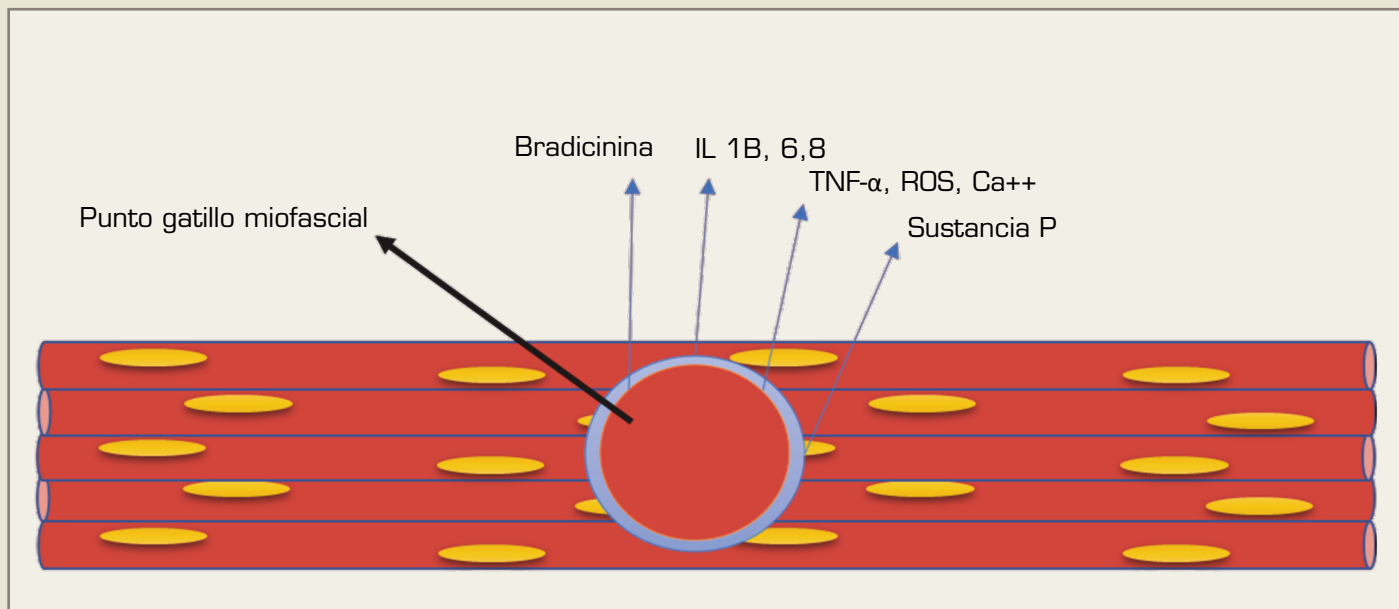




RESED Revista de la Sociedad Española del Dolor



EDITORIAL

Homenaje a Enrique Reig

ORIGINALES

Estudio transversal sobre factores relacionados con el dolor crónico y su atención, según sexo

Impacto del uso de analgesia peridural controlada por la paciente en la disminución del dolor durante el trabajo de parto en un hospital del suroccidente colombiano

REVISIONES

Efectos de la hidroterapia sobre el dolor en osteoartritis y fibromialgia: una revisión narrativa

Síndrome de dolor miofascial en la musculatura del suelo pélvico femenino. Revisión narrativa de la literatura

La naturaleza biopsicosocial del dolor crónico de suelo pélvico: una revisión narrativa

NOTAS CLÍNICAS

Parálisis facial periférica posterior a bloqueo de glossofaríngeo: reporte de un caso

Dolor y rehabilitación en síndrome de Parsonage-Tuner por SARS-CoV-2: a propósito de un caso





RESED

Revista de la Sociedad Española del Dolor

JUNTA DIRECTIVA DE LA SED

Presidenta:

Dra. María Madariaga

Presidente Pasado:

Dr. Víctor Mayoral Rojals

Vicepresidente:

Dr. Carlos Goicoechea

Secretario:

Dr. Hermann Ribera

Tesorero:

Dr. Juan Francisco Mulero

Vocales:

Dr. Mariano Fernández Baena

Dra. Minerva Navarro

Dr. Antonio Ojeda Niño

Dr. Martín L. Vargas

Dra. María Eugenia Centeno

Sr. Oscar Natoli

Dr. Xoán Miguéns

Director Revista de la SED:

Dr. Javier Vidal Fuentes

REVISTA DE LA SOCIEDAD ESPAÑOLA DEL DOLOR

Órgano Oficial de Expresión de la Sociedad Española del Dolor. Fundada en 1994, por la Sociedad Española del Dolor.

Las reseñas de esta revista se publican periódicamente en: Embase/Excerpta Medica, Scirus, Scopus, IME, Serline, Biomed, Cuiden y Scielo.

Secretaría de la SED: secretaria@sedolor.es

Correspondencia científica: DR. JAVIER VIDAL FUENTES

Unidad de Dolor Reumático. Hospital Universitario de Guadalajara. Profesor Clínico de Medicina UAH. e-mail: javier.vidal@sedolor.es

© 2022 REVISTA DE LA SOCIEDAD ESPAÑOLA DEL DOLOR.

© 2022 INSPIRA NETWORK.

Reservados todos los derechos. Ninguna parte de esta publicación puede ser reproducida, transmitida en ninguna forma o medio alguno, electrónico o mecánico, incluyendo fotocopias, grabaciones o cualquier sistema de recuperación de almacenaje de información, sin la autorización por escrito del titular del Copyright.

Cualquier forma de reproducción, distribución, comunicación pública o transformación de esta obra sólo puede ser realizada con la autorización de sus titulares, salvo excepción prevista por la Ley. Dirijase a CEDRO (Centro Español de Derechos de Reprográficos, www.cedro.org) si necesita fotocopiar o escanear algún fragmento de esta obra.

LOPD: De acuerdo con lo contemplado en la Ley 15/1999, de 13 de diciembre, le informamos que sus datos personales forman parte del fichero automatizado de INSPIRA NETWORK. Ud. tiene la posibilidad de ejercer los derechos de acceso, rectificación, cancelación y oposición en los términos establecidos en la legislación vigente, dirigiendo su solicitud por escrito a: INSPIRA NETWORK c/ Irún, 21. 28008 Madrid. Tel.: +34 607 82 53 44. Fax: +34 915 470 570. e-mail: manuel.santiago@inspiranetwork.com

SUSCRIPCIONES: INSPIRA NETWORK. c/ Irún, 21. 28008 Madrid. Tel.: +34 607 82 53 44. Fax: +34 915 470 570. e-mail: manuel.santiago@inspiranetwork.com
6 números al año + suplementos. Tarifa suscripción anual: Profesional: 104,50 €; Empresa e Institución: 385,00 €. Publicación autorizada por el Ministerio de Sanidad como Soporte Válido Ref. SVR. Núm. 134-R-CM. ISSN 1134-8046. Depósito Legal: M-26411-1994.

Puede enviar sus artículos a través del gestor de envíos de la *Revista de la Sociedad Española del Dolor*: www.gestoreditorial.resed.es
Acceda a la revista a través de www.resed.es



RESED

Revista de la Sociedad Española del Dolor

Editor Jefe / Editor in Chief:
Javier Vidal Fuentes
Unidad de Dolor Reumático. Servicio de Reumatología, Hospital Universitario de Guadalajara

Redactora Jefe / Editora Adjunta / Managing Editor:
Concepción Pérez Hernández
Unidad del Dolor, Hospital Universitario de la Princesa, Madrid. Universidad Alfonso X el Sabio (UAX), Madrid

Editores Asociados / Associate Editors:

Ciencias básicas:

Enrique J. Cobos del Moral
Departamento de Farmacología (Facultad de Medicina) e Instituto de Neurociencias (Centro de Investigación Biomédica), Universidad de Granada, Instituto de Investigación Biosanitaria Granada (Ibs.Granada). Instituto Teófilo Hernando de I+D del Medicamento

Clínica:

Luz Cánovas Martínez
Unidad del Dolor, Complejo Hospitalario Universitario de Orense, Orense

Psicología:

Antoni Castel Riu
Unidad del Dolor, Hospital Universitario Joan XXIII, Tarragona

Intervencionismo:

David Abejón González
Departamento de Unidad de Tratamiento del Dolor. Grupo QuirónSalud. Universidad Europea de Madrid

Imagen:

Alejandro Ortega Romero
Unidad del Dolor, Servicio de Anestesiología, Hospital ASEPEYO Coslada, Madrid

Epidemiología:

Inmaculada Failde Martínez
Cátedra de Medicina Preventiva y Salud Pública, Departamento de Biomedicina, Biotecnología y Salud Pública, Universidad de Cádiz

Farmacología:

Carlos Goicoechea García
Cátedra de Farmacología, Ciencias Básicas de la Salud, Universidad Rey Juan Carlos, Alcorcón, Madrid

Comité Editorial:

Acupuntura

R. Cobos (Clínica del Dolor. Hospital Universitario Virgen del Rocío, Sevilla)

Básica

F. Cervero (Director. The Alan Edwards Centre for Research on Pain Professor of Anesthesiology. Faculties of Medicine and Dentistry McGill University. Montreal, Canadá)

Cáncer

O. de León (Vice-Chair for Clinical Affairs and Professor of Anesthesiology [Tenure Track]. Department of Anesthesiology and Professor of Medicine at the University at Buffalo. School of Medicine and Biomedical Sciences. Chief of the Division of Pain Medicine and Professor of Oncology at Roswell Park Cancer Institute. Buffalo, NY, EE. UU.)

Cefaleas

J. A. Pareja (Unidad del Sueño. Hospital Universitario Quirónsalud, Madrid)
M. C. B. Wilson (Director. Unidad de Cefaleas. Universidad de Florida. EE. UU.)

Dolor Crónico

D. Contreras (Unidad del Dolor. Hospital General de Jaén)
J. de Andrés (Servicio de Anestesia y Dolor. Hospital General de Valencia)
R. Gálvez (Departamento de Farmacología. Facultad de Medicina. Universidad de Granada)
N. C. Godínez (Clínica del Dolor. Hospital General de México)
C. Margarit (Unidad del Dolor. Hospital General Universitario de Alicante)
A. Montero (Servicio de Anestesiología. Hospital Arnau de Vilanova, Lérida)
J. L. Ortega (Servicio de Anestesia. Hospital Universitario Puerto Real, Cádiz)

F. Rodríguez (Servicio de Anestesia. Hospital de Jerez, Cádiz)
J. L. Rodríguez (Unidad del Dolor. Hospital Universitario Nuestra Señora de la Candelaria, Tenerife)
I. Velázquez (Unidad del Dolor. Hospital de Guadix, Granada)

Dolor vascular

R. Arregui (Servicio de Neurocirugía. Hospital MAZ, Zaragoza)

Educación

C. Muriel (Departamento de Cirugía. Universidad de Salamanca)

Epidemiología

J. Almenara (Área de Medicina Preventiva y Salud Pública. Universidad de Cádiz)
A. Salazar (Departamento de Biomedicina, Biotecnología y Salud Pública. Facultad de Enfermería y Fisioterapia. Universidad de Cádiz)

Farmacología

A. Gómez (Servicio de Anestesiología. Hospital Universitario Virgen de la Victoria, Málaga)
C. Martínez (Departamento de Farmacología. Universidad de Extremadura, Badajoz)
J. A. Micó (Departamento de Neurociencias. Facultad de Medicina. Universidad de Cádiz)
M. Saldaña (Servicio de Farmacología Clínica. Hospital Puerta del Mar, Cádiz)

Fisioterapia

R. García (Servicio de Fisioterapia. Servicio Andaluz de Salud, Cádiz)
R. Torres (Departamento de Fisioterapia. Universidad de Valencia)

Historia

C. Márquez (Servicio de Anestesiología, Reanimación y Tratamiento del Dolor. Hospital SAS La Línea, Cádiz)

Intervencionismo

J. de Andrés (Unidad de Dolor y Anestesia. Hospital Universitario La Paz, Madrid)
J. C. Flores (Servicio de Medicina del Dolor. CAIDBA. Centro de Atención Integral del Dolor B.A. Buenos Aires, Argentina)
M. L. Franco (Unidad del Dolor. Clínica Praxis. Bilbao, Vizcaya)
J. Insausti (Unidad del Dolor. Hospital Universitario HM Puerta del Sur, Madrid)
V. Mayoral (Servicio de Anestesiología. Unidad del Dolor Crónico. Hospital Universitario de Bellvitge, Barcelona)
M. L. Padilla (Servicio de Anestesiología, Reanimación y Terapéutica del Dolor. Hospital Universitario José María Morales Meseguer, Murcia)
R. Plancarte (Clínica del Dolor y Cuidados Paliativos, México)
M. J. Rodríguez (Unidad del Dolor. HU Carlos Haya, Málaga)
J. M. Trinidad (Unidad del Dolor. Servicio de Anestesia Reanimación. Hospital Universitario Puerta del Mar, Cádiz)
M. Vallejo (Departamento de la Personalidad, Evaluación y Tratamiento Psicológico. Universidad Nacional de Educación a Distancia, Madrid)

Neurocirugía

J. A. López (Servicio de Neurocirugía y Clínica del Dolor. Hospital Universitario Puerta del Mar, Cádiz)
F. Robaina (Unidad del Dolor Crónico y Neurocirugía Funcional. Hospital Universitario de Gran Canaria Dr. Negrín, Las Palmas de Gran Canaria)
R. Ruiz (Institut de Columna Vertebral. Clínica del Dolor de Barcelona)

Orofacial

J. L. de la Hoz (Dolor Orofacial. Universidad San Pablo CEU, Madrid)

Paliativos

W. Astudillo (Servicio de Neurología y Medicina Familiar y Comunitaria. Centro de Salud de Bidebieta. La Paz. San Sebastián)

S. González (Departamento de Fisiología Humana. Universidad de Málaga)
A. Pascual (Unidad de Cuidados Paliativos. Hospital Sant Pau, Barcelona)

Postoperatorio

R. de la Torre (Servicio de Anestesiología. Hospital Regional de Málaga)
A. Martínez (Servicio de Anestesiología Reanimación. Hospital Virgen de las Nieves, Granada)
A. Montes (Servicio de Anestesiología. Hospital del Mar, Barcelona)

Primaria

E. Blanco (Centro de Salud Periurbana Norte, Salamanca)

Psicología

M. I. Comeche (Facultad de Psicología. Universidad Nacional de Educación a Distancia, Madrid)
J. Deus (Departamento de Psicología Clínica y de la Salud. Facultad de Psicología. Universidad Autónoma de Barcelona)
J. Elorza (Departamento de Psiquiatría. Universidad de Cádiz)
J. Miró (Departamento de Psicología. Universidad Rovira i Virgili, Barcelona)
V. Monsalve (Unidad del Dolor. Consorcio Hospital General Universitario, Valencia)
P. Montoya (Departamento de Psicología. Universidad de las Islas Baleares. Palma de Mallorca)
B. Ojeda (Departamento de Psicología. Observatorio del Dolor, Barcelona)

Regional

D. Benitez (Servicio de Anestesiología y Reanimación. Hospital Universitario Puerta del Mar, Cádiz)

Rehabilitación

P. Fenollosa (Unidad del Tratamiento del Dolor. Hospital Universitario La Fe, Valencia)



RESED

Revista de la Sociedad Española del Dolor

VOLUMEN 29, N.º 2, 2022

SUMARIO

EDITORIAL	59	Homenaje a Enrique Reig <i>D. Abejón González</i>
------------------	----	--

ORIGINALES	61	Estudio transversal sobre factores relacionados con el dolor crónico y su atención, según sexo <i>A. Garzón Sánchez, M. Á. Rodríguez Arenas, J. C. Garzón Sánchez, R. S. Díaz García, F. J. Sánchez Montero y N. Fresneña López</i>
	71	Impacto del uso de analgesia peridural controlada por la paciente en la disminución del dolor durante el trabajo de parto en un hospital del suroccidente colombiano <i>D. Franco-Ramírez, A.I. Arango, J. C. Clement, J. G. Piamba y F. C. Dorado-Velasco</i>

REVISIÓN	78	Efectos de la hidroterapia sobre el dolor en osteoartritis y fibromialgia: una revisión narrativa <i>S. Montoya-González, M. Jimeno López, D. Tobón Olaya, A. López Muñoz, S. Garzón García y E. Marín Henao</i>
	88	Síndrome de dolor miofascial en la musculatura del suelo pélvico femenino. Revisión narrativa de la literatura <i>D. A. Mendez Vega, L. Arce Gálvez y M. A. Tovar Sánchez</i>
	97	La naturaleza biopsicosocial del dolor crónico de suelo pélvico: una revisión narrativa <i>E. Gallach-Solano, R. M. Izquierdo-Aguirre, R. Robledo-Algarra, M. A. Bermejo-Martin, B. Castel-González y Á. Canos-Verdecho</i>

NOTA CLÍNICA	114	Parálisis facial periférica posterior a bloqueo de glossofaríngeo: reporte de un caso <i>R. E. Valencia Gómez, C. L. Buitrago Martín, L. I. Saavedra Porras y L. Arce Gálvez</i>
	119	Dolor y rehabilitación en síndrome de Parsonage-Turner por SARS-CoV-2: a propósito de un caso <i>L. Arce Gálvez, A. Benavides Ramírez y J. M. Mancera Álzate</i>



RESED**Revista de la Sociedad Española del Dolor**

VOLUME 29, N.º 2, 2022

CONTENTS

EDITORIAL	59	Tribute to Enrique Reig <i>D. Abejón González</i>
------------------	----	--

ORIGINALS	61	Cross-sectional study on factors related to chronic pain and its care, according to sex <i>A. Garzón Sánchez, M. Á. Rodríguez Arenas, J. C. Garzón Sánchez, R. S. Díaz García, F. J. Sánchez Montero and N. Fresneña López</i>
	71	Impact of the use of patient-controlled epidural analgesia on pain reduction during labor in a hospital in southwestern Colombia <i>D. Franco-Ramírez, A.I. Arango, J. C. Clement, J. G. Piamba and F. C. Dorado-Velasco</i>

REVIEW	78	Effects of hydrotherapy on pain in osteoarthritis and fibromyalgia: a narrative review <i>S. Montoya-González, M. Jimeno López, D. Tobón Olaya, A. López Muñoz, S. Garzón García and E. Marín Henao</i>
	88	Myofascial pain syndrome in the female pelvic floor musculature. Narrative review of the literature <i>D. A. Mendez Vega, L. Arce Gálvez and M. A. Tovar Sánchez</i>
	97	The biopsychosocial nature of chronic pelvic floor pain: a narrative review <i>E. Gallach-Solano, R. M. Izquierdo-Aguirre, R. Robledo-Algarra, M. A. Bermejo-Martín, B. Castel-González and Á. Canos-Verdecho</i>

CLINICAL NOTE	114	Peripheral facial palsy following glossopharyngeal block: a case report <i>R. E. Valencia Gómez, C. L. Buitrago Martín, L. I. Saavedra Porras and L. Arce Gálvez</i>
	119	Pain and rehabilitation in Parsonage-Turner syndrome due to SARS-CoV-2: a case report <i>L. Arce Gálvez, A. Benavides Ramírez and J. M. Mancera Álzate</i>



Homenaje a Enrique Reig

Tribute to Enrique Reig

“El conocimiento hay que entregarlo, siempre”

Dr. Reig

El enfoque del tratamiento del dolor de forma interdisciplinar y multidisciplinar es algo a lo que en estos tiempos se da un valor tremendo y parece que lo hemos inventado nosotros ahora, así como el enfoque holístico de la respuesta al tratamiento analgésico, principalmente con técnicas intervencionistas; pero, como está sucediendo en otros ámbitos de la vida, como el la moda, la estética e, incluso, en el mundo del cine, no es nada nuevo... Ya se había inventado, y la verdad es que lo teníamos en nuestra propia casa, nos lo estaban enseñando a diario, y o no lo apreciábamos, o bien lo que ahora se defiende, en otros tiempos se denostaba, o simplemente nos cuesta ver lo bueno, lo extraordinario, lo diferente cuando te lo dicen en español y una persona de tu entorno. En ocasiones lo tenemos que leer y que oír en otro idioma para que nos impresione, o bien iniciar una guerra sin cuartel para ver algo que se inició en nuestra propia casa a principios de los 90.

El Dr. Reig se licenció en 1975 en la Universidad de Autónoma de Madrid, una de las mejores universidades nacionales, y realizó la especialidad de anestesiología y reanimación en el “Clínica Puerta de Hierro”, actual Hospital Universitario Puerta de Hierro de Majadahonda, en Madrid, donde fue jefe de sección y director de la Unidad de Dolor hasta el 2004, continuando su labor asistencial en la Clínica del Dolor de Madrid. Como decía, el enfoque en ambas unidades de dolor fue multidisciplinar: algo que ahora se propone como la única alternativa al tratamiento del dolor ya nos lo enseñaron a principios de los 90. En una de las unidades que dirigió pude trabajar con una rehabilitadora, con una formación increíble en dolor, gracias al “jefe”, la Dra. Cristina del Pozo, a quien formó sin guardarse nada, a pesar de ser rehabilitadora. En la medicina privada tuve la enorme suerte de poder coincidir con un reumatólogo, que en este momento es el editor de esta revista, el Dr. Javier Vidal, y un par de grandes médicos generales, el Dr. Javier del Saz y la Dra. Romi Wojcikiewicz, incluyendo en la unidad una psicóloga, la Dra. Almudena Mateo, y un psiquiatra consultor. A todos nos formó con la misma intensidad y con el mismo corazón sin mirar el título que teníamos, y a todos nos permitió crecer y abrirnos en este mundo del dolor. Él predicó la multidisciplinariedad y la interdisciplinariedad en el tratamiento del dolor, y lo hizo sin hacer ruido.

La formación y la innovación fueron los pilares del Dr. Reig. Es difícil ver en este momento un médico del dolor que no haya pasado un tiempo con Enrique, y a todos nos dio todo lo que tenía, sin esperar ni premios ni medallas por una enorme trayectoria en el campo del dolor.

La formación del Dr. Reig en dolor empezó con el Dr. Madrid Arias a principios de los 80, sobre 1982. Como podemos imaginar, era un gran visionario que entregó su vida por y para los pacientes, con desarrollo de terapias en España y con perfeccionamiento de los existentes.

Desde mi punto de vista, existen dos hitos en la vida profesional de Enrique que ha permitido posicionar la medicina del dolor en España donde se encuentra en este momento, y darnos visibilidad en el resto del mundo, y a todos nos costará poder mejorar lo que él forjó cuando lo hizo: para mí los hitos más importantes son la introducción de la radiofrecuencia en el país y el desarrollo hasta cuotas impensables de la neuromodulación.

Su afán por mejorar la calidad de vida de los pacientes, no para tener él más prestigio ni más reconocimiento, sin querer destacar, aunque su luz lo hacía imposible, hizo que continuamente estuviera con proyectos de formación y con visitas en el extranjero para perfeccionar las técnicas o bien implementar nuevas técnicas. De esta manera, en nuestros días, como un país referente en el empleo de la radiofrecuencia, gracias a su primera visita

al Dr. Olaf Rohof en la Unidad de Dolor de Sittard, en Países Bajos en 1995. Introdujo esta nueva herramienta de tratamiento y, siguiendo una filosofía de vida y una visión de integral de lo que representa ser un médico, no lo guardo para él, no miró edad ni especialidad, y lo enseñó todo, como siempre hizo, sin guardar nada para sobresalir por encima del resto, aunque, dicho sea de paso, no hacía falta. Ir a un quirófano de “el jefe” era como ir a un derbi en el Bernabéu: estaba abarrotado; se formaron jefes, residentes, gente de Madrid, de fuera de Madrid... Si algo define a Enrique fue (es) su generosidad y su entrega a la profesión y a sus compañeros.

Él introdujo en nuestras vidas relaciones internacionales por sus contactos en el extranjero, como con el Dr. Elliot Krames, su hermano, que nos han permitido avanzar en el enfoque de la terapia, y que nos ha permitido crecer como país y tener una mayor visibilidad internacional. Gracias a esto tenemos la suerte de tener un capítulo español de la International Neuromodulation Society (INS), siendo miembro del Board; un capítulo español del World Institute of Pain (WIP), de la que fue miembro fundador; nos abrió, hace muchos años, la puerta del Fellowship Interventional Pain Practice (FIPP), iniciando él, junto con el Dr. Ricardo Ruiz y la Dra. Carmen Pichot, el número de españoles que tenemos el FIPP, ayudando, como siempre, con cartas de recomendación, cuando solo las podía hacer él. ¡Qué grande has sido!, ¡qué pequeños somos a tu lado!, aunque pensemos lo contrario. Participó en la fundación de la Sociedad Española de Dolor, de la que también fue presidente, todo por intentar dar una mayor visibilidad al tratamiento del dolor en España.

Hemos de recordar lo que nos dio, un interés desinteresado por la **formación**, que regaló a todo aquel que lo pidió su **enfoque** del tratamiento del dolor, verdaderamente multidisciplinar e interdisciplinar.

Como todos sabéis, es muy difícil hacer una foto exacta de “tu padre” cuando te deja, es difícil poder expresar en un editorial qué significó para ti, como persona, como profesional, sin parecer que ensalzas de más su persona; por esto, quizás, los más cercanos, cuando lean estas líneas dirán: “y ¿cómo no dice que estuvo en el 1987 en Londres?”, “pero ¿por qué no ha mencionado los artículos que tiene, si son más de 50, sobre todo el del impar o el que tiene con Hassenbusch sobre bombas, ¿no?”, “pero ¿por qué se le ha olvidado comentar algo sobre el curso de cadáveres de Valladolid?, si fue el primero de España, con todos los mejores en ese momento; en el 1997, creo que fue”, “cómo no dice las veces que fue director de cursos de formación, más de 20?”, o “¿cómo se ha olvidado David de que fue el Charmain de VI congreso de la INS? Si fue el primero en España”, “¿no va a decir nada de las ponencias que impartió, que yo creo que fueron alrededor de 300?”... Pues seguro que me he olvidado de muchos hitos profesionales, pero llevo a la persona en mi corazón, su temple, su GENEROSIDAD, su cariño, su carácter, que lo tuvo, y además así os haré volver a pensar en Enrique, cuando comprobéis todo lo que me he olvidado en el plano profesional y así volveréis a tenerle en vuestro corazón y en vuestro recuerdo, aunque sea un rato.

Para terminar, si queréis saber cosas que un hijo a veces no sabe, os remito a su gran amigo el Dr. Paco Robaina, que seguro que tiene más anécdotas de “el jefe”.

*“Cuando camines a través de la tormenta,
mantén la cabeza bien alta, y no le tengas miedo a la oscuridad,
al final de una tormenta hay un cielo dorado.”*

Siempre a tu lado con amor. Descanse en paz, Enrique.

D. Abejón González
Jefe de Departamento. Unidad de Dolor.
Hospital Universitario Quironsalud Madrid. España

Correspondencia: David Abejón González
dabejongonzalez@gmail.com



Estudio transversal sobre factores relacionados con el dolor crónico y su atención, según sexo

Cross-sectional study on factors related to chronic pain and its care, according to sex

A. Garzón Sánchez¹, M. Á. Rodríguez Arenas², J. C. Garzón Sánchez³, R. S. Díaz García¹, F. J. Sánchez Montero³ y N. Fresneña López¹

¹Servicio de Medicina Preventiva y Gestión de Calidad. Hospital General Universitario Gregorio Marañón. Madrid, España. ²Escuela Nacional de Sanidad-Instituto Carlos III. Madrid, España. ³Unidad del Dolor. Servicio de Anestesiología, Reanimación y Terapéutica del Dolor. Complejo Asistencial Universitario de Salamanca, España

RESUMEN

Objetivo: Describir las características sociodemográficas, clínicas y terapéuticas de las personas con dolor crónico no oncológico, según sexo.

Pacientes y método: Estudio transversal en la Unidad del Dolor del Complejo Asistencial Universitario de Salamanca entre marzo y septiembre de 2020. Se realizó un muestreo consecutivo, obteniendo 105 pacientes. Los datos se extrajeron de las historias clínicas (HHCC) para las variables clínicas y un cuestionario realizado *ad hoc* para las variables demográficas y socioeconómicas. Se realizó un análisis descriptivo de las variables, según sexo.

Resultados: La mayoría de los pacientes con dolor crónico son mujeres (61,9 %) de 56 años, españolas, con residencia en Salamanca y con pareja. Su nivel de estudios es medio/bajo y están en situación de desempleo ($p = 0,007$). No son las principales proveedoras económicas del núcleo familiar ($p < 0,00$) y sus ingresos son inferiores a 950 euros al mes ($p = 0,001$). Poseen vivienda y conviven con otras personas. Su principal actividad son labores domésticas o de cuidados ($p = 0,008$). Padecen dolor musculoesquelético secundario crónico asociado a alteraciones estructurales, con lumbalgia crónica inespecífica como el diagnóstico más frecuente. Tienen más patologías concomitantes que los hombres, siendo la HTA la más frecuente, y los trastornos psiquiátricos más prevalentes en ellas. Están tratadas con analgésicos y bloqueos de nervios periféricos, respondiendo favorablemente.

ABSTRACT

Objective: To describe the sociodemographic, clinical and therapeutic characteristics of people with chronic non-oncologic pain, according to sex.

Patients and method: Cross-sectional study in the Pain Unit of the Complejo Asistencial Universitario de Salamanca between March and September 2020. Consecutive sampling was performed, obtaining 105 patients. Data were extracted from the medical records (HHCC) for clinical variables and an *ad hoc* questionnaire for demographic and socioeconomic variables. A descriptive analysis of the variables was performed according to sex.

Results: Most of the patients with chronic pain were women (61.9 %) aged 56 years, Spanish, living in Salamanca and with a partner. Their level of education is medium/low and they are unemployed ($p = 0.007$). They are not the main economic providers of the family nucleus ($p < 0.00$) and their income is less than 950 euros per month ($p = 0.001$). They own a house and live with other people. Their main activity is domestic or care work ($p = 0.008$). They suffer from chronic secondary musculoskeletal pain associated with structural alterations, with non-specific chronic low back pain as the most frequent diagnosis. They have more concomitant pathologies than men, with HT being the most frequent, and psychiatric disorders more prevalent in them. They are treated with analgesics and peripheral nerve blocks, responding favorably.

Conclusión: Identificar la mayor frecuencia de mujeres, con su contexto sociodemográfico y clínico específico, refleja la necesidad de abordar el sexo y los roles de género, y así tenerlos en cuenta a la hora de evaluar cómo influyen ambos en la vivencia del dolor crónico y de cómo llevar a cabo la asistencia y el manejo de nuestros pacientes.

Palabras clave: Dolor crónico, sexo, género, determinantes socioeconómicos.

Conclusion: Identifying the higher frequency of women, with their specific sociodemographic and clinical context, reflects the need to address sex and gender roles and thus take them into account when assessing how both influence the experience of chronic pain and how to carry out the care and management of our patients.

Key words: Chronic pain, sex, gender, socioeconomic determinants.

INTRODUCCIÓN

El dolor crónico supone un gran problema de salud pública y una importante carga de enfermedad. Su impacto no se reduce únicamente a la fisiopatología del dolor, sino también a la calidad de vida de quienes lo padecen, tanto a nivel social como económico y laboral.

La Clasificación Internacional de Enfermedades (CIE-11) define el dolor crónico como “una experiencia sensorial y emocional desagradable asociada a un daño tisular real o potencial, o descrita en función de tal daño, que dura o se repite por espacio de más de 3 meses” [1]. Esta versión diferencia el dolor en dos entidades: dolor crónico primario (alteración funcional o estrés emocional no explicable por otra causa) planteándolo así, como una enfermedad en sí misma; y el secundario, donde es un síntoma de una condición clínica subyacente [2,3].

La falta de entidad propia del dolor crónico ha dificultado su clasificación y, con ello, una valoración más adecuada del impacto de este problema de salud universal [3].

La prevalencia mundial de dolor crónico es muy heterogénea y existen pocos estudios que estimen una cifra. Por el contrario, el primer metanálisis que ha estudiado este aspecto en países en desarrollo estima una prevalencia de un 32 % [4].

En 2006, Breivik y cols. estimaron la prevalencia en Europa donde, aun encontrando diferencias entre países, el 19 % había sufrido dolor moderado-intenso en los 6 meses previos, con afectación importante de su calidad de vida social y laboral [5].

En España, la Encuesta Nacional de Salud (ENSE) de 2017 refleja que aproximadamente 1 de cada 10 hombres y 1 de cada 5 mujeres tienen diagnóstico de dolor crónico cervical; y 1 de cada 7 hombres y 1 de cada 5 mujeres están diagnosticados de dolor crónico lumbar [6]. Proporciones que se mantienen en la encuesta de Catalá y cols., en la que la prevalencia de dolor crónico en la población general española fue de un 23,4 % [7].

Según la ENSE, el 60 % de los hombres y el 68 % de las mujeres mayores de 15 años tienen algún problema de salud crónico percibido, aumentando con la edad y siendo superiores en las mujeres para todos los grupos de edad. Estos problemas de salud son diferentes según sexo: dolor de espalda crónico lumbar y el dolor

de espalda crónico cervical, en mujeres; y el dolor de espalda crónico lumbar, en hombres [6].

Distintas revisiones de la literatura y estudios epidemiológicos publicados reflejan la influencia del sexo y el género en la percepción y vivencia de los trastornos del dolor. En muchos de ellos se demuestra que las mujeres tienen más riesgo de sufrir dolor crónico, a veces más grave y de más intensidad que los hombres. En ellas se ha descrito un menor umbral, menor tolerancia y diferente sensibilidad al dolor, así como distintas respuestas a los tratamientos, además de las posibles comorbilidades y la influencia de factores biopsicosociales que impactan de manera distinta entre hombres y mujeres [8-13].

El dolor crónico es un padecimiento importante, muchas veces infradiagnosticado, que invalida y deteriora la calidad de vida de las personas, y aunque esté reconocido como una de las principales causas de años de vida con discapacidad a nivel mundial [14], aún no se conoce por qué unas personas lo sufren más que otras, no se sabe por qué las mujeres lo padecen más que los hombres, en ocasiones con más intensidad [15], y no se poseen instrumentos eficaces para medirlo ni tampoco se dispone de todas las herramientas terapéuticas necesarias para controlarlo y reducirlo eficazmente [16].

A pesar de que en los últimos años se ha avanzado en el conocimiento del dolor como enfermedad en sí misma, aún no se obtienen resultados satisfactorios para los pacientes. Por eso, definir el perfil de paciente, a nivel de la Unidad del Dolor, es clave para dar soluciones más personalizadas, de la manera más ajustada posible, para así tener un perfil lo más objetivo posible del tipo de paciente que se atiende y el contexto que influye en su diagnóstico y tratamiento del dolor.

El objetivo de este estudio es describir las características sociodemográficas y clínicas de las personas con dolor crónico no oncológico, atendidas en la Unidad de Dolor Crónico del Complejo Asistencial Universitario de Salamanca (CAUSA), según sexo.

PACIENTES Y MÉTODO

Estudio descriptivo transversal sobre las características de los pacientes con diagnóstico de dolor crónico

y la atención sanitaria que estos reciben en la Unidad del Dolor del CAUSA, por sexo.

La población de estudio fueron las personas atendidas en la Unidad que acudieron a consulta a principios de marzo y durante los meses de junio a septiembre de 2020. Esta interrupción se debió a la pandemia de COVID-19, que paralizó la actividad asistencial desde mediados de marzo al mes de junio, dejándola muy reducida posteriormente.

Los participantes fueron seleccionados por el equipo médico de la Unidad del Dolor entre los diagnosticados de dolor crónico no oncológico y que aceptaron participar y dieron su autorización mediante la firma del consentimiento informado.

Nuestras fuentes de datos fueron las historias clínicas (HHCC) y un cuestionario elaborado *ad hoc* para extraer variables sociodemográficas y relacionadas con el género que no son recogidas habitualmente en las historias. Para elaborar el cuestionario se usaron como modelo algunos de los indicadores propuestos por la Organización Panamericana de la Salud (OPS) en su *Guía Indicadores básicos para análisis de la equidad de género en salud* [17] y los propuestos en la *Guía de indicadores para medir las desigualdades de género en salud* de la Escuela Andaluza de Salud Pública (EASP) [18].

Una vez recogidos los datos de las HHCC y de los cuestionarios, se trasladaron a una base de datos en el programa estadístico IBM SPSS Statistics 25.0 (IBM, Armonk, New York, EE. UU.).

Los criterios de inclusión fueron: pacientes atendidos en la Unidad con algún tipo de diagnóstico incluido en las categorías: dolor crónico primario (MG30.0), dolor crónico postquirúrgico o postraumático (MG30.2), dolor musculoesquelético secundario crónico (MG30.3), dolor visceral secundario crónico (MG30.4) y dolor neuropático crónico (MG30.5), y que aceptaran participar y realizar el cuestionario.

Los criterios de exclusión fueron: pacientes con diagnóstico de: dolor crónico por cáncer (MG30.1) o cefalea o dolor bucofacial secundario crónico (MG30.6), y pacientes que no dieron su consentimiento a participar.

Las variables recogidas en el cuestionario fueron: demográficas (sexo, fecha de nacimiento, país de nacimiento y nacionalidad, estado civil, lugar de residencia), socioeconómicas (nivel de estudios, situación laboral, tipo de contrato (si activo), ocupación, persona con mayor aportación económica del núcleo familiar, nivel de ingresos propios, tipo de vivienda, convivencia, número de personas a cargo, principal uso del tiempo libre y frecuencia de reunión con amistades o asociaciones) y clínicas (diagnóstico principal, comorbilidades relevantes, tratamientos actuales y previos para el dolor).

Todos los datos obtenidos se manejaron de forma anónima para salvaguardar la confidencialidad.

Tipo de muestreo y tamaño muestral

Inicialmente se planteó calcular el tamaño muestral en base al número de pacientes acuden a consulta a lo largo del año. No obstante, la inexistencia de HHCC electrónicas lo hizo imposible, por lo que se decidió recoger sistemáticamente a quienes acudieran durante un tiempo determinado.

Se planeó incluir a todas las personas atendidas entre marzo y abril de 2020, que cumplieran criterios, lo que fue imposible por la pandemia, ya que el número de pacientes y la frecuencia de visitas se vieron alterados, reduciéndose sensiblemente.

Así, finalmente se recurrió a un muestreo consecutivo de conveniencia durante la primera quincena de marzo y de principios de junio a mediados de septiembre. El número total de pacientes captados para el estudio fue 105.

Análisis estadístico

Se realizó un análisis descriptivo de las características demográficas, socioeconómicas y clínicas: frecuencias absolutas y relativas para variables cualitativas; y medias y desviación estándar o mediana y rango intercuartílico (RIC) para variables cuantitativas, por sexo.

Se analizaron los factores relacionados con el diagnóstico de dolor, según sexo, mediante los estadísticos Chi-cuadrado o test exacto de Fisher para las variables cualitativas y t-Student o test de Wilcoxon para las variables cuantitativas. Se consideró como nivel de significación un p valor $< 0,05$.

El análisis estadístico de los datos se realizó con el programa estadístico IBM SPSS Statistics 25.0 (IBM, Armonk, New York, EE. UU.).

RESULTADOS

Se incluyeron 105 pacientes, 65 mujeres (61,9 %) y 40 hombres (38,1 %). La media de edad fue de 54,9 años. Más de la mitad de los hombres tenían entre 35 y 54 años, mientras que casi el 50 % de las mujeres estaban entre los 55 y 74 años. La mayoría eran españoles y residían en Salamanca. El 71 % tenía pareja, el 22 % nunca se casó o se había separado o divorciado y el 7 % restante eran mujeres viudas ($p = 0,048$) (Tabla I).

Un tercio poseía un nivel de estudios bajo, algo más frecuente entre las mujeres (38,5 % de mujeres vs. 27,5 % de hombres). Más de la mitad de la muestra alcanzaba un nivel medio, más en los hombres. El nivel de estudios alto lo alcanzaba un 14,3 %, sin diferencias por sexo (Tabla II).

La población laboralmente activa suponía un tercio del total, con proporciones similares de hombres y mujeres. Sin embargo, los parados eran mayoritariamente mujeres y el grupo de jubilados eran fundamentalmente hombres ($p = 0,007$). De las personas en activo, la mayoría trabajaban a tiempo completo. Los trabajos a tiempo parcial o por horas suponían un 13 % en los hombres y un 25 % en mujeres, sin diferencias significativas (Tabla II).

El 28 % de las mujeres tenía ingresos de ≤ 500 euros mensuales, algo que ocurría solo al 5 % de los hombres; de hecho, el 75 % de las mujeres tenía ingresos por debajo del salario mínimo interprofesional (SMI = 950 €), mientras que el 58 % de los hombres estaba por encima ($p = 0,001$). Las mujeres no solían ser las principales proveedoras económicas del núcleo familiar, algo que ocurría solo en el 33,85 % de los casos, frente al 72,5 % entre los hombres ($p = 0,000$).

TABLA I
CARACTERÍSTICAS DEMOGRÁFICAS DE LAS PERSONAS DIAGNOSTICADAS DE DOLOR CRÓNICO,
SEGÚN SEXO. CAUSA*, 2020 (N = 105)

	Hombres (n = 40)	Mujeres (n = 65)	p valor
	n (%)	n (%)	
Edad (Media (DE)**	53 (12,9)	56 (15,2)	0,309
Grupos de edad			0,270
Hasta 34 años	2 (5,0)	6 (9,2)	
De 35 a 44 años	8 (20,0)	12 (18,5)	
De 45 a 54 años	13 (32,5)	9 (13,9)	
De 55 a 64 años	7 (17,5)	19 (29,2)	
De 65 a 74 años	7 (17,5)	12 (18,5)	
Más de 75 años	3 (7,5)	7 (10,8)	
País de nacimiento			0,423
España	36 (90,0)	62 (95,4)	
Otro	4 (10,0)	3 (4,6)	
Lugar de residencia			0,371
Salamanca (capital)	19 (47,5)	31 (47,7)	
Otro municipio de Salamanca	17 (42,5)	28 (43,1)	
Otra capital de provincia	1 (2,5)	5 (7,7)	
Otro municipio de otra provincia	3 (7,5)	1 (1,5)	
Estado civil	n = 38	n = 62	0,048
Con pareja	27 (71,0)	44 (71,0)	
Sin pareja	11 (29,0)	11 (17,7)	
Viudo/a	0 (0)	7 (11,3)	

*CAUSA: Complejo Asistencial Universitario de Salamanca. ** DE: desviación estándar.

En ambos sexos lo más frecuente era poseer vivienda, aunque casi 1 de cada 4 mujeres residía en una vivienda familiar, frente a solo un 5 % de los hombres ($p = 0,048$). Tres de cada cuatro personas convivían con su pareja y/o su descendencia. Se encontraron diferencias significativas ($p = 0,013$) en cuanto al número de personas a cargo, siendo los hombres quienes más personas tenían a su cargo (Tabla II).

El 63 % de las mujeres se dedicaba a tareas domésticas y de cuidados, frente al 32,5 % de los hombres, que en un 40 % empleaban su tiempo fuera del trabajo en ocio, frente al 25 % de las mujeres. El tiempo libre también era utilizado para hacer deporte o ejercicio físico por el 27,5 % de los hombres y el 12 % de las mujeres ($p = 0,008$) (Tabla II).

El 100 % se sentían bien atendidos en la consulta de la Unidad. Solo 6 participantes echaban en falta algún aspecto importante: en cuanto al tratamiento del dolor y a aspectos emocionales (Tabla III).

El diagnóstico más frecuente en ambos sexos fue el código MG30.31: "Dolor musculoesquelético secundario crónico asociado a alteraciones estructurales". En cuanto a grupos principales, el 40 % de los hombres y

el 55,4 % de las mujeres era dolor secundario crónico (Tabla IV).

Las afecciones más comunes fueron la lumbalgia crónica inespecífica en mujeres (23,1 %) y el síndrome postlaminectomía o síndrome de cirugía fallida de espalda en hombres (27,5 %). En las mujeres hubo más variedad de patologías que en los hombres (20 vs. 13) (Tabla V).

El 60 % de los pacientes tenía al menos una comorbilidad, siendo las más frecuentes en los hombres la hipertensión arterial (HTA), la dislipemia y el asma, mientras que en las mujeres la más frecuente fue la HTA, seguida de la dislipemia y el hipotiroidismo (Tabla V). En general, las comorbilidades fueron más habituales en las mujeres, observándose hasta en 67 ocasiones, frente a 28 en los hombres. Las comorbilidades relacionadas con la salud mental (ansiedad, depresión y síndrome ansioso-depresivo) se mencionaron en 10 ocasiones entre mujeres y 1 en hombres (Tabla V).

Todos los participantes recibían en el momento del estudio algún tratamiento, siendo los más comunes en ambos sexos los analgésicos simples, como tratamien-

TABLA II
CARACTERÍSTICAS SOCIOECONÓMICAS DE LAS PERSONAS DIAGNOSTICADAS DE DOLOR CRÓNICO,
SEGÚN SEXO. CAUSA*, 2020 (N = 105)

	Hombres (n = 40)	Mujeres (n = 65)	p valor
	n (%)	n (%)	
Nivel de estudios			
Bajo	11 (27,5)	25 (38,5)	0,380
Medio	24 (60,0)	30 (46,1)	
Alto	5 (12,5)	10 (15,4)	
Situación laboral			
En activo	15 (37,5)	23 (35,4)	0,007
Paro/sin trabajo	5 (12,5)	25 (38,5)	
Jubilación	20 (50)	17 (26,2)	
Tipo de contrato (para las personas en activo)	n = 15	n = 20	
Tiempo completo	13 (86,7)	15 (75,0)	0,393
Tiempo parcial/Por horas	2 (13,3)	5 (25,0)	
Ingresos propios mensuales	n = 38	n = 64	
De 0 a 500 €	2 (5,3)	18 (28,1)	0,001
Entre 501 y 950 €	14 (36,8)	30 (46,9)	
Más de 950 €	22 (57,9)	16 (25,0)	
Persona con mayor aportación económica			
Usted	29 (72,5)	22 (33,8)	0,000
Otras	11 (27,5)	43 (66,2)	
Vivienda			
Propia	31 (77,5)	42 (64,6)	0,048
Familiar	2 (5,0)	15 (23,1)	
En alquiler	7 (17,5)	8 (12,3)	
Convivencia			
A solas	5 (12,5)	8 (12,3)	0,962
Con pareja y/o hijos/as	30 (75)	50 (76,9)	
Con familiares u otros	5 (12,5)	7 (10,8)	
Número de personas a su cargo	n = 36	n = 49	
Ninguna	6 (16,7)	20 (40,8)	0,013
Una	12 (33,3)	18 (36,7)	
Dos o más	18 (50)	11 (22,5)	
Principal uso del tiempo libre			
Cuidados, doméstico	13 (32,5)	41 (63,1)	0,008
Deporte/Ejercicio físico	11 (27,5)	8 (12,3)	
Recreación/otros	16 (40)	16 (24,6)	
Frecuencia de reunión con amistades, asociaciones...			
Menos de una vez al mes	9 (22,5)	12 (18,5)	0,863
Una o más veces al mes	13 (32,5)	21 (32,3)	
Una o más veces a la semana	18 (45)	32 (49,2)	

*CAUSA: Complejo Asistencial Universitario de Salamanca.

TABLA III
DISTRIBUCIÓN POR SEXO DEL GRADO DE SATISFACCIÓN CON LA ATENCIÓN RECIBIDA EN LA CONSULTA. CAUSA*, 2020 (N = 105)

	Hombres (n = 40)	Mujeres (n = 65)	p valor
	n (%)	n (%)	
¿Se siente bien atendido en la consulta?			
Sí	40 (100)	65 (100)	-
No	0 (0,0)	0 (0,0)	
Echa en falta algún aspecto de la atención recibida en cuanto a...	n = 3	n = 3	0,414
Tratamiento del dolor	2	1	
Aspectos emocionales	1	2	

*CAUSA: Complejo Asistencial Universitario de Salamanca.

TABLA IV
DISTRIBUCIÓN DE LOS DIFERENTES DIAGNÓSTICOS SEGÚN CIE-11, SEGÚN SEXO. CAUSA*, 2020 (N = 105)

	Hombres (n = 40)	Mujeres (n = 65)	p valor
	n (%)	n (%)	
Clasificación CIE-11: grupos principales			0,072
MG30.0: dolor primario crónico	9 (22,5)	20 (30,8)	
MG30.2: dolor crónico postquirúrgico o postraumático	13 (32,5)	8 (12,3)	
MG30.3: dolor musculoesquelético secundario crónico	16 (40,0)	36 (55,4)	
MG30.4: dolor visceral secundario crónico	1 (2,5)	0 (0,0)	
MG30.5: dolor neuropático crónico	1 (2,5)	1 (1,5)	
Clasificación CIE-11: grupos por diagnósticos específicos			0,167
MG30.0: dolor primario crónico	1 (2,5)	4 (6,2)	
MG30.01: dolor generalizado crónico	0 (0,0)	1 (1,5)	
MG30.02: dolor musculoesquelético primario crónico	8 (20,0)	15 (23,1)	
MG30.21: dolor postquirúrgico crónico	13(32,5)	8 (12,3)	
MG30.30: dolor musculoesquelético secundario crónico por inflamación persistente	1 (2,5)	3 (4,6)	
MG30.31: dolor musculoesquelético secundario crónico asociado a alteraciones estructurales	15 (37,5)	30 (46,2)	
MG30.32: dolor musculoesquelético secundario crónico por enfermedad del sistema nervioso	0 (0,0)	3 (4,6)	
MG30.4Y: otro dolor visceral secundario crónico especificado	1 (2,5)	0 (0,0)	
MG30.50: dolor neuropático central crónico asociado con lesión de la médula espinal	1 (2,5)	0 (0,0)	
MG30.51: dolor neuropático periférico crónico	0 (0,0)	1 (1,5)	

*CAUSA: Complejo Asistencial Universitario de Salamanca. CIE-11: Clasificación Internacional de Enfermedades, versión 11.

to farmacológico y los bloqueos de nervios periféricos, como técnica intervencionista (Tabla VI). La presencia de múltiples tratamientos concomitantes se dio casi la mitad de los pacientes, ya que el 48,6 % estaba

con cuatro o más tratamientos. Esta situación se daba más en mujeres que en hombres (55,4 % vs. 37,5 %), sin ser una diferencia estadísticamente significativa ($p = 0,08$).

TABLA V
CARACTERÍSTICAS CLÍNICAS DE LAS PERSONAS DIAGNOSTICADAS DE DOLOR CRÓNICO, SEGÚN SEXO. CAUSA*, 2020 (N = 105)

	Hombres (n = 40)	Mujeres (n = 65)
	n (%)	n (%)
Diagnóstico principal		
Espondiloartrosis	3 (7,5)	6 (9,2)
Estenosis de canal lumbar	5 (12,5)	8 (12,3)
Gonartrosis	1 (2,5)	7 (10,8)
Hernia discal	4 (10,0)	2 (3,1)
Lumbalgia crónica inespecífica	8 (20,0)	15 (23,1)
Neuralgia postquirúrgica	2 (5,0)	2 (3,1)
Síndrome de dolor regional complejo tipo 1	1 (2,5)	4 (6,2)
Síndrome facetario	1 (2,5)	4 (6,2)
Síndrome hombro doloroso	1 (2,5)	2 (3,1)
Síndrome postlaminectomía	11 (27,5)	5 (7,7)
Otros	3 (7,5)	10 (15,4)
Comorbilidades		
Artritis reumatoide	1 (2,5)	3 (4,6)
Artrosis	2 (5,0)	2 (3,0)
Asma	5 (12,5)	3 (4,6)
Diabetes tipo 2	4 (10,0)	8 (12,3)
Dislipemia	5 (12,5)	12 (18,5)
Hipertensión arterial	9 (22,5)	19 (29,2)
Hipotiroidismo	1 (2,5)	12 (18,5)
Obesidad	1 (2,5)	1 (1,5)
Síndrome ansioso depresivo	1 (2,5)	6 (9,2)
Otros	0 (0,0)	11 (16,9)

La apreciación subjetiva del equipo de la Unidad ante la respuesta al tratamiento de los pacientes fue que la mayoría sí estaba respondiendo adecuadamente (Tabla VI).

DISCUSIÓN

La influencia del sexo en la prevalencia y vivencia del dolor ha sido estudiada por múltiples investigaciones en las últimas décadas.

Nuestros resultados nos han permitido comprobar, pese a la limitación de un tamaño muestral reducido, que la proporción de mujeres con diagnóstico de dolor crónico es mayor a la de hombres, como ya se observó en los estudios de Catalá y cols. [7] y el estudio ITACA [19], en los que se estimó la prevalencia de dolor crónico en la población española.

En relación con la edad, se sabe que existen pocas diferencias en edades previas a la adolescencia, pero

en la edad adulta la prevalencia de dolor va incrementando en las mujeres [16,20]. A partir de mediana edad y en edades avanzadas existe menos evidencia del papel del sexo y el género en la aparición y desarrollo del dolor [20]. En nuestra muestra, a medida que aumenta la edad va aumentando la cantidad de pacientes y los porcentajes se acumulan a distintas edades según sean hombres (35-54 años) o mujeres (55-74 años).

En la valoración de las características demográficas no encontramos diferencias estadísticamente significativas, a excepción del estado civil ($p = 0,048$), en el que la presencia de viudas mostró una tendencia a una posible relación entre dicha característica y sufrir dolor crónico, aunque se debería explorar con una muestra más amplia. En un estudio que comparaba las características del dolor osteomuscular en centros rurales vs. urbanos también se observó una mayor proporción de viudas frente a viudos (27,8 % vs. 9,3 %), siendo una diferencia estadísticamente significativa [21].

TABLA VI
TRATAMIENTOS Y TÉCNICAS TERAPÉUTICAS DE LAS PERSONAS DIAGNOSTICADAS DE DOLOR CRÓNICO,
SEGÚN SEXO. CAUSA*, 2020 (N = 105)

	Hombres (n = 40)	Mujeres (n = 65)	p valor
	n (%)	n (%)	
Tratamientos actuales			
Analgésicos simples (metamizol/paracetamol y AINE)	35 (87,5)	61 (93,8)	0,297
Opioides	25 (62,5)	39 (60,0)	0,799
Antidepresivos: ATC, IRSN, IRS	12 (30,0)	25 (38,5)	0,378
Benzodiazepinas	6 (15,0)	13 (20,0)	0,518
Antidepresivos y benzodiazepinas	14 (35,0)	32 (49,2)	0,154
Antiepilépticos	15 (37,5)	25 (38,5)	0,922
Bloqueo de nervios periféricos	18 (45,0)	33 (50,8)	0,566
Otras técnicas intervencionistas	12 (30,0)	19 (29,2)	0,933
Técnicas intervencionistas (global)	26 (65,0)	42 (64,6)	0,968
Otros tratamientos	2 (5,0)	13 (20,0)	0,033
Respuesta al tratamiento			
Sí	27 (67,5)	45 (69,2)	0,034
No	13 (32,5)	20 (30,8)	

El perfil socioeconómico de nuestra muestra (nivel de estudios medio/bajo, no activos laboralmente) también concuerda con lo obtenido en diferentes estudios como el ITACA [19] donde el dolor crónico musculoesquelético es más prevalente en los grupos con nivel sociocultural bajo, o los de Masedo y Camacho [22] y Cortiñas y cols. [23] en los que analizan la relación de los determinantes socioeconómicos con el dolor crónico.

Como tal, los factores demográficos no parecen influir directamente en el dolor crónico, pero sí que son relevantes tanto a nivel individual, al conocer el perfil de paciente, como de la población general, con grandes implicaciones a nivel de salud pública ya que nos aportan información de quienes pueden estar a riesgo de sufrirlo y poder así implantar las medidas pertinentes a grandes grupos definidos en base a dichos determinantes demográficos [24]. Sería interesante investigar qué hay detrás del dolor crónico en estos grupos, estudiando en profundidad la autonomía, los recursos personales y materiales (trabajo, vivienda, ingresos, cargas familiares, cuidados...); y la forma que tienen los pacientes y sus médicos de entender la salud/enfermedad, las vivencias y estados emocionales que acompañan al dolor crónico.

Según la revisión de Gallach y cols. [15], los factores psicosociales influyen en la vivencia del dolor y pueden generar diferencias entre hombres y mujeres [25]. Las mujeres suelen estar más expuestas al dolor y son más vulnerables a él por la propia razón del género [26]. Determinados factores sociales permiten que se perpetúen desigualdades y brechas de género; entre ellos, el hecho de que las mujeres, en su mayoría, desempeñan el rol de cuidadora además del profesio-

nal y doméstico, todos ellos simultáneamente, muchas veces sin el adecuado soporte familiar y con dificultades para su conciliación. Esto hemos podido comprobarlo en nuestra muestra, ya que el principal uso que daban las mujeres a su tiempo era para tareas domésticas o de cuidados, siendo estadísticamente significativo ($p = 0,008$). Además, los ingresos propios de las mujeres de nuestro estudio eran, en 3 de cada 4, menores al SMI ($p = 0,001$). Desde este punto de vista, en el que las mujeres tienen generalmente menos independencia económica, "retroalimenta" su rol de género como cuidadoras y encargadas de las tareas domésticas.

En relación con las características clínicas, estas también son concordantes con lo recogido en la literatura. La mayoría de los estudios reflejan como diagnóstico más común el dolor crónico de tipo musculoesquelético, más prevalente en mujeres [16] y generalmente de tipo lumbar, que tiende a cronificar más en ellas [10]. Aun así, todavía no se conoce realmente el porqué de esta predominancia del dolor musculoesquelético en mujeres, que generalmente se intenta explicar por tres razones: suelen estar más dispuestas a notificar su dolor, están más expuestas a posibles factores de riesgo y son más vulnerables que los hombres para desarrollarlo [27]. En cuanto a los hombres de nuestro estudio que padecen más frecuentemente dolor postoperatorio por cirugía fallida de espalda, la literatura aporta resultados contradictorios en relación con la cirugía ortopédica, aunque sí se ha comprobado que los hombres suelen sufrir más dolor postoperatorio en general, con mayores requerimientos de opioides para manejarlo [10].

La pluripatología de las mujeres de la muestra, con más comorbilidades, también es consistente con estu-

dios previos [15,20]. En este aspecto ha de tenerse en cuenta la edad de las mujeres, que normalmente pertenecen a grupos de mayor edad que los hombres, lo cual podría ser una de las razones por las que “conviven” con múltiples patologías simultáneamente. Aun así, sería interesante explorar posibles interacciones de dichas comorbilidades con el dolor crónico, su vivencia y la efectividad de los tratamientos para el manejo del dolor.

Enfocándonos en las patologías relacionadas con la salud mental, que en nuestro estudio aparecen más frecuentemente en las mujeres, es algo que también se ha reflejado previamente [5,10,20]. La relación del dolor crónico y la salud mental tiene mucho que ver con las estrategias de afrontamiento hacia este padecimiento. Esto, es uno de los aspectos que más se ha estudiado en relación con el género, ya que la manera que tienen mujeres y hombres de enfrentarse al dolor es totalmente distinta debido a los roles de género [10,16]. Las expectativas que se tienen sobre estos roles afectan directamente al dolor [20], a las personas que lo sufren y a quienes les atienden y tratan, ya que los estereotipos de género afectan a ambas partes.

Finalmente, respecto al tratamiento que reciben, el esquema general es similar en hombres y mujeres ya que lo más común, en ambos sexos, fue el uso de analgésicos simples, opioides y bloqueos de nervios periféricos. Esta igualdad en los tratamientos también fue observada por Leresche [16] que, al ajustar por la presencia de dolor crónico, el uso de analgésicos y opioides no mostró diferencias entre hombres y mujeres. Sin embargo, una diferencia destacable es que las mujeres reciben, en mayor proporción respecto a los hombres, múltiples tratamientos concomitantes para su dolor (4 o más). A las mujeres se las trata con más medicación y más potente, pero porque además refieren dolor de mayor intensidad [16]. Esto también puede deberse a los sesgos de esfuerzo terapéutico, definidos como “la diferencia en el tratamiento de ambos sexos con un mismo diagnóstico clínico, que puede tener consecuencias positivas, negativas o neutras para su salud”, percibiéndose sobre todo en la prescripción en mujeres de mayor cantidad de fármacos psicotrópicos, lo que refleja la mayor prevalencia de psicopatologías como la ansiedad y la depresión en ellas, o el hecho de que las mujeres se quejen más del dolor que los hombres induzca más la prescripción de esta medicación [28].

Las diferencias que se han podido observar en algunas publicaciones en relación con la respuesta fisiológica a los tratamientos analgésicos, y más concretamente a los opioides, no deja de ser contradictoria [16]. En ocasiones se atribuyen al efecto de los estrógenos en las mujeres, pero esta hipótesis no llega a dar conclusiones contundentes. Por ello, no se refleja en recomendaciones claras de que se deba tratar de manera distinta a hombres y mujeres. Por el contrario, otras investigaciones sí que reportan diferencias en la farmacocinética y farmacodinamia según sexo, así como en los mecanismos que regulan la analgesia y las vías nociceptivas, por lo que aún existen áreas de estudio para tratamientos específicos que puedan ser más efectivos según el sexo [20].

Es por todo ello, la falta de estandarización y consenso en el tipo de manejo [29], que el tratamiento

del dolor crónico requiere un abordaje individualizado, multidisciplinar y biopsicosocial. Es esencial la educación para la salud y una buena comunicación médico-paciente, para que este conozca su enfermedad, las posibles causas del dolor y las expectativas del tratamiento. Saber que este dependerá de la duración, la intensidad del dolor y del diagnóstico subyacente es fundamental para intentar ofrecer la mejor alternativa. En los pacientes crónicos, conocer los factores precipitantes y el contexto psicosocial en el que se producen son claves para su manejo, ya que muchas veces solo con su control el alivio del dolor es considerable [30].

La principal limitación de este estudio ha sido el reducido número de pacientes que participaron en la encuesta. Además, como en todo estudio transversal, no podemos establecer temporalidad entre las variables, por lo que no se pueden estimar riesgos ni hablar de causalidad.

Aun así, conocer las características reales de la población que se trata en una unidad de dolor crónico es clave para poder ofrecer una atención con garantías de calidad y aproximar el manejo de estos pacientes a opciones más individualizadas.

CONCLUSIÓN

Identificar la mayor frecuencia de mujeres, con su contexto sociodemográfico y clínico específico, refleja la necesidad de abordar el sexo y los roles de género y así tenerlos en cuenta a la hora de evaluar cómo influyen ambos en la vivencia del dolor crónico y de cómo llevar a cabo la asistencia y el manejo de nuestros pacientes.

CONFLICTO DE INTERESES

Los autores declaran no tener conflicto de intereses potencial con respecto a la investigación, la autoría y la publicación de este artículo.

BIBLIOGRAFÍA

1. World Health Organization. ICD-11 international classification of diseases for mortality and morbidity statistics [Internet]; 2022. Disponible en: <https://icd.who.int/browse11/l-m/en>
2. Margarit C. La nueva clasificación internacional de enfermedades (CIE-11) y el dolor crónico. Implicaciones prácticas. *Rev Soc Esp Dolor*. 2019;26(4):209-10. DOI: 10.20986/resed20193752/2019. DOI: 10.20986/resed.2019.3752/2019.
3. Treede RD, Rief W, Barke A, Aziz Q, Bennett MI, Benoliel R, et al. Chronic pain as a symptom or a disease: the IASP classification of chronic pain for the International Classification of Diseases (ICD-11). *Pain*. 2019;160(1):19-27. DOI: 10.1097/j.pain.0000000000001384.
4. Sá KN, Moreira L, Baptista AF, Yeng LT, Teixeira MJ, Galhardoni R, et al. Prevalence of chronic pain in developing countries: systematic review and meta-analysis. *Pain Rep*. 2019;4(6):e779. DOI: 10.1097/PR9.0000000000000779.
5. Breivik H, Collett B, Ventafridda V, Cohen R, Gallacher D. Survey of chronic pain in Europe: prevalence, impact on daily life, and treatment. *Eur J Pain*. 2006;10(4):287-333. DOI: 10.1016/j.ejpain.2005.06.009.

6. Ministerio de Sanidad, Consumo y Bienestar Social. Encuesta Nacional de Salud ENSE, España 2017 [Internet]; Ministerio de Sanidad; 2017. Disponible en: <https://www.sanidad.gob.es/estadEstudios/estadisticas/encuestaNacional/encuesta2017.htm>
7. Català E, Reig E, Artés M, Aliaga L, López JS, Segú JL. Prevalence of pain in the spanish population: telephone survey in 5000 homes. *Eur J Pain*. 2002;6(2):133-40. DOI: 10.1053/eujp.2001.0310.
8. Jiménez I, López-de-Andrés A, Del Barrio JL, Hernández-Barrera V, Valero-de-Bernabé M, Jiménez-García R. Gender differences in the prevalence and characteristics of pain in Spain: report from a population-based study. *Pain Med*. 2019;20(12):2349-59. DOI: 10.1093/pm/pnz004.
9. Wiesenfeld-Hallin Z. Sex differences in pain perception. *Gender medicine. Official Journal of the Partnership for Gender-specific Medicine at Columbia University*. 2005;2(3):137-45. DOI: 10.1016/S1550-8579(05)80042-7.
10. Fillingim RB, King CD, Ribeiro-Dasilva MC, Rahim-Williams B, Riley JL 3rd. Sex, gender, and pain: a review of recent clinical and experimental findings. *J Pain*. 2009;10(5):447-85. DOI: 10.1016/j.jpain.2008.12.001.
11. Bartley EJ, Fillingim RB. Sex differences in pain: a brief review of clinical and experimental findings. *Br J Anaesth*. 2013;111(1):52-8. DOI: 10.1093/bja/aet127.
12. Mogil JS, Bailey AL. Sex and gender differences in pain and analgesia. *Prog Brain Res*. 2010;186:141-57.
13. Bartley EJ, Palit S. Gender and Pain. *Curr Anesthesiol Rep*. 2016;6(4):344-53. DOI: 10.1007/s40140-016-0177-2.
14. GBD 2019 Diseases and Injuries Collaborators. Global burden of 369 diseases and injuries in 204 countries and territories, 1990-2019: a systematic analysis for the global burden of disease study 2019. *Lancet*. 2020;396(10258):1204-22. DOI: 10.1016/S0140-6736(20)30925-9.
15. Gallach E, Bermejo M, Robledo R, Izquierdo R, Canos M. Determinantes de género en el abordaje del dolor crónico. *Rev Soc Esp Dolor*. 2020;27(4):252-6. DOI: 10.20986/resed.2020.3802/2020.
16. Leresche L. Defining gender disparities in pain management. *Clin Orthop Relat Res*. 2011;469(7):1871-7. DOI: 10.1007/s11999-010-1759-9.
17. Organización Panamericana de la Salud. Indicadores básicos para el análisis de la equidad de género en salud. Washington DC: OPS; 2004.
18. García MM, Del Río M y Marcos J. Guía de indicadores para medir las desigualdades de género en salud y sus determinantes. Granada: Escuela Andaluza de Salud Pública; 2013.
19. Casals M, Samper D. Epidemiología, prevalencia y calidad de vida del dolor crónico no oncológico: Estudio ITACA. *Rev Soc Esp Dolor*. 2004;11(5):260-9.
20. Greenspan JD, Craft RM, Ieresche L, Arendt-Nielsen L, Berkley KJ, Fillingim RB et al. Studying sex and gender differences in pain and analgesia: a consensus report. *Pain*. 2007;132(Suppl. 1):S26-S45. DOI: 10.1016/j.pain.2007.10.014.
21. Noceda JJ, Moret C, Lauzirika I. Características del dolor osteomuscular crónico en pacientes de atención primaria: resultados de un centro rural y otro urbano. *Rev Soc Esp Dolor*. 2006; 13(5):287-93.
22. Masedo AI, Camacho L. Nivel socioeconómico bajo y el dolor incapacitante en pacientes de la Unidad del Dolor. *Cienc Enferm*. 2016;22(3):77-84. DOI: 10.4067/S0717-95532016000300077.
23. Cortiñas-Sáenz M, Bonilla-García JL, Arnedo C, Navajas AI, Menoyo MB, López R et al. Crisis económica española y salud: impacto clínico en el dolor crónico. *Rev Soc Esp Dolor*. 2015;22(2):51-8. DOI: 10.4321/S1134-80462015000200002.
24. Fillingim RB. Individual differences in pain: understanding the mosaic that makes pain personal. *Pain*. 2017;158(Suppl 1):S11-8. DOI: 10.1097/j.pain.0000000000000775.
25. Gatchel RJ, Mayer TG, Kidner CL, Mcgeary D. Are gender, marital status or parenthood risk factors for outcome of treatment for chronic disabling spinal disorders? *J Occup Rehabil*. 2005;15(2):191-201. DOI: 10.1007/s10926-005-1218-8.
26. Defrin R, Shramm L, Eli I. Gender role expectations of pain is associated with pain tolerance limit but not with pain threshold. *Pain*. 2009;145(1-2):230-6. DOI: 10.1016/j.pain.2009.06.028.
27. Wijnhoven HA, de Vet HC, Picavet HSJ. Explaining sex differences in chronic musculoskeletal pain in a general population. *Pain*. 2006;124(1-2):158-66. DOI: 10.1016/j.pain.2006.04.012.
28. Ruiz-Cantero María T., Verdú-Delgado María. Sesgo de género en el esfuerzo terapéutico. *Gac Sanit*. 2004;18(4):118-25. DOI: 10.1157/13062260.
29. Malik KM, Beckerly R, Imani F. Musculoskeletal Disorders a Universal Source of Pain and Disability Misunderstood and Mismanged: A Critical Analysis Based on the U.S. Model of Care. *Anesth Pain Med*. 2018;8(6):e85532. DOI: 10.5812/aapm.85532.
30. Velasco M. Dolor musculoesquelético: fibromialgia y dolor miofascial. *Rev Med Clin Condes*. 2019;30(6):414-27. DOI: 10.1016/j.rmcl.2019.10.002 DOI: 10.1016/j.rmcl.2019.10.002.



Impacto del uso de analgesia peridural controlada por la paciente en la disminución del dolor durante el trabajo de parto en un hospital del suroccidente colombiano

Impact of the use of patient-controlled epidural analgesia on pain reduction during labor in a hospital in southwestern colombia

D. Franco-Ramírez¹, A.I. Arango², J. C. Clement¹, J. G. Piamba¹ y F. C. Dorado-Velasco³

¹Departamento de Ciencias Clínicas. Facultad de Ciencias de la Salud. Universidad Icesi. Cali, Colombia.

²Fundación Valle del Lili. Centro de Investigaciones Clínicas. Cali, Colombia. ³Departamento de Anestesiología. Fundación Valle del Lili. Cali, Colombia

RESUMEN

Introducción: La analgesia epidural controlada por la paciente (PCA) provee flexibilidad al permitir acomodar la analgesia de acuerdo con las necesidades crecientes del dolor a medida que progresa el trabajo de parto (TP). El propósito de este estudio es objetivar el impacto en el alivio del dolor y satisfacción materna en pacientes en TP con analgesia PCA.

Pacientes y métodos: Estudio descriptivo prospectivo realizado en el segundo semestre del 2020. Se incluyeron gestantes con embarazo único con escala verbal numérica (EVN) mayor a 3 y se excluyeron a las pacientes con contraindicaciones para inserción de catéter. Posterior a la inserción, se valoró el dolor y se entregó un cuestionario para calificar el dolor a los 15 min y en el expulsivo.

Resultados: La población estaba constituida por mujeres jóvenes, el 72 % con embarazo a término. El catéter peridural se insertó en la fase latente del trabajo de parto en el 53,4 % de los casos. Al momento de la inserción del catéter, la mediana de dolor fue de 8 (6-10), a los 15 minutos 2 (0-4) y en el expulsivo 5 (3-8). El 75 % de las maternas refirieron estar muy satisfechas y el 19 % satisfechas; un 3 % indicaron estar poco satisfechas y

ABSTRACT

Introduction: Patient-controlled analgesia (PCA) allows patients to accommodate analgesia according to increasing pain needs as labor progresses. This study aims to objectify the impact on pain relief and maternal satisfaction in labor patients with PCA analgesia.

Patients and methods: A prospective descriptive study was carried out in the second semester of 2020. Pregnant women with a singleton pregnancy with a numerical rating scale (NRS) greater than three were included, and patients with contraindications for catheter insertion were excluded. After insertion, pain was assessed, and a questionnaire was given to rate pain at 15 min and during expulsion.

Results: The population consisted of young women, 72 % of whom were pregnant at term. The epidural catheter was inserted in the latent phase of labor in 53.4 % of cases. At the time of catheter insertion, the median pain was 8 (6-10), at 15 minutes 2 (0-4), and expulsion 5 (3-8). Seventy-five percent of the mothers reported being very satisfied and 19 % satisfied; 3 % reported being slightly satisfied, and the remaining 1 %

el 1 % restante, insatisfechas. La prevalencia náusea y vómito fue del 16 % y 15 %, respectivamente.

Conclusiones: PCA como estrategia analgésica durante el trabajo de parto a través de bolos intermitentes a demanda logró un adecuado control del dolor en los primeros minutos posterior a la inserción sin un control óptimo durante el expulsivo, sin embargo, se obtuvo una satisfacción materna global alta.

Palabras clave: Analgesia controlada por el paciente (PCA), analgesia obstétrica, analgesia epidural, satisfacción del paciente.

dissatisfied. The prevalence of nausea and vomiting was 16 % and 15 %, respectively.

Conclusions: PCA as an analgesic strategy during labor through intermittent boluses on-demand achieved adequate pain control in the first minutes after insertion without optimal control during expulsion. However, high overall maternal satisfaction was obtained.

Key words: Patient-controlled analgesia (PCA), obstetric analgesia, epidural analgesia, patient satisfaction.

INTRODUCCIÓN

El trabajo de parto ha sido descrito como una de las experiencias más dolorosas durante la vida de una mujer, referido como severo por el 60 % de las mujeres, aproximadamente [1]. Los métodos neuroaxiales han sido los más efectivos para el alivio del dolor y, dentro de ellos, la analgesia epidural ha sido históricamente reconocida como el método más efectivo, por lo que actualmente es considerado el estándar de cuidado [2].

Estudios recientes han propuesto esquemas de analgesia epidural en la modalidad de bolos intermitentes programados, además de la administración controlada por la paciente con la intención de evitar periodos de analgesia inconsistente, los cuales han demostrado mejores resultados en el alivio del dolor y satisfacción materna [3,4]. La satisfacción materna durante el trabajo de parto es un indicador de la calidad del servicio de salud, el cual se relaciona con la experiencia y los desenlaces maternos en general. El dolor, de naturaleza subjetiva, es una de las características que mayor impacto tiene sobre la satisfacción global de las pacientes, por lo que las intervenciones y los sistemas de mantenimiento de la analgesia peridural son determinantes en la satisfacción materna global.

El uso de infusión epidural continua ha estado asociado a una analgesia más consistente, satisfacción materna y menor carga de trabajo para el anesthesiólogo al mantener un nivel de analgesia basal. Sin embargo, su uso ha sido controvertido en los últimos años dado que también se ha asociado a mayor consumo de anestésico local y mayor frecuencia de necesidad de dosis de rescate para dolor súbito [5]. El uso de la analgesia epidural controlada por la paciente (PCA) provee flexibilidad a la madre al permitir acomodar analgesia de acuerdo con las necesidades crecientes del dolor a medida que progresa el trabajo de parto; adicionalmente, se ha demostrado que mediante esta técnica hay una reducción de consumo total de anestésico local sin comprometer la calidad de la analgesia, resultando en menor bloqueo motor, menores efectos adversos y mejor satisfacción materna [1]. A pesar de esto, la mayoría de evidencia en analgesia para el trabajo de parto proviene de estudios en poblaciones extranjeras

que pueden diferir tanto en características demográficas como culturales en comparación con la población latinoamericana. Estas diferencias generan una dificultad para extrapolar resultados en nuestra población y, asimismo, implementar los diferentes protocolos descritos. El propósito de este estudio es objetivar el impacto en el alivio del dolor y satisfacción materna en pacientes con analgesia epidural para trabajo de parto en modo PCA.

PACIENTES Y MÉTODOS

Estudio descriptivo prospectivo realizado durante el segundo semestre del 2020 en el que se evaluó el impacto del uso de protocolo de analgesia peridural controlada por la paciente en la disminución del dolor durante el trabajo de parto en las pacientes obstétricas atendidas en la Fundación Valle del Lili (FVL). Siendo un estudio descriptivo, la muestra y el tiempo de recolección se determinó por conveniencia, habiéndose incluido las pacientes que aceptaron participar en el estudio y, de estas, aquellas en las que se logró la recolección completa de los datos para el análisis.

Se incluyeron a las pacientes gestantes con embarazo único en trabajo de parto y se excluyeron a las pacientes con contraindicaciones para inserción de catéter, última dosis de anticoagulación recibida en las últimas 24 horas o administración de dosis de tromboprolifaxis en las últimas 12 horas, coagulopatía, trombocitopenia, alergia a anestésicos locales u opioides, estado fetal no satisfactorio, sospecha de sepsis, estado de choque, lesión ocupante de espacio en sistema nervioso central conocida, lesiones en piel del área lumbar, ruptura de duramadre, rechazo de analgesia peridural, inhabilidad para cooperar durante el seguimiento o criterio de contraindicación según el anesthesiólogo tratante.

El catéter peridural se colocó a petición de la paciente que refiriera dolor de trabajo de parto de severidad en la Escala Verbal Numérica (EVN) mayor o igual a 3, el cual fue retirado por personal de enfermería después del nacimiento del bebé. El manejo de las pacientes obstétricas se realizó de manera habitual en sala de partos a cargo del servicio de ginecología y

obstetricia y se hizo seguimiento de las pacientes por parte del residente de anestesiología y anestesiólogo encargado.

Previo a la inserción del catéter, se diligenció un cuestionario con datos demográficos, antecedentes y valoración inicial del dolor, que fue referida por la paciente según la escala verbal numérica (EVN), con 11 valores secuenciales, siendo 0 ausencia de dolor y 10 el máximo dolor [6]. Posteriormente, se realizó la inserción de catéter peridural Perifix N18 de Braun, siguiendo el protocolo institucional que indica colocación de catéter a nivel de L1-L2 con técnica de pérdida de resistencia con aire o solución salina, seguido de dosis de prueba según criterio del anestesiólogo. La dosis de carga inicial fue de 8 a 10 ml de mezcla de bupivacaína al 0,1 % + fentanilo 2 mcg/ml. El protocolo institucional de analgesia epidural para trabajo de parto consiste en administración de bolos de 8 ml de solución de bupivacaína al 0,1 % + fentanilo 2 mcg/ml en modalidad de AECV con bloqueo de 8 minutos con un máximo de 5 bolos en 1 hora.

Se explicó a la paciente la modalidad de uso de la bomba peridural. A los 15 minutos se valoró nuevamente el dolor a través de la escala de EVN y se entregó un cuestionario a la paciente para calificar el dolor durante el expulsivo, el grado de satisfacción global percibida con la atención y la presencia de efectos adversos. El dolor durante los 240 minutos posteriores a la inserción del catéter se obtuvo de los registros de enfermería en la historia clínica. Las variables demográficas se obtuvieron de la historia clínica y los datos faltantes a través de una llamada telefónica a las pacientes.

Análisis estadístico

Todos los datos fueron ingresados a la base de datos institucional BD clinic previa prueba piloto y para el análisis de datos se utilizó el programa STATA versión 14 R. Los datos continuos se presentan según su distribución (evaluada con el test de Shapiro-Wilk), con promedio y desviación estándar si su distribución es normal; en caso contrario, como mediana y rango intercuartílico. Las variables categóricas se reportan como proporciones.

Consideraciones éticas

El protocolo de este estudio fue presentado y aprobado por el Comité de Ética Institucional a través del Acta No. 9 del 22 de abril de 2020 (No. de protocolo 1575). De acuerdo con la normativa colombiana 8430, este protocolo fue considerado como un estudio sin riesgo, por lo que el consentimiento informado se presentó de forma verbal previa a la inclusión de cada participante.

RESULTADOS

Entre mayo y diciembre de 2020 se atendieron 1503 nacimientos en la institución; el 60 % de los trabajos de parto terminó en cesárea y el 39 % en parto

vaginal, de las cuales 289 pacientes tuvieron catéter peridural. Se realizó un muestreo por conveniencia, de 145 pacientes que aceptaron participar en el estudio y de las cuales se logró la recolección completa de los datos para el análisis; 46 pacientes fueron excluidos del análisis de datos por cesárea como vía final del parto, por lo que se analizaron un total de 99 pacientes. Los datos faltantes en el cuestionario diligenciado por la paciente después del nacimiento del bebé fueron obtenidos después del alta por medio de una llamada telefónica, en un tiempo no mayor a una semana. Este procedimiento se realizó en 19 pacientes.

La Tabla I describe las características generales de la población. La mediana de edad de fue de 28 años (22-31), el 72 % de las pacientes cursaba con embarazo a término y el 94 % fueron catalogadas como ASA (Sociedad Americana de Anestesiología, por sus siglas en inglés) II. El catéter peridural se insertó en la fase latente del trabajo de parto en el 53,4 % de los casos y el 57 % tenían membranas íntegras al momento de la colocación. Solamente un 8,08 % de las pacientes había usado previamente un catéter peridural durante el trabajo de parto anterior y ninguna de las pacientes presentaba antecedente de enfermedad renal crónica, lumbalgia o consumo crónico de opioides.

Las medianas de dolor en los diferentes momentos de medición se muestran en la Figura 1 y en la Tabla II. En cuanto a la evaluación de la intervención, se encontró que el 65 % de las pacientes recibió dosis de prueba y la mediana de duración del catéter peridural fue de 6 horas con un rango intercuartílico de 3 a 9 horas (Tabla II). La prevalencia de náusea y vómito fue del 16 % y 15 %, respectivamente.

Con respecto a la satisfacción, el 75,76 % refirieron estar muy satisfechas y el 19,19 % satisfechas, el 3,03 % indicaron estar poco satisfechas, el 1,01 % como insatisfechas y hubo una paciente (1,01) que no calificó la satisfacción. Se identificó la proporción de pacientes con diferentes niveles de severidad del dolor en los grupos de maternas según el grado de satisfacción (Tabla III). Se evidenció que las pacientes que indicaron estar satisfechas y muy satisfechas presentaron medianas de dolor EVN 8 (RIC 7,5-10) y 5 (RIC 2-7) durante el expulsivo, respectivamente (Tabla IV).

DISCUSIÓN

Este estudio demostró un control del dolor óptimo en la mayoría de las pacientes con la modalidad de PCA sin infusión o bolos programados a los 15 minutos de la inserción del catéter medido a través de la EVN. Sin embargo, durante el expulsivo hubo una mayor proporción de maternas con dolor moderado a severo. La mayoría de las publicaciones acerca de analgesia peridural para el trabajo de parto utiliza modalidades de PCA asociados a infusiones continuas basales o a bolos intermitentes programados [7-10], siendo este último el método que ha demostrado ser el más óptimo para el mantenimiento de la analgesia durante el trabajo de parto [11].

El expulsivo es el momento de mayor dolor durante el trabajo y se ha reportado pobre control del dolor a pesar de uso de analgesia peridural [12]. Nuestros resultados obtuvieron un control del dolor moderado

TABLA I
CARACTERÍSTICAS SOCIODEMOGRÁFICAS Y CLÍNICAS DE PACIENTES MANEJADAS BAJO EL PROTOCOLO DE ANALGESIA EN TRABAJO DE PARTO

Variable	n = 99
Edad	28 (22-31)*
IMC	
Bajo peso para la EG < 18,5	74 (74,75)
Normopeso para la EG 18,5-24,9	21 (21,21)
Sobrepeso para la EG 25 - 29,9	4 (4,04)
ASA	
II	94 (95,00)
III	5 (5,00)
Gestaciones previas	
1	55 (55,56)
2	30 (30,3)
3	14 (14,14)
Partos	
1	28 (28,28)
2	3 (3,03)
3	3 (3,03)
Cesáreas	0
Abortos	
1	9 (9,09)
2	6 (6,06)
Mortinatos	
1	1 (1,01)
Ectópicos	0
Edad gestacional	38,2 (37-39,4)*
< 37 ss	27 (27,27)
> 37 ss	72 (72,73)
Dilatación al momento de colocación	
1-4 cm	53 (53,54)
5-7 cm	43 (43,43)
7-10 cm	3 (3,03)
Ruptura de membranas	42 (42,42)
Antecedente de catéter peridural en gestación previa	
Sin dato	8 (8,08)
	2 (2,02)
Antecedente de HTA	3 (3,03)
Antecedente de diabetes mellitus	6 (6,06)
Preeclampsia	17 (17,17)

*Mediana y RIC.

(mediana de 5 y RIC 3-8) en la mayoría de las pacientes, sin embargo, el rango intercuartílico indica que algunas pacientes tuvieron dolor severo, lo que difiere de los resultados obtenidos por Haydon y cols. [9],

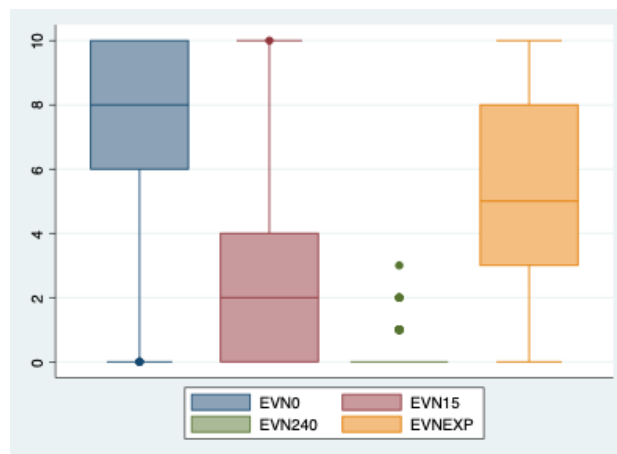


Fig. 1. Diagrama de cajas y bigotes de medianas de dolor según la EVN en tiempo 0, 15, 240 y expulsivo.

TABLA II
EVALUACIÓN DE LA ANALGESIA PERIDURAL POR PCEA Y SATISFACCIÓN MATERNA

Variable	n = 99
EVN 0 minutos	8 (6-10)*
EVN 15 min	2 (0-4)*
EVN 240 min	0 (0-0)*
EVN expulsivo	5 (3-8)*
Náuseas	16 (16,16)
Sin dato	1 (1,01)
Vómito	15 (15,15)
Sin dato	1 (1,01)
Dosis de prueba usada	65 (65,66)
Duración de analgesia (horas)	6 (3-9)*
Satisfacción materna	
Muy satisfecha	75 (75,76)
Satisfecha	19 (19,19)
Poco satisfecha	3 (3,03)
Insatisfecha	1 (1,01)
Sin respuesta	1 (1,01)

*Mediana (RIC).

en los que también se utilizó la modalidad de PCA sin infusión continua de base o bolos intermitentes programados, obteniendo una media de 4,4 en la EVN durante el expulsivo.

TABLA III
SATISFACCIÓN MATERNA AL MOMENTO DEL EXPULSIVO

Satisfacción	n (%)	EVN expulsivo n (%)		
		0-3	4-7	8-10
No satisfecha	4 (4,08)	2 (50)	0	2 (50)
Satisfecha	19 (19,3)	2 (10,5)	3 (15,8)	14 (73,7)
Muy satisfecha	75 (76,5)	34 (45,3)	29 (38,7)	12 (16)

*Mediana (RIC).

TABLA IV
MEDIANA DE DOLOR DE ACUERDO CON LA SATISFACCIÓN MATERNA

	EVN 0*	EVN 15*	EVN 240*	EVN EXP*
Insatisfecha y poco satisfecha (n = 4)	9 (8-10)	5 (3,8-5,3)	0 (0-0,25)	6 (3,25-8,25)
Satisfecha (n = 19)	7 (4-9)	2 (0-5)	0 (0-0)	8 (7,5-10)
Muy satisfecha (n = 75)	8 (6-10)	2 (0-3,5)	0 (0-0)	5 (2-7)

*Mediana (RIC).

La mediana del dolor previo a la inserción del catéter fue severo, hallazgo similar a los obtenidos en la literatura [9,13-15]. Attanasio consideró que la inserción del catéter en estadios avanzados se relaciona con pobre control del dolor. Sin embargo, en nuestro caso se instauró la modalidad de PCA en fase latente del trabajo de parto en la mayoría de las pacientes. Nuestros resultados evidencian un óptimo control del dolor a los 15 minutos posterior a la inserción, similar los hallazgos obtenidos por Chepujnoska y Matsota [13,14] en los que, aunque el dolor fue medido en intervalos diferentes, se reportan cifras de dolor EVN 1-2/10 equivalente a dolor leve posterior al uso de PCA.

Attanasio [12] reportó un pobre control del dolor en el expulsivo en relación con fases avanzadas del trabajo de parto, para lo cual sugiere considerar el uso de analgesia combinada (espinal-epidural) para mejorar la efectividad. Otro factor que empeora el control del dolor sugerido por Attanasio [12] fue la disminución de dosis intencionada por parte del personal de salud para facilitar el pujo, sin embargo, en nuestro protocolo las pacientes podían hacer uso de la bomba de PCA durante el expulsivo sin restricciones por parte del personal de salud y estaban únicamente limitadas por el tiempo de bloqueo de 8 minutos entre aplicaciones, obteniendo que la mediana de las pacientes valoró el dolor como moderado. Para el manejo del dolor en el expulsivo, es posible que se requiera un aumento en la frecuencia de aplicación o del volumen aplicado, o de la masa total de anestésico local usando mayor concentración de este.

Con respecto a la satisfacción materna global, las pacientes refirieron estar satisfechas y muy satisfechas en un 94 %, que podría considerarse como un desen-

lace favorable. Llama la atención que este grupo de pacientes presenta medianas de 8 y 5, respectivamente, durante el expulsivo. Cuando se analizó la proporción de pacientes según la evaluación del dolor durante el expulsivo se evidenció que hubo una mayor proporción de mujeres con dolor entre 8-10 en el grupo de satisfechas comparado con el grupo de muy satisfechas, lo cual podría indicar que sí existe una relación entre la severidad del dolor y el grado de satisfacción durante el expulsivo. El alto grado de satisfacción ya se había reportado por Haydon y cols. [9], donde el 100 % de las pacientes refirieron estar satisfechas con la modalidad de PCA sin infusión continua o bolos intermitentes. En la literatura hay heterogeneidad en la relación entre la modalidad de analgesia y la satisfacción materna. Algunos estudios [3,16] no han evidenciado diferencia y, sin embargo [4,17] reportan mayor satisfacción con el uso de PCA más bolos intermitentes programados. Por su parte, Onuoha [18] reportó menor satisfacción materna con el uso exclusivo de PCA al ser comparado con PCA asociado a infusión continua o bolos intermitentes, aunque es importante mencionar que dentro de los estudios hay diferentes modalidades de medición de la satisfacción. En nuestra experiencia, el 94 % indicaron estar entre satisfechas y muy satisfechas a pesar de que no hubo una proporción importante de mujeres con dolor mayor de 8 en EVN durante el expulsivo. Este hallazgo indica que la satisfacción, por ser una percepción subjetiva, puede estar influenciada por múltiples circunstancias relacionadas y no relacionadas con la atención en salud [12], por lo que puede no reflejar el impacto de la intervención propuesta; sin embargo, sí se evidencia que la severidad del dolor parece estar relacionada con el grado de satisfacción.

Dentro de los resultados obtuvimos una prevalencia mayor de náuseas y vómito que la reportada en la literatura con el uso exclusivo de PCA, con prevalencia de náusea de 2,4 % a 5,8 %, y vómito 1,2-7,7 % [14,15], lo que podría estar relacionado con otros factores dentro de la atención que no fueron reportados en este estudio, como el uso de profilaxis antiemética de manera protocolizada y que requieren de futuras investigaciones.

Por último, esta investigación tiene como fortaleza que presenta los resultados del impacto analgésico y de satisfacción materna de la modalidad de PCA sin infusión continua o bolos intermitentes, que son las modalidades más descritas y con mejores desenlaces en la literatura; sin embargo, requieren de mayor logística y dispositivos con software especializado [11]. Esta modalidad de PCA demuestra un adecuado control en los primeros minutos, pero no durante el expulsivo, sin embargo, sí se obtiene un grado de satisfacción materna adecuada. Esta modalidad podría ser aplicada en instituciones con menor capacidad logística con la posibilidad de replicar desenlaces favorables en satisfacción materna, pero requiere de más estudios para lograr un control del dolor durante el expulsivo.

Este estudio tiene como limitación que se realizó en un único centro de referencia; si bien nuestra institución atiende un gran volumen de nacimientos, se obtuvo una muestra pequeña debido al nivel de complejidad con altas tasas de cesáreas, cuyas pacientes fueron excluidas del análisis. Adicionalmente, la medición del dolor se realizó de forma subjetiva y el momento de la recolección de los datos fue heterogéneo, la mayoría de las pacientes respondieron a la encuesta en las primeras horas postparto, sin embargo, en algunas se realizó la recolección de los datos de forma telefónica posterior al alta. El protocolo no incluyó la medición del tiempo desde la solicitud del catéter hasta su inserción ni el consumo de las bombas de PCA, lo cual podría tener un impacto sobre los desenlaces de dolor como lo sugiere la experiencia reportada previamente en la literatura [12].

CONCLUSIÓN

El uso de PCEA como estrategia analgésica durante el trabajo de parto a través de bolos intermitentes logró un adecuado control del dolor en los primeros minutos posterior a la inserción, que no se mantuvo durante el expulsivo; sin embargo, logró una satisfacción materna adecuada. La satisfacción en general es una percepción personal que puede estar influenciada por múltiples circunstancias relacionadas y no relacionadas con la atención en salud. No obstante, la evidencia aún es escasa, por lo que se requieren más estudios que evalúen la efectividad y la satisfacción materna a través de estudios controlados.

RESPONSABILIDADES ÉTICAS

Los autores declaran que el estudio se acogió a la normativa nacional que regula la investigación clínica en Colombia según las resoluciones 8430 de 1993 y la

2370 de 2008, y los acuerdos internacionales Helsinki de ética en investigación en humanos.

FINANCIACIÓN

Los autores no recibieron patrocinio para llevar a cabo este estudio.

CONFLICTO DE INTERESES

Los autores declaran no tener conflictos de intereses.

BIBLIOGRAFÍA

1. Sng BL, Sia ATH. Maintenance of epidural labour analgesia: The old, the new and the future. *Best Pract Res Clin Anaesthesiol.* 2017;31(1):15-22. DOI: 10.1016/j.bpa.2017.01.002.
2. Anim-Somuah M, Smyth RM, Cyna AM, Cuthbert A, Group CP. Epidural versus non-epidural or no analgesia for pain management in labour. *Cochrane Database Syst Rev.* 2018;2018(5). DOI: 10.1002/14651858.CD000331.pub4.
3. Morau E, Jaillet M, Storme B, Nogue E, Bonnin M, Chassard D, et al. Does programmed intermittent epidural bolus improve childbirth conditions of nulliparous women compared with patient-controlled epidural analgesia?: A multicentre, randomised, controlled, triple-blind study. *Eur J Anaesthesiol.* 2019;36(10):755-62. DOI: 10.1097/EJA.0000000000001053.
4. Carvalho B, George RB, Cobb B, McKenzie C, Riley ET. Implementation of Programmed Intermittent Epidural Bolus for the Maintenance of Labor Analgesia. *Anesth Analg.* 2016;123(4):965-71. DOI: 10.1213/ANE.0000000000001407.
5. Onuoha OC. Epidural Analgesia for Labor: Continuous Infusion Versus Programmed Intermittent Bolus. *Anesthesiol Clin.* 2017;35(1):1-14. DOI: 10.1016/j.anclin.2016.09.003.
6. Haefeli M, Elfering A. Pain assessment. *Eur Spine J.* 2006;15 Suppl 1(Suppl 1):S17-24. DOI: 10.1007/s00586-005-1044-x.
7. Ginosar Y, Davidson EM, Firman N, Meroz Y, Lemmens H, Weiniger CF. A randomized controlled trial using patient-controlled epidural analgesia with 0.25% versus 0.0625% bupivacaine in nulliparous labor: effect on analgesia requirement and maternal satisfaction. *Int J Obstet Anesth.* 2010;19(2):171-8. DOI: 10.1016/j.ijoa.2009.11.002.
8. Halonen P, Sarvela J, Saisto T, Soikkeli A, Halmesmaki E, Korttila K. Patient-controlled epidural technique improves analgesia for labor but increases cesarean delivery rate compared with the intermittent bolus technique. *Acta Anaesthesiol Scand.* 2004;48(6):732-7. DOI: 10.1111/j.0001-5172.2004.00413.x.
9. Haydon ML, Larson D, Reed E, Shrivastava VK, Preslicka CW, Nageotte MP. Obstetric outcomes and maternal satisfaction in nulliparous women using patient-controlled epidural analgesia. *Am J Obstet Gynecol.* 2011;205(3):271.e1-271.e6. DOI: 10.1016/j.ajog.2011.06.041.
10. Van Der Vyver M, Halpern S, Joseph G. Patient-controlled epidural analgesia versus continuous infusion for labour analgesia: A meta-analysis. *Br J Anaesth.* 2002;89(3):459-65. DOI: 10.1093/bja/89.3.459.

11. Nanji JA, Carvalho B. Pain management during labor and vaginal birth. *Best Pract Res Clin Obstet Gynaecol.* 2020;67:100-12. DOI: 10.1016/j.bpobgyn.2020.03.002.
12. Attanasio L, Kozhimannil KB, Jou J, McPherson ME, Camann W. Women's experiences with neuraxial labor analgesia in the Listening to mothers II survey: A content analysis of open-ended responses. *Anesth Analg.* 2015;121(4):974-80. DOI: 10.1213/ANE.0000000000000546.
13. Lovach-Chepujnoska M, Nojkov J, Joshevska-Jovanovska S, Domazetov R. Continuous versus patient-controlled epidural analgesia for labour analgesia and their effects on maternal motor function and ambulation. *Pril (Makedon Akad Nauk Umet Odd Med Nauki).* 2014;35(2):75-83. DOI: 10.2478/prilozi-2014-0010.
14. Matsota PK, Drachtidi KH, Batistaki CZ, Karakosta AV, Koukopoulou IC, Koursoumi EI, et al. Patient-controlled epidural analgesia with and without basal infusion using ropivacaine 0.15% and fentanyl 2 μ /mL for labor analgesia: a prospective comparative randomized trial. *Minerva Anesthesiol.* 2018;84(6):667-74. DOI: 10.23736/S0375-9393.18.12070-0.
15. Díaz A, Delgado C, Sarmiento L, Ramirez Duque P, Pulido García LA. Evaluación clínica del protocolo de manejo de la analgesia peridural obstétrica en el Hospital Universitario San Ignacio. 2014;55:261-8.
16. Halpern SH, Carvalho B. Patient-controlled epidural analgesia for labor. *Anesth Analg.* 2009;108(3):921-8. DOI: 10.1213/ane.0b013e3181951a7f.
17. Leo S, Ocampo CE, Lim Y, Sia AT. A randomized comparison of automated intermittent mandatory boluses with a basal infusion in combination with patient-controlled epidural analgesia for labor and delivery. *Int J Obstet Anesth [Internet].* 2010;19(4):357-64. DOI: 10.1016/j.ijoa.2010.07.006.
18. Onuoha OC. Epidural Analgesia for Labor: Continuous Infusion Versus Programmed Intermittent Bolus. *Anesthesiol Clin.* 2017;35(1):1-14. DOI: 10.1016/j.anclin.2016.09.003.



Efectos de la hidroterapia sobre el dolor en osteoartritis y fibromialgia: una revisión narrativa

Effects of hydrotherapy on pain in osteoarthritis and fibromyalgia: a narrative review

S. Montoya-González, M. Jimeno López, D. Tobón Olaya, A. López Muñoz, S. Garzón García y E. Marín Henao

Facultad Fisioterapia. Universidad CES. Medellín, Colombia

RESUMEN

Objetivo: Analizar la bibliografía actual respecto a los efectos de la hidroterapia sobre el dolor en personas con diagnóstico de osteoartritis o fibromialgia.

Metodología: Se realizó la búsqueda de la información para la revisión bibliográfica utilizando las siguientes bases de datos: PubMed, Science Direct, Scopus, Google Scholar, Scielo y Clinicalkey, comprendidos entre el año 2010 y 2021, aunque los artículos elegidos van del 2011 en adelante. Teniendo en cuenta los criterios de inclusión y exclusión se escogieron 20 artículos para la revisión, seleccionando 11 para fibromialgia y 9 para osteoartritis.

Resultados: La estructura de las intervenciones fueron similares con una duración de 45 a 60 minutos. Se comenzaba con movilidad articular o estiramientos, luego fortalecimiento general o ejercicio aeróbico, y se finalizaba con estiramientos. En los artículos de fibromialgia se encontró una mejora significativa sobre el dolor en el 90,9 % de los estudios y en un 88,8 % para los estudios de osteoartritis.

Conclusiones: La hidroterapia tiene beneficios a corto plazo sobre el dolor en fibromialgia y la osteoartritis.

Palabras clave: Hidroterapia, terapia acuática, osteoartritis, fibromialgia, dolor.

ABSTRACT

Objective: To analyse the current literature on the effects of hydrotherapy on pain in people diagnosed with osteoarthritis or fibromyalgia.

Methodology: The search for information for the literature review was carried out using the following databases: PubMed, Science Direct, Scopus, Google Scholar, Scielo and Clinicalkey, comprised between 2010 and 2021, although the articles chosen range from 2011 onwards, taking into account the inclusion and exclusion criteria, 20 articles were chosen for the review, selecting 11 for fibromyalgia and 9 for osteoarthritis.

Results: The structure of the interventions were similar with a duration of 45 to 60 minutes, starting with joint mobility or stretching, then general strengthening or aerobic exercise, and ending with stretching. In the fibromyalgia articles a significant improvement on pain was found in 90.9 % of the studies and 88.8 % for the osteoarthritis studies.

Conclusions: Hydrotherapy has short-term benefits on pain in fibromyalgia and osteoarthritis.

Key words: Hydrotherapy, aquatic therapy, osteoarthritis, fibromyalgia, pain.

INTRODUCCIÓN

La osteoartritis (OA) es una enfermedad articular progresiva que afecta el cartílago articular y el hueso subcondral, principalmente en las articulaciones de la mano, cadera, rodilla y zona lumbar. Presenta rigidez articular y dolor al momento de realizar alguna actividad [1]. La fibromialgia (FM) es un trastorno idiopático, que se caracteriza por dolor músculo esquelético generalizado y que puede afectar otras estructuras como ligamentos y tendones. Además de esto, se pueden observar diferentes manifestaciones clínicas, como el aumento de la sensibilidad al dolor, rigidez y fatiga [2], por esta razón es una afección osteomuscular muy limitante para llevar a cabo las actividades de la vida diaria, principalmente a causa del intenso dolor músculo esquelético, alodinia e hiperalgesia [3]. En una mirada global según la OMS, la OA se encuentra entre las 10 enfermedades más discapacitantes en países desarrollados, con predominio en la población que trabaja en el sector agrícola. El 80 % de las personas con OA tienen limitaciones en el movimiento y el 25 % es incapaz de realizar sus actividades de la vida diaria [4]. Con respecto a la FM, afecta en promedio a un 2,10 % de la población y, al igual que la OA, se encuentra mucho más en zonas rurales. De las enfermedades reumáticas, esta es la que más genera alteraciones psicológicas como depresión y ansiedad [5].

La Asociación Colombiana de Reumatología estima que la FM afecta del 0,5 al 5 % de la población general, siendo más común en el sexo femenino, con una relación 11:1, y con mayor prevalencia entre los 40 a 49 años de edad. Además, ocupa el segundo lugar seguido de la artritis reumatoide entre las enfermedades reumáticas inflamatorias. Asimismo, la OA es la enfermedad reumatológica más prevalente de Colombia, ocupando el primer lugar la ciudad de Bogotá, seguido de Cali y Medellín. Según un estudio que usó el cuestionario Health Assessment Questionnaire Disability Index (HAQ-DI), que evalúa la función física, y que se encuentra validado en español y en la población colombiana, se encontró que la FM y la OA son la tercera y cuarta enfermedad reumática con mayor limitación funcional [6]. En Colombia y España los enfermos con FM tienen una mala calidad de vida, ya que se comprometen componentes como el dolor, el sueño, la productividad, presentan mayores comorbilidades y mayor uso de analgésicos, además de un aumento en los costos personales, ocupacionales y sanitarios. La OA ha tenido un gran crecimiento en los últimos años; tanto es así que en personas de 80 años afecta a 1 de cada 3 [7].

La Sociedad Internacional de Investigación en Osteoartritis (OARSI) indica que el entrenamiento en el agua es beneficioso para personas con OA, ya sean sintomáticos o asintomáticos, actuando principalmente sobre las fuerzas de compresión en las articulaciones. Gracias a las características físicas y mecánicas del agua, que disminuyen la gravedad, se da la capacidad de flotar y experimentar la sensación de un movimiento libre y sin dolor [8]. La hidroterapia (HT) facilita la ejecución de movimientos y promueve la relajación muscular, ya que la flotación se opone a la gravedad, reduce el peso corporal y, en consecuencia, disminuye

la fuerza de compresión en los músculos y articulaciones [9]. En un estudio internacional se encontraron métodos de HT específicos en el que se adaptó un arte marcial como el Tai Chi al medio acuático, y contribuyó a mejorar la sintomatología, la calidad de vida y del sueño de los pacientes con FM [10]. Incluso se comparó intervenciones en tierra firme contra la HT y se encontró una reducción significativa del dolor en pacientes con OA [11].

Otros estudios en Latinoamérica han demostrado que la HT en OA tiene mayores efectos sobre la disminución del dolor en comparación con tratamientos de fisioterapia tradicionales, e inclusive tratamientos farmacológicos. Este efecto analgésico logró también un incremento en la funcionalidad al favorecer la relajación muscular [12,13].

La experiencia del dolor lleva a cambios de humor y carácter, repercutiendo en sensaciones de tensión y nerviosismo. Este estado se ve agravado por la incompreensión que reciben de las personas de su alrededor y de los profesionales sanitarios [14]. La FM constituye un problema de salud pública mundial debido a su alta prevalencia, a la baja efectividad del tratamiento y al desconocimiento de su fisiopatología [15].

Siendo el objeto de estudio de la fisioterapia el movimiento corporal humano, es de gran relevancia resolver los problemas que presentan este tipo de afecciones y repercuten en el movimiento, ya que los efectos sobre el dolor que producen estas condiciones pueden tener un gran impacto a nivel social, familiar, emocional y en la salud física de los usuarios que las padecen [16]. Con base a todo lo descrito, con este estudio se pretende analizar la literatura actual respecto a los efectos de la HT sobre el dolor en personas con diagnósticos de OA o FM, demostrando su utilidad como estrategia analgésica.

METODOLOGÍA

Para realizar esta revisión de tema se realizó la búsqueda de información utilizando las palabras clave descritas en la Tabla 1.

Se usaron como fuentes de información las bases de datos PubMed, Science direct, Scopus, Google Scholar, Scielo y Clinical key, con fechas de publicación a partir del año 2010, y escritos en inglés, español y portugués. Se incluyeron estudios experimentales (ensayos controlados aleatorizados (ECA), cuasi-experimentales, estudios retrospectivos, estudios piloto y estudios de un solo brazo sobre HT en personas con estos diagnósticos. Se excluyeron los artículos que no daban resultados claros sobre el dolor; también se excluyeron las investigaciones con un tamaño de muestra muy pequeño menor o igual a 12, y los artículos duplicados. Aunque el límite de publicación fue del 2010 en adelante, solo se seleccionaron artículos a partir del 2011. En total, se encontraron 49 artículos; de estos se excluyeron los que no cumplían con los criterios descritos. Se escogieron 11 estudios para la FM y 9 para la OA, con un total de 20 artículos para la revisión (Figura 1). Esta investigación fue revisada y aprobada por el comité de investigación de la Universidad CES.

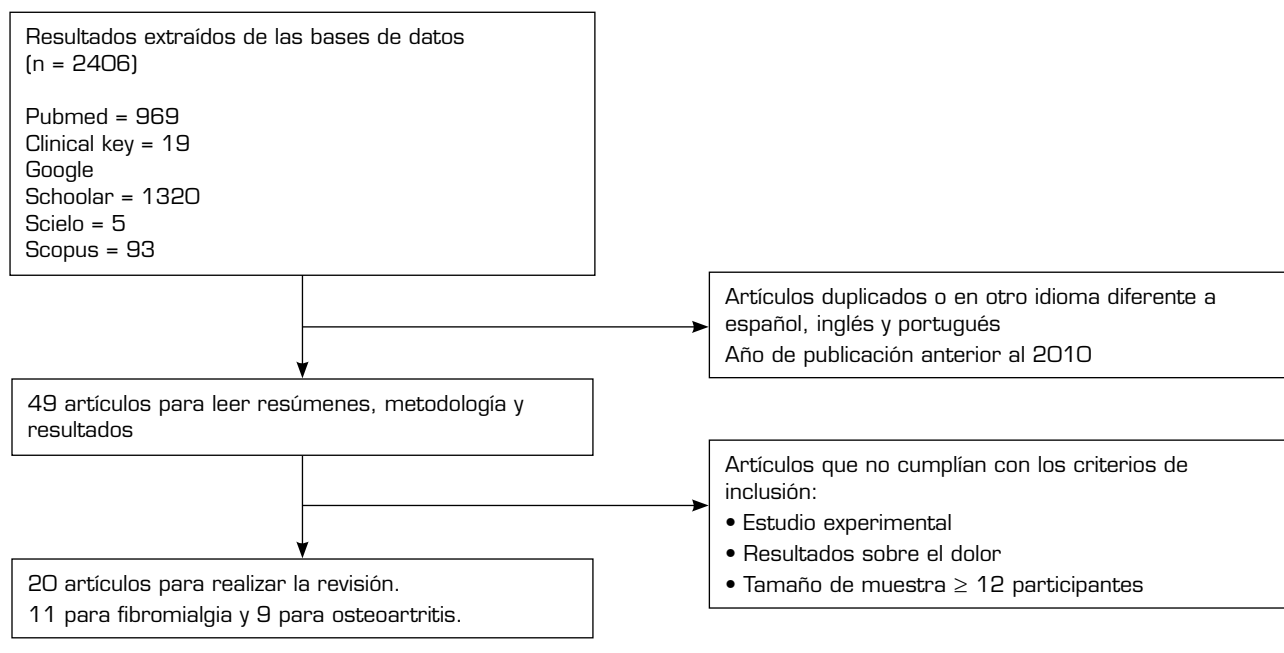


Fig. 1. Diagrama de flujo de la búsqueda de los estudios.

TABLA I
PALABRAS CLAVE UTILIZADAS COMO FILTRO PARA LA BÚSQUEDA DE LA INFORMACIÓN, CON LAS SIGUIENTES ESTRUCTURAS: (HIDROTERAPIA AND DOLOR AND FIBROMIALGIA OR OSTEOARTRITIS), (HIDROTERAPIA AND DOLOR AND FIBROMIALGIA), (HIDROTERAPIA AND DOLOR AND OSTEOARTRITIS)

<i>Español</i>	<i>Portugués</i>	<i>Inglés</i>
Hidroterapia	Hidroterapia	Hydrotherapy
Terapia acuática	Terapia aquatica	Aquatic therapy
Dolor	Dor	Pain
Fibromialgia	Fibromialgia	Fibromyalgia
Osteoartritis	Osteoartrite	Osteoarthritis

RESULTADOS

La estructura de las intervenciones que se realizaron era similar entre los estudios; se iniciaba con movilidad articular o estiramientos, luego trabajo de fuerza muscular y ejercicio aeróbico, finalizando con estiramientos o vuelta a la calma. Los métodos de entrenamiento de cada capacidad física variaron entre los estudios, es decir, para entrenar la capacidad aeróbica se usaron diferentes estrategias como danza, caminata y natación, entre otros; y los tiempos de las intervenciones duraron entre 45 y 60 minutos de 2-3 veces por semana. Para la FM se encontró una mejora significativa sobre el dolor en el 90,9 % de los estudios y un 88,8 % para OA. En las Tablas II y III se presenta un resumen de los 20 artículos seleccionados y clasificados por diagnósticos de FM (Tabla II) y OA (Tabla III).

DISCUSIÓN

La HT sobre el dolor tuvo una mejora significativa en 10 de los 11 artículos para FM [9,17-25] y para la OA 8 de 9 artículos [26-33]. Para el manejo de la FM la cantidad de semanas de intervención pueden ser importantes para evidenciar reducciones en los niveles de dolor, ya que en el único estudio en donde no se encontraron mejoras significativas realizaron solo 4 semanas, con 12 sesiones de 50 minutos [34] en comparación con los demás que duraron como mínimo 8 semanas; en este estudio la estructura de la intervención y duración de las sesiones fueron similares al resto de los estudios. También la intensidad del ejercicio en OA puede ser importante a la hora de prescribir la intervención, ya que el factor diferencial entre los demás estudios fue la realización de ejercicio de alta

TABLA II
EFFECTOS DE LA HT SOBRE EL DOLOR EN EL FM

<i>Autor, revista, año</i>	<i>Tipo de artículo</i>	<i>Muestra</i>	<i>Resultados</i>	<i>Conclusiones</i>
R. Eröksüz, <i>IJB.</i> , 2020	ECA	50 mujeres con diagnóstico de FM Se dividió en dos grupos Tratamiento intermitente: 20 Tratamiento consecutivo: 20 5 pérdidas en el seguimiento 5 se retiraron	Los niveles del dolor fueron disminuyendo para ambos grupos a lo largo del tratamiento No hubo diferencias significativas para la sección del dolor evaluada con FIQ entre los grupos	La aplicación de la HT es beneficiosa para los pacientes con FM
S. Pérez de la Cruz, <i>IJRD.</i> , 2016	Estudio piloto	20 mujeres con diagnóstico de FM	Hubo una disminución promedio del dolor en la EVA de 1,75	El Tai Chi acuático puede ser una alternativa de intervención que puede disminuir el dolor
S. Beltrán Díaz, <i>Unal.</i> , 2018	Estudio de corte retrospectivo	169 mujeres y 6 hombres con diagnóstico de FM	105 casos el dolor disminuyó, en 20 casos aumentó y en 50 casos no hubo cambios en la puntuación del EVA En la evaluación del FIQ, en la sección de discapacidad en 103 casos disminuyó, en 70 casos aumentó y en 2 no se observaron cambios	Un programa corto de HT puede disminuir el dolor
V. Segura Jiménez, <i>Int J Sports Med.</i> , 2013	Ensayo clínico no controlado	33 mujeres con diagnóstico de FM	Los participantes manifestaron una reducción de aproximadamente un 15 % en la calificación del dolor con EVA después de terminada cada sesión	La realización de HT mejora los niveles de dolor a corto plazo, con mayor beneficio en pacientes mayores y con niveles de dolor más altos
B. Gavilán Carrera, <i>Universidad de Granada</i> , 2020	Cuasi-ECA	244 mujeres con diagnóstico de FM Un grupo de entrenamiento en tierra: 80 Grupo entrenamiento agua: 79 Grupo control: 85	En la semana 36 el grupo de ejercicio a base de agua mejoró el umbral de dolor por presión comparado con el grupo de ejercicio en tierra En la semana 36 el grupo terrestre mejoró el EVA y el dolor corporal comparado con el grupo control	El entrenamiento en tierra puede tener beneficios moderados sobre el dolor, pero no se concluye superioridad en los dos entornos
R. Vinicius Leiteri, <i>Rev Bras Rheumatol.</i> , 2013	ECA	64 mujeres con diagnóstico de FM Un grupo de hidrocinesterapia: 33 participantes Un grupo control: 31 participantes	Hubo mejoría del grupo de hidrocinesterapia en los siguientes puntos dolorosos: occipital, cervical, trapecio, supraespinoso, glúteo, trocánter y en la EVA general	La hidrocinesterapia es una opción de tratamiento favorable para las personas con FM. Es importante realizar una adecuada prescripción de la intervención para lograr resultados óptimos

(Continúa en la página siguiente)

TABLA II (CONT.)
EFFECTOS DE LA HT SOBRE EL DOLOR EN EL FM

<i>Autor, revista, año</i>	<i>Tipo de artículo</i>	<i>Muestra</i>	<i>Resultados</i>	<i>Conclusiones</i>
K. Oliveira Moura Silva, <i>Rev Bras Rheumatol.</i> , 2012	Cuasi-experimento	30 mujeres con diagnóstico de FM	Hubo una mejora significativa en la intensidad del dolor evaluada con la FIQ, y se encontró que al disminuir el dolor mejora la calidad del sueño	La hidrocinésiterapia es una estrategia de intervención indicada para personas con FM, destinada a mejorar síntomas físicos del síndrome
M. A. Avila y cols., <i>Clinical Biomechanics.</i> , 2017	Estudio de un solo brazo	20 mujeres con diagnóstico de FM	Para los PPT aumentó en 8 puntos la cantidad mínima de presión Se lograron mejoras en los niveles del dolor durante los movimientos del brazo medido con NPRS En la SF-36 la sección de dolor corporal tuvo una mejora significativa Además, el puntaje del FIQ disminuyó un 49 %	La HT es eficaz para mejorar el dolor y la calidad de vida de los pacientes con FM
C.D. Hecker. <i>Fisioter mov.</i> , 2011	ECA	24 mujeres con diagnóstico de FM, divididas en dos grupos de 12 para realizar HT y kinesiterapia	En la SF-36 la sección dolor mejoró significativamente en ambos grupos	Se recomiendan ambas estrategias, ya que se logró un impacto positivo en la calidad de vida, realizando estiramientos y ejercicio aeróbicos por lo menos una vez a la semana
P. A. Latorre, <i>Clin Exp Rheumatol.</i> , 2013	ECA	72 mujeres con diagnóstico de FM, divididas en 2 grupos de 42 y 30 para realizar HT más terapia terrestre y un grupo control, respectivamente	En la FIQ, EVA, puntos sensibles positivos, y en las puntuaciones del algómetro se obtuvo una mejora significativa sobre el dolor	La terapia combinada de HT y ejercicios terrestres, en donde se incluya entrenamiento aeróbico, de flexibilidad y fuerza, disminuye la sintomatología de la FM
G. B. Viera Schlemme, <i>Revista Saúde</i> , 2019	Cuasi-experimento	14 mujeres con diagnóstico de FM entre 35-55 años	En los puntos dolorosos, solo 7 mujeres tuvieron disminución, 2 aumentaron y 5 se mantuvieron iguales. En el FIQ el dolor no obtuvo una mejora significativa	No se obtuvieron cambios estadísticos relevantes, aunque el ejercicio aeróbico, de fuerza y de movilidad en el medio acuático, podría considerarse como una estrategia de intervención con un mayor periodo de duración para obtener beneficios a largo plazo

FIQ: Fibromyalgia Impact Questionnaire. SF-36: The Short Form Health Survey. EVA: Escala visual análoga del dolor. NPRS: Numeric Pain Rating Scale. PPT: Tender pain points.

TABLA III
EFFECTOS DE LA HT SOBRE EL DOLOR EN OA

<i>Autor, revista, año</i>	<i>Tipo de artículo</i>	<i>Muestra</i>	<i>Resultados</i>	<i>Conclusiones</i>
B. Waller, y cols., <i>Osteoarthritis and Cartilage</i> , 2017	ECA	87 mujeres participantes con OA de rodilla Grupo de intervención: 43 personas HT Grupo control: 44 personas actividad física	Evaluando el dolor con KOOS no se encontraron diferencias significativas entre ambos grupos	La terapia acuática de alta intensidad permite diferencias significativas en la reducción de grasa y aumenta la velocidad de la marcha En cuanto al dolor no se encontraron mejoras significativas Se recomienda realizar investigaciones para encontrar efectos a largo plazo en HT de alta intensidad
M Taglietti. <i>Clinical Rehabilitation</i> , 2018	ECA	60 personas con OA de rodilla 31 pacientes del grupo de ejercicios acuático 29 pacientes del grupo de programa educativo	En los participantes evaluados con EVA no hubo diferencias significativas en el dolor entre los grupos Los evaluados con el cuestionario WOMAC el grupo de ejercicio acuático presentó mayor disminución del dolor frente al grupo de educación	El programa de ejercicio acuático tiene más eficacia frente al grupo educacional en cuanto a dolor y funcionalidad
K. Sekome y cols., <i>South African Journal of Physiotherapy</i> , 2019	Ensayo experimental	18 participantes: 16 mujeres y 2 hombres con OA de rodilla, mayores de 36 años, con un promedio de edad de 57,7 años	Tras realizar la terapia por 4 semanas se evidenció disminución del dolor al evaluarse con la EVA y el WOMAC	El tratamiento de HT en una piscina climatizada durante cuatro semanas presenta una disminución significativa del dolor a corto plazo en personas con OA de rodilla
P. Thenmozhi y cols., <i>International Journal of Research in Pharmaceutical Sciences</i> , 2019	Cuasi-experimento	30 personas entre 50 y 70 años con OA de rodilla donde: Grupo control: 15 personas Grupo experimental: 15 personas	Al evaluar con la NPRS, el grupo de HT disminuyó 2,37 puntos y el grupo control solo disminuyó 1 punto. Se evidencia una mejora significativa en el grupo de HT	La HT con baños de contraste tiene beneficios significativos para la disminución del dolor de rodilla y mejora las habilidades funcionales de personas con OA
P. Cantista y cols., <i>International Journal of Biometeorology</i> , 2020	ECA	120 pacientes con OA de rodilla Grupo experimental: 60 pacientes para HT Grupo control: 60 con tratamiento analgésico habitual	Al evaluar con la EVA, WOMAC, TUG y SF-36 se encontraron cambios significativos en los pacientes del grupo experimental respecto al dolor	Las intervenciones con balneoterapia en población con OA de rodilla mostraron mejoras significativas en la disminución del dolor, rigidez y dificultades físicas. Los beneficios persistieron durante 3 meses

(Continúa en la página siguiente)

TABLA III (CONT.)
EFECTOS DE LA HT SOBRE EL DOLOR EN OA

<i>Autor, revista, año</i>	<i>Tipo de artículo</i>	<i>Muestra</i>	<i>Resultados</i>	<i>Conclusiones</i>
J. Marcos Dias y cols., <i>Brazilian journal of physical therapy</i> , 2016	ECA	65 participantes con OA de rodilla Grupo experimental (Protocolo educación + HT): 33 participantes Grupo control (Protocolo educación): 32 participantes	Por medio del WOMAC se evidenciaron mejoras significativas en el grupo experimental al evaluar dolor	La HT más un programa educativo permitió mejoras significativas frente al dolor y la función física a corto plazo frente a un protocolo de educación
T. Kars Fertelli y cols., <i>Rehabilitation Nursing</i> , 2019	ECA	120 participantes con OA de rodilla y cadera: Grupo experimental (ejercicio acuático): 60 participantes Grupo control; tratamiento farmacológico: 60 participantes	Al evaluar por medio de la WOMAC el grupo experimental bajó 7,43 puntos y el grupo control 0,92 después de las intervenciones. Se encontraron mejoras significativas	Los programas de ejercicios acuáticos redujeron significativamente el dolor, la rigidez y la dificultad en las funciones físicas, en personas con artrosis de rodilla o cadera
S. Kardeş y cols., <i>Gerontol Geriat</i> , 2018	Estudio retrospectivo	235 participantes con OA generalizada, en rodilla, cadera, zona lumbar, cervical, pie y mano donde realizaron HT y peloide (termoterapia)	Las personas con OA generalizada tuvieron una mejora significativa disminuyendo en promedio 1,69 puntos en la EVA después de las terapias. Las personas con OA de rodilla mejoraron significativamente sus valores en la WOMAC	Se evidenciaron efectos positivos del tratamiento de HT y terapia peloide en el manejo de personas con OA, además, apoyan el uso de dichas terapias en población con comorbilidades gracias a la seguridad que refleja la terapia en agua
S. Khruakhorn y cols., <i>The journal of physical therapy science</i> , 2021	ECA	34 participantes con OA de rodilla 17: Grupo experimental HT 17: Grupo control ejercicio en tierra durante 6 semanas	Por medio del WOMAC modificado se encontraron diferencias significativas frente al dolor, rigidez articular y funcionalidad de los participantes	Ambos ejercicios mejoran la movilidad funcional y la calidad de vida La HT mejoró significativamente el dolor frente al ejercicio en tierra en pacientes con OA de rodilla

WOMAC: Western Ontario and McMaster Universities Osteoarthritis Index. KOOS: The Knee Injury and Osteoarthritis Outcome Score. EVA: Escala análoga visual del dolor. TUG: Timed Up and Go Test.

intensidad, en el cual no se evidenciaron mejoras sobre el dolor [35]. Esto nos indica que para OA puede resultar más beneficioso el ejercicio de leve a moderada intensidad.

En los estudios se realizaron intervenciones entre 45 y 60 minutos de 2 a 3 veces por semana para ambos diagnósticos. Además, la dosificación en intensidad y

tiempo de los ejercicios se progresó de forma semanal y, dependiendo de la condición física de cada individuo, además, con respecto a la duración del programa de HT, para obtener resultados significativos debieron realizarse durante un mínimo 8 semanas. Las distintas estrategias de intervención en el medio acuático pueden permitir la variabilidad en las sesiones y reflejan

lo versátil que puede ser trabajar en este medio. Por ejemplo, en un estudio realizaron Tai Chi acuático [18] que consiste en movimientos lentos, multiplanares de la extremidades y el tronco, otro realizó una intervención pasiva que consistió en inmersiones en agua a 38 °C de cuerpo completo durante 20 minutos y posteriormente la aplicación de barro caliente a 45 °C más estiramientos [17]. Otro realizó baños de contraste en OA de rodilla durante 30 minutos, aunque no se especificó la temperatura ni el nivel de inmersión [28]; también para OA de rodilla se realizaron inmersiones completas combinado con masaje en la musculatura periarticular [29].

Respecto a la prescripción del ejercicio, se optó principalmente por ejercicios de baja a moderada intensidad, dividiendo las sesiones en fases, iniciando con una fase de calentamiento que duraba aproximadamente 5 a 10 minutos realizando movilidad articular activa y pasiva en extremidades y tronco, estiramientos y caminata. Luego se realizó una fase central que duró entre 20-30 minutos y consistía en mejorar las capacidades físicas; por ejemplo, para la capacidad aeróbica se trabajó a través de la danza, caminata en diferentes direcciones y velocidades, ejercicios activos libres sin carga. Para la fuerza muscular se trabajó con mancuernas, bandas elásticas, pesas tobilleras y tubos de espuma realizando movimientos multiplanares de extremidades o movimientos que involucran grandes grupos musculares, además de ejercicios que favorecen la activación de la zona core. También, algunos estudios incluyeron ejercicios de coordinación, agilidad y equilibrio [19,22]. Se finaliza con una fase de enfriamiento o vuelta a la calma mediante estiramientos, ejercicios respiratorios y de relajación como chorros de presión y flotamientos, durante 5 a 10 minutos. Es importante destacar que la temperatura del agua se puede promediar a 34,5 °C. La HT no solo modula el dolor, también tiene efectos positivos en la funcionalidad, la calidad de vida, la rigidez y la fatiga muscular. Por ende, es un método terapéutico que puede ser de mucha ayuda para el manejo de estas patologías.

Se encontraron artículos que compararon ejercicios terrestres y en el medio acuático que reflejan que tanto para la FM como la OA presentan beneficios en dolor, calidad de vida y funcionalidad. No obstante, ninguna intervención es mejor que otra [21,33]. En cambio, un estudio en OA de rodilla no encontró mejoras significativas sobre el dolor en ninguno de los dos medios; esto podría deberse a que se realizó ejercicio de alta intensidad [35]. Aunque un estudio para FM fue el que obtuvo mayores beneficios sobre el dolor realizando terapia combinada HT y terapia terrestre [35], esto indica que la actividad física de intensidad leve a moderada es beneficiosa para estas patologías independientemente del medio en el que se realice, pero teniendo en cuenta que será mejor una terapia combinada.

Con respecto a la duración de los efectos sobre el dolor después de las intervenciones, se encontró que la mayoría de los estudios permanecieron durante corto plazo [20,30]. Uno de los estudios fue más específico describiendo un tiempo de 3 meses después de las intervenciones [29]. Algunos estudios recomiendan mayor cantidad de sesiones para encontrar resultados a largo plazo [27,34], aunque en general ningun-

no los alcanzó. Sin embargo, teniendo en cuenta que son enfermedades crónicas, se recomienda realizar actividad física en agua o en tierra como estrategia de mantenimiento y de forma continua para obtener efectos beneficiosos en el tiempo. En relación con las complicaciones de la HT en FM, resaltó una infección del tracto urinario y un ataque de pánico, reportadas en un estudio [17]. También se encontraron efectos adversos leves como náuseas, disnea, vértigo e hipertensión arterial, y graves como síntomas de gripe y neumonía; está última en un solo paciente, para los estudios de OA [32].

En relación al coste-efectividad de la HT, hay muy poca literatura que respalda la rentabilidad de este método terapéutico. En enfermedades reumáticas, como la artritis reumatoide y artritis idiopática juvenil, se encontró que la HT no es un método terapéutico rentable [36,37]. En cambio, en un estudio actual de análisis coste-efectividad de la HT en relación con los ejercicios en tierra, se encontró que es rentable para trastornos musculoesqueléticos, como la artritis reumatoide y el dolor lumbar crónico, con excepción de la OA [38]. Se puede concluir que se necesitan más estudios de análisis coste-efectividad para otros trastornos musculoesqueléticos como la FM, y de esta forma determinar si es rentable brindar los servicios de HT en las instituciones de salud. Asimismo, se recomienda realizar investigaciones con mayor rigor metodológico y que incluyan mediciones a largo plazo.

LIMITACIONES

Algunos artículos eran cuasi-experimentales; al no tener un grupo control, no se podría atribuir a la HT todos los efectos sobre el dolor. De igual forma, la mayoría de los estudios no detalló claramente la intensidad del ejercicio, además en la mayoría de los estudios el tamaño de la muestra era muy pequeño. Esto no permite extrapolar algunos resultados, por lo tanto se sugieren estudios con mayor calidad metodológica y con una cantidad de muestra significativa.

CONCLUSIONES

La HT de leve a moderada intensidad tiene beneficios a corto plazo sobre el dolor en enfermedades reumáticas como la FM y la OA. A los profesionales del área de la salud que realizan las intervenciones en el medio acuático para el tratamiento de estos diagnósticos se les recomienda prescribir los ejercicios en fases, además de alternar ejercicios acuáticos y en tierra, para variar las intervenciones con las diferentes alternativas que ofrece la evidencia actual. Como fisioterapeutas es importante procurar la adherencia de los pacientes a los programas de HT, prestando un servicio de calidad basado en la evidencia científica y de esta forma lograr una mejora progresiva en los pacientes.

CONFLICTOS DE INTERESES

Los autores declaran no tener conflictos de intereses.

FINANCIACIÓN

Los investigadores declaran que este estudio no fue financiado por ninguna institución.

BIBLIOGRAFÍA

- Solis Cartas U, Calvopiña Bejarano SJ. Comorbilidades y calidad de vida en Osteoartritis. *Rev Cuba Reumatol.* 2018;20(1):1-14.
- Rosales Rosado Z, Jover Jover JA. Síndrome polimiálgico. In: Del Duero M, editor. *Sociedad Española de Reumatología Manual SER de diagnóstico y tratamiento de las enfermedades reumáticas autoinmunes sistémicas.* Elsevier. España; 2014. p. 102.
- Lopez Espino M, Mingote Adán JC. Fibromialgia. *Rev Soc Esp Dolor.* 2008;19(3):343-58. 3.
- World Health Organization. Chronic rheumatic conditions [Internet]. WHO; 2020. Available from: <http://www.who.int/chp/topics/rheumatic/en/>
- Cabo Meseguer A, Cerdá Olmedo G, Trillo Mata JL. Fibromyalgia: Prevalence, epidemiologic profiles and economic costs. *Med Clin.* 2017;149(10):441-8. DOI: 10.1016/j.medcli.2017.06.008.
- Peláez I, Cuervo F, Angarita I, Londo J, Giraldo R, Camilo J, et al. Prevalencia de la enfermedad reumática en Colombia, según estrategia COPCORD-Asociación prevalencia de enfermedad reumática en población colombiana mayor de 18 años. *Rev Colomb Reum.* 2018;25(4):245-56.
- Fernández Ávila DG. Fibromialgia, una llamada al manejo multidisciplinario. *Rev Colomb Reum.* 2016;23(1):1-2. DOI: 10.1016/j.rcreu.2016.01.002.
- Kolasinski SL, Neogi T, Hochberg MC. 2019 American College of Rheumatology Arthritis Foundation Guideline for the Management of Osteoarthritis of the Hand, Hip, and Knee. *Arthritis Rheumatol.* 2020;72(2):220-33. DOI: 10.1002/art.41142.
- Hecker CD, Melo C, Cesar E, Leal P. Análise dos efeitos da cinesioterapia e da hidroterapia sobre a qualidade de vida de pacientes com fibromialgia – um ensaio clínico randomizado. *Fisioter Mov.* 2011;24(1):57-64. DOI: 10.1590/S0103-51502011000100007.
- Calandre EP, Rodríguez Claro ML, Rico Villademoros F, Vilchez JS, Hidalgo J, Delgado Rodríguez A. Effects of pool-based exercise in fibromyalgia symptomatology and sleep quality: A prospective randomized comparison between stretching and Tai Chi. *Clin Exp Rheumatol.* 2009;27(5 Suppl 56):8-21.
- Cornejo JLI, Reffers DGQ, Vergara DAE. Efectividad de la hidroterapia para disminuir el dolor y mejorar la calidad de vida y función física en adultos con osteoartritis de rodilla: revisión sistemática. *Rev Soc Esp Dolor.* 2015;22(4):168-74. DOI: 10.4321/S1134-80462015000400005.
- Eduardo R, Ortega P. Efectividad de un programa de ejercicio físico extramural sobre la funcionalidad en varones con osteoartrosis de rodilla. *Rev Fac Cienc Salud UDES.* 2013;1(2):113-9.
- Chalem choueka M, Arango Pilonieta CE. Recomendaciones sobre diagnóstico, prevención y tratamiento farmacológico y no farmacológico de la osteoartritis (OA) de rodilla. *Rev Col Med Fis Rehab.* 2017;27(2):160-84. DOI: 10.28957/rcmfr.v27n2a4.
- Escudero Carretero MJ, García Toyos N, Prieto Rodríguez MÁ, Pérez Corral O, March Cerdá JC, López Doblaz M. Fibromialgia: percepción de pacientes sobre su enfermedad y el sistema de salud. Estudio de investigación cualitativa. *Reum Clin.* 2010;6(1):16-22.
- Hernández Petro AM, Cardona Arias JA. Efecto de la fibromialgia sobre el estado de salud y la calidad de vida relacionada con la salud, 2004-2014. *Rev Colomb Reum.* 2015;22(2):110-8. DOI: 10.1016/j.rcreu.2015.03.005.
- Mazo JPS, Estrada MG. Implicaciones del dolor crónico en la calidad de vida de mujeres con fibromialgia. *Psicol Estud.* 2018;23(38447):1-11. 16. DOI: 10.11144/Javeriana.upsy16-3.cven.
- Eröksüz R, Erol Forestier FB, Karaaslan F, Forestier R, İşsever H, Erdoğan N, et al. Comparison of intermittent and consecutive balneological outpatient treatment (hydrotherapy and peloidotherapy) in fibromyalgia syndrome: a randomized, single-blind, pilot study. *Int J Biometeorol.* 2020;64(3):513-20. 17. DOI: 10.1007/s00484-019-01838-3.
- Cruz SP, Lambeck J. Efectos de un programa de Ai Chi acuático en pacientes con fibromialgia. Estudio piloto. *Rev Neurol.* 2014;59(x):1-7. DOI: 10.33588/rn.6002.2014269.
- Mauricio S, Díaz B. Evaluación de los resultados de un programa corto de hidroterapia en pacientes con fibromialgia: estudio no controlado. Universidad Nacional de Colombia; 2018.
- Segura-Jiménez V, Carbonell-Baeza A, Aparicio VA, Samos B, Femia P, Ruiz JR, et al. A warm water pool-based exercise program decreases immediate pain in female fibromyalgia patients: Uncontrolled clinical trial. *Int J Sport Med.* 2012;34(7):600-5. DOI: 10.1055/s-0032-1329991.
- Carrera BG, Alvarez Gallardo IC, Segura Jimenez V. Effect of land- and water-based exercise on disease impact, pain, and health-related quality of life in women with fibromyalgia: the al-Ándalus quasi-randomized controlled trial. Universidad de Granada; 2020.
- Letieri RV, Furtado GE, Letieri M, Góes SM, Borba Pinheiro CJ, Veronez SO, et al. Dor, qualidade de vida, autopercepção de saúde e depressão de pacientes com fibromialgia, tratados com hidroterapia. *Rev Bras Reum.* 2013;53(6):494-500. DOI: 10.1016/j.rbr.2013.04.004.
- Oliveira Moura Silva KM, Pereira Tucano SJ. Efeito da hidroterapia sobre qualidade de vida, capacidade funcional e qualidade do sono em pacientes com fibromialgia. *Rev Bras Reum.* 2012;52(6):846-57.
- Ávila MA, Camargo PR, Ribeiro IL, Albuquerque-Sendín F, Zamunér AR, Salvini TF. Effects of a 16-week hydrotherapy program on three-dimensional scapular motion and pain of women with fibromyalgia: A single-arm study. *Clin Biomech.* 2017;49:145-54. 24. DOI: 10.1016/j.clinbiomech.2017.09.012.
- Latorre PA, Santos MA, Heredia-Jiménez JM, Delgado-Fernández M, Soto VM, Mañas A, et al. Effect of a 24-week physical training programme (in water and on land) on pain, functional capacity, body composition and quality of life in women with fibromyalgia. *Clin Exp Rheumatol.* 2013;31(Suppl.79):72-80.
- Taglietti M, Facci LM, Trelha CS, de Melo FC, da Silva DW, Sawczuk G, et al. Effectiveness of aquatic exercises compared to patient-education on health status in individuals with knee osteoarthritis: a randomized controlled trial. *Clin Rehabil.* 2018;00(0):1-11. DOI: 10.1177/0269215517754240.
- Sekome K, Maddocks S. The short-term effects of hydrotherapy on pain and self-perceived functional status in individuals living with osteoarthritis of the knee joint. *South African J Physiother.* 2019;75(1):1-6. DOI: 10.4102/sajp.v75i1.476.

28. Thenmozhi P, Nisha P, Prema J, Shreeba R. Effectiveness of contrast hydrotherapy on knee pain among osteoarthritis patients. *Int J Res Pharm Sci.* 2019;10(4):3217-22. DOI: 10.26452/ijrps.v10i4.1625.
29. Cantista P, Maraver F. Balneotherapy for knee osteoarthritis in S. Jorge: a randomized controlled trial. *Int J Biometeorol.* 2020;64(6):1027-38. DOI: 10.1007/s00484-020-01911-2.
30. Dias JM, Cisneros L, Dias R, Fritsch C, Gomes W, Pereira L, et al. Hydrotherapy improves pain and function in older women with knee osteoarthritis: a randomized controlled trial. *Braz J Phys Ther.* 2017;21(6):449-56. DOI: 10.1016/j.bjpt.2017.06.012.
31. Kars Fertelli T, Mollaoglu M, Sahin O. Aquatic Exercise Program for Individuals with Osteoarthritis: Pain, Stiffness, Physical Function, Self-Efficacy. *Rehab Nurs J.* 2018;00(0):1-10.
32. Kardeş S, Karagülle M, Geçmen İ, Adıgüzel T, Yücesoy H, Karagülle MZ. Outpatient balneological treatment of osteoarthritis in older persons: A retrospective study. *Z Gerontol Geriat.* 2018;52(2):164-71. DOI: 10.1007/s00391-018-1370-3.
33. Khruakhorn S, Chiwarakranon S. Effects of hydrotherapy and land-based exercise on mobility and quality of life in patients with knee osteoarthritis: a randomized control trial. *J Phys Ther Sci.* 2021;33(4):375-83. DOI: 10.1589/jpts.33.375.
34. Schlemmer GBV, Maciel MB, Giotto Mai CM, Biazus JDF. Efeitos da terapia aquática na qualidade do sono, algia e qualidade de vida em mulheres com fibromialgia. *Rev Saúde (Sta Maria).* 2019;45(2):1-9. DOI: 10.5902/2236583437588.
35. Waller B, Munukka M, Rantalainen T, Lammentausta E, Nieminen MT, Kiviranta I, et al. Effects of high intensity resistance aquatic training on body composition and walking speed in women with mild knee osteoarthritis: a 4-month RCT with 12-month follow-up. *Osteoarthr Cartil.* 2017;25(8):1238-46. DOI: 10.1016/j.joca.2017.02.800.
36. Epps H, Ginnelly L, Utley M. Is hydrotherapy cost-effective? *Heal technol assess.* 2005;9(39):1-77.
37. Eversden L, Maggs F, Nightingale P, Jobanputra P. A pragmatic randomised controlled trial of hydrotherapy and land exercises on overall well being and quality of life in rheumatoid arthritis. *BMC Musculoskelet Disord.* 2007;8(23):1-7. DOI: 10.1186/1471-2474-8-23.
38. Teng M, Zhou HJ, Lin L, Lim PH, Yeo D, Goh S, et al. Cost-effectiveness of hydrotherapy versus land-based therapy in patients with musculoskeletal disorders in Singapore. *J Public Heal.* 2019;41(2):391-8. DOI: 10.1093/pubmed/fdy044.



Síndrome de dolor miofascial en la musculatura del suelo pélvico femenino. Revisión narrativa de la literatura

Myofascial pain syndrome in the female pelvic floor musculature. Narrative review of the literature

D. A. Mendez Vega¹, L. Arce Gálvez² y M. A. Tovar Sánchez²

¹Departamento de Ginecología y Obstetricia. Universidad Libre. Cali, Colombia. ²Departamento de Medicina Física y Rehabilitación. Universidad del Valle. Departamento de Medicina Física y Rehabilitación. Hospital Universitario del Valle E.S.E. Cali, Colombia

RESUMEN

Introducción: El síndrome de dolor miofascial del suelo pélvico en la mujer es una causa frecuente de dolor agudo y crónico, en ocasiones superpuesto a otras entidades patológicas. Es secundario a la sobrecarga mecánica muscular que favorece la aparición de puntos gatillo.

Objetivo: Describir una entidad dolorosa frecuente, su fisiopatología y posibilidades de tratamiento.

Metodología: Se realizó una revisión de la literatura con términos Mesh en inglés y español en las bases de datos Embase, Pubmed, Lilacs, Sage, Google Academics y Scielo desde el año 1983 hasta el año 2021. Se encontraron 240 artículos y fueron seleccionados 50, basados en su impacto clínico.

Resultados: El dolor pélvico afecta a más del 50 % de las mujeres mayores de 35 años. Existen diferentes condiciones clínicas que favorecen la sobrecarga mecánica muscular y la formación de puntos miofasciales dolorosos. El diagnóstico es clínico, pero se pueden solicitar estudios imagenológicos. El tratamiento incluye varias modalidades: terapia física, psicoterapia, farmacoterapia e intervencionismo con aguja seca, estimulación eléctrica y toxina botulínica.

Conclusión: El síndrome miofascial en la musculatura pélvica femenina es una condición prevalente que debe ser considerada dentro del diagnóstico de dolor pélvico y abordada de manera multidisciplinaria.

Palabras clave: Miofascial, suelo pélvico, dolor, punto gatillo.

ABSTRACT

Introduction: Pelvic floor myofascial pain syndrome in women is a frequent cause of acute and chronic pain, sometimes superimposed on other pathological entities. It is secondary to mechanical muscle overload that favors the appearance of trigger points.

Objective: To describe a frequent painful entity, its pathophysiology, and treatment possibilities.

Methodology: A literature review was carried out with Mesh terms in English and Spanish in the databases Embase, Pubmed, Lilacs, Sage, Google Academics, Scielo from 1983 to 2021. 240 articles were found and 50 were selected based on their clinical impact.

Results: Pelvic pain affects more than 50 % of women over 35 years of age. There are different clinical conditions that favor mechanical muscle overload and the formation of painful myofascial points. Diagnosis is clinical, but imaging studies may be requested. Treatment includes several modalities: physical therapy, psychotherapy, pharmacotherapy, and dry needling, electrical stimulation, and botulinum toxin.

Conclusion: Myofascial syndrome in the female pelvic musculature is a prevalent condition that should be considered within the diagnosis of pelvic pain and approached in a multidisciplinary manner.

Keywords: Myofascial, pelvic floor, pain, trigger point.

Recibido: 07-01-2022

Aceptado: 17-10-2022

INTRODUCCIÓN

El dolor musculoesquelético es una de las causas más frecuentes de consulta en los servicios médicos ambulatorios y de urgencias de diferentes especialidades. Afecta a ambos sexos y está presente en todos los grupos etarios, pudiendo abarcar hasta el 56 % de los casos de dolor crónico en mayores de 35 años y hasta el 86 % de los casos en mayores de 56 años [1].

Una de las fuentes de dolor musculoesquelético es el síndrome de dolor miofascial (SDMF), el cual es un cuadro de dolor regional que se localiza en un músculo o grupo muscular funcional, que se caracteriza por puntos gatillo localizados sobre bandas musculares tensas a la palpación, que evocan los síntomas sensitivos y generan dolor referido [2]. Se considera actualmente que además de los cambios musculares hay también alteraciones motoras, sensitivas y autonómicas que modifican la conformación de la fibra muscular y favorecen la elevación de citoquinas inflamatorias como bradicininas, interleucinas, radicales libres y factores de necrosis tumoral (Figura 1) [2].

Para el diagnóstico se emplean diferentes criterios clínicos. El consenso internacional de Fernández y Dommerholt es uno de los más utilizados, por su facilidad de aplicación (Tabla I) [3]. Se pueden realizar imágenes diagnósticas, como la ecografía y la resonancia magnética, para la identificación de los puntos gatillo, donde se encuentran cambios morfológicos en la fibra muscular (Tabla II), pero los cambios son variables entre las diferentes revisiones y no están presentes en todos los pacientes diagnosticados y tratados para esta entidad clínica, lo que convierte al síndrome de dolor miofascial en una entidad de diagnóstico clínico [4].

El dolor de esta patología se clasifica en el periodo agudo como nociceptivo somático dada la estimulación de nociceptores y cambios de la homeostasis local muscular. Al cruzar la barrera de los 3 meses de evolución es considerado un dolor crónico, en el cual se inician procesos neurológicos de nociplasticidad con las modificaciones de sensibilización del sistema nervioso que, a futuro, resolviendo la noxa inicial, pueden condicionar dolor nociplástico musculoesquelético con la posibilidad que existan nuevos focos de dolor muscular

nociceptivo [5]. Esta observación cobra importancia en los procesos de nociplasticidad central y periférica, debiendo ser considerada en el abordaje farmacológico y psicológico de la entidad, reconociendo además que en las mujeres los procesos hormonales e inmunológicos median factores que modifican la respuesta glial y favorecen la cronificación de los síntomas [6].

Los puntos gatillo se pueden clasificar de manera adicional en puntos miofasciales activos y latentes [7]. Los puntos activos tienen síntomas de dolor espontáneo, están asociados a posturas o al movimiento, se acompañan de efectos motores y autonómicos generan debilidad muscular, limitación en los arcos de movilidad articular y pérdida de la coordinación. Los puntos latentes generan síntomas solo con la palpación con una respuesta motora y autonómica de menor grado [7].

METODOLOGÍA

El objetivo de esta revisión narrativa es describir al síndrome de dolor miofascial en asociación con la musculatura del suelo pélvico femenino desde una perspectiva amplia, que incluye sus características fisiopatológicas, anatómicas, clínicas y consideración de tratamiento. Se realizó una revisión de la literatura médica disponible en las siguientes bases de datos: Embase, Pubmed, Lilacs, Sage, Google Academic, Scielo, con los términos Mesh, tanto en inglés como en español, que incluían: miofascial, piso pélvico, suelo pél-

TABLA I
CONSENSO INTERNACIONAL EN CRITERIOS PARA PUNTO DE DOLOR MIOFASCIAL

<i>Criterios de Fernández y Dommerholt</i>
1. Banda muscular tensa
2. Punto hipersensible
3. Dolor referido

*Deben estar presentes al menos 2 de los 3 criterios.

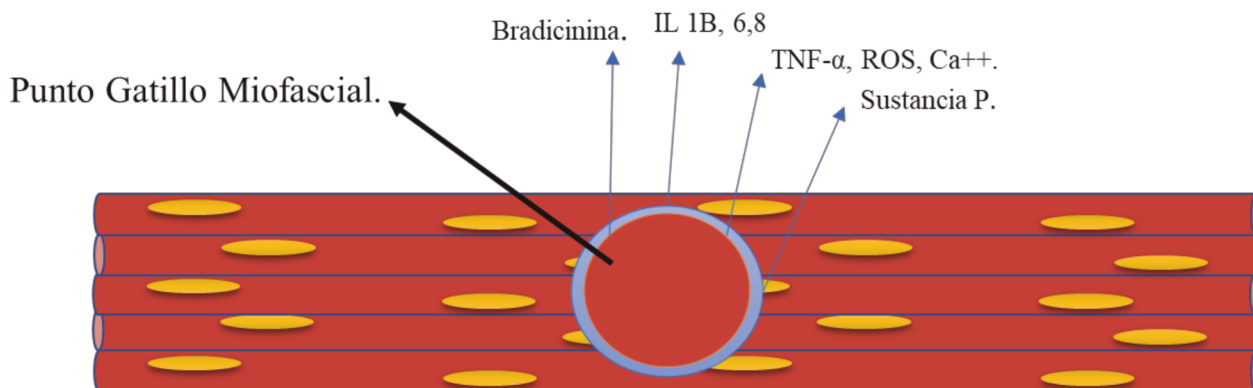


Fig. 1. Cambios fisiológicos y liberación de citoquinas inflamatorias.

TABLA II
CARACTERÍSTICAS DE LOS PUNTOS DE DOLOR MIOFASCIAL EN ESTUDIOS DE IMAGEN

<i>Características imagenológicas</i>	
Ecografía	Resonancia magnética
<ul style="list-style-type: none"> - Región hipoeoica focal - Forma elíptica - Tamaño: $0,16 \pm 0,11$ cm² - Arteriolas locales con flujo retrogrado en sístole 	<ul style="list-style-type: none"> - Cambios tisulares en T2, contenido de fluido distinto a área circundante - Sumando elastografía: aumento de la rigidez del tejido muscular

vico, dolor y punto gatillo. La búsqueda incluyó artículos desde el año 1983 hasta el año 2021. Se encontraron 240 artículos. Los autores realizaron una revisión del título y resumen de cada artículo, obteniendo el contenido completo de la publicación en los considerados más relevantes para el desarrollo de cada uno de los segmentos de la publicación, como las definiciones, anatomía fisiología y tratamiento, se consideró de manera adicional la calidad de la información, el impacto de la revista de publicación, la indexación y el número de referencias. Como resultado, se seleccionaron 50 artículos. Se excluyeron los artículos que no tienen disponible un documento completo, reportes o series de casos y publicaciones en congresos o pósteres.

ANATOMÍA

El suelo pélvico es un aparato mecánico complejo y tridimensional, que da soporte y suspensión a los órganos pélvicos y abdominales. Su componente más importante es el músculo elevador del ano, el cual cubre la mayor parte de la pelvis. Los órganos pélvicos pueden dividirse en 3 compartimentos: anterior (vejiga y uretra), medio (útero y vagina) y posterior (recto, conducto anal y aparato esfinteriano). El soporte de los órganos pélvicos proviene de las conexiones de estos a la pelvis ósea y sus músculos [8].

El sistema de soporte de órganos pélvicos incluye la fascia endopélvica, la membrana perineal y los músculos elevadores del ano, que son controlados por el sistema nervioso central y periférico [9]. La musculatura del suelo pélvico está conformada por un grupo de músculos estriados de control voluntario, que forman una estructura de soporte similar a una hamaca para los órganos de la pelvis. El músculo elevador del ano está conformado por tres fascículos que forman una "U" o "V" abierta hacia anterior, permitiendo el paso de los extremos distales de los sistemas urinario, genital y digestivo [9]. Estos fascículos corresponden a los músculos puborectal, pubococcígeo, iliococcígeo e isquiococcígeo, en estrecha relación complementaria con los músculos coccígeo, obturador interno y piriforme; todos ellos tienen una longitud de sarcómero y tejido conectivo más corto que el resto de la musculatura esquelética con una carga mecánica mayor [10]. Existen músculos más superficiales en relación con los genitales, como son el músculo bulbocavernoso, el isquiocavernoso y el trasverso superficial y profundo del periné, de pequeño tamaño pero al igual que la musculatura más profunda con la posibilidad de generar dolor [8] (Figura 2).

El músculo elevador del ano, en conjunto con el músculo coccígeo, forman el diafragma pélvico. Este diafragma se extiende como un embudo hacia la parte inferior formando la mayor parte del suelo de la pelvis [8]. El músculo elevador del ano es una estructura dinámica que en reposo presenta la forma de domo, pero al contraerse se vuelve horizontal elevando y llevando hacia anterior la unión anorrectal, lo cual genera un ángulo que dificulta el paso de las heces desde el recto hasta el ano por un cambio en los ejes de ambos, cuando se relaja y estira coordinadamente durante la defecación desciende la unión anorrectal y se alinea el recto con el conducto anal para permitir la defecación [11].

DOLOR MIOFASCIAL PÉLVICO EN LA MUJER

El SDMF en la musculatura del suelo pélvico es una de las causas más frecuentes de dolor pélvico crónico en la mujer, ya sea como entidad sindrómica o asociado a otras causas orgánicas de dolor [12]. Ha sido reportado que el 87 % de los focos de endometriosis encontrados en intervenciones laparoscópicas tiene poca respuesta terapéutica, además de no tener una relación clara con la zona de dolor de las pacientes y, por tanto, en los últimos años el SDMF ha cobrado importancia como posible etiología [13].

Los puntos de dolor miofascial pélvico de la mujer no solo generan síntomas dolorosos con la estimulación de la banda tensa, sino que afectan de manera negativa la calidad de vida y favorecen procesos de sensibilización central y periférica al dolor, lo cual dificulta la respuesta de las intervenciones [14]. A pesar de ser una condición ginecológica y urológica frecuente, la mayoría de los médicos de estos campos no reciben formación suficiente sobre el diagnóstico y tratamiento de esta entidad [12].

La clínica usual del SDMF en el suelo pélvico se presenta con dolor nociceptivo somático localizado, de intensidad moderada a severa que se incrementa con algunos movimientos con síntomas que se agravan a la palpación. Se puede encontrar un dolor referido difuso en múltiples localizaciones como uretra, vagina, recto, coxis, región lumbar, abdomen inferior, muslos y piernas [10,15] (Figura 3). Estos síntomas en general se diferencian del dolor neuropático, ya que no existe una alteración anatómica nerviosa, no se presentan síntomas sensitivos cutáneos en distribución nerviosa y los estudios electrofisiológicos son normales. Sin embargo, existen entidades que pueden coexistir con el SDMF a nivel pélvico, como la neuralgia del nervio pudendo

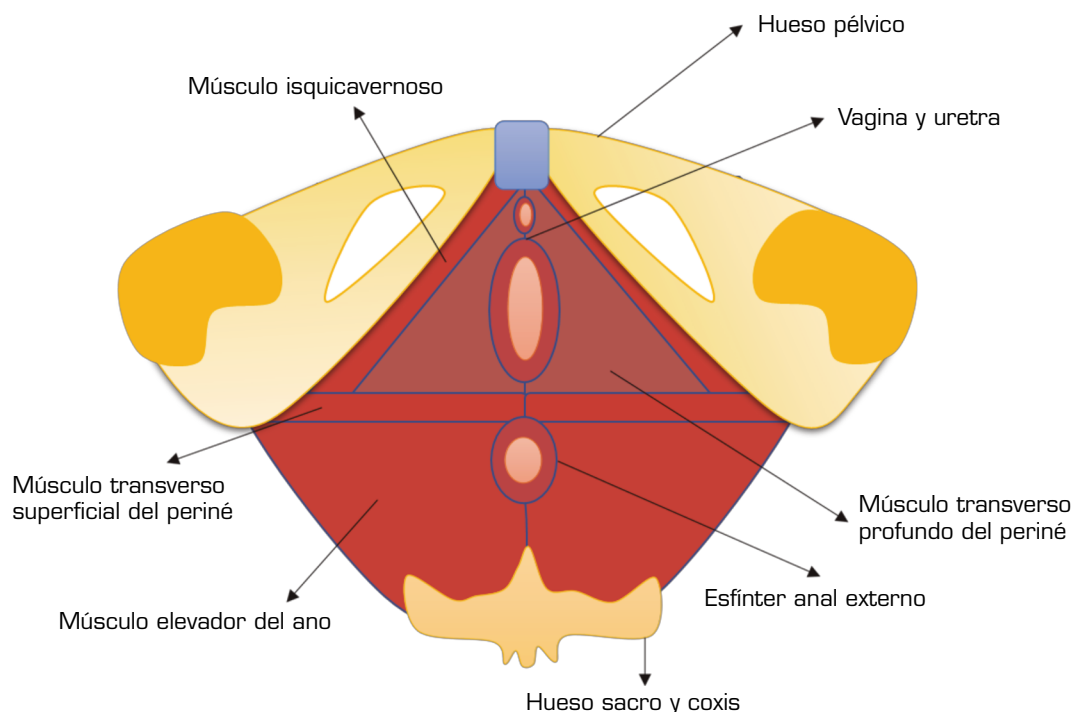


Fig. 2. Diagrama muscular del piso pélvico.

atrapado a través del canal de Alcock, la neuralgia de los nervios iliohipogástrico, ilioinguinal, genitofemoral y el síndrome del piriforme con compresión por variante anatómica del nervio ciático [16]. Estas entidades que generan un dolor de características neuropáticas sumado a la nocicepción y nociplasticidad del SDMF, convierten el diagnóstico en un reto.

Hay que tener en cuenta también todas las patologías ginecológicas, urológicas, gastrointestinales, articulares e infecciosas que tienen un manejo particular, pero que se pueden superponer al SDMF en el suelo pélvico, por tanto el tratamiento debe ser complementado con las intervenciones específicas para el SDMF [17,18].

ETIOLOGÍA

La causa de SDMF en el suelo pélvico es multifactorial. Se han presentado diferentes teorías que pueden explicar las alteraciones fisiológicas que sufre un músculo en cualquier localización. La formación de la banda muscular tensa se debe a la disminución del ATP local, lo que limita la ruptura de los puentes cruzados contráctiles de miosina-actina y al aumento local de calcio por la disminución en la captación del retículo sarcoplásmico mediada por ATP [7]. Estos cambios generan estrés metabólico y radicales libres, lo que incrementa los cambios isquémicos locales a nivel del músculo y produce potenciales de acción muscular aberrantes que favorecen la hipercontracción [19].

Un desequilibrio metabólico puede generar un incremento de la acetilcolina y modificación de la respuesta

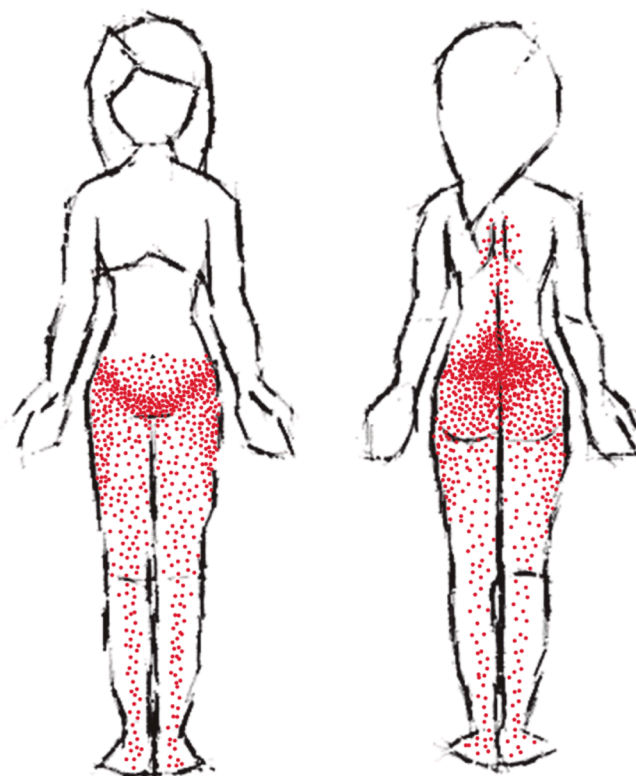


Fig. 3. Distribución del dolor pélvico y puntos de referencia.

bioquímica del receptor, generando espasmo muscular e incremento de la actividad de las fibras en los puntos gatillo [20]. Por otro lado, el movimiento asociado a las actividades cotidianas o al ejercicio favorecen el sobreuso muscular son factores de riesgo para esta entidad, considerando además que existen puntos críticos por la alta carga mecánica y el pequeño tamaño del músculo, en el caso del suelo pélvico con una alta carga funcional [10].

SENSIBILIZACIÓN AL DOLOR

La sensibilización produce una modificación en los umbrales al dolor por estímulos nociceptivos y no nociceptivos, siendo uno de los condicionantes más importantes en el desarrollo de nociplasticidad [21]. De manera inicial, la liberación de citoquinas proinflamatorias genera hiperalgesia como una respuesta protectora, pero esta sobrestimulación persistente en el tiempo a nivel periférico y central (medular y encefálico), modifica la liberación de neuromoduladores, lo que facilita la transmisión de estímulos nociceptivos y la comunicación sináptica de las neuronas en el asta dorsal de la médula espinal [22]. Se genera también un reclutamiento de fibras sensitivas no nociceptivas de tacto, vibración y temperatura, lo que magnifica la percepción dolorosa y modifica la sensibilidad en regiones no afectadas [2].

De manera adicional a los mecanismos de sensibilización se produce una disminución en la acción de las vías inhibitorias descendentes del dolor [23]. Estas respuestas son variables entre cada persona que sufre de SDMF y se superpone entre la sensibilización por los estímulos nociceptivos y la disminución en la modulación por las vías descendentes inhibitorias [24].

EXAMEN FÍSICO

Las estructuras musculares por examinar en la mujer con SDMF del suelo pélvico se alcanzan desde la palpación superficial en la región glútea y perineal y profunda a nivel intravaginal e intra rectal. Se busca en la evaluación del suelo pélvico realizar un examen físico estructurado por pasos que facilite la identificación de todas las estructuras relevantes, evitando pasar por alto puntos críticos sintomáticos [25].

En una revisión sistemática previa de la Dra. Meister y cols., para la revista Americana de Obstetricia y Ginecología, se plantea el siguiente orden: primero explicar a la paciente la evaluación y su finalidad, posicionar a la paciente en posición de litotomía, realizar un examen unidigital con guante lubricado en el introito vaginal, localizar los músculos del suelo pélvico utilizando un modelo de reloj con las 12 hacia el pubis y las 6 hacia el ano, continuar con la palpación unidigital de los músculos superficiales y avanzar a los profundos, ubicando puntos de dolor con el sistema de reloj (pubococcígeo 7-11 izquierdo, 1-5 derecho; iliococcígeo 4-8; coccígeo 5-7 con inserción digital profunda; obturador interno 2-10) (Figura 4); cuantificar el dolor con la escala numérica de clasificación de 1 a 10; además de esto, es posible incluir la palpación externa del músculo piriforme, la musculatura glútea y lumbar, la

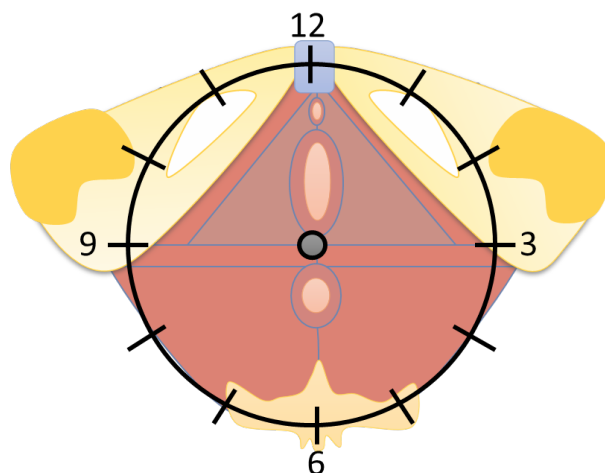


Fig. 4. Examen físico, modelo en reloj.

articulación sacroilíaca, una exploración vaginal externa, anal y abdominal [25].

Es importante complementar la evaluación muscular examinando los arcos de movilidad articular de la columna lumbosacra y de los miembros inferiores, las posiciones que adopta el paciente en bípedo, sedente y decúbito y su patrón de marcha, que puede representar dolor o debilidad muscular, descartar alteraciones estructurales como escoliosis y asimetrías [26].

TRATAMIENTO

El SDMF en el suelo pélvico puede existir como una entidad clínica independiente, pero en muchas ocasiones es una condición asociada o sumada a otra entidad clínica dolorosa del suelo pélvico, ya sea urológica, ginecológica, gastrointestinal musculoesquelética, neurológica o psicógena, por lo cual requiere un abordaje terapéutico multidisciplinario con intervenciones farmacológicas y no farmacológicas [18].

Terapia física

Dentro de las intervenciones no farmacológicas se inicia con la terapia física del suelo pélvico. Se han propuesto diferentes técnicas para la intervención, prefiriendo un plan de trabajo individualizado [27]. Los pilares de la intervención con terapia física serán la educación, la modificación de conductas, el reentrenamiento neuromuscular, el uso de estimulación eléctrica transcutánea, ultrasonido, *biofeedback* auditivo o visual (intravaginal o intrarectal con ejercicios de Kegel) y el desarrollo de un plan de ejercicios en casa. Además, se puede realizar la liberación manual de los puntos miofasciales con masaje por vía vaginal o anal [28]. Las modalidades de terapia tienen evidencia no concluyente, pero puede llegar a ser útil, en la coexistencia de vulvodinia, la aplicación de frío o calor por medio de baños calientes, toallas sobre la piel o paquetes fríos.

La frecuencia de la intervención debe ser mínimo de una hora a la semana, prefiriendo un trabajo de al menos 3 sesiones semana por 4 semanas [29].

Los objetivos de la intervención serán mejorar la debilidad muscular, favorecer el control muscular del suelo pélvico, mejorar la flexibilidad y disminuir el dolor [30,31]. La base fisiológica de la intervención por terapia física es la mejoría del flujo sanguíneo a la zona tratada con modalidades, estiramientos y masaje [18], además del incremento en la disponibilidad del ATP por cambios de temperatura que lleva a adaptaciones vasculares y las modificaciones del potencial de acción motor por la estimulación eléctrica transcutánea que mejoran el estado de hipercontracción, disminuyendo la producción de radicales libres [31,32].

Psicoterapia

Las mujeres con SDMF del suelo pélvico presentan de manera frecuente cuadros de ansiedad o depresión, en ocasiones con un antecedente de trauma pélvico o abuso sexual [15]. Estos factores de estrés mental y emocional favorecen la formación de puntos gatillo musculares y el desarrollo de dispareunia y constipación, que generan una sobrecarga nociceptiva y mecánica a nivel del suelo pélvico [33]. Intervenir de manera adecuada las enfermedades psiquiátricas, la terapia cognitivo conductual y el apoyo emocional asociados a las intervenciones farmacológicas y no farmacológicas, juegan un papel importante en el control de los síntomas [10].

Medicamentos

La decisión clínica de intervenir al paciente de manera farmacológica no excluye el inicio de terapia física o intervencionismo. Se debe considerar en primera medida las comorbilidades de la paciente, su función renal y hepática, el riesgo cardiovascular, su historial farmacológico y analgésico [34].

La intervención farmacológica inicial en general incluye acetaminofén y antiinflamatorios no esteroideos (AINE). Los opioides típicos y atípicos han sido utilizados en bajas dosis y por un lapso corto de tiempo en dolor refractario, pero no tienen una indicación mayor al tratarse de una condición crónica no oncológica [35].

En combinación con otras terapias como acetaminofén o AINE, se pueden utilizar relajantes musculares no benzodiacepínicos, como la tizanidina y la ciclobenzaprina, los cuales por su acción central, además de relajar las fibras musculares, favorecen un mejor patrón de sueño, utilizados por periodos cortos de hasta 20 días [36]. La neuromodulación con gabapentinoides como pregabalina o gabapentina tiene una evidencia no concluyente, pero hay un beneficio teórico en el control de la ansiedad al igual que los antidepresivos tricíclicos, sumado a su acción sobre los receptores glutamatérgicos NMDA que pueden modificar la percepción del dolor crónico nociceptivo propio del SDMF [37].

Intervencionismo

Dentro de los procedimientos intervencionistas se encuentran: la punción con aguja seca, la inyección de anestésicos locales y corticoesteroides y la inyección de toxina botulínica. Se consideran la segunda línea de manejo cuando las intervenciones conservadoras como la terapia física en sus diferentes modalidades y la intervención farmacológica no logran el efecto terapéutico deseado [38].

La punción con aguja seca es un procedimiento ampliamente utilizado en el SDMF; en manos de un médico entrenado en la identificación del punto gatillo es un procedimiento que puede ser llevado a cabo por guía anatómica, pero se prefiere por precisión y seguridad la guía ecográfica [39]. Se realiza introduciendo una aguja de acupuntura en la banda muscular del punto gatillo, donde se percibe una resistencia que es liberada progresivamente con movimiento circulares y en abanico de la aguja (Figura 5) [26]. Este estímulo

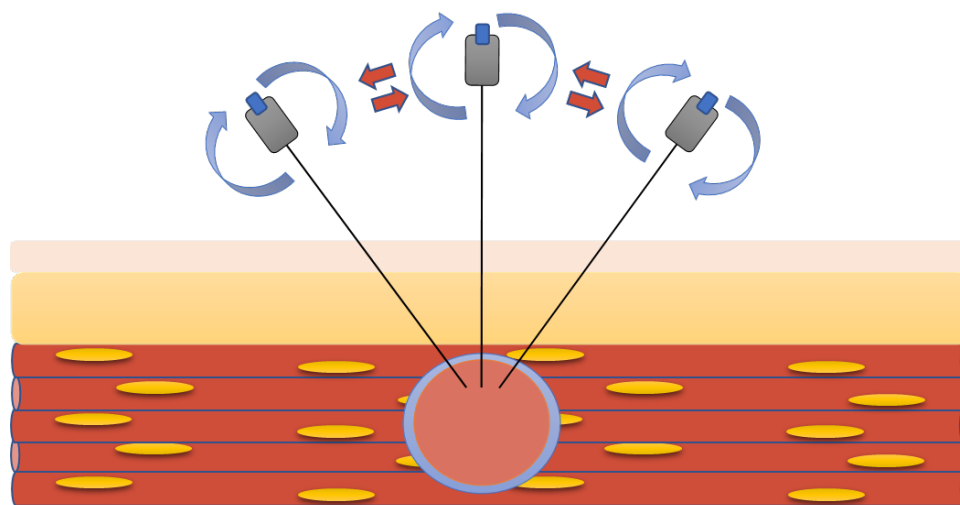


Fig. 5. Punción con aguja seca con técnica en círculo y abanico.

genera un aumento transitorio en la actividad muscular local y una relajación muscular distal debido a una respuesta refleja espinal que facilita la liberación de las fibras, además de mejorar con este cambio estructural la irrigación y oxigenación del tejido [40]. Se ha encontrado que este estímulo micro-traumático local, además, favorece la liberación de opioides endógenos, la activación del sistema serotoninérgico, la disminución de calcitonina y sustancia P, de citoquinas inflamatorias e interleucinas, procesos estos mediados por el incremento de endorfinas y la disminución en la estimulación sensitiva de las neuronas del asta dorsal de la medula espinal [41]. Por último, se genera una modificación de la percepción sensitivo-motora a nivel de la ínsula, el tálamo, la corteza cingular anterior y la corteza somatosensorial por medio de la modulación de estímulos recibidos por neuronas de tercer orden a nivel de tallo cerebral en sinapsis con las neuronas del asta dorsal [42].

La asociación de estimulación eléctrica a la punción con aguja seca ha mostrado mejoría y sustenta su aplicación en la estimulación de la sustancia gris periacueductal y las vías inhibitorias descendentes del dolor, careciendo de evidencia en la musculatura del suelo pélvico [43].

La infiltración de anestésicos locales agregado a la punción con aguja seca no ha mostrado un beneficio en la mejoría del dolor, funcionalidad o calidad de vida; se ha encontrado que puede generar una disminución sutil de los síntomas con la punción inicial, pero sin afectar el desenlace a largo plazo [44]. Como anestésico local se utilizan lidocaína o bupivacaína en volúmenes bajos de 0,25 a 0,5 mililitros, teniendo en cuenta la seguridad de los medicamentos y la prevención de punción intravascular [18].

El uso de corticoesteroides en el SDMF es controvertido, ya que los estudios han demostrado una no inferioridad al compararlo con la aguja seca, pero sin adicionar beneficios adicionales y agregando las complicaciones de la inyección de este tipo de medicamentos [45]. Sin embargo, existen algunas revisiones de aplicación en la musculatura pélvica que favorecen la inyección de corticoesteroides, lo que puede llegar a ser una estrategia útil en la paciente refractaria a las intervenciones con aguja seca y manejo farmacológico [46].

Por último, se han realizado ensayos clínicos con la inyección de toxina botulínica tipo A en el SDMF de la musculatura pélvica en pacientes refractarias a otras intervenciones [47]. Su utilidad teórica se basa en el bloqueo del SNAP-25 que hace parte de un grupo de proteínas sinápticas que favorecen la exocitosis de acetil colina, al bloquearla mejora el estado de hipercontracción de los puntos gatillo, además disminuye la secreción de moléculas mediadoras de dolor y la expresión de los receptores TRPV1, los cuales tiene un rol principal en el dolor osteomuscular [18,48]. En la musculatura pélvica no existe una práctica estándar de inyección, se prefiere la guía ecográfica para mayor seguridad y localización muscular en un abordaje intravaginal, utilizando de 5 a 30 unidades de toxina botulínica por punto de inyección y una concentración total de hasta 200 unidades [49]. El uso concomitante de esta intervención con la terapia farmacológica o la

terapia física puede generar un beneficio adicional a las pacientes [50].

CONCLUSIÓN

El SDMF del suelo pélvico es una entidad causal muy frecuente de dolor pélvico agudo y crónico, puede presentarse en solitario, pero en general está relacionada a otras alteraciones que favorecen sobrecarga mecánica muscular y el dolor. El diagnóstico requiere a un personal entrenado que realice un examen físico sistemático. Existen diferentes opciones de tratamiento, prefiriendo un abordaje multidisciplinario con intervenciones farmacológicas y no farmacológicas en simultáneo para favorecer el mejor desenlace clínico posible. El conocimiento de esta entidad y su búsqueda en las consultas de médicos ginecólogos, gastroenterólogos, coloproctólogos, urólogos, rehabilitadores y del dolor, puede brindar opciones de tratamiento a pacientes con cuadros dolorosos crónicos refractarios a intervenciones usuales por otras causas.

CONFLICTO DE INTERESES

Declaramos no presentar ningún conflicto de interés.

FINANCIACIÓN

Los autores no recibieron financiamiento para llevar a cabo este estudio.

BIBLIOGRAFÍA

1. Li L, Stoop R, Clijisen R, Hohenauer E, Fernández-de-Las-Peñas C, Huang Q, et al. Criteria Used for the Diagnosis of Myofascial Trigger Points in Clinical Trials on Physical Therapy: Updated Systematic Review. *Clin J Pain*. 2020;36(12):955-67. DOI: 10.1097/AJP.0000000000000875.
2. Duarte FCK, West DWD, Linde LD, Hassan S, Kumbhare DA. Re-Examining Myofascial Pain Syndrome: Toward Biomarker Development and Mechanism-Based Diagnostic Criteria. *Curr Rheumatol Rep*. 2021;23(8):69. DOI: 10.1007/s11926-021-01024-8.
3. Fernández-de-Las-Peñas C, Dommerholt J. International Consensus on Diagnostic Criteria and Clinical Considerations of Myofascial Trigger Points: A Delphi Study. *Pain Med*. 2018;19(1):142-50. DOI: 10.1093/pm/pnx207.
4. Gerwin RD. Diagnosis of myofascial pain syndrome. *Phys Med Rehabil Clin N Am*. 2014;25(2):341-55. DOI: 10.1016/j.pmr.2014.01.011.
5. Kosek E, Clauw D, Nijs J, Baron R, Gilron I, Harris RE, et al. Chronic nociplastic pain affecting the musculoskeletal system: clinical criteria and grading system. *Pain*. 2021;162(11):2629-34. DOI: 10.1097/j.pain.0000000000002324.
6. Arce Gálvez L, Mendez Vega DA. Role of microglia in the pathophysiology of neuropathic pain: Hormonal, neuroimmunological, and nociceptive differences by sex. *Neurol Perspect*. 2021;1:242-3. DOI: 10.1016/j.neurop.2021.09.004.
7. Jafri MS. Mechanisms of Myofascial Pain. *Int Sch Res Not*. 2014;2014:523924. DOI: 10.1155/2014/523924.

8. Santoro G, Sultan A. Pelvic Floor Anatomy and Imaging. *Semin Colon Rectal Surg.* 2015;27(1):5-14. DOI: 10.1053/j.scrs.2015.12.003.
9. Carrillo K, Sanguineti M. Anatomía del piso pélvico. *Rev Med Clín Las Condes.* 2013;24(2):185-9. DOI: 10.1016/S0716-8640(13)70148-2.
10. Spitznagle TM, Robinson CM. Myofascial pelvic pain. *Obstet Gynecol Clin North Am.* 2014;41(3):409-32. DOI: 10.1016/j.ogc.2014.04.003.
11. Eickmeyer SM. Anatomy and Physiology of the Pelvic Floor. *Phys Med Rehabil Clin N Am.* 2017;28(3):455-60. DOI: 10.1016/j.pmr.2017.03.003.
12. Aredo J V, Heyrana KJ, Karp BI, Shah JP, Stratton P. Relating Chronic Pelvic Pain and Endometriosis to Signs of Sensitization and Myofascial Pain and Dysfunction. *Semin Reprod Med.* 2017;35(1):88-97. DOI: 10.1055/s-0036-1597123.
13. Hsu AL, Sinaii N, Segars J, Nieman LK, Stratton P. Relating pelvic pain location to surgical findings of endometriosis. *Obstet Gynecol.* 2011;118(2 Pt 1):223-30. DOI: 10.1097/AOG.0b013e318223fed0.
14. Travell JG, Simons DG. Myofascial pain and dysfunction: the trigger point manual. Vol. 2. London: Lippincott Williams & Wilkins; 1983.
15. Shrikhande A, Ullger C, Seko K, Patil S, Natarajan J, Taylor Y, et al. A physiatrist's understanding and application of the current literature on chronic pelvic pain: a narrative review. *Pain Rep.* 2021;6(3):e949. DOI: 10.1097/PR9.0000000000000949.
16. Méndez DA, Arce L. Comentario al artículo "Radiofrecuencia pulsada del nervio pudendo: una técnica eficaz en la que debemos avanzar en el abordaje". *Rev Soc Esp Dolor.* 2021;28(5):301-3. DOI: 10.20986/resed.2021.3951/2021. DOI: 10.20986/resed.2021.3951/2021.
17. Wolff BJ, Joyce CJ, Brincat CA, Mueller ER, Fitzgerald CM. Pelvic floor myofascial pain in patients with symptoms of urinary tract infection. *Int J Gynaecol Obstet Off Organ Int Fed Gynaecol Obstet.* 2019;145(2):205-11. DOI: 10.1002/ijgo.12784.
18. Bonder JH, Chi M, Rispoli L. Myofascial Pelvic Pain and Related Disorders. *Phys Med Rehabil Clin N Am.* 2017;28(3):501-15. DOI: 10.1016/j.pmr.2017.03.005.
19. Hidalgo-Lozano A, Fernández-de-las-Peñas C, Calderón-Soto C, Domingo-Camara A, Madeleine P, Arroyo-Morales M. Elite swimmers with and without unilateral shoulder pain: mechanical hyperalgesia and active/latent muscle trigger points in neck-shoulder muscles. *Scand J Med Sci Sports.* 2013;23(1):66-73. DOI: 10.1111/j.1600-0838.2011.01331.x.
20. Gerwin RD, Dommerholt J, Shah JP. An expansion of Simons' integrated hypothesis of trigger point formation. *Curr Pain Headache Rep.* 2004;8(6):468-75. DOI: 10.1007/s11916-004-0069-x.
21. Kosek E, Cohen M, Baron R, Gebhart GF, Mico J-A, Rice ASC, et al. Do we need a third mechanistic descriptor for chronic pain states? *Pain.* 2016;157(7):1382-6. DOI: 10.1097/j.pain.0000000000000507.
22. Latremoliere A, Woolf CJ. Central sensitization: a generator of pain hypersensitivity by central neural plasticity. *J Pain.* 2009;10(9):895-926. DOI: 10.1016/j.jpain.2009.06.012.
23. Arendt-Nielsen L, Graven-Nielsen T. Central sensitization in fibromyalgia and other musculoskeletal disorders. *Curr Pain Headache Rep.* 2003;7(5):355-61. DOI: 10.1007/s11916-003-0034-0.
24. Botelho LM, Morales-Quezada L, Rozisky JR, Brietzke AP, Torres ILS, Deitos A, et al. A Framework for Understanding the Relationship between Descending Pain Modulation, Motor Corticospinal, and Neuroplasticity Regulation Systems in Chronic Myofascial Pain. *Front Hum Neurosci.* 2016;10:308. DOI: 10.3389/fnhum.2016.00308.
25. Meister MR, Shivakumar N, Sutcliffe S, Spitznagle T, Lowder JL. Physical examination techniques for the assessment of pelvic floor myofascial pain: a systematic review. *Am J Obstet Gynecol.* 2018;219(5):497.e13-497.e13. DOI: 10.1016/j.ajog.2018.06.014.
26. Ross V, Detterman C, Hallisey A. Myofascial Pelvic Pain: An Overlooked and Treatable Cause of Chronic Pelvic Pain. *J Midwifery Womens Health.* 2021;66(2):148-60. DOI: 10.1111/jmwh.13224.
27. Rosenbaum TY, Owens A. Continuing Medical Education: The Role of Pelvic Floor Physical Therapy in the Treatment of Pelvic and Genital Pain-Related Sexual Dysfunction (CME). *J Sex Med.* 2008;5(3):513-23. DOI: 10.1111/j.1743-6109.2007.00761.x.
28. Wagner B, Steiner M, Huber DFX, Crevenna R. The effect of biofeedback interventions on pain, overall symptoms, quality of life and physiological parameters in patients with pelvic pain. *Wien Klin Wochenschr.* 2022;134(Suppl 1):11-48. DOI: 10.1007/s00508-021-01827-w.
29. Berghmans B. Physiotherapy for pelvic pain and female sexual dysfunction: an untapped resource. *Int Urogynecol J.* 2018;29(5):631-8. DOI: 10.1007/s00192-017-3536-8.
30. Kalichman L, Ben David C. Effect of self-myofascial release on myofascial pain, muscle flexibility, and strength: A narrative review. *J Bodyw Mov Ther.* 2017;21(2):446-51. DOI: 10.1016/j.jbmt.2016.11.006.
31. Grinberg K, Weissman-Fogel I, Lowenstein L, Abramov L, Granot M. How Does Myofascial Physical Therapy Attenuate Pain in Chronic Pelvic Pain Syndrome? *Pain Res Manag.* 2019;2019:6091257.
32. Prosser BL, Khairallah RJ, Ziman AP, Ward CW, Lederer WJ. X-ROS signaling in the heart and skeletal muscle: stretch-dependent local ROS regulates [Ca²⁺]_i. *J Mol Cell Cardiol.* 2013;58:172-81. DOI: 10.1016/j.yjmcc.2012.11.011.
33. Pastore EA, Katzman WB. Recognizing myofascial pelvic pain in the female patient with chronic pelvic pain. *J Obstet Gynecol Neonatal Nurs.* 2012;41(5):680-91. DOI: 10.1111/j.1552-6909.2012.01404.x.
34. Garjón Parra J. Evaluación y selección de medicamentos. *Farm Atención Primaria.* 2011;9:8994. DOI: 10.1016/S2172-3761(11)70041-3.
35. Wilton J, Abdia Y, Chong M, Karim ME, Wong S, MacInnes A, et al. Prescription opioid treatment for non-cancer pain and initiation of injection drug use: large retrospective cohort study. *BMJ.* 2021;375:e066965. DOI: 10.1136/bmj-2021-066965.
36. Cashin AG, Folly T, Bagg MK, Wewege MA, Jones MD, Ferraro MC, et al. Efficacy, acceptability, and safety of muscle relaxants for adults with non-specific low back pain: systematic review and meta-analysis. *BMJ.* 2021;374:n1446. DOI: 10.1136/bmj.n1446.
37. Chen J, Li L, Chen S-R, Chen H, Xie J-D, Sirrieh RE, et al. The $\alpha 2\delta$ -1-NMDA Receptor Complex Is Critically Involved in Neuropathic Pain Development and Gabapentin Therapeutic Actions. *Cell Rep.* 2018;22(9):2307-21. DOI: 10.1016/j.celrep.2018.02.021.
38. Frederice CP, Brito LGO, Pereira GMV, Lunardi ALB, Juliato CRT. Interventional treatment for myofascial pelvic floor pain

- in women: systematic review with meta-analysis. *Int Urogynecol J*. 2021;32(5):1087-96. DOI: 10.1007/s00192-021-04725-x.
39. Diep D, Chen KJQ, Kumbhare D. Ultrasound-guided interventional procedures for myofascial trigger points: a systematic review. *Reg Anesth Pain Med*. 2021;46(1):73-80. DOI: 10.1136/rapm-2020-101898.
 40. Fernández-de-Las-Peñas C, Nijs J. Trigger point dry needling for the treatment of myofascial pain syndrome: current perspectives within a pain neuroscience paradigm. *J Pain Res*. 2019;12:1899-911. DOI: 10.2147/JPR.S154728.
 41. Shah JP, Danoff J V, Desai MJ, Parikh S, Nakamura LY, Phillips TM, et al. Biochemicals associated with pain and inflammation are elevated in sites near to and remote from active myofascial trigger points. *Arch Phys Med Rehabil*. 2008;89(1):16-23. DOI: 10.1016/j.apmr.2007.10.018.
 42. Chae Y, Chang D-S, Lee S-H, Jung W-M, Lee I-S, Jackson S, et al. Inserting needles into the body: a meta-analysis of brain activity associated with acupuncture needle stimulation. *J Pain*. 2013;14(3):215-22. DOI: 10.1016/j.jpain.2012.11.011.
 43. Niddam DM, Chan R-C, Lee S-H, Yeh T-C, Hsieh J-C. Central modulation of pain evoked from myofascial trigger point. *Clin J Pain*. 2007;23(5):440-8. DOI: 10.1097/AJPOb013e318058accb.
 44. Hong CZ. Lidocaine injection versus dry needling to myofascial trigger point. The importance of the local twitch response. *Am J Phys Med Rehabil*. 1994;73(4):256-63. DOI: 10.1097/00002060-199407000-00006.
 45. Brennan KL, Allen BC, Maldonado YM. Dry Needling Versus Cortisone Injection in the Treatment of Greater Trochanteric Pain Syndrome: A Noninferiority Randomized Clinical Trial. *J Orthop Sports Phys Ther*. 2017;47(4):232-9. DOI: 10.2519/jospt.2017.6994.
 46. Fouad LS, Pettit PD, Threadcraft M, Wells A, Micallef A, Chen AH. Trigger Point Injections for Pelvic Floor Myofascial Spasm Refractive to Primary Therapy. *J Endometr Pelvic Pain Disord*. 2017;9:125-30. DOI: 10.5301/jeppd.5000283.
 47. Jha S, Toozs-Hobson P, Roper JC, Gurung S, Brair A, Bach F. Botulinum injections for myofascial pelvic pain. *Int Urogynecol J*. 2021;32(5):1151-6. DOI: 10.1007/s00192-020-04435-w.
 48. Park J, Park HJ. Botulinum Toxin for the Treatment of Neuropathic Pain. *Toxins (Basel)*. 2017;9(9):260. DOI: 10.3390/toxins9090260.
 49. Meister MR, Brubaker A, Sutcliffe S, Lowder JL. Effectiveness of Botulinum Toxin for Treatment of Symptomatic Pelvic Floor Myofascial Pain in Women: A Systematic Review and Meta-analysis. *Female Pelvic Med Reconstr Surg*. 2021;27(1):e152-60. DOI: 10.1097/SPV.0000000000000870.
 50. Halder GE, Scott L, Wyman A, Mora N, Miladinovic B, Bassaly R, et al. Botox combined with myofascial release physical therapy as a treatment for myofascial pelvic pain. *Investig Clin Urol*. 2017;58(2):134-9. DOI: 10.4111/icu.2017.58.2.134.



La naturaleza biopsicosocial del dolor crónico de suelo pélvico: una revisión narrativa

The biopsychosocial nature of chronic pelvic floor pain: a narrative review

E. Gallach-Solano, R. M. Izquierdo-Aguirre, R. Robledo-Algarra, M. A. Bermejo-Martín, B. Castel-González y Á. Canos-Verdecho

Unidad para el Estudio y Tratamiento del Dolor Crónico. Hospital Universitario y Politécnico La Fe. Valencia, España

RESUMEN

En 2020, la International Association for the Study of Pain reconceptualiza el dolor crónico (DC) como experiencia sensorial y emocional desagradable asociada, o similar, a un daño tisular real o potencial añadiendo mayor complejidad y ciertos matices a las definiciones previas, con la finalidad de que esta modificación conduzca a una mejor evaluación, diagnóstico y tratamiento de las personas que sufren DC. De esta nueva definición debemos resaltar que el dolor no es provocado únicamente por una experiencia nociceptiva (sensorial), sino que también abarca la esfera emocional. En este sentido, el dolor crónico de suelo pélvico (DCSP) representa un desafío para los profesionales sanitarios en cuanto al diagnóstico y manejo terapéutico. Las patologías de suelo pélvico, de compleja etiopatogenia, se han asociado con frecuencia con fenómenos psicopatológicos en la aparición, mantenimiento y exacerbación de los síntomas, además de las repercusiones personales, sociales y familiares que pueden determinar un importante deterioro en la calidad de vida de la persona que lo sufre.

Se ha realizado una revisión no sistemática de carácter narrativo en Pubmed, Scholar Google y búsqueda manual desde 2012 hasta 2022. Se analiza la experiencia de dolor de suelo pélvico desde la dimensión psicológica (experiencias adversas en la infancia, abuso y violencia; estrés y ansiedad, catastrofismo y depresión; kinesofobia, autoestima y personalidad; funcionamiento sexual) y la dimensión sociocultural (estigma, sesgos de género, apoyo social, limitaciones laborales y económicas). Se incorporan también aquellas variables emocionales posi-

ABSTRACT

In 2020 the International Association for the Study of Pain reconceptualized chronic pain as an unpleasant sensory and emotional experience associated or similar to actual or potential tissue damage, adding greater complexity and certain nuances to the previous definitions, with the aim that this modification will lead to a better assessment and diagnosis and treatment of people suffering from CD. From this new definition, we must emphasize that pain is not only caused by a nociceptive (sensory) experience, but also encompasses the emotional sphere. In this sense, Chronic Pelvic Floor Pain (hereafter referred to as CPP) represents a challenge for healthcare professionals in terms of diagnosis and therapeutic management. Pelvic floor pathologies, of complex etiopathogenesis, have been frequently associated with psychopathological phenomena in the onset, maintenance and exacerbation of symptoms in addition to the personal, social and family repercussions that can determine a significant deterioration in the quality of life of the sufferer.

A non-systematic narrative review has been performed in Pubmed, Scholar Google and manual search from 2012 to 2022. The experience of pelvic floor pain is analyzed from the psychological dimension (adverse childhood experiences, abuse and violence; stress and anxiety, catastrophizing and depression; kinesophobia, self-esteem and personality; sexual functioning) and the sociocultural dimension (stigma, gender bias, social support, labor and economic limitations). Positive emotional

vas que han sido consideradas como moduladoras de la percepción dolorosa, como la resiliencia, la autoeficacia percibida y la empatía.

Palabras clave: Modelo biopsicosocial, dolor pélvico, estrés postraumático, abuso sexual, diferencias de género, resiliencia.

variables that have been considered as modulators of pain perception, such as resilience, perceived self-efficacy and empathy, are also incorporated.

Key words: Biopsychosocial model, pelvic pain, post-traumatic stress, sexual abuse, gender differences, resilience.

INTRODUCCIÓN

El dolor crónico (DC) se concibe como un fenómeno universal, subjetivo y muy complejo. La visión tradicional, mecanicista y biologicista consideraba al dolor exclusivamente como síntoma de una enfermedad subyacente. Sin embargo, esta perspectiva etiológica únicamente puede aplicarse para comprender, diagnosticar y tratar el dolor agudo. En el caso del dolor de larga duración, como experiencia perceptiva, aún no solo factores biológicos, sino también sociales, psicológicos y espirituales y requiere, por tanto, una visión más amplia.

El interés por el estudio multidimensional del dolor surge a partir de la evidencia neurológica y experimental de los trabajos de Melzack y Wall y su Teoría de la Puerta del Dolor [1], donde se invalida la conceptualización de este como modalidad exclusivamente sensorial y otorga especial importancia a la subjetividad del paciente, destacando el papel de los factores psicológicos y sociales como mediadores de la percepción, mantenimiento y exacerbación del dolor, pudiendo estar desencadenado o no por procesos biológicos. Melzack y Wall determinaron algunos factores que abrirían la puerta, aumentando el dolor; serían tanto físicos (como la gravedad y extensión de la lesión, la tensión muscular) como emocionales (ansiedad, depresión, ira) y cognitivos (pensamientos, creencias, actitudes, focalización en la experiencia del dolor). Entre los factores que cerrarían la puerta, disminuyendo por tanto el dolor, se encuentran también factores físicos, como tratamientos biomédicos, fármacos, descanso e inactividad; emocionales como la relajación, la actitud positiva, y factores cognitivos como el fomento de la sensación de control sobre el propio dolor y estrategias de afrontamiento activo. Por tanto, los procesos cognitivos y emocionales forman parte integral en el procesamiento del dolor. Como consecuencia de este planteamiento, en 1999 se desarrolla la Teoría de la Neuromatriz [2], según la cual el DC quedaría modulado en función de tres parámetros principales: aspecto sensorial-discriminativo (cuánto y dónde me duele) el afectivo-emocional (qué siento cuando me duele y cómo me afecta) y el evaluativo-cognitivo (qué pienso, qué expectativas, incertidumbres) que se pueden correlacionar con la corteza somatosensorial, sistema límbico y componentes talamocorticales.

En 2020, la International Association for the Study of Pain [3] reconceptualiza el dolor crónico como experiencia sensorial y emocional desagradable asociada o similar a la asociada a un daño tisular real o potencial, añadiendo mayor complejidad y ciertos matices a las definiciones previas, con la finalidad de que esta modi-

ficación conduzca a una mejor evaluación, diagnóstico y tratamiento de las personas que sufren DC. De esta nueva definición debemos resaltar que el dolor no es provocado únicamente por una experiencia nociceptiva (sensorial), sino que también abarca la esfera emocional. El dolor en sí es una sensación subjetiva, producida por la interpretación neurocognitiva de la información sensorial recibida gracias a los nociceptores, así como de otros factores externos que pueden influir sobre la manera de percibirlo.

En resumen, el DC consiste en una experiencia desagradable condicionada por variados factores de tipo físico, (la naturaleza de la propia lesión, la tolerancia al dolor, ...) de tipo psicológico (sentimientos de desesperanza por la perpetuidad del mismo, por la incapacidad que genera para la vida diaria, la capacidad de afrontamiento, creencias y valores) y de tipo sociocultural (percepción del rol social y familiar, la naturaleza del apoyo social, condicionantes laborales y las relaciones asistenciales), afectando al bienestar general de la persona que lo sufre, especialmente a su calidad de vida. Se trata de un modelo totalmente integral en el que cambios de los mecanismos excitadores e inhibidores a nivel periférico y central y los cambios en el procesamiento cortical y subcortical del dolor, pueden modularse a través de diversos factores de naturaleza biológica, psicológica y social (Figura 1).

En este sentido, el dolor crónico de suelo pélvico (DCSP) representa un desafío para los profesionales sanitarios en cuanto al diagnóstico y manejo terapéutico. Las cinco etiologías más comunes incluyen síndrome del intestino irritable, dolor musculoesquelético del piso pélvico, síndrome de vejiga dolorosa, neuropatía periférica y trastornos de dolor uterino crónico, en las mujeres y en los varones, prostatitis crónicas y neuropatía del pudendo, afectando entre el 4 % y el 26 % de la población [4,5]. Las patologías de suelo pélvico, de compleja etiopatogenia, se han asociado con frecuencia con fenómenos psicopatológicos en la aparición, mantenimiento y exacerbación de los síntomas, además de las repercusiones personales, sociales y familiares que pueden determinar un importante deterioro en la calidad de vida de la persona que lo sufre. Podemos definirlo como estado de malestar clínicamente significativo resultante de la interacción de componentes biológicos, como la gravedad, la extensión, la localización del dolor, la respuesta a fármacos, etc., y también por otros componentes psicológicos de naturaleza sensorial, cognitiva y afectiva, que configuran la respuesta individualizada y subjetiva al estímulo doloroso y que siempre estará mediatizada por variables

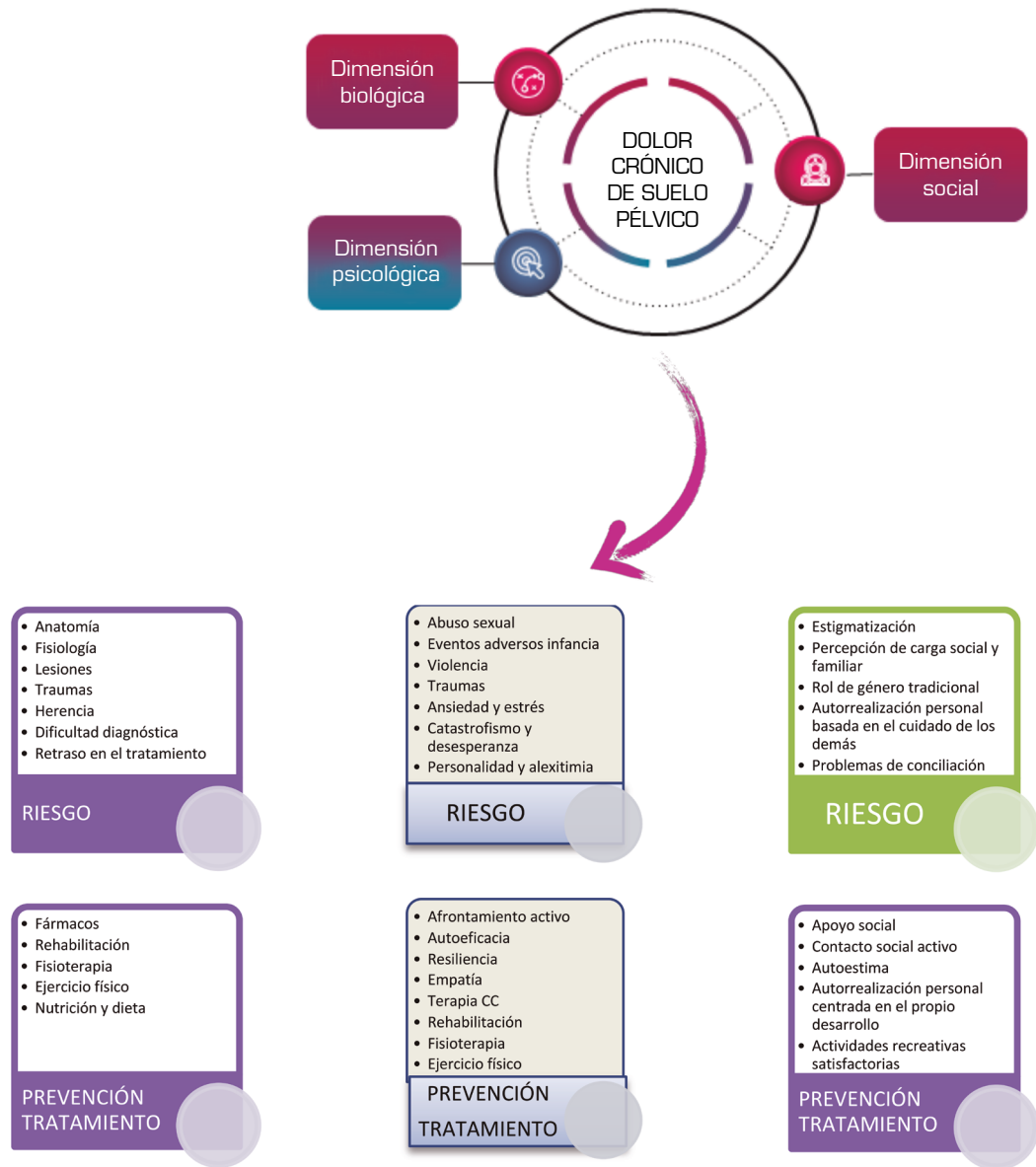


Fig. 1. Modelo biopsicosocial en DCSP.

contextuales, como la historia de aprendizaje de dolor, la vivencia del dolor por otros miembros de la familia, la respuesta social o la ausencia de ella, en la red de apoyo y los roles y sesgos de género. Pontari y Ruggieri (6) indicaron que el DCSP es inexplicable desde el reduccionismo médico, y ello se debe a la naturaleza multifactorial en la que convergen diferentes factores psicológicos y sociales y disfunciones en los sistemas inmunológico, neurológico y endocrino, y aunque este síndrome agrupa alteraciones de diferentes sistemas (digestivo, urológico y ginecológico). Todos ellos tienen como denominador común que la mayor parte de esas molestias se experimentan con una importante cuota de ocultamiento, intimidad, reserva, privacidad, secreto e incluso muchas veces vergüenza (7). En resumen, el

modelo biopsicosocial conceptualiza la salud como la interacción compleja entre las funciones orgánicas, las estructuras corporales, las actividades y la participación social, junto con factores contextuales (socioeconómicos y culturales) y personales (8,9).

En esta revisión nos centraremos específicamente en la dimensión psicológica y social del DCSP, menos investigada y explorada que la dimensión biológica.

DIMENSIÓN PSICOLÓGICA DE LA EXPERIENCIA DOLOROSA EN DCSP

La dimensión psicológica en el DCSP incluye la participación de los procesos cognitivos y emocionales en

el procesamiento del dolor. Fall y cols. [10] encontraron una evidencia robusta al investigar dicha relación. Según este grupo investigador, las consecuencias del DCSP serían: ansiedad por el dolor o por la supuesta causa del dolor y depresión, como causa o efecto, vergüenza y culpa relacionadas con experiencias sexuales, expresadas o implícitas y sintomatología compatible con estrés postraumático, reviviscencia del evento traumático, conductas de rechazo social o afectivo y dificultades para conciliar y mantener el sueño. Un ejemplo clarificador es la endometriosis, de etiología ginecológica, genera DC que afecta de manera negativa a la calidad de vida, relaciones de pareja, fertilidad y al estado emocional, desencadenando ansiedad y depresión, entre otros trastornos psiquiátricos. La aparición de dichas alteraciones potencia la percepción dolorosa, estableciendo un círculo vicioso difícil de romper [11]. De este modo, los factores biológicos se referirían a las características fisiológicas, a la anatomía del paciente y a su historial médico; los factores sociales englobarían aspectos referidos al estilo de vida, al ámbito laboral, familiar, a los roles de género, aspectos sociales económicos, laborales, etcétera, mientras que los factores psicológicos se referirían a las herramientas de afrontamiento de las que dispone la paciente respecto al dolor y la forma que tiene de relacionarse con su patología.

En 2021, Goudman [8] y cols. realizaron un metanálisis y una revisión sistemática en las cuatro bases de datos más habituales, que incluyeron 1432 estudios con el objetivo de identificar la asociación entre las funciones corporales, los factores cognitivos y los factores de riesgo en la aparición o mantenimiento de las patologías de suelo pélvico, identificando 48 factores que se agruparon en dos clústers, incluyendo algunas variables menos relevantes como la personalidad, aspectos culturales o problemas conyugales. Estos fueron:

- Dolor asociado a factores biomédicos, como enfermedades abdominales y digestivas, pélvicas, partos y abortos, endometriosis, infecciones urológicas, intervenciones quirúrgicas.
- Dolor asociado a factores psicológicos como abuso sexual o físico, problemas psicológicos (ansiedad, depresión), diversos problemas somáticos y sus consecuencias en las emociones, el funcionamiento psicosocial y la esfera sexual y relacional.

Analizaremos los diversos factores psicológicos y sociales en los que se ha constatado relación en aparición, exacerbación, mantenimiento o resolución de los síndromes de DCSP: entre los factores psicológicos, eventos vitales significativos, respuestas emocionales y estrés, conductas de evitación y kinesiofobia, funcionamiento sexual, personalidad, variables cognitivas como depresión, catastrofismo, autoeficacia y emociones positivas (resiliencia, empatía y autoestima). Entre los factores sociales, analizaremos: estigma, sesgos de género, apoyo social, implicaciones laborales y económicas y relación terapéutica.

Factores relacionados con la historia personal y eventos vitales significativos: abuso, trauma y experiencias adversas

La relación entre trauma, abuso y DCSP es compleja. Ha sido uno de los aspectos más estudiados, y

aunque los resultados son dispares, se constata una relación más o menos robusta entre dolor de suelo pélvico y abuso y maltrato. En un estudio multicéntrico, Hilden [12] evaluó a 3593 pacientes de cinco países nórdicos mediante un cuestionario administrado por vía electrónica y encontró que el 20,7 % de ellas refería abuso sexual en la infancia, lo que se asoció significativamente con DCSP para la primera consulta, cirugía laparoscópica, síntomas psicossomáticos, autopercepción de mala salud e hiperfrecuentación de servicios sanitarios. Recientemente, Urits [13] refiere que casi la mitad de las mujeres que reciben tratamiento por DCSP informan antecedentes de trauma sexual, físico o emocional. Y Chadler y cols. [14] indicaron que este es diez veces más frecuente en mujeres víctimas de violación [14]. Peters y cols. [15] encontraron en mujeres con cistitis intersticial que un 49 % refirió historia de abuso (emocional, físico, sexual y doméstico) y el 68 % de ellas había sufrido abuso. Walker [16] estudió la relación entre DCSP y abuso infantil en una población de 55 mujeres propuestas para laparoscopia diagnóstica y concluyó que las pacientes con dolor pélvico crónico mostraron una prevalencia significativamente mayor de depresión mayor, abuso de sustancias, disfunción sexual adulta, somatización y antecedentes de abuso sexual infantil y adulto que el grupo de comparación. También en una revisión exhaustiva de Latthe [4] encuentra sólidas asociaciones entre todos los tipos de dolor crónico, historia de abusos (físicos y sexuales) y la morbilidad psicológica. Sin embargo, parece que el abuso físico y sexual en la infancia no presenta impacto exclusivamente en la esfera pélvica, sino que también se encuentra en otras patologías dolorosas. De hecho, Lampe [17] encontró que el abuso físico y sexual en la infancia, acontecimientos vitales estresantes y sintomatología depresiva, se asociaban tanto con dolor lumbar como con dolor de suelo pélvico. Otros investigadores, indican que la diferencia radica no en el historial de abuso, sino en la información que la paciente reporta sobre el mismo. Reed y cols. [18], generalizando a partir de una pequeña muestra, refirieron que pacientes con vulvodinia no eran significativamente diferentes de sus controles, aunque las mujeres con dolor pélvico crónico eran más propensas a reportar historia de abuso sexual o físico, depresión y más quejas somáticas.

Las experiencias infantiles adversas también se han asociado con DCSP. Un estudio prospectivo de casos y controles realizado por Krantz y cols. [19] demostraron que estos pacientes tenían probabilidades significativamente mayores de haber sufrido experiencias infantiles adversas, así como presenciar abusos o violencia de género. Estos hallazgos fueron consistentes con otros estudios. Por ejemplo, Schrepf y cols. [20] estudiaron pacientes urológicos con DCSP y constataron una mayor exposición a experiencias infantiles adversas entre los varones con sintomatología de suelo pélvico. Hilden [12] llegó a la conclusión de que las personas maltratadas física y sexualmente presentaron un mayor riesgo de padecer síntomas de dolor, o cualquier otro problema de salud que las mujeres control, aunque las personas con problemas de dolor en la edad adulta tuvieron más probabilidades de reconocer el maltrato físico y sexual. Las experiencias sexuales traumáticas pueden comprometer negativamente el funcionamiento

sexual e incrementar la actividad patológica de suelo pélvico en mujeres, especialmente cuando se desarrolla un trastorno de estrés postraumático. En 2020, Karsten y cols. [21] en una investigación longitudinal con 82 mujeres, concluyeron que la exposición a traumas se asocia con hiperactividad pélvica en mujeres con puntajes significativos para estrés postraumático, y que la hiperactividad del suelo pélvico es más severa a mayor severidad del estrés postraumático. En este mismo sentido, Meltzer-Brody [22] constató que el 31,3 % de los pacientes que consultaron en una clínica especializada en DCSP, tuvo resultados positivos para estrés postraumático, y además el 46,8 % de la muestra reconocía haber sufrido abuso físico o sexual.

Respecto a la relevancia del género y las experiencias adversas, Cohen y cols. [23] descubrieron que la incidencia a lo largo de la vida de abuso sexual era significativamente mayor en mujeres con DCSP, pero la historia de abuso físico era comparable en las pacientes con DCSP y en aquellas con dolor crónico de otra naturaleza.

La relación entre historial de abusos, exposición a experiencias adversas en la infancia y DCSP parece asociada a la respuesta neuroendocrina del eje hipotálamo-hipofisario al estrés. La reducción de la respuesta del cortisol a las condiciones de estrés perjudica la disponibilidad de energía, fomenta el dolor y la inflamación al permitir que las prostaglandinas y genera más efectos perjudiciales de la respuesta al estrés, como la autoinmunidad y la susceptibilidad al dolor crónico. La historia de abuso parece promover, en muchos casos, un desajuste a largo plazo en los aspectos endocrinos del sistema de respuesta al estrés, haciendo más probables los trastornos de dolor crónico, incluido DCSP [10,11].

En resumen, el DCSP es más frecuente en mujeres con antecedentes de abuso y experiencias adversas en la infancia o a lo largo de su ciclo vital, aunque estos eventos adversos no son precipitantes exclusivos del DCSP, sino que pueden también participar en el desencadenamiento de otros tipos de dolor neuropático.

Factores emocionales: estrés, ansiedad y preocupación por la salud

Un gran número de investigación demuestra una asociación robusta de síntomas, tanto de la esfera ansiosa como depresiva con el DCSP. Durante los últimos años, las investigaciones en este ámbito se han centrado específicamente en las consecuencias de las experiencias adversas a lo largo de la vida y en su capacidad para desencadenar el trastorno de estrés postraumático. En particular, el hallazgo de esta patología en mujeres adultas que reconocen abusos sexuales en la infancia es frecuente, con o sin dolor. En este contexto, algunos autores indican que cuando se asocia el estrés postraumático con catastrofismo, se multiplica por 8 la probabilidad de sufrir DCSP a causa de desregulación completa del SNC y de los sistemas implicados en el procesamiento emocional, desencadenando una mayor hipersensibilidad de los umbrales dolorosos, mayor reactividad subumbral al dolor y mayor hiperactividad miofascial, y todo ello proporcional a la gravedad e intensidad del estresor.

Meltzer-Brody [22] analizó la relación entre trauma, estrés postraumático y DCSP en 713 mujeres usuarias de unidades de dolor e informó que un tercio de ellas sufrió un trastorno de estrés postraumático que requirió tratamiento especializado. En este mismo sentido, el metanálisis de Goudman y cols. [8] constató la asociación entre intensidad del dolor y ansiedad, aunque de bajo grado. También refirieron que aquellas con un mayor grado de dolor en el periodo basal y estimaciones más altas de la gravedad de su trastorno, suelen comunicar una menor reducción del dolor tras el tratamiento. Este fenómeno también puede observarse en la clínica donde las consultas médicas y las pruebas complementarias representan una importante fuente de ansiedad, pero también un foco de esperanza hacia la resolución del problema. Sin embargo, la ansiedad no solo guarda relación con la posibilidad de una afección grave, sino también con la falta de explicación ante su dolor. Buscan entender la relación entre la causa del dolor y las posibilidades de tratarlo. Cuando se sienten no creídas y se hace hincapié en la ausencia de datos físicos en lugar de en la experiencia del dolor, es probable que se sientan invalidadas y que abandonen el tratamiento insatisfechas. La ansiedad y el miedo potencian el desarrollo de creencias irracionales, pensamiento mágico y conductas supersticiosas en torno a su dolor. Esto conduce al incremento de la intensidad dolorosa y a una mayor cronicidad. Es frecuente también observar cómo el miedo a sentir dolor y la ansiedad anticipatoria frente al mismo, genera mayor incapacidad funcional por desuso, y por contra, tratan de compensar con un exceso de actividad, en especial cuando se sienten mejor, situación que tiende a empeorar su sintomatología. Es posible que además sientan vergüenza por sentirse incapaces de cumplir con sus "obligaciones matrimoniales".

Se ha prestado especial atención a la relevancia del distrés emocional sobre la endometriosis. Según Quintero [11], la endometriosis está relacionada con alteración emocional, altos grados de somatización y sentimientos de incertidumbre que influye en la falta de percepción de control, afectando la salud mental. La ansiedad y depresión son los trastornos que más presentan comorbilidad en la endometriosis, y tienden a ocurrir de manera conjunta, encontrándose niveles altos de ansiedad rasgo en las mujeres con esta enfermedad. Asimismo, el malestar emocional influye en una mayor percepción de dolor, complicando en algunos casos la respuesta y pronóstico del paciente (Figura 2).

En resumen, se constata la evidencia de la relación diádica entre ansiedad y DCSP, requiriendo, por tanto, una exploración exhaustiva del estado emocional del paciente y determinar la naturaleza de dicha relación y su impacto en la calidad de vida del paciente afectado.

Factores conductuales: kinesiophobia y evitación

Desde los primeros trabajos de Fordyce [24] sobre el miedo al dolor, se postula que las personas que lo sufren tienen como mecanismo de afrontamiento la evitación del mismo y presentan, además, un mayor riesgo de sufrimiento físico y psicológico. Ello se justifica por los procesos de condicionamiento clásico y operan-



Fig. 2. Ciclo endometriosis-ansiedad.

te: el condicionamiento clásico explicaría cómo situaciones y actividades neutras se asocian con el dolor y desencadenan respuestas de activación simpática y miedo. Posteriormente, las conductas de evitación se consolidarían a través de condicionamiento operante, pues la persona aprendería que evitando esas situaciones se reducen el dolor y el miedo. Todo ello incrementa el pesimismo, la hipervigilancia del dolor, la anticipación del mismo, el miedo y la desesperanza, afectando tanto a la percepción dolorosa en sí misma como a la respuesta al tratamiento [25] (Figura 3).

Los comportamientos de evitación del dolor pueden exacerbar la intensidad del dolor y discapacidad asociada. La evitación de la actividad conduce a ansiedad anticipatoria sobre el dolor (por ejemplo, tensión muscular y otros síntomas asociados con lucha o huida o activación simpática), que puede actuar como un estímulo condicionado, que perpetúa el dolor. Con el tiempo, se perciben un mayor número de actividades como peligrosas o aversivas y se evitan.

Esto puede conducir al descondicionamiento y estrategias de afrontamiento menos efectivas [11]. Esta situación es frecuente observarla en las consultas de pacientes, tanto en varones como en mujeres que presentan disfunciones sexuales asociadas, que "evitan" las relaciones para evadir el fracaso o evidenciar la discapacidad.

Con respecto al miedo al movimiento o kinesiofobia, Roth y cols. [26] examinaron la contribución de las creencias sobre el dolor sobre las relaciones sexuales en 149 mujeres diagnosticadas de DCSP y evidenciaron que la angustia psicológica y la discapacidad

funcional pueden surgir cuando las pacientes tienen ansiedad anticipatoria por el temor a incrementar la intensidad del dolor tras las relaciones, constatando así una asociación positiva entre kinesiofobia y discapacidad. Aunque la investigación con respecto a la relación hipervigilancia y dolor no es muy abundante, Wong y cols. [27], en un estudio con más de 400 personas afectadas de dolor crónico musculoesquelético, demostraron que el miedo al dolor está condicionado por la hipervigilancia, la cual aumenta los niveles de ansiedad y catastrofismo, tal como se predijo en los primeros modelos de evitación [24,25]. Ramírez-Maestre [28], en 2008, investigaron a 117 pacientes de una Unidad de Dolor y concluyeron que las personas que sufren dolor y tienen mecanismo de afrontamiento, presentan un mayor riesgo al sufrimiento psicológico y físico. Ello es debido a dos razones, la primera porque se centran principalmente en las sensaciones de dolor, aumentando el miedo y la anticipación de incapacidad, lo que aumenta su nivel de preocupación. Y la segunda, se encuentra relacionada con la autopercepción de ineffectividad en la gestión de la enfermedad.

Si aplicamos este modelo a DCSP, Pennebaker [29] refiere que el procesamiento eficaz de los sentimientos tiene una gran influencia potencial sobre el funcionamiento automático-autonómico: la circulación pélvica local, los ajustes en la tensión muscular del suelo pélvico y los cambios en la respiración están sujetos al flujo emocional. Por tanto, el procesamiento de la experiencia emocional puede resultar determinante para restablecer la homeostasis en las distintas estructuras que configuran el suelo pélvico.

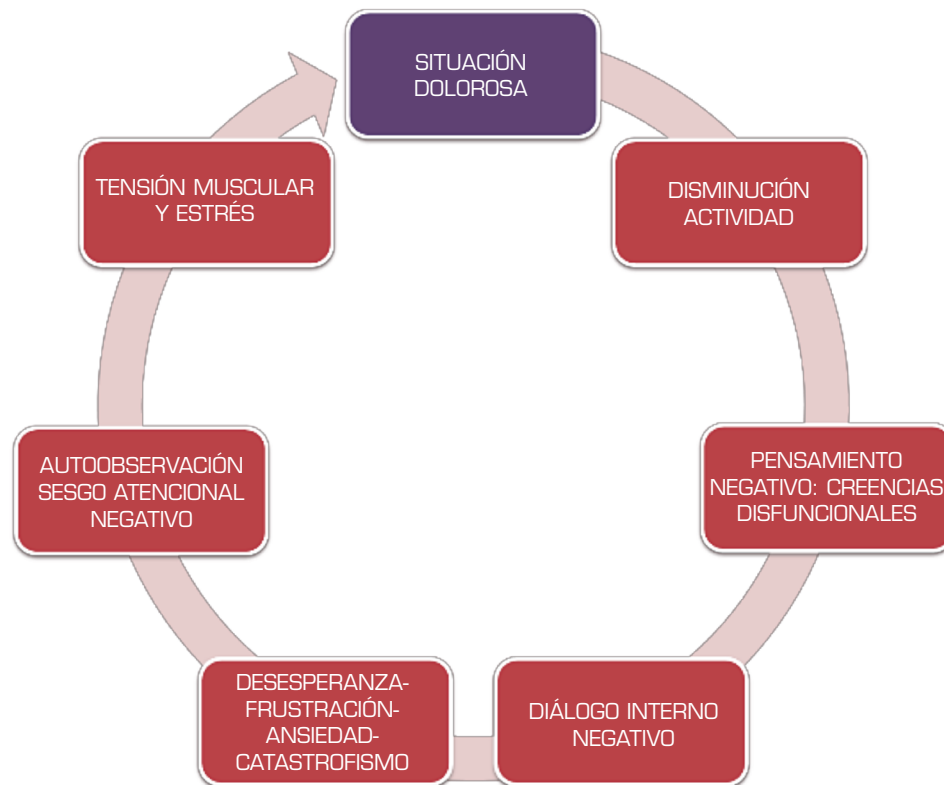


Fig. 3. Ciclo dolor-kinesiofobia.

Funcionamiento sexual

Se estima que la prevalencia de disfunción sexual secundaria a DCSP está en torno al 26 % [30]. Además, los autores parecen coincidir en que los/as pacientes con DCSP refieren más problemas sexuales que los pacientes de otras patologías álgicas [31,32]. Según los mismos autores, entre los factores que intervienen son los determinantes emocionales los que cobran una especial relevancia porque facilitan o inhiben la actividad sexual, incluyen la percepción de intimidad, la identidad de género, el sentido general de autoestima, el deseo, la calidad de la relación y la comodidad con el sexo en general. Es frecuente que se produzca una evitación prolongada de las relaciones sexuales resultante de la kinesiofobia (*Descondicionamiento por desuso*). Desrochers y cols. [31] descubrieron que el miedo al dolor y la catastrofización eran fuertes predictores del éxito en un programa dirigido a la vulvodinia, siendo el criterio la vuelta a la actividad sexual normal. También presentaron pruebas de que variables psicológicas como el catastrofismo, la hipervigilancia y el miedo al dolor predijeron el deterioro sexual en mujeres con vestibulodinia. Esto significa que la magnitud del dolor no está correlacionada linealmente con el funcionamiento sexual; la nocicepción es solo una parte del cuadro, a veces eclipsada por variables cognitivas y afectivas. También existe una amplia gama

de variabilidad entre la pérdida de deseo sexual y la intensidad del dolor sexual. Algunos autores [32] investigaron la precisión de los criterios habituales para el diagnóstico del vaginismo. Sugieren que el dolor y el miedo al dolor, la disfunción del suelo pélvico y la evitación conductual de comportamiento deben incluirse en una reconceptualización multidimensional del vaginismo y apuntan a que la vulvodinia puede ser el resultado de disfunciones psicológicas y/o sexuales, pero no existe evidencia clara que lo soporte. Posiblemente influya en ello la escasa formación sobre problemas sexuales que reciben los profesionales, que limita al clínico para poder reconocer. No hay que olvidar que, además, las pacientes suelen sentir vergüenza al hablar sobre su actividad sexual y que no acostumbran a manifestar espontáneamente sus quejas al respecto.

En una investigación multicéntrica [33] de 94 varones afectados de prostatitis, se concluyó que factores cognitivos y emocionales juegan un importante papel en la asociación entre los síntomas de dolor y la sexualidad, en el que el catastrofismo y la sintomatología depresiva modula la asociación entre intensidad de dolor y disminución de funcionamiento sexual entre varones afectados de DCSP. Los resultados sugieren que cuando los individuos experimentan dolor en la región pélvica, comienzan a catastrofizar sobre la extensión de su dolor, sobre el impacto en su actividad cotidiana y en su vida, especialmente en la repercusión sobre su

funcionamiento sexual. Entonces, bajo el principio de la profecía autocumplida, experimentan emociones negativas asociadas, hipervigilancia sobre las consecuencias negativas y, de este modo, la conducta social y sexual, se transforma en una mayor disfuncionalidad [34].

Por otro lado, en el caso de las mujeres [35] la endometriosis puede ser motivo de aislamiento social, fatiga, pérdida de interés, disminución del deseo sexual, imagen negativa de sí misma, pesimismo y sentimientos de inutilidad. La presencia de dispareunia se considera determinante de mala calidad de vida de las mujeres con endometriosis, ya que produce dificultad para tener una vida sexual plena, afectando a la autoestima, a veces de manera profunda, y a las relaciones de pareja. Para identificar posibles predictores del funcionamiento sexual en mujeres con DCSP, Randolph y Reddy [30] investigaron las interrelaciones entre diversas variables del funcionamiento sexual y de experiencias de abuso, con depresión y dolor pélvico crónico en 63 mujeres, concluyendo que la intensidad de los síntomas depresivos era determinante para adjudicarle al antecedente de abuso un efecto importante sobre el funcionamiento sexual. Desde otra aproximación, se evaluó la respuesta sexual de las parejas de hombres con DCSP, por prostatitis crónica y se encontró una mayor prevalencia de dispareunia, vaginismo y síntomas depresivos entre las parejas que entre las mujeres del grupo control, mientras que el funcionamiento y la satisfacción sexual de los varones afectos no fue significativamente diferente del grupo control [34]. El miedo agudo puede causar una relajación extrema de los músculos del suelo pélvico e incontinencia urinaria e intestinal porque los recursos corporales se redirigen a los mecanismos de "lucha o huida" y se alejan de la regulación de la eliminación y de los de los órganos reproductores. Por lo tanto, los factores psicológicos, incluyendo la evitación condicionada y las expectativas de incomodidad y fracaso en las relaciones sexuales, forman parte de los problemas de dolor pélvico femenino y masculino. Y dichas alteraciones de suelo pélvico correlacionan también alteraciones en las parejas correspondientes, en el caso de las mujeres.

Concluyendo, existe suficiente evidencia para considerar a las variables emocionales y sus consecuencias como kinesiofobia y evitación prologada, antecedentes de abuso, imagen negativa de uno mismo y baja autoestima, hipervigilancia y catastrofismo y otros factores relacionados con intimidad y deseo sexual, los responsables de las disfunciones sexuales en mujeres y hombres afectados por DCSP.

Personalidad

A pesar de reconocer el carácter multifactorial del DCSP, las investigaciones sobre variables de personalidad no han obtenido resultados determinantes. En un ensayo realizado con 296 pacientes usuarios de una unidad de dolor se evaluó la asociación entre las dimensiones de personalidad, dolor crónico, estrategias de afrontamiento y calidad de vida, y se concluyó que no existe un perfil específico de personalidad asociado a dolor crónico, aunque sí cierta concordancia con niveles bajos de extroversión y dificultad para expresar emociones (o alexitimia) e intensidad de dolor [36].

Albrecht [37] trató examinar la asociación entre rasgos de personalidad y los síntomas urológicos y dolorosos en una muestra de 109 pacientes. Los resultados revelaron que la capacidad para expresar emociones y establecer relaciones (extroversión) están disminuidas entre los pacientes con DCSP. Además, mayor intensidad dolorosa, correlaciona con rasgos de personalidad más desadaptativos. Celikel y Saatcioglu [38] descubrieron que las mujeres con dolor crónico puntuaban más del doble en las escalas de alexitimia que las controles, y también había una correlación positiva entre las puntuaciones de alexitimia y la duración del dolor. Porcelli y cols. [39] encontraron una fuerte asociación entre la alexitimia y los trastornos gastrointestinales funcionales (el 66 % tenía puntuaciones altas de alexitimia, mientras que la media de la población es inferior al 10 %) y, posteriormente, demostraron que las puntuaciones más altas de alexitimia predecían un peor resultado del tratamiento. Existen pocas teorías sobre cómo la alexitimia contribuye específicamente a los estados de dolor pélvico crónico. Koh y cols. [40] investigaron la asociación de los rasgos de personalidad con las características clínicas iniciales y resultados del tratamiento de pacientes con prostatitis crónica y DCSP. Los sujetos fueron evaluados al inicio y a los 3 meses tras el tratamiento, y concluyeron que el neuroticismo se asoció con una respuesta al tratamiento significativamente más pobre y niveles más altos de depresión y somatización. Los autores concluyen que es el neuroticismo el rasgo de personalidad más importante asociado con la respuesta al tratamiento en pacientes con DCSP. Otros investigadores también difieren de estos resultados. Por ejemplo, Pennebaker [29] relaciona dolor crónico con rasgos ansiosos, hipocondriacos, histéricos y obsesivos.

En definitiva, parece que la investigación respecto a la asociación entre personalidad y DCSP no resulta concluyente. La alexitimia, el neuroticismo y las puntuaciones bajas en extroversión podrían ser determinantes sobre la percepción dolorosa, aunque la mayoría de los estudios concluye que estos resultados son de carácter preliminar y exploratorio y que se precisan más investigaciones que establezcan la fortaleza de dichas relaciones.

Factores cognitivos: depresión, catastrofismo y autoeficacia percibida

La relación bidireccional entre dolor crónico y sintomatología depresiva ha sido claramente establecida independientemente de la naturaleza del dolor, neuropático, nociceptivo o nociplástico. El DC genera en la persona que lo sufre sentimientos de desesperanza y percepción de fracaso de los tratamientos, dificultad para discriminar y describir su sintomatología, reducción de la actividad y excesivo reposo, dependencia de analgésicos y psicofármacos, trastornos del sueño, alteraciones del humor y el estado de ánimo, deterioro de las habilidades sociales y una reducción de la autonomía personal, así como dificultades laborales y económicas [26]. Estos estados de tristeza contribuyen a que la persona perciba el dolor con mayor intensidad. En las consultas en las unidades de dolor es frecuente constatar en los pacientes la aparición de sentimientos de

desesperanza, frustración y baja autoestima, pérdida de control (no sirvo para nada, yo antes tenía alegría, disfrutaba de las cosas, ahora ya ni salgo de casa, etc.). Se magnifican los recuerdos dolorosos, la memoria se hace selectiva para el dolor, aparece una mayor tendencia a catastrofizar y a generar comportamientos incompatibles con una vida sana y proactiva como el sedentarismo, la focalización de la atención en aspectos negativos de uno mismo, la evitación de la vida social y el centrarse en el “yo no puedo...”. Las expectativas y creencias acerca del dolor pueden tener un fuerte impacto sobre las respuestas afectivas, emocionales y conductuales de un individuo ante dicha experiencia. Si una señal de dolor es interpretada como dañina y amenazante, y a la vez se cree que está asociada con un daño tisular, es probable que se perciba como más intensa e incómoda y que evoque más conductas de evitación o escape que si se le percibe como no dañina. De acuerdo con esto, Turk [41] señala que los factores cognitivos (pensamientos, interpretaciones y creencias) desempeñan un importante papel en el desarrollo y permanencia del dolor crónico. Entre estas variables cognitivas destaca el papel de las distorsiones negativas como elemento diferenciador de los pacientes con dolor crónico. Entre los factores cognitivos, los pensamientos negativos automáticos han sido asociados de modo robusto con dolor crónico, especialmente el constructo catastrofización, crucial para entender en profundidad el peso de los pensamientos sobre la experiencia del dolorosa [42]. Dicho constructo hace referencia a la tendencia a generar pronósticos irracionalmente negativos en relación con una amenaza percibida, en nuestro caso, dolor de suelo pélvico, que se concreta en mayor intensidad de dolor, mayor sufrimiento y, en consecuencia, una peor calidad de vida. Supone una respuesta emocional que magnifica las sensaciones dolorosas, pensamientos ruminativos relacionados con el dolor, e impotencia a la hora de manejarlo. El catastrofismo suele asociarse a mayores niveles de dolor, discapacidad y síntomas depresivos o ansiosos [26,43]. Muchos investigadores se han centrado en el impacto de la catastrofización en pacientes con DCSP, pero pocos han publicado datos sobre la prevalencia del constructo en esta población. Tripp y cols. [43] estudiaron ciertas características en 253 hombres con prostatitis y DCSP. La magnitud del dolor sensorial y afectivo podía predecirse por nivel de lo que se denominó “impotencia por catastrofismo”.

Otros sesgos cognitivos que se han relacionado con DCSP son el estilo atribucional y la autoeficacia percibida [44]. Por otro lado, Carvajal indica que cuando la creencia sobre el dolor se magnifica y no es legitimado por el especialista, las pacientes con DCSP tienden a experimentar dolor de mayor intensidad, aumentar el nivel de sufrimiento, percibir menor preocupación de parte de los cónyuges o de la familia y presentar mayor incapacidad por el dolor [7].

La autoeficacia, o la creencia en la capacidad de uno mismo para lograr un resultado deseado, es un factor cognitivo que predice el éxito en el afrontamiento del dolor y la reducción de la discapacidad. Además, es incompatible con emociones negativas, como el catastrofismo o la desesperanza, propias de los cuadros depresivos. Una mayor autoeficacia conduce a

una reducción de la ansiedad y sus efectos fisiológicos, una mayor capacidad para utilizar la distracción como una estrategia de afrontamiento, mayor determinación para continuar con la planeada actividad a pesar del dolor, y evitación de la rumiación en el dolor. Ramirez-Maestre y cols. [45] analizaron la influencia de la resiliencia, la aceptación y las estrategias de afrontamiento sobre la percepción dolorosa en 190 hombres y 210 mujeres y concluyeron que la “autoeficacia para el manejo del dolor” era un fuerte predictor de recuperación, independientemente de la depresión, la catastrofización del dolor y el miedo al movimiento.

La bibliografía ha destacado la relevancia de la depresión y el catastrofismo en el mantenimiento del DCSP y también el papel de las estrategias de afrontamiento como mecanismo de adaptación, manejo y control del estrés consecuente al mismo. Aunque es necesario señalar que no todas las estrategias funcionan de la misma manera, siendo las estrategias activas y las centradas en el problema las más eficaces para manejar el dolor, a diferencia de las pasivas o evitativas centradas en las emociones [29,45].

La influencia de las emociones positivas: resiliencia, optimismo y autoestima

El papel de las emociones positivas y su relación con dolor crónico está menos estudiado que sus opuestas, existiendo una importante laguna en el ámbito del DCSP. Sin embargo, también es cierto que cada vez hay más estudios que buscan entender cómo las emociones positivas, como el optimismo y la resiliencia, pueden atenuar los efectos negativos del dolor crónico. Las emociones positivas fomentan respuestas adaptativas y valoraciones más positivas de las situaciones estresantes, y se asocian negativamente con pensamientos ruminativos y catastrofismo. Los resultados de las investigaciones apuntan que el optimismo correlaciona con una menor intensidad del dolor y un mejor ajuste psicosocial [43,46]. Este fenómeno ha sido llamado “analgesia afectiva” y se refiere a la activación de sistemas neuronales dopaminérgicos que estarían en la base de la gratificación producida por estímulos como el agua, el alimento, la música, el afecto y el uso de drogas. La activación de este sistema reduce las reacciones emocionales al dolor [47]. Por ejemplo, según los expertos, los pacientes con locus de control interno, es decir, aquellos pacientes que consideran que pueden activar estrategias para el control de su malestar, presentan un mejor funcionamiento y una adaptación positiva al dolor, mientras que los pacientes con locus externo presentan peor ajuste. Las creencias de autoeficacia, de superación del dolor o de apoyo social parecen relacionadas con un mejor afrontamiento, menor depresión y, por tanto, mejor ajuste al dolor crónico y con un mejor funcionamiento psicológico. De este modo, los individuos más adaptados son aquellos que consideran que controlan su dolor, se consideran menos superados en cuanto a sus recursos, menos limitados en su vida, son capaces de disminuir su dolor, pueden cambiar el dolor o hacer algo al respecto, pueden expresar sus emociones, plantean que el dolor “no desborda” sus posibilidades, están menos preocupados por este y

piensan que existen estrategias de manejo. Por ello, la focalización de la atención, las creencias sobre el dolor y sus tratamientos, la percepción del control, las experiencias previas, etc., son factores a tener en cuenta para plantear la intervención. En 2006, Orme-Johnson y cols. [48] utilizaron imágenes obtenidas de resonancia nuclear funcional para mostrar que la práctica de meditación trascendental sostenida en el tiempo reduce la actividad en el tálamo y mejora la experiencia dolorosa.

En una revisión efectuada por Castel-Riu en 2021 [49] sobre la influencia de emociones positivas en la modulación del dolor, introdujo la variable empatía. Refiere que cuando un sujeto experimenta dolor suele realizar conductas dirigidas a disminuir el impacto del estímulo nocivo, y también tiende a producir señales o advertencias a los de su misma especie para que, de alguna manera, sepan qué está ocurriendo. Estas conductas indicativas de la presencia de dolor promueven respuestas empáticas en el observador. La respuesta ante el dolor ajeno se halla condicionada por ciertos factores, como el de la resonancia afectiva, importante componente de la empatía. Esta reacción es de vital importancia en la adecuada interacción social, especialmente ante situaciones estresantes, y suelen generar conductas prosociales [46]. Algunos investigadores sostienen que las consecuencias psicológicas positivas producidas por la conducta altruista podrían modular la percepción del dolor y, por tanto, podrían introducirse como objetivos terapéuticos de naturaleza conductual para el afrontamiento de DC.

Respecto a la resiliencia, descrita como la capacidad para salir fortalecido en situaciones de adversidad, ha demostrado una fuerte asociación con el uso de estrategias más adaptativas para afrontar el dolor (incluyendo interacciones positivas, búsqueda de apoyo social, práctica consistente de ejercicio físico, uso de menos medicación) y a la creencia de que se puede controlar el dolor de forma eficaz [46].

También el autoconcepto, la autovaloración y la autoestima pueden contribuir a un mejor afrontamiento al dolor crónico. La localización del dolor y las repercusiones en la esfera de las relaciones sociales y afectivas determina que la autoestima y la calidad de vida de la persona que lo sufre se vea claramente afectada. Los problemas de incontinencia o de la función sexual crean dependencia, inseguridad y una sensación de sentirse "sucio" e incapaz de poder controlar el propio cuerpo y disminuyendo el contacto social e interpersonal y de pareja. También es importante tener en cuenta las limitaciones que estas disfunciones generan en el área laboral, donde la confianza en sus capacidades se ven mermadas por las alteraciones emocionales que provocan, como son el estrés, ataque de pánico y la depresión. La endometriosis, por ejemplo, puede ser motivo de aislamiento social, fatiga, pérdida de interés, disminución del deseo sexual, una imagen negativa de sí mismo, pesimismo y sentimientos de inutilidad. Y genera importantes dificultades para tener una vida sexual plena, afectando a la autoestima, a veces de manera profunda, y a las relaciones de pareja. No obstante, y a pesar de que la investigación en este campo es limitada, intervenciones de tipo psicosexual se han mostrado efectivas en la reducción del dolor asociado y mejora en la esfera sexual (Figura 4).

Se ha investigado de forma exhaustiva su repercusión sobre la actividad sexual, especialmente la pérdida de interés por las relaciones sexuales, vaginismo, vulvodinia, dispareunia y dolor postcoital en el caso de las mujeres, y alteraciones de la erección y anorgasmia en el caso de los varones. También se demostró una insatisfacción generalizada por las relaciones sexuales y peor calidad de vida [35]. De este modo, los individuos más adaptados son aquellos que consideran que controlan su dolor, se consideran competentes en cuanto a sus recursos, menos limitados en su vida, son capaces de disminuir su dolor, pueden cambiar el dolor o hacer algo al respecto, pueden expresar sus emociones, plantean que el dolor "no desborda" sus posibilidades, están menos preocupados por el dolor y piensan que hay medios para solucionar su dolor. Por ello, la focalización de la atención, las creencias sobre el dolor y sus tratamientos, la percepción del control y las experiencias previas son factores a tener en cuenta para plantear la intervención.

DIMENSIÓN SOCIOCULTURAL DE LA EXPERIENCIA DOLOROSA

Estigmatización y autoestigma

La estigmatización de las personas que sufren trastornos pélvicos puede generar mayor sufrimiento personal e incluso impedir que la persona afectada busque ayuda por miedo a que se la etiquete. Por ejemplo, es frecuente en la práctica clínica entre los profesionales considerar al paciente diagnosticado de alguna patología de suelo pélvico como difícil, hiperfrecuentador e insatisfecho, que solicita un mayor número de exploraciones diagnósticas y más interconsultas [4]. Habitualmente, los síntomas que presenta son más complejos, inusuales y variados. Por ejemplo, As-Sanie en 2019 [50] reveló que entre uno de los principales problemas en la asistencia a mujeres que sufren de endometriosis es el diagnóstico tardío, prolongándose, en ocasiones, entre 5 y 10 años, a pesar de la importante carga para las mujeres, sus familias y la sociedad en general. Según esta misma autora, esta patología carece de suficientes fondos para la investigación, lo que limita enormemente la comprensión de la enfermedad y frena la innovación tan necesaria en las opciones de diagnóstico y tratamiento. Arangué [35] constata un itinerario asistencial más largo y un mayor número de pruebas, hasta llegar a un diagnóstico. Sin embargo, más allá de los juicios de valor, la evidencia científica subraya el hecho de que las pacientes desean ser diagnosticadas y evaluadas en términos del efecto que el dolor genera en sus vidas, para sentirse comprendidas y legitimar su malestar. Esperan una explicación comprensiva sobre la causa del dolor y sobre las posibilidades de tratamiento. Cuando se sienten poco creídas, cuestionada su patología, y la asistencia se centra en la ausencia de hallazgos físicos más que en la propia experiencia del dolor, es probable que se sientan invalidadas, desahuciadas y abandonen el tratamiento correspondiente [51].

Otro hándicap frecuente está relacionado con la normalización de las molestias menstruales dada su alta



Fig. 4. Relación emociones positivas y DCSP.

prevalencia entre la población femenina. Aunque el grado de malestar e incapacidad para realizar las actividades habituales es variable de una mujer a otra, si este dolor aparece durante el periodo perimenstrual, tiene características recidivantes, no sigue un patrón cíclico y provoca una alteración importante en las actividades de la vida diaria, se considera patológico. Aranguéz, desde [35] una perspectiva sociológica, denuncia las dificultades que tienen las mujeres hasta llegar a obtener un diagnóstico que explique sus molestias abdominales y una terapia eficaz. De hecho, Quintero [11] constató que el dolor característico de la endometriosis produce consecuencias negativas a nivel psicológico, fisiológico y social, influyendo en el desarrollo de malestar emocional como la ansiedad y depresión, aunque las afectaciones de la enfermedad parecen estar mediadas por la percepción de la persona sobre su propia enfermedad.

En este mismo ámbito, podemos incluir cuestiones relacionadas con la privacidad. Rivera y cols. [52] indican que algunos pacientes son reacios a revelar información importante sobre lo que consideran temas privados e íntimos, como la función sexual, las relaciones y el abuso, hasta que consiguen establecer una relación de confianza en la consulta. Es importante destacar el desconocimiento que tiene la población en general de los tratamientos preventivos y conservadores que existen para estas patologías. La mayor parte de los pacientes sufren, sienten vergüenza y prejuicios en relación a sí mismos, por lo que generalmente no buscan ayuda profesional, presentan cierto desamparo aprendido. Estas razones, junto con la desinformación existente en su entorno respecto a este tema, impide la búsqueda de ayuda asistencial.

En resumen, podemos identificar al menos tres parámetros estigmatizantes para el manejo adecuado de las dolencias de suelo pélvico: la consideración de los

pacientes como de "alta complejidad", la "normalización" de dolencias relacionadas con el ciclo menstrual y la consideración de "molestias del ámbito íntimo". Es, por tanto, necesaria una adecuada formación entre profesionales para garantizar una atención temprana y eficaz, tratando de disminuir estas creencias prejuiciosas.

Sesgos de género

Hace más de 25 años investigadores, epidemiólogos y clínicos del ámbito del DC evidenciaron que hombres y mujeres responden de forma diferente al dolor. Las diferencias fisiológicas, psicológicas o psicosociales pueden hacer variar la expresión, presentación de ciertas patologías y la respuesta a ciertos tratamientos, y ello puede interferir en el diagnóstico y la prescripción del tratamiento [51,52]. De hecho, se ha constatado que las mujeres refieren mayor intensidad de dolor, umbral más bajo, distribución más difusa, mayor componente emocional, mayor consumo de fármacos y psicofármacos y peor respuesta al tratamiento convencional. También la tipología que causa el dolor es diferente en función del género: en ellos, la prostatitis crónica, la sensibilidad del suelo pélvico; y en ellas, la endometriosis, adenomiosis uterina, fibromas uterinos, cistitis intersticial y la infección de estructuras ginecológicas. La revisión efectuada por Lamvu y cols., en 2021 [5], refiere que los trastornos dolorosos asociados a suelo pélvico se producen tanto en mujeres como en varones, pero con mayor predominio de las primeras, siendo en hombres la prevalencia de dolor pelviano se ha situado entre 2 % y el 10 %, y en mujeres podría llegar hasta el 28 %.

También el impacto del DCSP sobre el funcionamiento psicosocial es diferente. Se ha constatado que ellas

presentan mayor probabilidad de desarrollar depresión, ansiedad y alteraciones del sueño y mayor grado de incapacidad para realizar las tareas cotidianas, incluido el cuidado familiar [13]. En este sentido, Cantero [53] refiere que las mujeres pasan más tiempo realizando movimientos repetitivos, cargando pesos o sometidas a esfuerzos físicos no ergonómicos), presentan mayor repercusión emocional, menor tiempo de dedicación a actividades recreativas y deportivas, realización de dobles jornadas laborales y con dificultades de conciliación familiar; lo que conduce a un deterioro significativo de su calidad de vida proporcional a la discapacidad asociada y creciente, mientras que los varones sufren un deterioro estable de calidad de vida que afecta especialmente al grado de movilidad que tengan afectado. Para explicar el dimorfismo, los autores [35,51-54] hacen referencia básicamente a tres causas, el reduccionismo androcéntrico (la investigación básica en DC se realizaba sobre machos y posteriormente se generalizan los resultados a las hembras), que produce la falacia sobre asunción de igualdad y los estereotipos sociales (que afectan tanto a profesionales como a pacientes).

La asunción de igualdad asume que las diferencias en la presentación de una enfermedad o en la respuesta a un tratamiento se deben al sexo y no al género. Y por tanto, ante una misma enfermedad, un mismo tratamiento. Los estereotipos sociales incluyen la expectativa sobre el binomio estoicismo-vulnerabilidad, la brecha de género en el ámbito social y la expectativa de cuidado respecto al miembro afectado por dolor crónico.

Respecto la falacia de igualdad, Urts [13], entre otros, indica que es necesario considerar el género en las condiciones comórbidas del DCSP, dado que el dimorfismo puede ser acusado. Consta que una alta proporción de mujeres afectadas de DCSP presentan antecedentes de trauma sexual, físico o emocional, y alrededor de un tercio presenta resultados positivos en la detección del trastorno de estrés postraumático. La depresión es uno de los síntomas más frecuentes en mujeres con dolor pélvico crónico. Presentan disforia, alteraciones del sueño y del apetito, pesimismo, irritabilidad y desesperanza. Algunos estudios han encontrado que las mujeres con DCSP habían presentado más episodios de depresión grave durante su vida, y esta se encontraba relacionada con aumento de la intensidad del dolor, sufrimiento psicológico y dificultad para su recuperación [27].

En una exhaustiva revisión narrativa de la literatura sobre dolor y género, realizada en 2020 [51], se profundiza en la repercusión de los estereotipos sociales. Según Velasco [54] la distribución social de roles y las dinámicas de interacción entre varones y mujeres influyen de manera significativa en la salud y constituyen determinantes de salud-enfermedad. Por ejemplo, aunque la distribución de estos roles es más equilibrada y compartida si tendemos a dinámicas familiares democráticas e igualitarias, en las familias tradicionales se asume que es el varón, cabeza de familia, el que toma las decisiones importantes, aporta soporte económico a la familia mientras que las mujeres, sin capacidad de decisión y dependientes de sus compañeros, tienen la función de soporte emocional, y se dedican especialmente a la crianza y al cuidado de la pareja, hijos e

incluso padres. En este contexto, cuando las mujeres están afectadas por una enfermedad crónica, presentan más limitaciones para su funcionamiento psicosocial y laboral y mayor discapacidad que los varones, especialmente cuando resulta complejo compatibilizar el desarrollo profesional, el cuidado doméstico y los problemas de conciliación familiar; mermando la salud mental y también la calidad de vida.

Cantero [53] se centra en la investigación de los estereotipos sociales y analiza el género como variable independiente en dolor crónico. Refiere que es necesario revisar la creencia según la cual los varones presentan mayor tolerancia al dolor, solicitan ayuda con menor frecuencia y no expresan su malestar a nivel social (estoicos), frente a sus compañeras (más vulnerables, susceptibles y frágiles), somatizadoras, requieren tratamiento psicológico con mucha mayor frecuencia y socializadas para manifestar su malestar en entornos públicos sin tabúes. Este factor que ha resultado ser determinante y puede influir y mediar en la recuperación del paciente, y sustenta la consideración del dolor femenino como un problema menor, en el que tanto pacientes como profesionales minimizan sus consecuencias.

Respecto a las expectativas de la familia frente al cuidado de un familiar con dolor, Yoshikawa y cols. [55] concluyen que, cuando el hombre es el que padece el dolor, se espera que los miembros de la familia que actúen como sus cuidadores, asumiendo él un rol pasivo. Sin embargo, cuando es la mujer la que presenta dolor, acaba sufriendo más cantidad de estresores, ya que se espera de ella que continúe llevando a cabo las actividades de cuidado de la casa.

En síntesis, se constatan diferencias importantes en la expresión algica de los síndromes de suelo pélvico entre varones y mujeres que dependen del género. Es necesario, por tanto, en la práctica clínica, abordar el dolor en función del dimorfismo en la expresión sintomatológica, clínica de recuperación y de rehabilitación entre hombres y mujeres (Tabla I).

Apoyo social

En los últimos 20 años, el apoyo social ha sido reconocido como un complejo sistema estructural, cultural, interpersonal y psicológico con propiedades adaptativas y de ajuste frente a determinadas situaciones relacionadas con los procesos de salud-enfermedad [56]. La función del apoyo social ha demostrado ser el primer factor protector sobre la salud mental, y también sobre la experiencia dolorosa en cualquiera de sus formas (emocional, instrumental, informacional o facilitador) [57]. El sufrimiento del dolor conlleva, en general, a un aislamiento social. De hecho, se ha constatado que las personas con mejores relaciones sociales pueden tener un mejor estado de salud y percibir con menor intensidad el dolor. Por otro lado, la participación activa en redes sociales, los grupos de ayuda mutua y las asociaciones y plataformas de pacientes contribuye a crear una red de ayuda, oportunidades y cuidados que también influye sobre el control del dolor. Es necesario considerar esta variable para orientar la intervención desde una perspectiva biopsicosocial.

TABLA I
DIFERENCIAS DE DCSP EN FUNCIÓN DEL GÉNERO

Mujeres	Hombres
Triple riesgo de padecer DC	Menor riesgo de padecer DC
Distribución más amplia y difusa	Más localizado
Más intensidad	Menor intensidad
Hasta 28 % DCSP	Entre el 2 y el 10 % DCSP
Endometriosis, adenomiosis uterina, fibromas uterinos, cistitis intersticial e infecciones	Prostatitis, sensibilidad pélvica
Depresión, ansiedad y alteraciones del sueño	Catastrofismo elevado
Piden ayuda con mayor frecuencia	No suelen pedir ayuda inicialmente
Expectativa familiar: continúan con el cuidado doméstico a pesar del dolor	Expectativa de la familia: ser cuidado
Expectativa profesional: rol histérico	Expectativa profesional: rol estoico

Mariana, en 2020 [58], realizó un análisis cualitativo del discurso narrativo de mujeres con endometriosis. Los resultados indican que las valoraciones de polaridad negativa se asocian primordialmente al dolor y a los efectos nocivos del aislamiento, la falta de credibilidad y de información, vinculados con valores de consolidación de la normalización del dolor femenino. La investigadora sugiere que estos resultados pueden contribuir a despertar conciencia sobre la necesidad investigadora y de reforzar la atención en áreas en las que, por razones de tipo socioculturales, el dolor de la mujer ha sido naturalizado, impidiendo el aislamiento y fomentando el apoyo social incluso a través de redes sociales virtuales.

Implicaciones laborales y económicas

El dolor crónico también tiene consecuencias en el ámbito laboral. Según la Federación Europea de la Asociación Internacional del Estudio del Dolor (EFIC) y la Federación Europea de Asociaciones Neurológicas (EFNA) [59] alrededor del 21 % de las personas con dolor crónico en Europa se siente incapaz de finalizar la jornada laboral, lo que se traduce en un gran impacto económico directo y en millones de jornadas laborales perdidas al año. En España, el promedio de días perdidos por persona a causa del dolor es de 16,8 jornadas laborales al año [60]. Además, la pérdida de jornadas laborales afecta más en los grupos más vulnerables. De hecho, las mujeres se sitúan dentro del mercado laboral en trabajos socialmente poco valoradas. A ello se une el problema de objetivar el dolor, cuantificar sus consecuencias y asignar un tipo de discapacidad. Según el informe de 2019 realizado por la Plataforma de Organización de Pacientes [61], más de la mitad de las personas que sufren dolor crónico no tienen reconocida la discapacidad. Aquí también podemos detectar otra brecha de género. En el caso del DCSP, debido a la topografía de los órganos afectados, requiere adaptaciones al puesto de trabajo, ergonomía de posiciones y dificultades para realizar la actividad laboral

requerida; ello se traduce, en numerosas ocasiones, en bajas laborales prolongadas, incapacidades laborales, minusvalías sociales e incluso el despido, con la pérdida subsiguiente del poder adquisitivo y merma de la calidad de vida. Por ejemplo, en el caso de la dismenorrea [35], y a pesar de la alta prevalencia, muchas mujeres no buscan asesoramiento profesional porque consideran que es una parte normal del ciclo y las que deciden iniciar un tratamiento lo hacen de manera deficiente. Sin embargo, es la causa más frecuente de la reducción de la productividad laboral, del rendimiento académico, así como de la disminución de las actividades sociales, físicas y deportivas de las mujeres. Esta disminución en la productividad, los costes de los medicamentos y la atención médica que precisan es causante de pérdidas económicas. Por todo ello, y debido a su alta prevalencia, podría ser considerado como un problema de salud pública.

Algunas características del trabajo, como la precariedad, la alta demanda, la desigualdad en el grado de esfuerzo-recompensa, la percepción de falta de recursos personales, problemas de seguridad, organización laboral y largas horas de trabajo, como también el escaso apoyo social se han correlacionado positivamente con distintos tipos de trastornos de dolor, incluido el DCSP. Sin embargo, estas cuestiones, que en los contextos laborales son consideradas como factores de riesgo laboral, en el caso del trabajo doméstico, hasta el momento actual, no han sido consideradas.

Relación terapéutica

La medicina centrada en el paciente y la inclusión cada vez más frecuente de los pacientes en sus propios procesos de gestión en salud pone en valor la importancia de la relación terapéutica en las actividades asistenciales y su gran potencia para mejorar adherencia terapéutica y resultados eficaces en los tratamientos propuestos. Esta orientación se torna especialmente importante y relevante en el ámbito del dolor de suelo pélvico, en el que las repercusiones sobre la intimidad, el autocuidado, la vida social y sexual es tan importante.



Fig. 5. Variables contextuales asociadas al pronóstico en DC (36).

Las investigaciones en este ámbito se han circunscrito especialmente a la relación obstétrica y actualmente existe una línea de trabajo contra la llamada *violencia obstétrica* que realmente señala la importancia de establecer lazos de confianza, empatía y autenticidad con la puérpera. No obstante, consideramos que se puede extrapolar en términos generales algunas de las recomendaciones obtenidas de otras patologías álgidas, reconociendo la necesidad de potenciar investigaciones específicas. Por ejemplo, Kinney [62] estudia el impacto específico de la alianza terapéutica entre fisioterapeutas y pacientes con dolor musculoesquelético crónico a través de una revisión sistemática que incluyó 451 ensayos. La evidencia sugiere que la alianza terapéutica predice resultados satisfactorios en el tratamiento de este tipo de pacientes.

O'Keeffe [63] realiza una metanálisis y una revisión sistemática utilizando 11 bases de datos para analizar aquellas variables contextuales inespecíficas (elementos físicos, psicológicos y sociales que caracterizan el encuentro terapéutico con el paciente con dolor) que pueden influir en el resultado de la intervención, y los clasifica en cinco grandes parámetros: relacionados con el profesional, con el paciente, con la alianza tera-

péutica, con el tratamiento y habilidades específicas del profesional y aquellos de carácter organizativo y ambiental (Figura 5).

Sin embargo, esta variable ha sido poco investigada en el ámbito del DCSP, donde la importancia de una relación terapéutica basada en la confianza y en la empatía adquiere una relevancia especial, como ya hemos comentado.

CONCLUSIONES

El modelo biopsicosocial reconoce la importancia plurietiológica del DCSP, incorporando variables biológicas, psicológicas y socioculturales en el origen, exacerbación y mantenimiento del síndrome. De este modo, los factores biológicos se referirían a las características fisiológicas, a la anatomía del paciente, a su historial médico y a la naturaleza de las lesiones. Los determinantes sociales englobarían aspectos referidos al estilo de vida, al ámbito laboral, familiar, los roles de género, percepción de apoyo social, y otros aspectos sociales económicos y laborales, mientras que los determinantes psicológicos hacen referencia a la

exposición a eventos vitales de gran impacto, interpretaciones catastróficas sobre autoeficacia, percepción subjetiva de discapacidad, hipervigilancia, ansiedad por la enfermedad, autoestima, personalidad y el uso de estrategias afrontamiento más o menos eficaces para el control del dolor y la discapacidad. Entre todos los parámetros, las experiencias traumáticas y el estrés asociado contribuyen de un modo intenso a la modulación del DCSP.

En la asistencia clínica es necesario incorporar la perspectiva de género al análisis del dolor y revisar los estereotipos y sesgos de género que pueden limitar la atención sanitaria de calidad.

La consideración de la salud como estado de bienestar biopsicosocial y no solo como ausencia de enfermedad y el abordaje del dolor crónico desde una perspectiva integral, favorece la visión holística del DCSP. Por ello, los tratamientos recomendados deben ser multimodales y multidisciplinarios, deben incluir la participación del paciente, la toma de decisiones compartida y el establecimiento de objetivos funcionales, teniendo como objetivo final la mejora de la calidad de vida de los pacientes afectados.

BIBLIOGRAFÍA

- Melzack R, Wall PD. Pain Mechanisms: A New Theory: A gate control system modulates sensory input from the skin before it evokes pain perception and response. *Science*. 1965;150(3699):971-9. DOI: 10.1126/science.150.3699.971.
- Melzack R. From the gate to the neuromatrix. *Pain*. 1999;Suppl 6:S121-6. DOI: 10.1016/S0304-3959(99)00145-1.
- Raja SN, Carr DB, Cohen M, Finnerup NB, Flor H, Gibson S, et al. La revisión Definición de dolor de la Asociación Internacional para el Estudio del Dolor: conceptos, desafíos y compromisos. *Dolor*. 2020;161(9):1976-82.
- Latthe P, Latthe M, Say L, Gülmezoglu M, Khan KS. WHO systematic review of prevalence of chronic pelvic pain: a neglected reproductive health morbidity. *BMC Public Health*. 2006;6:177. DOI: 10.1186/1471-2458-6-177.
- Lamvu G, Carrillo J, Ouyang C, Rapkin A. Chronic Pelvic Pain in Women: A Review. *JAMA*. 2021;325(23):2381-91. DOI: 10.1001/jama.2021.2631.
- Pontari MA, Ruggieri MR. Mechanisms in prostatitis/chronic pelvic pain syndrome. *J Urol*. 2008;179(5 Suppl):S61-7. DOI: 10.1016/j.juro.2008.03.139.
- Carvajal AC. Aspectos psicopatológicos del dolor pelviano crónico: abordaje clínico. *Rev Méd Clín Las Condes*. 2013;24(2):270-6. DOI: 10.1016/S0716-8640(13)70158-5.
- Goudman L, Vets N, Jansen J, De Smedt A, Moens M. The Association Between Bodily Functions and Cognitive/Emotional Factors in Patients With Chronic Pain Treated With Neuromodulation: A Systematic Review and Meta-Analyses. *Neuromodulation*. 2022;S1094-7159(21)06409-6. DOI: 10.1016/j.neurom.2021.11.001.
- Vranceanu AM, Barsky A, Ring D. Psychosocial aspects of disabling musculoskeletal pain. *J Bone Joint Surg Am*. 2009;91(8):2014-8. DOI: 10.2106/JBJS.H.01512.
- Fall M, Baranowski AP, Elneil S, Engeler D, Hughes J, Mes-selink EJ. Factores psicológicos en el dolor pélvico crónico persistente. En: Guía clínica sobre el dolor pélvico crónico. European Association of Urology; 2010. p. 68-77.
- Quintero MF, Vinaccia S, Quiceno JM. Endometriosis: Aspectos Psicológicos. *Rev Chil Obstetr Ginecol*. 2017;82(4):447-55. DOI: 10.4067/s0717-75262017000400447.
- Hilden M, Schei B, Swahnberg K, Halmesmaki E, Langhoff-Roos J, Offerdal K, et al. A history of sexual abuse and health: a Nordic multicentre study. *BJOG*. 2004;111(10):1121-7. DOI: 10.1111/j.1471-0528.2004.00205.x.
- Urits I, Callan J, Moore WC, Fuller MC, Renschler JS, Fisher P, et al. Cognitive behavioral therapy for the treatment of chronic pelvic pain. *Best Pract Res Clin Anaesthesiol*. 2020;34(3):409-26. DOI: 10.1016/j.bpa.2020.08.001.
- Chandler HK, Ciccone DS, Raphael KG. Localization of pain and self-reported rape in a female community sample. *Pain Med*. 2006;7(4):344-52. DOI: 10.1111/j.1526-4637.2006.00185.x.
- Peters KM, Kalinowski SE, Carrico DJ, Ibrahim IA, Diokno AC. Fact or fiction—is abuse prevalent in patients with interstitial cystitis? Results from a community survey and clinic population. *J Urol*. 2007;178(3 Pt 1):891-5. DOI: 10.1016/j.juro.2007.05.047.
- Walker E, Katon W, Harrop-Griffiths J, Holm L, Russo J, Hickok LR. Relationship of chronic pelvic pain to psychiatric diagnoses and childhood sexual abuse. *Am J Psychiatry*. 1988;145(1):75-80. DOI: 10.1176/ajp.145.1.75.
- Lampe A, Doering S, Rumpold G, Sölder E, Krismer M, Kantner-Rumplmair W, et al. Chronic pain syndromes and their relation to childhood abuse and stressful life events. *J Psychosom Res*. 2003;54(4):361-7. DOI: 10.1016/S0022-3999(02)00399-9.
- Manne S, DuHamel K, Redd WH. Association of psychological vulnerability factors to post-traumatic stress symptomatology in mothers of pediatric cancer survivors. *Psychooncology*. 2000;9(5):372-84. DOI: 10.1002/1099-1611(200009/10)9:5<372::AID-PON471>3.0.CO;2-1.
- Krantz TE, Andrews N, Petersen TR, Dunivan GC, Montoya M, Swanson N, et al. Adverse Childhood Experiences Among Gynecology Patients With Chronic Pelvic Pain. *Obstet Gynecol*. 2019;134(5):1087-95. DOI: 10.1097/AOG.0000000000003533.
- Schrepf A, Naliboff B, Williams DA, Stephens-Shields AJ, Landis JR, Gupta A, et al. Adverse Childhood Experiences and Symptoms of Urologic Chronic Pelvic Pain Syndrome: A Multidisciplinary Approach to the Study of Chronic Pelvic Pain Research Network Study. *Ann Behav Med*. 2018;52(10):865-77. DOI: 10.1093/abm/kax060.
- Karsten MDA, Wekker V, Bakker A, Groen H, Olf M, Hoek A, et al. Sexual function and pelvic floor activity in women: the role of traumatic events and PTSD symptoms. *Eur J Psychotraumatol*. 2020;11(1):1764246. DOI: 10.1080/20008198.2020.1764246.
- Meltzer-Brody S, Leserman J, Zolnoun D, Steege J, Green E, Teich A. Trauma and posttraumatic stress disorder in women with chronic pelvic pain. *Obstet Gynecol*. 2007;109(4):902-8. DOI: 10.1097/O1.AOG.0000258296.35538.88.
- Cohen LJ, Nikiforov K, Gans S, Poznansky O, McGeoch P, Weaver C, et al. Heterosexual male perpetrators of childhood sexual abuse: a preliminary neuropsychiatric model. *Psychiatr Q*. 2002;73(4):313-36. DOI: 10.1023/A:1020416101092.
- Fordyce WE. Behavioural science and chronic pain. *Postgrad Med J*. 1984;60(710):865-8. DOI: 10.1136/pgmj.60.710.865.

25. Esteve R, Ramírez-Maestre C, López-Marínez AE. Adjustment to chronic pain: the role of pain acceptance, coping strategies, and pain-related cognitions. *Ann Behav Med.* 2007;33(2):179-88. DOI: 10.1007/BF02879899.
26. Roth RS, Punch MR, Bachman JE. Patient beliefs about pain diagnosis in chronic pelvic pain: relation to pain experience, mood and disability. *J Reprod Med.* 2011;56(3-4):123-9.
27. Wong WS, Lam HM, Chen PP, Chow YF, Wong S, Lim HS, et al. The fear-avoidance model of chronic pain: assessing the role of neuroticism and negative affect in pain catastrophizing using structural equation modeling. *Int J Behav Med.* 2015;22(1):118-31. DOI: 10.1007/s12529-014-9413-7.
28. Ramírez-Maestre C, Esteve R, López AE. Evaluación cognitiva y afrontamiento en pacientes con dolor crónico. *Diario Eur Dolor.* 2008;12(6):749-56.
29. Pennebaker JW. *Opening up: The healing power of expressing emotions.* Guilford Press; 1997.
30. Randolph ME, Reddy DM. Sexual functioning in women with chronic pelvic pain: the impact of depression, support, and abuse. *J Sex Res.* 2006;43(1):38-45. DOI: 10.1080/00224490609552297.
31. Desrochers G, Bergeron S, Khalifé S, Dupuis MJ, Jodoin M. Provoked vestibulodynia: psychological predictors of topical and cognitive-behavioral treatment outcome. *Behav Res Ther.* 2010;48(2):106-15. DOI: 10.1016/j.brat.2009.09.014.
32. Mascherpa F, Bogliatto F, Lynch PJ, Micheletti L, Benedetto C. Vulvodynia as a possible somatization disorder. More than just an opinion. *J Reprod Med.* 2007;52(2):107-10.
33. Smith KB, Pukall CF, Tripp DA, Nickel JC. Sexual and relationship functioning in men with chronic prostatitis/chronic pelvic pain syndrome and their partners. *Arch Sex Behav.* 2007;36(2):301-11. DOI: 10.1007/s10508-006-9086-7.
34. Evans-Durán B, Tripp DA, Campbell J, Doiron RC, Nickel JC. Chronic prostatitis/chronic pelvic pain syndrome-related pain symptoms and their impact on sexual functioning. *Can Urol Assoc J.* 2022;16(6):222-7. DOI: 10.5489/auaj.7607.
35. Aránguez Sánchez T. La metodología de la concienciación feminista en la época de las redes sociales. *Ámbitos. Rev Int Comunicación.* 2019;45:1988-5733. DOI: 10.12795/Ambitos.2019.i45.14.
36. Soriano J, Monsalve V, Gómez-Carretero P, Ibañez E. Vulnerable personality profile in patients with chronic pain: Relationship with coping, quality of life and adaptation to disease. *Int J Psychol Res.* 2012;5(1):42-51. DOI: 10.21500/20112084.748.
37. Albrecht R, Löwe B, A Brünahl C, Riegel B. Chronische Unterbauschmerzen und Persönlichkeit - Zusammenhänge zwischen körperlichen Beschwerden und psychischer Struktur [Chronic Pelvic Pain Syndrome and Personality-Association of Somatic Symptoms and Psychic Structure]. *Psychother Psychosom Med Psychol.* 2015;65(11):418-25. DOI: 10.1055/s-0035-1554692.
38. Celikel FC, Saatcioglu O. Alexithymia and anxiety in female chronic pain patients. *Ann Gen Psychiatry.* 2006;5:13. DOI: 10.1186/1744-859X-5-13.
39. Porcelli P, Leoci C, Guerra V, Taylor GJ, Bagby RM. A longitudinal study of alexithymia and psychological distress in inflammatory bowel disease. *J Psychosom Res.* 1996;41(6):569-73. DOI: 10.1016/S0022-3999(96)00221-8.
40. Koh JS, Ko HJ, Wang SM, Cho KJ, Kim JC, Lee SJ, et al. The association of personality trait on treatment outcomes in patients with chronic prostatitis/chronic pelvic pain syndrome: an exploratory study. *J Psychosom Res.* 2014;76(2):127-33. DOI: 10.1016/j.jpsychores.2013.11.004.
41. Turk DC, Fillingim RB, Ohrbach R, Patel KV. Assessment of psychosocial and functional impact of chronic pain. *J Pain.* 2016;17(9)(suppl):T21-T49. DOI: 10.1016/j.jpain.2016.02.006.
42. Cano García FJ, Rodríguez Franco L. Evaluación del lenguaje interno ansiógeno y depresógeno en la experiencia de dolor crónico. *Apuntes de Psicología.* 2002;20(3):329-46.
43. Tripp DA, Nickel JC, Wang Y, Litwin MS, McNaughton-Collins M, Landis JR, et al. Catastrophizing and pain-contingent rest predict patient adjustment in men with chronic prostatitis/chronic pelvic pain syndrome. *J Pain.* 2006;7(10):697-708. DOI: 10.1016/j.jpain.2006.03.006.
44. Truyols Taberner M, Pérez Pareja J, Medinas Amorós M, Palmer Pol A, Sesé Abad, A. [Aspectos psicológicos relevantes en el estudio y el tratamiento del dolor crónico. *Clinica y salud.* 2008;19(3):295-320.
45. Ramírez-Maestre C, Esteve R. El papel del sexo/género en la experiencia del dolor: resiliencia, miedo y aceptación como variables centrales en el ajuste de hombres y mujeres con dolor crónico. *Diario del dolor.* 2014;15(6): 608-18.
46. Ramírez-Maestre C, Esteve R, López AE. El papel del optimismo y el pesimismo en el ajuste de los pacientes con dolor crónico. *Rev Esp Psicol.* 2012;15(1):286-94.
47. Scascighini L, Toma V, Dober-Spielmann S, Sprott H. Multidisciplinary treatment for chronic pain: a systematic review of interventions and outcomes. *Rheumatology (Oxford).* 2008;47(5):670-8. DOI: 10.1093/rheumatology/ken021.
48. Orme-Johnson DW, Schneider RH, Sony D, Nidich S, Cho ZH. Neuroimaging of Meditation's effects on Brain Reactivity to Pain. *Neuroreport.* 2006;17(12):1359-63. DOI: 10.1097/01.wnr.0000233094.67289.a8.
49. Castel A. La conducta altruista: ¿una estrategia conductual para disminuir la percepción de dolor? *Rev Soc Esp Dolor.* 2020;27(2):76-77. DOI: 1020986/resed20203806/2020.
50. As-Sanie S, Black R, Giudice LC, Gray Valbrun T, Gupta J, Jones B, et al. Assessing research gaps and unmet needs in endometriosis. *Am J Obstet Gynecol.* 2019;221(2):86-94. DOI: 10.1016/j.ajog.2019.02.033.
51. Gallach Solano E, Gómez B, Robledo Algarra R, Izquierdo Aguirre RM, Verdecho C. Determinantes de género en el abordaje del dolor crónico. *Rev Soc Esp Dolor.* 2020;27(4):252-6. DOI: 10.20986/resed.2020.3802/2020. DOI: 10.20986/resed.2020.3802/2020.
52. Rivera Gutierrez HA, Gonzalez FIU. Endometriosis: una visión detrás del estigma. *Rev Cienc Salud Integr Conoc.* 2021;5(4):53-62. DOI: 10.34192/cienciaysalud.v5i4.308 DOI: 10.34192/cienciaysalud.v5i4.308.
53. Ruiz Cantero MT. Sesgos de género en la atención sanitaria [Internet]. Junta de Andalucía. Escuela Andaluza de Salud Pública; 2009. Disponible en: <https://www.easp.es/project/sesgos-de-genero-en-la-atencion-sanitaria-serie-nueva-salud-publica/>
54. Velasco S. *Sexos, género y salud.* Madrid: Minerva Ediciones; 2009.
55. Yoshikawa K, Brady B, Perry MA, Devan H. Sociocultural factors influencing physiotherapy management in culturally and linguistically diverse people with persistent pain: a scoping review. *Physiotherapy.* 2020;107:292-305. DOI: 10.1016/j.physio.2019.08.002.
56. Fernández Peña R. Redes sociales, apoyo social y salud. *Perifèria: revista de recerca i formació en antropologia.* 2005;(3). DOI: 10.5565/rev/periferia.149.

57. Sánchez E. Apoyo social, integración social y salud mental. *Rev Psicol Social*. 1998;13(3):537-44. DOI: 10.1174/021347498760349797.
58. Mariana P. Discurso, salud e información desde el relato de pacientes de endometriosis. *Discurso & Sociedad*. 2020;(2):421-42.
59. Gil García E. Cáceres-Matos R. Dolor Crónico: Consecuencias en la Salud de las Mujeres [Internet]. Cuadernos para la Salud de las Mujeres. Cuaderno n.º 5. Instituto Andaluz de la Mujer Consejería de Igualdad, Políticas Sociales y Conciliación. Junta de Andalucía; 2021. Disponible en: https://www.juntadeandalucia.es/iamindex.php/fondo-documental/publicaciones/libros_y_otros_recursos_de_caracter_monografico/cuadernos/
60. Finkel L, Arroyo M, Garcés M. Estudio sobre las enfermedades neurodegenerativas en España y su impacto económico y social. *ResearchGate*. 2017;1-181. DOI: 10.13140/RG.2.1.3269.8009.
61. Estudio mujer, discapacidad y enfermedad crónica. Informe de resultados [Internet]. Plataforma de Organizaciones de Pacientes, Fundación ONCE, Observatorio Estatal de la Discapacidad. Madrid: Edita Universidad Complutense de Madrid; 2020. Disponible en: https://www.plataformadepacientes.org/sites/default/files/informe_mujer_discapacidad_y_enfermedad_cronica.pdf
62. Kinney M, Seider J, Beatty AF, Coughlin K, Dyal M, Clewley D. The impact of therapeutic alliance in physical therapy for chronic musculoskeletal pain: A systematic review of the literature. *Physiother Theory Pract*. 2020;36(8):886-98. DOI: 10.1080/09593985.2018.1516015.
63. O'Keeffe M, Cullinane P, Hurley J, Leahy I, Bunzli S, O'Sullivan PB, et al. What Influences Patient-Therapist Interactions in Musculoskeletal Physical Therapy? Qualitative Systematic Review and Meta-Synthesis. *Phys Ther*. 2016;96(5):609-22. DOI: 10.2522/ptj.20150240.



Parálisis facial periférica posterior a bloqueo de glossofaríngeo: reporte de un caso

Peripheral facial palsy following glossopharyngeal block: a case report

R. E. Valencia Gómez¹, C. L. Buitrago Martín¹, L. I. Saavedra Porras¹ y L. Arce Gálvez²

¹Departamento de Medicina del Dolor y Cuidado Paliativo. Fundación Universitaria de Ciencias de la Salud. Bogotá, Colombia. ²Departamento de Medicina Física y Rehabilitación. Universidad del Valle. Cali, Colombia

RESUMEN

La neuralgia del nervio glossofaríngeo es una entidad clínica dolorosa, secundaria a diferentes etiologías de carácter compresivo sobre el nervio. Puede llegar a generar un deterioro importante sobre la calidad de vida por sus síntomas sensitivos a nivel facial, siendo menos frecuente que la neuralgia del nervio trigémino y requiriendo el cumplimiento de criterios diagnósticos para su confirmación clínica. El tratamiento de esta entidad puede ser farmacológico, quirúrgico o intervencionista por vía percutánea con guía ecográfica. Las complicaciones de las técnicas intervencionistas son poco frecuentes. En este caso se presenta una parálisis facial periférica, con resolución completa en 12 horas posterior a un bloqueo percutáneo del nervio glossofaríngeo con guía ecográfica. Esta complicación muy poco reportada en la literatura médica puede deberse a la difusión local del medicamento anestésico o las múltiples variantes anatómicas del nervio facial, además de la posibilidad de ramas extra petrosas que comunican al nervio facial con el glossofaríngeo. Se puede considerar a la parálisis facial periférica un efecto secundario esperado, poco frecuente de este procedimiento en pacientes con variantes anatómicas, que no modifica la efectividad de la intervención o la seguridad del paciente.

Palabras clave: Dolor, parálisis facial, neuropatía, glossofaríngeo.

ABSTRACT

Glossopharyngeal nerve neuralgia is a painful clinical entity, secondary to different etiologies of compressive character on the nerve. It can generate an important deterioration in the quality of life, due to its sensitive symptoms at the facial level; being less frequent than trigeminal nerve neuralgia, and requiring the fulfillment of diagnostic criteria for its clinical confirmation. The treatment of this entity can be pharmacological, surgical, or interventional by percutaneous route with ultrasound guidance. Complications of interventional techniques are rare, in this case, we present peripheral facial paralysis; with complete resolution in 12 hours after a percutaneous block of the glossopharyngeal nerve with ultrasound guidance. This complication is very rarely reported in the medical literature may be due to the local diffusion of the anesthetic drug or the multiple anatomical variants of the facial nerve in addition to the possibility of extra petrosal branches that communicate the facial nerve with the glossopharyngeal nerve. Peripheral facial paralysis can be considered an expected side effect, infrequent of this procedure in patients with anatomical variants, which does not modify the effectiveness of the intervention or the patient's safety.

Key words: Pain, facial paralysis, neuropathy, glossopharyngeal.

INTRODUCCIÓN

La neuralgia del glossofaríngeo (NGF), o IX par craneal, es un síndrome caracterizado por síntomas sensitivos en las áreas sensitivas inervadas por este nervio (oído, garganta, tercio posterior de la lengua, paladar blando y porciones laterales y posteriores de la faringe). El síntoma predominante es el dolor de características neuropáticas, lancinante, punzante, urente y de corriente eléctrica [1]. Típicamente los síntomas se presentan en paroxismos que van desde algunos segundos a pocos minutos de manera unilateral. Tiene una incidencia de 0,7 casos por cada 100.000 personas, siendo mucho menos frecuente que la neuralgia del trigémino como causa de dolor craneofacial [2].

Se han descrito múltiples etiologías que incluyen compresiones óseas, vasculares o tumorales, enfermedades orales, entidades desmielinizantes, malformaciones y estados postquirúrgicos y trauma [3], donde si bien el diagnóstico es clínico aplicando los criterios de la clasificación internacional de las cefaleas [3] (Tabla I), se pueden utilizar medios de imagen como tomografía computarizada y resonancia magnética para complementar los estudios [4].

El tratamiento de esta entidad se focaliza en su causa, pudiendo ofrecer terapia farmacológica inicial con gabapentínicos e inhibidores de la recaptación de serotonina y noradrenalina, además de técnicas intervencionistas guiadas por imagen para bloqueo del nervio; reservando las intervenciones quirúrgicas para las causas compresivas o refractarias [2]. En el caso de las técnicas intervencionistas están descritos diferentes abordajes, en los cuales la guía ecográfica tiene cada vez mayor relevancia por su facilidad en acceso y seguridad en radiación; describiendo algunas complicaciones poco frecuentes basadas en la inyección vascular o los cambios inflamatorios del sitio de punción [5]. El bloqueo de la rama motora del nervio facial posterior a un bloqueo del nervio glossofaríngeo es una complicación poco reportada en la literatura médica, encontrándose

previamente reportada solo en pacientes que padecen síndrome de Eagle [6]; pero es factible en relación con las variantes anatómicas del nervio facial y a la distribución local del medicamento relacionado con el volumen administrado. Tenemos por objetivo con este caso ilustrar a los médicos intervencionistas en dolor sobre un efecto secundario no predecible que debe ser considerado.

CASO CLÍNICO

Hombre de 62 años sin comorbilidades, referido a la consulta de dolor y cuidados paliativos por otorrinolaringología en un hospital universitario de alta complejidad, con síntomas de más de 1 año de evolución de dolor, ardor, sensación urente, parestesias y disgeusia en tercio posterior de la lengua, la región ótica y los pilares amigdalinos, sin otra sintomatología asociada. Los síntomas iniciaron posterior a la realización de enjuagues bucales con preparados artesanales a base de plantas. Al examen físico presentaba una mucosa oral sana, hipertrofia de papilas gustativas en el tercio posterior de lengua y escasa palidez mucocutánea en la zona; a la palpación sin dolor, la movilidad de la lengua conservada. Recibió manejo farmacológico con enjuagues bucales de caléndula, loratadina tableta 10 mg cada noche, suplemento de zinc oral de forma indefinida, sin mejoría de sus síntomas, iniciando cetirizina 10 mg día por 1 mes, prednisona 50 mg día por 5 días.

Se realizó una nasofibrolaringoscopia reportada como normal, además de estudios de laboratorio como electrolitos, hormona tiroidea, ácido fólico, vitamina D, perfil lipídico, hemoglobina glicosilada, LDL, pruebas de función hepática y renal reportadas normales. Se consideró como diagnóstico una neuropatía sensitiva del nervio glossofaríngeo iniciando pregabalina 75 mg noche y ordenando realizar un bloqueo del nervio con objetivo diagnóstico y terapéutico. Se realizó el procedimiento bajo guía ecográfica, con un transductor lineal de 5-15 Hz en la intersección entre el ángulo inferior de la mandíbula y la apófisis mastoideas, teniendo los reparos vasculares de la arteria carótida interna y vena yugular interna; realizando un abordaje en plano transversal con una aguja espinal 22 G/3,5 pulgadas en dirección posterior y superficial a la apófisis estiloideas y en visualización ecográfica de arteria carotina interna y externa y la vena yugular interna para evitar punciones intravasculares. Se aplicó bupivacaína al 0,125 % en 1 cm³ más dexametasona en un volumen de 1 cm³, sin complicaciones. El paciente manifestó una mejoría de su sintomatología del 100 % en la primera semana y del 50 % a las cuatro semanas. Se propone por la respuesta terapéutica favorable realizar un segundo procedimiento, pasados tres meses de la intervención inicial para desensibilización del nervio. Se realizó el procedimiento bajo la misma técnica descrita, pero con un volumen de 3 centímetros cúbicos en total, comprendidos por 1,5 centímetros cúbicos de anestésico local y 1,5 centímetros cúbicos de esteroide. Sin embargo, treinta minutos posterior al bloqueo se evidenció una parálisis facial periférica con desviación de la comisura labial, ptosis palpebral, debilidad en la musculatura orbicular y frontal ipsilateral. El paciente fue dejado en observación hospitalaria, se realizaron neuroimágenes

TABLA I
CLASIFICACIÓN INTERNACIONAL
DE LAS CEFALÉAS-3 (ICHD-3)

A. Ataques dolorosos paroxísticos recurrentes en la distribución unilateral del nervio glossofaríngeo y debe cumplir el criterio B
B. El dolor debe tener todas las siguientes características:
<ul style="list-style-type: none"> - Duración: el dolor dura desde unos segundos hasta unos 2 minutos - Intensidad: fuerte - Tipo de dolor: sensación aguda, punzante, punzante o de descarga eléctrica - Factores desencadenantes: el dolor se precipita o exacerba al toser, bostezar, tragar o hablar
C. El dolor no debe ser explicado por ningún otro diagnóstico de ICHD3



Fig. 1. A. Parálisis facial después del procedimiento B. Doce horas después del procedimiento.

que fueron reportadas normales, además de una valoración por neurología clínica, quien constató la parálisis facial periférica ipsilateral a la intervención. Posterior a 12 horas el paciente tuvo una recuperación completa de su movilidad facial sin secuelas neurológicas. Se realizó un seguimiento clínico donde el paciente manifiesta una mejoría superior al 50 % de sus síntomas de dolor sin presentar alteraciones faciales (Figura 1).

DISCUSIÓN

Los bloqueos del nervio glossofaríngeo han demostrado ser una intervención efectiva para la NGF, teniendo resultados positivos en seguimientos de hasta 18 meses en el control del dolor [5]. A pesar de utilizar medios de imagen como la ecografía para incrementar la efectividad y seguridad del procedimiento, las variantes anatómicas de las estructuras craneofaciales pueden favorecer eventos secundarios no esperados. Se han descrito diferentes abordajes ecográficos, buscando bloquear el espacio parafaríngeo del ramo distal de NGF, intentado evitar las punciones y complicaciones vasculares, el bloqueo cervical arteriovenoso interno en eje longitudinal que representa un reto de intervención por su cercanía a las estructuras arteriovenosas y el bloqueo con referencia estiloideo en eje trasverso. Este último fue seleccionado para nuestra intervención basados en la experiencia ecográfica del grupo de intervención, la efectividad y la menor tasa de complicaciones vasculares [5]. En nuestro caso, el paciente presentó una parálisis facial periférica que resolvió de manera espontánea en 12 horas, el cual es un evento infrecuente y poco reportado hasta el momento en la literatura médica revisada. Dada la baja incidencia de la NGF y las múltiples variantes anatómicas del nervio facial, se puede considerar un hallazgo excepcional.

El NGF tiene su emergencia de la estructura ósea craneal por el agujero yugular en conjunto con el nervio vago (NV), el nervio accesorio y la vena yugular interna.

Posterior a su emergencia craneal se localiza postero-medial al proceso estiloide y su grupo muscular, pasando anteriormente a nivel del músculo estilofaríngeo, bifurcándose en sus dos ramas principales el nervio de Jacobson y el nervio de Hering, explicando en este recorrido la innervación sensitiva del área amigdalina, la base de la lengua y la faringe posterior, además en el caso del nervio de Hering transportando información quimiorreceptora y del seno carotideo en comunicación en el NV, lo que puede favorecer la estimulación autónoma con bradiarritmias y asistolia [7,8]. Por su parte, el nervio facial tiene su emergencia de la estructura ósea craneal en el agujero estilo mastoideo, bifurcándose en sus dos ramas principales (temporofacial y cervicofacial) cercano a la apófisis mastoideas y a una distancia de entre 11 y 35 mm del ángulo inferior de la mandíbula, innervando los músculos de la expresión facial, lo que lo localiza a una distancia cercana para el bloqueo del nervio por difusión de anestésico local, en su emergencia en el agujero estilomastoideo. Por otra parte, existen, además, ramas extra petrosas comunicantes del nervio facial con el nervio glossofaríngeo, representadas por el asa anastomótica de Haller, de presentación muy inconstante y de gran longitud, que va distal a la emergencia estilomastoidea del nervio facial hasta el ganglio inferior del glossofaríngeo y en relación anatómica con la vena yugular y la apófisis estiloideas [9] (Figura 2).

Adicionalmente a la cercanía con las estructuras óseas mencionadas, el nervio facial, según el trabajo de Martínez Pascual y cols., puede presentar hasta 12 variantes anatómicas donde las ramas temporal, zigomática y bucal tienen conexiones anastomóticas complejas presentes entre el 2 y el 20 % de la población, pudiendo favorecer el bloqueo de este nervio con la difusión de los anestésicos locales aplicados a nivel de la apófisis estiloideas [10]. La relación anastomótica normal de los pares craneales es otro factor adicional a considerar, donde por su localización el nervio glossofaríngeo, facial, hipogloso, trigémino y vestibulococlear tiene conexiones sensitivas comunes que según cada caso pueden generar respuestas terapéuticas diferentes al realizar bloqueos [11]. Por otra parte, la difusión de los anestésicos locales posterior a la aplicación es errática, pudiendo en diferentes volúmenes siendo incluso sutiles, tener un efecto en las estructuras vecinas, en este caso particular difundiendo hacia la emergencia estilo mastoidea del nervio facial y generando un bloqueo motor completo, con el riesgo adicional de producir un bloqueo del NV, accesorio o hipogloso, sin encontrar esto último en el paciente descrito en el caso [12,13]. Con las posibilidades planteadas se fortalece la multicausalidad en este caso, siendo cada una un punto de análisis en futuros procedimientos y considerando las diferencias en el volumen de infusión un factor crítico en este evento.

Es importante resaltar que la NGF genera un impacto negativo en la calidad de vida de los pacientes y requiere de intervenciones médicas tempranas y dirigidas para favorecer un desenlace positivo. Sin embargo existen, como en este caso, factores individuales de cada paciente que pueden condicionar el desenlace de la intervención; si bien la parálisis periférica transitoria del nervio facial es una complicación excepcional, debe

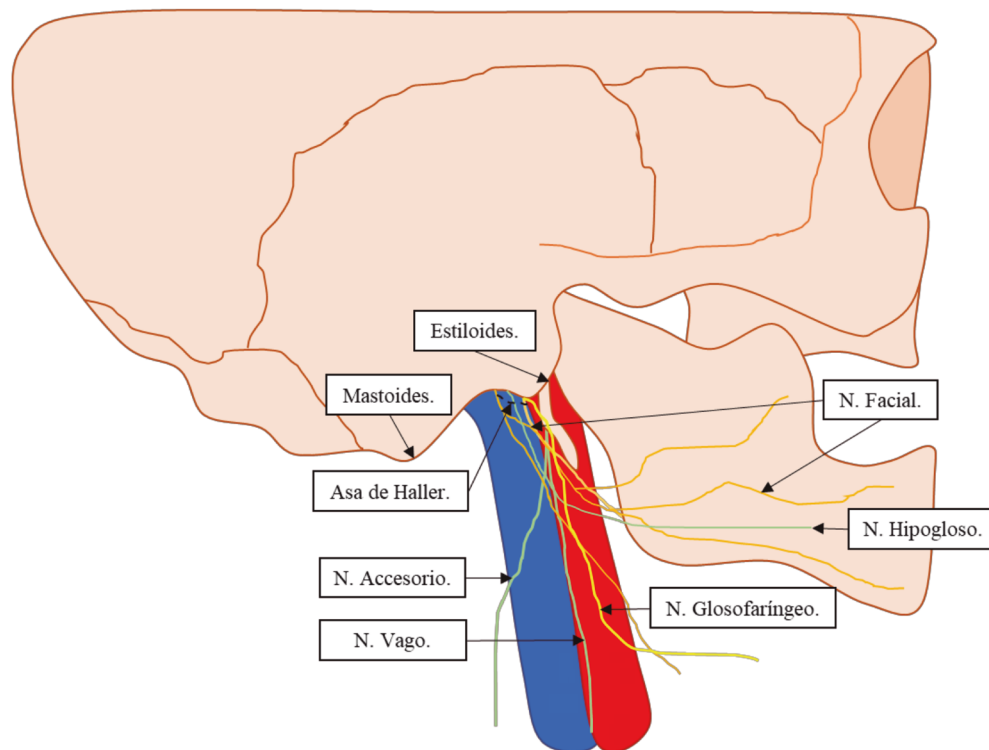


Fig. 2. Relaciones anatómicas del nervio glossofaríngeo.

ser considerada, vigilada y tratada de manera oportuna por lo médicos intervencionistas en dolor, tranquilizando al paciente, descartando un origen central y utilizando siempre que sea posible ayudas de imagen para disminuir riesgos.

CONCLUSIÓN

La NFG es una causa de dolor craneofacial poco frecuente, que requiere la aplicación de criterios diagnósticos y estudios complementarios para su confirmación. Debe ser abordada de manera temprana con diferentes opciones de manejo. Al considerar la intervención con esteroides y anestésicos locales, se deben tener en cuenta las múltiples estructuras y conexiones nerviosas presentes en un espacio reducido y las variantes anatómicas, que pueden generar desenlaces clínicos diferentes temporales como en este caso.

CONFLICTO DE INTERESES

Declaramos no presentar ningún conflicto de intereses.

CONSIDERACIÓN ÉTICA

El paciente dio su consentimiento para el uso de información clínica, paraclínica e imágenes.

FINANCIAMIENTO

Los autores no recibieron financiamiento para llevar a cabo este estudio.

BIBLIOGRAFÍA

1. Slavin K. Glossopharyngeal Neuralgia. *Semin Neurosurg* 2004;15(1):71-9. DOI: 10.1055/s-2004-830015.
2. Shah RJ, Padalia D. Glossopharyngeal Neuralgia. 2022. In: *StatPearls* [Internet]. Treasure Island (FL): StatPearls Publishing; 2022.
3. Singh PM, Kaur M, Trikha A. An uncommonly common: Glossopharyngeal neuralgia. *Ann Indian Acad Neurol*. 2013;16(1):1-8. DOI: 10.4103/0972-2327.107662.
4. Blumenfeld A, Nikolskaya G. Glossopharyngeal neuralgia. *Curr Pain Headache Rep*. 2013;17(7):343. DOI: 10.1007/s11916-013-0343-x.
5. Liu Q, Zhong Q, Tang G, He G. Ultrasound-guided glossopharyngeal nerve block via the styloid process for glossopharyngeal neuralgia: a retrospective study. *J Pain Res*. 2019;12:2503-10. DOI: 10.2147/JPR.S214596.
6. Punj J, Sundaram S. Ultrasound-guided glossopharyngeal nerve block: Description of a new technique. *J Anaesthesiol Clin Pharmacol*. 2021;37(3):483-5. DOI: 10.4103/joacp.JOACP_138_19.
7. García Santos JM, Sánchez Jiménez S, Tovar Pérez M, Moreno Cascales M, Lailhacar Marty J, Fernández-Villacañas Marín MA. Tracking the glossopharyngeal

- nerve pathway through anatomical references in cross-sectional imaging techniques: a pictorial review. *Insights Imaging*. 2018;9(4):559-69. DOI: 10.1007/s13244-018-0630-5.
8. Myint K, Azian AL, Khairul FA. The clinical significance of the branching pattern of the facial nerve in Malaysian subjects. *Med J Malaysia*. 1992;47(2):114-21.
 9. Patiño Moncayo a. Revisión anatómica del nervio facial (VII Par Craneano). *Morfología*. 2016;8(2):12-24.
 10. Martínez Pascual P, Marañillo E, Vázquez T, Simon de Blas C, Lasso JM, Sañudo JR. Extracranial Course of the Facial Nerve Revisited. *Anat Rec (Hoboken)*. 2019;302(4):599-608. DOI: 10.1002/ar.23825.
 11. Diamond M, Wartmann CT, Tubbs RS, Shoja MM, Cohen-Gadol AA, Loukas M. Peripheral facial nerve communications and their clinical implications. *Clin Anat*. 2011;24(1):10-8. DOI: 10.1002/ca.21072.
 12. Vera A, Little C, Haro M. Bloqueo de la rama lingual del nervio glossofaríngeo en pacientes pediátricos sometidos a adenotonsilectomía: estudio prospectivo y de corte transversal. *Rev Chil Anest*. 2019;48:28-35. DOI: 10.25237/revchilanestv48n01.06.
 13. Marhofer D, Karmakar MK, Marhofer P, Kettner SC, Weber M, Zeitlinger M. Does circumferential spread of local anaesthetic improve the success of peripheral nerve block? *Br J Anaesth*. 2014;113(1):177-85. DOI: 10.1093/bja/aeu002.



Dolor y rehabilitación en síndrome de Parsonage-Tuner por SARS-CoV-2: a propósito de un caso

Pain and rehabilitation in Parsonage-Tuner syndrome due to SARS-CoV-2: a case report

L. Arce Gálvez^{1,2}, A. Benavides Ramírez^{1,2} y J. M. Mancera Álzate^{1,3}

¹*Departamento de Medicina Física y Rehabilitación. Universidad del Valle. Cali, Colombia.*

²*Departamento de Medicina Física y Rehabilitación. Hospital Universitario del Valle Evaristo García ESE. Cali, Colombia*

RESUMEN

El síndrome de Parsonage-Tuner es una entidad neurológica poco frecuente de etiología desconocida, asociada con infecciones virales, trauma y antecedentes vacunales. En el marco de la pandemia por COVID-19 se han reportado casos de esta entidad neurológica como complicación infecciosa, con un desarrollo clínico del dolor, la debilidad y estudios electrofisiológicos típicos. Se genera la necesidad de considerar al síndrome de Parsonage-Tuner en los diagnósticos diferenciales de las monoplejías en los pacientes con infección por COVID-19, además de fomentar estrategias de abordaje clínico. En la literatura se han descrito menos de 7 casos, siendo este el primero en Latinoamérica.

Palabras clave: COVID-19, dolor, Parsonage-Turner, rehabilitación, electrodiagnóstico.

ABSTRACT

Parsonage-Tuner syndrome is a rare neurological entity of unknown etiology, associated with viral infections, trauma, and vaccinal history. In the context of the COVID-19 pandemic, cases of this neurological entity have been reported as an infectious complication, with the clinical development of pain, weakness, and typical electrophysiological studies. There is a need to consider Parsonage-Turner syndrome in the differential diagnosis of monoplegia in patients with COVID-19 infection and to promote clinical management strategies. Less than 7 cases have been described in the literature, this being the first in Latin America.

Key words: COVID-19, pain, Parsonage-Turner, rehabilitation, electrodiagnosis.

INTRODUCCIÓN

La pandemia por SARS-CoV-2 (COVID-19) declara por la Organización Mundial de la Salud en 2020 ha generado un reto en la atención de pacientes en todos los países del mundo [1]. En el desarrollo de la enfermedad son cada vez más frecuentes las alteraciones neurológicas como accidentes cerebrovasculares, encefalitis y síndrome de Guillain Barre [2,3]. Una entidad neurológica poco frecuente que ha sido reportada en pacientes con infección por COVID-19 es el síndrome de Parsonage-Turner (SPT) [4]; que es una plexopatía braquial idiopática con múltiples asociaciones casuales dentro de las que se encuentran las reacciones inmunológicas postvacunales, inflamatorias, traumáticas e infecciosas. Su presentación clínica se caracteriza por un dolor unilateral en el hombro de características nociceptivas y neuropáticas, de alta intensidad, de al menos una semana de evolución, que resuelve progresivamente y precede el inicio de parestesias, debilidad muscular y atrofia. Puede afectar a cualquier grupo etario, siendo más frecuente en la tercera y séptima década de la vida [5].

La sospecha diagnóstica de esta entidad se realiza con un detallado examen físico y la descripción de factores de riesgo o antecedentes, acompañado de estudios de imágenes (ecografía y resonancia magnética) o electrofisiológicos (Tabla I). En la electromiografía y neuroconducción se pueden encontrar hallazgos compatibles con una plexopatía axonal completa o incompleta con signos de denervación y reinervación muscular; se ha reportado una afectación importante en las raíces altas del plexo braquial (C5-C6) con un compromiso menos frecuente de las raíces C7-C8 y T1 [6]. Su tratamiento es multidisciplinario, se basa en intervenciones por

rehabilitación, terapia farmacológica con corticosteroides, analgésicos, donde en general se utilizan anti-convulsivantes, neuro-moduladores y opioides atípicos con acción en dolor neuropático como el tramadol y el tapentadol; en los casos refractarios se pueden llegar a emplear medidas intervencionistas, como neuroestimulación en cordones posteriores o raíces, bloqueos de nervios, radiofrecuencias, intervención de la cadena simpática y catéteres peridurales [5]. El pronóstico depende de la posible etiología y el grado de compromiso nervioso. En los pacientes que presentan afectación de las raíces altas y bajas del plexo braquial, el pronóstico funcional es poco favorable, predisponiendo además condiciones de dolor neuropático y nociplasticidad. Se puede esperar una resolución completa de los síntomas en casi el 80 % de los pacientes, pero con una recurrencia en hasta el 20 % dentro de los primeros 2 a 6 años [7].

En la literatura se han documentado menos de 7 casos de SPT relacionados con la infección por COVID-19 [4,8-10], siendo esta entidad viral una causa importante de inflamación neuronal que puede favorecer la génesis de cualquier síndrome neuroinflamatorio o inmunológico. Este el primer caso documentado en Latinoamérica, enfocado en abordaje integral del dolor y el proceso multidisciplinario de rehabilitación.

Caso clínico

Presentamos el caso de una mujer de 66 años con antecedentes de hipertensión arterial y un accidente cerebrovascular (ACV) hace más de 10 años; con secuelas neurológicas consistentes en hemiparesia derecha espástica en el miembro superior e inferior

TABLA I
CARACTERÍSTICAS DEL SÍNDROME DE PARSONAGE-TURNER

	<i>Síndrome de Parsonage-Turner</i>
Etiología	<ul style="list-style-type: none"> • Desconocida • Incidencia 1,5/100.0000 • Predominio masculino, segunda y tercera década
Clínica	<ul style="list-style-type: none"> • Dolor intenso, localizado en hombro y región proximal del miembro superior • No mecánico • Nocturno > Diurno • 25 % bilateral • 50 % comorbilidad: infecciones, vacunaciones, cirugía, arteritis temporal
Exploración física	<ul style="list-style-type: none"> • Atrofia muscular • Hiporreflexia secundaria • Flacidez • Pérdida de fuerza • Alteraciones sensitivas
Pronóstico	<ul style="list-style-type: none"> • Suele ser reversible (años)
Electrodiagnóstico	<ul style="list-style-type: none"> • Plexopatía axonal completa o incompleta • Patrón de denervación muscular
Resonancia magnética	<ul style="list-style-type: none"> • Edema neurogénico (lesión hiperintensa muscular) en músculos supra e infraespinoso

derecho, con actividad motora selectiva residual de su extremidad superior; predominantemente en la mano, una fuerza de al menos 3/5 en los diferentes grupos musculares que le permitían desarrollar sus actividades básicas de autocuidado. Remitida a un hospital universitario de referencia nacional desde urgencias de Atención Primaria. A su ingreso se realizó una prueba PCR para COVID-19 que fue positiva, diagnosticándose una insuficiencia respiratoria aguda.

Fue trasladada a la unidad de cuidado intensivo (UCI) donde, dado el riesgo de falla ventilatoria, se inició manejo con ventilación mecánica no invasiva además de medidas de soporte general sin requerimiento de vasoactivos o inotrópicos. En la valoración por rehabilitación en la UCI se objetivó la secuela neurológica con un espasticidad de 2 en flexores de codo y muñeca derechos para la escala de Ashworth modificada [11] una fuerza de 3/5 e hiperreflexia, por lo cual se indicó manejo con terapia física para modular tono muscular y prevenir complicaciones de la estancia.

La paciente presentó una mejoría de su cuadro infeccioso, por lo que continuó su manejo para COVID-19 y patologías de base, además de la rehabilitación para sus secuelas neurológicas en la sala de hospitalización de medicina interna. En su cuarto día de hospitalización en sala, la paciente manifestó dolor de características

nociceptivas y neuropáticas en el hombro derecho con irradiación cervicobraquial, acompañado de sensación urente, parestesias y alodinia, con una intensidad de 9/10 en la escala numérica de clasificación (ENC), por lo que se inició un opioide atípico (tramadol 50 mg) por vía intravenosa cada 8 horas con una disminución en el ENC a 7/10, se inició además un medicamento coadyuvante (gabapentina) 300 mg cada día, titulado hasta 1200 mg día con una mejoría de, al menos, el 50 % de los síntomas nociceptivos descritos. Cinco días después del inicio de los síntomas y la intervención farmacológica se consiguió un control total del dolor con un ENC 1/10, pero se encontró en el examen físico una monoplejía flácida *de novo* e hiporreflexia en el miembro superior derecho previamente espástico, con una escalas de Ashworth de 0 (sin espasticidad) y una valoración de la fuerza 0/5; considerando la posibilidad de una lesión de neurona motora inferior, se solicitaron estudios complementarios de laboratorio (Tabla II), que fueron reportados como normales descartando otras causas infecciosas, metabólicas y reumatológicas. Además de estudios por imagen del sistema nervioso central reportadas con las lesiones seculares del ACV sin nuevas alteraciones a este nivel. Se solicitó un estudio de electrodiagnóstico de electromiografía y neuroconducción del miembro superior

TABLA II
ESTUDIOS DE LABORATORIO

<i>Laboratorio</i>	<i>Reporte</i>
RT-PCR SARS-CoV-2	Positivo
Hemograma	16.510 leucocitos/mm ³ , 14.140 neutrófilos /10 ³ ul, 1.100 linfocitos /10 ³ ul Hemoglobina: 10,5 g/dl Plaquetas: 153.000/mm ³
Procalcitonina	5,27 ng/dl
Proteína C reactiva	359,94 mg/l
Sodio	146 mmol/l
Potasio	3,5 mmol/l
Cloro	113 mmol/l
CPK	122
Urocultivo y hemocultivo seriados	Negativos
Troponina I	0,061 ng/ml
ANAs, C-ANCAS, P-ANCAS, Enas, Anti-dna	Negativos
C3 y C4	30-50
Ferritina	577
Serología para treponema pallidum y VIH, HBsAg, ANTI HCV	Negativos
Gases arteriales al ingreso	Hipoxemia severa, acidosis metabólica sobreagregada
Ac para herpes simple 1 y 2, toxoplasma gondii	Negativos
Creatinina	1,5 mg/dl
Hemoglobina glicosilada	7,7
Uroanálisis	No hematuria, no proteinuria

derecho, encontrando una plexopatía braquial de predominio axonal, con signos de inestabilidad de membrana, sin re-inervación activa, con compromiso de los troncos nerviosos superior medio e inferior del plexo braquial derecho y alteraciones en el reclutamiento muscular en todos los segmentos de la extremidad [Tabla III].

Cumpliendo las características clínicas y electrofisiológicas se diagnosticó un SPT secundario a COVID-19, se continuó con la intervención neuromoduladora en dolor, terapia física con el objetivo de mantener los

arcos de movilidad articular, el fortalecimiento del tronco y la musculatura ventilatoria; terapia ocupacional para el reentrenamiento en la actividades de la vida diaria, el ajuste de una ortesis tipo palmeta para evitar complicaciones ortopédicas e intervenciones sensitivas con texturas y psicología para el abordaje emocional de su condición. Se logró un egreso satisfactorio de la paciente, sin nuevos síntomas neurológicos o complicaciones secundarias al dolor, con un seguimiento ambulatorio por rehabilitación.

TABLA III
ESTUDIOS DE NEUROCONDUCCIÓN Y ELECTROMIOGRAFÍA (MIEMBRO SUPERIOR DERECHO)

<i>Neuroconducciones sensitivas</i>	<i>Lugar</i>	<i>Latencia (ms)</i>	<i>Amp (μV)</i>	<i>Lugar 1</i>	<i>Lugar 2</i>	<i>Dist (cm)</i>	<i>Vel (m/s)</i>
Mediano (2.º dedo)	Muñeca	4,2 (N < 3,6)	23,9 (N > 10)	Muñeca	2.º dedo	14.0	40 (N > 40)
Radial (base 1.º dedo)	Muñeca	2,6 (N < 3,1)	9,1 (N > 10)	Muñeca	Base 1.º dedo	14.0	54 (N > 40)
Ulnar (5.º dedo)	Muñeca	2,7 (N < 3,7)	50,8 (N > 10)	Muñeca	5.º dedo	14.0	52 (N > 40)
<i>Neuroconducciones motoras</i>	<i>Lugar</i>	<i>Latencia (ms)</i>	<i>Amp (mV)</i>	<i>Lugar 1</i>	<i>Lugar 2</i>	<i>Dist (cm)</i>	<i>Vel (m/s)</i>
Axilar (deltoides)	Clavícula	3,9 (N < 5)	3,3 (N > 5)	Clavícula			
Mediano (abd. corto pulgar)	Muñeca	3,7 (N < 4)	1,3 (N > 5)	Codo	Muñeca	25.0	45 (N > 50)
	Codo	9,2	1,3				
Musculocutáneo (bíceps)	Clavícula	5,7 (N < 5,7)	2,9 (N > 5)	Clavícula			
Radial (ext. prop. índice)	8 cm	2,4 (N < 2,5)	1,5 (N > 1,7)	Brazo	8 cm	14.0	64 (N > 60)
Ulnar (abd. 5.º dedo)	Brazo	4,6	1,9 (N > 1,7)				
	Muñeca	2,7 (N < 3,8)	4,4 (N > 3)	Codo	Muñeca	20.0	56 (N > 50)
	Codo	5,9	4,8				
<i>Electromiografía (musculo/nervio)</i>	<i>Raíz</i>	<i>Actividad inserción</i>	<i>Fibrilaciones</i>	<i>Ondas positivas</i>	<i>Amp</i>	<i>Polifásicos</i>	<i>Reclutamiento</i>
Abd Bre Pul (Mediano)	C8-T1	N	1+	1+	N	O	NR
1.º Int. Dor. (Ulnar)	C8-T1	N	1+	N	N	O	NR
Ext. Dig. Com. (Radial*)	C7-8	N	1+	2+	N	O	NR
Bíceps (Musculocutáneo)	C5-6	N	1+	1+	N	O	Reducido
Triceps (Radial)	C6-7-8	N	N	N	N	O	N
Deltoides (Axilar)	C5-6	N	N	1+	N	O	Reducido

Izq: izquierdo. 1.º: primer. 2.º: segundo. lat: lateral. 5.º: quinto. abd: abductor. Ext: extensor. Prop: propio. amp: amplitud. dist: distancia. vel: velocidad. N: normal. NR: no respuesta. Bre: breve. Pul: pulgar. 1.º: primer. Int: interóseo. Dor: dorsal. Dig: digital. abd: abductor. Ext: extensor. Com: común. *: Nervio interóseo posterior.

Discusión

En los primeros reportes de infección por COVID-19 se evidencian síntomas neurológicos hasta en un 45 % de los pacientes, principalmente ageusia, anosmia, trombosis y convulsiones [12]. Los síndromes neurológicos inmunológicos como el síndrome de Guillain-Barre, la mielitis y SPT tienen una incidencia baja pero dada la respuesta inmunomediada del COVID-19 obliga a realizar una búsqueda activa de estas entidades [13].

Nuestro caso se presenta de manera similar a los reportados en la literatura para SPT, posterior al diagnóstico de una entidad viral, con dolor en el hombro y monoplejía [5], además de tener un compromiso axonal extenso de características típicas en los estudios de electrodiagnóstico similares además a los encontrados en otros paciente con SPT por COVID-19 [8]. Se resalta además la presentación atípica en una paciente con secuelas espásticas establecidas en su extremidad, generando una modificación en su curso clínico natural y agregando flacidez e hipotonía; lo que genera una demanda de rehabilitación distinta a la propuesta para su condición de base.

Las intervenciones para el dolor neuropático de esta paciente estaban centradas en el control rápido de síntomas, además de intentar evitar la cronificación de los mismos, se utilizaron intervenciones farmacológicas según su perfil clínico consideradas primera y segunda línea de abordaje terapéutico [14]. En casos similares de dolor neuropático urente documentado por COVID-19, se ha mostrado una respuesta satisfactoria al manejo con gabapentinoides [9], siendo de igual manera importante las intervenciones no farmacológicas por rehabilitación y salud mental para favorecer la integración de la extremidad, la limitación de complicaciones y la recuperación sensitiva [15].

Es importante realizar una análisis extenso de las características clínicas del paciente, que en el caso del SPT tiene una presentación cronológica y electrofisiológica típica que facilita su identificación. Se deben estudiar los posibles diagnósticos diferenciales como la capsulitis adhesiva, las infecciones, las plexopatías braquiales de diferentes etiologías, las alteraciones ortopédicas como fracturas o esguinces; indagando por antecedentes y descartando entidades reumatológicas, en cuyo caso es posible realizar un tratamiento etiológico [16], ofreciendo así el mejor desenlace funcional al paciente y limitando las complicaciones asociadas.

CONCLUSIÓN

El SPT es una entidad de etiología desconocida con una asociación importante con las enfermedades virales, los cambios inmunomediados del COVID-19 pueden favorecer su aparición, lo cual requiere un diagnóstico temprano e intervenciones adecuadas para favorecer una adecuada recuperación limitando las secuelas funcionales y el dolor.

CONFLICTO DE INTERESES

Declaramos no presentar ningún conflicto de interés.

FINANCIACIÓN

Los autores no recibieron financiamiento para llevar a cabo este estudio.

BIBLIOGRAFÍA

1. Wang D, Hu B, Hu C, Zhu F, Liu X, Zhang J, et al. Clinical Characteristics of 138 Hospitalized Patients With 2019 Novel Coronavirus-Infected Pneumonia in Wuhan, China. *JAMA*. 2020;323(11):1061-9. DOI: 10.1001/jama.2020.1585.
2. Newcombe VFJ, Dangayach NS, Sonnevile R. Neurological complications of COVID-19. *Intensive Care Med*. 2021;47(9):1021-3. DOI: 10.1007/s00134-021-06439-6.
3. Serna RV, González JFC, Gálvez LA. Síndrome de Guillain-Barré asociado a COVID-19: diagnóstico, tratamiento y rehabilitación. *Neurol Perspect*. 2021;1:104-6. DOI: 10.1016/j.neurop.2021.03.003.
4. Mitry MA, Collins LK, Kazam JJ, Kaicker S, Kovanlikaya A. Parsonage-turner syndrome associated with SARS-CoV-2 (COVID-19) infection. *Clin Imaging*. 2021;72:8-10. DOI: 10.1016/j.clinimag.2020.11.017.
5. Smith CC, Bevelaqua A-C. Challenging pain syndromes: Parsonage-Turner syndrome. *Phys Med Rehabil Clin N Am*. 2014;25(2):265-77. DOI: 10.1016/j.pmr.2014.01.001.
6. Arce L, Cantor JF, Rodríguez LM. Parsonage-Turner posterior a vacunación antirrábica por mordedura de murciélago: comunicación de un caso. *Rev Soc Esp Dolor*. 2021;28:5. DOI: 10.20986/resed.2021.3832/2020. DOI: 10.20986/resed.2021.3832/2020.
7. van Alfen N, van Engelen BGM. The clinical spectrum of neuralgic amyotrophy in 246 cases. *Brain*. 2006;129(Pt 2):438-50. <https://doi.org/10.1093/brain/awh722>. DOI: 10.1093/brain/awh722.
8. Ismail II, Abdelnabi EA, Al-Hashel JY, Alroughani R, Ahmed SF. Neuralgic amyotrophy associated with COVID-19 infection: a case report and review of the literature. *Neurol Sci*. 2021;42(6):2161-5. DOI: 10.1007/s10072-021-05197-z.
9. Aksan F, Nelson EA, Swedish KA. A COVID-19 patient with intense burning pain. *J Neurovirol* 2020;26(5):800-1. DOI: 10.1007/s13365-020-00887-4.
10. Viatgé T, Noel-Savina E, Prévot G, Faviez G, Plat G, De Boissezon X, et al. Parsonage-Turner syndrome following severe SARS-CoV-2 infection. *Rev Mal Respir*. 2021;38(8):853-8. DOI: 10.1016/j.rmr.2021.06.004
11. Harb A, Kishner S. Modified Ashworth Scale. *Treasure Island (FL)*; 2021.
12. Mao L, Jin H, Wang M, Hu Y, Chen S, He Q, et al. Neurologic Manifestations of Hospitalized Patients With Coronavirus Disease 2019 in Wuhan, China. *JAMA Neurol*. 2020;77(6):683-90. DOI: 10.1001/jamaneurol.2020.1127.
13. Alvarado M, Lin-Miao Y, Carrillo-Arolas M. Parsonage-Turner syndrome post-infection by SARS-CoV-2: A Case Report. *Neurologia*. 2021;6(7):568-71. DOI: 10.1016/j.nrleng.2021.04.003. DOI: 10.1016/j.nrleng.2021.04.003.
14. Bates D, Schultheis BC, Hanes MC, Jolly SM, Chakravarthy K V, Deer TR, et al. A Comprehensive Algorithm for Management of Neuropathic Pain. *Pain Med*. 2019;20(Suppl. 1):S2-12. DOI: 10.1093/pm/pnz075.
15. Akyuz G, Kenis O. Physical therapy modalities and rehabilitation techniques in the management of neuropathic pain. *Am J Phys Med Rehabil*. 2014;93(3):253-9. DOI: 10.1097/PHM.000000000000037.
16. Schreiber AL, Abramov R, Fried GW, Herbison GJ. Expanding the differential of shoulder pain: Parsonage-Turner syndrome. *J Am Osteopath Assoc*. 2009;109(8):415-22.