA: EFICACIA Y SEGURIDAD A SEIS MESES

Y. Abdel-Kader Riego; E. Rodríguez Agea; C. Muñoz Burgués

Hospital Universitario Juan Ramón Jiménez. Huelva

Objetivos: Evaluar la eficacia y seguridad de la radiofrecuencia pulsada de alto voltaje (RFP-AV) aplicada sobre los nervios geniculares en pacientes con dolor crónico de rodilla refractario al tratamiento conservador.

Métodos: Se realizó un estudio observacional, prospectivo y descriptivo en 20 pacientes con dolor crónico de rodilla (> 6 meses) y EVA basal ≥ 6 , refractario a tratamiento farmacológico y fisioterapia. La etiología principal fue artrosis primaria (80 %) y dolor persistente postartroplastia (20 %). El procedimiento se efectuó bajo guía ecográfica, aplicando RFP-AV sobre los nervios geniculares superomedial, superolateral e inferomedial (NGSM, NGSL, NGIM). Se utilizó estimulación sensitiva y motora para confirmar la localización nerviosa.

Parámetros de la radiofrecuencia pulsada de alto voltaje (RFP-AV):

- Parámetro valor.
- Voltaje 100 V.
- Frecuencia 2 Hz.
- Ancho de pulso 20 ms.
- Duración 240 segundos (4 minutos) por punto.
- Temperatura máxima < 42 °C (no lesiva).

La eficacia se midió mediante la reducción del dolor en la Escala Visual Analógica (EVA) antes del procedimiento y a los 1, 3 y 6 meses. El criterio principal de éxito fue una reducción respecto al valor basal.

Resultados: La EVA media basal fue de $8,1 \pm 1,2$. Tras la aplicación de la RFP-AV, se observó una reducción significativa del dolor, mantenida durante los seis meses de seguimiento.

Tabla I. Reducción media del dolor (Escala EVA).

Momento de evaluación	EVA media	% de reducción respecto al basal
Basal	8,1	—
1 mes	4,3	47 %
3 meses	3,8	53 %
6 meses	4,1	49 %

A los seis meses, el 80 % de los pacientes mantenían una reducción del dolor ≥ 50 %. El 85 % refirió estar “muy satisfecho” o “satisfecho”, con mejoría funcional subjetiva. No se registraron complicaciones mayores; solo dos pacientes presentaron molestias locales leves transitorias.

Conclusiones: No se registraron complicaciones mayores; solo dos pacientes presentaron molestias locales leves transitorias (dolor postpunción) que cedieron en 48 horas.

Palabras clave: Radiofrecuencia pulsada, alto voltaje, dolor de rodilla, nervios geniculares, dolor crónico.

IN-09 BOMBA INTRATECAL DE MORFINA PARA ALIVIAR EL DOLOR ONCOLÓGICO COMPLEJO EN EL CARCINOMA PULMONAR METASTÁSICO: A PROPÓSITO DE UN CASO

P. Zamora Córdoba; V. Moreno Torrico; V. Osuna Herrador; I. Herrador Montiel

Hospital Universitario Reina Sofía. Córdoba

Introducción: El control del dolor en pacientes oncológicos asociado a metástasis puede ser a menudo difícil, ya que este se caracteriza por su intensidad variable, debido principalmente a su mecanismo de pro-

ducción (puede tener componente nociceptivo, neuropático e inflamatorio) y, por tanto, resistente a las terapias convencionales, manteniendo picos de dolor incoercible o produciéndose efectos adversos graves.

Con este escenario, el uso de infusión intratecal surge como estrategia de tratamiento, ya que al introducir el opiáceo directamente en el espacio subaracnoideo se administra una dosis menor, reduciendo los efectos secundarios de los opioides y aportando una mejora en la calidad de vida de los pacientes.

La infusión intratecal de morfina puede ser adecuada y segura para el tratamiento del dolor oncológico.

Caso clínico: Motivo de consulta: Paciente varón de 59 años intervenido y diagnosticado en mayo 2023 de un carcinoma epidermoide de mandíbula derecha grado 3 (pT4a pN3b M0), estadio IVB. Se propone tratamiento según esquema cisplatino 40 mg/m² semanal con RT concomitante x 6 ciclos, finalizando en agosto 2023.

Junio 2024: tras un intervalo libre de enfermedad de 12 meses, presenta progresión pulmonar y ósea lumbar (en RNM se describen metástasis en L4 y partes blandas con compromiso de las raíces L5-S1 izquierda), en tratamiento con RT externa a nivel lumbar.

Acude por dolor en la zona lumbar que se le irradia a miembro inferior izquierdo y le llega hasta el tobillo acompañado de parestesias, con mala tolerancia a opioides orales y transdérmicos.

Antecedentes personales: Paciente sin alergias medicamentosas conocidas. HTA en tratamiento, no dislipémico ni diabético. Bebedor de más de 1 litro de cerveza diario, no fumador ni consumidor de otros tóxicos. Presenta la historia oncológica anteriormente descrita.

Cuadro clínico y evolución del caso: El paciente es remitido a consulta de Unidad del Dolor Crónico por intolerancia a morfina oral y transdérmica por efectos secundarios.

Desarrollo: Se decide inserción de bomba intratecal con entrada percutánea intradural a nivel lumbar L3 L4 y altura de catéter a nivel de los cuerpos vertebrales T12 L1, programada con una dosis inicial de 0,3 mg de cloruro mórfico al día y 0,3 mg de bupivacaína al día. Tras la colocación de la BIT, el paciente se encuentra con mejoría del dolor en decúbito, pero manteniéndolo en sedestación y con limitación de la movilidad de miembros inferiores, por lo que se decide suspender el anestésico local. Hasta esta consulta, el paciente solo refiere un episodio de vómitos autolimitado y que cedió con antieméticos orales. Tras cerciorarse de que se continúa con dolor neuropático con la sedestación, se consensua con la familia la incorporación de ziconotide intratecal. Tras esta incorporación farmacológica, paciente se muestra con mayor control del dolor neuropático, permitiendo una mayor movilidad sin manifestar efectos secundarios.

Después de un periodo de 5 meses libre de dolor, debuta con clínica de dolor irradiado a MI izquierdo desde zona lumbar hasta el pie en relación con la progresión radiológica de la enfermedad. Siguiendo el curso natural de la enfermedad, el paciente tiene que ingresar en el hospital 2 semanas después para control de dolor por lo que se realizan dos subidas consecutivas de dosis tanto de morfina como de ziconotide. Finalmente, se decide sedación del paciente, falleciendo 1 semana más tarde.

Discusión: En el seguimiento de este caso se pone en valor la eficacia de la bomba intratecal y coadyuvantes para el tratamiento y control del dolor oncológico, mejorando la calidad de vida durante un largo periodo de tiempo, sin presentar los efectos secundarios típicos del tratamiento con opioides transdérmicos u orales. La importancia de añadir ziconotide para el control del dolor neuropático del paciente fue crucial en la mejoría clínica para tolerar la sedestación, bipedestación y deambulación.

Palabras clave: Dolor, morfina, intratecal, ziconotide.

IN-10 RADIOFRECUENCIA PULSADA SOBRE GANGLIO IMPAR EN PACIENTE DIAGNOSTICADO DE CISTITIS CRÓNICA INTERSTICIAL

S. Delgado Sánchez; L. Moreno Gómez; S. Zhou Shao; R. Jiménez Jiménez; A. Pérez Vizuite

Hospital Universitario de Puerto Real. Cádiz

Objetivos: La presencia de dolor crónico perineal es un problema común, asociado a gran disfunción en el paciente y siendo un reto complejo a nivel anestésico.

El ganglio impar (GI) es una estructura retroperitoneal solitaria, clásicamente identificada como responsable de la aferencia simpática y visceral a periné, vulva, escroto, recto distal, vagina y uretra distal. Fue originalmente descrito anterior a la articulación sacrococcígea, aunque su forma y localización puede ser variable. Desde 1990 se han realizado procedimientos sobre el GI para el manejo del dolor pélvico-perineal, tanto en pacientes con dolor de origen maligno como en patología benigna. Los procedimientos a este nivel incluyen bloqueo con anestésico local, neurólisis y ablación con radiofrecuencia.

Entre las indicaciones se incluye coccigodinia, dolor perineal idiopático, proctalgia fugax, vulvodinia, dolor crónico oncológico, postquirúrgico o postraumático y dolor asociado al zóster, entre otros. La realización de bloqueo con anestésico local a nivel impar y posterior radiofrecuencia si la respuesta es positiva pero corta también está descrito, formando parte del algoritmo diagnóstico en pacientes con dolor pélvico.

Se expone el caso de un paciente varón de 79 años, con antecedentes de cardiopatía hipertensiva con angioplastia en 2001, hipertensión arterial y diabetes mellitus, en seguimiento por Urología por presentar, tras una RTU-P previa, dolor de tipo espasmódico a nivel de periné y pene, disuria y tenesmo doloroso. Se diagnostica como cistitis crónica intersticial y se intenta terapia con antibióticos e instilaciones con ácido hialurónico, sin mejoría. Aunque la cistitis intersticial no se encuentra entre las indicaciones clásicas para este procedimiento, dada la ausencia de mejoría con los anteriores tratamientos se decide de forma multidisciplinar infiltración y radiofrecuencia pulsada sobre ganglio impar con el objetivo de aliviar la clínica dolorosa del paciente.

Métodos: Tras la firma de consentimiento informado, canalización de acceso venoso periférico, monitorización no invasiva y esterilización del campo quirúrgico, se coloca al paciente en decúbito prono. Bajo visión radiológica, se identifica en proyección AP la línea media y la articulación sacrococcígea. Cambiando la proyección a lateral, se identifica la unión sacrococcígea y se avanza una aguja de radiofrecuencia 20 G con fluoroscopia intermitente hasta que la punta se ubica anterior a la unión sacrococcígea. Tras verificar respuestas motoras y sensitivas, se realiza radiofrecuencia pulsada durante 4 minutos, a 45 V e impedancias en torno a 300. Se aplican 3 ml de contraste en tiempo real para descartar inyección intravenosa o neural y se administra bupivacaína 0,25 % 4 cc y triamcinolona 40 mg. Mantenemos una hora en observación y se procede a alta a planta sin incidencias. En los días posteriores, reducción de la sintomatología dolorosa del paciente, lo cual permitió descender dosis de analgésicos opioides y no opioides.

Conclusiones: Por el momento, existe escasa evidencia científica y estudios que demuestren la eficacia de esta técnica como tratamiento de la cistitis crónica intersticial, aunque sí se han publicado varias series de casos de pacientes con dolor pélvico refractario tratados de forma eficaz con radiofrecuencia y bloqueo del ganglio impar.

Como ventajas asociadas a la técnica, destaca el escaso número de complicaciones, la práctica ausencia de efectos secundarios y su baja complejidad, además de la habitual disminución de necesidades analgésicas en estos pacientes, lo cual elimina también los posibles efectos secundarios derivados de

los mismos. Sin embargo, no debemos olvidar la posibilidad de reaparición de síntomas tras una mejoría inicial, permitiendo dirigir la terapia hacia opciones más definitivas si fuera necesario.

Como conclusión, y pese a que es necesaria la realización de estudios experimentales aleatorizados que avalen la evidencia científica de su eficacia, el bloqueo y la radiofrecuencia pulsada del ganglio impar parece ser una alternativa útil en cistitis crónica intersticial cuando otros tratamientos de primera, segunda o tercera línea han fracasado.

Palabras clave: Ganglio impar, radiofrecuencia, cistitis intersticial.

IN-11 BLOQUEO DEL PLANO ERECTOR DE COLUMNA SACRA COMO TRATAMIENTO EXCEPCIONAL EN PACIENTE CON SÍNDROME DE BERTOLOTTI RESISTENTE A TRATAMIENTO CONVENCIONAL: REPORTE DE CASO

E. Carbonero Martínez; M. T. Jauregui Buitrago; F. Galiana Calero

Hospital Universitario Virgen del Rocío. Sevilla

Objetivos: El dolor lumbar crónico es una de las principales causas de discapacidad a nivel mundial y su abordaje puede ser complejo, especialmente en pacientes con etiologías poco frecuentes como ocurre con el síndrome de Bertolotti, causa congénita, descrito por primera vez en 1917, definida por la presencia de una vértebra transicional lumbosacra, en la que la apófisis transversa de L5 se articula o fusiona con el sacro o la pelvis, generando alteraciones biomecánicas afectando a estructuras adyacentes (facetis, sacroilíaca) y causando dolor en algunos casos. La fusión o pseudoarticulación en L5-S1 crea un segmento hipomóvil o rígido que provoca una hipermovilidad a nivel L4-L5 ipsilateral y L5-S1 contralateral (estrés mecánico anormal y sobrecarga crónica) con la consiguiente artropatía facetaria y disfunción sacroilíaca.

Métodos: Mujer joven, sin antecedentes relevantes, con dolor mecánico de más de un año de evolución localizado en región lumbar baja y sacra derecha (EVA 8), referido a nalga y cara posterior de muslo que empeora con movimientos concretos y bipedestación prolongada. A la exploración presenta dolor a la palpación paramedial de EIPS y maniobras sacroilíacas (faber, gaenslen, compresión) positivas, bloqueo sacroilíaco derecho e hipermovilidad izquierda y kemp positivo. No signos de radiculopatía ni déficit motor. No encontró mejoría a pesar de analgesia 2-3.^{er} escalón y fisioterapia. Mejoría parcial tras infiltración sacroilíaca (EVA 5) 2 semanas. Se realiza radiografía: vértebra de transición lumbosacra tipo II mega-apófisis transversa izquierda de L5 tipo II (Castellvi) y resonancia magnética: cambios inflamatorios adyacentes a la articulación transicional, foco de edema en hemisacro derecho y hueso ilíaco izquierdo con erosión subcondral, geoda y edema circundante, protrusión difusa L4-L5 con discreto compromiso foraminal derecho. Realizamos bloqueo facetario L4-L5 y L5-S1 con mejoría significativa del dolor lumbar bajo (EVA 3) 3 meses persistiendo dolor intenso en nalga en región sacroilíaca de ritmo mixto asociando disestesias y referido a muslo (EVA 8). Ante persistencia del dolor y el deterioro funcional, se decidió realizar bloqueo espinal sacro ecoguiado en eje longitudinal a nivel de S1 (entre el músculo erector de la columna y la cresta sacra media) con 8 ml bupivacaina 0,25 % con mejoría significativa de su dolor (EVA 2).

Conclusiones: La mejoría se mantuvo durante 2 meses volviendo a aumentar el dolor (EVA 6) repitiéndose de nuevo hasta conseguir mejoría mantenida hasta última revisión 6 meses pudiendo ampliar la actividad física específica a diario para mejorar movilidad y fuerza, consiguiendo retomar las actividades habituales sin necesidad de analgesia oral. La utilización del bloqueo del plano erector de la columna se trata de una técnica prometedora en el manejo del dolor que inicialmente se introdujo como bloqueo analgésico para el dolor neuropático torácico, posteriormente para control del dolor perioperatorio de cirugías torácicas, como

ha ocurrido más tarde con el bloqueo a nivel lumbar para cirugías de columna, abdomen, etc., sin embargo el bloqueo a nivel sacro en nuestro caso, a pesar de no estar formalmente validado para el tratamiento de dolor crónico, ha demostrado ser una alternativa eficaz, segura y duradera al actuar sobre las raíces sacras superiores y potencial modulación de estructuras lumbosacras implicadas en la generación del dolor.

Actualmente, esta técnica está documentada principalmente para anestesia quirúrgica en procedimientos anorrectales y miembros inferiores, sin evidencia sólida en su uso para dolor crónico. Sin embargo, este caso abre la puerta a futuras investigaciones sobre su aplicación en síndromes dolorosos de origen sacro-lumbar.

Se requieren estudios controlados para validar la eficacia, seguridad y reproducibilidad de este procedimiento en pacientes con dolor crónico lumbosacro de origen mecánico o disfuncional.

Palabras clave: *Sacro, erector, bloqueo, síndrome de Bertolotti, tratamiento.*

IN-12 MANEJO DEL DOLOR ANAL CRÓNICO E INCONTINENCIA FECAL SECUNDARIA A DAÑO ACTÍNICO POSTRADIOTERAPIA PÉLVICA: A PROPÓSITO DE UN CASO

A. Martínez Cano; C. Palmero Jiménez; C. Núñez Azofra

Hospital Universitario de Jaén

Objetivos: El dolor anal crónico y la incontinencia fecal secundaria al daño actínico constituyen complicaciones poco frecuentes, pero altamente discapacitantes tras tratamientos oncológicos pélvicos. Presentamos el caso de una paciente con antecedentes de cáncer uterino tratado con cirugía y radioterapia, que cursa con dolor anal refractario e incontinencia fecal grave, con un abordaje integral desde la Unidad del Dolor.

Caso clínico: Datos de la paciente: edad: 72 años; sexo: femenino; motivo de derivación: dolor anal crónico e incontinencia fecal severa en contexto de daño actínico postradioterapia abdominopélvica; procedencia: consulta de cirugía coloproctológica → Unidad del dolor.

Antecedentes personales relevantes: neoplasia uterina: histerectomía y radioterapia pélvica posterior (hace 30 años); hipertensión arterial (HTA); artrosis generalizada; osteoporosis; fibromialgia; síndrome de intestino irritable; síndrome de piernas inquietas; síndrome del túnel carpiano; alergia medicamentosa: ácido clavulánico.

Métodos: La paciente describe un dolor anal persistente, continuo a lo largo del día, con exacerbaciones en forma de pinchazos intensos, especialmente durante la noche, lo que compromete la calidad del sueño. El dolor no se alivia completamente con el reposo ni con analgésicos convencionales, y presenta un componente neuropático leve (DN4 < 4).

Valoración en la Unidad del Dolor: dolor anal crónico persistente, con leve componente neuropático (DN4 < 4); incontinencia fecal de urgencia, con disfunción esfinteriana funcional, sin lesión anatómica identificable; importante repercusión emocional y psicosocial, con síntomas depresivos y aislamiento.

Exploración física y hallazgos clínicos: dolor continuo con picos tipo pinchazo, de predominio nocturno; incontinencia persistente que obliga al uso de pañales; ausencia de hiperalgesia o alodinia evidente; escala DN4 < 4, lo que indica que el componente neuropático del dolor no es predominante.

Abordaje terapéutico actual: ante la refractariedad del cuadro y la pobre respuesta a tratamientos previos, se decide adoptar un enfoque multimodal que combine intervencionismo y ajuste farmacológico.

Tratamiento intervencionista: Se realiza un bloqueo bilateral del nervio pudendo, con abordaje transperineal ecoguiado, empleando una mezcla de anestésico local y corticoide: mepivacaína al 2 % (5 ml), bupivacaína al 0,25 % (3 ml), dexametasona (4 mg).

Este procedimiento tiene como objetivo valorar la respuesta analgésica y funcional a la neuromodulación periférica del pudendo. Si se obtiene una respuesta positiva (disminución del dolor e incluso mejoría del control esfinteriano), se plantea como siguiente paso la radiofrecuencia pulsada del nervio pudendo, una técnica mínimamente invasiva con eficacia demostrada en dolor perineal y anal refractario.

Ajuste farmacológico: se modifica el tratamiento analgésico oral, añadiendo tapentadol 50 mg en dosis nocturna (0-0-1).

Conclusiones: El caso ilustra la complejidad del manejo del dolor pélvico crónico y la incontinencia fecal en pacientes con antecedentes de tratamiento oncológico pélvico. La radiofrecuencia pulsada del nervio pudendo es una opción terapéutica prometedora en casos refractarios, especialmente cuando los bloqueos diagnósticos son efectivos.

Palabras clave: Radiofrecuencia, nervio pudendo, dolor post-radioterapia.

IN-13 ESTIMULACIÓN DEL GANGLIO DE LA RAÍZ DORSAL TRAS DOLOR POR RESECCIÓN DE ANGIOMA HEPÁTICO GIGANTE: EVIDENCIA Y CASO

C. Palmero Jiménez; A. Martínez Cano; C. Núñez Azofra; R. de Alba Moreno

Hospital Universitario de Jaén

Objetivos: El objetivo principal de este trabajo es documentar un caso clínico de estimulación del ganglio de la raíz dorsal (GRD) para el dolor neuropático (DN) crónico tras resección de angioma hepático gigante. Como objetivos secundarios, se pretende revisar la evidencia científica que respalda su uso y contextualizar el manejo terapéutico del caso. Además, se discutirá el papel de la estimulación del GRD como estrategia de neuromodulación para el DN crónico refractario como alternativa frente a la estimulación eléctrica medular (EEM) para este caso concreto.

Métodos: Caso clínico prospectivo de una paciente de 59 años con DN crónico en hipocondrio derecho e irradiación difusa bilateral tras resección hepática en 2022; refractario a tratamientos analgésicos, opioides, coadyuvantes y parche Qutenza; sin otros antecedentes de interés. Se recopiló información clínica de la paciente, disponiendo de consentimiento informado. Tras valoración en la Unidad del Dolor se propone para estimulación tónica a baja frecuencia del GRD con dos electrodos en D7-D8. Para el marco teórico se realizó una revisión de la literatura en bases de datos PubMed, UpToDate y Cochrane Library, priorizando estudios clínicos, series de casos y revisiones relevantes, publicados entre 2018 y 2024 en revistas indexadas de impacto Q1-Q2; utilizando los términos MeSH “Neuropathic Pain”, “Dorsal Root Ganglion”, “Pain Management” y “Neuromodulation”. La implantación del electrodo sobre el GRD se realizó bajo fluoroscopia, en posición prono a nivel D7-D8. Se empleó anestesia local y sedación ligera guiada por objetivo índice biespectral (BIS) para vigilancia neurológica *in situ*, registrando complicaciones intraoperatorias si las hubiese. Tras la fase de prueba, si se constató alivio significativo del dolor, se procedió a la implantación definitiva del neuroestimulador.

El seguimiento se estructuró en tres fases: fase inicial o de prueba durante las primeras tres semanas, fase de implantación definitiva transcurrido ese tiempo inicial; y fase de evaluación post-implantación, a las seis semanas. En cada etapa se registró la intensidad del dolor mediante escala DN4 y el porcentaje de alivio percibido por el profesional médico. También se registró si hubo modificaciones acumuladas en

la medicación analgésica tras la implantación definitiva y cualquier complicación derivada de la técnica (migración y/o fractura de electrodos; infección superficial y/o profunda; lesión nerviosa transitoria y/o permanente).

Conclusiones: En la fase de prueba experimentó un alivio del dolor > 50 %, con puntuación DN4 de 2. La 2.ª fase de implante definitivo transcurre sin incidencias y sin cambios respecto a la valoración previa. En el seguimiento fueron necesarias 2 reprogramaciones y recolocación de 1 electrodo por migración, manteniendo un alivio sostenido del dolor > 80 % y DN4 de 1. Hubo recuperación funcional progresiva y se redujo el tratamiento analgésico en un 60 %. No experimentó parestesias limitantes.

El GRD agrupa somas de neuronas sensoriales primarias de zonas concretas y está rodeado de escaso líquido cefalorraquídeo. Son neuronas pseudounipolares con un axón bifurcado en la T-junction que actúa como filtro natural del dolor antes de alcanzar la médula espinal. Todo ello permite, mediante estimulación tónica a baja frecuencia, por debajo del umbral sensorial habitual, una cobertura más precisa de los dermatomas y una menor dispersión eléctrica con menos parestesias. Probablemente también impacte positivamente a largo plazo en fenómenos de habituación y duración del dispositivo.

Se contempla su uso en áreas de difícil cobertura para la EEM (dermatomas torácicos bajos/abdominales superiores) y, por su conexión con la cadena simpática, en casos seleccionados de dolor visceral referido, similar a nuestro caso.

Es una estructura bilateral, constante y de relativo fácil acceso, lo que constituye una ventaja. La neuromonitorización intraoperatoria y, en su ausencia, mantener al paciente despierto, pretende detectar las complicaciones neurológicas. La reprogramación y recolocación son eventos esperables que no comprometen la eficacia si se manejan adecuadamente.

Ambas, EEM y neuromodulación del GRD, aplican campos eléctricos para modular el dolor; pero el GRD posee características anatómicas muy atractivas. El caso clínico expone estas particularidades y sirve como ejemplo práctico para el manejo seguro y eficaz del dolor neuropático abdominal alto mediante neuromodulación del GRD.

Palabras clave: *Fanglio raíz dorsal, estimulación, dolor.*

IN-14 NEUROESTIMULACIÓN DE CORDONES POSTERIORES: ESTENOSIS DE CANAL NO CANDIDATA A CIRUGÍA

C. Palmero Jiménez; C. Núñez Azofra; A. Martínez Cano; M. E. Navío Poussivert; R. de Alba Moreno

Hospital Universitario de Jaén

Objetivos: El objetivo principal es presentar el manejo del dolor crónico secundario a estenosis de canal lumbar mediante neuroestimulación de cordones posteriores a través de un caso clínico real. Como objetivo secundario, repasar el contexto teórico de la neuroestimulación medular y reflejar alternativas terapéuticas para pacientes con dolor no candidatos a cirugía por sus comorbilidades y no respondedores a otras terapias.

Métodos: Se presenta un caso clínico retrospectivo de un paciente varón de 72 años con estenosis lumbar sintomática, dolor neuropático predominantemente lumbar bajo y glúteo; refractario a tratamiento farmacológico y a infiltración epidural, con marcada limitación funcional y contraindicación quirúrgica por sus comorbilidades cardiovasculares. Es propuesto para implantación de electrodos percutáneos

bajo fluoroscopia, en posición prono, a nivel T8-T10 para estimulación tónica a baja frecuencia. Se recopiló información clínica relevante con consentimiento informado previo firmado. Se realizó una revisión de la literatura disponible a través de la plataforma de acceso Biblioteca Virtual del Sistema Sanitario Público de Andalucía (BV-SSPA), incluyendo estudios clínicos y revisiones relevantes de reciente publicación (2020-2024); según palabras clave “Neuropathic Pain”, “Spical Cord Stimulation” y “Neuromodulation”. Se registró el alivio del dolor inicial en a los 12 días de la implantación con radiografía de control y a las 3 semanas, con escala visual analógica (EVA, del 0 al 10); así como el alivio del dolor mantenido a los 6 meses. También se registró si hubo complicaciones derivadas de la técnica en términos de infección, lesión neurológica o necesidad de retirar el dispositivo por falta de alivio y/o posibles ajustes de la terapia para mejor cobertura clínica.

Conclusiones: El paciente presentó una reducción significativa del dolor, con un valor EVA basal de 8/10 que se posicionó en 3/10 en las primeras consultas y que se mantuvo estable a las tres semanas. En la revisión a los seis meses persistía la mejoría clínica, con mejoría de la capacidad funcional y reducción progresiva del consumo de opioides, aunque sin suspensión completa de los analgésicos convencionales. No se registraron complicaciones perioperatorias. El paciente experimentó parestesias leves y transitorias, bien toleradas que se resolvieron con ajuste del dispositivo y que no limitaron negativamente su experiencia subjetiva. La neuroestimulación de cordones posteriores se planteó como una alternativa terapéutica en un caso de estenosis de canal lumbar, logrando una recuperación clínica significativa, traducida en mejoría de la capacidad funcional y menor requerimiento de opioides; constituyendo una opción válida en pacientes con limitaciones quirúrgicas como se presenta en este caso.

Palabras clave: Neuroestimulación, cordones posteriores, estenosis de canal.

IN-15 NEURALGIA V PAR: RADIOFRECUENCIA COMBINADA CONTINUO-PULSADA

V. Osuna Herrador; P. Zamora Córdoba; V. Moreno Torrico; R. Hidalgo Bonilla; M. I. Herrador Montiel

Hospital Universitario Reina Sofía. Córdoba

Objetivos: La neuralgia del trigémino (NT) se define como un cuadro de dolor paroxístico, lancinante de breve duración (5-20 seg) generalmente unilateral y localizado en el territorio de una o más ramas del trigémino afectando principalmente a V2 y V3. El manejo conservador con fármacos como carbamacepina y oxcarbamacepina se considera de primera línea en el tratamiento de pacientes con NT primaria. En los casos con mala evolución tras tratamiento médico o no tolerancia tras los efectos secundarios se plantea la realización de microdescompresión vascular o la posibilidad de realizar técnicas ablativas según la edad del paciente y la posibilidad de complicaciones. Actualmente la RF es uno de los procedimientos más utilizado debido a su buena tolerancia y menor riesgo de complicaciones frente a las otras técnicas más agresivas. El principal problema de la RF es la tendencia a la recidiva que en algunas series llega a ser de hasta el 60 % a los dos años.

El procedimiento consiste en la termocoagulación mediante RF del ganglio de Gasser a través de una punción percutánea guiada por fluoroscopia. Es un procedimiento muy efectivo con él se consiguen mejorías clínicas de hasta el 97 % de los casos según algunas series. Puede hacerse mediante RF convencional continua a 60-70 grados durante una tanda de sesenta segundos seguido de otra tanda del mismo tiempo o con RF pulsada a 42 grados durante cuatro minutos. Mediante esta técnica somos capaces de generar una lesión controlada con la idea de lesionar las fibras nerviosas encargadas de la transmisión del dolor.

Métodos: Se llevó a cabo una revisión bibliográfica narrativa sobre las estrategias actuales y emergentes en la optimización del tratamiento de la NT mediante radiofrecuencia en las unidades del dolor. La búsqueda se realizó en artículos recientes publicados entre 2017 y 2025 utilizando las bases de datos PubMed, Scopus y Cochrane Library, complementadas con de artículos relevantes. Se incluyeron artículos originales, revisiones, series de casos y ensayos clínicos publicados en inglés o español que analizaran la aplicación de radiofrecuencia (convencional, pulsada y la combinación de ambas) haciendo especial énfasis en los parámetros técnicos, eficacia analgésica, recurrencia del dolor y perfil de seguridad. Los datos fueron analizados con el objetivo de identificar tendencias, innovaciones y áreas de mejora en la práctica intervencionista contemporánea.

Resultados: La radiofrecuencia continua (CRF) sigue mostrando mayor eficacia en el control del dolor a corto y mediano plazo en comparación con la radiofrecuencia pulsada (PRF), aunque a expensas de aumentar los efectos adversos sensitivos. Diversos estudios señalan que la combinación de PRF de alto voltaje seguida de CRF a baja temperatura (60°) ha demostrado unos resultados superiores a la PRF por sí sola a los 12 meses de la terapia (83,6 % vs. 67,1 %) con mejoría significativa del 16,5 % en la reducción del dolor. El protocolo técnico más extendido según la bibliografía consiste en aplicar primero PRF a 70 V, 42 °C, durante 600 segundos (10 minutos) realizándose inmediatamente después CRF a 60° durante 270 segundos (4,5 minutos) en la misma localización. Las complicaciones son inferiores en las muestras de pacientes que solo se exponen a radiofrecuencia pulsada. El uso combinado de pulsada + continua a baja temperatura puede incrementar levemente la hipoestesia facial transitoria y debilidad maseterina (5,5 %) sin haberse visto casos de anestesia dolorosa ni corneal. La técnica conjunta puede reducir la incidencia y duración de complicaciones sensitivas especialmente en v1. En cuanto a la tasa de recidiva, se ha podido observar una reducción bastante significativa del 25 % de las recidivas a los 3 años respecto a la realización exclusiva de la radiofrecuencia continua (7,1 % vs. 32,1 % en v1). Los estudios recalcan las distintas opciones de radiofrecuencia como opciones de tratamiento válidas y con un perfil de seguridad que las hace muy interesantes en determinados grupos de pacientes pudiendo considerarse en muchos de ellos como la opción terapéutica ideal.

Conclusión: La combinación de PRF de alto voltaje y CRF a baja temperatura representa la estrategia más sólida y prometedora en cuanto a eficacia sostenida, menor tasa de recidiva y perfil de seguridad aceptable superando a la radiofrecuencia continua por sí sola y optimizando el balance riesgo beneficio.

Palabras clave: *Neuralgia V Par, neuralgia del trigémino, radiofrecuencia continuo-pulsada, radiofrecuencia combinada.*

IN-16 ESTIMULACIÓN MEDULAR EN DOLOR PÉLVICO CRÓNICO REFRACTARIO: EXPERIENCIA CLÍNICA Y RESULTADOS

M. V. Moreno Torrico; V. Osuna Herrador; P. Zamora Córdoba; I. Herrador Montiel

Hospital Universitario Reina Sofía. Córdoba

Objetivos: El dolor pélvico crónico refractario representa un gran desafío terapéutico. Muchos pacientes no responden adecuadamente al tratamiento farmacológico, fisioterapia, bloqueos nerviosos o intervenciones quirúrgicas. Aunque las indicaciones clásicas de la estimulación medular (SCS) han sido la cirugía fallida de espalda y el síndrome de dolor regional complejo, recientemente, ha emergido como una opción terapéutica efectiva en dolor pélvico crónico. Este póster expone nuestra experiencia con el sistema de estimulación medular Boston Scientific, aplicado a una paciente con dolor pélvico refractario. Nuestro objetivo es evaluar la eficacia y seguridad de este sistema de estimulación medular en términos de:

- Reducción del dolor.
- Mejora funcional.
- Reducción del uso de opioides.

Métodos: Paciente mujer de 37 años que acude a nuestra consulta de Unidad de Dolor en marzo de 2023 derivada por ginecología por dolor pélvico crónico secundario a endometriosis resistente a tratamiento médico y quirúrgico. A nuestra valoración, dolor continuo opresivo tipo quemazón en hipogastrio que se irradia a cara anterior de muslo hasta rodilla bilateral, con exacerbaciones coincidiendo con menstruación, ovulación y estrés. Acompañado de dismenorrea, dispareunia y proctalgia intensas. EVA basal 8/10, que en exacerbaciones asciende a 10/10 y le impide el descanso nocturno. Se realizan tres bloqueos caudales seriados cada 1,5 meses, RF de del ganglio impar y S3 bilateral con escasa efectividad. Posteriormente, se realiza bloqueo del hipogástrico, sin mejoría. Se propone implante de sistema SCS Boston Scientific de alta frecuencia. Se explica procedimiento, la paciente entiende y acepta. En febrero de 2025, se inicia la fase de prueba con el implante de un doble electrodo octopolar (derecho e izquierdo) con entrada a nivel lumbar y que asciende hasta el cuerpo vertebral de T8 y T9. Se comprueba que la parestesia cubre toda la zona de su dolor. Se programa con parámetros:

1. Fast: 90 Hz 290 us y una intensidad del 50 % subumbral del umbral mínimo de percepción.
2. Tónica (rescate): 50 Hz 290 us e intensidad variable que modifica la paciente a demanda con el control remoto.

Tras 2 semanas de prueba, la paciente reconoce mejoría superior al 60 %. Se procede al implante del generador definitivo en zona glútea. A los 2 meses, mantiene mejoría del 60-70 % con la consecuente mejoría de la calidad de vida. EVA postimplante 3/10. Reducción de consumo de opioides del 60 %. En la última revisión, la analgesia se mantiene durante los 6 meses posteriores al implante, sin presentar complicaciones asociadas.

Conclusiones: El dolor pélvico crónico (DPC) es aquel que se localiza a nivel de abdomen inferior, la pelvis o estructuras intrapelvianas, persistiendo durante al menos seis meses, que se presenta de forma continua o intermitente, no asociada exclusivamente al ciclo menstrual. Hay estudios que indican una prevalencia del 12 % y una incidencia durante la vida de un 33 %. La inervación sensitiva de las diversas estructuras que componen la región pélvica se extiende desde L1-L2 (nervios iliohipogástrico e ilioinguinal) a S2-S5 (nervio pudendo, plexo sacro y cóccigeo). La inervación autonómica corre a cargo del plexo hipogástrico formado por fibras simpáticas y parasimpáticas originadas en las raíces L5-S4. La neuroestimulación constituye una forma invasiva, pero no lesiva de neuromodulación, y completamente reversible, y puede realizarse a nivel de sistema nervioso periférico o central. La estimulación medular de Boston Scientific utiliza un generador de corriente que envía impulsos eléctricos a través de unos electrodos a la médula espinal, interrumpiendo las señales de dolor antes de que lleguen al cerebro y sean procesadas. Este sistema ofrece distintos tipos de estimulación, incluyendo las que generan parestesias y las subumbrales, o la combinación de ambas. El paciente puede controlar y ajustar la estimulación mediante un dispositivo externo. Proporciona alivio significativo del dolor, mejora funcional y reducción del uso de analgésicos mayores.

Se requiere seguimiento a largo plazo y estudios con mayor tamaño muestral.

Palabras clave: Dolor, pélvico, crónico, estimulación, medular.

MISCELÁNEA

MI-01 LA ESTIMULACIÓN NO INVASIVA DEL NERVIIO VAGO, UN PREÁMBULO DE ESTUDIO CLÍNICO DE TERAPIA MULTIDIANA

A. Pajuelo Gallego; M. A. Cormane Bornacelly

Hospital Viamed Fátima. Sevilla

Objetivos: La estimulación del nervio vago (invasiva y no invasiva) representa una realidad terapéutica contrastada y consolidada para la epilepsia y depresión refractaria a tratamiento médico; y es una promesa, más que interesante, para el tratamiento de trastornos de motilidad digestiva, patología respiratoria, cefalea vascular, migrañas, trastornos psiquiátricos, el tinnitus y como mecanismo de control de procesos inflamatorios diversos y del dolor de forma genérica, incluyendo el síndrome de COVID prolongado. El objetivo fundamental de esta comunicación es despertar el interés en esta terapia pseudofisiológica y establecer para el futuro un consenso tanto en los criterios de estimulación como los biomarcadores a monitorizar tras la utilización de la estimulación del nervio vago, a través del ramo auricular para el tratamiento de diversas patologías como el COVID prolongado, la osteoartritis, las alteraciones de la motilidad del tubo digestivo, algias craneofaciales (incluyendo cefaleas) y el tinnitus.

Métodos: Se reclutaron un total de 23 pacientes mostrándose los resultados solo de aquellos en los que la estimulación fue satisfactoriamente efectiva (12 de ellos). Tras una determinación basal tanto de la frecuencia cardiaca basal (medida mediante Holter dinámico de 50 minutos en reposo) y del estado de salud mediante un cuestionario de Salud SF36, se le programó electrónicamente un tratamiento diario ininterrumpido de estimulación del nervio vago a través de la estimulación transcutánea del trago auricular izquierdo con un dispositivo Parasym®, con unos parámetros de estimulación de 20 Hz y 200 microsegundos de duración del impulso durante 30 minutos, tres veces al día. Los cuestionarios SF36 y la medición de la frecuencia cardiaca, tras una medición basal, se repitieron, en todos los casos, a la semana hasta la cuarta semana y cada mes hasta el sexto mes en los pacientes con efectividad de tratamiento.

Conclusiones: Se presentan los resultados de los 12 pacientes que al cabo de 6 meses de tratamiento continuaban con efectividad del mismo (5 COVID prolongados, 3 osteoartritis, 1 hiperexcitabilidad esofágica, 3 algias trigeminales). Cabe anotar que los 11 pacientes que abandonaron el tratamiento, siempre por iniciativa propia, lo hicieron en el periodo anterior a la tercera semana de tratamiento. Con independencia de la mejoría general ostensible en la puntuación general promedio del SF36 en paralelo a la reducción media de la frecuencia cardiaca constatada como biomarcador, es preciso hacer hincapié en lo que se refiere al desglose de parámetros del SF36, que la mejoría más significativa, en lo que concierne a la variación de la puntuación en el cuestionario SF36, se produjo en los ítems del dolor y del rol emocional. Es indudable el creciente interés que está despertando la estimulación del nervio vago a nivel transcutáneo (cervical o auricular) en el tratamiento de un buen número de patologías que se creen en relación con la “reequilibrio” de un desajuste, o a un “refuerzo”, del complejo circuito del nervio vago, bien sea a nivel periférico o central. Con independencia del interés que pueda suscitar esta nueva modalidad terapéutica, de estimulación transcutánea del nervio vago, existe una unanimidad de que la misma está necesitada, y así se ha hecho constar por un buen número de especialistas, de una metodología de consenso de aplicación clínica que incluya: las dianas de estimulación transcutáneas, tanto a nivel cervical como auricular, las formas de estimulación (ondas, frecuencias y dosis electroceúticas) y lo más importante, los biomarcadores necesarios para constatar la activación, e incluso en algún caso, la eficacia de la terapia 4,5.

Palabras clave: Nervio vago, estimulación no invasiva, dolor crónico.

MI-02 CORDOMA SACRO: CUANDO EL TUMOR RECIDIVA Y EL DOLOR SE VUELVE PROTAGONISTA

F. Piñero Martínez; J. M. López-Millán Infantes; A. Calvo Vega; C. Redondo Claro; F. Quesada Quesada; A. Villarejo Alcántara; J. García-Rosales Delgado

Hospital Universitario Virgen Macarena. Sevilla

Introducción: El cordoma sacro es un tumor maligno primario de origen notocordal, con crecimiento lento, pero localmente agresivo y alta tasa de recidiva. Suele diagnosticarse tardíamente, presentando dolor mecánico central, síntomas radiculares por compresión de raíces, y puede asociarse a disfunción esfinteriana según el nivel de afectación. Su manejo implica múltiples modalidades terapéuticas, siendo frecuente la necesidad de resecciones quirúrgicas amplias, radioterapia y tratamiento analgésico complejo.

Presentación del caso: Presentamos el caso de una paciente con antecedentes de hipertensión y dislipemia que fue diagnosticada de cordoma sacro en 1988, siendo tratada en varias ocasiones para el control de la enfermedad. La última cirugía en 1999 con radioterapia adyuvante. Tras seguimiento por neurocirugía hasta 2018 sin apreciarse cambios importantes, reingresa en diciembre de 2022 por recidiva tumoral asociada a clínica de cola de caballo con afectación de esfínteres y dolor intenso. En enero de 2024 se realizó resección macroscópica completa con aparentes bordes libres y en marzo presentó complicaciones de la herida con dehiscencias e infección que precisó tratamiento con antibioterapia intravenosa y dos cirugías más: una para desbridar y limpiar la herida, y otra para cubrir el defecto con un colgajo de dorsal ancho que tuvo buena evolución. En noviembre de 2024 se objetivó una nueva recidiva tumoral en imágenes de resonancia magnética y se desestimó la intervención quirúrgica. Se instauró tratamiento analgésico escalonado con opioides mayores, anticonvulsivantes y AINE por parte de su oncólogo con respuesta parcial. Tras valoración en comité de tumores se indicó protonterapia, con mejoría parcial transitoria. Sin embargo, en junio de 2025 reapareció dolor severo, siendo refractario pese a tratamiento con parches de fentanilo, rescates, adyuvantes y analgésicos no opioides, por lo que fue derivada a la unidad del dolor para realizar un abordaje más exhaustivo y centrado en el dolor, incluso con la idea de iniciar técnicas más invasivas como último escalón terapéutico.

Discusión: El cordoma sacro constituye un desafío terapéutico debido a su alta recurrencia y a la complejidad anatómica de la región, ya que el crecimiento del tumor da lugar a un conflicto de espacio que produce la afectación neurológica tan importante. El control del dolor es especialmente difícil por la coexistencia de dolor nociceptivo y neuropático, así como por la refractariedad a escaladas analgésicas convencionales y a tratamientos quirúrgicos y radioterápicos. Este caso pone de manifiesto la necesidad de un abordaje multidisciplinar que incluya técnicas intervencionistas avanzadas (bloqueos neurolíticos, bombas intratecales o estimulación medular) en escenarios de dolor refractario. Asimismo, refleja el papel emergente de la protonterapia.

Palabras clave: Cordoma sacro, recidiva tumoral, dolor refractario, manejo multidisciplinar, protonterapia.

MI-03 INTENSIDAD DE DOLOR EN PERSONAS CON SÍNDROMES DE SENSIBILIDAD CENTRAL: EL ROL DEL TIPO DE TRAUMA SUFRIDO Y EL ESTRÉS PERCIBIDO

E. R. Serrano Ibáñez¹; J. M. González Mesa²; M. Fernández Baena³; E. M. López Herrero Pérez²; I. Sánchez Urbaneja²; M. Rivera Pérez²; S. Moga Lozano⁴; M. Sellamito Morales⁵

¹Universidad de Málaga. Facultad de Psicología y Logopedia; ²Hospital Universitario Virgen de la Victoria. Málaga;

³Hospital Regional Universitario. Málaga; ⁴UGC Torre del Mar, Málaga; ⁵UGC de Vélez Sur. Málaga

Antecedentes y objetivos: El trauma y el dolor crónico son dos aspectos que coexisten con frecuencia, especialmente en personas con “Síndromes de Sensibilidad Central (SSC)”. El estrés percibido también está implicado en estas condiciones, exacerbando la percepción de dolor en pacientes con dolor crónico. El presente estudio tuvo como objetivo analizar el papel predictivo de los síntomas relacionados con la salud comunes a los SSC y el estrés en el nivel de dolor percibido en personas que padecen SSC y han experimentado uno o más eventos traumáticos, examinando el impacto diferencial del trauma interpersonal y no interpersonal.

Métodos: Un total de 477 participantes, los cuales habían sido diagnosticados de algún SSC y habían sufrido uno o más eventos traumáticos, completaron una batería de cuestionarios. Se realizó un análisis de regresión lineal para evaluar las contribuciones de los síntomas relacionados con la salud comunes a los SSC, el tipo de trauma y el estrés en la predicción de la intensidad del dolor percibido, así como para determinar si alguno o ambos moderaban los efectos de los síntomas de SSC sobre dicha intensidad.

Resultados: El tipo de trauma contribuyó de manera significativa e independiente a la predicción de la intensidad del dolor percibido. Los síntomas de SSC mostraron un efecto significativo y directo sobre la intensidad del dolor percibido. Se identificó un efecto moderador del estrés en la asociación entre los síntomas de SSC y la intensidad del dolor percibido.

Conclusiones: En la percepción de dolor en individuos con SSC y antecedentes traumáticos, puede ser relevante considerar el tipo de evento traumático experimentado y cómo este interactúa con los niveles de estrés percibidos. El trauma interpersonal podría estar asociado con un aumento de los síntomas de SSC y del estrés percibido, lo que, a su vez, podría predecir una mayor percepción de dolor.

Palabras clave: *Intensidad de dolor, sensibilidad central, estrés, trauma.*

MI-04 NEURÓLISIS QUÍMICA DE NERVIIO FEMORAL Y FEMOROCUTÁNEO EN PACIENTE PALIATIVO ONCOLÓGICO CON DOLOR INCONTROLADO

F. del Águila Román; P. Domingo López; R. Marín Vera; F. Calcerrada Tendo

Hospital Clínico San Cecilio. Granada

Objetivos: El dolor de origen tumoral es un tipo de dolor crónico causado directamente por el crecimiento o la invasión de un tumor en tejidos del cuerpo. Puede deberse a la compresión de nervios, huesos u órganos, así como a procesos inflamatorios y metabólicos asociados al cáncer. Este dolor suele ser complejo, ya que puede tener componentes nociceptivos (por daño tisular) y neuropáticos (por afectación nerviosa). Su intensidad y características varían según la localización y el tipo de tumor, y su manejo requiere un enfoque integral que combine tratamiento farmacológico, intervenciones médicas y apoyo psicológico, con el objetivo de mejorar la calidad de vida del paciente. Nuestro caso trata de un paciente de 84 años, con historia oncológica de condrosarcoma en muslo derecho, metastásico estadio IV, que presenta dolor incontrolable, refractario a todo tratamiento realizado. El paciente se encuentra en situación paliativa, con esperanza de vida < 2-3 meses. A nuestra valoración en consulta, muestra gran dolor EVA 10/10 en relación con posible infiltración tumoral de nervio femoral y femorocutáneo. No moviliza la pierna de forma propia, la movilización pasiva es muy dolorosa.

Métodos: Se plantea a la familia realizar bloqueo nervioso + RFP y valorar resultados. Si hubiera buen resultado, se podría repetir técnica cuando apareciese el dolor nuevamente. Si hubiera mal resultado pero bloqueo exitoso, se podría realizar neurólisis de los nervios afectados, explicándoles las consecuencias negativas de dicha técnica, que paciente y familiares entienden y aceptan. En nervio femoral derecho, se

realiza RFP 42°, 65 V 6 min e infiltración con levobupivacaína 0,5 % 15 ml + betametasona 12 mg. En nervio femorocutáneo derecho se realiza RFP 42°, 65 V 6 min e infiltración con levobupivacaína 0,5 % 5 ml + betametasona 6 mg. Se valora respuesta a RFP + infiltración a las 3 semanas. El paciente presentó ausencia completa del dolor mientras persistió el bloqueo nervioso, y posteriormente su dolor volvió a EVA 10/10. Se cita nuevamente en nuestra consulta, proponiéndose realizar neurólisis química de nervio femoral y femorocutáneo, previa suspensión de medicación anticoagulante (rivaroxabán) 5 días, manteniéndose con HBPM hasta 12 h previo a técnica. Se administran en nervio femoral derecho 3 ml de lidocaína 2 % + fenol 6 % 10 ml + levobupivacaína 0,5 %, 5 ml. Se administran en nervio femorocutáneo derecho 2 ml lidocaína 2 % + fenol 6 % 5 ml + levobupivacaína 0,5 % 4 ml.

Conclusiones: El dolor disminuye completamente tras procedimiento. Se cita de forma telefónica pocos días después, refiriendo la familia ausencia de dolor. El paciente ha podido salir de la cama y realizar actividades de la vida diaria. Se cita nuevamente de forma telefónica dos semanas después, presentando buen control del dolor. En la siguiente cita, la familia refiere que desde hace dos días aparición de nuevo dolor, muy intenso en tobillo irradiado hasta primer dedo del pie. Se les explica que el nuevo dolor no corresponde con la zona inervada por nervios que fueron infiltrados, y la sospecha de posible progresión de tumor, infiltrando posiblemente el nervio ciático. También nos refieren gran empeoramiento en estado general del paciente. Se recomienda a la familia comentar situación con paliativos para valorar internamiento del paciente y nuevas opciones para control del dolor. Pocos días después, nos informan del fallecimiento del paciente. Este caso es un ejemplo que nos recuerda los pilares de la medicina: “Curar cuando se pueda, ALIVIAR si está en nuestra mano, y acompañar siempre”. Se decidió realizar una técnica radical, la neurólisis de dos nervios afectados por infiltración del tumor, que iba a dificultar notablemente la movilidad del paciente, pero que le iba a permitir aliviar su dolor y sufrimiento durante el poco tiempo que le quedase para disfrutar con sus seres queridos.

Palabras clave: Neurólisis, fenol, paliativo, condrosarcoma, aliviar.

MI-05 HIPERTENSIÓN INTRACRANEAL SECUNDARIA A TÉCNICA EPIDURAL EN PACIENTE CON LUMBALGIA CRÓNICA: A PROPÓSITO DE UN CASO

M. Núñez Azofra; A. Martínez Cano; C. Palmero Jiménez

Hospital Universitario de Jaén

Objetivos: *Objetivo principal:* exposición de un caso clínico tras técnica epidural y análisis de las complicaciones, hipertensión intracraneal (HTIC). *Objetivo secundario:* revisión bibliográfica para contextualizar el caso y el manejo terapéutico.

Métodos: Revisión de la historia clínica detallada, con consentimiento informado previo. Se presenta el caso de una mujer de 52 años, sin alergias medicamentosas conocidas. Antecedentes personales: hipertensión arterial controlada con losartán 50 mg/día, hipotiroidismo en tratamiento sustitutivo con levotiroxina. No tiene antecedentes quirúrgicos de interés. En seguimiento por la Unidad del Dolor desde hace un año por lumbalgia crónica de más de cinco años de evolución con irradiación hacia la cara posterior del muslo y pantorrilla izquierda. Se anota exploración física y RMN lumbar junto con electromiografía, diagnosticándose de hernia discal lumbar L5-S1. La paciente rechaza intervención quirúrgica. El dolor refractario a tratamiento farmacológico con coadyuvantes, por lo que se propone para infiltración epidural L5-S1 sin control fluoroscópico. Con la paciente sentada y monitorización estándar se realiza asepsia de la zona lumbar y posterior infiltración anestésica de planos subcutáneos y muscular. Se realiza punción con aguja Tuhoy 18 G, con pérdida de resistencia. Se inyecta triamcinolona 40 mg (1 ml) y bupivacaína

0,25 % (2 ml) sin incidencias inmediatas. La paciente permanece bajo vigilancia en nuestra unidad, dada de alta sin síntomas de alarma. A las 24 horas del procedimiento, la paciente acude a Urgencias por cefalea intensa holocraneal acompañada de náuseas y visión borrosa que no mejora con tratamiento convencional analgésico. Se realiza TAC craneal, siendo este anodino y posteriormente se realiza fondo de ojo por parte de Oftalmología, reflejando papiledema bilateral. Se realiza punción lumbar con presión elevada y líquido cefalorraquídeo (LCR) claro y bioquímica normal. Con todos los datos expuestos se llega al diagnóstico definitivo.

Conclusiones: El manejo de la lumbalgia crónica representa uno de los principales desafíos en las consultas de la Unidad del Dolor. Las técnicas intervencionistas a nivel epidural con administración de corticoides constituyen una herramienta terapéutica frecuente y eficaz, especialmente en pacientes con radiculopatía o dolor neuropático secundario a patología degenerativa de la columna lumbar. No obstante, aunque la seguridad de la infiltración epidural está ampliamente demostrada, no está exenta de complicaciones. La inyección intradural accidental es un evento poco común pero potencialmente grave, pudiendo generar efectos adversos neurológicos o sistémicos significativos. Entre las complicaciones descritas la HTIC secundaria a la administración intradural de corticoides es un fenómeno infrecuente, poco documentado en la literatura, pero con gran importancia con su presentación subaguda y posible confusión con otras patologías neurológicas. La punción dural inadvertida no es frecuente, con una incidencia descrita de 0,5-2 %. Aunque lo más frecuente es la cefalea postpunción por hipotensión de LCR, en algunos casos puede producirse una respuesta inflamatoria meníngea o síndrome de HTIC. El diagnóstico diferencial debe incluir: meningitis infecciosa, cefalea postpunción, trombosis de senos venosos cerebrales. Se instauró tratamiento corticoideo y medidas de reducción de presión intracraneal (cabecero elevado, analgesia y restricción hídrica) con resolución del caso.

Palabras clave: *Infiltración epidural, complicaciones, lumbalgia crónica.*