



UNIVERSIDAD DE JAÉN

Facultad de Ciencias de la Salud

Trabajo Fin de Grado

**Intervenciones para el
manejo de la ansiedad en
pacientes con esclerosis
múltiple: revisión
narrativa**

Alumno/a: Rocío Galindo Vílchez

Tutor/a: Prof^a. D^a. Isabel María López Medina

Dpto.: Enfermería

Mayo, 2023

Índice

RESUMEN Y PALABRAS CLAVE.....	pg 4
ABSTRACT AND KEYWORDS.....	pg 5
1. Introducción.	pg 6
1.1. Concepto de Esclerosis Múltiple.....	pg 6
1.2. Epidemiología.....	pg 7
1.3. Manifestaciones clínicas.....	pg 8
1.4. Tratamiento de la Esclerosis Múltiple.....	pg 9
<i>1.4.1. Tratamiento farmacológico de la Esclerosis Múltiple.....</i>	<i>pg 9</i>
<i>1.4.2. Tratamiento no farmacológico de la Esclerosis Múltiple.....</i>	<i>pg 11</i>
1.5. Mindfulness.....	pg 12
1.6. Ejercicio físico.....	pg 15
1.7. Terapia psicológica online.....	pg 17
1.8. Influencia de la EM en la salud mental.....	pg 18
<i>1.8.1 Relación de la esclerosis múltiple con la ansiedad.....</i>	<i>pg 19</i>
<i>1.8.2 La salud mental de los pacientes con esclerosis múltiple durante la pandemia del COVID-19.....</i>	<i>pg 20</i>
1.9 Justificación.....	pg 11
2. Objetivos.....	pg 21
3. Metodología de la búsqueda.....	pg 22
3.1 Tema o pregunta de investigación.....	pg 22
3.2 Diseño del estudio.....	pg 22
3.3 Estrategia de búsqueda.....	pg 22

3.4 Selección de estudios.....	pg 24
3.5 Evaluación de la calidad (Guía CASPE),.....	pg 25
3.5.1 <i>Criterios que aseguran la calidad de los documentos y resultados incluidos en la revisión</i>	pg 27
3.6 Extracción y análisis de datos.....	pg 30
4. Resultados.....	pg 31
4.1 Descripción general de los resultados.....	pg 31
4.2 Efectos de terapia psicológica online en el nivel de ansiedad.....	pg 32
4.3 Efectos de mindfulness en el nivel de ansiedad.....	pg 34
4.4 Efectos del ejercicio físico en el nivel de ansiedad.....	pg 38
5. Conclusiones.....	pg 42
6. Referencias bibliográficas.....	pg 44

RESUMEN

Introducción: La Esclerosis Múltiple (EM) es la enfermedad desmielinizante más común en la población mundial. La causa de su origen es desconocida, al igual que su progreso, ya que afecta de forma distinta a cada individuo y tiene diversos síntomas que afectan a nivel tanto sistémico como local. El desconocimiento de su curso, además de la incapacidad que conlleva junto con las manifestaciones clínicas que la caracterizan crea una sensación de preocupación e incertidumbre que suele llevar a alteraciones mentales como ansiedad y depresión, entre otras. El tratamiento de esta patología es principalmente sintomático y se divide en tratamiento farmacológico y tratamiento rehabilitador (no farmacológico); sin embargo, a la hora de tratar la ansiedad la terapia más usada son los ansiolíticos, dejando de lado otras posibles terapias que no implican farmacoterapia como es el ejercicio físico o los pensamientos positivos, los cuales resultan de gran ayuda para muchos de los pacientes.

Objetivo: Dar a conocer los beneficios de intervenciones usadas por algunos pacientes como son el ejercicio físico, el mindfulness y la terapia psicológica online y descubrir las distintas intervenciones y la investigación actual que hay sobre estas. **Metodología:** Se trata de una revisión narrativa que incluye documentos de la base de datos PubMed. Los artículos que se encuentran recogidos son ensayos clínicos aleatorios y revisiones sistemáticas publicados entre 2018 y 2022. De los 33 estudios encontrados en la búsqueda bibliográfica, 7 fueron seleccionados finalmente. 3 recogen intervenciones relacionadas con el ejercicio físico, otros 3 tratan intervenciones de mindfulness y una revisión sistemática recoge las intervenciones de terapia psicológica online. **Resultados:** Se han obtenido resultados muy significativos dentro de los tres grupos de intervenciones en cuanto a la reducción del nivel de ansiedad.

Conclusiones: Tras la investigación se puede afirmar que todas las intervenciones tratadas excepto una son efectivas para reducir los síntomas de ansiedad en este tipo de pacientes.

Palabras clave: esclerosis múltiple, ansiedad, ejercicio físico, mindfulness y terapia psicológica online.

ABSTRACT

Introduction: Multiple Sclerosis (MS) is the most common demyelinating disease around the world. The cause of its origin and its progress is unknown. Moreover, it affects to each

person differently and it has various symptoms that affect both a systematic and local level. The ignorance of its course, in addition to the disability that this pathology can involve with the clinical manifestations that characterize the disease, create a feeling of worry and uncertainty. This situation usually leads to mental disorders such as anxiety and depression, among others. The treatment of this pathology is mainly symptomatic and it is divided into pharmacological treatment and rehabilitation treatment (non-pharmacological). However, when it comes to treating anxiety, the most widely used therapy is anxiolytics, forgetting about other possible therapies that do not involve medicines. Some examples are: physical exercise or positive thoughts, which are currently used by many MS patients. **Objectives:** This review intends to publicize the benefits of interventions used by some patients such as physical exercise, mindfulness and online psychological therapy and I try to discover the benefits of different interventions and to discover the current research about the three main intervention groups that I have mentioned previously. **Methodology:** This is a narrative review that includes documents from PubMed database. The articles that this review has collected are randomized clinical trials and systematic reviews published between 2018 and 2022. 33 studies were found, only seven studies were finally selected. Three of them include interventions related to physical exercise, another three studies deal with mindfulness interventions and a systematic review includes online psychological therapy interventions. **Results:** Very significant results have been obtained within the three groups of interventions in terms of reducing the level of anxiety. **Conclusion:** After the investigation, it can be affirmed that all the interventions treated except one are effective in reducing anxiety symptoms in this type of patients.

Keywords: Multiple Sclerosis (MS), anxiety, physical exercise, mindfulness and online psychological therapy.

1. Introducción.

1.1 Concepto de Esclerosis Múltiple.

La esclerosis múltiple (EM) es la enfermedad desmielinizante del Sistema Nervioso Central (SNC) más común en la población. Se trata de una enfermedad crónica inflamatoria y de causa desconocida. Afecta sobre todo a adultos jóvenes y suele conllevar incapacidad neurológica no traumática en esta población dentro de los países desarrollados.

Esta patología puede aparecer de forma progresiva en cualquier momento y lugar del SNC, caracterizándose por lesiones inflamatorias que causan desmielinización y daño en los axones.

La progresión de la enfermedad y la ausencia de tratamiento provoca que tanto los pacientes como los cuidadores experimenten un deterioro en la calidad de vida.

En los últimos años, se han realizado algunos cambios en los criterios de diagnóstico y en el manejo del tratamiento que han ocasionado un cambio en el proceso histórico de la enfermedad. ¹

A lo largo de la historia se ha ido avanzando en la investigación de la enfermedad; sin embargo, aún se desconoce la causa principal de la enfermedad. La idea más aceptada por el panorama de investigación actual se basa en agentes infecciosos (virus Epstein-Barr durante la niñez, *Chlamydia pneumoniae*), alteraciones autoinmunes además de una predisposición de los genes para padecer la patología. Algunos de los factores que se consideran de riesgo son: la obesidad, el tabaquismo y la escasez de vitamina D. ¹

Criterios diagnósticos.

El diagnóstico de EM se fundamenta principalmente en la clínica de la enfermedad y las herramientas que poseemos como es la resonancia magnética (RM) y los potenciales evocados (mediante estímulos sensitivos se valora el estado de las vías sensitivas), estas

herramientas junto con la clínica explicada anteriormente permiten un diagnóstico temprano.²

Dentro de los criterios diagnósticos los más usados son los criterios de McDonald:

- Brote: episodio de alteraciones neurológicas relacionadas con la EM que dura más de 24 horas.
- Segundo brote: debe pasar un mes como mínimo desde el ataque anterior.
- Se necesita una RM en la que se muestren zonas de desmielinización.
- Dispersión espacial: lesiones en al menos dos áreas distintas. Las lesiones sintomáticas en pacientes con síndrome medular o de tronco encefálico no deben contabilizarse.
- Dispersión temporal: aparece una nueva lesión al hacer una nueva RM en el seguimiento del curso de la enfermedad.²

Por otro lado, los síntomas de la EM son tan variados que se pueden confundir con muchos tipos de patologías, por ello se crea el diagnóstico diferencial. La forma clínica de manifestarse y las características de la lesión permitirá averiguar el tipo de enfermedad que es. Además, no se considerará diagnóstico de EM cuando los síntomas sean atípicos, el paciente posea una edad que no es la normal en la mayoría de los casos en los que se manifiesta la EM o cuando haya factores de riesgo para padecer otra patología distinta a la EM. En esos casos se continuará realizando pruebas complementarias como: detección de anticuerpos, análisis de la concentración de vitamina B12 o técnicas de imagen distintas de la RM como es el TAC.^{1,2}

1.1 Epidemiología.

La EM suele aparecer entre los 20 y los 40 años, siendo más común la aparición en mujeres.

La prevalencia de esta patología se eleva a medida que nos alejamos del Ecuador. En concreto, en España se han calculado prevalencias de entre 42-79 casos por cada 100.000

habitantes. Además, este resultado es mayor de 100 en algunos sitios del norte del continente europeo, América del norte y el sur de Australia.¹

La mortalidad se relaciona con posibles complicaciones además del progreso normal de la enfermedad. Las complicaciones más comunes son: infecciones respiratorias, infección generalizada o sepsis y TEP (Tromboembolismo Pulmonar), teniendo esta última un porcentaje de aparición del 50-60%. No es frecuente que la EM si complicaciones acorte la vida de la población que la sufre.¹

1.2 Manifestaciones clínicas.

Esta patología posee dos características fundamentales: diseminación temporal y espacial de los síntomas y signos. Además, la expresión clínica dependerá mucho del sitio en el que aparezcan dichas lesiones y del grado de la lesión en los axones, esto provoca una gran variabilidad de signos y síntomas, tanto en la forma de cómo se manifiestan como en la progresión a lo largo del tiempo.¹

Estas lesiones dan como resultado el enlentecimiento o bloqueo de la conducción nerviosa a nivel de los daños axonales, dando lugar a los signos y síntomas más comunes:

- A nivel motor: pérdida de fuerza, cansancio, pesadez, espasmos, disfagia, entre otras.
- A nivel sensitivo: parestesias, reducción de la sensibilidad, signo de Lhermite (sensación de descarga eléctrica).
- Coordinación: falta de seguridad al andar, torpe en el manejo con las manos, alteraciones en el lenguaje (disartria), temblor, etc.
- Visual: visión borrosa, diplopía.
- Control de esfínteres: incontinencia (espasmos en la vejiga), retención de la orina, estreñimiento, urgencia rectal.

-Vida sexual: falta de libido, impotencia.

-Síntomas exacerbantes: son síntomas de aparición repentina, poca duración y que se suelen repetir. Algunos ejemplos son: distonías, espasmos en la cara, ataxia o neuralgia del trigémino.

-Psicología: euforia, alteraciones cognoscitivas. Muchos de los pacientes padecen ansiedad, depresión y falta de autoestima, siendo algunas de ellas la causa de una alta tasa de suicidios en comparación con el resto de población de este grupo de edad que no sufren la enfermedad.¹

Los síntomas suelen aparecer como brotes que pueden llegar a durar días, considerando brote de una duración mayor a 24 horas. Por otro lado, los síntomas pueden ser provocados tanto por causas internas como externas, siendo ejemplos de estas últimas la fiebre o elevación de temperatura, estrés, fatiga y en algunos pacientes la infección por un virus.¹

1.3 Tratamiento de la Esclerosis Múltiple.

1.3.1 Tratamiento farmacológico de la Esclerosis Múltiple.

Hoy en día no existe tratamiento que cure la EM, por lo que la terapia usada se basa en tratar los síntomas y los brotes, el objetivo principal del tratamiento es reducir las secuelas y prevenir las complicaciones, para ello se usan tratamientos inmunosupresores.¹

Tratamiento de los brotes.

En los ataques se administra hormona adrenocorticotropa (ACTH) o corticoides, y si no funciona el siguiente escalón son el uso de inmunoglobulinas y/o practicarle una plasmaféresis.¹

Tratamiento inmunológico.

Son terapias que modifican el curso de la enfermedad:

- Fármacos de primera línea: interferón beta, acetato de glatirámico y azatioprina.
- Fármacos de segunda línea: fingolimod, natalizumab y mitoxantrona.
- Fármacos que aún no se comercializan en España: alentuzumab, teriflunomida y dimetilfumarato.

A parte de los fármacos expuestos anteriormente están otros que siguen en investigación como: mofetilo o rituximab.¹

Tratamiento sintomático.

Es principalmente farmacológico y se administra una opción de fármaco para cada síntoma:

- Espasticidad: diazepam, toxina botulínica o extracto de cannabis inhalado. Son relajantes de la musculatura, pueden causar fatiga o hipotensión y no se deben mezclar con alcohol.
- Antidepresivos: paroxetina o sertralina, entre otros. Además, se usan también como ansiolíticos.
- Dolor: puede tener distinta etiología.
 - Dolor crónico central: antidepresivos.
 - Neuralgia del trigémino: carbamacepina o gabapentina.
- Síntomas paroxísticos: carbamacepina, gabapentina son los más usados.
- Fatiga: aparece en la gran mayoría de los pacientes y puede causar un grave grado de dependencia. Se usan antidepresivos como la sertralina y el modafinilo.
- Problemas urológicos: oxibutinina, tolteridona para evitar la incontinencia y la nicturia. Es muy importante informar respecto a sus efectos secundarios, ya que pueden conllevar visión borrosa, boca seca e incluso taquicardia.
- Disfunción sexual: inhibidores de la fosfodiesterasa orales como el sildenafil (viagra).¹

1.4.2 Tratamiento no farmacológico de la Esclerosis Múltiple.

Tratamiento rehabilitador.

Su principal objetivo es fomentar la autonomía personal y mejorar la calidad de vida a través de ejercicios que se adapten a las necesidades del paciente con EM con el objetivo de mejorar los síntomas de la enfermedad.

Lo llevará a cabo un equipo multidisciplinar compuesto por: un médico rehabilitador, un logopeda, fisioterapeuta, un equipo de enfermeros y TCAEs, trabajador social, neuropsicólogo, terapeuta ocupacional y la participación activa tanto del paciente como de los miembros de su familia.³

- Espasticidad: 40-60% de los pacientes. Se desarrollan estiramientos de forma sostenida, movimientos pasivos, estímulos mecánicos mediante vibración, férulas por la noche y herramientas de ortesis. Además, se recomienda la natación y la estimulación neurógena transcutánea eléctrica cuyos resultados siguen estudiándose.³
- Fatiga: 80% de los pacientes. Uso de aparatos ortopédicos que ayudan a caminar, También se aconseja cuando comienza a aparecer la fatiga realizar un programa de actividad física moderada con periodos cortos de descanso (15-30 min) y entreno en terapia ocupacional.³
- Ataxia y temblor: utilización de muñequeras lastradas, ortesis mecánicas de varios niveles de resistencia, sillas de ruedas con soporte para inmovilizar la cabeza y diferentes herramientas adaptadas al temblor para realizar actividades de la vida diaria (peine, lápiz, cucharas, etc.)³
- Trastorno de la marcha: lo sufren la mayoría de los pacientes y es la causa más importante de discapacidad. Para paliarlos se puede realizar un ejercicio terapéutico orientado al objetivo que se desee: inducción de la actividad motora

voluntaria, inhibición de movimientos motores no deseados, aumento de la coordinación o prevenir lesiones articulares, entre otros.

Si existe paresia o debilidad moderada los pacientes necesitarán férulas y ortesis para inmovilizar las articulaciones, pero si la paresia es más intensa deberán empezar a usar bastones, muletas o andadores.³

- Cognitivo y emocional: es fundamental en estas situaciones. Su meta principal es facilitar el desarrollo de tareas de la vida diaria de forma eficaz y con autonomía. Los pacientes reciben apoyo emocional desde el principio de su diagnóstico hasta conseguir la aceptación y adaptación a este, así como de las limitaciones que puedan ir apareciendo. También se presta atención a las relaciones sociales tanto con su familia como con sus cuidadores.³
- Logopedia: se pretende mejorar las habilidades para comunicarse y se dan instrucciones para facilitar la tarea de comer y beber previniendo atragantamientos.³

Tratamiento quirúrgico.

Solo se realiza en pacientes con síntomas estables y con buen estado neurológico en los que la intervención no conlleve ningún riesgo; sin embargo, hay una incidencia de 20-30% de complicaciones tras la cirugía, pudiendo ocasionar hemiparesias residuales, hemihipoestesias, disartrias, confusión mental llegando incluso a causar la aparición de más brotes.³

1.4 Mindfulness.

El mindfulness se define como una serie de ejercicios cuyo objetivo es conseguir consciencia plena de lo que ocurre tanto en el interior como en el exterior de nuestro cuerpo y poder aceptar esa realidad sin falsas expectativas, tomando las decisiones que nos ocupan con

tranquilidad, bondad y compasión con nosotros y los que nos rodean centrándonos solo en el presente, de forma que nos olvidemos de un futuro incierto que nos provoca inquietud o preocupación.⁴

Hoy en día el uso de mindfulness no solo se ha extendido como una forma de meditación individual entre los ciudadanos, sino que también ha despertado el interés de la comunidad científica relacionada con la salud. En la psicología actual, el mindfulness ha sido adoptado como una técnica para aumentar la conciencia y responsabilidad de los pacientes para afrontar las situaciones que pueden provocar estrés emocional y alteraciones del comportamiento. Por otro lado, el mindfulness no ha resultado solo un gran descubrimiento para la psicología, sino también para otras disciplinas de la salud como la enfermería o la medicina, esto lo podemos observar en el aumento de artículos relacionados con el mindfulness que encontramos en bases bibliográficas de esta área como es CINAHL o Pubmed, en las cuales se incluye el mindfulness como una intervención alternativa para tratar la salud con una visión holística.⁴

Una vez descrito el mindfulness y la importancia que tiene dentro de la comunidad científica actual voy a exponer algunas técnicas relacionadas con el mindfulness en cuanto a la reducción de la ansiedad:

- Técnica 1: Escaneo corporal.

Suele durar unos 30 minutos. En esta técnica trataremos de centrar nuestra atención en las sensaciones de nuestro cuerpo, generalmente se realiza en posición decúbito supino. Comenzaremos focalizándonos en las sensaciones en dirección extremidades inferiores-cabeza, donde terminaremos la técnica.

Durante la realización de la técnica los pacientes van a notar con más intensidad el dolor, las tensiones o la pesadez evitando juicios o interpretaciones sobre estas sensaciones gracias a una consciencia más precisa de ellas, lo que favorece la sanación mediante la aceptación de lo que está ocurriendo ahora mismo en sus cuerpos.⁵

- Técnica 2: Ejercicio de respiración.

Su duración es de 15 minutos. Comenzamos en una postura cómoda (tumbado o sentado con la espalda recta y hombros relajados), a continuación, cerramos los ojos y nos centramos en los movimientos del estómago y el pecho al respirar. Si nuestra atención se desvía de esto se ha de identificar qué es lo que nos ha hecho perder la concentración sobre y esto y volver de nuevo a centrarnos en la respiración y los movimientos del estómago. Es aconsejable realizar el ejercicio diariamente con el objetivo de que el paciente se dé cuenta de lo importante y poderoso que es un acto tan normal como es la respiración.⁵

- Técnica 3: STOP.

Dura de 1 a 2 minutos. El objetivo de esta técnica es que el usuario interrumpa por unos minutos la actividad que esté realizando y se centre en el momento presente. Cuando el usuario sienta que está recibiendo un exceso de estímulos y sensaciones que le causan malestar debe manifestar mental o de forma verbal la palabra “stop”, de forma que la “s” indica parar lo que está haciendo, la “t” es la señal para tomarse un respiro y ser consciente del momento actual y lo que está sintiendo, la “o” de observar solo lo que ocurre en su interior olvidando las sensaciones que le han causado ese malestar, y la “p” de proceder a volver a conectarse a la actividad una vez desconectado de las malas sensaciones.⁵

1.5 Ejercicio físico.

Según la OMS la práctica de cualquier actividad física mejora el nivel cognitivo y emocional, ofreciendo una sensación de bienestar físico y mental, llegando a disminuir las alteraciones de depresión y ansiedad en muchos casos, ya que aumenta la generación del neurotransmisor GABA que controla el comportamiento, la cognición y la respuesta del organismo en situaciones de estrés. Además, se aumenta la eficacia neuronal aumentando la excitabilidad de las neuronas y fomentando la creación de nuevas conexiones entre ellas, lo que previene enfermedades neurodegenerativas.⁶

Esta hipótesis ha sido comprobada en numerosos estudios con gran variedad de muestras (niños exsoldado, pacientes de VIH, pacientes con enfermedades neurodegenerativas, etc.) teniendo como resultado común en todos ellos la disminución de tanto la incidencia como la prevalencia de los síntomas derivados de la ansiedad y la depresión, entre otras alteraciones mentales.⁶

Respecto a la esclerosis múltiple, ha habido mucha controversia en los últimos años sobre la posibilidad de los pacientes para realizar actividad física; sin embargo, numerosos estudios han demostrado que no solo es recomendable, sino que puede mejorar de manera muy significativa la calidad de vida de estas personas, por lo que se han creado distintos programas de ejercicio físico adaptados a las necesidades de este tipo de pacientes.⁷

1) Programas basados en ejercicio aeróbico.

Con este tipo de ejercicios se busca entrenar y mejorar la actividad cardiorrespiratoria que puede verse mermada por el proceso de la enfermedad. Un ejemplo de este tipo de ejercicio es el ciclismo, la práctica del cual ha demostrado que mejora el equilibrio, los síntomas de fatiga y depresión, además de reducir el miedo que tienen los pacientes de EM a caerse.

Otro entrenamiento recogido en este programa es caminar en cinta con velocidades y duración adaptadas a la condición física de cada paciente, este ejercicio mejoró la marcha, la velocidad al caminar y la disminución de caídas al mejorar el apoyo y el equilibrio.

Este tipo de ejercicios deben durar de 30-60 minutos por sesión y practicarse 2-3 días a la semana, además deben realizarse con intensidades moderadas e implicar solo un 60-80% de la actividad cardíaca máxima, todo ello con el objetivo de no fatigar al paciente demasiado y así fomentar la adherencia terapéutica.⁷

2) Programas basados en entrenamientos de fuerza.

El objetivo principal del programa es paliar la debilidad muscular que conlleva el avance de la EM, de forma que se facilita la movilidad, el equilibrio la fatiga y la realización de las actividades del día a día.

Dentro del programa destaca el yoga, ya que aumenta la fuerza en las extremidades inferiores y el equilibrio, además los programas de fuerza-resistencia con intensidad moderada mejoran la capacidad muscular y previenen lesiones durante el ejercicio.

Por otro lado, los entrenamientos con altas cargas y pocas repeticiones, mezclados con ejercicios estáticos aumentan el impulso neuronal de las extremidades, estos entrenamientos se pueden realizar tanto con mancuernas y pesas como con bandas elásticas.

Este entrenamiento se recomienda realizarlo durante 8-20 semanas, con 2-3 días a la semana, una intensidad del 70-80%, realizando 1-2 series de 8-10 repeticiones y siempre supervisado por un profesional.⁷

1.7 Terapia psicológica online.

El uso de Internet se ha extendido de forma muy rápida en nuestra sociedad, al punto de que ha cambiado la vida que conocíamos en épocas anteriores, esta herramienta ha cambiado nuestra vida en todos los sentidos, incluso en el área de la salud se han comenzado a usar intervenciones online gracias a este descubrimiento. Un ejemplo de esto es el uso de terapias cognitivo conductuales (TCC) online (iCBT en inglés), las cuales ha demostrado grandes resultados en cuanto al tratamiento de trastornos de ansiedad.⁸

Dentro de las ventajas del uso de esta nueva herramienta encontramos el anonimato y la accesibilidad, ya que cualquiera con acceso a internet puede acceder a ella, evitando además el estigma que puede causar en la sociedad el acudir a terapia. Además, se le ofrece un programa de atención continuo y personalizado de forma que el terapeuta puede ofrecer máxima o mínima ayuda según el caso y el paciente requiera y en cualquier momento que se encuentre disponible.⁸

En cuanto a los pacientes de EM prefieren debido a sus síntomas físicos como psicológicos alejarse de todas las relaciones sociales, lo que incrementa el riesgo de padecer alteraciones mentales como la ansiedad y en caso de sufrir alguna las mantienen en silencio.

El apoyo emocional y social es muy importante para la mejoría de estos pacientes, ya que actúa como colchón para los eventos y cambios no deseados que conlleva la enfermedad, lo que se traduce en una mejora de la calidad de vida y satisfacción del paciente, además de que les ayuda a mantener resiliencia ante los obstáculos.⁹

Pero, ¿cómo le ofrecemos el apoyo social y emocional que necesitan si prefieren alejarse de la sociedad? Hoy en día Internet le ha puesto respuesta a esto, ya que se pueden realizar distintas intervenciones psicológicas online por profesionales de forma que los pacientes no necesitan salir de casa para encontrar una red social que los anime a continuar con el proceso, sino que desde su casa (su lugar de confort) pueden encontrar a un equipo entero dispuesto a ayudarlos e incluso pueden encontrar grupos de apoyo de pacientes con la misma situación que ellos en las redes sociales.⁹

1.8 Influencia de la EM en la salud mental.

Numerosos estudios han demostrado que la incidencia de trastornos o alteraciones mentales es de 6,7 veces mayor en pacientes con esclerosis múltiple que en el resto de la población, siendo los más comunes: ansiedad, depresión, desorden bipolar y psicosis, estando la ansiedad presente en el 19-34% de los pacientes con esta patología.¹⁰

La ansiedad está más presente en etapas iniciales de la enfermedad debido a los brotes, la incertidumbre del proceso de la enfermedad, la posible discapacidad y tratamientos a muy largo plazo. Se observó además en los estudios que cuanto mayor era la discapacidad percibida mayores eran los síntomas de estos trastornos.¹⁰

Hoy en día las enfermeras son las que más tiempo pasan con el paciente, por lo que siguiendo el paradigma de salud holística tienen un papel fundamental en el control de síntomas tanto físicos (como el dolor) como mentales (ansiedad, estrés, etc.)

Además, según las numerosas encuestas y resto de estudios realizados se concluye que los pacientes con EM son un grupo de riesgo para padecer alteraciones mentales como es la ansiedad o la depresión por lo que esta situación se convierte en un problema que hay que atajar temprano desde todas las disciplinas sanitarias incluida la Enfermería.¹⁰

1.8.1 Relación de la esclerosis múltiple con la ansiedad.

Como ya hemos visto uno de las alteraciones psicológicas más comunes en pacientes con EM es la ansiedad. Esta ansiedad ha sido relacionada con la fatiga, edad temprana de comienzo de la enfermedad, dolor crónico, episodios previos de depresión, pensamientos suicidas, abuso de alcohol y factores de estrés en la sociedad.¹¹

Los síntomas de ansiedad llevaban a muchos de los pacientes a realizar hábitos tóxicos como es el consumo de alcohol o drogas con el fin de “evadirse de la realidad”; sin embargo, otros pacientes llevaban a cabo otras técnicas como: dieta sana (“ayuda más que las drogas” aclaraban algunos participantes), otros usaban el ejercicio físico y la vida activa y la mayoría utilizaba pensamientos positivos.¹¹

Podemos concluir que la EM afecta a todas las esferas de la vida de los pacientes y que muchos de ellos que no habían experimentado nunca ansiedad comenzaron a experimentarla tras su diagnóstico debido sobre todo a la incertidumbre del curso de la enfermedad y la opinión de la sociedad en muchos de los aspectos de su vida cotidiana. También nos damos cuenta de que muchos de los pacientes recurren a sustancias nocivas para la salud para aliviar la ansiedad que experimentan porque muchos de ellos no saben cómo abordarla. Esto se puede cambiar desde la Enfermería con Educación

para la Salud en cuanto a la enseñanza de mejores técnicas para aliviar los síntomas y pudiendo llegar a eliminar los hábitos nocivos que los pacientes desarrollan.¹¹

1.8.2 La salud mental de los pacientes con esclerosis múltiple durante la pandemia del COVID-19.

La incidencia de un nuevo coronavirus (COVID-19) fue declarada pandemia global por la OMS el 11 de marzo de 2020 llegando a contagiar a más de 26 millones de personas y lleva 435.000 muertes en el mundo.¹²

La pandemia ha sido un gran revés para todos, ya que una situación así provoca estrés, ansiedad y otras alteraciones de este tipo; sin embargo, podemos decir que ha sido peor para las personas con enfermedades crónicas y alto nivel de discapacidad, ya que estaban en mayor riesgo no solo de contagiarse sino también de desarrollar complicaciones severas. Uno de los grupos más afectados fueron los pacientes con esclerosis múltiple que se encontraron en grave peligro debido a la terapia inmunosupresora además de la comorbilidad relacionada con la enfermedad que padecen.¹²

La preocupación por el contagio llevó a un cierre perimetral en el que se separaron familiares y amigos rompiendo con todas las redes sociales que tanto miedo les da perder a los pacientes, mucho de ellos definen estas relaciones como su fuente de apoyo y resiliencia y al arrebatarlas se sintieron solos y sin ganas de seguir luchando.¹²

La situación vivida junto con todo lo mencionado anteriormente aumentó el nivel de ansiedad y depresión de los pacientes y se mantiene hasta hoy en día, ya que la COVID-19 sigue existiendo y aunque no causa síntomas tan graves como al principio el miedo

a las relaciones sociales y la preocupación a que vuelva una nueva pandemia que los aleje de todo lo que han conseguido les causa un gran malestar.¹²

1.9 Justificación.

He escogido este tema, ya que es un tema muy actual del que falta mucha investigación y cuando se habla de alteraciones mentales de la EM solo se suele hablar de depresión, aunque la ansiedad también esté muy extendida y sea también difícil de tratar o detectar. Por otro lado, creo que es importante darle la importancia a la salud mental hoy en día y más en este tipo de pacientes que sufren grandes cambios en su vida diaria por una enfermedad de la que se desconoce cómo puede ser su curso y lo que puede ocasionar al paciente; considero que esto puede ser una fuente de estrés y preocupación tanto para el paciente como para los familiares. Con esta revisión pretendo mostrar intervenciones más allá de la farmacoterapia para poder aliviar los síntomas de ansiedad en las personas con EM y así aumentar su calidad de vida y facilitar el proceso de la enfermedad.

2. Objetivos.

- Generales:
 - Investigar la efectividad de las principales intervenciones elegidas por los pacientes de EM para reducir la ansiedad.

- Específicos:
 - Poder ofrecer técnicas distintas a la farmacoterapia para el alivio de los síntomas de ansiedad.
 - Investigar los beneficios obtenidos respecto a las técnicas relacionadas con el mindfulness.
 - Descubrir las posibles diferencias de los resultados del grupo de mindfulness según las sesiones hayan sido dirigidas por un profesional o no.

- Observar si el mindfulness presencial ofrece más beneficios que el online.
- Comparar los resultados obtenidos en el grupo de ejercicio físico teniendo en cuenta la intensidad de cada uno de los entrenamientos.
- Investigar las terapias psicológicas online y observar si el seguimiento del proceso por un profesional proporciona mejores resultados.
- Comparar las principales técnicas para poder orientar mejor a pacientes con EM en cuanto aparezcan síntomas de ansiedad.

3. Metodología.

3.1 Tema o pregunta de investigación.

¿Realmente sirven las técnicas que suelen usar los pacientes de EM para aliviar la ansiedad? ¿Cuál es su efectividad?

3.2 Diseño del estudio.

Se trata de una revisión bibliográfica o narrativa con la que se trata de aunar algunas de las técnicas más usadas por los pacientes de EM para el manejo de la ansiedad y comprobar su efectividad.

3.3 Estrategia de búsqueda.

Se ha realizado una búsqueda bibliográfica en las bases de datos Pubmed La búsqueda se realizó durante los meses de diciembre de 2022 y enero de 2023.

Las palabras clave utilizadas en español para realizar la cadena de búsqueda fueron: ansiedad, esclerosis múltiple, relación, ejercicio físico, mindfulness y terapia online; mientras que en inglés fueron usadas: anxiety, multiple sclerosis, relation, physical exercise, mindfulness y online therapy.

Los límites o filtros empleados para realizar la búsqueda fueron: documentos publicados los últimos diez años y que estuvieran en inglés.

Se elaboró una única cadena de búsqueda, usando operadores booleanos (AND y OR). Todo lo mencionado aparece detallado en la siguiente tabla.

Tabla 1. Cadenas de búsqueda, estudios encontrados y muestras. Fuente: elaboración propia.

Base de datos	Cadena de búsqueda	Artículos obtenidos	Eliminados según tipo de estudio	Eliminados últimos cinco años	Eliminados por título y resumen	Muestra final
PubMed	Anxiety [mj:noexp] OR Anxiety [tiab]OR Anxiou* [tiab] OR Nervousness [tiab] AND (Multiple Sclerosis AND (Online Therapy)	7	0	3	1	3
	Anxiety [mj:noexp] OR Anxiety [tiab]OR Anxiou* [tiab] OR Nervousness [tiab] AND (Multiple Sclerosis AND (Mindfulness)	11	0	4	4	3
	Anxiety	15	0	2	10	3

	OR Anxiety [tiab]OR Anxiou* [tiab] OR Nervousness [tiab] AND (Multiple Sclerosis AND (Physical exercise)					
--	--	--	--	--	--	--

3.4 Selección de estudios.

✓ Criterios de inclusión:

- *Población:* pacientes diagnosticados de EM mediante los criterios de McDonald en cualquier fase de la enfermedad de 18 años de edad o mayores.
- *Intervenciones:* terapias online, ejercicio físico y mindfulness.
- *Resultados:* reducción del nivel de ansiedad o prevención de esta, mejora de la percepción de calidad de vida, incremento del autocuidado y las habilidades para este.
- *Diseño de los estudios:* revisiones, revisiones sistemáticas, estudios descriptivos y ensayos clínicos aleatorizados (ECA).
- *Límites de la búsqueda:* artículos disponibles a texto completo de acceso libre desde los servicios de la biblioteca de la Universidad de Jaén, publicados los últimos cinco años y disponibles en español o inglés.

✓ *Criterios de exclusión:*

- Estudios con niños o adolescentes como muestra.
- Estudios con pacientes con otras enfermedades neurológicas o psicológicas además de la EM.
- Antecedentes de abuso de drogas o alcohol.
- Estudios usados para la educación de los pacientes, ya que se pretende recoger y comparar la efectividad de cada una de las intervenciones mencionadas.

3.5 Evaluación de la calidad (Guía CASPe).

La herramienta usada para analizar la calidad de los estudios, de los cuales se han extraído los resultados que vamos a presentar, es la guía CASPe.

Las revisiones sistémicas se evaluaron siguiendo la plantilla de análisis crítico para revisiones sistemáticas (puntuación sobre 10).

Los estudios descriptivos transversales se evaluaron adaptando los temas de la plantilla de análisis crítico para estudios de cohortes, puesto que no se dispone de una herramienta para evaluarlos (puntuación sobre 10).

El estudio descriptivo longitudinal se evaluó de la misma forma que los descriptivos transversales (adaptando los ítems de la guía CASPe).

Los ECA fueron evaluados siguiendo la plantilla de los ECA que se compone de 11 ítems distintos (puntuación sobre 11).

Si no cumplen al menos 1 de los 3 ítems de eliminación, los estudios son descartados por ser considerados de baja calidad según la guía CASPe. En este caso 13 de los estudios obtenidos cumplen los requisitos. El estudio no elegido ha sido descartado por no cumplir ítems como no describir los objetivos de la investigación o no usar una muestra representativa.

En la siguiente tabla se exponen los 14 estudios seleccionados previamente con sus respectivas puntuaciones tras evaluarlos. (Ver tabla 2)

Tabla 2. Evaluación de la calidad de los artículos con CASPe Fuente: elaboración propia.

Estudio	Puntuación
M. Di Cara, D. Grezzo, R. Palmeri et al, 2022	6/10*
B. Montañés, J. Bort, J.C. Pascual, J.Soler, L.Briones, 2022	8/10
E. Vera, A. Lee, O. McDermott, N. Coulson, M. Orrell, 2022	6/10*
K.Fleming, S.Coote, M.Herring, 2021	8/11
C.Gascoyne, A.Karahalios, T.Demaneuf, C.Marck, 2020	8/10
S.Englund, F.Piehl, M.Kierkegaard, 2022	9/11
S.Pouyanfard, M.Mohammadpour, K.Sadeghi, 2020	9/11
A.Senders, D.Hanes, D.Bourdette, L.Marshall, L.Shinto, 2019	8/11
A.Muñoz, C.Oreja, S.Cebolla, L.Carrillo, B.Rodríguez, 2016	8/11

*Se estableció como indicador de exclusión del estudio una puntuación de 6 o menos aplicando la guía CASPe.

3.5.1 Criterios que aseguran la calidad de los documentos y resultados incluidos en la revisión.

-Orientación del estudio a una cuestión definida. Todos los artículos seleccionados describen exhaustivamente la población diana: pacientes con esclerosis múltiple, sin patologías neurológicas o psiquiátricas para no alterar los resultados.

-Continuidad del estudio. Seguimiento completo en varias fases de la enfermedad, desde el momento del diagnóstico hasta el desarrollo de la ansiedad como causa de la patología y lo que conlleva.

-Precisión y relevancia del efecto de los tratamientos (valores fiables en los resultados: IC del 95%; $p = <0,05$).

-Variedad de intervenciones: las intervenciones principales se han elegido en base a las entrevistas con los pacientes de EM del estudio de Butler (2019), expuesto en anteriormente (punto 2.1.1). Estas intervenciones se dividen en tres grupos: terapias online, mindfulness, y ejercicio físico.

-Posibilidad de extrapolar los resultados a otra población diana con características similares y poder predecir los resultados posibles.

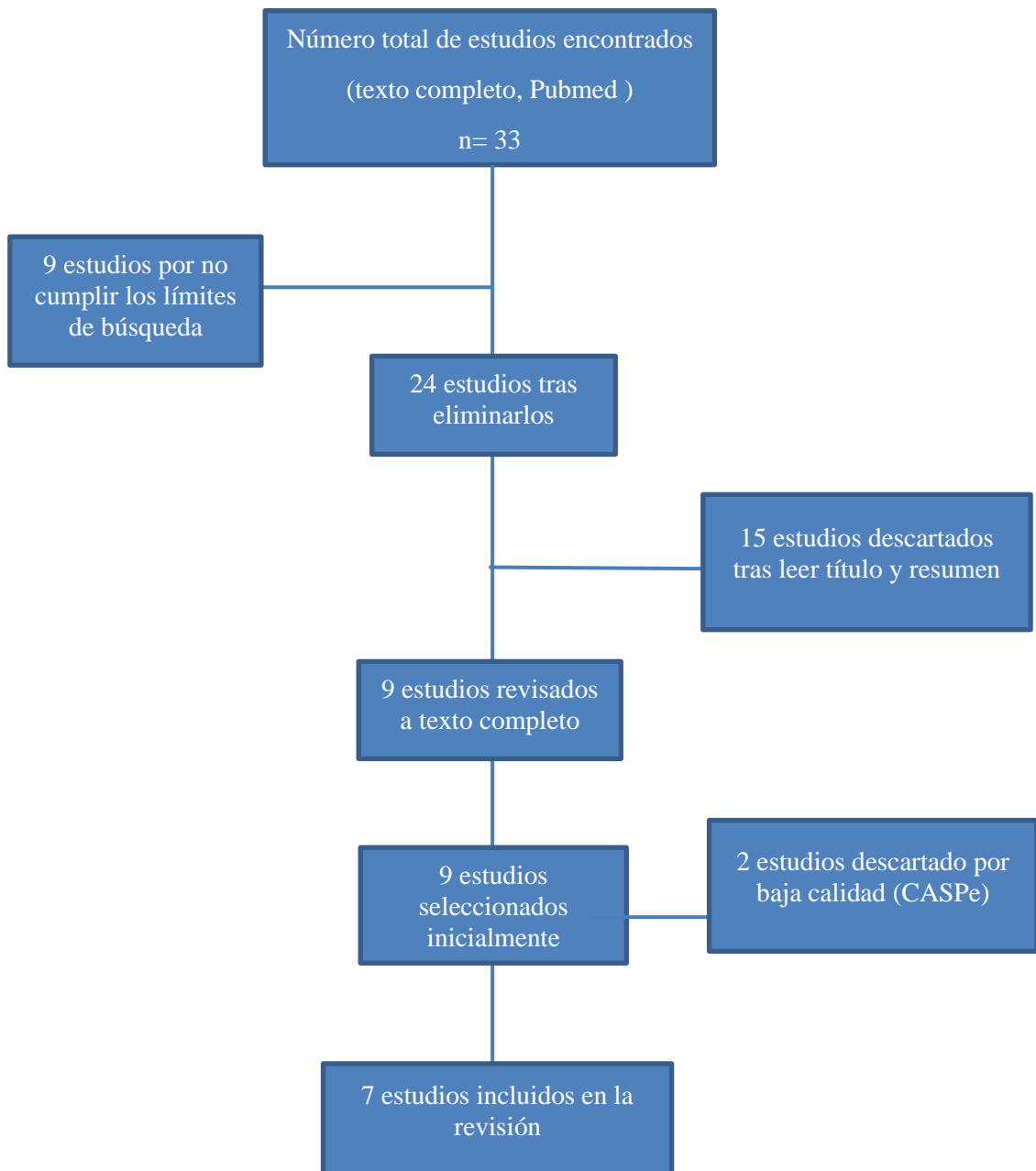
-Medida y seguimiento del nivel y/o prevención de la ansiedad en este tipo de pacientes.

-Consenso entre profesional y paciente para otorgar autonomía e independencia al paciente (siempre consenso verbal antes de las entrevistas o cualquier ensayo con el tratamiento). Los pacientes pueden negarse a seguir con la investigación en cualquier momento.

A la hora de analizar cada uno de los 19 artículos seleccionados inicialmente, se consideró que cuantos más criterios de esta lista cumplieran, más calidad tendría el estudio, lo que significa que se podrían extrapolar los resultados y que cumple todos los objetivos iniciales de la investigación.

La figura 1 expuesta a continuación muestra el diagrama de la búsqueda bibliográfica.

Figura 1. Diagrama de flujo. Fuente: elaboración propia.



De los 33 estudios disponibles a texto completo y acceso gratuito que hemos obtenido mediante la base de datos usada (Pubmed) 9 fueron eliminados por no cumplir con los límites de búsqueda (publicación anterior a 2018 y tipo de estudio). 15 estudios fueron

descartados tras leer título y resumen (no contenían los términos principales de la búsqueda). 9 estudios fueron revisados a texto completo, de los cuales los 9 fueron seleccionados inicialmente. Dos estudios se eliminaron en la revisión tras la evaluación de calidad según la guía CASPe por no tener medidas estadísticas de confianza (p) y por no tener claros los objetivos de los estudios usados en la revisión.

3.6 Extracción y análisis de datos

De cada estudio se extrae la información más relevante: los autores, el año de publicación, el diseño (ECA, revisión sistemática, descriptivo transversal...), el país, y tipo de centro sanitario en el que se llevan a cabo las intervenciones (clínica, hospital, centro de AP, etc.), la fase de la enfermedad en la que se encuentran los pacientes de cada estudio (inicio del diagnóstico, avanzado, larga evolución, etc.), la muestra, el tipo de intervenciones (ejercicio físico, terapia online y mindfulness), el tiempo de seguimiento, los principales resultados

(prevención o disminución de la ansiedad según la HADS y el STAI en cualquiera de las etapas de la enfermedad) y algunos comentarios interesantes sobre los estudios (aparición de efectos adversos durante el estudio, tipo de método para la recogida de datos: entrevista, encuesta, observación...).

Se revisaron los intervalos de confianza (95%), los valores de p ($<0,05$) y la presencia de diferencias estadísticamente significativas en los resultados para comprobar que las intervenciones producían una diferencia en la situación de los pacientes. (Ver tabla)

4. Resultados.

4.1 Descripción general de los resultados.

Se han incluido 7 estudios incluidos en esta revisión: 3 revisiones sistemáticas y 4 ECA.

En cuanto a las intervenciones, cada uno de los estudios recoge una intervención distinta pudiendo agruparlos en 3 grupos: terapia online, mindfulness y ejercicio físico.

Con estos estudios se busca observar el efecto de las distintas intervenciones en relación con el nivel de ansiedad en pacientes con esclerosis múltiple.

A continuación, expongo los resultados de los estudios de forma general por grupo de intervención.

-Terapia psicológica online.

Se demostró una reducción de los síntomas de ansiedad y depresión en los estudios recogidos en la revisión sistemática de B. Montañés (2022). Siendo usada la HADS-A y la GAD-7 como escalas de medición principales.

-Mindfulness.

Los estudios usados para comprobar la efectividad de este grupo de intervenciones son una revisión sistemática (Muñoz, 2016) y 2 ECA (Pouyanfard, 2020 y Senders, 2019). Se demostró en estos estudios que las intervenciones basadas en el mindfulness produjeron una mejoría del bienestar psíquico, disminución de cortisol (hormona del estrés), aumento de la esperanza y disminución de la ansiedad percibida, siendo el efecto directamente proporcional al tiempo invertido en las intervenciones.

-Ejercicio físico.

Dentro de este grupo encontramos 3 estudios: 2 ECA (Fleming, 2021 y Englund, 2022) y una revisión sistemática (C.Gascoyne, 2020). En estos estudios se recogieron 5 intervenciones distintas relacionadas con el ejercicio físico. En cada una de las intervenciones se demostró una reducción significativa de la ansiedad y la fatiga en los pacientes que completaron el estudio, además de un largo seguimiento tras cada una de las intervenciones.

4.2. Efectos de terapia psicológica online en el nivel de ansiedad.

El estudio de B. Montañés (2022) es una revisión sistemática que consta de 13 estudios siendo la mayoría de ellos ensayos clínicos aleatorios o ECA. Cada uno de los estudios estaba compuesto por una muestra de 24 a 275 participantes, estando todos ellos en un rango de edad de 18 a 65 años.

En todos los estudios se incluyeron intervenciones psicológicas basadas en componentes educativos y resolución de problemas online, como actividades de autoayuda a las que se les añadió información adicional sobre la EM y sus consecuencias psicológicas, autoguías para la resolución de problemas o programas online modificados para proporcionar la máxima ayuda posible a los pacientes de la muestra.

MSIS-29 (Impacto físico y psicológico de la EM):se redujo en 8,57 puntos tras intervención $p=0,016$.

Tabla 3. Resumen de los resultados de la terapia psicológica online en relación con el nivel de ansiedad. Fuente: Elaboración propia.

ESTUDIO	PAÍS	TIPO DE ESTUDIO	INTERVENCIÓN	RESULTADO	SIGNIFICACIÓN ESTADÍSTICA
Moss-Morris (2012)	Inglaterra	ECA	Sesiones de terapia online de comportamiento cognitivo (CBT) 8-10 veces/semana + 3 sesiones telefónicas de apoyo (30-60 min)	HADS-A -2,78 puntos	P<0,001
Pöttgen (2018)	Inglaterra	ECA	iCBT (Terapia online basada en comportamiento cognitivo) durante 12 semanas	HADS-A -0,64 puntos	P=0,0406
Bogosian (2015)	Inglaterra	ECA	Mindfulness en grupo con conferencias online 30-60 min (Skype)	HADS-A -2,12	P=0,012
Cavalera (2019)	Inglaterra	ECA	Videoconferencia basada en el mindfulness	HADS-A -5,56	P=0,02
Gandy (2020)	Australia	Estudio intervencional (pre-post)	Intervención psicológica online basada en CBT + contacto por teléfono o email por un profesional	GAD-7 -3	P<0,001

			clínico una vez por semana		
--	--	--	----------------------------	--	--

Como podemos observar en la tabla X hemos encontrado 2 métodos distintos dentro de la terapia psicológica online: iCBT (estudios Moss-Morris, Pötgen y Gandy) y el mindfulness online (estudios Bogosian y Cavalera).

Al estudiar todos ellos nos damos cuenta que el que consigue reducir al máximo el nivel de ansiedad son las videoconferencias basadas en el mindfulness, llegando a reducir los niveles en hasta más de 5 puntos ($p < 0,05$), sin necesidad de seguimiento u otro tipo de terapia de apoyo. Por otro lado, encontramos que la única terapia acompañada de seguimiento (intervención psicológica online basada en CBT+ contacto semanal con un profesional clínico) obtiene una gran diferencia significativa, reduciendo en 3 puntos la ansiedad según la escala GAD-7 y con una significación estadística de menos de 0,001, lo que nos lleva a deducir que podríamos extrapolar estos resultados en cualquier muestra similar.

4.3 Efectos de mindfulness en el nivel de ansiedad.

A continuación, podemos observar los distintos estudios usados para demostrar la eficacia de este tipo de técnicas en cuanto a la disminución de la ansiedad y el aumento de bienestar psíquico de la muestra.

Tabla 4. Resumen de los resultados obtenidos respecto al mindfulness. Elaboración propia.

ESTUDIO	PAÍS	TIPO DE ESTUDIO	INTERVENCIÓN	RESULTADO	SIGNIFICACIÓN ESTADÍSTICA
A.Muñoz (2016)	España	Revisión sistemática	Fang (2016): Programa de MBSR (Reducción del estrés basado en el mindfulness: sesiones grupales de 2 horas y media durante 8 semanas.	Disminución de los niveles de cortisol (hormona del estrés), aumento del efecto a lo largo del tiempo (énfasis a la muestra respecto a la práctica individual y regular de las habilidades aprendidas).	P<0,001
			Simpson (2014): MBSR focalizado en 5 objetivos: 1.Centrarse en el presente.	Mejoría de la calidad de vida, disminución de la ansiedad	

			<p>2. Ayudar a interpretar aspectos desde la emoción y la percepción.</p> <p>3. Aceptación de aspectos positivos y negativos de la enfermedad.</p> <p>4. Elegir de forma activa como implicarse en la experiencia.</p> <p>5. Renunciar al supuesto control de la situación para evitar la frustración.</p>	y la fatiga, entre otras.			
S.Pouyanfar (2020)	Irán	ECA	<p>Grupo intervención Vs grupo control</p> <table border="1"> <tr> <td>Enseñanza de principios y prácticas de mindfulness online (MICBT). 8 sesiones</td> <td>Solo cumplimiento de cuestionario</td> </tr> </table>	Enseñanza de principios y prácticas de mindfulness online (MICBT). 8 sesiones	Solo cumplimiento de cuestionario	BAI (Cuestionario de ansiedad de Beck): -3 puntos (solo en el grupo intervención), no hubo diferencia en el grupo control.	P<0,001
Enseñanza de principios y prácticas de mindfulness online (MICBT). 8 sesiones	Solo cumplimiento de cuestionario						

			de 2 horas + cumplimiento de cuestionario			
A.Senders (2019)	EEUU	ECA	Grupo intervención Vs grupo control	Sesiones de 8 semanas a 1 año de duración de mindfulness, por un profesional con más de 16 años de experiencia	Psicoeducación mediante panfletos de la MS National Society (Sociedad Nacional de EM)	Disminución de 5 puntos en la Escala de estrés en ansiedad percibidos en el grupo intervención. Disminución de 1,5 puntos en la misma escala en el grupo control (psicoeducación). P=0,02

En cuanto a la tabla X destacamos que en los estudios de Fang y Simpson (2016, 2014, respectivamente) de la revisión sistemática no aparece ninguna escala por la que se haya podido medir el nivel de ansiedad antes y después de la intervención; sin embargo,

aunque no contemos con ese dato sí que podemos considerar la efectividad de las sesiones, dado que se obtienen mejorías de X puntos estadísticamente significativas en todos los casos.

Dejando de lado la revisión sistemática nos centraremos en los dos ECA (Pouyanfard, 2020 y Senders, 2019), ambos usan el diseño de grupo intervención Vs grupo control. En el de Pouyanfard se muestra como las sesiones de enseñanza de mindfulness fue mejor estrategia para reducir la ansiedad en la muestra (Cuestionario de Ansiedad de Beck= -3) tras hacer cumplimentar un cuestionario a ambos grupos, demostrándose que la intervención es mejor que la no intervención; mientras que en el estudio de Senders podemos observar cómo se reduce la ansiedad más en el grupo dirigido por un profesional que en el que solo se les deja interpretar y leer panfletos informativos, lo que puede demostrar que una atención activa en la que los profesionales nos implicamos en la enseñanza es mejor que aquella en la que solo damos información.

4.4 Efectos del ejercicio físico en el nivel de ansiedad.

En la siguiente tabla se exponen los estudios que tratan el ejercicio físico y sus resultados en cuanto a la reducción del nivel de ansiedad. En la tabla se incluyen: estudio, tipo, país, intervención, resultado y significación estadística con el objetivo de resumir los resultados obtenidos y facilitar la comprensión de los estudios.

Tabla 5. Resumen de los resultados obtenidos en intervenciones relacionadas con el ejercicio físico. Fuente: Elaboración propia.

ESTUDIO	PAÍS	TIPO DE ESTUDIO	INTERVENCIÓN		RESULTADO	SIGNIFICACIÓN ESTADÍSTICA
K.Fleming (2021)	EEUU	ECA	Grupo intervención Vs grupo control		HADS= -2 (4 semanas)	P<0,001
			Videos de pilates en casa por profesional con 10 años de experiencia + cuestionarios previos sobre síntomas de ansiedad, depresión y fatiga + seguimiento por llamada telefónica una vez por semana respecto a:	NADA	-2,56 (6 semanas) -3,48 (8 semanas)	
			- frecuencia e intensidad			

			<p>del ejercicio</p> <p>-duración de las sesiones completadas</p> <p>-dificultad encontrada</p> <p>-eventos que hayan hecho difícil el realizar la sesión</p>			
C.Gascoyne (2020)	Australia	Revisión sistemática	Petajan (1996): ejercicios circulares de brazo/pierna	POMS (Perfil de los estados de ánimo): -2 puntos	P<0,001	
			Oken (2004): ciclismo	STAI (Cuestionario de Ansiedad, Estado.Rasgo): -2 puntos		
			Learmonth (2012): ejercicio variado	HADS-A: -2 puntos		
			Ahmadi (2013): caminar en cinta	BAI (Cuestionario de Ansiedad de Beck): no produjo mejoras en el grupo intervención.		
S.Englund (2022)	Suecia	ECA	Grupo intervención Vs grupo control	HADS= -2	P=0,013	

			Entrenami ento de resistencia de alta intensidad: 2 sesiones por semana	NADA	11 participantes dejaron el estudio y experimentaron un aumento de los síntomas de ansiedad y fatiga.	
--	--	--	--	------	---	--

En cuanto a la tabla anterior destacamos los dos ECA (Fleming, 2021 y Englund, 2022), ya que tienen resultados similares según la HADS, además de tratar dos intervenciones (pilates y entrenamiento de resistencia de alta intensidad) impartidas por profesionales; sin embargo, en la revisión sistemática de Gascoyne (2020) se buscan los resultados y posibles beneficios de un deporte más variado (ciclismo, caminar en cinta, etc.), un entrenamiento de menor intensidad que los que ofrecen en los ECA. Un aspecto que destaca en el estudio de Fleming (2021) es la entrevista postintervención a los pacientes, ya que se trata de preguntas muy orientadas y detalladas con el objetivo de comprobar la adherencia del usuario a la intervención y en caso de no haber esta adherencia investigar el por qué (eventos que dificultan el ejercicio y dificultades encontrada al realizarlo).

Por otro lado, a pesar de las grandes diferencias entre los tipos de ejercicios en todos los estudios se ha obtenido una disminución de 2 puntos como mínimo en la HADS con una significación estadística de $p < 0,05$.

Por último, otro dato que llama la atención de los estudios reside en el ECA de Englund (2022), ya que antes de obtener los resultados hubo 11 participantes que abandonaron y este abandono significó una empeora y un aumento de la incidencia de brotes de la enfermedad.

5. Conclusiones.

- Tras la investigación realizada podemos afirmar que existen muchas terapias distintas no farmacológicas para reducir la ansiedad de los pacientes con EM siendo las principales y más usadas: mindfulness, ejercicio físico y terapia psicológica online.
- Se han obtenido resultados muy significativos en cuanto a la reducción de la ansiedad tras intervenciones de mindfulness (reducción de mínimo 2 puntos del nivel de ansiedad según la escala usada).
- En los grupos a los que se les realizaron sesiones impartidas por un profesional tanto de forma grupal como de forma individual se obtuvieron mejores resultados que en los grupos cuya intervención se basó en solo ofrecer información sobre psicoeducación y mindfulness para que la practicasen los pacientes de forma autónoma.
- No se ha demostrado ninguna diferencia significativa entre las sesiones de mindfulness impartidas de forma online (videoconferencia) o de forma presencial.
- En cuanto al ejercicio físico, todas las intervenciones, excepto caminar en la cinta, demostraron una reducción del nivel de ansiedad fuese cual fuese su intensidad. Obteniéndose los mejores resultados en el grupo de pilates tras sesiones durante 8 semanas.
- Todas las intervenciones de ejercicio físico independientemente del nivel de intensidad demostraron que eran efectivas para reducir la ansiedad, mejorar la calidad de vida y disminuir la fatiga al realizar las actividades de la vida diaria, solo el grupo intervención de caminar en la cinta no mostró ningún beneficio respecto a la reducción de la ansiedad.
- Respecto a la terapia psicológica online, los que obtuvieron mejores resultados fueron la videoconferencia de mindfulness y la terapia de comportamiento cognitivo online con seguimiento por un profesional, de hecho, esta última demostró resultados muy diferentes en cuanto a la terapia de comportamiento cognitivo online (o iCBT) sin seguimiento.
- Todas las técnicas pueden ser adaptadas a la capacidad y necesidades de cada paciente de forma que cada persona puede elegir libremente cuál cree que es mejor para responder a sus necesidades o con cuál cree que tendrá más afinidad y disponibilidad horaria. Por otro

lado, 11 participantes abandonaron la intervención de ejercicio de resistencia de alta intensidad, por lo que habría que investigar las causas del abandono con el objetivo de poder recomendar esta actividad a pacientes cuya situación sea compatible.

Limitaciones.

El tema a investigar se trata de un tema con muy pocos estudios científicos con lo que la búsqueda ha sido difícil. Por otro lado, la mayoría de los estudios con información relevante solo están disponibles en inglés, por lo que he tenido que interpretarlos y traducirlos.

Además, algunos de los síntomas de ansiedad pueden pasar desapercibidos o ser confundidos con síntomas por la medicación o la propia patología que tienen los pacientes, y al caracterizarse esta por un progreso tan desconocido los síntomas de ansiedad pueden ser achacados al simple malestar que provoca esa situación. Por otro lado, existe gran estigma en cuanto a las enfermedades mentales como es la ansiedad lo que dificulta la detección de este tipo de alteraciones y más en pacientes de EM que no acuden a centros sanitarios por fatiga o porque piensan que los van a juzgar por pedir ayuda, además del sentimiento de carga que puede tener el paciente dentro de la familia y con su cuidador principal.

Por último, también destaca que en las investigaciones que tratan trastornos o alteraciones mentales como es la ansiedad en este caso, hay que saber diferenciar entre el oficio de un psicólogo y la investigación enfermera en cuanto a educación y promoción de la salud. En la búsqueda he encontrado gran cantidad de escalas y términos propios de la psicología que no conocía y he tenido que investigar su significado y en el caso de las escalas su propósito.

6. Referencias bibliográficas.

- (1) Mercedes Fuentes Ramos. Esclerosis múltiple. Enfermería Médico-quirúrgica: Tomo 3. Granada. DAE Editorial; 2016. p. 1763-1768.
- (2) M. Martínez, O. Ramos, I. Luna, E. Arrieta. Revisión de la esclerosis múltiple: diagnóstico y tratamiento. Semergen. 2015; 41 (6): 324-328.
- (3) V. Niño, M. Cámara, M. de la Hija. Esclerosis Múltiple. Cuidados enfermeros al paciente crónico I. Madrid. DAE Editorial; 2019. p. 353-386.
- (4) M. Parra, J. Montañés, R. Bartolomé. Conociendo mindfulness. UCLM. 2012; 27: 29-46.
- (5) M. Restrepo, J. Velázquez. El mindfulness en tiempos de ansiedad. En: Seminario de Investigación. Facultad de Psicología, Universidad CES; 2020.
- (6) F. Delgado, T. Mateus, A. Rincón. Efectos del ejercicio físico sobre la salud mental. Facultad de Fisioterapia. Bogotá, 2018.
- (7) C. Gutiérrez. Efecto de un programa de entrenamiento basado en fuerza y tareas duales sobre la marcha, coordinación y equilibrio en personas con EM. Facultad de Ciencias del Deporte, Universidad de Granada; 2019.
- (8) M. Díaz, F. Calvo, J. Ramal. Tratamiento de la ansiedad online. Interpsiquis. Pquiatria.com [Internet]. 2008. Disponible en: https://www.researchgate.net/profile/Fernando-Calvo-5/publication/241699933_Tratamiento_de_la_ansiedad_online/links/0c96051caa91520130000000/Tratamiento-de-la-ansiedad-on-line.pdf
- (9) A. Sañudo. Blog “Con la EM”: Una nueva herramienta de apoyo emocional en personas con EM. Universidad de Cataluña; 2019.

- (10) D.Ozer, Altun,Ozlem Sahin. The relationship between disability levels and psychological states of multiple sclerosis patients. *International Journal of Caring Sciences*. 2021; (124): 1352.
- (11) E. Butter; Thomas, Reena et al. It's the unknown-understanding anxiety: from perspective of people with multiple sclerosis. *Psychology & health*. 2019. 34(3): 368-383.
- (12) C.Chiu, K. Wilcher, y A. Jones. Perceived COVID-19 Impacts on stress, resilience and mental health among people with multiple sclerosis: a longitudinal prospective study. *Journal of rehabilitation*. 2021; 87(1):80-87.
- (13) A. Muñoz, C. Oreja, S. Cebolla et al. Intervenciones psicoterapéuticas y psicosociales para el manejo del estrés en EM: aportación de intervenciones basadas en mindfulness. *Neurología*. 2016; 31(2):113-120.
- (14) S. Pouyanfard, M. Mohammadpour et al. Effectiveness of mindfulness-integrated cognitive behaviour therapy on anxiety, depression and hope in multiple sclerosis patients: a randomized clinical trial. *Trends in Psychiatry and Psychotherapy*. 2020; 42(1): 55-63.
- (15) A. Senders, D. Hanes, D. Bourdette et al. Impact of mindfulness-based stress reduction for people with multiple sclerosis at 8 weeks and 12 months: a randomized clinical trial. *Mult Scler*. 2019; 25(8): 1178-1188.
- (16) K. Fleming, S. Coote, M. Herring. Home-based Pilates for symptoms of anxiety, depression and fatigue among persons with multiple sclerosis: an 8-week randomized controlled trial. *Mult Scler*. 2021; 27(14): 2267-2279.
- (17) C. Gascoyne, A. Karahalios, T. Demaneuf et al. Effect of Exercise Interventions of Anxiety in People with Multiple Sclerosis: A Systematic Review and Meta-analysis. *Int J MS Care*. 2020; 22(3): 103-109.
- (18) S. Englund, F. Piehl, M. Kierkegaard. High-intensity resistance training in people with multiple sclerosis experiencing fatigue: A randomized controlled trial. *Multiple Sclerosis and Related Disorders*. 2022; 68: 104-106.

(19) B. Montañés, J. Bort, J.C. Pascual et al. Online psychological interventions to improve symptoms in multiple sclerosis: a systematic review. *Acta Neural Scand.* 2022; 146(5): 448-464.

(20) E. Vera, A. Lee, O. McDermott et al. Online Peer Support for People With Multiple Sclerosis: A Narrative Synthesis Systematic Review. *Int J MS Care.* 2022; 24(6): 252-259.

(21) M. Di Cara, D. Grezzo, R. Palmeri et al. Psychological well-being in people with multiple sclerosis: a descriptive review of the effects obtained with mindfulness interventions. *Neurol Sci.* 2022; 43(1): 211-217.