



Universidad de Valladolid

Grado en Enfermería

Facultad de Enfermería de Valladolid

UVa

Curso 2020-2021

Trabajo de Fin de Grado

**Cuidados enfermeros en dolor crónico
musculoesquelético en Atención
Primaria**

Covadonga González de Lena Gorgojo

Tutor/a: Agustín Mayo Íscar

Cotutores: Federico Montero Cuadrado y Miguel Ángel Galán

Martín

RESUMEN:

Introducción: “El dolor es una experiencia sensorial y emocional desagradable asociada o similar a la asociada a una lesión tisular real o potencial”. Asociación Internacional para el Estudio del Dolor. (IASP)

En España el 17% de la población sufre dolor crónico.

En Castilla y León los datos demográficos y de carga de enfermedad evidencian el predominio de las enfermedades crónicas. La Encuesta Nacional de Salud 2011-2012 reveló que 44% de las mujeres y 37.8% de los hombres mayores de 16 años padecen por lo menos un proceso crónico, que su prevalencia aumenta con la edad y que cerca de 8 millones de personas padecen dolor crónico.

La gestión global del dolor crónico requiere de la creación de un plan estratégico nacional, elaborado con la administración, la comunidad científica y asociaciones de pacientes. Con una adecuada formación y coordinación del estamento médico y enfermero para la gestión eficaz del mismo.

Objetivos: Proponer un diseño de un plan de cuidados enfermero para el dolor crónico musculoesquelético en Atención Primaria.

Metodología: revisión bibliográfica para la obtención de datos relacionado con el dolor crónico musculoesquelético no oncológico.

Conseguir una actitud más proactiva en los profesionales sanitarios, sobre todo en la enfermería que por su proximidad al paciente debe representar un papel determinante dentro del equipo multidisciplinar.

Conclusiones: Diseñar un plan de Cuidados de enfermería, formándoles para el manejo y seguimiento del dolor crónico, abordando a los pacientes de manera integral.

Palabras clave: Dolor crónico, Cronicidad, Atención Primaria, Actuación Enfermera.

ÍNDICE

1. Introducción.....	1
2. Justificación.....	4
3. Objetivos	6
3.1. Objetivo General	6
3.2. Objetivos Específicos.....	6
4. Metodología.....	7
4.1. Diseño de Investigación	7
4.2. Descriptores	7
4.3. Población	7
4.4. Variables en Estudio	7
4.5. Revisión bibliográfica	8
5. Resultados.	9
5.1. Marco Teórico	9
5.1.1. Situación de la atención del dolor en España	9
5.1.2. Epidemiología del dolor crónico	11
5.1.3. Cambios cerebrales asociados al dolor crónico.....	13
5.1.3.1. Sustratos anatómicos y funcionales del dolor.....	17
5.1.4. Aspectos relevantes de la actuación enfermera en el dolor crónico	17
6. Plan de cuidados enfermeros en el dolor crónico musculoesquelético.	19
6.1. Valoración del dolor crónico.....	19
6.2. Diagnósticos enfermeros NANDA, intervenciones enfermeras NIC y resultados enfermeros NOC.....	19
7. Discusión e Implicaciones para la práctica.....	20
8. Conclusiones.....	21
9. Referencias bibliográficas	22
10. Anexos	26
10.1 Escalas valoración del dolor	26
10.2 Diagnósticos NANDA, resultados NOC e intervenciones NIC	28

1. Introducción

La Asociación Internacional para el Estudio del Dolor (IASP) en 2020 propuso una nueva definición para el término “dolor”. Los expertos llegaron a un consenso para decir que “El dolor es una experiencia sensorial y emocional desagradable asociada o similar a la asociada a una lesión tisular real o potencial” (1, p. 1976).

Para esta definición de dolor se han tenido en cuenta diferentes parámetros: el dolor es una experiencia personal subjetiva, dolor y nocicepción son conceptos diferentes, a través de experiencias las personas aprenden lo que es dolor, y por tanto tiene una función adaptativa y puede afectar al bienestar físico, social y psicológico y se expresa mediante descripción verbal (2).

Según la fisiopatología y el factor tiempo, el dolor se clasifica en agudo y crónico (3). El dolor agudo frecuentemente se presenta como respuesta a daño tisular, debido a la activación de receptores periféricos del dolor, conocidos como nociceptores (3). El dolor agudo desaparece al ceder la lesión. Generalmente, la intensidad del dolor es proporcional al daño tisular y está acompañado con cambios en la autonomía. Responde a tratamientos con antiinflamatorios y analgésicos (4).

El dolor crónico, se inicia como el dolor agudo, pero no tiene valor biológico, por lo que es destructivo desde el punto de vista físico, psicológico y social. Más que una señal de alarma, el dolor crónico es una enfermedad en sí misma. No tiene relación con la magnitud del dolor. Generalmente es refractario a los tratamientos, incluyendo los tratamientos invasivos (4, p. 7). Se presume que es causado por la activación constante de las fibras nerviosas. Puede ser ocasionado por disfunción o daño en el sistema nervioso central o periférico, lo que se conoce como dolor neuropático (3). Suele acompañarse de síntomas vegetativos (trastornos del sueño, cansancio, cambios de peso, trastornos del apetito) y psicológicos, como ansiedad, depresión, insomnio, etc. (4).

Según su patogenia el dolor se clasifica en nociceptivo y neuropático. El dolor nociceptivo es el dolor agudo más frecuente. Se produce por enfermedades, lesiones, o trastornos funcionales somáticos o viscerales. Es un dolor biológicamente claro, localizado y limitado al daño tisular. Responde bien a la reparación del daño en el tejido. Característico de alteraciones de lesiones

de la piel, articulaciones y músculo (somático), con pocos síntomas vegetativos. A nivel de órganos internos (visceral), es difuso, puede referirse a otras zonas, presenta síntomas vegetativos (4, p. 8).

El dolor neuropático prevalece en el dolor crónico, aunque no es exclusivo. Es ocasionado por alteraciones estructurales y funcionales del sistema nervioso central y/o periférico. Tiene presentaciones variables y complejas tales como, descargas intermitentes, parestesia, alodinia, disestesia, hiperalgesia, etc. (4, p. 8).

Normalmente se espera la desaparición del dolor al recuperarse la lesión tisular. Sin embargo, en muchos casos ocurre la cronificación del dolor (4, p. 11). La cronificación del dolor se describe “como la evolución de un dolor de características agudas a otro de características crónicas”. Esta progresión está motivada por modificaciones fisiopatológicas en el sistema nervioso periférico y central, ocasionada por “modificaciones fisiopatológicas en el sistema nervioso periférico y central “que persisten después de un tiempo de duración igual o superior a tres meses”. (5).

En relación a la “sensibilización periférica, en condiciones normales los nociceptores presentan umbrales altos para la activación, pero la estimulación repetida aumenta la excitabilidad de los mismos.” (5) Dando origen a diversos mecanismos moleculares implicados en dicha sensibilización. La sensibilización del sistema nervioso central ocurre debido a la transmisión persistente de señales de dolor desde el sistema nervioso periférico (5).

El dolor crónico es consecuencia de la plasticidad estructural y funcional del cerebro. Los cambios ocurridos en el cerebro se deben a daños o pérdida de la materia gris. Estos cambios se encuentran en zonas relacionadas con el procesamiento nociceptivo supra espinal. Los cambios cerebrales ocasionados por diferentes dolores crónicos se superponen a nivel de la corteza cingulada, la protuberancia dorsal, la corteza orbitofrontal y la ínsula. Otras zonas implicadas son la corteza prefrontal dorsolateral, el hipocampo y los ganglios basales (6).

Otros cambios estructurales cerebrales observados se localizan a nivel de los fluidos extracelulares, angiogénesis, volumen sanguíneo, sinaptogénesis y tamaño celular (6).

El dolor crónico en sí mismo es una enfermedad que afecta a la persona que lo sufre en su ámbito personal, social, laboral y familiar. Según la OMS

Organización Mundial de la Salud indica que el 20% de la población mundial padece dolor crónico y en España lo sufre un 17%, lo cual indica que cerca de 8 millones de personas padece dolor persistente (7).

Para tratar el dolor se emplean tratamientos farmacológicos y no farmacológicos. El tratamiento farmacológico del dolor se realiza con analgésicos. La respuesta al dolor depende de cada persona y del tipo de analgésico utilizado. Algunos tipos de dolor tienen mejor respuesta ante medicamentos específicos. Los analgésicos pueden venderse con y sin receta. Entre los analgésicos sin receta están los antiinflamatorios no esteroides (naproxeno, ibuprofeno, aspirina) y acetaminofén) (8).

Los tratamientos con receta incluyen opioides que son más potentes para calmar el dolor son conocidos como narcóticos y entre ellos se encuentran fentanilo, oxycodona, tramadol e hidrocodona, pueden tener efectos secundarios, causar adicción y dependencia (9).

En la práctica clínica han sido incorporados tratamientos alternativos sin fármacos para tratar el dolor agudo y crónico. Entre estos tratamientos se pueden mencionar yoga, ejercicio, acupuntura, TENS (Estimulación Nerviosa Eléctrica Transcutánea), masajes, hipnosis, intervenciones psicológicas, información procesal (información suministrada al paciente) e información sensorial (experiencias sensoriales que puede experimentar el paciente debido al tratamiento), hipnosis (sugestiones visuales, sensoriales y cognitivas), terapia física o de rehabilitación funcional, etc. (10).

En el informe presentado en 2018 por la Sociedad Española del Dolor (SED) se menciona que, 58% de las personas alude no haber recibido nunca información y formación en relación a cómo tratar y vivir con el dolor crónico. Además, que esa información o formación es proporcionada por el médico especialista un 51% y por el personal de enfermería en un 13%. Otros participantes son las organizaciones de pacientes un 41% y médicos de familia el 25%. (7).

La información recabada por SED pone de manifiesto que el personal de enfermería tiene mucho que aportar en la educación de los pacientes con dolor crónico, a través de programas de intervención enfermera grupal o a través de atención individual. Los aspectos a abordar son el ejercicio físico, tratamiento del dolor, técnicas de relajación, higiene postural, pautas de alimentación, causas

del dolor, etc. Estos son los temas mencionados en el informe de SED (2018), donde los profesionales sanitarios y las organizaciones de pacientes, han ofrecido información o formación a los pacientes con dolor crónico (7). Sin embargo, las temáticas abordadas por la intervención enfermera son mucho más amplias.

Dada la complejidad del dolor crónico a nivel físico es importante la valoración del paciente por varios profesionales, médicos de familia, fisiatras, psicólogos, psiquiatras, enfermeras, etc. De aquí la importancia de la elaboración de un “Plan de Cuidados de Enfermería para el dolor crónico musculoesquelético en Atención Primaria”. El propósito del presente proyecto es lograr la participación activa, informada y eficaz del personal de enfermería, en el diagnóstico y tratamiento de la persona con dolor crónico. Plan que permitiría el abordaje multidisciplinario del dolor crónico en base a un estudio personalizado para cada paciente.

2. Justificación

El paciente que tiene dolor crónico describe síntomas que reflejan interacciones de factores fisiológicos, biológicos, psicológicos y sociales. En estos casos, además de la complejidad del tratamiento médico, también se dificulta identificar los daños causados por el dolor recurrente. En consecuencia, se afecta la capacidad funcional de la persona y su bienestar (11, p. 146).

En este tipo de paciente/persona el deterioro físico lleva a la discapacidad. La funcionalidad reducida causa malestar psíquico, “lo que facilita la aparición de trastornos en el estado de ánimo”. Observándose deterioro de la calidad de vida que se refleja en la capacidad de trabajo, actividades cotidianas, movilidad, seguridad física y dependencia farmacológica. Puesto que la presencia del dolor afecta todas las esferas de la vida humana, la intervención para manejar el dolor debe dirigirse hacia el concepto de calidad de vida (11, p. 147).

“El estudio sobre la carga mundial de enfermedades de 2016” ratificó la gran importancia del dolor y de las enfermedades relacionadas con el dolor como la principal causa de discapacidad y carga de enfermedad a nivel mundial (12, p. e273).

En España, el dolor constituye la causa principal de ausentismo laboral (13). Según datos proporcionados en 2020 por la Sociedad Española de

Neurología (SEN), 32% de la población española adulta padece algún tipo de dolor, especialmente dolor crónico. 50% de las consultas hechas en atención médica primaria son por dolor y, 25% de las consultas se corresponden al dolor neuropático. De los más de 3 millones de españoles que sufren dolor neuropático, 77% lo padecen de forma crónica (14, p. 1).

Otro aspecto que requiere atención especial es el gasto económico ocasionado por tratamiento del dolor crónico. El estudio realizado por Caramés y Navarro (2016) menciona que en España ese gasto representa “2-2,8% del PIB. Aproximadamente 15.000 millones de euros” anuales destinados al pago de incapacitaciones temporales de los trabajadores, tratamientos y, estancias en centros hospitalarios (15).

Teniendo en consideración que la enfermera es uno de los profesionales sanitarios más próximo y primero en tomar contacto con el paciente. Sabiendo que el personal de enfermería conoce que el dolor crónico está asociado a factores no sólo físicos sino también psicológicos y sociales. El presente trabajo de elaboración de un “Plan de Cuidados de Enfermería en Dolor Crónico Musculoesquelético en Atención Primaria” se justifica, dado que el dolor crónico representa un serio problema a nivel mundial para los seres humanos, en todos los contextos sociales.

En el caso específico de Castilla y León los datos demográficos y los de carga de enfermedad evidencian el predominio de las enfermedades crónicas. La Encuesta Nacional de Salud 2011-2012 reveló que 44% de las mujeres y 37.8% de los hombres mayores de 16 años padecen por lo menos un proceso crónico, y que su prevalencia aumenta con la edad (16).

Teniendo en consideración que el dolor crónico es una enfermedad incapacitante, y que tiene una elevada prevalencia en España y en la comunidad de Castilla y León, se justifica la propuesta de un Plan de Cuidados Enfermeros en Atención Primaria para el Dolor Crónico Musculoesquelético. Dada la gran demanda asistencial de ese tipo de pacientes, la atención debe abordar además de los aspectos terapéuticos de la enfermedad, las necesidades del paciente en su entorno familiar y social (16).

Es un plan que puede ser implementado en los dispositivos asistenciales y sociales, y en los domicilios. Puede ser gestionado a través de sistemas de información compartidos. De forma que el paciente tenga mayor participación en

el control de la enfermedad, debido al apoyo reforzado prestado por el personal de enfermería, médico y trabajadores sociales (16).

Desde la atención primaria para el dolor crónico la enfermera puede proporcionar asistencia personal al paciente, fomentar sus capacidades, ayudarlo a realizar cambios en los hábitos de salud y motivarlo. Además, puede, abordar al grupo familiar, fomentar la participación de la comunidad, etc.

En este contexto, la actuación enfermera toma gran relevancia en el abordaje pluridisciplinar del dolor crónico, para la elaboración de un programa y tratamiento adecuado del dolor crónico musculoesquelético y su implementación en atención primaria.

Un Plan de Cuidados de enfermería efectivo, puede provocar un gran impacto social, en cuanto a la mejora de la calidad de vida de los pacientes, así como una disminución del ausentismo laboral y reducción del costo económico que esta enfermedad representa para la economía de España y beneficiar así el funcionamiento del sistema de salud, puesto que contribuye a una mejor atención y derivación de los pacientes y mayor eficiencia del personal interdisciplinario de atención primaria.

3. Objetivos

3.1. Objetivo General

- ✓ Proponer el diseño de un plan de cuidados enfermero para el dolor crónico en Atención Primaria.

3.2. Objetivos Específicos.

- ✓ Identificar la información existente en torno a la Atención Primaria para el dolor crónico musculoesquelético.
- ✓ Diseñar un plan de Cuidados de Enfermería en Atención Primaria para el dolor crónico que aborde al paciente de forma holística.
- ✓ Ampliar conocimientos del personal de enfermería en el abordaje del dolor crónico para mejorar sus intervenciones enfermeras.
- ✓ Fomentar y potenciar la educación para la salud del paciente en su autocuidado, hábitos de vida saludables y actividad física.

4. Metodología

La investigación, de acuerdo con su propósito, procedimientos y alcances es una revisión bibliográfica. Su objetivo principal es la búsqueda, organización, y valoración crítica de información de datos bibliográficos.

4.1. Diseño de Investigación

El diseño de investigación se realizará partiendo de la búsqueda y exploración de las fuentes vinculadas al área en estudio, seleccionando las fuentes más convenientes. Posteriormente se procederá a la recolección de datos, se compararán los datos obtenidos observando sus coincidencias, discrepancias y evaluación de confiabilidad, y finalmente se elaborará la propuesta del Plan de Cuidados de Enfermería para el Dolor Crónico Musculoesquelético en Atención Primaria.

4.2. Descriptores

- Atención primaria.
- Cuidados.
- Dolor crónico.
- Enfermera

4.3. Población

Personas con dolor crónico no oncológico. Los criterios de inclusión abarcan clínica de dolor persistente superior a tres meses, puede ser continuo o intermitente, referido al menos cinco días a la semana, con intensidad moderada o alta en escala (EVA) u otras escalas validadas. Se excluyen personas con dolor crónico oncológico y personas que ya están recibiendo cuidados paliativos.

4.4. Variables en Estudio

- Actuación enfermera en atención primaria.
- Dolor crónico.

4.5. Revisión bibliográfica

Para la contextualización de los conocimientos que fundamentan la elaboración del plan de cuidados de enfermería en atención primaria para el dolor, es necesaria la realización de una revisión de la literatura más relevante.

Monleón Just (2017) realizó un estudio observacional transversal descriptivo, en el ámbito de la Atención Primaria del Servicio Madrileño de Salud (APmadrid). Analizó los datos anonimizados de las historias clínicas informatizadas objeto del estudio. (17).

La población en estudio fueron los pacientes ≥ 18 años con historia clínica informatizada y con etiqueta diagnóstica 00133. Dolor crónico y que seguían registrados a 31 de diciembre de 2015. Y las enfermeras asistenciales de Atención Primaria que atendían a personas ≥ 18 años (17). Los resultados obtenidos revelaron que “las intervenciones enfermeras más registradas en APmadrid han sido: 1400.Manejo del dolor, 2210.Administración de analgésicos 2380.Manejo de la medicación, 2300.Administración de medicación y 6482.Manejo ambiental: confort” (17, pp. 18, 19).

Goberna-Iglesias et al., en 2014 (18) realizaron el estudio “Gestión y actuación enfermera en la unidad de dolor crónico” con el objetivo de “Prestar atención integral al paciente y sus familias, reforzando su autonomía personal dentro del contexto de su situación clínica de dolor.” (18, p. 51). El trabajo es un diseño detallado del plan de cuidados de enfermería donde se contempla la organización de la unidad de dolor crónico, la consulta, la dotación, las actividades específicas, la gestión y actuación de la enfermera sus indicadores y resultados de dicho plan de cuidados en la consulta.

Fernández y Argüelles (2015), realizaron el trabajo titulado “Abordaje del paciente con Fibromialgia en Atención Primaria”. El objetivo del trabajo era Orientar a los profesionales sanitarios sobre el tratamiento no farmacológico de la Fibromialgia. El trabajo se centra en las medidas no farmacológicas para el tratamiento de la fibromialgia, abordando las esferas de atención física-rehabilitadora, cognitivo-conductual y educación para la salud. Los autores elaboran un Plan de Cuidados Estandarizado: Diagnósticos de enfermería, intervenciones, actividades y resultados (19).

5. Resultados.

5.1. Marco Teórico

5.1.1. Situación de la atención del dolor en España

Torralba et al., realizaron el estudio “Situación actual del dolor crónico en España: iniciativa “Pain Proposal”” en 2014 (20) donde se expone que en España el gobierno central no tiene una estrategia nacional del dolor. Las iniciativas a ese respecto se encuentran en ciertas Comunidades Autónomas, como “la Comunidad de Madrid, la Xunta de Galicia, la Generalitat de Catalunya o la Junta de Andalucía” (20, p. 17).

En 2007 El Ministerio de Sanidad publicó “La Estrategia en Cuidados Paliativos del Sistema Nacional de Salud, por medio de la cual se ha logrado que el tratamiento del dolor crónico de tipo oncológico reciba apoyo en relación a medios e infraestructura” (20). En cambio, el tratamiento del dolor crónico no oncológico carece de planes que brinden organización, recursos y demás iniciativas de prevención, fisioterapia, información, guías clínicas, etc. (20, p. 17).

El Pain Proposal es una iniciativa que reúne el posicionamiento personal, de expertos de más de 15 países y de varias sociedades implicadas en el diagnóstico, tratamiento y gestión del dolor crónico (20, p. 17). El Pain Proposal manifestó que en Europa la mayor parte de los médicos considera que una mejor formación les permitiría realizar un manejo más eficaz de los pacientes (20, p. 19).

En lo referente a la capacitación de los profesionales, actualmente no se aborda el dolor en una materia académica independiente. Se estudia en la licenciatura de Medicina incluida dentro del programa de Farmacología, en los apartados destinados al tratamiento del dolor dentro de cada enfermedad. (20, p. 19).

En España, las consultas por dolor son comunes en atención primaria (AP) y en urgencias. La mayoría de las consultas se resuelve en atención primaria y el resto se deriva al especialista. En el supuesto de no resolverse con el especialista pasa a las unidades de tratamiento del dolor (UTD) (20, p. 18).

Las UTD disponen de escasos recursos y reciben pacientes con diferentes procesos patológicos. Las listas de espera son elevadas por lo que el comienzo del tratamiento se retrasa. Una vez que los pacientes con dolor crónico

están educados en la convivencia con el dolor y no en su desaparición, pasan de nuevo al médico de Atención Primaria para las revisiones posteriores. Según la Sociedad Española del Dolor (SED), cerca de 2% de pacientes con dolor crónico están en las UTD, 15% en el especialista y 83% en Atención Primaria (20, p. 18).

Otro aspecto importante es que los pacientes necesitan un tratamiento adaptado para su tipo de dolor, sus circunstancias personales y a la mayor brevedad posible. Diferentes estudios sugieren que pacientes que esperan más de 6 meses para recibir el tratamiento experimentan deterioro en la calidad de vida, en el estado emocional y en el bienestar psicológico (20, p. 18).

El costo económico del dolor crónico es difícil de calcular debido a la inexistencia de datos globales. Sin embargo, se estima que en Europa ese gasto se sitúa en más de 300 billones de euros, lo que representa entre 1,5-3% del PIB. En España se estima que el coste total del dolor crónico es de 16.000 millones de euros al año, que significa 2.5% del PIB. Los datos de España se deben tomar cautelosamente ya que no existen datos económicos para avalarlos. Pero, si han sido valorados los costes por dolor en diferentes patologías (20, p. 19).

Los expertos de Pain Proposal piensan que los recursos disponibles para tratar el dolor crónico no están siendo utilizados eficazmente. En tal sentido, un mejor uso de dichos recursos permitiría que el sistema sanitario ahorrara dinero (20, p. 20).

La gestión global del dolor crónico requiere la creación de un plan estratégico nacional elaborado con la colaboración de la administración, la comunidad científica y las asociaciones de pacientes. Sin que ello signifique un aumento del gasto público (20, p. 21).

Este plan estratégico analizara en profundidad una administración adecuada de los recursos y los fondos económicos estimados a ellos. Es primordial también una correcta formación del personal sanitario y una comunicación fluida entre el estamento médico y enfermero.

Esto redundará en una mejor atención y educación a los pacientes. No hay que olvidar tampoco una campaña de concienciación social sobre el dolor crónico. (20, p. 21).

5.1.2. Epidemiología del dolor crónico

Ha habido muchas críticas en los últimos 30 años sobre la escasa integración “de los factores sociales y psicológicos de la biomedicina occidental en la evaluación y el tratamiento del dolor” (21, p. 98). En esas críticas, se observa el rechazo de la aplicación del “modelo cartesiano del dualismo mente-cuerpo del dolor” (21, p. 98), en el que el cuerpo es tratado como un ente separado de la mente (21, p. 98). “El modelo cartesiano” del dolor, es un modelo biomédico en el que la intensidad del dolor se relaciona con la severidad de la lesión. Una alternativa al modelo cartesiano es el modelo presentado en 1977 por Engel que:

Son varios los factores que confluyen en el bienestar de una persona en el contexto de una enfermedad. Concretamente factores biológicos (herencia, genética), psicológicos (emociones, pensamientos) y socioculturales (educación, pobreza). Dichas variables influyen en la respuesta del paciente al dolor. Un ejemplo de este concepto es el modelo de Clasificación Internacional del Funcionamiento de la Discapacidad y la Salud (CIF). (21, p. 98).

El modelo Biopsicosocial propuesto por Engel se opone al modelo biomédico reduccionista de la enfermedad. Fue propuesto para la psiquiatría y posteriormente se difundió a otras especialidades médicas. Prueba de ello es que, en 1987, Waddell planteó para el tratamiento del dolor crónico lumbar, un modelo que implica el marco biopsicosocial, introduciéndolo en el ámbito de los trastornos musculoesqueléticos (21, p. 98).

También hay que mencionar, que pacientes con dolor crónico se “autocuidan” y no buscan ayuda profesional, o reciben atención primaria; lo que no está, o se encuentra poco documentado en las estadísticas oficiales de salud. En consecuencia, los datos de frecuencia del dolor obtenidos a partir de las encuestas basadas en la población son más realistas (22, p. 1).

Los méritos del modelo biopsicosocial son incuestionables, puesto que no es lógico separar a una persona y sus circunstancias personales, de su situación médica “y considerar componentes físicos y psicosociales como entidades independientes” (21, p. 98). En relación a los trastornos del dolor crónico el modelo biopsicosocial ha sido defendido ampliamente. (21, p. 98).

El estudio realizado por Dorner (2018) “presenta uno de los pocos estudios poblacionales que muestran la epidemiología del dolor y dolor crónico en la población austriaca en general” (22, p. 1). El tamaño de la muestra fue de 15.000 personas y se basó en “la Encuesta de entrevistas de salud de Austria” (22, p. 1). Este estudio aporta evidencia relevante que apoya el modelo biopsicosocial para el tratamiento del dolor crónico.

El estudio se basa en datos de la población sobre el dolor crónico, ya que este tipo de datos generalmente muestra una mayor prevalencia del dolor, que los datos clínicos que se recopilan corrientemente. Este hecho se observa porque el dolor caracteriza a diversas enfermedades que se codifican y clasifican separadamente, “aunque el dolor, especialmente el dolor crónico, se reconoce como una condición por derecho propio” (22, p. 1).

El estudio efectuado por Dorner (2018) aunque es un estudio epidemiológico, el autor señala que la epidemiología no es solamente recopilar números, sino que toma en consideración “las consecuencias de los indicadores cuantificados, lo que significa prevención” (22, p. 1).

En cuanto al dolor crónico, la prevención no se refiere solamente a prevenir la enfermedad que origina el dolor crónico, sino también sus consecuencias, tales como “pérdida de función y productividad, discapacidad laboral, trastornos mentales, descontento sexual, uso inadecuado de la atención médica, etc.” (22, p. 1).

La epidemiología es necesaria para cuantificar un peligro para la salud en una determinada población, para priorizar esfuerzos en el cuidado de la salud, y para mejorar la prevención y manejo clínico, limitar la gravedad de la enfermedad y minimizar la discapacidad (22, p. 1).

Para que las personas puedan combatir el dolor crónico que padecen hay que empoderarlas, darles habilidades para el autocontrol, e involucrarlas con el que les provee atención médica, en la toma de decisiones para manejar el dolor (22, p. 2).

Dorner (2018) hace referencia a la evidencia epidemiológica que demuestra que una mayor alfabetización sanitaria de los pacientes que sufren dolor crónico está asociada a “una menor intensidad del dolor y una menor discapacidad debido al dolor” (22, p. 2). Eso significa que hay que enfatizar en el

perfeccionamiento de “la alfabetización en salud y más coraje para empoderar a los pacientes con dolor crónico hacia la autogestión” (22, p. 2).

Existe también demostración epidemiológica en cuanto a que “la baja educación, la situación de desempleo, la falta de apoyo social y especialmente la depresión y la ansiedad se asocian con la prevalencia del dolor y con la cronicidad” (22, p. 2).

Estas observaciones están en armonía con el cada vez más reconocido modelo biopsicosocial del “dolor (crónico)” (22, p. 2). Los factores biológicos relacionados con el dolor crónico incluyen “daño tisular y enfermedades, intensidad y calidad del dolor, interferencia física funcional y alteración del sueño” (22, p. 2). Los factores psicológicos comprenden “angustia emocional, déficit de atención, actitudes y creencias, habilidades de afrontamiento, catastrofismo del dolor y kinesiofobia” (22, p. 2). Mientras que los factores sociales envuelven “las relaciones interpersonales, la capacidad de trabajo y la discapacidad laboral, los aspectos culturales y los factores ambientales” (22, p. 2).

Existe interferencia recíproca entre las dimensiones biológicas, psicológicas y sociales del dolor crónico. Como ejemplo de ello se puede citar que en pacientes con dolor crónico son frecuentes los trastornos del sueño. Dos tercios de estos pacientes informan que debido al dolor crónico no consiguen recobrar el sueño. Asimismo, existe la dimensión biológica del sueño, puesto que los trastornos del sueño frecuentemente se asocian a trastornos mentales, “y afectan la vida social, como la capacidad para trabajar y las relaciones sociales” (22, p. 2).

El ejemplo anteriormente citado corrobora la importancia de abordar el problema del sueño en “pacientes con dolor crónico”. Esto se debe a que en este tipo de pacientes los problemas del sueño agravan la depresión y de esa manera empeoran el dolor crónico. De modo que al abordar los problemas de sueño se disminuye el riesgo de aparición de depresión y se incrementa la calidad de vida (22, p. 2).

5.1.3. Cambios cerebrales asociados al dolor crónico

Los mecanismos neuronales que participan en amplificar y mantener el dolor crónico se conocen poco. Las investigaciones del dolor utilizando neuroimágenes parecen ser una vía prometedora, para la comprensión de los

mecanismos subyacentes al dolor crónico y para el desarrollo de tratamientos nuevos y efectivos (23, p. 1).

Algunas condiciones estudiadas por neuroimágenes y vinculadas con dolor crónico son síndrome del dolor regional complejo (CRPS), fibromialgia (FM), dolor lumbar crónico (cLBP), osteoartritis (OA) (23, p. 1). Neuropatía periférica (NP), dolor pélvico crónico (CPP), dolor del miembro fantasma y migraña crónica (23, p. 2).

Los avances en la tecnología de neuroimagen han permitido progresar en el estudio del dolor crónico y han abierto la posibilidad de tener una más completa comprensión “de los mecanismos fisiológicos y fisiopatológicos básicos del procesamiento de las señales del dolor y la experiencia subjetiva relacionada del dolor en sí” (23, p. 2).

Modelos animales de dolor crónico, dolor agudo en animales y dolor agudo en voluntarios sanos, son algunos ejemplos de investigaciones de neuroimagen de procesamiento del dolor (23, p. 2).

Diferentes factores experienciales intervienen en la experiencia del dolor. Por medio de neuroimagen se ha podido estudiar “cómo estos factores interactúan con la percepción del dolor y su impacto al estudiar los cambios relacionados en la actividad cerebral” (23, p. 2). Algunos factores moduladores del dolor que han sido estudiados por neuroimagen son la ansiedad, miedo, efectos de la meditación, placebo, empatía, anticipación, atención (23, p. 2).

Martucci y Mackey (2016) (23) realizaron una revisión sobre el uso de la tecnología de neuroimagen de resonancia magnética y cambios observados en el sistema nervioso central en varias afecciones del dolor crónico. En este estudio el término neuroimagen se refiere a imágenes de la médula espinal, el tronco encefálico y el cerebro (23, p. 2).

5.1.3.1. Sustratos anatómicos y funcionales del dolor

En este apartado se esboza la secuencia básica de mecanismos y estructuras involucradas en el procesamiento del dolor.

1. “Los estímulos nocivos desencadenan señales en los nervios periféricos. Los nervios periféricos que transmiten información nociceptiva incluyen los siguientes” (23, p. 3):

- “Fibras nerviosas A-delta: estas fibras transmiten señales de "primer dolor", las sensaciones punzantes y agudas que se sienten inmediatamente después de un estímulo” (23, p. 3).

- “Fibras C: estas fibras transmiten señales de "segundo dolor", el dolor sordo, punzante y palpitante que se siente entre 1 y 2 segundos después de un estímulo” (23, p. 3).

2. “Las fibras nerviosas periféricas hacen sinapsis en la asta dorsal de la médula espinal” (23, p. 3).

3. “Las interneuronas son responsables de la modulación inhibitoria / excitadora a nivel de la médula espinal” (23, p. 3).

4. “Las neuronas de proyección espinal secundaria transmiten información nociceptiva a las regiones del tronco encefálico, incluida la médula ventral rostral y el gris periacueductal (PAG)” (23, p. 3).

5. “La información nociceptiva se modula aún más en el tronco encefálico y luego se transmite al tálamo” (23, p. 4).

6. “Las señales nociceptivas se transmiten desde el tálamo a la corteza donde se interpretan como dolor” (23, p. 4).

7. “Varias regiones corticales están involucradas en el procesamiento del dolor, incluida la corteza somatosensorial primaria, la corteza somatosensorial secundaria, la corteza insular, la corteza prefrontal y la corteza motora” (23, p. 4).

En presencia de dolor crónico, se presume que los sistemas involucrados en el procesamiento del dolor están regulados positivamente, dando lugar a lo que se ha denominado “estado de "sensibilización central". Este estado tiene lugar debido a “Inflamación y receptores sensibilizados en la piel que causan señales nociceptivas anormales o aumentadas de los nervios periféricos”, y “falta de inhibición y / o aumento de la excitación dentro de la médula espinal, el tronco encefálico y / o la corteza” (23, p. 4).

Diversas regiones clave en el cerebro ejercen un papel importante en el dolor crónico. Generalmente esas regiones “funcionan como regiones de procesamiento sensorial y motor, aspectos afectivos y emocionales del dolor y procesamiento e integración cortical de orden superior” (23, p. 4).

Los resultados de los estudios de neuroimágenes muestran cambios regionales en la estructura del cerebro. En varias afecciones del dolor crónico se

ha observado “el aumento y la disminución del espesor cortical y la densidad de la materia gris” (23, p. 4). Entre esas afecciones se encuentran el síndrome del intestino irritable (SII), dolor visceral crónico, migraña, síndrome de dolor regional complejo, trastornos temporomandibulares (TMD), fibromialgia, dolor lumbar crónico (23, p. 4).

En investigaciones más recientes se han estudiado los cambios en la materia gris entre variados tipos de dolor crónico, tales como, osteoartritis de rodilla, dolor lumbar crónico y dolor regional complejo. Todos estos estudios demuestran “que las áreas clave de las diferencias de materia gris se encuentran con mayor frecuencia dentro de” (23, p. 4), la corteza somatosensorial y motora, corteza insular, regiones subcorticales que incluyen el tálamo y los ganglios basales, corteza parietal, la corteza prefrontal, amígdala e hipocampo (23, p. 4).

Los cambios observados en la materia gris generalmente corresponden a “disminuciones en la densidad de materia gris regional” (23, p. 5). Sin embargo, las disminuciones en la densidad de la materia gris pueden estar asociadas al incremento de la atrofia de la materia gris relacionada con la edad. Numerosos estudios demuestran tanto aumentos como disminuciones regionales de la densidad de la materia gris. En consecuencia, no está claro cuál es la causa principal de esos cambios (23, p. 5).

Otro aspecto que no se conoce es si las observaciones hechas obedecen a diferencias preexistentes en la estructura del cerebro, que predispondrían a las personas a sufrir dolor crónico. Otra posibilidad existente es que los cambios en la densidad de la materia gris pueden “resultar de la presencia de dolor crónico” (23, p. 5).

Un aspecto que no está claro es si los cambios observados están relacionados de manera funcional, “con el mantenimiento del dolor crónico”. Por otra parte, las diferencias observadas en la materia gris pueden ser ocasionadas por el dolor crónico, o ser el resultado de varias afecciones comórbidas. También pueden resultar de otros factores asociados al dolor crónico como el uso de medicamentos, los trastornos del sueño, o la depresión (23, p. 5).

Se han observado a través de los estudios de neuroimágenes del dolor crónico, cambios en la materia blanca del cerebro. “Estos cambios representan la integridad estructural de las conexiones entre las regiones del cerebro” (23, p. 5).

5.1.4. Aspectos relevantes de la actuación enfermera en el dolor crónico

La intervención enfermera en el dolor crónico requiere el abordaje del paciente de forma integral. Para ello debemos tomar en consideración no sólo los aspectos físicos, sino también los aspectos sociales y psicológicos de la persona, que condicionan a tener una determinada percepción del dolor. Esto requiere que el personal sanitario tenga una actitud proactiva.

El Diccionario de la lengua española (24) define “proactividad” como “actitud proactiva”. La actitud proactiva implica actuar antes de una situación futura, en lugar de solo reaccionar.

“La proactividad es una actitud anticipatoria ante situaciones difíciles, ayuda a afrontar los problemas y a no dejarse superar por los mismos. Implica tomar decisiones y buscar soluciones a los problemas con una actitud positiva. (25, párr. 2).

Las personas proactivas tienen valores que guían su accionar. Aunque sucedan muchas cosas a su alrededor, siempre anteponen sus ideales, luchan con energía positiva y de esa manera amplían su círculo de influencia (25, párr. 2).

La enfermería, en el cumplimiento asertivo de sus funciones debe desarrollar una actitud proactiva para el abordaje integral del paciente. Esto implica la coordinación de consultas médicas, conocimiento de fármacos indicados, administración correcta de tratamiento, vigilancia de efectos adversos de los mismos, así como la intervención de equipos multidisciplinarios en la administración de los tratamientos alternativos para el dolor crónico (17, p. 39)

La enfermera en cumplimiento de su papel proactivo debe ayudar al paciente a superar la llamada “Kinesofobia” que no es más que el miedo que tiene el paciente a efectuar movimientos que le inducen dolor y que debido a la falta de movilidad posteriormente llega a convertirse en dolor crónico (26, párr. 4).

La inmovilización mantenida en el tiempo provoca atrofia muscular y rigidez articular, de esta forma el movimiento se vuelve doloroso y el paciente adopta una postura de inmovilidad por evitación. Es importante romper este círculo vicioso para evitar la cronificación de la lesión. (26, párr. 5).

Otro de los aspectos que debe atender la enfermera es el catastrofismo o Catastrofización del dolor, este concepto:

Hace referencia a una alteración en la percepción del dolor, de tal forma que se exagera su interpretación y sus consecuencias. Esta amplificación de las sensaciones dolorosas contribuye a su cronificación y dificulta su mejoría. (27, p. 612).

Según el personal sanitario de Atención Primaria la percepción catastrofista junto con la depresión encuentra la intensidad en la percepción del dolor crónico musculoesquelético. (28, párr. 1).

Desde Atención Primaria pueden diseñarse “intervenciones psicológicas y psicoeducativas” destinadas al manejo de factores emocionales y cognitivos del dolor. La idea fundamental de los programas de ayuda es mejorar su calidad de vida, funcionalidad e incorporación a las actividades cotidianas (28, párr. 3).

Es importante a la hora de tratar el dolor crónico los factores asociados a la cultura. Esto para la enfermera tiene implicaciones serias, puesto que requiere de ella la realización de un diagnóstico integral, que dé cuenta de los aspectos socioculturales, determinantes de sus relaciones familiares, modo de vida, patrones de atención en salud, formación cultural, formación académica, hábitos alimenticios, ideas religiosas, valores entre otros.

Teniendo en consideración que el dolor interfiere con el desarrollo normal de las actividades diarias de las personas, es necesario que el personal en salud realice valoraciones precisas del dolor, para realizar acciones efectivas en la atención del paciente.

Definir el dolor de forma que sea aceptado unánimemente es un proceso complejo, dado que se trata de una experiencia individual y subjetiva, acompañada por la percepción de sensaciones y matices que pueden incrementarlo. Estas dificultades para evaluar el dolor hacen necesario el uso de instrumentos fiables y válidos, que complementen la información de la historia clínica (29, p. 230). Aquí la participación de la enfermera es fundamental en la valoración del dolor crónico. Por tanto, toma relevancia la aplicación de un plan de cuidados de enfermería para el dolor crónico musculoesquelético.

6. Plan de cuidados enfermeros en el dolor crónico musculoesquelético.

6.1. Valoración del dolor crónico.

Para la valoración del dolor, las escalas más utilizadas son la escala visual analógica (EVA), la escala numérica (EN), la escala categórica (EC), escala visual analógica de intensidad, la escala visual analógica de mejora y el índice de Latineen (anexo 10.1).

Para la realización de esta valoración, la enfermera de Atención Primaria es el personal sanitario más adecuado, debido a la proximidad que esta posee con el enfermo y su familia, permitiendo un abordaje desde una visión holística del problema. Una buena valoración consigue un mejor diagnóstico si se adaptan bien los patrones de Marjory Gordon que estructuran y ordenan dicha valoración. Asimismo, la intervención que se realice se basará en el autocuidado, concepto ampliamente ligado con la profesión enfermera, que permitirá al paciente una autonomía en su proceso de salud-enfermedad.

6.2. Diagnósticos enfermeros NANDA, intervenciones enfermeras NIC y resultados enfermeros NOC

NANDA recoge como diagnósticos enfermeros el dolor crónico (y el síndrome de dolor crónico), así como intervenciones y resultados asociados a estos (anexo 10.2)

7. Discusión e implicaciones para la práctica

No hay muchos datos registrados del dolor crónico por parte de enfermería en Atención Primaria, y por ello es necesario un cambio y conseguir una actitud más proactiva para los mismos, porque son profesionales clave en la atención al dolor, asumiendo más competencias y llegando a conseguir un papel más determinante dentro del equipo multidisciplinar.

La realización de un plan de Cuidados de enfermería para el dolor crónico tiene repercusiones en el estilo de vida del paciente y contribuye a un mejor manejo y percepción del dolor, disminuyendo la kinesofobia y el absentismo laboral e intentando minimizar el catastrofismo ya que el paciente tiene información objetiva de su enfermedad,

Hay variabilidad en los estudios: Soares indicó una duración media de 6-14 años en la persona diagnosticada. ITACA (Casals et al 2004) una evolución media del dolor de 5.32 ± 6.31 años; lo que pone de manifiesto el impacto del dolor crónico de quienes lo padecen, como lo afrontan y la necesidad de estar acompañados de un profesional como la enfermera en el cuidado analgésico para ayudar y guiar el autocuidado y el tratamiento farmacológico y no farmacológico.

Según otros estudios se justifica y exige un equipo multidisciplinar. El médico de AP debería derivar a la enfermera para el seguimiento y cuidado. Una causa del infrarregistro del dolor crónico sería la falta de formación de los profesionales (según Lalonde) problema que se refleja también en los estudios.

Hay que reforzar la intervención enfermera dentro del equipo multidisciplinar y se pone de manifiesto la necesidad de un cambio de cultura a nivel profesional, no solo de enfermería, también se requiere un cambio en los médicos. Debe prevalecer una premisa importante: el dolor crónico no es solo un malestar físico, sino que afecta a nivel emocional y social, impacto en los valores y creencias de las personas (Breton 1999).

8. Conclusiones

Durante el análisis de las referencias he tenido la oportunidad de averiguar nuevos documentos que me han proporcionado conocimientos para entender el dolor crónico desde los mecanismos fisiopatológicos, la neurociencia y la experiencia subjetiva de la persona, que me hace comprender porque el dolor es tan difícil de tratar, lo que me lleva a identificar lo complejo que es realizar un modelo de cuidados.

La realización del plan de actuación enfermera para el dolor crónico, tiene repercusiones en el estilo de vida del paciente, fomenta la autonomía del paciente e independencia, al proveerle información y ayuda para mantener su medio social, cultural y personal habitual.

Con la realización de este plan de cuidados se trata de poner en el centro a la persona contribuyendo a un mejor manejo del dolor por parte de este, al proporcionar actividades para el control de este.

Por otro lado, bajo la perspectiva del abordaje integral teniendo en cuenta todas las esferas y factores que intervienen en la cronificación, se trata de dar importancia al desarrollo de una vida normal y poner de manifiesto las actitudes positivas que logran una percepción distinta del dolor.

Este trabajo puede ser útil al desarrollar un modelo de cuidados basado en aspectos biopsicosociales y así enriquecer aún más las actuaciones que se llevan a cabo en las consultas de enfermería de atención primaria.

El plan de cuidados propuesto se basa en una atención desde el modelo biopsicosocial y promueve la educación del paciente en un afrontamiento más activo de su autocuidado aportando una percepción de su problema que disminuye el catastrofismo y la kinesofobia.

El plan realizado es un ejemplo no solo de cómo se puede cuidar a los pacientes con dolor crónico, aunque siempre adaptándolo a las necesidades de la persona, sino también puede servir para nuevos estudios y análisis de estrategias de atención.

9. Referencias bibliográficas

1. Raja SN, Carr DB, Cohen M, Finnerup NB, Flor H, Gibson S, et al. The revised International Association for the Study of Pain definition of pain: concepts, challenges, and compromises. *Pain*. 2020; 161(9): 1976-1982. DOI: 10.1097/j.pain.0000000000001939
2. DOLOR.com. Nueva definición de dolor según la IASP. [Internet]. 2020. [Citado 20 de mayo de 2021]. Disponible en: <https://www.dolor.com/es-es/para-sus-pacientes/tipos-de-dolor/nueva-definicion-dolor>
3. James CW. Generalidades sobre el dolor. Manual Merck. Versión para profesionales. [Internet]. 2020. [Citado 20 de mayo de 2021]. Disponible en: <https://www.msdmanuals.com/es/professional/>
4. Ardura Aragón F, Blanco Tarrío E, Calabozo Freile B, Centeno Robles ME, Fuertes González S, Galán Martín MA, et al. Junta de Castilla y León. Abordaje del dolor crónico. Módulo I. [Internet]. 2020. [Citado 20 de mayo 2021]. Disponible en: <https://www.saludcastillayleon.es/sanidad/es>
5. Matzdorf D. Revisión Bibliográfica: Cronificación del dolor. Instituto Nacional de Ciencias Médicas y Nutrición "Salvador Zubirán". Departamento de Medicina del Dolor y Paliativa, INCMNSZ. [Internet]. 2018. [Citado 20 mayo 2021]. Disponible en: <http://www.dolorypaliativos.org/art474.asp>
6. Jiménez A. Cambios cerebrales asociados con el dolor crónico. El Paso's Personal Injury Doctors. [Internet]. 2018. Citado 20 mayo 2021. Disponible en: <https://es.personalinjurydoctorgroup.com/2018/07/11/cambios-cerebrales-asociados-con-dolor-cronico/>
7. Informe "El Dolor en la enfermedad crónica desde la perspectiva de los pacientes" · Sociedad Española del Dolor [Internet]. Sedolor.es. 2018. [Citado 26 de abril 2021]. Disponible en: <https://www.sedolor.es/download/informe-el-dolor-en-la-enfermedad-cronica-desde-la-perspectiva-de-los-pacientes/>
8. MedlinePlus. Analgésicos. NIH Biblioteca Nacional de Medicina de los EE. UU. [Internet]. 2020, octubre 14. [Citado 26 de abril 2021]. Disponible en: <https://medlineplus.gov/spanish/painrelievers.html>

9. MedlinePlus. Uso indebido de opioides y la adicción. NIH Biblioteca Nacional de Medicina de los EE. UU. [Internet]. (2020, octubre 6). [Citado 26 de abril 2021]. Disponible en: <https://medlineplus.gov/spanish/opioidmisuseandaddiction.html>
10. Argente-Navarro P. Cabarga-Molina R. y Alcantara-Noalles MJ Métodos no farmacológicos en el tratamiento del dolor. [Internet]. (s. f.). [Citado 26 de abril 2021]. Disponible en: <https://arydol.com/temas/dolor/dolor-cronico/metodos-no-farmacologicos-en-el-tratamiento-del-dolor/>
11. Vernaza-Pinzón P, Posadas-Pérez L. y Acosta-Vernaza C. Dolor y emoción, una reflexión para el profesional en ciencias de la salud. *Duazary*. [Internet]. 2019; Vol. 16(1):145 – 155. Doi: <http://dx.doi.org/10.21676/2389783X.2639>
12. Mills, SEE., Karen P., Nicolson K P, Smith BH. Chronic pain: a review of its epidemiology and associated factors in population-based studies. *British Journal of Anaesthesia*. [Internet]. 2019; 123(2): e273-e283. doi:10.1016/j.bja.2019.03
13. Organización Médica Colegial de España (OMC). Hoy, Día Mundial contra el Dolor. [Internet]. (2019, octubre 17). Consejo General de Colegios Oficiales de Médicos. [Citado 26 de mayo 2021]. Disponible en: <http://www.medicosypacientes.com/articulo/un-11-de-la-poblacion-espanola-padece-dolor-cronico-y-casi-la-mitad-de-los-casos-son-por>
14. Pérez-Menéndez A. 17 de octubre: Día Mundial contra el Dolor. Sociedad Española de Neurología (SEN). [Internet]. (2020, octubre 16). [Citado 26 de mayo 2021]. Disponible en: <https://www.sen.es/saladeprensa/pdf/Link320.pdf>
15. Caramés-Álvarez MA. y Navarro-Rivero M. (2016). Costes del tratamiento del dolor versus su no tratamiento. Aproximación a la realidad de Portugal y España. *Dor*. [Internet]. 24:1-9. [Citado 26 de mayo 2021]. Disponible en: <https://www.sedolor.es/download/costes-del-tratamiento-del-dolor-versus-no-tratamiento-aproximacion-la-realidad-portugal-espana/>
16. IV Plan de salud de Castilla y León [Internet]. Junta de Castilla y León. Consejería de Sanidad; 2016. [Citado 26 de mayo 2021]. Disponible en: <https://www.saludcastillayleon.es/institucion/es/planes-estrategias/iv->

- plan-salud-castilla-leon.ficheros/706616-IV%20plan%20de%20salud%20.pdf
17. Monleón JM. Intervención enfermera en dolor crónico [Internet]. Universidad Complutense de Madrid; 2018. [Citado 26 de mayo 2021]. Disponible en: <https://eprints.ucm.es/id/eprint/46330/1/T39560.pdf>
 18. Goberna Iglesias M. J., Mayo Moldes M., Lojo Vicente V.. Gestión y actuación enfermera en la unidad de dolor crónico. Rev. Soc. Esp. Dolor [Internet]. 2014 Feb [citado 2021 Mayo 16]; 21(1): 50-58. [Citado 26 de mayo 2021]. Disponible en: http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1134-80462014000100006&lng=es
 19. Fernández-Rodríguez S y Argüelles-Otero L. Abordaje del paciente con Fibromialgia en Atención Primaria. RqR Enfermería Comunitaria (Revista SEAPA). 2015; 3(1):25-42.
 20. Torralba A., Miquel A., Darba J.. Situación actual del dolor crónico en España: iniciativa "Pain Proposal". Rev. Soc. Esp. Dolor [Internet]. 2014 Feb [Citado 26 de mayo 2021]; 21(1): 16-22. Disponible en: http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1134-80462014000100003&lng=es
 21. Morales-Osorio MA. Del Modelo Biomédico al Modelo Biopsicosocial: El desafío pendiente para la fisioterapia en el dolor musculoesquelético crónico. Rev. Fac. Cienc. Salud UDES [Internet]. 2016; 3(2):pp. 97-101. [Citado 26 de mayo 2021]. Disponible en: <https://www.journalhealthsciences.com/index.php/UDES/article/view/134>
 22. Dorner TE. Pain and chronic pain epidemiology. Wien Klin Wochenschr. 2018; 130:1–3. <https://doi.org/10.1007/s00508-017-1301-0>
 23. Martucci K T. y Mackey SC. Imaging Pain. *Anesthesiol Clin*. 2016; 34(2): 255–269. doi:10.1016/j.anclin.2016.01.001.
 24. Diccionario de la lengua española. Edición del tricentenario. España. Real Academia Española. Asociación de academias de la lengua española. 2020. Proactividad; Disponible en: <https://dle.rae.es/proactividad>
 25. Pérez-Porto J y Gardey A. Definición de: Definición de proactividad. Actualizado 2012. [Internet]. [Citado 22 abril 2021]. Disponible en: <https://definicion.de/proactividad/>

26. Santiago Y. Kinesiofobia, miedo al movimiento debido al dolor. Mapfre. [Internet]. 2020, julio 13. [Citado 22 abril 2021]. Disponible en: <https://www.salud.mapfre.es/cuerpo-y-mente/psicologia/kinesiofobia-miedo-al-movimiento-debido-al-dolor/>
27. González A, M. Dolor crónico y psicología: actualización. Rev. Med. Clin. Las Condes. 2014; 25(4) 610-617. DOI: 10.1016/S0716-8640(14)70081-1
28. Redacción médica. Los pacientes catastrofistas sienten un dolor más intenso. [Internet]. 2019, junio 19. [Citado 22 abril 2021]. Disponible en: <https://www.redaccionmedica.com/secciones/medicina-familiar-y-comunitaria/los-pacientes-catastrofistas-sienten-un-dolor-mas-intenso-8710>
29. Vicente-Herrero MT., Delgado Bueno S, Bandrés Moyá F, Ramírez-Iñiguez de la Torre, MV. y Capdevila-García L. Valoración del dolor. Revisión comparativa de escalas y cuestionarios. Rev Soc Esp Dolor. 2018; 25(4): 228-236. DOI: 10.20986/resed.2018.3632/2017
30. González-Escalada JR., Camba A, Muriel C, Rodríguez M, Contreras D, & Barutell CD. Validación del índice de Lattinen para la evaluación del paciente con dolor crónico. Revista de la Sociedad Española del Dolor. [Internet]. 2012 Ago. 19 (4): 181-188. [Citado 11 febrero 2021]. Disponible en: http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1134-80462012000400004&lng=es
31. NNNconsult. NANDA International Nursing Diagnoses: Definitions and Classifications 2015-2017 [Internet]. NANDA International; 2021 [citado 26 mayo 2021] Disponible en: <http://www.nnnconsult.com/nanda> .

10. Anexos

10.1 Escalas valoración del dolor

Tabla 1. Escalas más utilizadas para la valoración del dolor. Fuente: (29)

Tipo escala	Características	Numeración interpretación
Escala analógica visual (EVA)	Permite medir la intensidad del dolor con la máxima reproductibilidad entre los observadores, Consiste en una línea horizontal de 10 centímetros, en cuyos extremos se encuentran las expresiones extremas de un síntoma. En el izquierdo se ubica la ausencia o menor intensidad y en el derecho la mayor intensidad. Se pide al paciente que marque en la línea el punto que indique la intensidad y se mide con una regla milimetrada. La intensidad se expresa en centímetros o milímetros	Sin dolor Máximo dolor
Escala numérica (EN)	Escala numerada del 1-10, donde 0 es la ausencia y 10 la mayor intensidad; el paciente selecciona el número que mejor evalúa la intensidad del síntoma. Es el más sencillo y el más usado.	0 = sin dolor 10 = máximo dolor
Escala categórica (EC)	Se utiliza si el paciente no es capaz de cuantificar los síntomas con las otras escalas; expresa la intensidad de síntomas en categorías, lo que resulta más sencillo. Se establece una asociación entre categorías y un equivalente numérico.	0 (nada) 4 (poco) 6 (bastante) 10 (mucho)
Escala visual analógica de intensidad	Consiste en una línea horizontal de 10 cm; en el extremo izquierdo está la ausencia de dolor y en el derecho el mayor dolor imaginable	0 = nada 10 = insoportable
Escala visual analógica de mejora	Consiste en la misma línea; en el extremo izquierdo se refleja la no mejora y en el derecho la mejora total	0 = no mejora 10 = mejora

Tabla 2. Cuestionario del índice de Latineen. Fuente: (30)

Intensidad del dolor	Nulo	0
	Ligero	1
	Molesto	2
	Intenso	3
	Insoportable	4
Frecuencia del dolor	No	0
	Raramente	1
	Frecuentemente	2
	Muy frecuentemente	3
	Continuo	4
Consumo de analgésicos	No toma analgésicos	0
	Ocasionalmente	1
	Regular y pocos	2
	Regular y muchos	3
	Muchísimos	4
Incapacidad	No	0
	Ligera	1
	Moderada	2
	Ayuda necesaria	3
	Total	4
Horas de sueño	Como siempre	0
	Algo peor de lo habitual	1
	Se despierta frecuentemente	2
	Menos de 4 horas	3
	Precisa hipnóticos	+1
TOTAL:		

10.2 Diagnósticos NANDA, resultados NOC e intervenciones NIC

Tabla 3. Diagnósticos enfermeros NANDA relacionados con el dolor crónico. Fuente: (31)

NANDA	DEFINICIÓN	CARACTERÍSTICAS DEFINITORIAS
[00133] Dolor crónico	Experiencia sensitiva y emocional desagradable ocasionada por una lesión tisular real o potencial, o descrita en tales términos; inicio súbito o lento de cualquier intensidad de leve a grave sin un final anticipado o previsible con una duración superior a 3 meses.	<ul style="list-style-type: none"> • Alteración en la habilidad para continuar con las actividades previas • Anorexia • Atención centrada en el yo • Autoinforme de intensidad del dolor usando escalas estandarizadas de valoración del dolor • Autoinforme de las características del dolor usando un instrumento estandarizado de valoración del dolor. Expresión facial de dolor • Cambios en el patrón del sueño • Evidencia de dolor al usar una lista de verificación estandarizada de dolor en aquellos que no se pueden comunicar verbalmente • Informes de personas próximas sobre cambios en conductas de dolor/cambios de actividades
[00255] Síndrome de dolor crónico	Dolor recurrente o persistente que ha durado un mínimo de tres meses, y que ha afectado de manera significativa el funcionamiento diario o el bienestar.	<ul style="list-style-type: none"> • Aislamiento social. Ansiedad. Temor • Conocimientos deficientes • Deterioro de la movilidad física • Deterioro de la regulación del estado de ánimo • Estreñimiento • Estrés por sobrecarga • Fatiga • Insomnio. Trastorno del patrón del sueño • Obesidad

Tabla 4. Resultados enfermeros NOC relacionados con el dolor crónico Fuente: (31)

NANDA	DEFINICIÓN	INDICADORES
[1605] Control del dolor	Acciones personales para eliminar o reducir el dolor	<ul style="list-style-type: none"> • [160503] Utiliza medidas preventivas para el control el dolor • [160504] Utiliza medidas de alivio no analgésicas • [160527] Realiza técnicas efectivas de relajación
[2101] Dolor: efectos nocivos	Gravedad de los efectos nocivos observados o referidos del dolor crónico en el funcionamiento diario	<ul style="list-style-type: none"> • [210101] Relaciones interpersonales alteradas • [210108] Disminución de la capacidad para concentrarse • [210110] Estado de ánimo alterado • [210112] Trastorno del sueño • [210115] Pérdida de apetito • [210123] Absentismo laboral
[1306] Dolor: respuesta psicológica adversa	Gravedad de las respuestas cognitivas y emocionales adversas observadas o referidas al dolor físico	<ul style="list-style-type: none"> • [130601] Enlentecimiento de los procesos del pensamiento • [130605] Angustia por el dolor • [130609] Depresión • [130610] Ansiedad • [130615] Aislamiento
[2102] Nivel del dolor	Intensidad del dolor referido o manifestado	<ul style="list-style-type: none"> • [210201] Dolor referido • [210204] Duración de los episodios de dolor • [210206] Expresiones faciales de dolor • [210208] Inquietud
[2000] Calidad de vida	Alcance de la percepción positiva de las condiciones actuales de vida.	<ul style="list-style-type: none"> • [200001] Satisfacción con el estado de salud • [200002] Satisfacción con las condiciones sociales • [200006] Satisfacción con el nivel laboral

[0003] Descanso	Grado y patrón de la disminución de actividad para la recuperación mental y física.	<ul style="list-style-type: none"> • [301] Tiempo del descanso • [302] Patrón del descanso • [304] Descansado físicamente • [310] Aspecto de estar descansado
[1014] Apetito	Deseos de comer.	<ul style="list-style-type: none"> • [101401] Deseo de comer • [101406] Ingesta de alimentos • [101407] Ingesta de nutrientes
[3016] Satisfacción del paciente/usuario: manejo del dolor	Grado de percepción positiva de los cuidados de enfermería para aliviar el dolor.	<ul style="list-style-type: none"> • [301602] Nivel de dolor controlado regularmente • [301604] Acciones tomadas para aliviar el dolor • [301609] Manejo del dolor compatible con las creencias culturales
[1843] Conocimiento: manejo del dolor	Grado de conocimiento transmitido sobre las causas, los síntomas y el tratamiento del dolor.	<ul style="list-style-type: none"> • [184301] Causas y factores que contribuyen al dolor • [184303] Estrategias para controlar el dolor • [184335] Beneficio de las modificaciones del estilo de vida para reducir el dolor • [184339] Grupos de apoyo disponibles • [184340] Recursos comunitarios disponibles
[1204] Equilibrio emocional	Adaptación apropiada del tono emocional predominante en respuesta a las circunstancias.	<ul style="list-style-type: none"> • [120415] Muestra interés por lo que le rodea • [120418] Refiere capacidad para realizar las tareas diarias • [120420] Depresión
[1211] Nivel de ansiedad	Gravedad de la aprensión, tensión o inquietud manifestada surgida de una fuente no identificable.	<ul style="list-style-type: none"> • [121106] Tensión muscular • [121126] Disminución de la productividad • [121129] Trastorno del sueño • [121143] Desinterés por la vida
[1212] Nivel de estrés	Gravedad de la tensión física o mental manifestada como consecuencia de	<ul style="list-style-type: none"> • [301602] Nivel de dolor controlado regularmente

	factores que alteran un equilibrio existente	<ul style="list-style-type: none"> • [301604] Acciones tomadas para aliviar el dolor • [301609] Manejo del dolor compatible con las creencias culturales • [301614] Derivación a grupos de apoyo • [301616] Derivación a profesionales sanitarios para manejar el dolor, si es necesario
[0007] Nivel de fatiga	Gravedad de la fatiga generalizada prolongada observada o descrita.	<ul style="list-style-type: none"> • [711] Mialgia • [712] Artralgia • [713] Malestar después del ejercicio • [714] Nivel de estrés • [717] Rendimiento laboral

Tabla 5. Intervenciones enfermeras NIC relacionadas con el dolor crónico Fuente: (31)

NIC	DEFINICIÓN	ACTIVIDADES
[1415] Manejo del dolor: crónico	Alivio o reducción del dolor persistente que continúa más allá del período normal de curación, supuestamente de 3 meses, a un nivel aceptable para el paciente.	<ul style="list-style-type: none"> • Determinar el efecto del dolor en la calidad de vida (p. ej., sueño, apetito, actividad, cognición, estado de ánimo, relaciones, desempeño en el trabajo y desempeño de roles) • Seleccionar y poner en marcha intervenciones adaptadas a los riesgos, beneficios y preferencias del paciente (p. ej., farmacológicos, no farmacológicos, interpersonales) para facilitar el alivio del dolor, según corresponda. • Fomentar el uso apropiado de técnicas no farmacológicas (p. ej., biorretroalimentación, TENS, hipnosis, relajación, imaginación guiada, musicoterapia, distracción, terapia lúdica, terapia de actividades, acupresión, aplicación de calor y frío, masaje) y opciones farmacológicas como medidas de control del dolor.
[2380] Manejo de la medicación	Facilitar la utilización segura y efectiva de los medicamento prescritos y de libre dispensación	<ul style="list-style-type: none"> • Comprobar la capacidad del paciente para automedicarse, según corresponda. • Observar los efectos terapéuticos de la medicación en el paciente. • Observar si hay signos y síntomas de toxicidad de la medicación • Controlar el cumplimiento del régimen de medicación.
[5330] Control del estado de ánimo	Proporcionar seguridad, estabilidad, recuperación y mantenimiento a un paciente que experimenta un estado de ánimo disfuncionalmente deprimido o eufórico.	<ul style="list-style-type: none"> • Enseñar nuevas técnicas de afrontamiento y de resolución de problemas. • Animar al paciente, según pueda tolerarlo, a relacionarse socialmente y realizar actividades con otros. • Observar la posible aparición de efectos secundarios de la medicación y su efecto sobre el estado de ánimo del paciente.
[6040] Terapia de relajación	Uso de técnicas para favorecer e inducir la relajación con objeto de disminuir los signos y síntomas	<ul style="list-style-type: none"> • Explicar el fundamento de la relajación y sus beneficios, límites y tipos de relajación disponibles (música, meditación, respiración rítmica, relajación mandibular y relajación muscular progresiva).

	indeseables como dolor, tensión muscular o ansiedad.	<ul style="list-style-type: none"> • Determinar si alguna intervención de relajación ha resultado útil en el pasado. • Ofrecer una descripción detallada de la intervención de relajación elegida. • Inducir conductas que estén condicionadas para producir relajación, como respiración profunda, bostezos, respiración abdominal e imágenes de paz.
[4920] Escucha activa	Prestar gran atención y otorgar importancia a los mensajes verbales y no verbales del paciente.	<ul style="list-style-type: none"> • Mostrar conciencia y sensibilidad hacia las emociones. • Estar atento a las palabras que se evitan, así como a los mensajes no verbales que acompañan a las palabras expresadas. • Utilizar el silencio/escucha para animar a expresar sentimientos, pensamientos y preocupaciones.
[200] Fomento del ejercicio	Facilitar regularmente la realización de ejercicios físicos con el fin de mantener o mejorar el estado físico y el nivel de salud.	<ul style="list-style-type: none"> • Informar al individuo acerca de los beneficios para la salud y los efectos psicológicos del ejercicio. • Ayudar al individuo a desarrollar un programa de ejercicios adecuado a sus necesidades.
[5230] Mejorar el afrontamiento	Facilitación de los esfuerzos cognitivos y conductuales para manejar los factores estresantes, cambios o amenazas percibidas que interfieran a la hora de satisfacer las demandas y papeles de la vida.	<ul style="list-style-type: none"> • Ayudar al paciente a evaluar los recursos disponibles para lograr los objetivos. • Ayudar al paciente a descomponer los objetivos complejos en etapas pequeñas y manejables. • Valorar el impacto de la situación vital del paciente en los roles y las relaciones. • Valorar la comprensión del paciente del proceso de enfermedad. • Proporcionar un ambiente de aceptación. • Ayudar al paciente a identificar la información que más le interese obtener. • Proporcionar información objetiva respecto del diagnóstico, tratamiento y pronóstico.
[1850] Mejorar el sueño	Facilitar ciclos regulares de sueño/vigilia.	<ul style="list-style-type: none"> • Explicar la importancia de un sueño adecuado durante el embarazo, la enfermedad, las situaciones de estrés psicosocial, etc. • Observar/registrar el patrón y número de horas de sueño del paciente. • Incluir el ciclo regular de sueño/vigilia del paciente en la planificación de cuidados.

[4320]	Terapia asistida con animales	Utilización intencionada de animales para conseguir afecto, atención, diversión y relajación.	<ul style="list-style-type: none"> • Determinar la aceptación de los animales por parte del paciente como agentes terapéuticos. • Facilitar al paciente el cuidado y contacto con los animales de la terapia.
[5270]	Apoyo emocional	Proporcionar seguridad, aceptación y ánimo en momentos de tensión.	<ul style="list-style-type: none"> • Comentar la experiencia emocional con el paciente. • Animar al paciente a que exprese los sentimientos de ansiedad, ira o tristeza. • Remitir a servicios de asesoramiento, si se precisa.
[1100]	Manejo de la nutrición	Proporcionar y fomentar una ingesta equilibrada de nutrientes.	<ul style="list-style-type: none"> • Instruir al paciente sobre las necesidades nutricionales (es decir, comentar las directrices dietéticas y las pirámides de alimentos). • Enseñar al paciente sobre las necesidades dietéticas específicas en función del desarrollo o la edad (p. ej., aumento del calcio, proteínas, líquidos y calorías para las mujeres lactantes; aumento de la ingesta de fibra para prevenir el estreñimiento en los adultos mayores).
[450]	Manejo del estreñimiento / impactación fecal	Prevención y alivio del estreñimiento/impactación fecal.	<ul style="list-style-type: none"> • Identificar los factores (medicamentos, reposo en cama y dieta) que pueden ser causa del estreñimiento o que contribuyan al mismo. • Instruir al paciente/familia acerca de la dieta rica en fibra, según corresponda. • Instruir al paciente/familia sobre la relación entre dieta, ejercicio y la ingesta de líquidos para el estreñimiento/impactación fecal.
[1800]	Ayuda con el autocuidado	Ayudar a otra persona a realizar las actividades de la vida diaria.	<ul style="list-style-type: none"> • Considerar la cultura del paciente al fomentar actividades de autocuidado. • Establecer una rutina de actividades de autocuidado.