



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO

DIVISIÓN DE ESTUDIOS DE POSGRADO

DEPARTAMENTO DE MEDICINA FAMILIAR

INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL



UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR No. 21 "FRANCISCO DEL PASO Y TRONCOSO"

"CALIDAD DE VIDA EN PACIENTES CON ARTRITIS REUMATOIDE"

TESIS

PARA OBTENER EL TITULO DE ESPECIALISTA EN MEDICINA FAMILIAR

PRESENTA

DRA. MARTINEZ LARA BEATRIZ

ASESORES

DRA. CAMPOS ARAGON LEONOR

†DR. ORTIZ GARCIA JOSE RICARDO

MEXICO, D.F. 2010



Universidad Nacional
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

Biblioteca Central



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

Todo el material contenido en esta tesis esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.

AUTORIZACION

Dr. MATA MARTINEZ JOSE ANTONIO

Director de la Unidad de Medicina Familiar 21 Francisco del Paso y Troncoso.

Dra. CAMPOS ARAGON LEONOR

Jefe de Educación Médica de la de Medicina Familiar 21 Francisco del Paso y Troncoso.

Epidemióloga

Dr. MENESES GARDUÑO JORGE

Profesor Titular de Residencia Médica de la Unidad de Medicina Familiar 21 Francisco del Paso y Troncoso.

Dra. MEZA FERNANDEZ ANA MARIA

Profesor adjunto de la Residencia Médica

ASESOR

Dra. CAMPOS ARAGON LEONOR

Epidemióloga de la Unidad de Medicina Familiar 21 Francisco del Paso y Troncoso.

Asesor Metodológico.

† Dr. ORTIZ GARCIA JOSE RICARDO

Especialista en Reumatología

Asesor Clínico

DEDICATORIA Y AGRADECIMIENTO

Quisiera dedicar y agradecer esta tesis a todas y cada una de las personas que han contribuido a que llegue a este momento tan importante de mi vida.

Primero quiero agradecer a **Dios**, por estar conmigo en cada paso que doy, por fortalecer mi corazón e iluminar mi mente y por haber puesto en mi camino a aquellas personas que han sido mi soporte y compañía durante este largo camino, gracias por bendecirme con esas personas tan maravillosas.

Agradezco a mi **Familia**:

A mis padres Arturo y Petronila por haber creído en mí, por darme la confianza y apoyo en todas mis decisiones, por darme la oportunidad de crecer, por los sacrificios para poder llegar a este punto, pero sobre todo por el amor tan infinito que me tienen muchas gracias.

A mis hermanas Esmeralda y Ana que me han brindado su consejo y palabras de aliento cuando más lo necesite y por perdonar la ausencia en esos eventos tan importantes por su comprensión y apoyo pero sobre todo por sus oraciones y su amor inmenso, gracias.

A mis sobrinos por los momentos de alegría brindados y por su inocente y puro amor.

Gracias por el inmenso amor brindado a lo largo de mi vida por darme la fortaleza para seguir adelante.

Dedico este trabajo a la memoria del Doctor **Ortiz G. José Ricardo †** por el conocimiento y tiempo brindado para la realización de esta tesis, agradeciendo el apoyo como profesor al aportar conocimiento a nuestra formación como especialistas en medicina familiar, reconociendo su ejercicio como un excelente médico, pero sobre todo y lo que lo hace único es por habernos tendido su mano amiga, por brindarnos un consejo en los momentos difíciles, por impulsarnos a seguir adelante, por brindarnos palabras de aliento, agradezco a Dios por haberme permitido conocer a un ser humano admirable, del cual aprendimos varias lecciones de vida que recordaremos por siempre, nunca lo olvidaremos.

A la Doctora **Campos A. Leonor** por sus conocimientos, tiempo y disponibilidad durante el largo proceso de realización de tesis, por haberme permitido conocer a esa gran persona y por las palabras de confort en momentos de estrés pero sobre todo gracias por su amistad otorgada de forma incondicional.

Al Doctor **Parrilla** por su comprensión, tolerancia y tiempo en el desarrollo de este importante trabajo.

A la **Guardia C** por todas las aventuras vividas, por su consejo y palabras de aliento en situaciones nada sencillas, por su apoyo en las buenas y en las malas, agradezco el haberlas conocido por que de esa guardia germino una divertida y maravillosa amistad.

GRACIAS, a todos ustedes familia, amigos, compañeros, maestros y muy en especial gracias a ti amor de mi vida, doy gracias a Dios por haberte puesto en mi camino, por permitir conocer a esa persona tierna, generosa, comprensiva, gentil con mirada transparente, gracias por haberme brindado tu apoyo y confianza en el desarrollo de este trabajo, gracias por las aventuras vividas, por hacer de mi vida más emocionante, gracias por el amor que me haces sentir día a día y que hacen de este momento simplemente el más feliz de mi vida, te amo, dedicado con todo mi amor a ti **Rodolfo.**

Gracias a todos por ser parte de mi vida sin ustedes simplemente no podría ser...

INDICE

PAGINA

Autorización

Asesores

Agradecimiento

Índice

I.	Resumen	8
II.	Marco Teórico	10
III.	Planteamiento de Problema	21
IV.	Objetivo	22
V.	Hipótesis	23
VI.	Material y Método	24
a)	Tipo de estudio	24
b)	Universo de Trabajo	24
c)	Criterios de Selección de Muestra	25
d)	Estrategia de Muestreo	26
e)	Tipo de Muestreo	27
f)	Definición de Variable	28
g)	Metodología	31
h)	Recolección de la Información	34
i)	Procesamiento de información	34

VII.	Resultados	35
VIII.	Discusión	41
IX.	Conclusiones	42
X.	Aportaciones y Sugerencias	43
XI.	Limites	44
XII.	Anexo	45
XIII.	Bibliografía	51

I. CALIDAD DE VIDA EN PACIENTES CON ARTRITIS REUMATOIDE

*Dra. Leonor Campos Aragón, † **Dr. Ricardo Ortiz García, ***Dra. Beatriz Martínez Lara. Unidad de Medicina Familiar 21, Instituto Mexicano del Seguro Social.

RESUMEN

La artritis reumatoide, tiene una prevalencia de 1.2 % a nivel mundial y nacional del 0.3 % con una relación de 3:1 mujer-hombre, ocasionando discapacidad funcional afectando la calidad de vida en un 10% al primer año y del 50% a los 10 años. Por lo que nos planteamos conocer la calidad de vida de los pacientes con Artritis Reumatoide. Material y método: estudio epidemiológico, transversal, observacional, realizado de agosto a septiembre del año 2009, en una muestra de 105 pacientes, que cumplieron con los criterios de inclusión, se les aplicó el cuestionario Health Assessment Questionnaire- Disability Index. Se realizó un análisis descriptivo y de asociación, encontrando que la calidad de vida es regular en el 80.95% de los pacientes y buena en un 14.29%, con una asociación significativa sobre el tiempo de evolución y el deterioro en la misma. Por lo que concluimos que se ve afectada la calidad de vida en los pacientes con mayor tiempo de evolución de la enfermedad tendiendo a ser de tipo regular. Se sugiere ampliar el estudio con relación a otros factores que impacten la calidad de vida.

*Epidemióloga de la UMF 21, IMSS** † Especialista en Reumatología de HGZ-30IMSS***Residente de Medicina Familiar de UMF21, IMSS.

Palabras clave: calidad de vida, Artritis Reumatoide, Health Assessment Questionnaire- Disability Index HAQ-DI.

I. QUALITY OF LIFE IN PATIENTS WITH RHEUMATOID ARTHRITIS

Dr. Leonor Campos Aragón, Dr. †** Ricardo Ortiz García, MD *** Beatriz Martínez Lara. 21 Family Medicine Unit, Instituto Mexicano del Seguro Social.

ABSTRACT

Rheumatoid arthritis has a prevalence of 1.2% to global and national levels of 0.3% with a ratio of 3:1, woman-man, causing functional impairment affecting quality of life by 10% the first year and 50% to 10 years. So we set about the quality of life of patients with rheumatoid arthritis. Material and Methods: Epidemiological, observational, conducted from August to September of 2009, in a sample of 105 patients who met the inclusion criteria were administered the questionnaire Health Assessment Questionnaire-Discapacity Index. A descriptive analysis was performed and association, found that the quality of life is regular in 80.95% of patients and good in 14.29%, with a significant association on the evolution time and the deterioration in it. As we conclude that affected the quality of life in patients with longer disease evolution tend to be of regular type. It is suggested to extend the study in relation to other factors that impact the quality of life.

* Epidemiologist of the FMU 21, IMSS ** † Specialist HGZ Rheumatology 30IMSS *** Resident Family Medicine UMF21, IMSS.

Keywords: quality of life, rheumatoid arthritis, Health Assessment Questionnaire-HAQ-DI Discapacity Index.

II. MARCO TEORICO

La primera descripción detallada sobre artritis reumatoide (AR) se atribuye a Landré-Beauvais, quien publicó su tesis el 3 de agosto de 1800, en la que describió 8 enfermos, todas mujeres y llamo a esta condición goutte asthénique primitive, para distinguirla de los de aspecto pletórico, de los enfermos de gota. ⁽¹⁾ A lo largo de su vida estableció el cuadro clínico de la Artritis Reumatoide y la separo de la gota y de otras enfermedades reumáticas conocidas en su época.

El término “Artritis Reumatoide” fue acuñado por Sir Alfred Baring Garrod en 1859, aceptado por el Empire Rheumatism Council en 1922 y por la American Rheumatism Association en 1941. ⁽²⁾

a) Incidencia

Las tasas de incidencia de esta enfermedad han cambiado a lo largo del tiempo; pasando de 36.9 por 100 000 habitantes en el periodo de 1955-1965 a 25.6 por 100 000 en el periodo de 1985-1994, este declive fue mucho más acentuado en las mujeres con significancia estadística; el cual paso de 83.0 a 39.6 por 100 000 en los periodos citados. Esta tendencia se ha visto en Estados Unidos ⁽³⁾, el Reino Unido, ⁽⁴⁾ Finlandia ⁽⁵⁾ y Japón ⁽⁶⁾. El declive en la incidencia de Artritis Reumatoide se asoció al creciente uso de anticonceptivos hormonales a partir de los años sesenta, como factor protector ⁽⁷⁾ a su vez con un pico en la incidencia en mujeres en la posmenopausia, sin embargo no ha sido concluyente esta asociación.

b) Prevalencia

La prevalencia de Artritis Reumatoide oscila entre el 0.2 y el 1.2% de la población siendo más frecuente en mujeres con una relación de 3:1, con tendencia mayor a ambientes urbanos ⁽⁸⁾ quizá por esta razón algunos autores han encontrado una frecuencia más elevada para las mujeres siendo de 4:1, así mismo se encontró que la media para la edad fue de 40 años y el 80% de los pacientes pertenecía al sexo femenino mientras que el 29% fue masculino ⁽⁹⁾.

Recientemente en Estados Unidos, la prevalencia de artritis reumatoide se ha estimado en el 1%,⁽¹⁰⁾ en los países mediterráneos las cifras tienden a ser menores alrededor de 0.5%. En Latinoamérica, los datos disponibles son parecidos a los de los países mediterráneos, en la ciudad de México es del 0.3% ⁽¹¹⁾. Las prevalencias menores se han encontrado en África y ambientes rurales. ⁽¹²⁾ La Artritis Reumatoide es una enfermedad inflamatoria sistémica crónica que compromete las diferentes estructuras articulares, preferencialmente la membrana sinovial, de causa multifactorial ⁽¹³⁾, dentro de las que se encuentran la exposición a microorganismos patógenos (virus de la rubeola, virus de Epstein Barr) y trastornos de la homeostasis inmunitaria causados por falta de regulación del eje hipotálamo-hipófisis-suprarrenal y en presencia de estrés o depresión, las cuales pueden inducir el disparo de la enfermedad en un individuo genéticamente predispuesto⁽¹⁴⁾.

c) Fisiopatogenia

La interacción de genes para la predisposición a la enfermedad y el ambiente provocan una ruptura de la tolerancia inmunitaria a autoantígenos articulares que disparan una reacción inflamatoria crónica la cual, a su vez, induce hiperplasia sinovial. Ambos procesos determinan un aumento en la osteoclastogénesis, responsable en buena parte del daño articular y de la desmineralización ósea local y sistémica. Estos procesos que, inicialmente pueden ocurrir en forma lineal y sucesiva, posteriormente, se yuxtaponen o, incluso, pueden independizarse unos de otros. La inflamación crónica sinovial da lugar al pannus (tejido sinovial hiperplásico que produce erosión del cartílago articular y degradación del hueso subyacente), pero con el tiempo este tejido puede continuar desarrollándose en forma autónoma, aun cuando la inflamación haya sido controlada terapéuticamente. A nivel genético la enfermedad tiene una concordancia del 30-50% en gemelos y muestra agregación familiar. Desde el descubrimiento de Stastny, la asociación de la Artritis Reumatoide con el haplotipo HLA-DR4 del complejo mayor de histocompatibilidad (CMH), ⁽¹⁵⁾ se abrió una nueva era en el entendimiento de las bases genéticas de la enfermedad. Estudios recientes sugieren que la enfermedad es, posiblemente, multigénica, según se desprende de estudios basados en la elaboración de mapas genómicos amplios, se estima que el sistema HLA representa, aproximadamente, el 40% del componente genético de la susceptibilidad. ^(16,17) Hay dos componentes principales que integran la respuesta inmunitaria en la Artritis Reumatoide: la inmunidad innata, en la que participan, principalmente, células dendríticas inmaduras y monocito/macrófago, y la adaptativa, responsable de respuestas antígeno-específicas, dependientes de linfocito T y B. El paradigma clásico de la patogénesis de la Artritis Reumatoide presupone la ruptura de la tolerancia a los antígenos propios en un individuo genéticamente predispuesto, debido a defectos en los mecanismos que la regulan periféricamente. ⁽¹⁸⁾

d) Manifestaciones Clínicas

La Artritis Reumatoide es una enfermedad sistémica cuya expresión clínica más importante es el compromiso articular. Su curso es variable, desde un cuadro clínico episódico relativamente benigno a una enfermedad persistente que lleva a la invalidez. ⁽¹⁸⁾ El dolor y el edema son característicos de la inflamación articular, a lo cual se agrega rigidez y limitación funcional, no existe eritema sobre la articulación este es más sugestivo de gota o de infección articular. Por tanto se considera que una articulación esta inflamada cuando hay dolor a la palpación o a la movilidad pasiva o activa o cuando hay aumento de volumen renitente o ambas, distinto de la proliferación ósea característico de la osteoartritis.

El inicio habitualmente se acompaña de síntomas inespecíficos como fatiga, dolores musculares difusos, pérdida del apetito, ocasionalmente fiebre baja y malestar general. El dolor articular difuso y simétrico acompañado de aumento fusiforme del volumen de los dedos es una manifestación clínica inicial de esta enfermedad. ⁽²¹⁾

En base a que la Artritis Reumatoide es una enfermedad simétrica, el examen físico debe ser completo y se debe buscar, además, manifestaciones extra articulares como nódulos subcutáneos o vasculitis.

e) Diagnóstico

El diagnóstico de Artritis Reumatoide es clínico y depende en gran parte de una historia adecuada y cuidadosa. El establecimiento del diagnóstico preciso lo antes posible ha llegado a ser un imperativo fundamental ya que entre más precozmente se implemente el tratamiento, mayores son las posibilidades de buena respuesta, de prevenir las erosiones osteoarticulares y de mejorar la supervivencia ⁽²⁰⁾. Hasta el momento no existe ninguna prueba de laboratorio patognomónica para esta enfermedad, por ello el American College of Rheumatology (ACR) desarrolló un grupo de siete criterios clínicos y de laboratorio ⁽²⁰⁾ los que sin haber sido establecidos con fines diagnósticos en un comienzo, en la actualidad son de gran ayuda.

Criterios de clasificación de Artritis Reumatoide (ACR) Revisión de 1987. ⁽²⁰⁾

1. Rigidez matinal.
2. Artritis de tres o más áreas articulares.
3. Artritis de articulaciones de manos (muñecas, Metacarpo-falángicas e inter-falángicas proximales).
4. Inflamación articular simétrica.
5. Nódulos reumatoides.
6. Factor reumatoide positivo.
7. Cambios radiológicos característicos en muñeca o manos.

Se requieren cuatro de los siete criterios para hacer el diagnóstico de AR y deben estar presentes por lo menos seis semanas, ya que existen artropatías virales, que habitualmente duran menos:

-Rigidez matinal, en las articulaciones o alrededor de ellas, que permanezca mayor a una hora, antes del mejoramiento máximo.

-Artritis o derrame articular al menos en tres áreas articulares en forma simultánea observadas por un médico. Las catorce áreas posibles son: derechas o izquierdas, interfalángicas proximales metacarpo falángicas, muñeca, codo, rodilla, tobillo y metatarso falángicas. ⁽²¹⁾

-Artritis en articulaciones de las manos, al menos un área con inflamación en la muñeca, metacarpo falángicas o interfalángicas proximales.

-Artritis simétrica, es decir, compromiso simultáneo de las mismas áreas articulares, excepto las interfalángicas proximales, metacarpo falángicas o metatarso falángicas es aceptable.

-Nódulos subcutáneos sobre las prominencias óseas, superficies extensoras o en regiones yuxtaarticulares, observados por el médico. ⁽²¹⁾

-Factor reumatoide positivo.

-Cambios radiológicos típicos de la artritis reumatoide en las manos o en las muñecas, incluso erosiones u osteopenia yuxtaarticular.

El diagnóstico de Artritis Reumatoide debe plantearse frente a una persona con una poliartritis simétrica, especialmente si están comprometidos las manos o los pies. ⁽²¹⁾

La rigidez matinal es una manifestación muy importante y sugiere que el dolor articular es secundario a inflamación, puede ser intensa y limitar la actividad del enfermo; su duración refleja el grado de actividad de la enfermedad. ⁽²²⁾ La rigidez se debe, en parte, a edema de la sinovial y del tejido periarticular que interfiere de forma mecánica con la movilidad articular y es más intensa al despertar por la redistribución del líquido en el tejido intersticial que ocurre durante el sueño y se alivia con el ejercicio activo y fisioterapia aplicados según la tolerancia. ⁽²³⁾

El aumento del volumen articular es fundamental para el diagnóstico de Artritis Reumatoide; se debe al derrame articular y a la proliferación sinovial y se percibe al palpar las pequeñas articulaciones de las manos como un aumento del tejido blando entre el dedo del examinador y el aspecto óseo de la articulación. La deformidad articular se desarrolla con el tiempo, en relación con la desorganización articular y de las estructuras de apoyo, y es secundaria a la inflamación continua, una vez ocasionada, la deformación es irreversible.

La limitación funcional es secundaria al daño articular y de estructuras vecinas; la desorganización de las articulaciones ocasiona limitación por factores mecánicos o fibrosis de la capsula articular, los tendones y los músculos o rupturas tendinosas. Esto se puede medir a través de los criterios de capacidad funcional de la ACR ⁽²⁴⁾ como se muestra en el siguiente cuadro:

**CLASIFICACION DEL ESTADO FUNCIONAL GLOBAL EN LA
ARTRITIS REUMATOIDE (ACR 1991)**

Clase Funcional	Actividades
I	Completamente capaz de realizar todas las actividades de la vida diaria (auto cuidado, cotidianas y no cotidianas).
II	Capaz de realizar el auto cuidado habitual y las actividades cotidianas, pero con limitación de las actividades no cotidianas.
III	Capaz de realizar las actividades de la auto cuidado, pero con limitación de las actividades cotidianas y no cotidianas.
IV	Limitación en la capacidad de realizar el auto cuidado habitual, en las actividades cotidianas y no cotidianas

Así mismo la AR contribuye a una incapacidad progresiva y a problemas económicos ^(25,26) ya que los pacientes que tienen trabajo remunerado al inicio de la Artritis Reumatoide, 10% deja de trabajar dentro del primer año de inicio de la enfermedad y un 50% están incapacitados después de 10 años.⁽²⁷⁾

En países en que se han hecho estudios de costos y de impacto económico de la enfermedad, se ha estimado que en el 82 % de los pacientes la enfermedad puede ser tan costosa como la cardiopatía coronaria y en 50% de los pacientes tan costosa como ciertas formas de cáncer.⁽²⁸⁾ También las personas con AR experimentan emociones negativas y depresión a causa de su incapacidad, lo cual puede exacerbar su condición clínica ⁽²⁹⁾. Las consecuencias de la Artritis Reumatoide para los pacientes que la padecen pueden ser devastadoras desde el punto de vista de salud física, salud emocional, independencia económica y finalmente calidad de vida.

f) Calidad de Vida

La calidad de vida ha sido definida por la Organización Mundial de la Salud (OMS) como “la percepción del individuo de su posición en la vida en el contexto de los sistemas culturales y de valores en los cuales él vive y en relación con sus objetivos, expectativas, estándares y dudas. Es un concepto con rangos muy amplios que puede ser afectado de una forma compleja por la salud física de la persona, el estado psicosocial, el nivel de independencia, las relaciones sociales y su interrelación con las características más importantes del medio ambiente” ⁽³⁰⁾

La evaluación en la calidad de vida de los pacientes es sumamente importante pero difícil de cuantificar objetivamente sobre todo para medir calidad de vida en pacientes con artritis Reumatoide.

g) Instrumento

En la actualidad existen instrumentos para medir calidad de vida en general o para ser aplicados para cualquier enfermedad de forma inespecífica llamadas medidas globales de salud como los cuestionarios Short Form-36 (SF-36), Sicknen Impact Profile SIP, Nothinhan Healt Prolife NHP hasta instrumentos específicos en este caso en particular para medir calidad de vida en pacientes con AR como Arthritis Impact Measurement Scale (AIMS) Rheumatiod Artritis of Quality of live (RA-QoL), Rapid Assesment of Disease Activity in Rheumatology (RADAR)(31), así como Health Assessment Questionnaire (HAQ-DI) cuestionario de evaluación de la salud de Stanford, el cual se aplicara en este estudio ya que en el año de 1993, fue validado para la población mexicana por Cardiel y colaboradores. Este instrumento se aplicó a 97 pacientes con diagnóstico de AR, residentes de la Ciudad de México y su área metropolitana; el instrumento demostró ser sensible para detectar cambios así como su utilidad en poblaciones hispanohablantes; la validación y traducción es comparable con la versión original del HAQ-DI ⁽³²⁾

El cuestionario HAQ-DI es de fácil aplicación por parte del médico sin embargo su ventaja con otros estudios es que puede ser auto aplicado, el tiempo de aplicación no excede los 10 minutos y lo que es más importante tiene una alta fiabilidad para Artritis Reumatoide al no existir variaciones significativas en cuanto a los resultados cuando se le compara con la extensa versión original.

Permite dimensionar el estado general de salud del paciente y puede ser aplicado tanto a mujeres como a hombres. Los resultados son evaluados como el promedio de los puntajes obtenidos en cada área de reactivos, por todo lo anterior se decidió aplicar este instrumento para lograr los fines de este estudio, que enseguida se plantean.

III. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

La Artritis Reumatoide es la enfermedad inmunológica más frecuente y afecta a individuos en edad productiva ocasionando limitaciones que influyen de manera negativa en la calidad de vida.

El conocer la calidad de vida de estos pacientes permite atender de forma global la enfermedad ya que el tratamiento se basa tomando en cuenta la percepción del médico. Considerar el aspecto de calidad de vida implica incluir la percepción del paciente sobre el deterioro de su salud y la influencia de sus limitaciones en la vida cotidiana. Como especialistas en Medicina Familiar es importante conocer la calidad de vida de los pacientes con Artritis Reumatoide ya que es uno de los padecimientos autoinmunes que con mayor frecuencia vemos en consulta. Considerando su alta frecuencia, su cronicidad, su afección física, e impacto económico y emocional que tiene sobre el paciente, es importante identificar cuál es la calidad de vida de los pacientes con artritis reumatoide en la UMF 21, ya que es un reflejo de la perspectiva del paciente de la enfermedad manifestando su necesidad de atención. Por otro lado nos permite tener una pauta sobre la evaluación y seguimiento y toma de decisiones de nuestros pacientes con Artritis Reumatoide.

Hasta el momento no se tienen reportes en nuestra unidad sobre la calidad de vida de pacientes con AR, lo que me lleva al siguiente cuestionamiento:

¿Cuál es la calidad de vida en los pacientes con Artritis Reumatoide en la unidad de medicina familiar numero 21?

IV. OBJETIVO GENERAL

Conocer la calidad de vida de los pacientes con Artritis Reumatoide por medio del instrumento HAQ-DI versión en español.

V. HIPÓTESIS DE TRABAJO

Se espera encontrar una mala calidad de vida en los pacientes con Artritis Reumatoide.

VI. MATERIAL Y METODOS.

a) TIPO DE ESTUDIO ⁽³³⁾:

OBSERVACIONAL

RETROSPECTIVO

TRANSVERSAL

DESCRIPTIVO

b) UNIVERSO DE TRABAJO

El estudio se realizo en el Instituto Mexicano del Seguro Social, en la Unidad de Medicina Familiar 21, ubicada en francisco del paso y Troncoso no. 281 Col. Jardín Balbuena Delegación Venustiano Carranza México Distrito Federal, con pacientes derechohabientes del IMSS e inscritos a esta unidad, con diagnóstico de Artritis Reumatoide, que cumplieran con los criterios de inclusión, durante el periodo comprendido en los meses de agosto, septiembre del año 2009.

c) CRITERIOS DE SELECCIÓN DE MUESTRA

Criterios de inclusión

Derechohabientes del Instituto Mexicano del Seguro Social adscritos a la Unidad de Medicina Familiar numero 21.

Pacientes que cumplieron con los criterios de diagnostico del Colegio Americano Reumatología para Artritis Reumatoide.

Mayores de 18 años y menores de 65 años.

Ambos sexos.

Alfabetas.

En tratamiento y/o seguimiento por el servicio de reumatología.

Que aceptaron participar en el estudio.

Criterios de exclusión

Pacientes que padecían otra enfermedad reumatológica.

Pacientes que tenían antecedente de secuelas de enfermedad neurológica, traumática o crónico degenerativa (Diabetes Mellitus 2, Hipertensión Arterial Sistémica, etc.) que influyan en deterioro motor y en calidad de vida.

Pacientes embarazadas.

Los cuestionarios con menos de 6 categorías con respuesta.

d) ESTRATEGIA DE MUESTREO

Tamaño de la muestra

Se obtuvo el tamaño de la muestra utilizando la fórmula de proporciones ya que cuento con una población finita: ⁽³⁴⁾

$$n = \frac{N (z)^2 (p)(q)}{d^2 (N-1) + z^2 (p) (q)}$$

En donde N se substituyo por el valor de la población a estudiar, que en este caso fueron pacientes con diagnostico de Artritis Reumatoide derechohabientes de la UMF21. Con los valores estadísticos como sigue:

N: 212

z: 1.96

p: 0.25

q: (1-P) = 0.75

d: 0.06

Con la cual se obtuvo una muestra de: 103 pacientes.

e) TIPO DE MUESTREO

Muestreo NO Probabilístico, por conveniencia.

f) VARIABLES

Nombre	Definición conceptual	Definición operacional	Tipo	Escala de medición	Indicador
Calidad de vida	Se determina a través de la percepción del individuo de su posición en la vida en el contexto de los sistemas culturales y de valores en los cuales él vive y en relación con sus objetivos, expectativas, estándares y dudas. Basado en el nivel de independencia o discapacidad para las relaciones sociales y su interrelación con las características más importantes del medio ambiente	Se medirá con la aplicación del instrumento HAQ (versión español) que nos determina diferentes grados de discapacidad de acuerdo a la ponderación de los diferentes reactivos. Que a mayor discapacidad corresponde menos calidad de vida.	Dependiente	Cualitativa. Ordinal	0 = Buena 0,1 – 1.9 = Regular Mayor a 2 = Mala

Artritis Reumatoide	Enfermedad inflamatoria de tipo sistémico que compromete las diferentes estructuras articulares	Pacientes que cumplan con los criterios Diagnóstico de ACR para Artritis Reumatoide	Independiente	Cualitativa. Nominal	1.Presente 2.Ausente
Edad	Tiempo que ha vivido una persona	Número de años cumplidos desde el nacimiento	Independiente	Cuantitativ a. Discontinua	18-65
Sexo	Condición orgánica masculina o femenina de los animales y plantas	Características fenotípicas y genotípicas que diferencian al hombre de la mujer	Independiente	Cualitativa. Nominal	1.Femenino 2.Masculino
Escolaridad	Conjunto de cursos que un estudiante sigue en un establecimiento docente.	Grado de estudios del paciente.	Independiente	Cualitativa Ordinal	1.Sabe leer y escribir 2.Primaria incompleta 3.Primaria completa 4.Secundaria

					<p>incompleta</p> <p>5.Secundaria completa</p> <p>6.Preparatoria incompleta</p> <p>7.Preparatoria completa</p> <p>8.Licenciatura incompleta</p> <p>9. Licenciatura completa.</p>
<p>Evolución de la Enfermedad</p>	<p>La secuencia de acontecimientos que ocurren en el organismo humano en presencia de la enfermedad.</p>	<p>Número de años con la enfermedad.</p>	<p>Dependiente</p>	<p>Cualitativa</p> <p>Ordinal.</p>	<p>1=0-5 años</p> <p>2=6-10 años</p> <p>3=más de 10 años 1 mes</p>

g) METODOLOGÍA

Etapa I Elaboración de protocolo:

Paso 1. Búsqueda de las evidencias con respecto al tema.

Paso 2. Elaboración de una pregunta de investigación.

Paso 3. Diseño de protocolo.

Paso 4. Autorización por el comité de investigación.

Etapa II Recolección de la información para la muestra.

Paso 1. Se solicitó autorización por parte de la dirección y el servicio de ARIMAC para que se me proporcionara la información.

Paso 2. Se recolecto la información del servicio de ARIMAC de la UMF 21 el cual nos proporciono un listado del total de pacientes con numero de seguridad social con Diagnostico de AR, con un total de 212 pacientes.

Etapa III Recolección de cédula.

Paso 1. Se solicito autorización por parte de la dirección y médicos del servicio de Reumatología del Hospital General No. 30 Iztacalco.

Paso 2. En el servicio de consulta externa de Reumatología durante los meses de Agosto-Septiembre del año 2009. Se invito a los pacientes que cumplieron con los criterios de inclusión a participar en el estudio, a los que aceptaron se les otorgo el documento de consentimiento informado (Anexo I) y una vez requisitado correctamente se les otorgo el cuestionario HAQ-DI versión en español (Anexo II)

Etapas IV Procesamiento de datos y resultados

Paso 1. Revisión del llenado correcto de las cédulas.

Paso 2. Seleccionando aquellos que cumplieran los criterios de inclusión.

Paso 3. Se elaboro una base de datos el programa SPSS con un total de 7 variables. La variable calidad de vida se elaboro de forma individual para obtener su resultado.

Paso 4. Se realiza un análisis descriptivo de cada una de las variables.

Paso 5. Se establecen medidas de tendencia central y de dispersión de las variables en cuestión.

Paso 6. Se establece la asociación a través de tablas de contingencia para la calidad de vida con otras variables (edad, sexo, años de evolución)

Etapas V Presentación de resultados.

Paso 1. Atraves de gráficos de barra.

Etapas VI Análisis

Paso 1. Se realiza el análisis a través de la discusión de los resultados con relación a la evidencia actual.

Paso 2. Se realizan las conclusiones con la información obtenida.

Paso 3. Se realizan sugerencias y observaciones con respecto a la tesis elaborada.

Etapa VII Elaboración de tesis y presentación.

Etapa VIII Difusión y publicación de tesis.

h) RECOLECCIÓN DE INFORMACION

Se recolecto la información del servicio de ARIMAC de la UMF 21el cual nos proporciono un listado del total de pacientes con numero de seguridad social con Diagnostico de AR, con un total de 212 pacientes.

Se acudió a la consulta externa del servicio de Reumatología del HGZ No.30 durante los meses de Agosto, septiembre del año 2009 y se invito a los pacientes a participar en el estudio, a los que aceptaron y cumplieron con los criterios de inclusión se les otorgo el documento de consentimiento informado (Anexo I) y una vez llenado correctamente se les otorgo el cuestionario HAQ-DI versión en español (Anexo II).

i) PROCESAMIENTO DE INFORMACIÓN

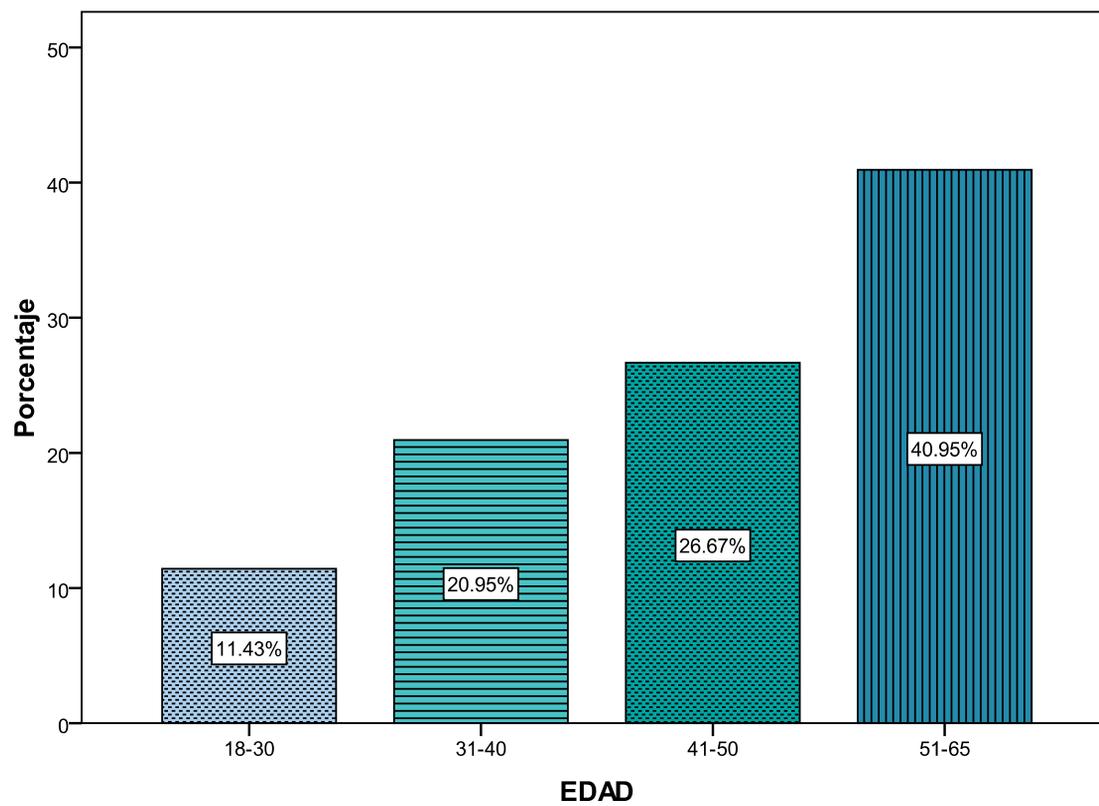
Se realizo el análisis estadístico por medio del programa SPSS ⁽³⁵⁾ con el cual se realizo análisis univariado, medidas de tendencia central: moda, media y mediana, y análisis bivariado, utilizamos ch-2 de Pearson, con significancia estadística de p menor a 0.5. ⁽³³⁾

VII. RESULTADOS

La muestra fue de 105 pacientes con artritis reumatoide, encontrando;

La media de edad de 46.65 años con un rango mínimo de 18 años y máximo de 65 años, es más frecuente en el grupo de 51 a 65 años con el 41% y menos frecuente entre 18 a 30 años.

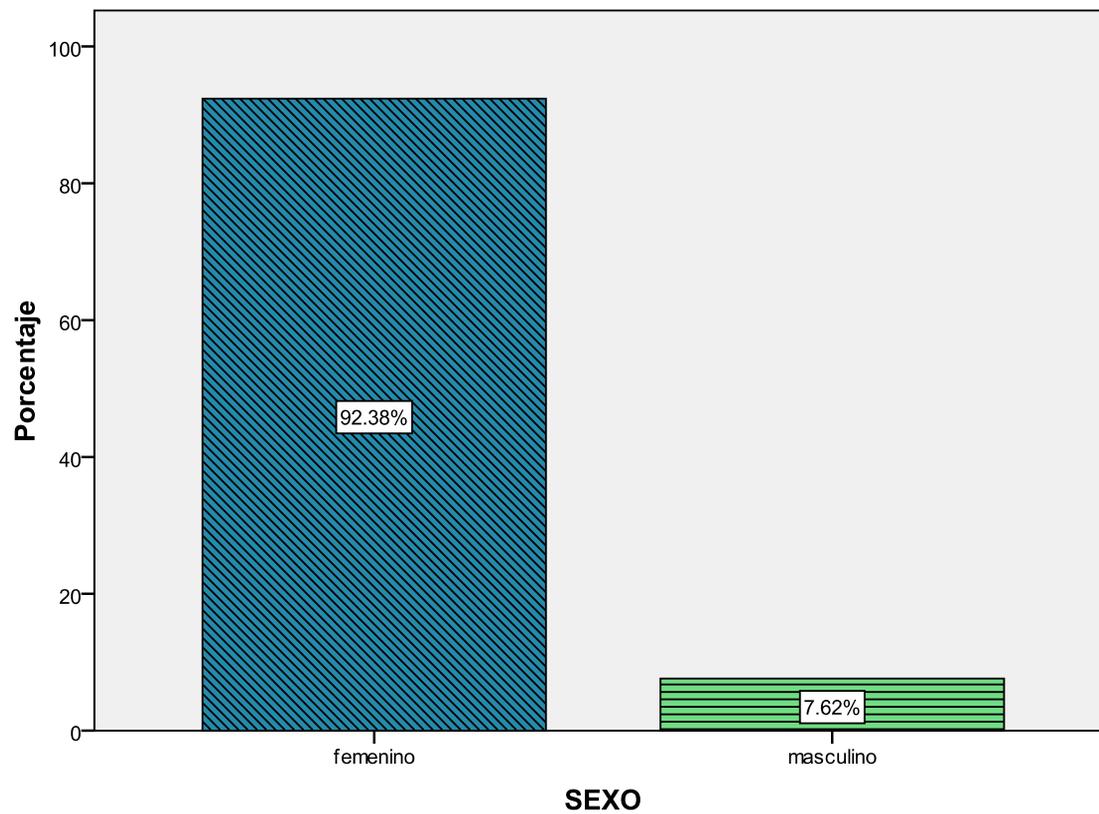
GRAFICO 1. HISTOGRAMA POR FRECUENCIAS DE EDADES EN PACIENTES CON ARTRITIS REUMATOIDE



Fuente: Cuestionario de Evaluación de Calidad de Vida (HAQ-DI). UMF 21. IMSS. 2009.

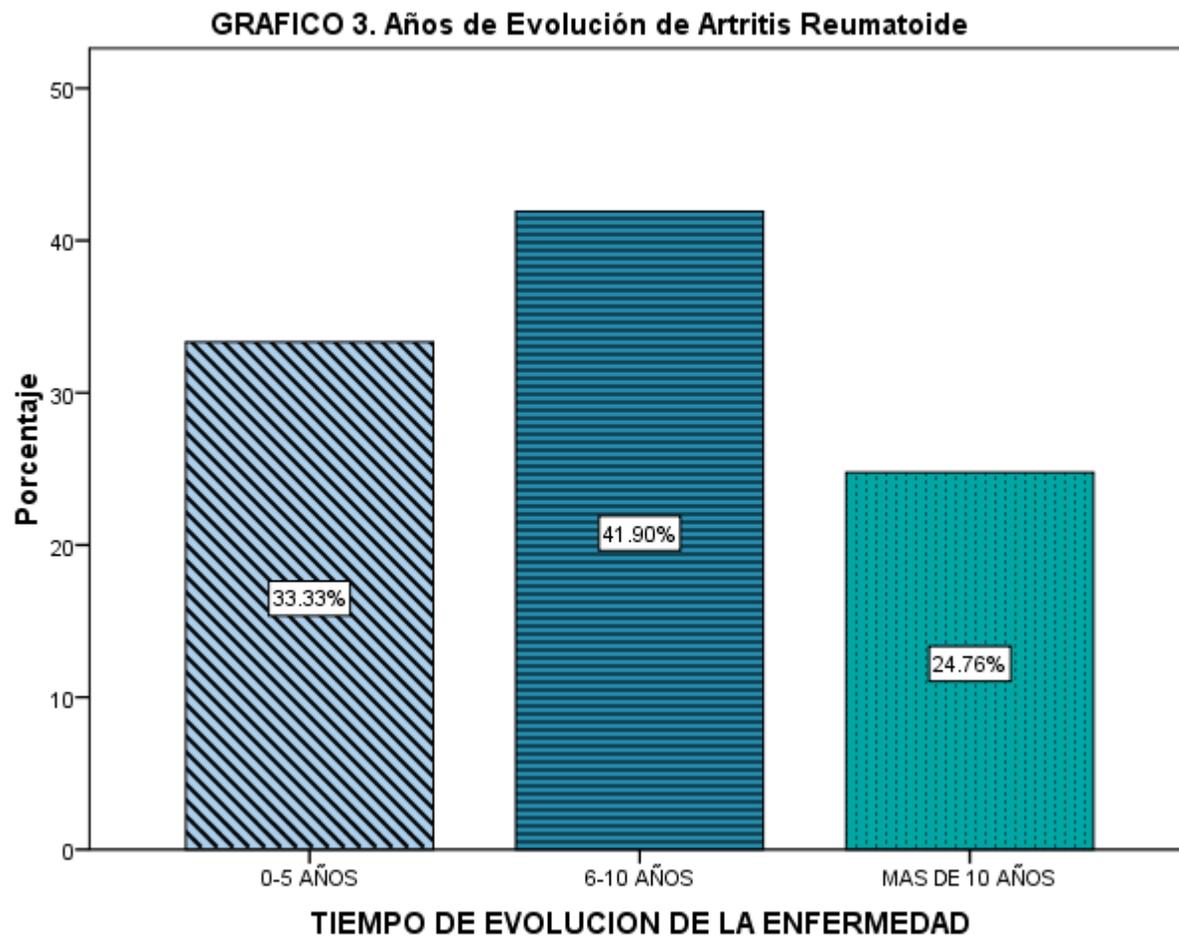
En cuanto al sexo de los pacientes entrevistados se encontró que el sexo femenino fue el 92% y el masculino en el 8%. Ver grafico 2.

GRAFICO 2. FRECUENCIA POR SEXO DE PACIENTES CON ARTRITIS REUMATOIDE



Fuente: Cuestionario de Evaluación de Calidad de Vida (HAQ-DI). UMF 21. IMSS. 2009

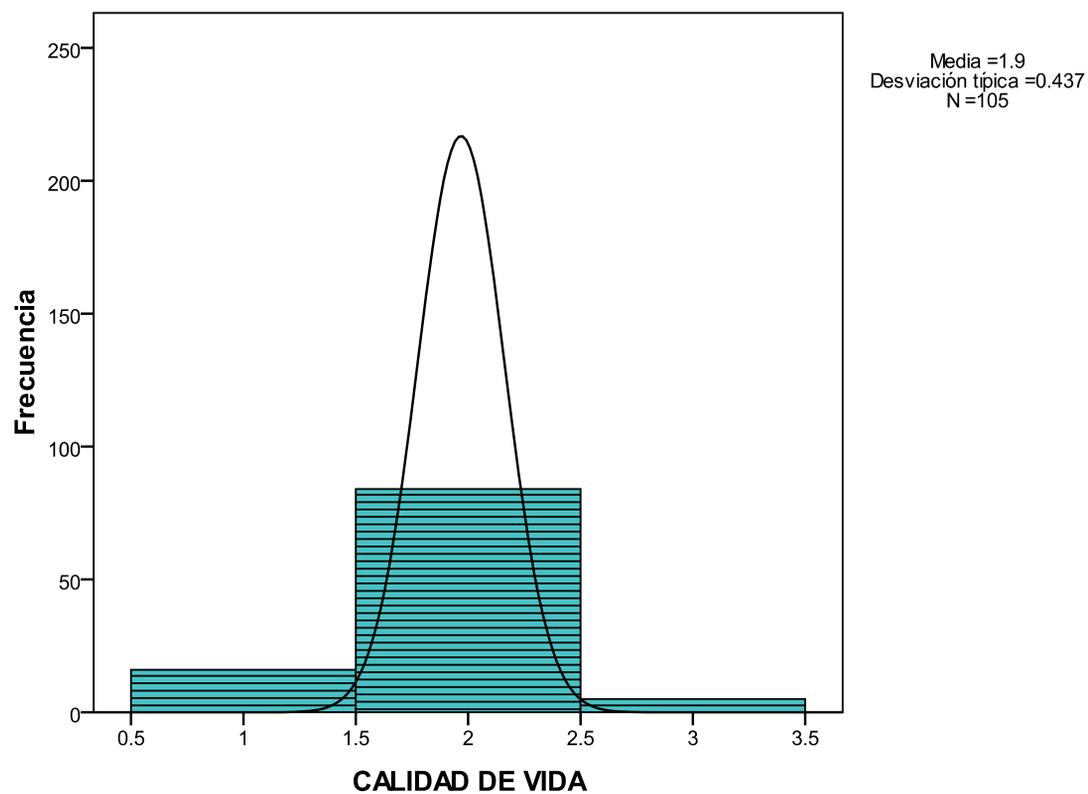
Los años de evolución de la Artritis Reumatoide que presentaron los pacientes fue más frecuente entre el rango de 6 a 10 años con el 41.9%. Ver Grafico 4.



Fuente: Cuestionario de Evaluación de Calidad de Vida (HAQ-DI). UMF 21. IMSS. 2009.

La calidad de vida que presentan los pacientes con AR fue regular en 80.95% y buena en el 14.29 % mala en el 4.76 % con una distribución normal como se observa en el grafico No. 4.

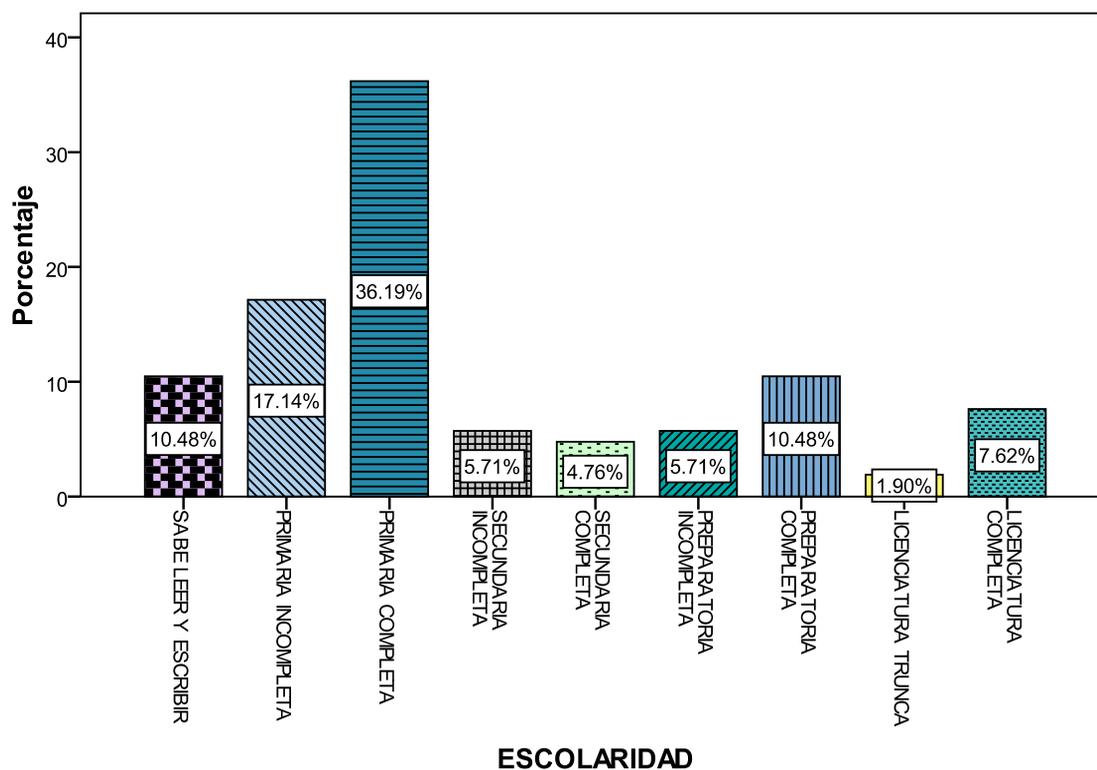
GRAFICO 4. Calidad de Vida en Pacientes con Artritis Reumatoide.



Fuente: Cuestionario de Evaluacion de Calidad de Vida(HAQ-DI) UMF21.IMSS.2009

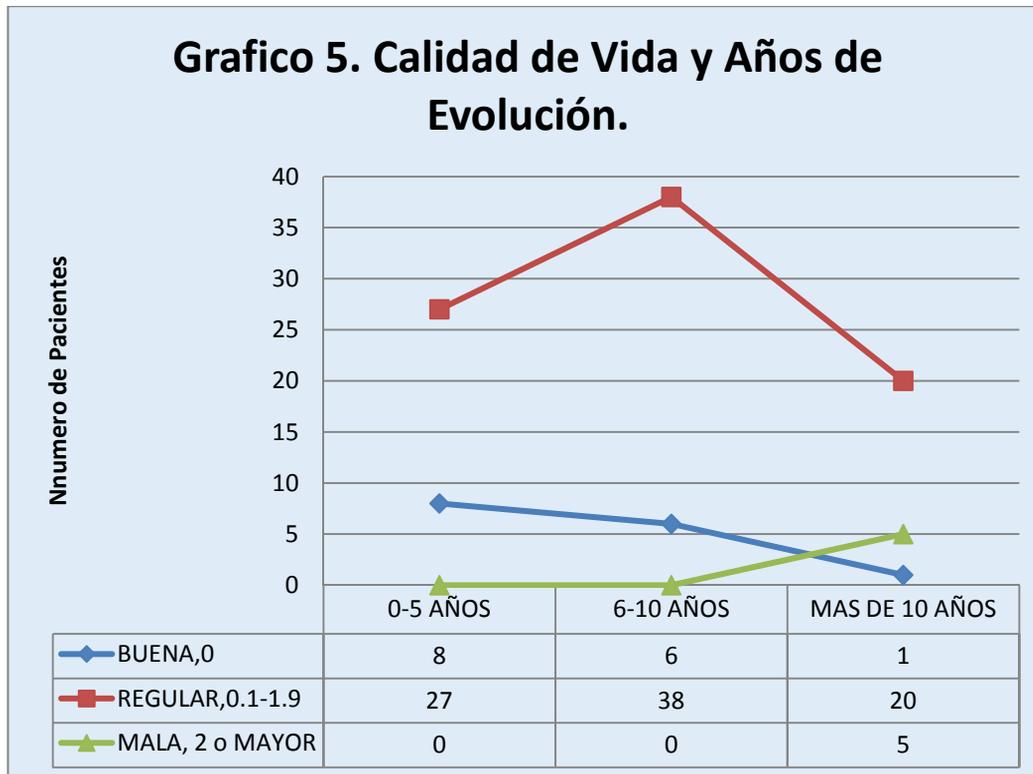
La escolaridad predominante en el grupo de pacientes se encuentra con primaria en el 36.19%, seguido por los que no la concluyeron con un 17.14%.

Grafico 5. Frecuencia por Escolaridad en Pacientes con Artritis Reumatoide



Fuente: Cuestionario de Evaluacion de Calidad de Vida(HAQ-DI) UMF21.IMSS.2009

Se encontró una asociación significativa en relación a la calidad de vida con respecto del tiempo de evolución del padecimiento, con una p de 0.001; siendo a mayor tiempo de evolución menor calidad de vida, como se muestra en el grafico No 5.



Fuente: Cuestionario de Evaluación de Calidad de Vida (HAQ-DI)

UMF21.IMSS.2009

VIII. DISCUSIÓN

La calidad de vida presentada por los pacientes con Artritis Reumatoide fue regular en el 81% la cual es menor a lo encontrado por Carrillo ⁽³⁶⁾ que refiere haber encontrado una calidad de vida del 89%.

- Con respecto a los factores que pueden afectar la calidad de vida se encontró que la edad media fue de 46 años, siendo mayor a lo referido por Peña ⁽⁹⁾, el cual fue menor de 40 años.
- La calidad de vida por sexo no fue significativa sin embargo la presentación de la Artritis Reumatoide se encontró en el 92% para el sexo femenino lo cual quiere decir que estamos por arriba de lo encontrado por Peña ⁽⁹⁾ quien reporta que es del 80%, y por encima de lo estudiado por Carrillo ⁽³⁶⁾ quien encontró la presencia del 70%.
- La calidad de vida de los pacientes con Artritis Reumatoide fue regular en el 41.9% entre 6 a 10 años de evolución, siendo mayor, a lo encontrado por Carrillo ⁽³⁶⁾ el cual encuentra una calidad de vida regular en el 21.6 % para el mismo tiempo de evolución.
- Se encontró una asociación significativa en relación a la calidad de vida con respecto del tiempo de evolución de la enfermedad; siendo a mayor tiempo de evolución menor calidad de vida lo cual coincide con el resultado obtenido por el investigador Carrillo ⁽³⁶⁾.

IX. CONCLUSIONES

La calidad de vida que presentan los pacientes con Artritis Reumatoide es mayor a lo reportado, teniendo una asociación significativa con relación a mayor tiempo de evolución menor calidad de vida.

No se tiene asociación entre la edad de los pacientes y la calidad de vida de los pacientes con Artritis Reumatoide.

No se asocio la calidad de vida con relación al nivel educativo ni sexo.

X. APORTACIONES Y SUGERENCIAS

- a) El presente estudio aporta información a los médicos de la Unidad de Medicina Familiar sobre cuál es la calidad de vida en los pacientes con Artritis Reumatoide la cual es útil para enfatizar en una detección oportuna e iniciar en etapas tempranas acciones que permitan retrasar las complicaciones que impactan sobre la funcionalidad de los mismos, retrasando la evolución a una regular o mala calidad de vida.
- b) Se incluye en anexos medidas de rehabilitación para prevenir y tratar la discapacidad funcional a base de ejercicio terapéutico desde el momento de hacer el diagnóstico.
- c) Se sugiere ampliar el estudio con relación a otros factores que pudieran influir sobre la calidad de vida en torno a los pacientes con Artritis Reumatoide.
- d) Es importante ampliar el estudio para encontrar si la calidad de vida depende del control de la Artritis Reumatoide así como el tratamiento que esté recibiendo.
- e) Se difundirá el presente estudio en sesión general, ambos turnos, en la Unidad de Medicina Familiar No. 21.

XI. LIMITES PARA EL ESTUDIO:

-El presente estudio se vio limitado al momento de la recolección de datos, ya que algunos pacientes del sexo masculino con Diagnostico de Artritis Reumatoide se negaron a participar.

XII. ANEXOS

BIOETICA

Este estudio se ajusta a las normas éticas institucionales y a la Ley General de Salud en materia de experimentación en seres humanos, así como a la declaración de Helsinki, modificada en el congreso de Tokio, Japón, en 1983.

De acuerdo al reglamento de la Ley General de Salud, en materia de investigación para la salud vigente en nuestro país, en su Título Segundo, de los aspectos éticos de la investigación en seres humanos; Capítulo 1, el cual es aplicable a nuestro protocolo de investigación, dice:

En toda investigación en la que el ser humano sea sujeto de estudio, deberá prevalecer el criterio del respeto a su dignidad y la protección de sus derechos y bienestar.

Se ajustará a los principios científicos y éticos que la justifiquen; contará con el dictamen favorable de las Comisiones de Investigación, Ética, y se llevará a cabo cuando se tenga la autorización del titular de la institución de atención a la salud.

En las investigaciones en seres humanos se protegerá la privacidad del individuo sujeto de investigación, identificándolo sólo cuando los resultados lo requieran y éste lo autorice.

En relación a la investigación sin riesgo, dice que son estudios que emplean técnicas y métodos de investigación documental retrospectivos y aquéllos en los que no se realiza ninguna intervención o modificación intencionada en las variables fisiológicas, psicológicas y sociales de los individuos que participan en el estudio, entre los que se consideran: cuestionarios, entrevistas, revisión de expedientes clínicos y otros, en los que no se le identifique ni se traten aspectos sensitivos de su conducta.

En caso de investigaciones con riesgo mínimo, la Comisión de Ética, por razones justificadas, podrá autorizar que el consentimiento informado se obtenga sin formularse escrito, y tratándose de investigaciones sin riesgo, podrá dispensar al investigador la obtención del consentimiento informado.



INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL

Unidad de Medicina Familiar No. 21

Coordinación de Educación Médica e Investigación



CARTA DE CONSENTIMIENTO INFORMADO

Yo _____ declaro libre y voluntariamente que acepto participar en la investigación "*Calidad de Vida en pacientes con Artritis Reumatoide*", con el objetivo de Conocer la Calidad de Vida en pacientes con Artritis Reumatoide.

He sido informado (a) por la Dra. Martínez Lara Beatriz, residente de 2do año de la especialidad de Medicina Familiar que no corro ningún riesgo dado que mi participación únicamente constara de el llenado del Cuestionario de Salud versión en español HAQ-DI, que consta de 9 reactivos, quedando en la conformidad de que se mantenga la discreción de los resultados. Sin obtener beneficios de forma directa al llenar esta cédula.

_____	_____
Nombre y firma del paciente	Nombre y firma del Testigo
_____	_____
Nombre y firma del Testigo	Nombre y firma del médico

Lugar, Fecha y hora

Dra. Campos Aragón Leonor Epidemióloga de la Unidad de Medicina Familiar No. 21, Dra. Martínez Lara Beatriz Residente de segundo año de la Unidad de Medicina Familiar No. 21



Cuestionario HAQ-DI
CALIDAD DE VIDA EN PACIENTES CON ARTRITIS REUMATOIDE

Campos Aragón Leonor, † Ortiz García Ricardo, Martínez Lara Beatriz

Nombre y Apellidos _____ Edad _____ Sexo _____

Tiempo de padecer la enfermedad (años) _____ Escolaridad: _____



Por favor, marque con una cruz (X) la opción que mejor describa su situación actual.			Sin dificultad	Con dificultad	Con mucha dificultad	No puedo hacerlo
Vestirse y arreglarse	¿Puede usted:	- Sacar la ropa del closet? - Vestirse solo(a), inclusive abotonarse?				
Levantarse	¿Puede usted:	- Levantarse de una silla sin apoyarse con los brazos? - Levantarse solo de la cama?				
Comer	¿Puede usted:	- Cortar la carne? - Llevarse a la boca un vaso con líquido?				
Caminar	¿Puede usted:	- Caminar por terreno plano?				
Higiene	¿Puede usted:	- Lavar y secar todo su cuerpo? - Abrir y cerrar la llave del agua? - Sentarse y levantarse del inodoro?				
Alcance	¿Puede usted:	- Peinarse? - Alcanzar y bajar una bolsa de 2 Kgs. que esté por encima de su cabeza?				
Agarre	¿Puede usted:	- Abrir las puertas de un auto? - Destapar un frasco de rosca no muy apretada? - Escribir?				
Actividad	¿Puede usted:	- Manejar un auto o coser en máquina de pedales? No puedo por causas ajenas a mi artritis - Salir de compras?				
			Sin dificultad	Algo molesto	Muy incómodo o Limitado a ciertas posiciones	Me es imposible por causa de la enfermedad
Sexualidad	¿Puede usted:	- Tener relaciones sexuales? No tengo pareja _____				



Ejercicios activos. Durante la fase de remisión estos ejercicios se deben mantener al menos tres veces por semana con series de repeticiones de 10 cada una.

XIII. REFERENCIA BIBLIOGRAFICA

1. Short CL. The antiquity of rheumatoid arthritis. *Arthritis Rheum* 1974; 17:193-205.
2. McCarty DJ. Clinical picture of rheumatoid arthritis. En: McCarty DJ, ed. *Arthritis and allied conditions*. 11th. Ed. Lea & Febiger ;1989
3. Dugowson C E , Koepsell T D , Voigt L F , L Bley, Nelson J L , Daling J R
Rheumatoid arthritis in women. Incidence rates in group health cooperative, Seattle, Washington, 1987-1989 *Arthritis Rheum* 01/1992; 34(12):1502-7.
4. Hochberg MC. Changes in the incidence and prevalence of rheumatoid arthritis en England and Wales 1970-82. *Semin Arthritis Rheum* 290; 19:294-302.
5. Kaipiainen-Seppanen O, Aho K, Isomaki H, Laakson M. Shit in the incidence of rheumatoid in Finland during 1975-1990. *Clin Exp Rheumatol* 1996; 14:537-42.
6. Shichikawa K, Inoue K, Hirota S.Changes in the incidence and prevalence or rheumatoid arthritis in Kamitonda, Wakayama, Japan, 1965-96. *Ann Rheum Dis* 1999; 58:751-6.
7. Wingrave SJ, Kay CR. Reduction in incidence of rheumatoid arthritis associated with oral contraceptives. *Lancet* 1978; 2:569-71.
8. Soledad QM, García VM, *Artritis Reumatoide Fisiología y Tratamiento*. Centro Nacional de Información de Medicamentos 2004 ;01
9. Peña M. *Artritis Reumatoidea. 30 años de experiencia*. 1^a. Edición. Bogotá. Editorial Servioffset 1997.

10. Lawrence RC, Helmick CG, Arnett FC et al, Estimates of the prevalence of arthritis and selected musculoskeletal disorders in the United State. *Arthritis Rheum* 1998; 41: 778-99
11. Cardiel MH, Rojas Serrano J, Community-based study to estimate prevalence, burden of illness, and seeking behavior in rheumatic diseases in México City. A COPCORD study. *Clin Exp Rheumatol* 2002; 20:617-24.
12. Silman AJ, Olliver W, Hooligan S et al. Absence of Rheumatoid arthritis in a rural Nigeria population. *J Rheumatol* 1993; 20:618-22.
13. Gutiérrez JM, Latorre MC, Muñoz YA, Iglesias A, Peña MA, Artritis Reumatoide. Guías de Práctica Clínica Basadas en la Evidencia. ASOCIACION COLOMBIANA DE FACULTADES DE MEDICINA ASCOFAME.
14. Morand EF, Leech M, Hypothalamic–pituitary–adrenal axis regulation of inflammation in rheumatoid arthritis. *Inmunol Cell Biol* (2001) 79, 395–399
15. Stastny P. association of the B-cell alloantigen DRw4 with rheumatoid arthritis. *N Engl J Med* 1978; 299:669-71.
16. Lynn AH, Kwok CK, Venglish CM, Aston CE Chakravarti A. Genetic epidemiology of rheumatoid arthritis. *Am J Hum Genet* 1995; 57:150-9.
17. Jawaheer D, Seldin MF, Amos CI et al. Screening the genome for rheumatoid arthritis susceptibility genes: a replication study and combined analysis of 512 multicase families. *Arthritis Rheum* 2003; 48: 906-16.
18. Guzmán MR, Artritis reumatoide Bases Inmunológicas para la terapia Biológica. *Rev Col Reum* 2003;10: 119-134.
19. Boers M. Rheumatoid arthritis. Treatment of early disease. *Rheum Dis clin North Am* 2001; 27:405-14.

20. Arnett FC, Edworthy SM, Bloch DA et al. The American Rheumatism Association 1987 revised criteria for the classification of rheumatoid arthritis. *Arthritis Rheum* 1988; 31:315-24.
21. Arnett FC, Epworth SM, Bloch DA, et al. The American Rheumatism association 1987. Revised criteria for the classification of Rheumatoid Arthritis. *Arthritis Rheum* 1988, vol. 31: 315-323
22. Hazes JMW, Hayton R, Silman AJ. A reevaluation of the symptom of morning stiffness. *J Rheumatol* 1993; 20:1138-42.
23. Bromley J, Unsworth A, Haslock I. Changes in stiffness following short and long-term application of standard physiotherapeutic techniques. *Br. J Rheum* 1987. 30:618-23.
24. Hochberg MC, Chane RW, Dwosh I, Lindsay S, Pincus T, Wolfe E. The American College of Rheumatology 1991 revised criteria for the classification of global functional status in rheumatoid arthritis. *Arthritis Rheum* 1992; 35:498-502.
25. Caballero CV. Costos en la artritis reumatoide. En: Ramírez L, Anaya JM, editores. *Artritis reumatoide*. Medellín (Colombia): Editora Médica Colombiana, 2004.
26. López B, Rincón H, Castellanos J, González H. El perfil de minusvalía como la medida de calidad de vida en pacientes reumáticos. *Rev Col Reum* 1993; 1: 91.
27. Cooper NJ Economic burden of rheumatoid arthritis: a systematic review. *Rheumatology* 2000; 39:28-33.
28. Pincus T.: The underestimated long term medical and economic consequences of rheumatoid arthritis. *Drugs* 1995; 50 Suppl 1: 1-14.

29. Dickens C, Creed F. The burden of depression in patients with rheumatoid arthritis. *Rheumatology (Oxford)* 2001; 40(12): 1327-1330.
30. World Health Organization Quality of Life Group. Study protocol for the World Health Organization project to develop a quality of life assessment instrument (WHOQOL). *Qual Life Res* 1993; 2: 153-159.
31. Tobón S, Vinaccia S, Cadena J, Anaya JM, Calidad de Vida en personas con Artritis Reumatoide a partir del cuestionario de Calidad de Vida en la Artritis (QoL-RA). *Psicol Sal* 2004;14(1):25-30
32. Cardiel MH, Abello-Banfi M, Ruiz-Mercado R, Alarcón-Segovia D. How to measure health status in rheumatoid arthritis non-english speaking patients: Validation of spanish version of the health assessment questionnaire disability index (Spanish HAD-DI). *Clin Exp Rheumatol* 1993;11:117-121
33. Mendenhall, W; Beaver, R. *Introducción a la Probabilidad y Estadística*. 12ª ed. Thompson. 2008. 596-98
34. Ferro, L. *Manual para el Diagnostico de Salud Comunitaria*. Facultad de Estudios Superiores Zaragoza, México. 2000
35. <http://www.programaswarez.com/appz-programas-gratis/18060-spss-17-multilenguaje-incluido-el-espanol-team-equinox.html> STATICS EDITOR DE DATOS
36. Carrillo, CR *Aplicación del Health Assessment Questionnaire a Pacientes Aquejados de Artritis Reumatoide del Municipio Mariano*.