Calidad de vida en pacientes con dolor ocular crónico.

Enferm. anest.-reanim. ter. dolor (Internet) Vol.6 nº1 2021 / ISSN: 2529-9670

Autores: Jáñez, P.[1*]; Vázquez, A. [1,2,3*]; Martínez-Plaza, E.[2]; Sobas, E. M.[1,2], Enríquez-de-Salamanca, A. [2,4]; Calonge, M. [2, 3, 4].

1. Facultad de Enfermería. Universidad de Valladolid. Valladolid.

2. Instituto de Oftalmobiología Aplicada (IOBA), Universidad de Valladolid, Valladolid.

3. Facultad de Medicina. Universidad de Valladolid. Valladolid.

4. Consorcio Centro de Investigación Biomédica en Red de Bioingeniería, Biomateriales y Nanomedicina (CIBER-BBN), Instituto de Salud Carlos III). *Ambos autores contribuyeron de igual manera para este manuscrito.

Contacto: avazquezhs@gmail.com

RESUMEN

Objetivo principal: Analizar la calidad de vida de pacientes con dolor ocular crónico. ***Material y método***: Estudio observacional y descriptivo de corte transversal. Se utilizó la escala verbal numérica (NRS) para evaluar el grado de dolor y la escala Hospitalaria de Ansiedad y Depresión (HADS) para medir la calidad de vida. ***Resultados principales:*** Se incluyeron 104 pacientes con dolor ocular crónico de grado moderado (5,1±3,2) durante una media de 7,3 años. Un 76,0% presentó comorbilidad psiquiátrica, un 89,4% ansiedad y un 51.4 % depresión. A mayor grado de dolor, se observaron mayores niveles de depresión y ansiedad. ***Conclusión principal:*** La calidad de vida se ve afectada de manera negativa en los pacientes con dolor ocular crónico, afectando a sus niveles de ansiedad y depresión. ***Palabras clave (descriptores MeSH/DeSC):*** Calidad de vida, dolor ocular, dolor crónico, ansiedad, depresión.

ABSTRACT

Objective: To analyze the quality of life of patients with chronic eye pain. ***Methods:*** Observational and descriptive cross-sectional study. The numerical verbal scale (NRS) was used to assess the degree of pain and the Hospital Anxiety and Depression Scale (HADS) to measure quality of life. ***Results:*** 104 patients with moderate-grade of chronic eye pain (5.1±3.2) during a mean of 7.3 years, were included. A 76.0% presented psychiatric comorbidity, 89.4% anxiety and 51.4%

depression. The greater the degree of pain, the higher the levels of depression and anxiety. ***Conclusions:*** Quality of life is negatively affected in patients with chronic eye pain, affecting their levels of anxiety and depression. ***Keywords***: Quality of life, ocular pain, chronic pain, anxiety, depression.

INTRODUCCION

El dolor crónico (DC) es una enfermedad frecuente y compleja que conlleva un gran impacto en la calidad de vida de las personas que lo padecen. Se entiende por DC aquel que tiene una duración superior a 3 meses y a diferencia del dolor agudo, ha perdido su función protectora convirtiéndose en enfermedad en si mismo (1,2). Supone un conjunto complejo de cambios fisiológicos y psicológicos, que potencian gravemente el sufrimiento del paciente (2,3). Recientemente, se ha comenzado a hablar de dolor crónico postquirúrgico (DCP), como el dolor resultante de la transición del dolor agudo postoperatorio (DAP) a crónico. Este proceso de cronificación del dolor es complicado, desconocido y de interés creciente en los últimos años (4). El DAP generalmente disminuye paralelamente al proceso de reparación tisular tras una cirugía, pero en ocasiones perdura en el tiempo pudiendo conducir a la aparición de unos síndromes dolorosos crónicos severos e invalidantes. Generalmente, la cronificación está asociada a un mal control del dolor durante el postoperario agudo (3,5). Se define como DCP al dolor posterior a una cirugía de al menos 3 meses de duración, que no estuviera presente previamente, o lo estuviera con características diferentes como menor intensidad. Debe estar localizado en el área quirúrgica o un área referida, con exclusión de otras posibles etiologías de dolor (3,6–8). El DCP se presenta de forma frecuente repercutiendo negativamente en las actividades de la vida diaria de los afectados, y por tanto, en su salud. Los estudios recientes indican que aproximadamente entre el 10 y el 30% de los pacientes operados presentan DCP un año después de la cirugía (6,9,10).

El DC está considerado como la mayor amenaza para la calidad de vida a nivel mundial según la Organización Mundial de la Salud (OMS) y la Federación Europea de Secciones (EFIC) de la Asociación Internacional para el Estudio del Dolor (IASP), amenaza que se encuentra paralelamente en aumento con el aumento de la esperanza de vida (OMS 1996). Se trata de un problema de salud que conlleva importantes repercusiones físicas, sociales y psíquicas, afectando también en las actividades de la vida diaria de los pacientes y a su calidad de vida, por lo que resulta prioritario su abordaje (11,12). Consume una cantidad importante de recursos y conlleva elevados costes para la sociedad europea. Según el estudio “Pain in Europe” el 19% de la población europea adulta sufre algún tipo de dolor crónico, y el 59% refieren haberlo experimentado durante un periodo comprendido entre 2 y 15 años, en ocasiones sin un tratamiento analgésico adecuado, produciendo un efecto devastador en la vida de los pacientes (1,13)

El dolor ocular crónico (DOC) es un gran desconocido hasta el momento y bastante difícil de tratar (14). La cornea, capa transparente situada delante del iris y de la pupila, es la estructura más

densamente inervada del cuerpo humano. Su manipulación durante diversos procedimientos quirúrgicos desencadena un elevado DAP, que en muchos casos no es fácil de controlar mediante tratamientos analgésicos, pudiendo llegar a producir DCP (7,14,15). Concretamente, se ha reportado que aproximadamente entre un 20 y un 55% de los pacientes sometidos a cirugía refractiva corneal de tipo "laser in situ keratomileusis" (LASIK) informan de síntomas oculares persistentes tras 6 meses de la cirugía (14,16) .

Hay muchas pruebas que respaldan la justificación de que el dolor ocular persistente que algunos pacientes experimentan después del LASIK, y que hasta ahora eran definidos como ojo seco severo, son una manifestación de neuropatía corneal y del desarrollo de sensibilidad central. (16,17).

Hasta el momento, no existen estudios previos en los que se analice la influencia del dolor ocular crónico sobre la calidad de vida de los afectados. El objetivo del presente estudio se basa en analizar la calidad de vida de pacientes con dolor ocular crónico tras cirugía refractiva.

OBJETIVOS

Objetivo general: Analizar la calidad de vida de pacientes con dolor ocular crónico.

MATERIAL Y METODOS

Estudio observacional, descriptivo y trasversal, realizado en el Instituto de Oftalmobiología Aplicada (IOBA) de la Universidad de Valladolid. El estudio está aprobado por el Comité Ético del Hospital Clínico Universitario, cumple los principios éticos de la Declaración de Helsinki y se desarrolló de acuerdo a las Buenas Prácticas Clínicas. Todos los pacientes participantes firmaron previamente el Consentimiento Informado.

Se incluyeron pacientes de ambos sexos, raza caucásica, entre 18 y 60 años y con diferentes grados de dolor ocular crónico postoperatorio mantenidos durante un tiempo igual o superior a 3 meses. Se realizó la Escala Hospitalaria de Ansiedad y Depresión (HADS). Dicha escala consta de 14 ítems (rango, 0-42) divididos en dos subescalas: la subescala de ansiedad (SBA) y la subescala de depresión (SBD), cada una de las cuales consta de 7 ítems, (rango, 0-21) valorados según una escala de cuatro puntos (0 a 3) indicando los valores más altos mayor grado de ansiedad y depresión. Los puntos de corte para el padecimiento de comorbilidad psiquiátrica son 12, para la SBA se considera la presencia de ansiedad a partir de 8 puntos y 5 puntos como punto de corte para depresión en la SBD (8).

Para la medida del dolor se utilizó la escala de 11 puntos Numerical Rating Scale (NRS), escala de 0-10, donde 0 es la ausencia y 10 el máximo dolor imaginable (9). La escala se divide en distintos grados de dolor: no dolor (0-1), dolor leve (2-4), dolor moderado (5-7) y dolor severo (8-10) (17).

La frecuencia del dolor se midió mediante el cuestionario Modified Single-Item Score Dry Eye Questionaire (mSIDEQ). Valora la presencia de distintos síntomas, entre los que se incluye el dolor, de 0 a 3 puntos (0= ausencia del síntoma; 1= rara vez; 2= alguna vez; 3=siempre pero no interfiere en las actividades de la vida diaria; 4= siempre pero además interfiere en las actividades de la vida diaria) (18).

El análisis de los datos se llevo a cabo con el software: "Statistical Package for the Social Sciences" IBM SPSS Statistics versión 24. Se realizó el test de Kolmogorov-Smirnov para analizar la normalidad del total de la muestra y Shapiro-Wilk para estudiar la normalidad dentro de cada grupo. Las variables cualitativas (sexo, cefaleas y medicación con gabapentinas, ansiolíticos, analgésicos, antidepresivos) se expresaron como frecuencias absolutas y relativas (n y porcentajes). Las variables cuantitativas que siguen una distribución compatible con la normalidad (edad, subescala ansiedad HADS, subescala depresión HADS y total HADS) se expresaron como media±desviación estándar. Las variables cuantitativas que no cumplen la normalidad y las variables ordinales (años con síntomas y NRS dolor) se expresaron como medianas y rangos intercuartíliclicos [Percentil 25- Percentil 75]. Se utilizó el análisis de varianza (ANOVA) para realizar las comparaciones entre grupos de variables parámetricas y el Test de Kruskal-Wallis de las no paramétricas. De igual modo, en función de la normalidad, se analizaron las correlaciones mediante los test de Pearson y Spearman. Se consideró estadísticamente significativo un valor de $p<0.05$.

RESULTADOS

Han sido incluidos 104 pacientes con dolor ocular crónico, 69 son mujeres (66,3%) y 35 hombres (33,7%) con una edad media de 39,51 ± 9,53 (rango 23-63). El grado medio de dolor reportado fue de 5,07 ± 3,18 puntos, lo que se traduce en un grado de dolor moderado, con una duración media de 7,38 ± 4,99 años. Sesenta pacientes (57,7%) presentaron un dolor superior a 4 puntos, entre moderado y severo. Un 26,9% de los pacientes tenían dolor "la mitad del tiempo" con una mediana de 2,00 [1,00-3,00] y casi la mitad de los participantes (44,2%) presentaron cefaleas de manera frecuente. El uso de analgésicos fue bajo (15,4 %).

La puntuación en la escala HADS fue de 18,58±9,38 puntos de media y 79 (76,0%) pacientes tuvieron valores patológicos (>11). Un 89,4% de los pacientes presentaron valores alterados en la SBA con un grado medio de 10,34±4,90 y un 51,4% presentaron valores alterados en la SBD con un grado medio de 8,24±5,00 puntos. Tan solo un 15,4% del total de los pacientes tomaban ansiolíticos y solo un 15,4% antidepresivos.

La figura 1 muestra los valores medios de las respuestas obtenidas mediante la escala HADS. Dentro de la SBA la pregunta con mayor puntuación fue la 1A "me siento tenso o nervioso "con una media de 1,66±0,83 puntos. La pregunta 3A "Tengo la cabeza llena de preocupaciones" fue la segunda pregunta con mayores puntuaciones, con una media de 1,62±0,79 puntos. Respecto

a la SBD, se observó que con una media de 1,46±1,15 la pregunta 7D "Soy capaz de disfrutar con un buen libro o un buen programa de radio o TV" fue la que mostró mayores alteraciones.

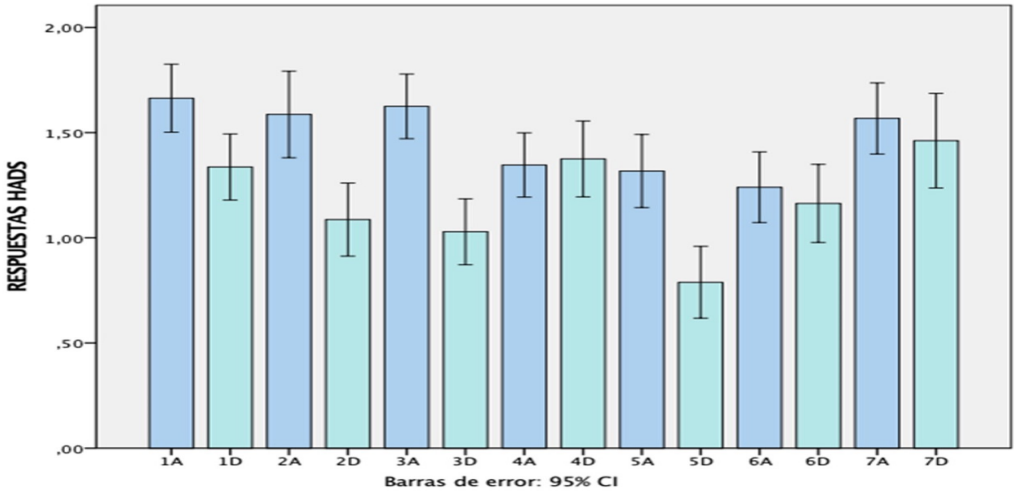

Fig 1. Media de respuestas en las preguntas de la Escala Hospitalaria de Ansiedad y Depresión (HADS). A: ansiedad (barras azules); D: depresión (barras verdosas).CI: intervalo de confianza

Clasificación de los pacientes según grupos de dolor.

Veinticuatro (23,1%) pacientes no reportaron dolor; 20 (19,2%) reportaron dolor leve, 29 (27,9%) reportaron dolor moderado y 31 (29,8%) pacientes reportaron dolor severo (Tabla 1). Las edades entre los grupos son homogéneas (p=0,122) así como también lo es la distribución de sexos (p=0,191). Existen diferencias significativas en los años durante los cuales estos pacientes llevan

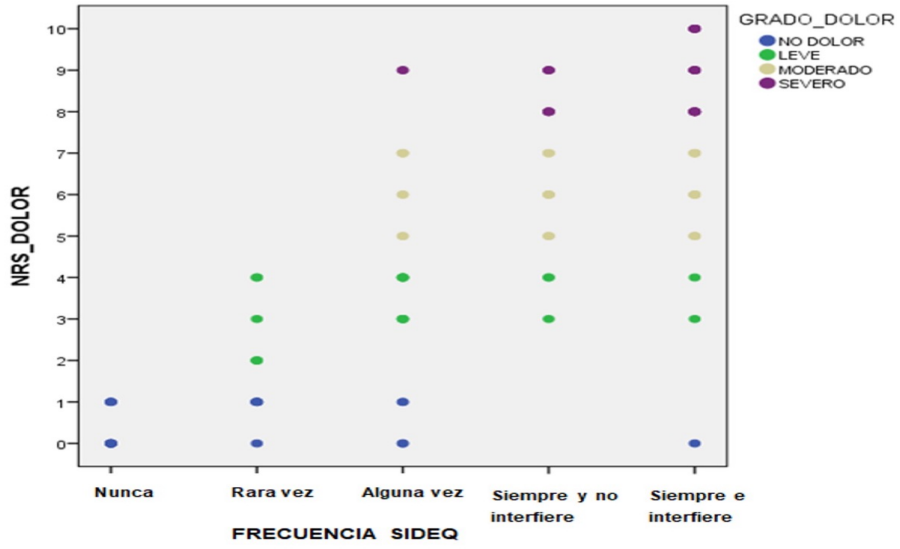

Fig 2. Frecuencia del dolor según grado escala NRS

sufriendo dicha sintomatología (p=0,045) siendo significativamente más elevado en el grupo de dolor severo. Además, a mayor grado de dolor, la frecuencia del mismo aumenta (Fig. 2).

La presencia de cefaleas es significativamente mayor en el grupo de pacientes con dolor moderado (p=0,045).

No existen diferencias significativas entre el uso de fármacos por grupos. Solo los pacientes con dolor severo recurren al uso de gabapentinas como tratamiento analgésico. Sin embargo el uso de antidepresivos está más extendido en el grupo de dolor severo (25,8%) (Tabla 1).

GRADO DE DOLOR	NO DOLOR (0-1) (n=24)	DOLOR LEVE (2-4) (n=20)	DOLOR MODERADO (5-7) (n=29)	DOLOR SEVERO (8-10) (n=31)	p- valor
Edad (media±DE)	38,37±7,49	40,90±9,96	36,65±10,11	42,16±9,64	0,122
Años con síntomas (media±DE)	7,39±4,75	6,82±5,77	7,07±4,54	8,01±5,20	0,045
Sexo femenino n (%)	16 (66,7)	16 (80)	15 (51,7)	22 (71)	0,191
Cefaleas n (%)	7 (29,2)	8 (40)	19 (65,5)	12 (38,7)	0,045
Gabapentinas n (%)	0	0	0	3 (9,7)	0,064
Ansiolíticos n (%)	4(16,7)	3 (15)	6 (20,7)	3 (9,7)	0,697
Analgésicos n (%)	1(4,2)	2 (10)	5 (17,2)	5 (16,1)	0,456
Antidepresivos n (%)	0	3 (15)	5 (17,2)	8 (25,8)	0,071
Ansiedad HADS n (%)	18(75)	17 (85)	29 (100)	29 (93,5)	0,021
Depresión HADS n (%)	7(29,2)	7 (35)	19 (65,5)	21 (67,7)	0,006
Comorbilidad psiquiátrica n (%)	15(62,5)	11 (55)	27 (93,1)	26 (83,9)	0,005
DE: Desviación estándar; HADS: Hospital Anxiety and Depression Scale.					

Tabla 1. Clasificación de los pacientes según su grado de dolor.

Según los resultados de la SBA, más del 75% de los pacientes de cada grupo sufren ansiedad. Siendo el grupo de dolor moderado (100%) y severo (93,5%) en los que se obtuvo mayores frecuencias. Existen diferencias significativas entre los grupos (p=0,021). El 100% de los pacientes con dolor moderado sufren ansiedad y además, en todos los grupos de dolor más de la mitad de los usuarios también la padecen. Aunque el porcentaje de pacientes con depresión es inferior al de ansiedad, también existen diferencias significativas entre los grupos (p=0,006) tanto del grupo de dolor moderado (65,5%) como severo (67,7%) superan el 65% de los pacientes con depresión.

Más del 50% de los pacientes con DOC tienen comorbilidad psiquiátrica. Observándose un aumento significativo del porcentaje de pacientes con comorbilidad psiquiátrica en relación al grado de dolor (p=0,005).

Se observó una relación directa significativa de tipo alta entre las variables SBA con la SBD (p<0,001, r= 0,795), además de una relación directa significativa muy alta de estas (p< 0,001 r=

0,950; r= 0,940, respectivamente) con la variable total HADS. Y una relación directa significativa de tipo leve entre la variable escala NRS con la SBA (p=0,001, r= 0,312), la SBD (p= 0,002 r=0,299) y el total HADS (p=0,001, r= 0,315). No se encontraron correlaciones entre el grado de dolor y el uso de ansiolíticos (p= 0,697) y antidepresivos (p= 0,071).

DISCUSION

Nuestro estudio confirma la existencia de la asociación entre el padecimiento de dolor ocular crónico y la afectación psicológica. Algunos autores plantean la duda de sí la depresión es posterior al establecimiento del dolor crónico o si posibles cuadros depresivos agravan la percepción del dolor. Hay estudios que demuestran que pacientes con depresión pre-existente es más probable que desarrollen dolores crónicos y migrañas (18,19). Sin embargo, otros estudios señalan que la depresión es una consecuencia del padecimiento del dolor (20).

A pesar del elevado grado de dolor reportado por los pacientes el uso de analgésicos es muy bajo (15,4 %), algunos pacientes refieren que ningún fármaco calma su dolor y por ello no toman nada a pesar de no tenerlo controlado. No es sorprendente el alto porcentaje de pacientes que presentaron ansiedad, ya que muchos estudios han demostrado su coexistencia. Sin embargo, sí es sorprendente que normalmente los trastornos de ansiedad ocupan el segundo lugar, después de la depresión, en la comorbilidad psicológica en las poblaciones con dolor crónico y en nuestro caso la ansiedad fue mucho más reportada. Es difícil discernir entre estas tres afectaciones, ya que el dolor, la ansiedad y la depresión presentan un desarrollo similar con la participación de neurotransmisores como serotonina, norepinefrina, acido gamma amino butírico y otros neuropéptidos y en los estudios realizados por RMI este tipo de pacientes muestran activación en las mismas áreas cerebrales (21).

Son varios los estudios (22-24) que demuestran que pacientes con DC, en forma recurrente presentan mayor prevalencia de ansiedad que en la población general. Cabrera et al demostraron, mediante el uso de la misma escala, que existe una prevalencia de ansiedad y depresión superior a 70 y 50% respectivamente en pacientes con fibromialgia respecto de la población en general (22). Morales-Vigil et al también reportaron que un 38.6 % de pacientes con dolor neuropático y 32.3 % con nociceptivo presentaron ansiedad y un 40.9 % de pacientes con dolor neuropático y 35.3 % con nociceptivo presentaron depresión y además el padecimiento de estas comorbilidades agravan los síntomas principales y empeoran su curso y evolución (24). Hay que tener en cuenta que los datos de ansiedad y depresión en la población sin dolor suelen ser entre 3-13% y 8-15% respectivamente (23).

Hasta donde nosotros sabemos, este es uno de los primeros estudios en analizar la calidad de vida en pacientes con DOC. El DOC es uno de los dolores menos conocidos hasta el momento, y resulta muy complicado tanto su diagnóstico como su tratamiento ya que no existen protocolos estandarizados en la actualidad. En el trabajo realizado por Satitpitakul et al (25), se estudió el

DOC en pacientes con Síndrome de Ojo Seco (SOS); la media de dolor medido con NRS fue de 4,10±2,30 puntos con baja frecuencia. Presentando los pacientes de dicho estudio menor grado de dolor, cabe reseñar que su consumo de antidepresivos (38,1%) y de ansiolíticos (28,9%) es bastante mayor que en nuestros pacientes siendo el consumo de antidepresivos y de ansiolíticos de estos de un 15,4%. Según los resultados obtenidos se demuestra que el hecho de padecer dolor ocular crónico esta íntimamente relacionado con padecer depresión y está ampliamente demostrado que el consumo de antidepresivos puede agravar la sequedad ocular y por tanto puede aumentar la percepción de dolor (3,26). Como ocurre en el anterior estudio (25) en el que la gravedad del dolor ocular se asoció significativamente con el uso de medicamentos antidepresivos, debido a un aumento de la media de este (4,9 ± 2,5).

Todas las publicaciones analizadas junto con el presente estudio indican la alta probabilidad de afectación a la calidad de vida de un paciente que sufre cualquier tipo de dolor crónico. Las Unidades de Dolor, importantes por su multidisciplinaridad, en la actualidad cuentan con largas listas de espera. El artículo de Galindo et al resalta la importancia del trabajo sobre la depresión y ansiedad en pacientes con dolor crónico para mejorar su calidad de vida. Para poder reducir el dolor crónico se debe valorar si el tratamiento analgésico es efectivo o, si por el contrario, el paciente tendrá que vivir con dolor lo que le resta de vida (en la mínima intensidad posible). Una vez analizado esto, lo siguiente será diseñar estrategias para que el paciente se sienta funcional en las diferentes situaciones de la vida, evitando así la catastrofización, asociada con la intensidad del dolor y la depresión. Es importante trabajar en desviar el foco de atención de la experiencia dolorosa, ya que esto, generalmente proporciona al paciente percepción de control y autoeficacia, determinantes cognitivos importantes para el ajuste al dolor (27).

CONCLUSIONES

La calidad de vida de los pacientes con dolor ocular crónico se ve afectada de manera considerada. Existe una elevada disposición de comorbilidad psiquiátrica en estos pacientes. El dolor ocular crónico conlleva un aporte negativo psicológicamente a los pacientes que lo padecen, siendo más influente en los niveles de ansiedad que de depresión. La intensidad del dolor está relacionada de manera directa con la depresión agravando los síntomas de este. Los pacientes que sufren con mayor frecuencia el dolor tienen un dolor más intenso que los que lo padecen con menor frecuencia. Se detectó una peor aceptación y mayor grado de ansiedad y depresión en los pacientes que presentan mayores niveles de dolor y se considera muy importante tener en cuenta la valoración que cada paciente hace de su dolor a nivel individual. La adherencia terapéutica es muy baja en estos pacientes debido a su baja efectividad en el tratamiento del dolor.

Financiación.

Laboratorios Esteve, Centro de Investigación Biomédica en Red en Biomateriales, Bioingeniería y Nanomedicina (CIBER-BBN), Desafíos Universidad-empresa: Fundación Universidades y

Enseñanzas Superiores de Castilla y León, (FUESCYL) y Ministerio de Economía y Competitividad: SAF2016-77080-P;AEI/FEDER,UE.

BIBLIOGRAFIA

1. 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. 10(4):287–333.
2. International Association for the Study of Pain. IASP Terminology. In: Iasp. H. Merskey. 2017. p. 209–2014.
3. Woo AK. Depression and Anxiety in Pain. Rev Pain. 2010;4(1):8–12.
4. H. Ribera NE y JPG. La transición de dolor agudo postoperatorio a crónico: ¿qué sabemos? Rev Soc Esp Dolor. 2012;19(4):197–208.
5. Yang MMH, Hartley RL, Leung AA, Ronksley PE, Jetté N, Casha S, et al. Preoperative predictors of poor acute postoperative pain control: A systematic review and meta-analysis. BMJ Open. 9(4).
6. Puebla Díaz F. Tipos de dolor y escala terapéutica de la O.M.S. Dolor iatrogénico. Oncol. 2005;28(3):33–7.
7. Bruce J, Quinlan J. Chronic Post Surgical Pain. Rev Pain [Internet]. 2011 Sep [cited 2017 Oct 31];5(3):23–9. Available from: http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/26526062
8. Niv D, Devor M. Chronic Pain as a Disease in its Own Right. Pain Pract [Internet]. 2004 Sep [cited 2021 Feb 9];4(3):179–81. Available from: https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/17173599/
9. Macrae WA. Chronic pain after surgery. Br J Anaesth. 87(1):88–98.
10. Macrae WA. Chronic post-surgical pain: 10 Years on. Br J Anaesth. 2008;101(1):77–86.
11. International Association for the Study of Pain (IASP). Chronic Postsurgical Pain: Defnition, Impact, and Prevention. Fact Sheet No.4 [Internet]. 2017 [cited 2019 Jan 8]. Available from: http://s3.amazonaws.com/rdcms-iasp/files/production/public/2017GlobalYear/FactSheets/4. Chronic Postsurgical Pain.LavandHomme-Zahn-EE.pdf
12. Quiles MJ, Van-Der Hofstadt CJ, Quiles Y. Instrumentos de evaluación del dolor en pacientes pediátricos: una revisión (2a parte). Rev Soc Esp Dol. 2004;(11):360–9.
13. Torralba A, Miquel A, Darba J. Situación actual del dolor crónico en España: Iniciativa “pain Proposal.” Rev la Soc Esp del Dolor. 2014;21(1):16–22.
14. Sobas EM, Videla S, Maldonado MJ, Pastor JC. Ocular pain and discomfort after advanced surface ablation: An ignored complaint. Clin Ophthalmol. 2015;9:1625–32.
15. Sobas EM, Videla S, Vázquez A, Fernández I, Maldonado MJ, Pastor J-C. Pain perception description after advanced surface ablation. Clin Ophthalmol [Internet]. 2017 [cited 2017 Sep 13];11:647–55. Available from: http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/28435216

16. Theophanous C, Jacobs DS, Hamrah P. Corneal Neuralgia after LASIK. Optom Vis Sci [Internet]. 2015;92(9):e233–40. Available from: http://content.wkhealth.com/linkback/openurl?sid=WKPTLP:landingpage&an=00006324-201509000-00016
17. Dieckmann G, Goyal S, Hamrah P. Neuropathic Corneal Pain: Approaches for Management. Ophthalmology [Internet]. 2017 Nov 1 [cited 2020 Dec 2];124(11):S34–47. Available from: https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/29055360/
18. Lavand'Homme, Patricia; Pogatzki-Zahn E. Dolor Crónico Postquirúrgico: Definición, Impacto y Prevención. Hoja Datos Núm 4 IASP. 2017;
19. Von Korff M, Resche L Le, Dworkin SF. First onset of common pain symptoms: a prospective study of depression as a risk factor. Pain. 1993;
20. Fishbain DA, Cutler R, Rosomoff HL, Rosomoff RS. Chronic pain-associated depression: Antecedent or consequence of chronic pain? A review. Clin J Pain. 1997;13(2):116–37.
21. Delitto A, George SZ, Van Dillen LR, Whitman JM, Sowa G, Shekelle P, et al. Low back pain. J Orthop Sports Phys Ther. 2012;42(4):51–7.
22. Cabrera V, Martin-Aragón M, del Carmen Tero M, Núñez R, de los Ángeles Pastor M. La Escala de Ansiedad y Depresión Hospitalaria (HAD) en fibromialgia: Análisis de sensibilidad y especificidad. Ter Psicol. 2015;33(3):181–93.
23. Margarita González P. Chronic pain and psychology: update. Rev Med Clin Condes. 2014;25:610–7.
24. Morales-Vigil T, Castillo A-R del OI, Sánchez-Román S, Guevara-López U, Vázquez-Pineda F. Ansiedad y depresión por dolor crónico neuropático y nociceptivo. Rev Med Inst Mex Seguro Soc [Internet]. 2008 [cited 2021 Jan 27];46(5):479–84. Available from: http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=457745523004
25. Satitpitakul V, Kheirkhah A, Crnej A, Hamrah P, Dana R. Determinants of Ocular Pain Severity in Patients With Dry Eye Disease. Am J Ophthalmol [Internet]. 2017 Jul [cited 2019 Jan 11];179:198–204. Available from: http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/28528121
26. Wong J, Lan W, Ong LM, Tong L. Non-hormonal systemic medications and dry eye. Ocul Surf [Internet]. 2011 [cited 2021 Feb 9];9(4):212–26. Available from: https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/22023816/
27. Galindo Vázquez O, Álvarez Avitia MÁ, Alvarado Aguilar S. Ansiedad, depresión y afrontamiento en pacientes con cáncer testicular en tratamiento y periodo de seguimiento. Psicooncologia [Internet]. 2013 May 6 [cited 2021 Jan 28];10(1):69–78. Available from: https://revistas.ucm.es/index.php/PSIC/article/view/41948