

*Herramientas de autoayuda  
para pacientes con  
dolor ocular crónico*

**Trabajo Fin de Máster**

Autora: Beatriz Pinto Rodríguez

Tutora: Amanda Vázquez Hernández

Máster en Enfermería Oftalmológica

Curso 2017/18



*Gracias Mamá por apoyarme en todos mis proyectos.*

*Gracias David por estar a mi lado cuando estoy en ellos.*



## 1. RESUMEN

**Introducción:** El dolor ocular crónico es un grave problema de salud, hasta hace poco desconocido y como todo dolor difícil de medir. Se ha observado su aparición relacionada con diferentes patologías como el Síndrome de Ojo Seco y diferentes procedimientos quirúrgicos. Afecta gravemente a la calidad de vida de los que lo padecen, cursa asociado a patologías como ansiedad y depresión. Se desconoce la fisiopatología subyacente y hasta el momento no hay un tratamiento óptimo para estos pacientes.

**Objetivo:** Realizar una búsqueda bibliográfica en la evidencia científica sobre las diferentes actividades que pueden llevar a cabo los pacientes con dolor ocular crónico para mejorar su calidad de vida.

**Metodología:** Se realizó una búsqueda bibliográfica utilizando las palabras clave *ocular*, *eye*, *chronic*, *painyneuropathic* en las bases de datos PubMed, Google Académico, Scieloy y LILACs, entre las que se incluyen artículos en castellano e inglés publicados desde el año 2007 hasta el mes de marzo de 2018 que se finalizó la búsqueda.

**Resultados:** Se han encontrado 36 documentos entre ensayos, revisiones, casos clínicos y libros que proponen medidas como las técnicas de relajación, aprender a controlar pensamientos negativos, fomentar el descanso y el ejercicio, además de actividades agradables como son, yoga y musicoterapia, que pueden ayudar al tratamiento farmacológico del dolor y a tener autocontrol ante cualquier situación ansiógena.

**Conclusión:** El paciente debe de conocer su dolor, y las técnicas de autoayuda existentes para hacerlo frente y adaptarlas a su vida, teniendo en cuenta su situación biopsicosocial, se creará un plan individualizado con el apoyo de la enfermera.

**Palabras clave:** *Ocular*, *Eye*, *Chronic*, *Pain* y *Neuropathic*.



# ÍNDICE

1. RESUMEN.....	4
2. GLOSARIO DE ABREVIATURAS .....	7
3. INTRODUCCIÓN.....	8
CLASIFICACIÓN DEL DOLOR .....	8
EL DOLOR OCULAR .....	9
Dolor ocular agudo.....	9
Dolor ocular crónico.....	10
PREVALENCIA Y COSTES DEL DOLOR.....	11
4. JUSTIFICACIÓN .....	12
5. HIPÓTESIS .....	13
6. OBJETIVOS .....	13
7. MATERIAL Y MÉTODOS .....	15
Estrategia de la búsqueda .....	15
8. RESULTADOS .....	16
Actividades beneficiosas.....	17
Técnicas de Relajación.....	187
Actividades agradables: .....	198
Yoga.....	19
Músicoterapia.....	20
Aprender a controlar pensamientos negativos.....	21
Fomentar el descanso.....	22
Ejercicios.....	23
9. DISCUSIÓN .....	25
10. CONCLUSIONES.....	27
11. APLICACIÓN A LA PRÁCTICA ENFERMERA .....	288
12. FUTURAS LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN.....	29
13. DEBILIDADES Y FORTALEZAS DEL TRABAJO.....	30
14. BIBLIOGRAFÍA .....	31
15. Anexo I. Folleto "Conoce tu dolor y aprende a vencerlo" .....	35

## 2. GLOSARIO DE ABREVIATURAS

- **AP.** Atención Primaria.
- **DC.** Dolor Crónico.
- **DOC.** Dolor Ocular Crónico.
- **EFIC.** Federación Europea de Secciones de la IASP.
- **HHA.** Hipotálamo Hipofisario Adrenal.
- **IASP.** Asociación Internacional para el estudio del dolor.
- **OMS.** Organización Mundial de la Salud.
- **PIB.** Producto Interior Bruto.
- **SNC.** Sistema Nervioso Central.
- **SOS.** Síndrome de Ojo Seco.
- **UD.** Unidades de Dolor.

### 3. INTRODUCCIÓN

Según la Asociación Internacional para el Estudio del Dolor (IASP) el dolor se define como “una experiencia sensitiva y emocional desagradable, asociada a una lesión tisular real o potencial que se describe en términos de dicha lesión”<sup>1</sup>. El dolor es una experiencia personal y difícil de medir, y es considerado como un problema importante de salud, ya que afecta considerablemente en la calidad de vida de los que lo padecen y es una causa notable de consulta en Atención Primaria (AP), lo que conlleva un elevado consumo de recursos económicos<sup>2,3</sup>.

#### ***Clasificación del dolor***

La clasificación del dolor se puede hacer atendiendo a diferentes factores<sup>4</sup>.

##### **A. Según su duración:**

- a. Agudo:** Limitado en el tiempo, desaparece al eliminarse el estímulo que lo provoca, tiene un escaso componente psicológico, se considera adaptativo y constituye un reflejo protector, definido por IASP como “una experiencia desagradable y compleja con factores cognitivos y sensoriales que suceden como respuesta a un trauma tisular”<sup>1</sup>.
- b. Crónico:** Ilimitado en su duración (superior a 3 o 6 meses), persiste más allá del tiempo de cicatrización. No tiene ninguna función protectora y es considerado una patología en sí misma que en muchos casos se acompaña de afectaciones psicológicas como ansiedad y depresión, causando incluso trastornos sociales.

##### **B. Según su patogenia:**

- a. Nociceptivo:** Es aquel que implica la detección de estímulos nocivos por nociceptores, que son llevados a través del sistema nervioso central para que el cuerpo responda y se proteja contra un daño. También es conocido como inflamatorio<sup>5</sup>.
- b. Neuropático:** Causado por una lesión o disfunción del sistema nervioso central (SNC) y/o periférico, continuo, quemante, punzante y en ocasiones definido por los pacientes como escozor. De manera asociada al dolor neuropático pueden aparecer trastornos como parestesias, disestesias,

hiperalgesia, hiperestesia y alodinia<sup>6</sup>. Este dolor supone un elevado consumo de recursos sanitarios con un coste sustancial para el Sistema Nacional de Salud, ya que es un dolor de difícil tratamiento (dura más de 12 meses en más de 65% de los pacientes, de modo que el 85% presenta un deterioro importante de su calidad de vida)<sup>2</sup>.

- *Hiperalgnesia*: es una respuesta de dolor exagerada frente a un estímulo, por encima del umbral normal<sup>7</sup>.
- *Alodinia*: es el dolor producido ante estímulos que en condiciones normales no son dolorosos<sup>7</sup>.

**C. Psicógeno:** Interviene el ambiente psico-social que rodea al individuo. Es típica la necesidad de un aumento constante de las dosis de analgésicos, con escasa eficacia.

**D.** Existe un tipo de dolor denominado “**mixto**” que aparece cuando se combina alguno de los anteriores.

## ***El dolor ocular***

### *Dolor ocular agudo*

El dolor ocular agudo, por lo general, provoca una serie de respuestas defensivas típicas en el ojo, como son parpadeo y lagrimeo, ante cualquier cuerpo extraño que se introduzca en el globo ocular<sup>1</sup>. En la mayoría de los casos se conoce su origen y se puede tratar, pero hay que tener en cuenta que incluso periodos de estimulación dolorosa breves pueden producir cambios neuronales, responsables de la aparición del Dolor Crónico (DC), especialmente el dolor ocular agudo postoperatorio<sup>8</sup>. Por ello, cada vez es más importante la prevención y tratamiento del mismo, para minimizar en la medida de lo posible las posibilidades de su progresión a dolor ocular crónico (DOC)<sup>9</sup>.

### *Dolor ocular crónico*

Para muchos oftalmólogos sigue siendo un gran desconocido que en ocasiones aparece asociado a diferentes patologías, como el SOS o la queratopatía bullosa, y como consecuencia de la manipulación quirúrgica durante la cirugía refractiva, pero que en muchos casos no parece tener causa evidente<sup>9</sup>. Es un dolor mayoritariamente

neuropático, que se caracteriza por ser de larga duración, intenso, continuo y de difícil tratamiento en muchos casos<sup>6</sup>.

En el DOC la córnea juega un papel protagonista, siendo la estructura más densamente inervada del cuerpo humano, su elevada sensibilidad constituye un mecanismo de protección importante de la superficie ocular<sup>10,11</sup>. Se han descrito casos de DOC asociados a cirugía refractiva por la manipulación corneal que sufre. Esta inervación sensorial de la superficie ocular procede del nervio trigémino, concretamente de sus axones periféricos, especialmente abundantes en el segmento anterior del ojo<sup>10,12,13</sup>. La inervación del ojo da comienzo con la entrada de los nervios ciliares largos, originados a partir del nervio nasociliar que penetra en la cornea desde los radios hacia el centro. Formado este plexo anular, los filamentos nerviosos pierden su vaina de mielina cerca del limbo y penetran en el estroma anterior, donde perforan la capsula de Bowman y forman el plexo subbasal bajo el epitelio. Las fibras rectas siguen hasta llegar a la capa basal de células epiteliales y las células arrosariadas giran 90° y suben perpendicularmente a la superficie ocular, bifurcándose y formando las terminaciones nerviosas libres del epitelio corneal<sup>10,12,13</sup>.

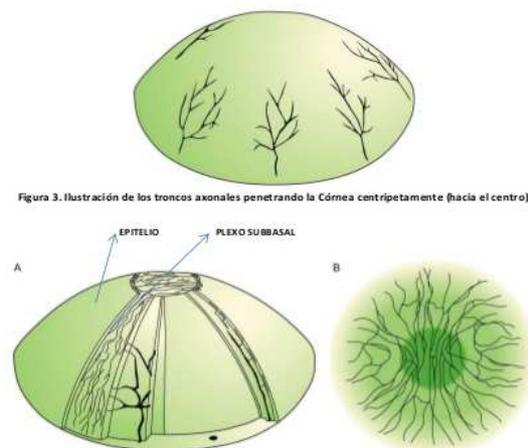


Figura 1. Distribución topográfica de la inervación corneal.

### ***Prevalencias y costes del dolor***

El DC afecta extremadamente a la salud física y emocional de los pacientes y, por lo tanto, a sus actividades de la vida diaria, en su vida social y familiar. Se calcula que uno de cada 6 españoles (17%) sufre DC<sup>3</sup>, por lo que dificulta la práctica clínica diaria,

además de producir un alto impacto socioeconómico por el alto consumo de recursos económicos que conlleva. En España se calcula que el coste total que ocasiona el DC sería de 16.000 millones de euros anuales, un 2.5 % del PIB<sup>3</sup>, considerando tanto sus costes directos e indirectos: bajas laborales, listas de espera, tardanza en los diagnósticos o tratamientos no efectivos. Expertos del *PainProposal* dicen que no se están empleando bien los recursos para manejar el DC, ya que en algunos países, incluyendo España, no existe una estrategia nacional del dolor elaborada por el gobierno central, por lo que es importante abordar este tema para poder realizar diversas acciones mejorando el uso de esos recursos y así producir un ahorro al sistema sanitario<sup>3</sup>.

#### 4. JUSTIFICACIÓN

Dada la naturaleza sanitaria del DOC como problema de salud y sus repercusiones económicas antes citadas, la Organización Mundial para la Salud (OMS) y la Federación Europea de Secciones de la IASP (EFIC) consideran el DC como el mayor conflicto para la calidad de vida a nivel mundial, amenaza que va creciendo con la esperanza de vida<sup>14</sup>.

Hay que tener en cuenta que el 19% de la población adulta europea sufre algún tipo de DC, y la mayoría citan haberlo experimentado durante más de 5 años. El 21% de los que lo padecen manifiestan incapacidad laboral y en muchas ocasiones no tienen tratamiento o utilizan tratamientos ineficaces<sup>15</sup>.

El tratamiento farmacológico es un pilar fundamental para estos pacientes, pero se deberían buscar medidas alternativas para aquellos que no tienen un tratamiento óptimo. Según *PainProposal* el tiempo medio que tarda un paciente con DC en tener un tratamiento adecuado ronda los 2,5 años<sup>4</sup> y, durante todo este tiempo, los pacientes no disponen de ningún tipo de medida que les sirva de ayuda.

Por estos motivos, planteamos la idea de desarrollar una guía de autoayuda con actividades encaminadas a la mejoría de estos pacientes que en algunos casos están algo desamparados ya que no disponen de un tratamiento adecuado. Es importante que todos reciban una atención adecuada tanto en Atención Primaria (AP) como en las Unidades de Dolor (UD), en las cuales el abordaje psicológico tiene un claro potencial a pesar de las deficiencias que todavía existen en este ámbito. El papel de la enfermera, además de potenciar la adherencia al tratamiento establecido, cuando lo hubiere, puede encaminarse hacia educar en actividades de autoayuda que mejoren la vida diaria de estos pacientes<sup>16,17</sup>. Algunas de estas prácticas podrían incluir el proporcionar instrucciones y consejos sobre cómo manejar el dolor, indicar cómo tratarse a sí mismos con respeto, o animar a que los profesionales les traten con respeto y que se dedique tiempo a escuchar sus problemas y confiar en que lo que ellos manifiestan como dolor y sufrimiento, es una realidad.

Como enfermeras, podemos plantear medidas no farmacológicas que podrían tener un efecto muy positivo en la calidad de vida de estos pacientes, sabiendo que el tratamiento adecuado puede prolongarse en el tiempo. Entre nuestros objetivos han de estar el educar a los pacientes en el control de su dolor, y ayudarles a integrar en el día a día su DOC, en lugar de pretender su desaparición, porque así estos pacientes serán más

realistas y aprenderán a vivir con esta patología y reduciremos la utilización de recursos sanitarios, en concreto las visitas a su médico de AP o especialista<sup>3,18</sup>.

Por lo tanto, presento el desarrollo de una guía de ayuda para abordar a estos pacientes desde la perspectiva del autocuidado, herramienta esencial dentro del proceso de atención sanitaria, capacitando a los profesionales en el padecimiento del dolor y en las formas de controlarlo sin obligarnos a curarlo. El planteamiento lo realizo desde una perspectiva multidimensional, incluyendo aspectos fisiológicos, psicológicos y socioculturales, mejorando su calidad de vida mediante las medidas farmacológicas pautadas por el equipo médico y las medidas alternativas que veremos a continuación<sup>1,19</sup>.

## 5. HIPÓTESIS

Es posible desarrollar una guía de ayuda para pacientes con dolor ocular crónico encaminada a mejorar su calidad de vida.

## 6. OBJETIVOS

### **Objetivo principal:**

- Realizar una búsqueda bibliográfica en la evidencia científica sobre las diferentes actividades que pueden llevar a cabo los pacientes con dolor ocular crónico para mejorar su calidad de vida.

### **Objetivos específicos:**

- Recopilar las diferentes acciones encaminadas a la mejora de la calidad de vida de los pacientes con DOC aun cuando el tratamiento sea ineficaz.
- Describir todas aquellas acciones que como enfermeras se pueden recomendar a los pacientes con dolor ocular crónico, como herramientas de autoayuda desde las UD o la AP.

## 7. MATERIAL Y MÉTODOS

Para conocer las diferentes medidas no farmacológicas encaminadas a mejorar la calidad de vida de pacientes con DOC se ha realizado una revisión bibliográfica de los artículos científicos existentes, para posteriormente realizar la redacción de una guía de autoayuda que puede ser útil tanto para los propios pacientes como para enfermeras de AP y UD, ya que estas actividades podrían potenciarse a partir de ellas.

### Estrategia de la búsqueda

La búsqueda se realizó utilizando las siguientes palabras clave: *ocular, eye, chronic, pain* y *neuropathic*, en las bases de datos de Ciencias de la Salud Pubmed, Google Académico, Scielo y LILACs. La fecha de finalización de la búsqueda fue el 8 de marzo de 2018, por tanto, cualquier artículo publicado con posterioridad queda excluido de la revisión. Asimismo se consultaron Trabajos Fin de Máster y Protocolos que llevan a cabo las diferentes administraciones públicas.

### Criterios de selección

Se han incluido estudios y ensayos clínicos observacionales y experimentales, junto con revisiones bibliográficas y otras fuentes como libros (tanto en lengua inglesa como castellana) publicados desde el 2007 hasta la actualidad. Se ha excluido toda aquella información procedente de páginas y artículos de opinión, no profesionales.

## 8. RESULTADOS

Empleando las estrategias de búsqueda mencionadas anteriormente, se han encontrado 36 documentos útiles, 5 de ellos son ensayos clínicos, 16 revisiones, 13 series de casos clínicos y 3 libros.

El cuidado hacia uno mismo puede ser más importante que los medicamentos o los tratamientos para el dolor, ya que ayuda a asumir el control. Existen muchas estrategias de autocuidado que reducen el dolor y lo hacen más controlable, teniendo en cuenta que lo que funciona mejor es diferente para cada persona, ya que solo uno mismo puede hacer seguimiento día a día para descubrir el patrón de cada dolor unipersonal<sup>18</sup>.

Empezando por lo más notable que es conocer de forma individualizada el dolor, el paciente debe acudir a un oftalmólogo y poder así identificar la causa del dolor; después acudiría a UD, especializadas en dolor ocular o facial, para conocer el tipo de dolor que presenta ese paciente y poder iniciar la búsqueda de un tratamiento adecuado<sup>18</sup>.

De manera paralela a la búsqueda del tratamiento, por parte de enfermería de las UD o de AP se realizará educación para la salud, ayudando a que cada paciente lo reconozca, teniendo en cuenta que este puede aumentar por factores como el estrés, actividades forzadas, problemas personales, estar sentado mucho tiempo e incluso por el clima<sup>20,21,22</sup>. Se le explicarán y se seleccionarán actividades beneficiosas de manera personalizada, en función de cada paciente, encaminadas a mejorar su calidad de vida.

Por otro lado, es muy importante que el propio paciente conozca su dolor. Para ello se recomendará la elaboración de un diario en el que los pacientes aprenderán a llevar un registro del dolor, de las actividades que realice, del sueño y otros factores, para poder realizar asociaciones con factores desencadenantes del dolor y/o lo que provoca su aumento y, una vez reconocido, conseguir evitar, modificar o planificar pautas o actitudes para afrontarlo. Para ello propongo un cuadernillo para el registro del DOC (Anexo I)<sup>32</sup>.

## **ACTIVIDADES BENEFICIOSAS**

La mayoría de las medidas alternativas, no farmacológicas, hacen participar activamente al paciente, por lo que la mejoría es mucho más gratificante, suponiendo una recompensa a lo que hace para sentirse mejor<sup>19</sup>.

Estadísticas internacionales procedentes del *National Institute of Health* en 2011, demuestran que la combinación de medicina alternativa con la medicina convencional mejora significativamente la ansiedad y la depresión<sup>22</sup>. Dentro de estas medidas alternativas encontradas en la búsqueda bibliográfica destaco el yoga, la musicoterapia y el ejercicio físico como parte activa que hay que fomentar, además del descanso y la relajación, siendo estas las que incluiría dentro de la guía para pacientes.

Muchas personas que padecen DOC son mucho menos activas de lo que eran antes, teniendo días buenos durante los cuales hacen las cosas que les gustan, y días malos en los que no pueden hacer casi nada, con miedo de tener menos días buenos y más días malos.

Por el contrario, algunas personas ignoran el dolor a cualquier precio, más allá de sus límites e incluso toman medicación adicional para poder realizar sus tareas o aficiones, a costa de agotamiento, frustración y, a la larga, aumento del dolor.

La clave del éxito está en el equilibrio entre actividad y reposo. Para encontrar el equilibrio se necesita tiempo, disciplina y paciencia con uno mismo, pero los resultados valen la pena.

### **Para pacientes inactivos o limitados:**

- Comienzo progresivo: Elegir una o dos actividades y ponerlas en práctica. Por ejemplo, caminar y hacer las tareas del hogar, antes de cansarnos parar, e ir aumentando el tiempo cada día. Y, por supuesto, hacer esta rutina tanto en días buenos y como en malos. Gradualmente, hará más actividades de las que podía hacer antes.
- Apuntarse a yoga o realizar ejercicio físico suave. Aunque no puedan hacer las actividades que antes les gustaban, encontrarán una alternativa, son actividades que mejoran la vida de los pacientes y además una forma saludable de premiarse.

### **Para pacientes que se exigen demasiado:**

Hay pacientes que ignoran su dolor y posteriormente el DOC aumenta y es mucho más difícil que desaparezca. Para conseguir mayor eficacia en lo que hacemos debemos centrarnos en una o dos actividades y aplicar nuestra energía en ello, si estamos acostumbrados a decir que sí a todo, hay que recordar el derecho a decir que no sin sentirnos culpables, y administrar nuestro tiempo para lo que verdaderamente nos hace sentir mejor. De igual manera hay que sentirse con derecho a pedir ayuda o a realizar las tareas de forma imperfecta, además de descansar y programar períodos de tiempo libre durante el día, comprometiéndonos a cumplirlo.

## **I. Técnicas de Relajación**

La relajación ayuda a aliviar el dolor o evita que empeore, al disminuir la tensión muscular. Requiere práctica regular para controlar la respiración y gracias a ella afrontaremos de manera más positiva el DOC<sup>23</sup>.

Se considera interesante el aprendizaje de técnicas de relajación en la formación de futuros profesionales de enfermería porque actuando desde lo físico, que sería la relajación muscular, se actuaría en el plano psíquico<sup>23,24</sup>. Las técnicas de relajación reducen los niveles de activación autonómica y la ansiedad, mejora el sueño, así como otros síntomas asociados al estrés<sup>17,25</sup>.

Las diferentes técnicas que se proponen son las siguientes:

- La relajación progresiva de Jacobson se basa en ser capaces de identificar los músculos del cuerpo, aprender a tensarlos y luego soltarlos, de forma que el paciente tiene que prestar atención a las sensaciones asociadas a la tensión y a la relajación de los músculos, que practicando regularmente, será capaz de reducir la tensión muscular cuando quiera, en la vida cotidiana y así controlar la ansiedad<sup>25</sup>.
- Respiración rítmica lenta: consiste en cerrar los ojos y concentrarse en su propia respiración, inhalar suave y profundamente y, mientras se inhala, contraer los músculos, posteriormente, se exhala y se relajan los músculos sintiendo cómo sale la tensión. Después, se debe permanecer relajado, respirando suave y lentamente, concentrados en la respiración. Cuando se consiga experiencia en la relajación rítmica lenta, se pueden añadir complementos como escuchar música suave y tranquila o visualizar mentalmente un lugar agradable<sup>26</sup>.

Con la práctica de la relajación de Jacobson se pretenden alcanzar una serie de objetivos, como son: aliviar o eliminar la tensión muscular, favorecer el descanso y el sueño, disminuir la ansiedad y conseguir disminuir el dolor y la hipertensión. Son técnicas sencillas, pero a la vez importantes, que se han de practicar con frecuencia<sup>24</sup>.

## **II. Actividades agradables**

En muchos casos cuando se tiene dolor persistente se dejan de realizar actividades que resultaban gratificantes para el paciente. El abandono de este tipo de hobbies fomenta la depresión, por lo que es recomendable la organización de manera progresiva de este tipo de actividades para poder recuperarlos. Para ello es importante planificar los días y determinar pequeñas metas alcanzables y realistas<sup>25</sup>.

Breves consejos:

- Hacer una lista de cosas para hacer, pero recordando la importancia de ser siempre flexible.
- Marcarse pequeñas metas y dosificar la energía.
- Tomar descansos entre medias de las actividades.
- No descansar sólo cuando el dolor o cansancio sean insoportables.
- Ser comprensivo con uno mismo y con la nueva situación<sup>25</sup>.

Entre las actividades beneficiosas y recomendables se encuentran las siguientes:

→ YOGA:

La práctica del Yoga llega a ser tan eficaz como lo sería el uso de un tratamiento psicofarmacológico<sup>27</sup>, sin embargo, teniendo multitud de datos que demuestran la eficacia del Yoga en relación a la respuesta al estrés, los mecanismos psicobiológicos por los que su práctica regula las emociones son, a día de hoy, desconocidos<sup>28</sup>.

Estas técnicas mente-cuerpo consiguen poner en funcionamiento los centros de energía psíquica para dejar emerger el autofortalecimiento propio y una intensa superación física<sup>29</sup>. Se practica con ropa suelta de forma que deje libertad total de movimiento, sin calzado, encima de una esterilla o sobre el suelo. Actualmente existe la tendencia de practicar yoga en lugares que favorecen la relajación o la concentración como el aire libre, parques o playas<sup>30</sup>.

Podemos recoger multitud de evidencias empíricas en relación a su potente efecto terapéutico tanto a nivel físico como psicológico. Su práctica modula la respuesta al estrés devolviendo el equilibrio al funcionamiento del eje Hipotálamo-Hipofisario-Adrenal (HHA) que se encontraría hiperactivo<sup>31</sup> y modularía la activación cerebral en orden al bienestar emocional. La estimulación repetida del eje HHA hace que aumente la fragilidad para el padecimiento de multitud de enfermedades físicas entre ellas el dolor crónico y la depresión<sup>32,33</sup>.

Además, individuos que padecen un estrés continuado tienen altas concentraciones de cortisol sanguíneo que inhiben el mecanismo de retroalimentación negativo, de forma que el funcionamiento del eje HHA no cesa, aumentando los niveles de cortisol en sangre y retroalimentando el proceso.

✓ *Beneficios del Yoga:*

La práctica de esta disciplina cuerpo-mente consigue la modulación de los niveles de cortisol<sup>29</sup>, cuyo efecto terapéutico hace salir al paciente de ese sobreestímulo ante la situación estresante, en nuestro caso, ante la presencia del DOC, y devolver al organismo su condición interna estable<sup>30</sup>.

El DOC supone una situación de tensión mantenida que compromete el funcionamiento de diversos ámbitos de la vida, por lo que estas medidas alternativas pueden tener grandes efectos positivos en la calidad de vida de los pacientes afectados<sup>33</sup>.

La práctica sistemática del Yoga produciría:

- La corrección o regulación del funcionamiento del SN Autónomo, aumentaría la actividad de la rama parasimpática y disminuiría la actividad de la rama simpática.
- Regularía al alza la neurotransmisión Gabaérgica.
- Disminuiría la “Carga Alostática” y, consecuentemente, la sintomatología asociada al estrés.

En este apartado también está incluida la Meditación y el *Mindfulness*, entre otros, donde la respiración tiene dos funciones, además de la vital, también de control mental. Puesto que la respiración es de vital importancia, posee prioridad absoluta sobre otro tipo de información, el SNC la atenderá de inmediato y adaptará su funcionamiento a ella. De esta forma, la práctica del Yoga mediante su componente respiratorio modificará y

modulará nuestras cogniciones, percepciones, sentimientos y en última instancia, nuestra conducta<sup>34</sup>.

→ *MUSICOTERAPIA:*

Se define como “una disciplina que crea un canal de comunicación a través de distintas técnicas musicales aplicadas por parte del paciente”<sup>35</sup>.

Se aplican de acuerdo a cada caso, donde el paciente puede ser receptivo o activo, dentro de la representación de su estado emocional, con grabación de modelos musicales propios y su análisis, construcción de instrumentos musicales, la improvisación de composiciones musicales y la realización de todo tipo de movimientos con el cuerpo<sup>35</sup>.

En las sesiones el paciente juega, crea, hace música y de esa forma la expresión artística se ejercita. Además, en el caso de que la persona no se pueda expresar verbalmente, resulta muy interesante el canal de comunicación que se instaura, porque en realidad se trata de una terapia no verbal. Al utilizar instrumentos de percusión, como los tambores, la finalidad es ir más allá de las barreras y bloqueos que impone el cuerpo y dejarse llevar, vivenciándolo en forma total, sin límites en el espacio y en el tiempo, experimentándolo. Una vez establecido como rutina se siente un cuerpo más libre, como si los conflictos y bloqueos hubieran disminuido. Es por eso que la musicoterapia desata canales de comunicación, de sonidos del propio cuerpo, de improvisaciones, que ayudan a curar y combatir el estrés<sup>36</sup>.

✓ *Beneficios de la Musicoterapia:*

Se diferencian cuatro acciones terapéuticas de la música: función de regulación, devolución psico-física a un estado de equilibrio, sensación de mejoría a través del movimiento e introducción de una experiencia placentera que resuelve el conflicto emocional. Escuchar música hace que los pacientes se tranquilicen, haya esparcimiento, distracción y relajación.

### **III. Aprender a controlar pensamientos negativos**

Cuando se tiene DOC, se suele pensar constantemente en el dolor. Aunque varía en cada persona, los pensamientos negativos agravan la depresión y pensar de forma negativa influye en el estado de ánimo y cuanto más deprimido se esté, menos se tolera el dolor<sup>25</sup>.

La utilidad de los pensamientos negativos es nula, además de que no suelen ser reales, es importante aprender a detectarlos para luego aprender a sustituirlos por otros más positivos<sup>25</sup>.

También es igualmente esencial recordar que el objetivo final es conseguir una actitud positiva y constructiva frente al DOC que permita centrar la atención en todas las posibilidades de acción y que haga aplicar los consejos que van a aprender con esta guía de autoayuda para controlar el dolor<sup>25</sup>.

### **IV. Fomentar el descanso**

El dolor puede dificultar el sueño y a su vez la falta de sueño puede empeorar el dolor. Es por esta razón que dormir bien es doblemente importante. Si el dolor quita el sueño debemos intentar:

- Hacer del dormitorio un lugar que ayude a dormir, usándolo solo para dormir y para la intimidad. Asegurarse de que sea tranquilo y oscuro, con una temperatura agradable<sup>32</sup>.
- Respetar un horario regular, tratando de tener una rutina en la hora de acostarse y levantarse, además de no quedarse dormido en la mañana y procurar no tomar siestas durante el día<sup>32</sup>.
- Establecer una costumbre para ir a la cama, tal como tomar un baño o leer, disponen la mente para dormir, además de evitar la cafeína, nicotina y el alcohol unas horas antes de acostarse<sup>32</sup>.
- Probar alguna técnica de relajación como es la relajación progresiva de Jacopson, que aleja el dolor de la mente y motiva el sueño, además de la música tranquila (ya explicadas anteriormente)<sup>32</sup>.

- Si no se consigue dormir, hay que levantarse de la cama por unos minutos, hacer algo aburrido en otra habitación, manteniendo la iluminación bastante tenue. Una vez cansado, volver a acostarse. Esto ayuda a la mente a relacionar la cama con el sueño<sup>32</sup>.
- Consultar al médico en el caso de que se necesite ayuda para dormir, evaluando la calidad del sueño<sup>32</sup>.

Además de todo lo anterior, a lo largo del día deben establecerse pequeños descansos, no sirve de nada descansar solo cuando el dolor o el cansancio sean insoportables<sup>32</sup>.

✓ *Beneficios del descanso:*

Cuando se descansa, el cuerpo se recupera o restaura mediante las fases del sueño, los tejidos del cuerpo crecen y se reparan, la memoria mejora, el sistema inmune se fortalece, la presión sanguínea baja, la inflamación en el cuerpo se reduce y al despertar tendremos más energía y mejor humor<sup>32</sup>.

## V. Ejercicios

Existen una serie de ejercicios encaminados a minimizar la tensión existente en cabeza y cuello y que podrían ser útiles para pacientes con DOC irradiado o no<sup>32</sup>.

- Decir “NO” (con la cabeza). Colocándose bien sentado y relajado, cerrar los ojos, inspirar profundamente, contener la respiración y expulsar el aire lentamente mientras mueve el cuello y cabeza hacia el hombro derecho, volver a la posición inicial y expirar lentamente el aire que aún conserve en los pulmones.
- Volver a inspirar y repetir el ejercicio girando el cuello hacia el hombro izquierdo.
- Repetir el ejercicio cinco o seis veces.
- Decir “SÍ” (con la cabeza). Sentándose cómodamente, intentar relajar cuello, hombros y cabeza, cerrar los ojos y hacer una inspiración profunda, muy lentamente soltando el aire mientras intenta que la barbilla toque el pecho. Volver a la postura anterior y expirar el aire que le quede. Tomar aire de nuevo y, muy lentamente, elevar la cabeza hasta que los ojos miren hacia el techo de la habitación. No forzar el cuello, llegar solo hasta donde pueda. Finalmente, ir soltando lentamente.

✓ *Beneficios del ejercicio para disminuir el DOC:*

El ejercicio físico es muy popular en muchos aspectos relacionados con la salud, pero muchas personas desconocen todas las formas en que el ejercicio puede ayudar a controlar el dolor. El DOC puede hacernos pensar que es incompatible con el ejercicio, pero en la mayoría de los casos es todo lo contrario, está demostrado que el ejercicio es una de las mejores opciones que se pueden hacer para reducir el dolor a lo largo del tiempo<sup>32</sup>.

El ejercicio aumenta la producción de sustancias químicas del cerebro que lo hacen sentirse bien, la dopamina, la serotonina y las endorfinas mejoran el ánimo y le dan más energía, ayuda a tener más fuerza y flexibilidad, aumenta la circulación sanguínea y hace que al respirar profundamente mejore el flujo de oxígeno<sup>32</sup>.

Se incluye en el Anexo I el folleto elaborado a partir de los resultados obtenidos.

## 9. DISCUSIÓN

Una vez obtenidos los resultados de la búsqueda sistemática, podemos decir que la información relacionada con las herramientas de autoayuda a pacientes con DOC es amplia, muchos de estos documentos hacen referencia al cambio que tiene que experimentar el paciente en sí mismo, conscientes de que puede ser un camino largo y con altibajos.

Podemos encontrar guías de autoayuda para pacientes con DC en diferentes formatos y comunidades autónomas, pero hasta ahora no hay ningún estudio ni guía realizado en concreto para pacientes con DOC.

Como se puede leer en el trabajo y en la bibliografía, el DOC es predominantemente neuropático y en muchas ocasiones está asociado al SOS y a la Cirugía Refractiva, para controlar este dolor, a parte de las medidas farmacológicas con antiinflamatorios o del manejo de la fisiopatología subyacente con antiepilépticos, inhibidores de la recaptación de serotonina-norepinefrina, antidepresivos tricíclicos y en los casos de monoterapia con opiáceos<sup>21</sup>, se puede encontrar un estudio que analiza el manejo del DC de acuerdo al índice del manejo del dolor con fármacos y la escala analgésica de la OMS, donde se destaca que a pesar de los avances científicos y tecnológicos, aún hay una alta proporción de personas que sufren a causa del dolor<sup>18</sup>, por todo esto el paciente debe tener en consideración aprender a controlar sus pensamientos negativos con las herramientas planteadas en este trabajo, analizando y descubriendo que con ellas se puede lograr un cambio de actitud.

Dentro de los documentos encontrados, aparecen estudios para averiguar si las terapias de relajación benefician a los pacientes con dolor y ansiedad<sup>15</sup>, y otros, que demuestran la eficacia de terapias alternativas en la reducción del dolor y la fatiga<sup>19</sup>, así como la mejoría en la calidad del sueño y en el estado de ánimo, el ejercicio físico de bajo impacto, el yoga, la musicoterapia y las técnicas de relajación, reducen el dolor corporal y restablecen el rol emocional.

Los datos que hacen referencia a tratamientos con analgésicos o antiinflamatorios, incluso los tratamientos de la causa subyacente, hablan sobre lo difícil que es encontrar el método adecuado y hacen alusión a que muchos de los pacientes acaban con problemas psicológicos<sup>21</sup>, siendo fundamental el control de la depresión y la ansiedad que padecen la mayoría de ellos. Se ha encontrado información que marca la diferencia entre los

pacientes con medicación y sin medicación, viendo como la medicación también actúa disminuyendo la ansiedad, es decir, la terapia alternativa ya no reduce tanto como en el caso de los pacientes sin medicación, que al no tener nada más que reduzca la ansiedad, el efecto es muy significativo; por tanto hay que valorar la terapia multimodal con fármacos y medidas alternativas como la relajación, el ejercicio, el yoga y la musicoterapia para seguir demostrado sus efectos moldeadores de la respuesta al estrés, equilibrando el funcionamiento del eje Hipotálamo-Hipofisario-Adrenal, disminuyendo los niveles de cortisol en sangre, sustancia que se encuentra alterada al alza cuando hay dolor<sup>31</sup>.

Se puede leer un estudio donde los maestros de una escuela documentaron sus percepciones a nivel cognitivo, social y emocional de los alumnos tras 10 sesiones de yoga en el aula, donde los evaluadores mostraron una disminución significativa en los resultados de cortisol salivar basal desde antes del comienzo de la práctica hasta después de las clases, resultando el yoga una actividad ventajosa para el manejo del estrés y el cambio de comportamiento<sup>34</sup>, aparte de comparar esta terapia con el mindfulness, donde el yoga sigue teniendo puntuaciones más bajas de cortisol salivar<sup>29</sup>.

## 10.CONCLUSIONES

1. La documentación existente en la evidencia científica referente a herramientas de autoayuda para pacientes con dolor ocular crónico es escasa, sin embargo alguna de las técnicas existentes para dolor crónico en general pueden aplicarse a nivel óculo-facial.
2. Entre las diferentes acciones beneficiosas existentes destacan, las técnicas de relajación, aprender a controlar pensamientos negativos, fomentar el descanso y el ejercicio, además de actividades agradables como son, yoga y musicoterapia, que pueden ayudar al tratamiento farmacológico del dolor y a tener autocontrol ante cualquier situación ansiógena.
3. El paciente debe de conocer su dolor, y las técnicas de autoayuda existentes para hacerlo frente y adaptarlas a su vida teniendo en cuenta su situación biopsicosocial, creando un plan individualizado con el apoyo de la enfermera.

## 11. APLICACIÓN A LA PRÁCTICA ENFERMERA

La práctica de enfermería abarca experiencias y situaciones que la enfermera encuentra cuando brinda cuidados, siendo beneficiarios en este trabajo los pacientes con DOC.

Este trabajo fin de máster proporciona una nueva visión hacia estos pacientes que en ocasiones sufren, en silencio, la aparición y progresión del DOC tras una cirugía refractiva o SOS y sirve de ayuda en la praxis enfermera por la apertura del conocimiento de la tolerancia al dolor y la implicación a las actividades que van a producir el cambio.

A pesar de que existen diversos métodos farmacológicos y no farmacológicos para evitar o minimizar las consecuencias negativas del dolor, la mayoría de los profesionales no lo ponen en práctica; esto ocurre por desconocimiento o falta de tiempo.

Se considera interesante el aprendizaje de técnicas de relajación en la formación de futuros profesionales de enfermería, en su papel interpersonal y terapéutico, porque actuando sobre la relajación de los músculos, se actúa sobre la manera de pensar, hacia un cambio positivo, es sabido que las intervenciones enfermeras resultan imprescindibles para cumplir los objetivos de calidad, seguridad, eficacia y eficiencia en salud.

Con estos nuevos conocimientos alternativos, se pueden considerar talleres centrados en la aplicación de las terapias de relajación, yoga, musicoterapia y ejercicio físico suave.

Esta guía podría servir para elaborar un plan de formación para los profesionales sanitarios y sociales hacia la adquisición de habilidades de comunicación, a la obtención de conocimientos de las medidas no farmacológicas para reducir el dolor, minimizar las consecuencias negativas del dolor, y a transmitir la responsabilidad del paciente en la toma de decisiones.

## **12.FUTURAS LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN**

A partir de este trabajo, pueden proponerse diferentes caminos para seguir investigando.

*a) Medición de la concentración de cortisol en el organismo, a través de muestras de saliva, antes y después de una sesión de yoga.*

Dentro de la bibliografía se puede encontrar un estudio experimental con estudiantes en donde se tomaron muestra de cortisol salivar antes y después de la sesión de yoga. Tras varias semanas de práctica regular vieron como tras la clase de yoga el valor de cortisol salivar disminuía, ya que el estudiante se encontraba menos estresado.

Esto se puede trasladar a un estudio con pacientes diagnosticados de DOC, seleccionando dichos pacientes, marcando el numero de sesiones de yoga a realizar y midiendo el cortisol salivar antes y después de la realización de dicha actividad beneficiosa.

### 13. DEBILIDADES Y FORTALEZAS DEL TRABAJO

Evaluar las debilidades y fortalezas del proyecto es imprescindible para conocer la situación real en la que nos encontramos, y planificar una estrategia de futuro, a continuación expongo las evidencias:

**Como debilidades**, considero la distancia de la ubicación del centro hasta donde resido actualmente, no siendo obstáculo en parte, gracias a las nuevas tecnologías, pero igualmente, si viviera en Valladolid hubiera podido tener más entrevistas con mi tutora.

Poco tiempo para la realización del trabajo, además del sobreesfuerzo realizado por la falta de conocimiento de vocabulario profesional, y cómo se realiza un trabajo de esta envergadura.

**Como fortalezas**, todas las investigaciones orientadas a estudiar el DOC son de gran ayuda para estos pacientes. Hasta el momento no se había realizado ningún trabajo semejante. Si continuamos desarrollando el folleto y pudiéramos hacer difusión del mismo podría ser un sistema de apoyo útil para la consulta de enfermería ya sea atención primaria o unidades de dolor.

## 14. BIBLIOGRAFÍA

1. Ibarra E. Una nueva definición de “Dolor”: Un imperativo de nuestros días. Rev. Soc. Esp. Dolor. (Internet). 2006 Mar; 13(2):65-72; Disponible en: [http://scielo.isiii.es/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1134-80462006000200001&lng=es](http://scielo.isiii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1134-80462006000200001&lng=es).
2. Rodríguez M. J., García A. J. Costes del dolor neuropático según etiología en las Unidades del Dolor en España. Rev. Soc. Esp. Dolor [Internet]. 2007 Ago [citado 2018 Feb06]; 14 (6):404-415. Disponible en: [http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1134-80462007000600002&lng=es](http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1134-80462007000600002&lng=es).
3. Torralba, A. Miquel A., Darba J., Situación actual del dolor crónico en España: iniciativa “PainProposal”, vol.21, no.1, Madrid, Revista de la Sociedad Española del Dolor, versión impresa ISSN 1134-8046, ene/feb 2014.
4. Mugabure Bujedo B, Tranque Bizueta I, González Santos S, Adrián Garde R, Estrategias para el abordaje multimodal del dolor y de la recuperación postoperatoria, Servicio de Anestesiología Reanimación y Tratamiento del Dolor. Hospital de Donostia. San Sebastián, Rev. Esp. Anestesiol.Reanim. 2007; 54: 29-40.
5. Merskey H, Bogduk N, editors. Classification of chronic pain: descriptions of chronic pain syndromes and definitions of pain terms. Task force on taxonomy of the IASP. 2nd edition. Seattle: IASP Press; 1994; ISBN 0-931092-05-1.
6. Rosenthal P, Borsook D. Ocular Neuropathic pain. Br J Ophthalmol 2015; 0:1-7. Doi:10.1136/bjophthalmol-2014-306280.
7. Merayo Lloves J. Inervación, dolor y trofismo de la superficie ocular. Resumen no exhaustivo. Badalona (Barcelona): Grupo Español de Superficie Ocular y Córnea (GESOC) XIII Reunión anual del Grupo Español de superficie ocular y córnea; 2015.
8. Belmonte C, Acosta MC, Merayo-Lloves J, Gallar J. What Causes Eye pain? Current Ophthalmology Reports. 2015;3(2):111-121. [online] open Access at Springerlink.com, 2015.
9. E Levit A, Galor A, Jayne S Weiss. Chronic Dry Eye Symptoms after LASIK: Parallels and Lessons to be Learned from other Persistent Post-Operative Pain Disorders. Molecular Pain. 2015 February: 11(21).

10. Villa C, Santodomingo J. La Córnea. Parte I: Estructura, función y anatomía microscópica. *Gaceta de optometría y óptica oftalmológica*. Diciembre 2010; (454): 14-18.
11. Rosenthal MD, David Borsook MD. The Corneal Pain System. Part I: the missing Piece of the Dry Eye Puzzle. Vol.10, no.1, *The Ocular Surface*, January 2012. [online] [www. Theocularsurface.com](http://www.Theocularsurface.com)
12. Maxfurt CF, Cox J, DeekS D. Anatomy of the human corneal innervation. *Experimental EyeResearch*. 2010 April; 90(4):478-492.
13. Rosenthal P, Borsook D. Moulton EA. Oculofacial Pain: Corneal Nerve Damage Leading to Pain Beyond the Eye. *InvestOphthalmol Vis Sci*. 2016 Oct; 57(13):5285-5287.
14. Breivik H, Collet B, Ventafridda V. Survey of chronic pain in Europe: Prevalence, impact on daily life, and treatment. *Eur J Pain* 2006;10:287-333.
15. Rodríguez MJ. Valoración de la actitud terapéutica ante el paciente con dolor en las unidades del Dolor en España. Estudio STEP, *Revista Sociedad Española de Dolor* 2006;8:525-32.
16. Goberna Iglesias MG, Mayo Moldes M, Lojo Vicente V. Gestión y Actuación enfermera en la unidad de dolor crónico. *Rev. Soc. Esp. Dolor* 2014; 21(1):50-58.
17. Burgos Varo ML, ortiz Fernández MD, Muños Cobos F, Vega Gutierrez P, Bordallo Aragón R. Intervención grupal en los trastornos de ansiedad en Atención Primaria: técnicas de relajación y cognitivo-conductuales. *Elsevier (en línea)* 29-04-2008. 34 (8) 407-10. URL disponible en: [http://www.elsevier.es/revistas/ctl\\_servlet?f=7016&articuloid=13127219&revistaid=40](http://www.elsevier.es/revistas/ctl_servlet?f=7016&articuloid=13127219&revistaid=40)
18. Gonzalez Redón C, Moreno Monsiváis MG. Manejo del dolor crónico y limitación en las actividades de la vida diaria. *Rev. Soc. Esp. Dolor* 2007; 6:422-427.
19. Field T. Complementary and alternative therapies research. Ed. American Psychological Association. Capítulo 6. Año 2009. ISBN: 978-1-4338-0401-4
20. Skyler Wolfe MD, Gregory Van Stavern MD. Characteristic of patients presenting with ocular pain. *Can J Ophthalmol*, vol 43, no4, 2008.
21. Galar A, Kevitt RC, Felix ER, Martín ER, Sarantopoulos CD. Neuropathic ocular pain: an important yet underevaluated feature of dry eye. (2015) 29, 301-312.
22. Allen AP, Kennedy PJ, Cryan JF, Dinan TG, Clarke G. Biological and psychological markers of stress in humans: focus on the Trier Social Stress Test. *Neuroscience and BiobehavioralReviews*, 2014, 38, 94-124.

23. de Blas M R, Labrador FJ. Eficacia de las técnicas de relajación, biofeedback de RPG e inoculación de estrés para modificar la percepción del dolor inducido experimentalmente. *Análisis y Modificación de conducta*, 1984, 10(26), 513-532. PsycINFO Database Record (c) 2017 APA, all rights reserved.
24. Caberno Baquero B, Casas Martínez MF, Romero Lloret M, Rosique Robles A. Relajación: habilidad con la práctica. *Enferm. Cientif.* 2007;32(35):188-89.
25. Guía de Manejo del Dolor, Herramientas de autoayuda. Instituto de Investigación Sanitaria, Comunidad de Madrid, SED.
26. Illán I, Hurtado A, Martín JC. Protocolo de relajación. *Salud Mental*. Murcia: Ed. Servicio Murciano de la Salud. Año 2014. Obtenido de: <http://www.murciasalud.es/archivo.php?id=81305>.
27. Pascoe MC, Bauer IE. A systematic review of randomised control trial on the effects of yoga on stress measures and mood. *Journal of psychiatric research*, 2015, 68, 270-282.
28. Cramer H, Anheyer D, Lauche R, Dobos G. A systematic review of yoga for major depressive disorder. *Journal of Affective Disorders* 2017, 213 (15), 70-77.
29. Bowden D, Gaudry C, An SC, Gruzelier J. A comparative randomised controlled trial of the effects of brain wave vibration training, iyengar yoga, and mindfulness on mood, well-being and salivary cortisol. *Evidence-based complementary and alternative medicine*, 2012, 1-13. Doi:10.1155/2012/234713.
30. Thayer J, Brosschot J. Psychosomatics and psychopathology: looking up and down from the brain. *Psychoneuroendocrinology* 30 (10), 1050-1058.
31. Troyano Montegordo L, Neurobiología del Yoga: Eje hipotálamo-hipofisario-adrenal y modelos explicativos. Trabajo fin de grado de psicología. *Psicobiología y metodología de las ciencias del comportamiento*. 10-10-2017.
32. Cómo controlar el dolor crónico: la recuperación de su vida. *Intermountain Healthcare*. <https://intermountainhealthcare.org/ext/Dcmnt?ncid=521390092>.
33. Brown RP, Gerbarg PL. SudarshanKriya Yogic breathing in the treatment of stress, anxiety and depression: part II – Clinical applications and guidelines. *Journal of Alternative and Complementary medicine*, 2005, 11(4), 711-717.
34. Butzer B, Day D, Potts A, Ryan C, Coulombe S, Davies B, Khalsa SBS. Effects of a Classroom-Based Yoga Intervention on Cortisol and Behavior in Second-and Third-Grade Students A Pilot Study. *Journal of evidence-based complementary and alternative medicine*, 5(1), 41-49.
35. Satinosky, S. *Músicoterapia Clínica*. Editorial Galerna. ISBN: 950-556-489-9.

36. Kenneth E. Musicoterapia. Métodos y prácticas. Editorial PaxMexico. ISBN: 968-860-481-X.

**Anexo I.** Folleto “Conoce tu dolor y aprende a vencerlo”.

# Aprende a vencer el dolor



Universidad de Valladolid



## Técnicas de relajación

La relajación ayuda a aliviar el DOC o evita que empeore, hay que comenzar cuando empieza el dolor.

- ❖ Cerrar los ojos y concentrarse en la propia respiración.
- ❖ Inhalar suave y profundamente, mientras se contraen los músculos.
- ❖ Exhalar y relajar los músculos sintiendo como sale la tensión.
- ❖ Prestar atención a las sensaciones asociadas a la tensión y a la relajación de los músculos.
- ❖ Practicar regularmente.



## Fomentar el descanso

Cuando se descansa, el cuerpo se recupera o restaura mediante las fases del sueño; es importante:

- Tener una rutina a la hora de acostarse y levantarse.
- A lo largo del día hacer pequeños descansos, no sirve de nada descansar solo cuando el dolor sea insoportable.
- Probar alguna técnica de relajación para alejar el dolor de la mente y motivar el sueño, además de música tranquila.
- Consultar al médico en caso de necesitar ayuda para dormir.



## Evitar pensamientos negativos

Conseguir una actitud positiva y constructiva frente al DOC que permita centrar la atención en todas las posibilidades de acción.



## Musicoterapia

Sensación de mejoría a través del movimiento y la escucha, además de una experiencia placentera que resuelve el conflicto emocional.



## Yoga

Mediante su componente respiratorio modificará y modulará las cogniciones, percepciones, sentimientos y en última instancia, la conducta.



## Realizar ejercicio

Es una de las mejores opciones que se pueden hacer para reducir el dolor a lo largo del tiempo.

Ejercicios para minimizar la tensión en cabeza y cuello, útiles para el DOC:

1. Decir NO con la cabeza: Inhalar aire, aguantar y exhalar girando la cabeza hacia un lado. Repetir al otro lado.
2. Decir SI con la cabeza: Inhalar aire, aguantar y exhalar mientras se baja la cabeza. Repetir hacia arriba.



