



Factor reumatoide y antecedentes clínicos asociados a la prevalencia de enfermedad reumática en adultos de chone provincia de manabí

Yelisa Durán

yelisa.duran@unesum.edu.ec

Licenciada en Laboratorio Clínico.
Carrera de Laboratorio Clínico, Facultad de Ciencias de la Salud,
Universidad Estatal del Sur de Manabí. Jipijapa,
Provincia de Manabí, Ecuador.

Evelyn Marileidy Andrade-Vera

Andrade-evelyn@unesum77929.edu.ec

Egresada en Laboratorio Clínico.
Facultad de Ciencias de la Salud,
Universidad Estatal del Sur de Manabí. Jipijapa,
Provincia de Manabí, Ecuador.

RESUMEN

Introducción: La enfermedad conocida como reumatoide, es un tipo de trastorno autoinmune que causa dolor, hinchazón y rigidez en las articulaciones, se caracteriza por la inflamación crónica de las articulaciones, con su consecuente destrucción, deformidad e incapacidad. **Objetivo:** de establecer la prevalencia de la función reumática y el factor reumatoide en la población adulta mayor de la parroquia Eloy Alfaro, del Cantón Chone, de la provincia de Manabí. **Materiales y Métodos:** La investigación es descriptiva, analítica, observacional de cohorte transversal. Antecedentes clínicos, prevalencia de la función reumática en la población de adultos mayores de la parroquia Eloy Alfaro, del Cantón Chone. La población está constituida por los adultos mayores de la Parroquia Eloy Alfaro, que fueron considerados para el comentado análisis, de los cuales, aplicando la fórmula de población finita, se obtuvo una muestra de 157 pobladores comprendidos entre hombres y mujeres de acuerdo con el Proyecto de Desarrollo y Ordenamiento Territorial de la parroquia Eloy Alfaro. **Resultados:** Para la determinación del Factor Reumatoideo se utilizó la técnica inmunológica de aglutinación en látex, obteniéndose que del total de la muestra evaluada el 72% de los adultos mayores son negativos para Fr, y el 28% restante presentaron diagnóstico positivo.

El Factor Reumatoideo está presente en individuos sanos y en pacientes con enfermedades autoinmunes. **Discusión:** Una de las enfermedades inflamatoria crónica autoinmune es la Artritis Reumatoide (AR), la cual utiliza al factor reumatoideo como único criterio serológico de diagnóstico.

Palabras Claves: factor reumatoideo; enfermedad reumática; inmunología; enfermedades inflamatorias.

Rheumatoid factor and clinical history associated with the prevalence of rheumatic disease in adults from chone, manabí province

ABSTRACT

Introduction: The disease known as rheumatoid, is a type of autoimmune disorder that causes pain, swelling and stiffness in the joints, it is characterized by chronic inflammation of the joints, with their consequent destruction, deformity and disability.

Objective: to establish the prevalence of rheumatic function and rheumatoid factor in the elderly population of the Eloy Alfaro parish, in the Chone Canton, in the province of Manabí.

Materials and Methods: The research is descriptive, analytical, observational, cross-sectional cohort. Clinical history, prevalence of rheumatic function in the elderly population of the Eloy Alfaro parish, Chone Canton. The population is constituted by the older adults of the Eloy Alfaro Parish, who were considered for the commented analysis, of which, applying the finite population formula, a sample of 157 inhabitants between men and women was obtained according to the Project. Development and Land Management of the Eloy Alfaro parish.

Results: For the determination of the Rheumatoid Factor, the immunological technique of latex agglutination was used, obtaining that of the total sample evaluated, 72% of older adults are negative for Fr, and the remaining 28% presented a positive diagnosis.

Rheumatoid Factor is present in healthy individuals and in patients with autoimmune diseases. **Discussion:** One of the autoimmune chronic inflammatory diseases is Rheumatoid Arthritis (RA), which uses rheumatoid factor as the only serological diagnostic criterion.

Keywords: rheumatoid factor; rheumatic disease; immunology; inflammatory diseases.

Artículo recibido: 05 febrero 2022

Aceptado para publicación: 28 febrero 2022

Correspondencia: yelisa.duran@unesum.edu.ec

Conflictos de Interés: Ninguna que declarar

INTRODUCCIÓN

El factor reumatoide, es un tipo de trastorno autoinmune que causa dolor, hinchazón y rigidez en las articulaciones. Es una enfermedad inflamatoria sistémica, caracterizada por la inflamación crónica de las articulaciones, con su consecuente destrucción, deformidad e incapacidad, presenta manifestaciones clínicas como: extraarticulares, dolor e incapacidad de movimientos articulares, formaciones de abultamientos y se le asocia a la artritis reumatoide. La Organización Mundial de la Salud (OMS) sostiene que las enfermedades crónicas en el adulto mayor son causantes del 60 % de la morbilidad relacionada con este grupo etario a escala mundial. En el cual la artritis reumatoide afecta del 1 al 3 % de la población mundial.

La AR es un proceso inflamatorio que perjudica a la membrana de revestimiento de las articulaciones, esto suele pasar de forma simétrica, lo cual perjudica la rodilla. La patología puede tener cierto elemento hereditario como componentes desencadenantes. Ciertos científicos creen que alteraciones de determinadas hormonas podrían potenciar el desarrollo de AR en personas con predisposición y expuestas a agentes desencadenantes. La AR es una patología autoinmune crónica acompañada de discapacidad progresiva, complicaciones sistémicas, muerte temprana, alto precio socioeconómico, perjudica del 1 al 3 % de los pobladores del mundo, y es la patología más vinculada con la positividad y títulos altos de FR (1).

Según lo expuesto por la Organización Mundial de la Salud el reumatismo o más bien las patologías que están afectando el artefacto locomotor solo podría ser tratada y diagnosticada por un especialista en esa enfermedad; pues si este diagnóstico lo da cualquier médico sin tener el suficiente entendimiento este podría ser incorrecto y al no ser tratada como es debido esta puede deteriorar la articulación hasta el punto de ocasionar imposibilidad (2).

Una de las enfermedades inflamatoria crónica autoinmune es denominada artritis reumatoide (AR). La cual se diagnostica por medio del factor reumatoideo (FR) como único criterio serológico. El FR no es específico para la AR. Está presente en individuos sanos y en pacientes con otras enfermedades autoinmunes. Los primeros anticuerpos antipéptidos citrulinados (anti-PC) descritos fueron el factor perinuclear, los anticuerpos antiqueratina que reaccionan con epítopes de la profilagrina, los anticuerpos antifilagrina. En el tejido sinovial de pacientes con AR se han detectado distintas

proteínas citrulinadas con alta especificidad, como fibrinógeno, enolasa, fibronectina, vimentina y colágeno tipo II (3).

Una de las primeras enfermedades autoinmunitarias es la artritis reumatoide que se le da una existencia en base al autoanticuerpo designado como factor reumatoide. Desde aquel entonces es una de las pruebas más utilizadas en el laboratorio que ayuda al diagnóstico de artritis reumatoide; pero cabe mencionar que el factor reumatoide no se detecta en etapas tempranas. El 60% de anticuerpo contra proteínas citrulinadas, analizada con péptidos cíclicos citrulinados (PCC) existe desde 1998. Varias proteínas citrulinadas se han propuesto como blancos fisiológicos de los autoanticuerpos tales como colágena tipo II, enolasa, vimentina, fibrina/fibrinógeno, histonas y proteínas derivadas del virus Epstein-Barr (4).

48 millones de adultos mayores habitaban en América Latina, la cual, en las distintas proyecciones consultadas, en los países en vía de desarrollo, el crecimiento de la población mayor de 60 años es más acelerado con el 20–30% de los pacientes con AR inician la sintomatología a partir de los 60 años, la AR puede afectar hasta al 5% de las mujeres mayores de 70 años.

Los pacientes con artritis reumatoide presentan un estado inflamatorio crónico de etiología desconocida, afecta generalmente de forma simétrica a las articulaciones diartrodiales. Estudios epidemiológicos de prevalencia de enfermedad artritis reumatoide son escasos y limitados. Esta problemática fue detectada en la parroquia Eloy Alfaro, convirtiéndose en nuestro objetivo; analizar la prevalencia e identificar los antecedentes clínicos de la función reumática en la población adulta mayor de la ciudad de Chone de la provincia de Manabí

MATERIALES Y MÉTODO

Diseño y tipo de estudio: La investigación es descriptiva, analítica, observacional de cohorte transversal. Teniendo en cuenta que se va a proceder a investigar sobre el factor reumatoide, antecedentes clínicos y prevalencia de la función reumática en la población adultos mayores de la parroquia Eloy Alfaro, del cantón Chone, de la provincia de Manabí.

Población: La población constituye a los pobladores adultos más grandes de la Parroquia Eloy Alfaro del cantón Chone, de la provincia de Manabí, que fueron considerados para el comentado análisis, de los cuales se comprende en 264 pobladores

adultos más grandes entendidos entre hombres y mujeres de acuerdo con el Proyecto de Desarrollo y Ordenamiento Territorial de la parroquia Eloy Alfaro.

Muestreo: Implementando la fórmula poblacional finita en esta investigación, se alcanzó a fijar la medida de la muestra, con un intervalo de confianza del 95% y un margen de error del 5%, dando como consecuencia una muestra de 157 personas adultas mayores, las cuales pertenecen a la parroquia de Eloy Alfaro.

Criterios de inclusión: Se escogió a personas adultas mayores desde 65 años, sin tener en cuenta su etnia o género que sean residentes de la parroquia Eloy Alfaro, del cantón Chone, de la provincia de Manabí, con antecedentes clínicos, y que participen voluntariamente en esta indagación teniendo como respaldo un consentimiento reportado.

Criterios de exclusión: Personas adultas menores a 65 años que no pertenezcan a la parroquia Eloy Alfaro, del cantón Chone y adultos más grandes que se nieguen a firmar el consentimiento comunicado para lograr participar en la averiguación.

Consideraciones éticas: Este trabajo se va a realizar según los principios de Helsinki “el deber de un profesional de la salud es fomentar y velar por la salud, confort y derechos de los pacientes integrados los que participan en una investigación” en donde se tiene presente que se protegerá la identidad y totalidad del investigado debido a que se responderá a sus inquietudes y de esta forma poder laborar con los procesamientos de las muestras y la investigación estadístico.

Instrumentos de recolección de datos: Se aplicará la encuesta y la técnica de la observación.

Recolección de muestras biológicas: La recolección de muestra se realizará por una punción venosa en la que se recolectará en tubo estéril sin aditivo o que contenga gel separador obteniendo una muestra aproximada de 5-10 ml, tendrá que estar codificado y se transportará a una temperatura de 3 a 8 °C, donde se procederá a centrifugar para la obtención del suero y su respectivo estudio.

Técnica de obtención de muestra y rotulación de tubos: Las muestras van a ser conseguidas por medio de una punción venosa con jeringuilla que más adelante se hace al llenado de un tubo sin aditivo o que contenga gel separador, estos tubos tienen que ir con su correspondiente identificación llenados en una encuesta y consentimiento comunicado como son: nombre, número de cédula, teléfono, entre otras.

Análisis estadísticos de los resultados: Los resultados van a ser reflejados en cuadros estadísticos mediante una tabla de Excel debido a que ésta tiene una base datos que es usada para los gráficos, teniendo presente que ésta se relacionará con las cambiantes que se dieron a conocer. Se va a aplicar la fórmula de la prevalencia de una patología.

RESULTADOS

Primer objetivo: Determinar el factor reumatoide en la población adulta mayor de la parroquia Eloy Alfaro, del Cantón Chone, de la provincia de Manabí.

Tabla 1. Determinar el factor reumatoideo en látex

Alternativas	Frecuencia	Porcentaje
<15 IU/ml	113	72
>15 IU/ml	44	28
Total	157	100

Fuente: Encuesta dirigida a adultos mayores de la parroquia Eloy Alfaro

De acuerdo a la tabla numero14 que se relaciona con nuestro primer objetivo tenemos que del total de la población el 72% de los adultos mayores son menor a 15 IU/ml para Fr, y el 28% de los adultos mayores son mayor a 15 IU/ml dándonos un total del 100%.

Segundo Objetivo: Analizar la prevalencia de la función reumática en la población adulta mayor de la parroquia Eloy Alfaro del Cantón Chone de la provincia de Manabí.

$$\text{Prevalencia} = \frac{44 \text{ personas FR}}{157 \text{ población seleccionada}} \times 100 = 28.02\%$$

De acuerdo a la formula tenemos que la prevalencia de la función reumática de la población adulta mayor de la parroquia Eloy Alfaro es del 28.02%

Tercer Objetivo: Identificar los antecedentes clínicos de la función reumatoide mediante la aplicación de una encuesta en la población adulta mayor de la parroquia Eloy Alfaro, del cantón Chone, de la provincia de Manabí.

Tabla 2. Usted padece de las siguientes patologías

Alternativas	Frecuencia	Porcentaje
Diabetes	11	7
Hipertensión	55	35
Infecciones respiratorias	16	10,2
Ninguna	33	21
Obesidad	30	19,1
Varices	12	7,6
Total	157	100

Fuente: Encuesta dirigida a adultos mayores de la parroquia Eloy Alfaro

De acuerdo a la encuesta realizada a los adultos mayores de la parroquia Eloy Alfaro un 35% de la población presentan hipertensión, así también el 21% de la población no padece de ninguna patología, el 19,1% padecen de obesidad, el 10,2% contraen infecciones respiratorias, un 7,6% padecen de varices y un 7% presentan diabetes, esto nos da un total del 100%.

La artritis reumatoide (AR) afecta exclusivamente al órgano blanco que es la membrana sinovial, en la población adulta a nivel mundial con el 1%; esto se da más recurrente en mujeres que en hombres con una relación de 3:1, con un aumento a medida que avanza la edad. La causa de esta enfermedad es desconocida, se ha asociado a muchos factores ambientales, endocrinos y genéticos. La AR constituye un problema de salud pública debido a su alta prevalencia, a sus graves consecuencias funcionales, su impacto económico y social. Existe una aplicación terapéutica en diferentes formas de artritis la cual demostró de manera concluyente que PEMF no solo alivia el dolor en la artritis, sino que también permite la condroprotección, ejerce acción antiinflamatoria y ayuda en la remodelación ósea y esto podría desarrollarse como una alternativa viable para la artritis (5).

Las alteraciones que sufren las articulaciones, huesos o músculos se pueden retornar una enfermedad osteomuscular. En ocasiones cuando se realizan esfuerzos que sobre saltan los niveles adecuados o al realizar actividades físicas ya sea como deporte de manera repetitiva, las pequeñas lesiones o traumatismos o el envejecimiento como la artrosis

enlacen la causa de la hinchazón. Se caracterizan por dolor, inflamación crónica y persistente, alteración de la capacidad funcional y deterioro de la calidad de vida. Varias de estas enfermedades están ligadas a una disminución significativa de la expectativa de vida (6).

Entre las principales razones de salud se encuentran los trastornos depresivos a nivel mundial lo que podría llegar a ocasionar discapacidad en las personas que lo padecen. La Artritis Reumatoide es una enfermedad degenerativa la cual provoca discapacidad ya que tiene un origen autoinmune y perjudica sistémicamente a las articulaciones sean pequeñas o largas. A nivel internacional esta enfermedad tiene una prevalencia de 0.40%, la cual se halla perjuicio en mujeres con una media de 8 a 1. Lo cual tiene gran afección en la calidad de vida por lo que se aconseja realizarse chequeos de prevención, para así reducir la morbimortalidad (7).

Los individuos que presentan estas patologías acostumbran a deprimirse, debido a que cambian sus articulaciones de forma física y los hace sentir un poco de inseguridad para demostrar su cuerpo humano, además se encontró que su depresión es por no valerse por sí mismos o en cualquier pasatiempo que ellos estuviesen acostumbrados a realizar. La OMS consideró la década del 2000- 2010 como la del Hueso y la Articulación para destacar el valor de las patologías musculo-esqueléticas (8).

La respuesta inflamatoria sistémica incrementa el riesgo de enfermedad cardiovascular fatal, no fatal, y de aterosclerosis coronaria. La mayoría de las muertes por artritis reumatoide (AR), están relacionadas con la enfermedad cardiovascular, en lo principal enfermedad cardíaca isquémica. El nivel sérico de factor reumatoide (FR), se ha visto asociado con el cociente Lipoproteína de baja densidad oxidada/ colesterol no presente en lipoproteína de alta densidad, LDLox/noHDL colesterol. Por otra parte, el marcador inflamatorio proteína C reactiva, PCR, se ha encontrado positivamente correlacionado con los cocientes aterogénicos: Colesterol total/HDL colesterol, LDL/HDL colesterol, Apolipoproteína B/LDL colesterol y varios estudios han mostrado a la PCR como denominador común entre AR y aterosclerosis (9).

La AR al ser una patología autoinmune significa que el sistema inmunológico no labora de forma conveniente ocasionando el incremento y desarrollo de la artritis reumatoide, en especial trata a la complicación del desplazamiento de pequeñas articulaciones como son las muñecas, dedos y en algunas ocasiones hasta los pies.

Un peruano distinguido, P. Stastny, enseñó la interacción entre la artritis reumatoide y los genes de los antígenos específicos leucocitarios humanos (HLA-DR) del complejo más grande de histocompatibilidad (MHC) (10).

Este ha sido un importante descubrimiento en el progreso de la genética, pues el HLA es la llave molecular responsable para la presentación del antígeno mediante la célula presentadora (APC) a la célula T, lo que origina la primera señal de activación y coestimulación en el principio de la contestación inmune adaptativa o específica. Ha sido así como se dio inicio a una era totalmente nueva en el conocimiento de las bases genéticas de la patología. Actualmente, se estima que la AR es multigénica y que el sistema HLA representa, alrededor de, el 40% del elemento genético de la susceptibilidad (10).

Tomando en importancia la averiguación del peruano P. Stastny donde expresa que la artritis reumatoide se refiere a los genes leucocitarios humanos y de la crónica de su compatibilidad, reconocida la averiguación como un descubrimiento sobresaliente del asunto de la AR relacionadas con la genética; Hay estudios que demuestran que los individuos que reciben procedimiento temprano para la AR se sienten mejor más veloz y con más frecuencia, y poseen más probabilidades de llevar una vida activa (11).

1. Rigidez matutina de 1 hora o más.
2. Artritis de 3 o más conjuntos articulares o inflamación del conjunto articular.
3. Artritis de articulaciones de las manos Por lo menos una articulación de las manos debería estar inflamada.
4. Artritis simétrica Afectación simultánea del mismo conjunto articular en los dos lados corporal.
5. Nódulos reumatoides Nódulos subcutáneos en prominencias óseas, áreas de expansión o en regiones yuxta-articulares vigilados por un doctor.
6. Componente reumatoide en suero Presencia de valores altos de componente reumatoide por cualquier procedimiento con un resultado en controles inferior al 5%.
7. Alteraciones radiográficas típicas de artritis reumatoide en radiografías posteroanteriores de las manos. Debería existir erosión u osteoporosis yuxta-articular clara y determinada en articulaciones dañadas (12).

La artrosis libre de su ubicación es una patología degenerativa que a medida que más progresa va provocar perjuicios irreversibles al paciente que perjudicara su salud en monumental intensidad, llevándolo a una limitación servible ocasionando un enorme efecto tanto en los rubros sociales y de salud. Por lo mismo, que es una patología bastante variada y con distintas propiedades, se tendrá que intentar al paciente de forma individualizada, tomando en cuenta el extenso número de tratamientos. Antes que nada, constantemente se tendrá que informar correctamente al paciente sobre su colaboración en el procedimiento, construyendo consciencia en el mismo para poder hacer un desempeño ideal. (13).

La artritis reumatoidea puede causar alteraciones secundarias en la voz. Los trastornos depresivos, además, pueden originar como síntoma somático a la disfonía, manifestada como voz soplada, afonía o escasas ocasiones, disfonía ventricular. Los componentes genéticos y ambientales representan un alto porcentaje dentro del nacimiento de la enfermedad. Como factor genético, el HLA clase II locus DR B1 ha confirmado su presencia en un alto porcentaje de los casos con AR, y se ha conectado con el origen de la enfermedad a edades más tempranas, mayor intensidad del padecimiento y alto riesgo de manifestaciones extraarticulares (14).

Una característica de la reumatología actualizada es la implementación de aparatos de evaluación estandarizados en el seguimiento de los enfermos, lo que ha ocurrido anteriormente en otras especialidades médicas. Hablamos de una necesidad inevitable si se desea seguir. Es indudable que la aparición de nuevos y mejores tratamientos para la AR debería ir acompañada de la implementación de procedimientos clínicos más susceptibles y enteros, capaces de identificar las mejorías terapéuticas de una forma consistente (15).

DISCUSIÓN

El presente trabajo de investigación fue realizado con una muestra total de 157 personas adultas desde 65 años, sin tener en cuenta su etnia o género estos son residentes de la parroquia Eloy Alfaro, del cantón Chone, de la provincia de Manabí, con precedentes clínicos. De los cuales presentaron datos similares y comparativos con otras investigaciones.

Según la investigación de Arturo Sabando y colaboradores en el 2018 con la inflamación articular por artritis reumatoide en una población ecuatoriana de adultos

mayores en la Revista Científica de Investigación actualización del mundo de las Ciencias (16), se da a conocer que el 73% de los adultos mayores estudiados tenían valores elevados para el factor reumatoide. Por lo que las articulaciones pueden comprometer cualquier otro órgano, y comportarse extraarticularmente en cerca del 30 % de los casos. Si bien se ha avanzado en el conocimiento de la fisiopatología de la enfermedad, su etiología resulta todavía desconocida. De acuerdo a la presente investigación, se da a conocer que el 28% de los pacientes adultos mayores son positivos al Fr. Por otra parte, otro estudio realizado por M Olivé en la Revista Española de Reumatología con artritis reumatoide del anciano (17). Se realizó la investigación a 64 pacientes con artritis reumatoide los cuales un 39% de la población en estudio presento el factor reumatoide positivo. Mientras que en este estudio a los adultos mayores se les realizó la prueba del factor reumatoide, en la cual el 72% de los pacientes dio como resultado negativo al fator reumatoide, pero la mayor parte de la población de estudio presentó dolores articulares. Además, se da a conocer que la mayoría de los adultos mayores no han sido diagnosticados con artritis reumatoide.

Las revisiones sistemáticas realizadas en población latina con AR mostraron una prevalencia de hasta 35.3% de enfermedades cardiovasculares. En nuestro país se encontró un solo estudio que comparó RCV y enfermedad autoinmune. La asociación positiva entre la terapia combinada y el RCV sugieren la respuesta favorable al uso de DMARDS en 92.85% pacientes que lo recibieron. El perfil de los pacientes de acuerdo con la severidad de la AR y el nivel de RCV identifico a pacientes con RCV Muy alto (>20%) en sujetos mayores a 65 años, es decir el 33% de esta población y que en su mayoría pertenecen al HEG (20%), los cuales tuvieron un menor nivel de estudios, un mayor sobrepeso e índice aterogénico, todo lo cual puede explicar los resultados encontrados (18).

En este estudio según Bellowín y col. Se observa un predominio del sexo femenino en pacientes con AR, representando un 61,3%, así mismo la media de edad es muy similar donde reportan pacientes entre los 45 a 60 años de edad. Lo que tiene una correlación directa con el sexo femenino, grupo etario y actividad de la enfermedad. Como se puede observar, el grupo estudiado pertenece a la población productiva del país, por lo cual es importante resaltar que la falta de tratamiento y el avance de la patología representa un

gran potencial para generar discapacidad en este grupo poblacional y por supuesto, un gran impacto en la calidad de vida (19)

No se han encontrado artículos actuales sobre dolores articulares y la cuál sería la relación entre la artritis reumatoide.

RECOMENDACIONES

De acuerdo al análisis realizado en el presente trabajo de titulación se recomienda a la población:

- Acudir al médico para que pueda recetar medicamentos antiinflamatorios o antirreumáticos modificadores de la enfermedad.
- Realizar ejercicio, no fumar, vigilar su peso, tener una dieta saludable y sobre todo evitar lesiones es una de las recomendaciones para la población, y poder ayudar con su prevención.
- Reducir los episodios de estrés y una gran actividad física, evitar trabajos que impliquen un movimiento repetitivo de las articulaciones, especialmente de las manos
- Proteger sus articulaciones al momento de que haga ejercicios, trabaje, se levante o se sienta. Ya que algún esfuerzo o una mala postura hará que le duelan más de lo normal, por ello debe cuidar su espalda si pasa muchas horas sentadas en su trabajo, además proteger las piernas y brazos ya que son el soporte de todo su cuerpo.
- Tener mucho cuidado con los trabajos que requieran movimientos repetitivos, estos podrían causar lesiones irreparables porque sus articulaciones ya no pueden o soportan el peso normal.

AGRADECIMIENTO

La gratitud es el más noble de los sentimientos en el ser humano. En tal virtud quiero agradecer de todo corazón a mi tutora la Lic. Yelisa Durán por su paciencia, dedicación, motivación, criterio y aliento, ha sido un privilegio contar con su guía y ayuda. De la misma manera quiero expresar mi profundo agradecimiento a todos mis docentes de la Universidad Estatal del Sur de Manabí, por brindarme sus conocimientos y en todo lo referente en mi vida como alumna de la UNESUM. Gracias a todos por creer en mí y una vez más gracias a Dios por permitirme vivir y disfrutar de cada día.

Declaración de privacidad. La información personal recolectada de los autores se utilizará exclusivamente para los fines editoriales y no estará disponible para ninguna otra persona o institución.

REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

Dr. Ulises Mendoza Coussette ILMEAB. Factor reumatoide con marcadores de riesgo aterogénico en pacientes con artritis reumatoide. 2015.

Anaya JM PTRGLG. Artritis reumatoide: bases moleculares, clínicas y terapéuticas. Medellín: Universidad del Rosario, FUNPAR; 2006.

et GMT, al. Eficacia diagnóstica de anticuerpos antipeptidos citrulinados de segunda y tercera generaciones para la artritis reumatoide. Scielo. 2018; 17(4).

Mercado U. Anticuerpos IgG a proteínas/péptidos citrulinados en artritis reumatoide temprana y muy temprana y su papel en el diagnóstico y actividad de la enfermedad. Medigraphic. 2019; 35(6).

Rodríguez B. Campos electromagnéticos pulsados en el tratamiento de la artritis reumatoide. Revista cubana de Medicina física y Rehabilitación. 2019; 11(3).

et L, al. Prevalencia de la enfermedad reumática en Colombia, según estrategia COPCORD-Asociación Colombiana de Reumatología.. Revista Colombiana de Reumatología. 2018; 10.

Karina KTT. Prevalencia de Depresión relacionada con Artritis Reumatoide en pacientes que acuden a la consulta externa de Reumatología del Hospital Carlos Andrade Marín en el año 2019. Tesis. Quito: UNIVERSIDAD CENTRAL DEL ECUADOR, FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS; 2020.

Méndez JD. ESTUDIO EPIDEMIOLÓGICO DE LAS ENFERMEDADES REUMÁTICAS MÁS FRECUENTES EN LA POBLACIÓN CANARIA ADULTA. Trabajo Fin de Grado. Universidad de la Laguna, Facultad de Medicina.

Coussette UM. Predicción del riesgo coronario en la Artritis Reumatoide mediante variables asociadas a su actividad inmunológica. Scielo. 2018; 37(2).

Vásquez EMA. Algunos aspectos de la artritis reumatoide en Perú. Algunos aspectos de

- la artritis reumatoide en Perú. 2012; 25.
- Hernández C GI. El estudio sobre el manejo de la artritis reumatoide en España (emAR) (II). Características de los pacientes. Revista española de Reumatología. 2002; 29.
- L. M. Artritis Reumatoide temprana. Revista Médica Chile. 2008; 136.
- Meneses. DAS. Apuntes sobre la Epidemiología de la Osteoartrosis en nuestro país. Revista Peruana de Reumatología. 1997; 3.
- Castillo KPC. Artritis reumatoide en el adulto mayor. Scielo. 2019; 21(3).
- Prada Hernández DM, Hernández Torres , Gómez Morejón JA, Armenteros RG, Reyes Pineda Y, Solís Carta , et al. Evaluación de la calidad de vida relacionada con la salud en pacientes con artritis reumatoide en el Centro de Reumatología. Revista Cubana de Reumatología. 2015.
- Reyes J, Merchán H, Fernández E. Inflamación articular por artritis reumatoide en una población ecuatoriana de adultos mayores. Revista Científica de Investigación actualización del mundo de las Ciencias. 2018 Febrero; 2(1).
- Olivé M. Artritis reumatoide del anciano. Revista Española de Reumatología. 2003 Febrero; 30(2).
- VinuezaPP. Tipo de tratamiento para Artritis Reumatoide y su asociación con el Riesgo Cardiovascular en los Hospitales Enrique Garcés y Carlos Andrade Marin de la ciudad de Quito. Revista de medicina científica cambios. 2016 marzo; 15(02).
- Bellorin. calidad de vida en pacientes con artritis reumatoide. Redalyc. 2017 mayo; 64(3).