

**UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL**

FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS

CARRERA DE MEDICINA

TEMA:

Prevalencia en el Hospital Teodoro Maldonado Carbo de artritis reumatoide y
usos de tratamientos biológicos y no biológicos en el año 2016

AUTOR (ES):

Felix Astudillo Christian Eduardo

Zurita Parodi Francesco Emilio

**Trabajo de titulación previo a la obtención del título de
MÉDICO**

TUTOR:

Zúñiga Vera Andrés E.

Guayaquil, Ecuador

05 de septiembre de 2017



UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS
CARRERA DE MEDICINA

CERTIFICACIÓN

Certificamos que el presente trabajo de titulación, fue realizado en su totalidad por **ZURITA PARODI FRANCESCO EMILIO**, como requerimiento para la obtención del título de MÉDICO.

TUTOR (A)

f. _____
Zúñiga Vera Andrés E.

DIRECTOR DE LA CARRERA

f. _____
Aguirre Martínez, Juan Luis

Guayaquil, al 05 de septiembre de 2017



UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS
CARRERA DE MEDICINA

CERTIFICACIÓN

Certificamos que el presente trabajo de titulación, fue realizado en su totalidad por **FELIX ASTUDILLO CHRISTIAN EDUARDO**, como requerimiento para la obtención del título de MÉDICO.

TUTOR (A)

f. _____
Zúñiga Vera Andrés E.

DIRECTOR DE LA CARRERA

f. _____
Aguirre Martínez, Juan Luis

Guayaquil, al 05 de septiembre de 2017



UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS
CARRERA DE MEDICINA

DECLARACIÓN DE RESPONSABILIDAD

Yo, **Felix Astudillo Christian Eduardo**

DECLARO QUE:

El Trabajo de Titulación, **Prevalencia en el hospital Teodoro Maldonado Carbo de artritis reumatoide y usos de tratamientos biológicos y no biológicos en el año 2016**, previo a la obtención del título de **Médico**, ha sido desarrollado respetando derechos intelectuales de terceros conforme las citas que constan en el documento, cuyas fuentes se incorporan en las referencias o bibliografías. Consecuentemente este trabajo es de mi total autoría.

En virtud de esta declaración, me responsabilizo del contenido, veracidad y alcance del Trabajo de Titulación referido.

Guayaquil, al 05 de septiembre de 2017

EL AUTOR (A)

f. _____
Felix Astudillo Christian Eduardo



UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS
CARRERA DE MEDICINA

DECLARACIÓN DE RESPONSABILIDAD

Yo, **Zurita Parodi Francesco Emilio**

DECLARO QUE:

El Trabajo de Titulación, **Prevalencia en el hospital Teodoro Maldonado Carbo de artritis reumatoide y usos de tratamientos biológicos y no biológicos en el año 2016**, previo a la obtención del título de **Médico**, ha sido desarrollado respetando derechos intelectuales de terceros conforme las citas que constan en el documento, cuyas fuentes se incorporan en las referencias o bibliografías. Consecuentemente este trabajo es de mi total autoría.

En virtud de esta declaración, me responsabilizo del contenido, veracidad y alcance del Trabajo de Titulación referido.

Guayaquil, al 05 de septiembre de 2017

EL AUTOR (A)

f. _____
Zurita Parodi Francesco Emilio



UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS
CARRERA DE MEDICINA

AUTORIZACIÓN

Yo, **Felix Astudillo Christian Eduardo**

Autorizo a la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil a la **publicación** en la biblioteca de la institución del Trabajo de Titulación, **Prevalencia en el hospital Teodoro Maldonado Carbo de artritis reumatoide y usos de tratamientos biológicos y no biológicos en el año 2016**, cuyo contenido, ideas y criterios son de mi exclusiva responsabilidad y total autoría.

Guayaquil, al 05 de septiembre de 2017

EL (LA) AUTOR(A):

f. _____
Felix Astudillo Christian Eduardo



UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS
CARRERA DE MEDICINA

AUTORIZACIÓN

Yo, **Zurita Parodi Francesco Emilio**

Autorizo a la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil a la **publicación** en la biblioteca de la institución del Trabajo de Titulación, **Prevalencia en el hospital Teodoro Maldonado Carbo de artritis reumatoide y usos de tratamientos biológicos y no biológicos en el año 2016**, cuyo contenido, ideas y criterios son de mi exclusiva responsabilidad y total autoría.

Guayaquil, al 05 de septiembre de 2017

EL (LA) AUTOR(A):

f. _____
Zurita Parodi Francesco Emilio

Agradecimiento

A nuestros padres y hermanos por el apoyo incondicional

**A nuestros amigos que hicieron el camino más fácil y
placentero**

A nuestro tutor por la paciencia y dedicación

DEDICATORIA

A nuestros padres, Rossana, Johnny, Nancy y Rubén.

**ZURITA PARODI FRANCESCO EMILIO
FELIX ASTUDILLO CHRISTIAN EDUARDO**



**UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS
CARRERA DE MEDICINA**

TRIBUNAL DE SUSTENTACIÓN

f. _____

Altamirano Vergara Maria Gabriela
PRESIDENTE DEL TRIBUNAL

f. _____

Briones Jimenez Roberto Leonardo
VOCAL

ÍNDICE

RESUMEN.....	XII
ABSTRACT	XIII
INTRODUCCIÓN.....	2
OBJETIVOS:	3
1.1 OBJETIVO GENERAL.....	3
1.2 OBJETIVOS ESPECIFICOS.....	3
MARCO TEÓRICO	4
CAPITULO 1: ARTRITIS REUMATOIDE.....	4
1.1 Criterios de clasificación	5
1.2 Diagnóstico.....	6
1.3 Manifestaciones clínicas	6
1.4 Hallazgos de laboratorio	7
CAPITULO 2: TRATAMIENTO DE LA ARTRITIS REUMATOIDE	8
2.1 AINES.....	8
2.2 Glucocorticoides	8
2.3 DMARDs convencionales	9
2.4 DMARDs BIOLÓGICOS	10
METODOLOGÍA.....	12
TIPO DE ESTUDIO.....	12
DISEÑO	12
LOCALIZACIÓN.....	12

UNIVERSO	12
MUESTRA	12
OBTENCIÓN Y RECOLECCION DE DATOS	13
CRITERIOS DE INCLUSIÓN	13
CRITERIOS DE EXCLUSIÓN	13
RESULTADOS	14
DISCUSIÓN.....	22
CONCLUSIÓN.....	25
RECOMENDACIÓN	26
BIBLIOGRAFIA.....	27

RESUMEN

Introducción: En nuestro país, la enfermedad reumatológica inflamatoria más común es la artritis reumatoide. Esta enfermedad afecta los parámetros económicos, sociales, psicológicos del paciente y de las personas que lo rodean. El costo de los tratamientos tienen precio elevado, y las personas se vuelven menos productivas para generar dinero. **Objetivo:** Conocer la prevalencia de pacientes con artritis reumatoide en la consulta externa de reumatología del HTMC en el año 2016 y el tratamiento empleado. **Materiales y métodos:** Se realizó un estudio observacional, descriptivo y transversal. Se decidió analizar a los 1184 pacientes atendidos en la consulta externa del servicio de reumatología del HTMC en el 2016, que cumplen con los criterios de inclusión y exclusión en dicho estudio. **Resultados:** fueron incluidos 1184 pacientes, se evaluaron 1012(85%) pacientes femeninos, y 172(15%) pacientes masculinos. El 60% de los pacientes acudieron 4 o más veces al año a la consulta de reumatología. 1157 pacientes fueron prescritos DMARDs convencionales, 326 DMARDs biológicos, 14 DMARDs sintéticos. **Conclusiones:** la artritis reumatoide fue más frecuente en el sexo femenino, indiferente del sexo se encontró con mayor prevalencia en edades entre 50 a 75 años. Los fármacos más utilizados fueron los DMARDs convencionales, de entre ellos el más usado fue el metrotexate. También se utilizaron biológicos, con mayor prevalencia el etanercept.

Palabras Claves: Artritis reumatoide, Prevalencia, tratamiento, DMARD

ABSTRACT

Introduction: In our country, the most common inflammatory rheumatic disease is rheumatoid arthritis. This disease affects the economic, social and psychological parameters of the patient and the people around him. The cost of treatments is high, and people become less productive to generate money.

Objective: Determinate the prevalence of patients with rheumatoid arthritis in the Rheumatology outpatient clinic of HTMC in the year 2016 and the treatment used. **Materials and methods:** An observational, descriptive and cross-sectional study was performed. It was decided to analyze the 1184

patients seen at the Rheumatology outpatient clinic of the HTMC in 2016, who meet the inclusion and exclusion criteria in the study. **Results:** 1184 patients were included, 1012 (85%) were female patients, and 172 (15%) were male patients. Sixty percent of the patients went 4 or more times a year to the rheumatology clinic. 1157 patients were prescribed conventional DMARDS, 326 biological DMARDS, 14 synthetic DMARDS. **Conclusions:** Rheumatoid arthritis was more prevalent in females, also was more prevalent in ages between 50 and 75 years regardless of gender. The most commonly used drugs were the conventional DMARDS, among them most prevalent was metrotexate. The biological DMARD that was most used was etanercept.

Key words: Rheumatoid Arthritis, Prevalence, treatment, DMARDS

INTRODUCCIÓN

En nuestro país, la enfermedad reumatológica inflamatoria más común es la artritis reumatoide (1). Esta enfermedad afecta los parámetros económicos, sociales, psicológicos del paciente y de las personas que lo rodean. El costo de los tratamientos tienen precio elevado, y las personas se vuelven menos productivas para generar dinero. La artritis reumatoide es una enfermedad inflamatoria, crónica y sistémica que se caracteriza por poliartritis simétrica y periférica. (2) Afecta aproximadamente al 1% de la población mundial, la incidencia a nivel mundial de esta enfermedad aumenta entre la tercera y la sexta década de la vida, afecta más a mujeres que hombres y típicamente se caracteriza por tener un inicio insidioso, con dolor e inflamación de varias articulaciones de forma simétrica, acompañándose de rigidez matutina. La causa exacta de la esta enfermedad no se conoce. Se considera que una interacción entre la predisposición genética y el ambiente. Dentro de las manifestaciones sistémicas hay una variedad de manifestaciones extra articulares, incluyendo enfermedad cardiovascular, es que la causa más común de mortalidad. (3) La artritis reumatoide al ser una enfermedad crónica y sistémica necesita de una terapéutica agresiva y de por vida. Se emplean para ello DMARDs (Disease modifying anti rheumatic drugs; o fármacos anti reumáticos modificadores de enfermedad, en español). (4) Debido a todo lo anterior, es necesario conocer la prevalencia en los hospitales públicos en nuestro país, para focalizar los recursos sanitarios en cuanto al diagnóstico, derivación a especialidad, tratamientos farmacológicos y no farmacológicos, así evitar el progreso de la enfermedad con su discapacidad.

OBJETIVOS:

1.1 OBJETIVO GENERAL

- Conocer la prevalencia de pacientes con artritis reumatoide en la consulta externa de reumatología del HTMC en el año 2016 y el tratamiento empleado.

1.2 OBJETIVOS ESPECIFICOS

1. Determinar el número de pacientes con artritis reumatoide en la consulta externa de reumatología en el periodo del estudio.
2. Identificar los tratamientos empleados en estos pacientes durante ese periodo.
3. Conocer el grupo de edad más afectado por esta enfermedad.
4. Conocer el sexo más afectado por esta enfermedad.
5. Identificar cuantas visitas al año en la consulta externa de reumatología tuvieron estos pacientes.
6. Conocer el tiempo que los pacientes tienen padeciendo esta enfermedad

MARCO TEÓRICO

CAPITULO 1: ARTRITIS REUMATOIDE

La artritis reumatoide es una enfermedad compleja del tejido conjuntivo, es de naturaleza autoinmune, sistémica y crónica y afecta principalmente a las articulaciones y estructuras adyacentes, pero también puede tener manifestaciones extrarticulares. Este tipo de artritis es de comienzo insidioso, simétrica y suele ser remitente, y causa destrucción progresiva de las articulaciones involucradas, causando deformidad (2). Debido al gran impacto que tiene en la calidad de vida de los pacientes, y el aumento de la morbilidad y mortalidad hace de suma importancia el diagnóstico temprano para iniciar un tratamiento que reduzca el daño estructural. (5)

Aunque sea desconocida la causa de artritis reumatoide, se habla de múltiples factores y susceptibilidad genética, entre estos tenemos: factores genéticos, inmunológicos, hormonales, el tabaquismo y las infecciones que conllevan a una predisposición para desarrollar artritis reumatoide. La fisiopatología de la enfermedad se caracteriza por la sinovitis y el desarrollo de una capa de tejido fibroso anormal (pannus), que finalmente produce destrucción del cartílago y erosión ósea, que en la sintomatología se traduce como limitación al movimiento y manifestaciones extra articulares. (3)

A nivel mundial es la enfermedad del tejido conectivo más frecuente, afecta al 1% de la población, siendo más frecuente en mujeres que en hombres, y afecta a los grupos entre 30 a 50 años de edad, produciendo gran discapacidad, provocando reducción de la capacidad laboral, y en 10 años

puede llegar a casi la mitad de los pacientes, generando costos elevados al sistema de salud, esto podrían reducirse con la realización de un diagnóstico temprano y con inicio precoz del tratamiento. Por lo tanto una vez que sea establecido el diagnóstico, es de mucha importancia identificar a los pacientes con pronóstico desfavorable para implementar tratamientos dirigidos a reducir la destrucción ósea. (4,5)

1.1 Criterios de clasificación

Los criterios de clasificación permiten definir grupos de individuos con AR para estandarizar su incorporación a los trabajos clínicos y estudios relacionados, y brindar las bases para un abordaje común entre los clínicos.

Criterios de clasificación de la ACR de 1987

Los criterios de clasificación internacional de la AR formulados por el ACR (American Collage of Rheumatology) en 1987 (6) fueron utilizados hasta hace poco tiempo, pero tiene limitaciones para identificar en qué etapa de la enfermedad se encontraban los pacientes y retrasa los posibles beneficios del tratamiento precoz. Los criterios resultan no ser específico para artritis reumatoide pero altamente sensible. Y podrían confundir el diagnóstico con otros tipos de artritis. (7)

Criterios de clasificación de la EULAR/ACR de 2010

El objetivo de la terapéutica hoy en día consiste en evitar que los pacientes lleguen a un estadio necesario para cumplir con los criterios de 1987. Estas limitantes llevaron a la creación de un grupo de trabajo del ACR/EULAR para el desarrollo de una nueva clasificación para artritis reumatoide basado en un

diagnostico precoz seguido de un tratamiento que prevenga o reduzca las secuelas de la enfermedad. (8)

1.2 Diagnóstico

La sintomatología inespecífica de la artritis reumatoide hace que el diagnóstico se confundido al principio de la enfermedad, por lo cual se debe realizar una historia clínica y un examen físico completo y estar atento a todos los síntomas y antecedentes que puedan dirigirnos al diagnóstico precoz. En resumen, el diagnóstico se basa en las manifestaciones clínicas, apoyada en pruebas complementarias, como el laboratorio, y técnicas de imagen como la radiografía simple, la resonancia magnética y la ecografía musculoesquelética. (2)

1.3 Manifestaciones clínicas

Síntomas articulares: Normalmente las articulaciones comprometidas son las de la muñeca y las metacarpo-falángicas, menos comunes las metatarsofalángicas y también se ha observado subluxación atloaxoidea en algunos pacientes. Las articulaciones sacroilíacas son respetadas. Entre las deformaciones más comunes que podemos encontrar en esta enfermedad están, la deformidad en cuello de cisne (hiperextensión de articulación interfalángica proximal con flexión de interfalángica distal), la deformidad en botón (interfalángicas proximales por extensión de las interfalángicas distales), deformidad en Z (desviación radial a nivel de la muñeca con desviación cubital de los dedos).(4)

1.4 Hallazgos de laboratorio

En la mayoría de pacientes con artritis reumatoide podemos encontrar anticuerpos anti-CCP (cyclic citrullinated peptide, siglas en ingles de péptido cíclico citrulinado) y factor reumatoide. (9) Los anticuerpos anti-CCP es la prueba de sangre más específica para artritis reumatoide, dando una especificidad de aproximadamente 95%. El factor reumatoide, es menos específico porque puede estar presente en otras enfermedades autoinmunes y en infecciones crónicas tales como hepatitis C, sífilis, endocarditis bacteriana subaguda, y tuberculosis. La prevalencia de la positividad del factor reumatoide también aumenta con la edad en individuos sanos. (10)

CAPITULO 2: TRATAMIENTO DE LA ARTRITIS REUMATOIDE

La artritis reumatoide se controla en muchos casos solo con el metrotexate, pero en algunos otros casos se debe utilizar una terapia combinada.

Los fármacos disponibles incluyen los siguientes grupos: 1) AINES; 2) Glucocorticoides; 3) Fármacos modificadores de la enfermedad (DMARDs convencionales); 4) DMARDs Biológicos. (11)

2.1 AINES

Los AINES se utilizan en esta enfermedad como complemento para disminuir la sintomatología. Los AINES deben prescribirse junto con un DMARD, y además se puede usar en casos de recaídas y en caso de que la sintomatología no se pueda controlar correctamente con los DMARDs. (12)

2.2 Glucocorticoides

Los glucocorticoides pueden controlar la actividad patológica de esta enfermedad y además detienen el daño radiológico. Estos fármacos a dosis bajas se pueden utilizar para controlar la enfermedad antes de empezar el tratamiento con DMARDs y además reducen la necesidad de utilizar DMARDs biológicos. (13) También estos fármacos se pueden usar en ciclo de una a dos semanas para tratar exacerbaciones agudas.

Para disminuir el daño radiológico, mejorar los resultados en HAQ, DAS y la tasa de remisión se recomienda emplear un tratamiento combinado de prednisona 10 mg/día con metrotexate por al menos 24 meses(14).

2.3 DMARDs convencionales

Estos fármacos se encargan de evitar la progresión de esta enfermedad. Los DMARD convencionales son: metrotexate, hidroxicloroquina, sulfasalacina y leflunomida. (11)

Metrotexate

Dentro del grupo de DMARD el metrotexate es el fármaco más usado en monoterapia para tratar la artritis reumatoide. El metrotexate es preferentemente administrado por vía oral y no debe ser administrado a dosis mayores a 10 mg/semana durante el inicio. Este fármaco también se puede administrar vía parenteral en sustitución de la vía oral en casos en los que haya incumplimiento por parte del paciente, ineficacia del fármaco y en casos de toxicidad gastrointestinales. (15)

Leflunomida

La leflunomida es un inhibidor de la síntesis de pirimidina y su eficacia es similar a la del metotrexato. La dosis adecuada para aplacar las manifestaciones clínicas, sin evidencias de efectos adversos es de 100 mg/sem. (16). Los efectos adversos más comunes son la diarrea (17%), infecciones de vías respiratorias superiores (15%), náuseas (9%) y dolor abdominal (6%), elevación de enzimas hepáticas (5%). Otros efectos menos comunes son hipertensión arterial, cefalea, vértigo y alopecia, pancitopenia y aplasia medular. Es recomendado controlar el hemograma y las enzimas hepáticas. En caso de encontrarse alterados estos valores de laboratorio, hay que ajustar la dosis.

Cloroquina e hidroxicloroquina

Estos fármacos antipalúdicos son utilizados frecuentemente en el tratamiento para la artritis reumatoide. Las dosis de estos fármacos son: cloroquina a dosis de 250 mg/día y la hidroxicloroquina a dosis de 200-400 mg/día. Los efectos adversos más comunes son náuseas, vómitos, dolor y distensión abdominal, rash, urticaria y prurito. Los antipalúdicos están clasificados como categoría C, con respecto a su uso durante el embarazo. En cuanto a la hidroxicloroquina es un fármaco que produce mejoría clínica, pero no sobre las alteraciones radiológicas. (17)

Sulfasalacina

La sulfasalacina es la combinación de ácido salicílico y sulfapiridina. Se administra en dosis de 500 mg 2 veces al día por vía oral, hasta llegar a un máximo de 1 gramo tres veces al día. Los efectos adversos más frecuentes son cefalea, vértigo, náuseas y vómitos. (11,17)

2.4 DMARDs BIOLÓGICOS

Estos fármacos están indicados en pacientes con artritis reumatoide con falta de respuesta al tratamiento a la monoterapia con metrotexate (con dosis > 25 mg/sem o en un tiempo de 3 a 6 meses) o combinado con otros DMARDs, o bien, que han presentado intolerancia a los DMARDs convencionales. (11,17)

Fármacos contra el factor de necrosis tumoral (anti TNF): Hoy en día se encuentran 5 compuestos que inhiben el TNF- α para tratar la artritis reumatoide: el infliximab, el adalimumab y el golimumab, el certolizumab y el etanercept.

Estos inhibidores del TNF, han sido demostrado que disminuyen la sintomatología de artritis reumatoide y disminuyen la evolución imagenológicos de la enfermedad. Los inhibidores de TNF se usan en combinación con metrotexate con la cual se obtiene el mayor beneficio. Cabe recalcar que no se recomienda usar los inhibidores de TNF en pacientes con antecedentes de hipersensibilidad o con infección activa (debido a que hay mayor peligro de infecciones por microorganismos oportunistas o reactivación de tuberculosis latente). (14)

Fármacos no anti TNF.

El Rituximab, un anticuerpo monoclonal, que actúa contra los linfocitos B y el Abatacept, receptor soluble, que actúa inhibiendo a los linfocitos T, son otra opciones de tratamiento biológico. (11,17)

Inhibidores de IL6: El Tocilizumab es un anticuerpo monoclonal humanizado. Este fármaco tiene una administración intravenosa a dosis de 8 mg/kg/mes. Los efectos adversos más comunes fueron infecciones (25%); elevación de colesterol total (38%) y elevación de enzimas hepáticas (15%). (18)

Agentes contra vías de señalización: No son biológicos, pero tienen un parecido mecanismo de acción. Se los denomina DMARD sintéticos o targeted. El único aprobado hasta el momento es el Tofacitinib, que es un inhibidor selectivo de JAK-1 y JAK-3. (19)

METODOLOGÍA

Se revisaron las historias clínicas de pacientes que acudieron a sus citas en la consulta externa en el área de reumatología en el HTMC, con diagnóstico de artritis reumatoide en el año 2016.

TIPO DE ESTUDIO

No experimental

DISEÑO

Se realizó un estudio observacional, descriptivo y transversal

LOCALIZACIÓN

El presente estudio se realizó en el área de consulta externa del servicio de reumatología del HTMC

UNIVERSO

El universo está conformado por todos los pacientes atendidos en la consulta externa del servicio de reumatología del HTMC en el 2016.

MUESTRA

No realizó muestreo, debido a que se decidió analizar a los 1184 pacientes atendidos en la consulta externa del servicio de reumatología del HTMC en el 2016, que cumplen con los criterios de inclusión y exclusión en dicho estudio.

OBTENCIÓN Y RECOLECCION DE DATOS

Se pidió a departamento de docencia del Hospital Teodoro Maldonado Carbo, previa autorización, los código CIE10: M05, M053, M058, M059, M06, M060 que acudieron a consulta externa de reumatología en el periodo de estudio.

Los datos fueron obtenidos por medio de la revisión de las historias clínicas que se encuentran en el repositorio del HTMC y en el archivo informático, para obtener los datos relativos a las variantes a utilizar.

CRITERIOS DE INCLUSIÓN

- Pacientes que asistieron al menos 1 vez a la consulta externa de reumatología del HTMC
- Pacientes con diagnóstico de artritis reumatoide con códigos CIE10 (M05, M053, M058, M059, M06, M060)

CRITERIOS DE EXCLUSIÓN

- Pacientes sin diagnóstico de artritis reumatoide

RESULTADOS

Se incluyeron un total de 1184 pacientes, los cuales corresponde a todos los que asistieron a la consulta externa de reumatología en el hospital Teodoro Maldonado Carbo con diagnóstico de artritis reumatoide en el año 2016. La edad más frecuente oscila entre 50 a 75 años. 172 eran hombres y 1012 eran mujeres.

Se evidenció que alrededor de 1012 pacientes (85%) pertenecen al sexo femenino, y 172 (15%) pertenecen al sexo masculino. El grupo de edad que asistió a la consulta de reumatología de 50 a 75 años tuvo un porcentaje de 60% con 703 pacientes, seguido de 319 pacientes entre 36 a 49 años, con un porcentaje de 27%, además acudieron a la consulta 135 pacientes con menos de 35 años y 25 pacientes con más de 76 años, con porcentaje de 11% y 2% respectivamente. (Gráfico 1)

Además podemos observar que los pacientes que más recurren a las visitas son aquellos que tienen la enfermedad en un periodo de entre 1 y 4 años con un número de 503 pacientes (42%), seguido de los pacientes que tienen la enfermedad por más de 11 años con un número de 424 pacientes (36%), y por último los paciente que tienen entre 5 y 10 años con la enfermedad en número de 249 pacientes (22%). (Gráfico 2)

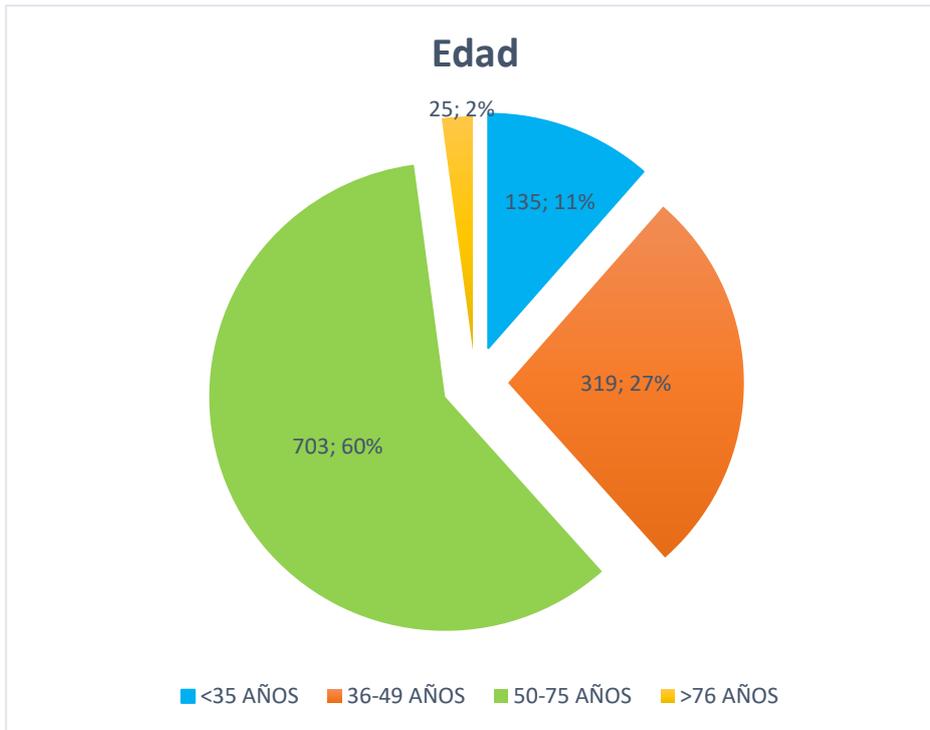


Gráfico 1: grupo de edades afectadas por la artritis reumatoide en el HTMC. (<35 años: 135 pacientes

afectados, 11%); (36-49 años: 319 pacientes afectados, 27%); (50-75 años: 703 pacientes afectados, 60%); (>76 años: 25 pacientes afectados, 2%)

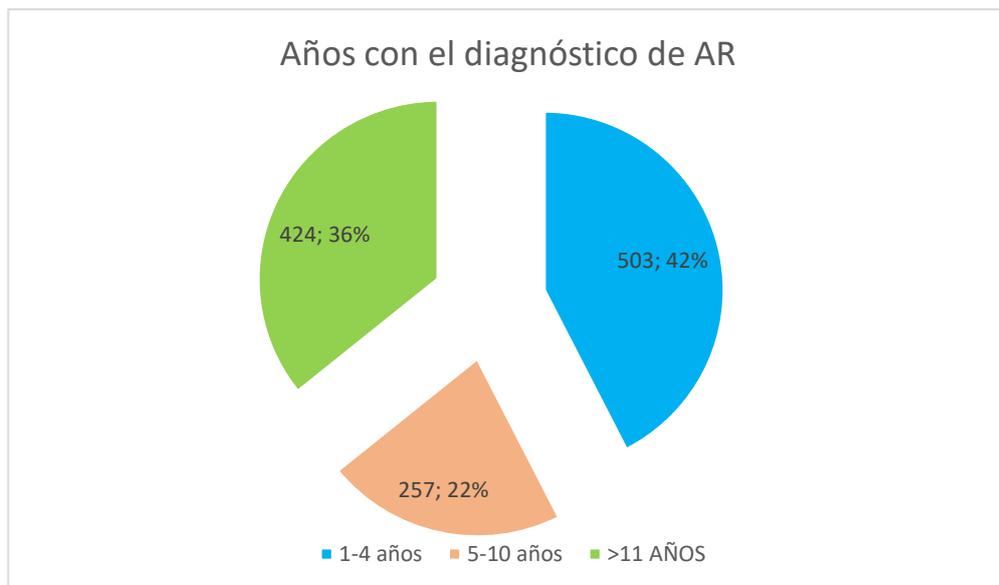


Gráfico 2: Años con diagnóstico de artritis reumatoide. (1 a 4 años: 503 pacientes afectados, 42%); (5-10 años:

257 pacientes afectados, 22%); (>11 años: 424 pacientes afectados, 36%)

El número de controles que se realizaron los pacientes se encuentra resumida en el grafico 3. Durante el año del estudio, 712 pacientes acudieron a cuatro consultas durante el año 2016 (60%), 263 pacientes acudieron tres visitas al reumatólogo en ese año (22%), 107 pacientes acudieron a dos consultas (9%), y por último 99 pacientes acudieron solo a una consulta en todo el año 2016 (9%).



Gráfico 3: Número de visitas de cada paciente a la consulta externa de reumatología en el año 2016 en el HTMC. (1 visita: 99 pacientes, 9%); (2 visitas: 108 pacientes, 9%); (3 visitas: 264 pacientes, 22%); (4 visitas: 713 pacientes, 60%)

En cuanto al tratamiento que recibieron los 1184 pacientes: 1157 veces fueron prescritos DMARDS convencionales, 326 veces DMARDS biológicos y 14 veces DMARD sintético. Los corticoides también son utilizados por los pacientes con una prevalencia de 616 del total de pacientes. (Tabla 1)

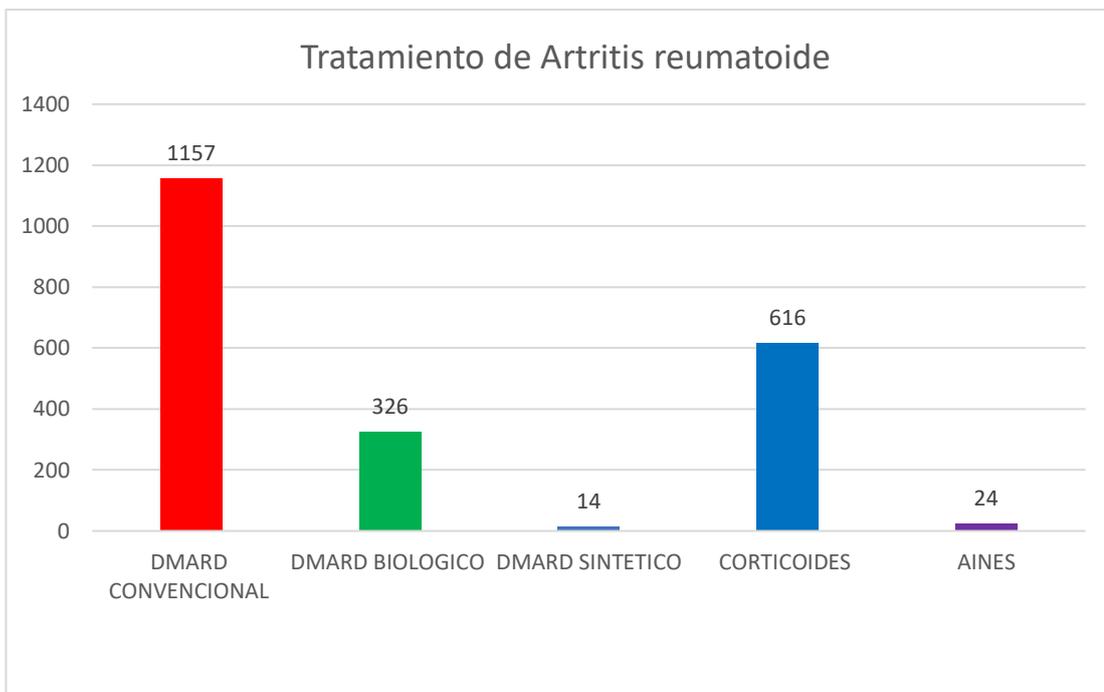


Tabla 1: Resumen de los fármacos usados para tratar la artritis reumatoide y su frecuencia de uso.

(DMARDs convencionales se prescribieron 1157 veces); (DMARDs biológicos se prescribieron 326 veces);

(DMARD sintético se prescribió 14 veces); (corticoides se prescribieron en un total de 616 veces); (AINES se prescribieron 24 veces)

De los 1157 pacientes que utilizaban DMARS convencionales. Se evidenció como resultado que 883 (76%) pacientes utilizaban metrotexate, 152 pacientes usaban antipalúdicos (13%), 92 pacientes usaban sulfasalacina (8%) y 30 pacientes (3%) utilizaban leflunomida. (Gráfico 4)

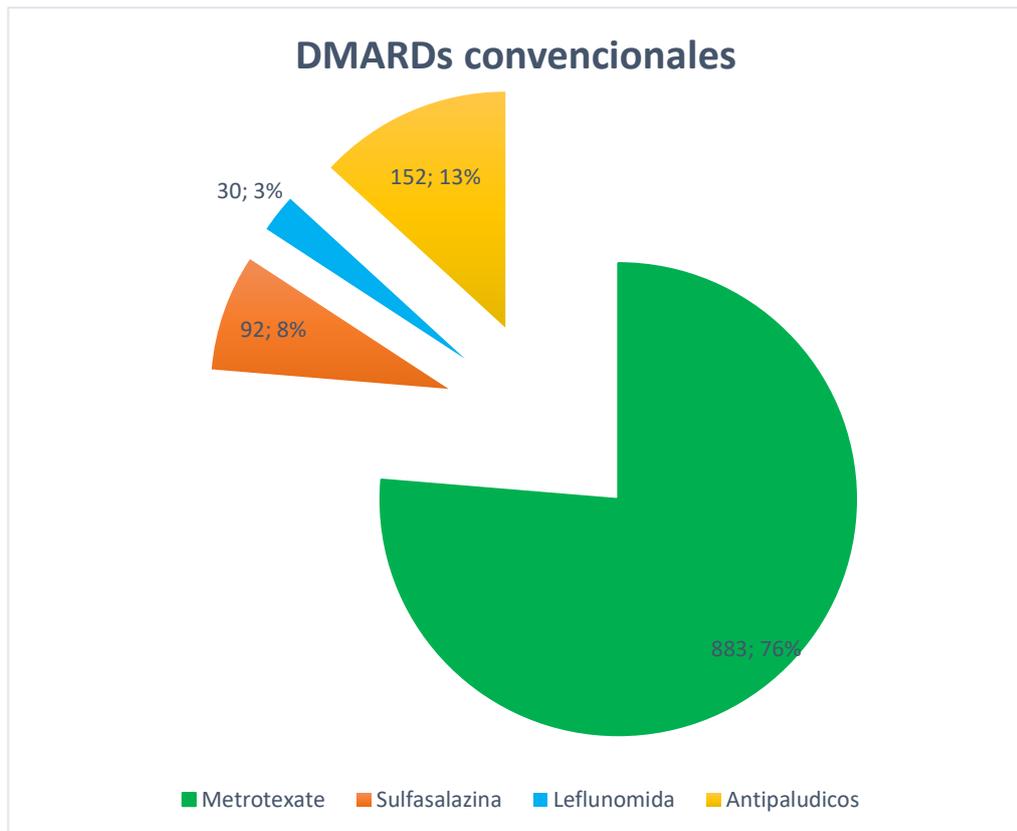


Gráfico 4: frecuencia de cada fármaco de los 1157 DMARDs convencionales utilizados. (Metrotexate: 883 pacientes, 76%); (antipalúdicos: 152 pacientes, 13%); (Sulfasalacina: 92 pacientes, 8%); (Leflunomida: 30 pacientes, 3%)

En cuanto al uso de antipalúdicos se evidenció que entre los 152 pacientes que utilizaban estos fármacos, 146 (96.05%) pacientes utilizaban cloroquina, y 6 (3.95%) utilizaban hidroxiclороquina. (Tabla 2)

Por otro lado también se realizó un análisis para observar en base al total de pacientes que utilizaban DMARDS biológicos cual fue el fármaco más usado. En relación a los 326 pacientes que recibieron DMARDS biológicos: 129 pacientes (39.57%) usaban etanercept, 31 pacientes (9.51%) utilizaban infliximab, 94 pacientes (9.51%) usaron rituximab, 3 pacientes (0.92%) usaron

golimumab, 21 pacientes (6.44%) utilizaban tocilizumab y por último 48 pacientes (14.72%) usaban adalimumab. (Tabla 3)

ANTIPALÚDICOS	PACIENTES	PORCENTAJE
COROQUINA	146	96,05%
HIDROXICOROQUINA	6	3,95%
TOTAL	152	

Tabla 2: frecuencia de los 2 antipalúdicos utilizados en la artritis reumatoide en el periodo de estudio en el

HTMC

DMARDS BIOLÓGICOS	PACIENTES	PORCENTAJE
ETANERCEPT	129	39,57%
INFLIXIMAB	31	9,51%
RITUXIMAB	94	28,83%
GOLIMUMAB	3	0,92%
TOCILIMAB	21	6,44%
ADALIMUMAB	48	14,72%
TOTAL	326	100%

Tabla 3: frecuencia de cada fármaco incluido en el grupo de los DMARDS biológicos empleados en la

artritis reumatoide en el periodo de estudio en el HTMC

Dentro de los 326 DMARDS biológicos utilizados se contabilizó los anti-TNF (anti-factor de necrosis tumoral), y se evidenció que el etanercept fue utilizado en 129 pacientes (61%), el infliximab fue utilizado en 31 pacientes (15%), el golimumab se prescribió en 3 pacientes (1%) y el adalimumab fue usado en 48 pacientes (23%). (Grafico 5)

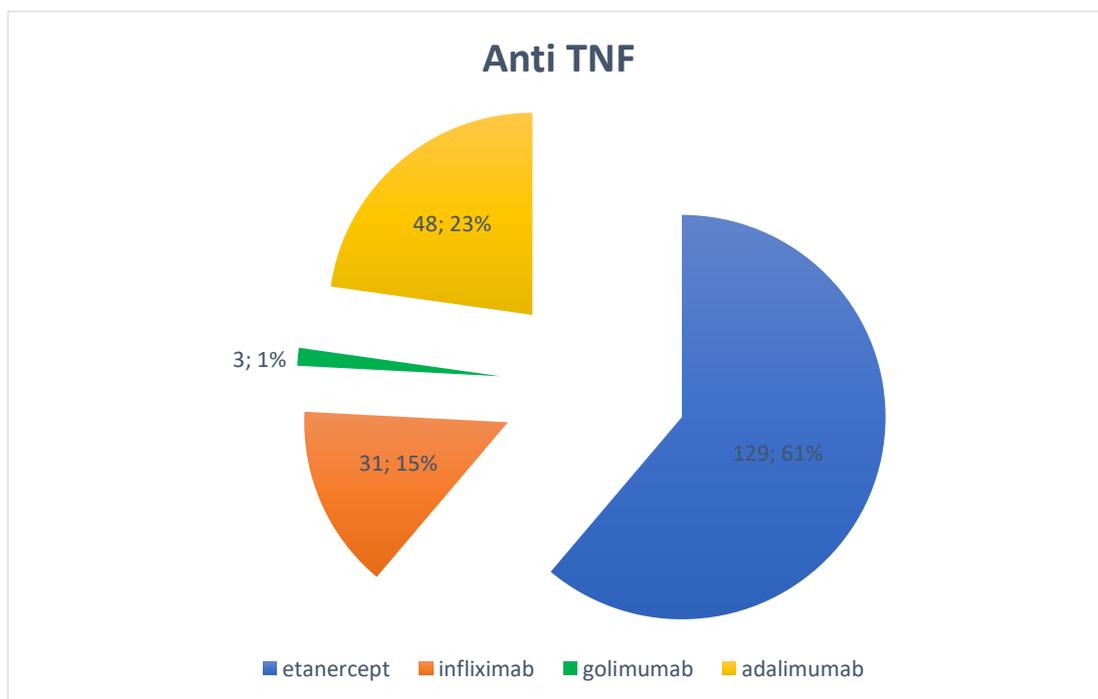


Gráfico 5: frecuencia de cada Anti-TNF utilizado: (etanercept: 129 pacientes, 61%); (infiximab: 31 pacientes, 15%); (adalimumab: 48 pacientes, 23%); (golimumab: 3 pacientes, 1%)

Además durante el análisis de datos se observó que el DMARD sintético (tofacitinib) fue utilizado por 21 pacientes.

Por último se evidencio que de los 616 pacientes que utilizaban corticoides, el más utilizado fue la prednisona en relación con la metilprednisolona con numero de 570 (92.53%) pacientes y 46 (7.47%) pacientes respectivamente. (tabla 4)

CORTICOIDES	PACIENTES	PORCENTAJE
PREDNISONA	570	92,53%
METILPREDNISOLONA	46	7,47%
TOTAL	616	

Tabla 4: frecuencia de los 2 corticoides utilizados en la artritis reumatoide en el periodo de estudio en el

HTMC

DISCUSIÓN

Esta investigación tiene como utilidad conocer la prevalencia de la artritis reumatoide y el tratamiento empleado en un hospital público y compararlo con estudios similares. Los resultados demuestran que la artritis reumatoide es más común en las mujeres, entre la quinta y séptima década de la vida, y que el fármaco más empleado es el metrotexato. No fue posible encontrar un trabajo de investigación que analice la prevalencia de la artritis reumatoide y el tratamiento en un hospital público de nuestro país.

Un estudio con rasgos similares encontrados fue el de la Vega en 2011, en Argentina, los cuales realizaron un reporte del BIOBADASAR exponiendo la realidad del tratamiento con biológicos. El estudio consistió en 966 pacientes, de los cuales 79% fueron mujeres y 21% hombres. De estos, 81.4% tenían artritis reumatoide, mientras que el resto tenía otro diagnóstico. De los 966 pacientes 543 pacientes fueron tratados con agentes biológicos, el fármaco biológico más utilizado fue el etanercept con 50%, seguido por el adalimumab con 22,7%.

En cuanto a los datos obtenidos en el Hospital Teodoro Maldonado Carbo tenemos ciertas similitudes con dicho estudio. En cuanto a la variable sexo en nuestro estudio, el sexo femenino acudió a consulta externa por la artritis reumatoide en un 85%, y el sexo masculino acudió a control por la consulta externa en un 15%, mientras que en el estudio en Argentina 79% fueron mujeres y 21% hombres. Otra variable que nuestro estudio y el estudio antes

mencionado tienen en común es en cuanto al uso de biológicos, en nuestro estudio el DMARD biológico más usado es el etanercept con un 39.57%, seguido por el rituximab con un 28.83%, mientras que en el estudio argentino el DMARD biológico más utilizado es el etanercept con 50%, seguido por el adalimumab con 22,7%. En cuanto a estas 2 variables que tenemos en común podemos ver que los resultados son muy similares los porcentajes, a excepción del segundo DMARD biológico más empleado, debido a que en nuestro estudio el golimumab fue el segundo más usado, mientras que en el estudio de Argentina fue el adalimumab el segundo más empleado.

El Comité Científico de BIOBADASER en España en el año 2002 realizó un estudio en el cual el 72,7 % eran mujeres, y además de los 1336 casos que recibieron tratamiento el 87,3% recibió infliximab. En el estudio que realizamos tiene un solo parámetro similar, la variable sexo, ya que en nuestro estudio de prevalencia, fue más común en las mujeres. Sin embargo en cuanto al tratamiento en nuestro estudio el etanercept fue el fármaco más empleado a diferencia del estudio en España, el cual fue infliximab.

En un estudio de prevalencia existente en el Hospital Teodoro Maldonado Carbo en el año 2016, llegaron a la conclusión que en dicho año se atendieron 8624 personas con diagnóstico de hipertensión arterial, que es aproximadamente 8 veces más de lo que se atendieron a personas con artritis reumatoide en nuestro estudio, ya que la artritis reumatoide es una enfermedad poco prevalente.

Los resultados demuestran que existe una relación entre las variables. Sin embargo no fue posible encontrar una investigación donde se estudie la

prevalencia de la artritis reumatoide en un hospital público, junto con los tratamientos empleados y comparar todas nuestras variables.

CONCLUSIÓN

En conclusión, se evidencio que la artritis reumatoide es más frecuente en el sexo femenino que en el masculino, así mismo la edad más frecuente que consulta al especialista es oscila entre 50 y 75 años, con menos frecuencia las edades extremas.

Los resultados muestran que la enfermedad requiere que la mayoría de los pacientes tengan por lo menos 4 o más visitas al año, dado que la prevalencia de pacientes que visitaron la consulta.

Los fármacos más utilizados en el manejo de los pacientes con artritis reumatoide en la consulta externa de reumatología del HTMC fueron los DMARDS convencionales, con mayor prevalencia el metrotexate, seguida de los DMARDS biológicos, con mayor prevalencia fueron los Anti-TNF, y en segundo lugar el rituximab. Los DMARDS sintéticos (tofacitinib) mostraron ser poco utilizados en la consulta.

Se contabilizó por separado los fármacos anti-TNF y se evidenció que el más utilizado es el etanercept. Por otro lado la utilización de los corticoides es bastante frecuente en la enfermedad, ya que más de la mitad de los pacientes fueron prescritos con los mismos, siendo de mayor prevalencia la prednisona.

RECOMENDACIÓN

La artritis reumatoide es una enfermedad crónica, que sin un tratamiento rápido y oportuno puede conllevar a discapacidad y desmejorar la calidad de vida. Por ello es importante conocer la prevalencia de esta enfermedad, para que los hospitales públicos tomen medidas y conseguir un diagnóstico precoz y comenzar con un tratamiento agresivo que disminuya la morbimortalidad producida por esta enfermedad. Además es importante saber los fármacos mayormente utilizados para tener un registro de los gastos por cada paciente que el hospital maneja con estos fármacos y al ser muy pocos los estudios de este tipo en Ecuador se busca dar a conocer la realidad en el país de que esta enfermedad existe en nuestro medio y se requiere formas para que la gente tenga conocimiento sobre esta enfermedad y evitar los daños catastróficos de ser diagnosticada muy tarde.

Es fundamental difundir los resultados de la prevalencia y su tratamiento, para darle una idea al Hospital sobre los gastos que realiza para tratar a los 1184 pacientes que padecen artritis reumatoide, y saber el grupo de edad donde aparece más frecuente la enfermedad, para así tratar de realizar campañas destinados a personas con ese rango de edad, y que así las personas diagnostiquen a tiempo su enfermedad y comiencen con un tratamiento agresivo y con ello puedan prevenir discapacidad y evitar el alto costo producido por ello.

BIBLIOGRAFIA

1. Guevara-Pacheco S, Feican-Alvarado A, Sanin LH, Vintimilla-Ugalde J, Vintimilla-Moscoso F, Delgado-Pauta J, et al. Prevalence of musculoskeletal disorders and rheumatic diseases in Cuenca, Ecuador: a WHO-ILAR COPCORD study. *Rheumatol Int.* 2016 Sep;36(9):1195–204.
2. Hochberg MC, editor. *Rheumatology*. Sixth edition. Philadelphia, PA: Mosby/Elsevier; 2015. 2 p.
3. Gibofsky A. Epidemiology, pathophysiology, and diagnosis of rheumatoid arthritis: A Synopsis. *Am J Manag Care.* 2014 May;20(7 Suppl):S128-135.
4. Firestein GS, Gabriel SE, McInnes IB, O'Dell JR, editors. *Kelley and Firestein's textbook of rheumatology*. Tenth edition. Philadelphia, PA: Elsevier; 2017. 1 p.
5. Smolen JS, Breedveld FC, Burmester GR, Bykerk V, Dougados M, Emery P, et al. Treating rheumatoid arthritis to target: 2014 update of the recommendations of an international task force. *Ann Rheum Dis.* 2016 Jan;75(1):3–15.
6. Arnett FC, Edworthy SM, Bloch DA, McShane DJ, Fries JF, Cooper NS, et al. The American Rheumatism Association 1987 revised criteria for the classification of rheumatoid arthritis. *Arthritis Rheum.* 1988 Mar;31(3):315–24.

7. Kasturi S, Goldstein BL, Malspeis S, Karlson EW, Costenbader KH. Comparison of the 1987 American College of Rheumatology and the 2010 American College of Rheumatology/European League against Rheumatism criteria for classification of rheumatoid arthritis in the Nurses' Health Study cohorts. *Rheumatol Int.* 2014 Mar;34(3):407–11.
8. Aletaha D, Neogi T, Silman AJ, Funovits J, Felson DT, Bingham CO 3rd, et al. 2010 Rheumatoid arthritis classification criteria: an American College of Rheumatology/European League Against Rheumatism collaborative initiative. *Arthritis Rheum.* 2010 Sep;62(9):2569–81.
9. Infantino M, Manfredi M, Meacci F, Sarzi-Puttini P, Ricci C, Atzeni F, et al. Anti-citrullinated peptide antibodies and rheumatoid factor isotypes in the diagnosis of rheumatoid arthritis: an assessment of combined tests. *Clin Chim Acta Int J Clin Chem.* 2014 Sep 25;436:237–42.
10. Sun J, Zhang Y, Liu L, Liu G. Diagnostic accuracy of combined tests of anti cyclic citrullinated peptide antibody and rheumatoid factor for rheumatoid arthritis: a meta-analysis. *Clin Exp Rheumatol.* 2014 Feb;32(1):11–21.
11. Smolen JS, Landewe R, Breedveld FC, Buch M, Burmester G, Dougados M, et al. EULAR recommendations for the management of rheumatoid arthritis with synthetic and biological disease-modifying antirheumatic drugs: 2013 update. *Ann Rheum Dis.* 2014 Mar;73(3):492–509.
12. Cardiel MH, Diaz-Borjon A, Vazquez del Mercado Espinosa M, Gamez-Nava JI, Barile Fabris LA, Pacheco Tena C, et al. Update of the Mexican

College of Rheumatology guidelines for the pharmacologic treatment of rheumatoid arthritis. *Reumatol Clin.* 2014 Aug;10(4):227–40.

13. Garcia-Magallon B, Silva-Fernandez L, Andreu-Sanchez JL. Update on the use of steroids in rheumatoid arthritis. *Reumatol Clin.* 2013 Oct;9(5):297–302.
14. Sanmarti R, Garcia-Rodriguez S, Alvaro-Gracia JM, Andreu JL, Balsa A, Caliz R, et al. 2014 update of the Consensus Statement of the Spanish Society of Rheumatology on the use of biological therapies in rheumatoid arthritis. *Reumatol Clin.* 2015 Oct;11(5):279–94.
15. Tornero Molina J, Ballina Garcia FJ, Calvo Alen J, Caracuel Ruiz MA, Carbonell Abello J, Lopez Meseguer A, et al. Recommendations for the use of methotrexate in rheumatoid arthritis: up and down scaling of the dose and administration routes. *Reumatol Clin.* 2015 Feb;11(1):3–8.
16. Jaimes-Hernandez J, Melendez-Mercado CI, Mendoza-Fuentes A, Aranda-Pereira P, Castaneda-Hernandez G. Efficacy of leflunomide 100mg weekly compared to low dose methotrexate in patients with active rheumatoid arthritis. Double blind, randomized clinical trial. *Reumatol Clin.* 2012 Oct;8(5):243–9.
17. Singh JA, Saag KG, Bridges SLJ, Akl EA, Bannuru RR, Sullivan MC, et al. 2015 American College of Rheumatology Guideline for the Treatment of Rheumatoid Arthritis. *Arthritis Care Res.* 2016 Jan;68(1):1–25.
18. Alvaro-Gracia JM, Fernandez-Nebro A, Garcia-Lopez A, Guzman M, Blanco FJ, Navarro FJ, et al. Tocilizumab in patients with active rheumatoid

arthritis and inadequate response to disease-modifying antirheumatic drugs or tumor necrosis factor inhibitors: subanalysis of Spanish results of an open-label study close to clinical practice. *Reumatol Clin.* 2014 Apr;10(2):94–100.

19. Rein P, Mueller RB. Treatment with Biologicals in Rheumatoid Arthritis: An Overview. *Rheumatol Ther.* 2017 Aug 22;



DECLARACIÓN Y AUTORIZACIÓN

Yo, **ZURITA PARODI, FRANCESCO EMILIO**, con C.C: # **0920169489** autor/a del trabajo de titulación: **Prevalencia en el hospital Teodoro Maldonado Carbo de artritis reumatoide y usos de tratamientos biológicos y no biológicos en el año 2016**, previo a la obtención del título de **MEDICO** en la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil.

1.- Declaro tener pleno conocimiento de la obligación que tienen las instituciones de educación superior, de conformidad con el Artículo 144 de la Ley Orgánica de Educación Superior, de entregar a la SENESCYT en formato digital una copia del referido trabajo de titulación para que sea integrado al Sistema Nacional de Información de la Educación Superior del Ecuador para su difusión pública respetando los derechos de autor.

2.- Autorizo a la SENESCYT a tener una copia del referido trabajo de titulación, con el propósito de generar un repositorio que democratice la información, respetando las políticas de propiedad intelectual vigentes.

Guayaquil, **05 de septiembre de 2017**

f. _____

Nombre: **ZURITA PARODI, FRANCESCO EMILIO**

C.C: **0920169489**



DECLARACIÓN Y AUTORIZACIÓN

Yo, **FELIX ASTUDILLO, CHRISTIAN EDUARDO**, con C.C: # **0921917704** autor/a del trabajo de titulación: **Prevalencia en el hospital Teodoro Maldonado Carbo de artritis reumatoide y usos de tratamientos biológicos y no biológicos en el año 2016**, previo a la obtención del título de **MEDICO** en la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil.

1.- Declaro tener pleno conocimiento de la obligación que tienen las instituciones de educación superior, de conformidad con el Artículo 144 de la Ley Orgánica de Educación Superior, de entregar a la SENESCYT en formato digital una copia del referido trabajo de titulación para que sea integrado al Sistema Nacional de Información de la Educación Superior del Ecuador para su difusión pública respetando los derechos de autor.

2.- Autorizo a la SENESCYT a tener una copia del referido trabajo de titulación, con el propósito de generar un repositorio que democratice la información, respetando las políticas de propiedad intelectual vigentes.

Guayaquil, **05 de septiembre de 2017**

f. _____

Nombre: **FELIX ASTUDILLO, CHRISTIAN EDUARDO**

C.C: **0921917704**



REPOSITORIO NACIONAL EN CIENCIA Y TECNOLOGÍA

FICHA DE REGISTRO DE TESIS/TRABAJO DE TITULACIÓN

TEMA Y SUBTEMA:	Prevalencia en el hospital Teodoro Maldonado Carbo de artritis reumatoide y usos de tratamientos biológicos y no biológicos en el año 2016		
AUTOR(ES)	Francesco Emilio, Zurita Parodi Christian Eduardo, Félix Astudillo		
REVISOR(ES)/TUTOR(ES)	Andres E, Zúñiga Vera		
INSTITUCIÓN:	Universidad Católica de Santiago de Guayaquil		
FACULTAD:	Facultad de Ciencias Médicas		
CARRERA:	Carrera de Medicina		
TÍTULO OBTENIDO:	Médico		
FECHA DE PUBLICACIÓN:	05 de septiembre de 2017	No. DE PÁGINAS:	46
ÁREAS TEMÁTICAS:	Enfermedades crónicas, Reumatología, Discapacidad		
PALABRAS CLAVES/KEYWORDS:	Artritis reumatoide, prevalencia, DMARD, biológico, reumatología, discapacidad		
RESUMEN/ABSTRACT:	<p>Introducción: En nuestro país, la enfermedad reumatológica inflamatoria más común es la artritis reumatoide. Esta enfermedad afecta los parámetros económicos, sociales, psicológicos del paciente y de las personas que lo rodean. El costo de los tratamientos tienen precio elevado, y las personas se vuelven menos productivas para generar dinero. Objetivo: Conocer la prevalencia de pacientes con artritis reumatoide en la consulta externa de reumatología del HTMC en el año 2016 y el tratamiento empleado. Materiales y métodos: Se realizó un estudio observacional, descriptivo y transversal. Se decidió analizar a los 1184 pacientes atendidos en la consulta externa del servicio de reumatología del HTMC en el 2016, que cumplen con los criterios de inclusión y exclusión en dicho estudio. Resultados: fueron incluidos 1184 pacientes, se evaluaron 1012(85%) pacientes femeninos, y 172(15%) pacientes masculinos. El 60% de los pacientes acudieron 4 o más veces al año a la consulta de reumatología. 1157 pacientes fueron prescritos DMRDS convencionales, 326 DMARDS biológicos, 14 DMARDS sintéticos. Conclusiones: la artritis reumatoide fue más frecuente en el sexo femenino, indiferente del sexo se encontró con mayor prevalencia en edades entre 50 a 75 años. Los fármacos más utilizados fueron los DMARDS convencionales, de entre ellos el más usado fue el metrotexate. También se utilizaron biológicos, con mayor prevalencia el etanercept.</p>		
ADJUNTO PDF:	<input checked="" type="checkbox"/> SI	<input type="checkbox"/> NO	
CONTACTO CON AUTOR/ES:	Teléfono: +593-4-0992208569	E-mail: francesco_zurita@hotmail.com	
CONTACTO CON LA INSTITUCIÓN (COORDINADOR DEL PROCESO UTE)::	Nombre: Vásquez Diego	Teléfono: +593-4-2206950	
	E-mail: diego.vasquez@cu.ucsg.edu.ec		
SECCIÓN PARA USO DE BIBLIOTECA			
Nº. DE REGISTRO (en base a datos):			
Nº. DE CLASIFICACIÓN:			
DIRECCIÓN URL (tesis en la web):			