



Epidemiología, fisiopatología y factores de riesgo de la fibromialgia en la población del Ecuador

Epidemiology, pathophysiology and risk factors of fibromyalgia in the population of Ecuador

 <https://doi.org/10.47230/unesum-salud.v1.n2.2022.33-41>

Recibido: 01-03-2021

Aceptado: 27-04-2022

Publicado: 01-07-2022

Dennys Henry Rodríguez Parrales^{1*}

 <https://orcid.org/0000-0003-0843-4658>

1. Docente de la Facultad de Ciencias de la Salud, Universidad Estatal del Sur de Manabí. Jipijapa, Manabí, Ecuador.

Volumen: 1

Número: 2

Año: 2022

Paginación: 33-41

URL: <https://revistas.unesum.edu.ec/salud/index.php/revista/article/view/8>

***Correspondencia autor:** dennys.rodriguez@unesum.edu.ec

RESUMEN

La fibromialgia se considerada una enfermedad crónica de naturaleza idiopática causante de dolencia musculoesquelético generalizando, la hiperalgesia y alodinia; cuya etiopatogenia sigue presentando muchos enigmas en la actualidad. Las presunciones sobre su etiología son numerosas, aunque casi todas confirman una base multifactorial que combina factores genéticos y epigenéticos, condicionando una alteración persistente de los sistemas de regulación del dolor y una hiperexcitabilidad nociceptiva central. Esta patología se asocia comúnmente a trastornos de sueño, rigidez y fatiga. En ocasiones puede presentar cefalea, dificultad para concentrarse, ansiedad, tristeza y depresión. Los fármacos utilizados con más frecuencia para tratar este tipo de patología son los analgésicos, antidepresivos, antiinflamatorios no esteroideos y anticonvulsivantes. La metodología utilizada es de tipo narrativa documental descriptivo, realizándose una búsqueda de artículos de diferentes exploradores científicos comprendido entre el periodo 2016 - 2021 que ayudaron a la construcción de los resultados. De esta manera se puede expresar que la fibromialgia no tiene una causa específica que la ocasiona, pero se conocen algunos desencadenantes que pueden provocar dicha enfermedad, entre ella podemos encontrar las infecciones virales o bacterianas.

Palabras clave: Fibromialgia, Epigenéticos, Trastornos, Analgésicos.

ABSTRACT

Fibromyalgia is considered a chronic disease of an idiopathic nature that causes generalized musculoskeletal pain, hyperalgesia and allodynia; whose etiopathogenesis continues to present many enigmas today. The assumptions about its etiology are numerous, although almost all confirm a multifactorial basis that combines genetic and epigenetic factors, conditioning a persistent alteration of pain regulation systems and central nociceptive hyperexcitability. This pathology is commonly associated with sleep disorders, stiffness and fatigue. Sometimes you can have headache, difficulty concentrating, anxiety, sadness and depression. The drugs most frequently used to treat this type of pathology are analgesics, antidepressants, non-steroidal anti-inflammatory drugs and anticonvulsants. The methodology used is descriptive documentary narrative type, carrying out a search for articles from different scientific explorers between the period 2016 - 2021 that helped to build the results. In this way it can be expressed that fibromyalgia does not have a specific cause that causes it, but some triggers that can cause this disease are known, among them we can find viral or bacterial infections.

Keywords: Fibromyalgia, Epigenetics, Disorders, Analgesics.



Creative Commons Attribution 4.0
International (CC BY 4.0)

Introducción

Actualmente la fibromialgia se la haya dividida en dos partes entre ellas podemos visualizar la fibromialgia primaria y secundaria, además cada una de ellas tienen un comportamiento similar, algunas de las similitudes son, el malestar durante su procedimiento, también tenemos los altos niveles de sustancias que son producidas por algunas células nerviosas del ser humano.

La fibromialgia (FM) es una afección crónica idiopática causante de dolencia musculoesquelético generalizando, la hiperalgesia y alodinia (1). Además de combinaciones de diversos síntomas que incluyen dolor, debilidad, desvelo, rigidez matutina, depresión y una disminución en el trabajo diario (2).

Esta patología se asocia comúnmente a trastornos de sueño, rigidez y fatiga. En ocasiones puede presentar cefalea, dificultad para concentrarse, ansiedad, tristeza y depresión. Su prevalencia mundial es del 2,1 % de la población general, siendo más alta en mujeres (4,3 %) que en los hombres (0,95 %). Es más frecuente en personas con edades entre los 20 y los 50 años (3).

En Latinoamérica (Brasil) la FM reporta una prevalencia de 0.6% y 4.4% población general, predominante en el sexo femenino y grupo etario con mayor incidencia entre los 35 y 60 años, su aumento de cifras estadísticas conllevaría a convertirla en un problema de salud alarmante (4).

Esta enfermedad compone el tercer factor de cuando acuden a consulta en las áreas de reumatología (siendo superada por la artrosis y la artritis reumatoide), Presenta mayor preeminencia en mujeres que en hombres (más del 75 %), y puede exteriorizarse a cualquier edad, inclusive en niños y adolescentes pero tiene una mayor ocurrencia en el grupo de edad entre 20-60 años (5).

Según la Organización Mundial de la Salud la FM es tomada en cuenta como un patología desde el año 1992 y si por si la defi-

nición nosológica y su consideración en el ambiente médico no se encuentran absuelto de la discusión, los resultados de investigaciones demuestran con bastante consenso que su inicio es neurológico, y que el dolor es el resultado del desequilibrios neuroquímicos a nivel del sistema nervioso central que generan alodinia (6).

Es por ello, que realizar una investigación bibliográfica sobre los últimos avances y descubrimientos de esta patología tiene una gran relevancia científica, ya que permite conocer aquellos sectores en los cuales las personas se han visto más vulnerables ante este, y de igual manera saber cuáles son los factores de riesgo que ocasionan el padecimiento de dicha patología, y así brindar un sumario actualizado que ayude a los profesionales de la salud a tener en cuenta los distintos sectores más vulnerables y saber tomar medidas en distintas situaciones de sus pacientes.

Desarrollo

La fibromialgia es considerada una enfermedad crónica de naturaleza idiopática y cuya etiopatogenia sigue presentando muchos enigmas en la actualidad, existen diversas hipótesis tales como, disfunción del sistema de estrés fisiológico; alteración en la modulación del dolor en el Sistema Nervioso Central y producción del dolor al estimular neuronas no nociceptivas (7). Las presunciones sobre su etiología son numerosas, aunque casi todas confirman una base multifactorial que combina factores genéticos y epigenéticos, condicionando una alteración persistente de los sistemas de regulación del dolor y una hiperexcitabilidad nociceptiva central (8).

Existen diversos factores que se relacionan con la enfermedad, entre ellos tenemos; factores genéticos, además los ambientales, hormonales, neurales e inmunológicos de la misma manera también tomamos en cuenta algunas infecciones como la del virus de Epstein-Barr, Parvovirus, brucelosis entre otras infecciones que ocurren en el ser humano y psicosociales (9).

Las personas que padecen FM pueden sufrir una amplia sintomatología, entre ellas encontramos dolores durante al menos tres meses consecutivos, falta de sueño o el sueño poco reparador y dolor crónico. El dolor crónico va a afectar no solamente en la calidad de vida sino de igual manera las actividades de vida diaria y aumenta significativamente el absentismo laboral (10).

Adicional de la sintomatología que presenta las personas con FM también encontramos comúnmente la rigidez, la cefalea, síndrome de intestino irritable, dismenorrea, parestesia, odinofagia, adenopatía cervical, entre otros. Su manejo clínico se da mediante tratamiento farmacológico con acompañamiento de terapia física y psicoterapia (11).

Los fármacos más utilizados en dicha enfermedad son los analgésicos analgésicos, antidepresivos, antiinflamatorios no esteroideos y anticonvulsivantes (12). En la fisioterapia se ha contemplado principalmente la masoterapia, hidroterapia, electroterapia, cinesiterapia y el ejercicio terapéutico. Con el objetivo de aliviar el dolor, mantener o restablecer el equilibrio emocional, mejorar la calidad del sueño, mejorar la capacidad física, mejorar la astenia y los problemas asociados (13).

Manifestaciones clínicas

Dentro de la medicina los descubrimientos hechos a lo largo de la historia sobre las causas o agentes concretos que originan las enfermedades han sido valorados como un verdadero progreso científico (14). American College of Rheumatology (ACR) data diversos síntomas más notables sobre la fibromialgia, entre ellos encontramos la presencia de dolor con más de tres meses de evolución, de origen musculoesquelético (4). También algunas manifestaciones clínicas incluyen: dolores generalizados, fatiga, cansancio, rigidez, ansiedad, trastornos del sueño, diarrea, estreñimiento, edema subjetivo, entumecimiento y diversos síntomas del aparato digestivo. El estado general del paciente se conserva normal, pero en

el examen físico se encuentran puntos denominados puntos gatillo o tenders point (15,16,17). Por otra parte, también se la asocia a síntomas psicopatológicos que en la mayoría de los casos influyen en el origen y/o desarrollo de la enfermedad (18). Una de las variables psicopatológicas más estudiadas incorporada a fibromialgia ha sido la depresión, la misma que se ha encontrado en un elevado porcentaje tanto en su forma moderada como severa (19). Otra característica psicopatológica relacionada a la fibromialgia es la alexitimia. La misma que se como una "característica de la personalidad en la cual hay dificultad para identificar y verbalizar emociones" (20).

Estadificación

Grado 1: Sin alteraciones estructurales objetivables, sin atrofia clínica de la masa muscular, signos negativos radiográficos de osteopenia ni alteraciones articulares, los arcos de movilidad articular son normales, y lograr una baja de la fuerza de prehensión y parestesias con electromiografía normal.

Grado 2: Se puede apreciar una ligera atrofia de la masa muscular, y observar elevación del peso ya que se gana masa del tejido graso, que puede no variar, debido a la pérdida de músculo, comienzan a adaptarse posiciones viciosas, contracturas musculares, con limitación parcial de los grados de movilidad de las articulaciones, sin presentar signos radiográficos positivos.

Grado 3: Aunque como se indicó previamente, no existe evidencia de que la fibromialgia ocasione alteraciones estructurales, además son ocasionadas por el sedentarismo, la obesidad, posiciones viciosas, la distrofia, entre otros. Se definen aquí las rigideces articulares graves, signos de artrosis y osteopenia por desuso en las radiografías, posiciones viciosas del tronco y los miembros, necesitando incluso el uso de férulas de descanso, y aumento de peso por la escasa o nula actividad física (21).

Diagnóstico

El diagnóstico de la FM es clínico, por la falta de una prueba objetiva y no se apoya en ninguna prueba analítica, de imagen o anatomopatológica específica. El síntoma principal es el dolor, que se agrava con el estrés físico y mental, dormir mal, inactividad o exceso de actividad, el frío y el tiempo húmedo. Además es muy importante ya que presenta la anamnesis detallada, la misma que permite una valoración integral del dolor, la funcionalidad y el contexto psicosocial (22). Es necesario realizar una anamnesis de los diversos factores psicológicos y psiquiátricos como: Antecedentes personales y familiares de algún trastorno mental que pueda presentar; sintomatología psicopatológica actual; nivel de apoyo social, incluyendo las relaciones familiares y la repercusión y/o condiciones en la esfera sociolaboral (23).

El diagnóstico de fibromialgia, requiere de una aproximación de acuerdo a otras manifestaciones que presente el paciente, de su contexto y de una exploración de laboratorio mínima (24)

Tratamiento

En la actualidad existen tratamientos farmacológicos y no farmacológicos para el tratamiento de la FM (25). El tratamiento farmacológico es muy variado. Entre los fármacos más utilizados en la enfermedad destacamos los analgésicos, antidepresivos, antiinflamatorios no esteroideos y anticonvulsivantes (26). Al tratarse de una enfermedad idiopática, el tratamiento es sintomático paliativo. Está basado en disminuir la sintomatología y mejorar tanto la calidad de vida como la funcionalidad del sujeto con fibromialgia (27). Por esta diversidad de sintomatología existen varios tratamientos para su manejo, dentro de los cuales se destacan, hipnosis, fisioterapia, ejercicio físico, acupuntura, entrenamiento cognitivo del comportamiento, terapias de apoyo grupal, así como el automanejo. Todas estas intervenciones muestran resultados diferentes; sin embargo, con mayor evidencia científica

están el ejercicio aeróbico, los antidepresivos tricíclicos y ciclobenzaprina, psicoterapia y tratamientos psicológicos (28). Los objetivos del tratamiento son: aliviar el dolor, mantener o restablecer el equilibrio emocional, mejorar la calidad del sueño, mejorar la capacidad física, mejorar la astenia y los problemas asociados (27).

El tratamiento farmacológico no existe ningún fármaco específico. Se utilizan fármacos eficientes en otras patologías de rasgos análogos. Son tratamientos estrictamente sintomáticos para mejorar la calidad de vida del enfermo, no curan la enfermedad y tampoco existe un criterio unívoco de cómo manejarla (29)

Los analgésicos disminuyen de manera parcial el dolor y sólo los debe tomar si su médico se lo indica. Otros grupos de medicamentos utilizados son los relajantes musculares que deben tomarse en tandas cortas y algunos fármacos antidepresivos que aumentan los niveles de serotonina y que mejoran los síntomas de la fibromialgia, pero todos ellos deben suministrarse bajo prescripción médica (30)

Metodología

La presente investigación es de tipo narrativa documental, descriptiva. En ella se consideraron exploraciones de diversos artículos científicos (60 artículos científicos) de diferentes exploradores científicos como Redalyc, Pubmed, Scielo, Springer y Science Direct de los últimos 5 años (2016 - 2021).

Se incorporó el uso del boleano AND. Como criterios de investigación se incorporaron los siguientes descriptores "Fibromyalgia", "Fibromyalgia epidemiology", "Fibromyalgia risk factors" con el uso del boleano "and". Se realizaron los esquemas de búsqueda en Pubmed: (((Fibromyalgia) AND (Epidemiology)) AND (("2017" [Date - Publication]: "2016" [Date - Publication], ((Fibromyalgia) AND (risk factor's)): ((Fibromyalgia) AND (pathophysiology)) AND (("2017" [Date - publication])))).

Análisis de información

Se recopiló información con respecto al tema de estudio, las cuales se revisaron de forma minuciosa y se escogieron aquellas que se consideraban oportunas y que presentaban mayor relevancia con respecto a las variables de la investigación.

Criterios de inclusión y exclusión

Criterios de inclusión: Artículos originales a texto completo, artículos que presentaran información relevante con respecto a las variables del estudio, artículos en idioma inglés y portugués.

Criterios de exclusión: Artículos duplicados, cartas de editor, monografías, tesis.

Consideraciones éticas

Con respecto a los aspectos éticos, la presente investigación salvaguarda la propiedad intelectual de cada uno de los autores, citándolos de forma adecuada y precisando las fuentes bibliográficas en donde se encuentren referenciados, adaptados a la normativa Vancouver en la lista de bibliografía consultada.

Resultados

Fisiopatología

Existen diversos estudios que mostraron que los factores genéticos contribuyen casi en un 50% al riesgo de desarrollar fibromialgia, además de mencionar que la proteína variante de CCL4 rs1719152 exhibió agregación de proteínas y potente regulación negativa del receptor CCR5 asociado, un receptor asociado con efectos hipotensores (probablemente relacionado con hipotensión ortostática vista en algunos pacientes con fibromialgia) (31)

Como primer punto podemos encontrar que la fisiopatología es caracterizada por dolor generalizado, con respuestas aumentadas a estímulos percibidos como nociceptivos y síntomas somáticos; el dolor es crónico, asociado o no a rigidez articular, habitual-

mente con fatiga, trastornos del sueño, disfunción cognitiva y depresión (32), también nos mencionan que se involucra lo que el mecanismo más importante el cual es la alteración de diversas vías tales como las centrales o sensibilización central con amplificación de la percepción del dolor. Además se considera que el eje hipotálamo-pituitario-suprarrenal (HPA) el mismo que juega un papel importante en la sensibilización central (33)

En la fisiopatología ocurren también en las alteraciones que son características en el patrón del sueño y los cambios en los transmisores neuroendocrinos como lo son la serotonina, la sustancia P, así mismo la hormona del crecimiento y el cortisol cada una sugiere que la regulación del sistema autónomo y neuroendocrino parece ser la base del síndrome, otros de los factores de riesgos que podemos encontrar tenemos la migraña y el colon irritable, percepción de malestar, astenia (34)

Su fisiopatología es de una elevada variedad semiológica, recalando la presencia de dolor musculoesquelético generalizado, baja tolerancia al dolor, hiperalgesia y alodinia. Las hipótesis sobre su etiología son diversas, sin embargo casi todas confirman una base multifactorial que va a combinar factores tanto genéticos como los epigenéticos, que condicionan la alteración persistente de los sistemas de regulación del dolor y una hiperexcitabilidad nociceptiva central (35)

Estudios recientes recomiendan que el mecanismo patogénico más predominante en la fibromialgia es la alteración de la regulación del dolor a nivel cerebral, por lo que se suele considerar como un síndrome específico de sensibilización central, sin embargo existen otros factores periféricos implicados cuyo papel no está claramente establecido (36).

Una desregulación del sistema nervioso (periférico, central, y autónomo) que promueve la amplificación de la transmisión del

dolor y de su interpretación cortical (demostrándose esta afección por polimorfismos en genes serotoninérgicos como 5-HT2A y dopaminérgicos (37).

A pesar de tener un carácter benigno porque no produce secuelas, ni tener influencia en la supervivencia del paciente, el impacto que origina en la calidad de vida de quien la padece es muy variable de unas personas a otras pudiendo ser limitante (38).

Factores de Riesgos

Lamentablemente, la gran mayoría de los factores de riesgo son introducidos en las actividades laborales sin análisis previos sobre su efecto en la salud (39,40,41). Según la Organización Mundial de la Salud la fibromialgia resultan de la combinación de factores genéticos, fisiológicos, ambientales, nutricionales y conductuales además representan el 70% de muertes reportadas alrededor del mundo (42).

Algunos autores proponen que diversos factores genéticos y ambientales pueden estar relacionados en su origen (43)

Por lo tanto, es necesario ser prudente en cuanto a las conclusiones de dicho tema, ya que a pesar de que existen diversos factores similares a las de otras enfermedades es necesario recalcar los más importantes tales como baja tolerancia al dolor, los cambios en los transmisores neuroendocrinos entre otros. Tomando en cuenta lo reciente del surgimiento de esta patología, se señala la importancia de mantener un diagnóstico clínico y así poder brindar el mejor tratamiento para los pacientes.

Discusión

En base a la investigación realizada por Bruna Souza da a conocer que la fibromialgia es considerada una enfermedad crónica de naturaleza idiopática y cuya etiopatogenia sigue presentando muchos enigmas en la actualidad, existen diversas hipótesis tales como, disfunción del sistema de estrés fisiológico; alteración en la modulación

del dolor en el Sistema Nervioso Central y producción del dolor al estimular neuronas no nociceptivas (7).

En cambio el Dr. Pazmiño Méndez Juan Gabriel indica que los factores de riesgos se debe tener en consideración ya que son clave para detectar esta enfermedad entre ellas las más comunes tenemos, el sexo que recae en su mayoría en mujeres, la edad, y uno de los más peligroso el estrés que se causa por cualquier motivo o dificultad que tenga la personas entre otros que se debe considerar (44).

Según Yazareth Cerdas Cascante llega a la conclusión que los factores ambientales, como traumatismos o lesiones físicas, infecciones (enfermedad de Lyme y la hepatitis C), y otros factores de estrés (como el trabajo, vida familiar e historia de abuso), tienen un riesgo adicional (45).

Finalmente se puede concluir que la fibromialgia si es una enfermedad crónica que afecta al ser humano causando diversos daños en el cuerpo, cuyo factor de riesgo es el estrés emocional para la aparición de enfermedades crónicas, interviniendo lo económico, social y ambiental que afecta a todos.

Tras el análisis obtenido se determina que más de un 50% de mujeres padecen de fibromialgia debido a las ocupaciones que realizan día a día, así como también el estudio estudiantil ya que se estresan por todas las tareas encomendadas por docentes.

Sin embargo, todo esto se puede evitar teniendo en consideración varios aspectos como la buena alimentación, concentración, dedicación, actividad física entre otros elementos que ayudan al cuerpo a mantenerse en buen estado y desempeño en todo ámbito de su vida.

Conclusión

La fibromialgia no tiene una causa específica que la ocasiona, pero se conocen algunos desencadenantes que pueden provo-

car dicha enfermedad, entre ella podemos encontrar las infecciones virales o bacterianas. Además de ser una de las enfermedades que si presenta síntomas que suelen ser perjudicial para las personas que presentan dicha enfermedad.

Bibliografía

1. Cabo-Meseguer A, Cerdá-Olmedo G, Trillo Mata JL. Fibromialgia: Prevalencia, perfiles epidemiológicos y costes económicos. *Clínica médica*. 2017 julio; 149(10).
2. Ferreira I, Ortigoza Á, moore Á. Suplemento de magnesio y ácido málico para la fibromialgia. *Medwave*. 2019 mayo; 19(4).
3. Marín Mejía F, Colina Gallo E, Duque Vera I. DANZA TERAPÉUTICA Y EJERCICIO FÍSICO. EFECTO SOBRE LA FIBROMIALGIA. *Revista Hacia la Promoción de la Salud*. 2019; 24(1).
4. García Riveo AA. Ciencia latinoamericana sobre fibromialgia. *Revista Cubana de Reumatología*. 2017 Septiembre-Diciembre; 19(3).
5. Álvarez Mena MG, Álvarez Mena PR, Montes Reina MJ, Castillo Jumbo EP. Fibromialgia. Avances en su tratamiento. *Revista Cubana de Reumatología*. 2019 Agosto; 21(2).
6. Arredondo Bruce DAEAB, Pérez Ojeda LI, Gutiérrez DO. La fibromialgia con una visión desde la atención primaria. *Revista Médica Electrónica*. 2018 Octubre; 40(5).
7. de Souza B, Laurenti C. Uma Interpretação Molar da Dor Crônica na Fibromialgia. *Psicologia Ciência e Profissão*. 2017 Abril-Junio; 37(2).
8. Cabo Meseguer A, Cerdá Olmedo G, Trillo Maca J. EPIDEMIOLOGÍA Y CARACTERIZACIÓN SOCIODEMOGRÁFICA DE LA FIBROMIALGIA EN LA COMUNIDAD VALENCIANA. *Revista Española de Salud Pública*. 2019 Julio-Diciembre; 93.
9. siracusa r, di paola r, Cuzzocrea S, Impellizzeri D. Fibromialgia: Patogénesis, Mecanismos, Diagnóstico y Opciones de Tratamiento Actualización. *Revista Internacional de Ciencias Moleculares*. 2021 abril; 22(8).
10. Barbosa Torres C, Cubo Delgado S, Vicente Castro F. SIMULACIÓN DE SÍNTOMAS EN PACIENTES CON FIBROMIALGIA. *International Journal of Developmental and Educational Psychology*. 2017; 2(1).
11. Lizama Lefno A, Rojas Contreras G. MULTIMORBILIDAD CRÓNICA EN MUJERES CON DIAGNÓSTICO DE FIBROMIALGIA EN CHILE. *Archivos de Medicina*. 2019; 19(2).
12. Chu Lee Á, Serra Valdes MÁ, Chilinguina Villacís S, Cols. La acupuntura como alternativa terapéutica en el abordaje de la fibromialgia. *Revista Cubana de Reumatología*. 2016 Septiembre-Diciembre; 18(3).
13. Latorre-Santiago D, Torres-Lacomba M. FIBROMIALGIA Y EJERCICIO TERAPÉUTICO. REVISIÓN SISTEMÁTICA. *Revista Internacional de Medicina y Ciencias de la Actividad Física y del Deporte*. 2017 Marzo; 17(65).
14. Martínez Jiménez M, Serrano Bosquet FJ. Neurastenia y fibromialgia: el enlace entre el sistema nervioso y la cultura en entidades clínicas complejas. *fibromialgia: el enlace entre el sistema nervioso y la cultura en entidades clínicas complejas*. 2017 Julio-Septiembre; 11(22).
15. Muñoz Balbín M. Equilibrio psicológico. La esencia del enigma en el tratamiento de pacientes con fibromialgia. *Revista Cubana de Reumatología*. 2015 Septiembre-Diciembre; 17(2).
16. Calvo Quiroz A. Fibromialgia. *Revista Médica Herediana*. 2015; 26(3).
17. Donoso Díaz L, Lorenzo Ruíz A. FACTORES PSICOLÓGICOS Y SU ROL EN EL PROCESO SALUD-ENFERMEDAD DE PACIENTES DIAGNOSTICADOS CON FIBROMIALGIA. *Salud & Sociedad*. 2016 Enero-Abril; 7(1).
18. Galvez Sánchez C, Reyes Del Paso G, Duschek S. Cognitive Impairments in Fibromyalgia Syndrome: Associations With Positive and Negative Affect, Alexithymia, Pain Catastrophizing and Self-Esteem. *Frontiers in psychology*. 2018 Marzo; 9(337).
19. Nestares Luna KL, Olivera García A, Huamanchumo Guzmán R, Arévalo J. Frecuencia de alexitimia y factores relacionados en pacientes con fibromialgia tratados en un hospital público de Lima, Perú. *Revista de Neuro-Psiquiatría*. 2021; 84(2).
20. Ricciardi L, Demartini B, Fotopoulou A, Edwards M. Alexithymia in Neurological Disease: A Review. *The Journal of neuropsychiatry and clinical neurosciences*. 2015 Febrero; 27(3).
21. Canessa AL. Fibromialgia, desafío médico legal en los casos de pensiones por invalidez. *Medicina Legal de Costa Rica*. 2016 Septiembre-Diciembre; 33(2).

22. Porro Novo J, Estévez Pereira A, Rodríguez García A, Suárez Martín R, González Méndez B. Guía para la rehabilitación de la fibromialgia. *Revista Cubana de Reumatología*. Septiembre-Diciembre 2015; 17(2).
23. Kengen Traska T,RDN,MM,WJ,&AJ. strategies used for managing symptoms by women with fibromyalgia. *Journal of clinical nursing*. 2012; 21(5-6).
24. Quiroz AC. fibromialgia. *Revista Médica Heredia*. 2015 Julio; 26(3).
25. Chu Lee Á, Serra Valdes MÁ, Chilinguina Villacís S, Cols. La acupuntura como alternativa terapéutica en el abordaje de la fibromialgia. *Revista Cubana de Reumatología*. 2016 Septiembre-Diciembre; 18(3).
26. Ruíz Fernández D, Hernández Martínez D, Fernández Leyva A, López Cano M. Factores implicados en la adherencia al tratamiento en pacientes con fibromialgia. *European Journal of*. 2015 Junio-Agosto; 5(2).
27. Latorre Santiago D, Torres Lacomba M. FIBROMIALGIA Y EJERCICIO TERAPEÚTICO. REVISIÓN SISTEMÁTICA CUALITATIVA. *International Journal of Medicine and Science of Physical Activity and Sport*. 2017 Marzo; 17(65).
28. Pinzón-Ríos ID, Angarita-Fonseca A, Correa-Pérez EA. Efectos de un programa de entrenamiento funcional en la musculatura core en mujeres con fibromialgia. *Revista Ciencias de la Salud*. 2015; 13(1).
29. Álvarez Mena MG, Álvarez Mena PR, Montes Reina MJ. Fibromialgia. Avances en su tratamiento. *Revista Cubana de Reumatología*. 2019 Mayo-Agosto; 21(2).
30. Fibromialgia: qué es, síntomas, diagnóstico y tratamiento. *Reumatología*. 2016.
31. Carlos M. Fisiopatología de la fibromialgia. *Reumatología Clínica*. 2020 Mayo - Junio; 16(3).
32. García Rodríguez DF, Abud Mendoza C. Fisiopatología de la fibromialgia. *Reumatología Clínica*. 2020 Mayo - Junio; 16(3).
33. Aldean SPA. Actualización en el abordaje diagnóstico y terapéutico de la fibromialgia. *Revisión bibliográfica*. *Ocronos*. 2022 Agosto; 5(8).
34. Choez-Chiquito VE, Menoscal-Mantuano MG, Quimiz-Cantos YY. Fibromialgia: Desde la epidemiología hasta el laboratorio. *Ciencias de la salud*. 2021 Marzo; 7(2).
35. Cabo-Meseguer A, Cerdá-Olmedo G, Trillo-Mata JL. Epidemiología y caracterización sociodemográfica de la fibromialgia en la Comunidad Valenciana. *Salud Publica*. 2019 Diciembre; 93(13).
36. Sifuentes-Giraldo , Morell-Hita J. Fibromialgia. Programa de Formación Médica Continuada Acreditado. 2017 Marzo; 12(27).
37. Covarrubias-Gómez DA, Carrillo-Torres DO. Actualidades conceptuales sobre fibromialgia. *Mexicana de Anestesiología*. 2016 Enero-Marzo; 36(1).
38. Fisiopatología. *Reumatología*. 2022 Julio; 11(9).
39. Vite Vera EF, Larrea Meza IS, Moreno Villavicencio FB. El papel de las pautas ergonómicas en el manejo de la fibromialgia. *Revista Cubana de Reumatología*. 2019 Enero-Abril ; 21(1).
40. Vite Vera EF, Larrea Meza lyc. El papel de las pautas ergonómicas en el manejo de la fibromialgia. *Dialnet*. 2019 Enero-Abril; 21(1).
41. VITE VERA EF, LARREA MEZA IS, MORENO VILLAVICENCIO FB. El papel de las pautas ergonómicas en el manejo de la fibromialgia. *Revista Cubana de Reumatología*. 2019; 21(1).
42. Piruch Tsawant KC, Vaca Moyano AdP. Valoración del estado nutricional, intervención y educación alimentaria en pacientes con diabetes, hipertensión y fibromialgia del personal administrativo de la empresa inspectorate guayaquil 2017. *ESPOL*. 2017.
43. Berrocal-Kasay A. Fibromialgia: Un diagnóstico que debe ser oportuno. *Revista Medica Heredia*. 2014 Abril; 25(2).
44. Pazmiño Méndez JG. Factores de riesgo psicosocial y salud mental en docentes de básica superior y bachillerato de la ciudad de Riobamba Ecuador. *uide*. 2018; 7(1).
45. CerdasCascante Y. FIBROMIALGIA. *Médica Sinergia*. 2016 Marzo; 1(3).

Cómo citar: Rodríguez Parrales DH. Epidemiología, fisiopatología y factores de riesgo de la fibromialgia en la población del Ecuador. *Revista Investigación y Educación en Salud* [Internet]. 1 de julio de 2022;1(2):33-41. Disponible en: <https://revistas.unesum.edu.ec/salud/index.php/revista/article/view/8>