

**UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS
ESCUELA DE ESTUDIOS DE POSTGRADO**

**CARACTERIZACIÓN DE PACIENTES CON MANO
REUMÁTICA Y NÓDULOS DE BOUCHARD Y HEBERDEN**

OSWALDO ENRIQUE ARCHILA LÓPEZ

**Tesis
Presentada ante las autoridades de la
Escuela de Estudios de Postgrado de la
Facultad de Ciencias Médicas
Maestría en Ciencias Médicas con Especialidad en Ortopedia y Traumatología
Para obtener el grado de
Maestro en Ciencias Médicas con Especialidad en Ortopedia y Traumatología**

Enero 2017



ESCUELA DE
ESTUDIOS DE
POSTGRADO

Facultad de Ciencias Médicas Universidad de San Carlos de Guatemala

PME.OI.018.2017

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA

LA FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS

ESCUELA DE ESTUDIOS DE POSTGRADO

HACE CONSTAR QUE:

El (la) Doctor(a): **Oswaldo Enrique Archila López**

Carné Universitario No.: **100023055**


Ha presentado, para su EXAMEN PÚBLICO DE TESIS, previo a otorgar el grado de Maestro(a) en Ciencias Médicas con Especialidad en **Ortopedia y Traumatología**, el trabajo de tesis **CARACTERIZACIÓN DE PACIENTES CON MANO REUMÁTICA Y NÓDULOS DE BOUCHARD Y HEBERDEN**


Que fue asesorado: **Dr. Juan Carlos González Morales**

Y revisado por: **Dr. Carlos Enrique Sánchez Rodas MSc.**

Quienes lo avalan y han firmado conformes, por lo que se emite, la ORDEN DE IMPRESIÓN para **enero 2017**.

Guatemala, 12 de septiembre de 2016


Dr. Carlos Humberto Vargas Reyes MSc.
Director
Escuela de Estudios de Postgrado


Dr. Luis Alfredo Ruiz Cruz MSc.
Coordinador General
Programa de Maestrías y Especialidades

/mdvs

Guatemala, 01 de Agosto de 2016

Dra. Vivian Karina Linares Leal MSc
Coordinadora Específica Programa de Postgrados
Universidad San Carlos de Guatemala
Facultad de Ciencias Médicas
Hospital Roosevelt
Presente

Estimada Dra. Linares:

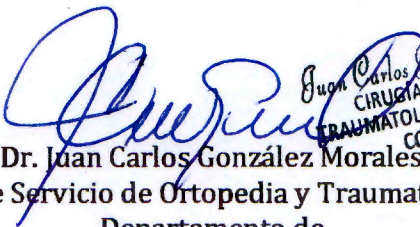
Atentamente me dirijo a usted, deseándole éxitos en sus labores cotidianas, el motivo de la presente es para informarle que he sido ASESOR del trabajo de tesis titulado:

"CARACTERIZACION DE PACIENTES CON MANO REUMATICA Y NODULOS DE BOUCHAR Y HEBERDEN CARACTERIZACION DE PACIENTES CON MANO REUMATICA Y NODULOS DE BOUCHAR Y HEBERDEN"

Realizado por el estudiante Oswaldo Enrique Archila López, de la Maestría en Ciencias Médicas con Especialidad en Ortopedia y Traumatología, el cual ha cumplido con todos los requerimientos para su aval.

Sin otro particular por el momento, me suscribo de usted,

Atentamente,


Dr. Juan Carlos González Morales
Jefe de Servicio de Ortopedia y Traumatología
Departamento de
Hospital Roosevelt
ASESOR

Juan Carlos González Morales
CIRUJIA DE MANO
TRAUMATOLOGIA Y ORTOPEDIA
COL. 11,916

Guatemala, 01 de Agosto de 2016

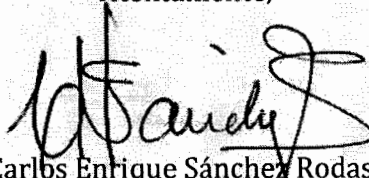
Dra. Vivian Karina Linares Leal MSc
Coordinadora Específica Programa de Postgrados
Universidad San Carlos de Guatemala
Facultad de Ciencias Médicas
Hospital Roosevelt
Presente

Estimada Dra. Linares:

Por este medio le informo que he **REVISADO** el trabajo titulado: **"CARACTERIZACION DE PACIENTES CON MANO REUMATICA Y NODULOS DE BOUCHAR Y HEBERDEN CARACTERIZACION DE PACIENTES CON MANO REUMATICA Y NODULOS DE BOUCHAR Y HEBERDEN"** el cual corresponde al estudiante **Oswaldo Enrique Archila López** de la Maestría en Ciencias Médicas con Especialidad en Ortopedia y Traumatología, por lo que le doy mi aval para continuar con los procesos correspondientes.

Sin otro particular, me suscribo de usted.

Atentamente,



Dr. Carlos Enrique Sánchez Rodas MSc

Docente Responsable

Maestría en Ciencias Médicas con Especialidad en Pediatría

Universidad San Carlos de Guatemala

Hospital Roosevelt

REVISOR



INDICE DE CONTENIDOS

	PÁGINA
RESUMEN	i
I. INTRODUCCIÓN	1
II. ANTECEDENTES	3
III. OBJETIVOS	12
IV. MATERIALES Y METODOS	13
V. RESULTADOS	23
VI. DISCUSION Y ANALISIS	40
VII. REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS	44
VIII. ANEXOS	47

INDICE DE CUADROS

CONTENIDO	PAGINA
CUADRO NO. 1	23
CUADRO NO. 2	24
CUADRO NO. 3	25
CUADRO NO. 4	26
CUADRO NO. 5	27
CUADRO NO. 6	27
CUADRO NO. 7	27
CUADRO NO. 8	28
CUADRO NO. 9	29
CUADRO NO. 10	29
CUADRO NO. 11	30
CUADRO NO. 12	31
CUADRO NO. 13	31
CUADRO NO. 14	32
CUADRO NO. 15	32
CUADRO NO. 16	33
CUADRO NO. 17	34
CUADRO NO. 18	34
CUADRO NO. 19	35
CUADRO NO. 20	35
CUADRO NO. 21	36
CUADRO NO. 22	37
CUADRO NO. 23	38
CUADRO NO. 24	39

INDICE DE GRAFICAS

CONTENIDO	PÁGINA
GRAFICA 1	24
GRAFICA 2	25
GRAFICA 3	26
GRAFICA 4	28
GRAFICA 5	30
GRAFICA 6	33
GRAFICA 7	35
GRAFICA 8	36
GRAFICA 9	37
GRAFICA 10	38

RESUMEN

La artritis reumatoidea es una enfermedad sistémica inflamatoria de carácter crónico que afecta principalmente a pacientes de edad avanzada y con predominancia al sexo femenino. Frecuentemente se ven afectadas las articulaciones de las manos, presentando los nódulos de Bouchard y Heberden como característica principal. Se realizó un estudio Clínico Observacional en pacientes con deformidades en mano reumática que presentan nódulos de Bouchard y Heberden, comparando la calidad de vida entre los pacientes quienes fueron tratados mediante técnica quirúrgica (artrodesis) vs tratamiento médico (AINES), teniendo un total de 40 pacientes evaluados. Se observó que el 60% de los pacientes eran mayores de 60 años, predominando el sexo femenino. También se entre las actividades que realizan los pacientes la mayoría se dedica a oficios domésticos. A mayor tiempo de evolución de la enfermedad, mayor deformidad presentan los pacientes. La asociación de otras enfermedades sistémicas aumenta el riesgo de presentar las deformidades en mano. La calidad de vida de los pacientes con tratamiento Médico mejoró en un 56%, en comparación con los pacientes tratados quirúrgicamente, quienes mejoraron en un 80% (OR 3.14) lo cual demuestra su mejor eficacia, aunque no todos los pacientes acepten el mismo, siendo los que tuvieron deformidades severas en las manos quienes optaron por este.

Palabras clave: *artritis reumatoide, Bouchard, Heberden, artrodesis, calidad de vida, enfermedades asociadas*

I. INTRODUCCIÓN

La Artritis Reumatoide es una enfermedad crónica, autoinmune, de origen desconocido y multidiseminada. Aunque su característica principal es una sinovitis inflamatoria persistente, comúnmente afecta articulaciones periféricas con una distribución simétrica. Esta enfermedad provoca destrucción y deformidad, dañando tanto cartílago, hueso, tendones, ligamentos, corazón, pulmones, piel, vasos sanguíneos.¹ Esta enfermedad es de origen desconocido, no se ha especificado una causa. La prevalencia de la AR es cercana a 0.8% de la población mundial (intervalo 0.3 a 2.1%).² La incidencia en Latinoamérica de AR es de 0.4% en donde afecta más al género femenino en una relación 8:1 frente al masculino. La prevalencia en Guatemala de Artritis Reumatoidea para el área rural es 1.75% y para el área urbana de 4.15% por 10,000 habitantes respectivamente afectando al género femenino primordialmente.³ Se ha visto que en el Hospital Roosevelt la mayoría de pacientes con afecciones reumáticas se encuentran entre las edades de 52 – 60, siendo el 91% de pacientes de sexo femenino.^{3,4} Años ha aumentado la cantidad de pacientes con afecciones articulares secundarias a esta enfermedad. Entre los Signos y Síntomas podemos encontrar: Dolor, rigidez, edema, parestesias, limitación y dolor con los movimientos, fatiga, fiebre baja, deformidad en articulaciones entre otras. La artrosis del cartílago puede dividirse en varias etapas: Reblandecimiento del cartílago, alteraciones de la superficie con desfibrilación del cartílago, aparición de fisuras o desgarros en la superficie articular de mayor o menor profundidad, aparición de erosión o desgaste del cartílago articular con exposición del hueso subcondral, que posteriormente se extienden a toda la superficie articular. La artrosis de la mano suele afectar las articulaciones interfalángicas distales, las interfalángicas proximales y la primera carpometacarpiana.⁵ Se ha descrito que en el Hospital Roosevelt un 37% de los pacientes presenta incapacidad funcional leve, 11% moderada y 4% severa, afectando la calidad de vida del paciente, lo cual se traduce en una capacidad productiva disminuida, problemas psicológicos, entre otros, por lo que es importante dar un tratamiento ortopédico basado multisistémico, basado en fármaco terapia, fisioterapia y/o mediante la aplicación de técnicas quirúrgicas, como la artrodesis, de manera oportuna y adecuada para prevenir o mermar complicaciones, y lograr la incorporación del paciente a sus actividades normales.⁴

La deformidad en mano Reumática es una de las enfermedades que pueden llegar a ser incapacitante para la persona que la padece, a pesar de que es bajo el porcentaje de personas que pueden padecer de alteraciones severas, es importante implementar tratamiento adecuado para prevenir y limitar la incapacidad funcional, principalmente en la mano, siendo el tratamiento quirúrgico ortopédico como parte fundamental del cuadro, siendo la artrodesis el tratamiento de elección en nuestro medio. A pesar del mismo, es necesaria la evaluación de la calidad de vida en los pacientes tratados tanto médica como quirúrgicamente.^{6, 20, 21, 22}

En el estudio contó con un total de 40 pacientes y se identificó que el 60% fueron de la tercera edad (>60 años), de los cuales el 87% fueron de sexo femenino. Los oficios domésticos fueron los que el 50% de los pacientes llevaron a cabo diariamente, representando un riesgo mayor los que realizaron trabajos de tipo técnico (OR 1.83). Quienes presentaban una enfermedad asociada tuvieron mayor riesgo de gravedad de las lesiones (OR 2.63), siendo las de tipo endocrino (principalmente Diabetes Mellitus) en un 37.2% representando un riesgo mayor (OR 1.1) en comparación con otras patologías. Un 56% de pacientes mejoraron su calidad de vida con tratamiento Médico, y el 80% la mejoraron luego de recibir tratamiento quirúrgico (artrodesis), siendo los pacientes con un tiempo de evolución de la enfermedad mayor de 5 años quienes requirieron este último (80% de pacientes artrodesados). La principal indicación de la artrodesis fue la Deformidad Grave de la mano, siendo este un factor de riesgo elevado (OR 7.87)

II. ANTECEDENTES

La artritis reumatoide (AR) es una enfermedad sistémica, inflamatoria, crónica, de etiología desconocida, cuya expresión clínica más importante se encuentra en las articulaciones lo que lleva progresivamente a distintos grados de invalidez. Tiene distribución mundial. La prevalencia varía de 0,2 % a 1 %. La concordancia en gemelos univitelinos varía entre 10% a 30%. Su incidencia varía en diferentes poblaciones entre 0,2 a 0,4 por mil personas por año y tiende a aumentar con la edad. Es más frecuente en mujeres que en hombres, de 2-3 : 1 en EE.UU. La edad de inicio es a los 40 años +-10 años (25-50 años, aunque puede comenzar a cualquier edad). Afecta principalmente a articulaciones sinoviales. Los pacientes sufren daño articular con dolor y limitación en la función articular, pueden presentar manifestaciones extra-articulares y su expectativa de vida está acortada. No hay un tratamiento curativo conocido para la AR. Debe sospecharse en pacientes mayores de 16 años que presenten inflamación articular o derrame articular durante más de 6 semanas, de 3 ò más articulaciones, preferentemente en articulaciones pequeñas, como son las de pies y manos.^{1, 3, 4}

Generalmente estos cambios pueden distribuirse de manera simétrica, y van a consistir en: tumefacción de partes blandas, osteoporosis regional, pérdida difusa del espacio articular, erosiones marginales y centrales más anquilosis fibrosa.⁷

PATOGENIA

Se sobreponen dos tipos de fenómenos para explicar la patogenia: Uno que lleva a la inflamación articular (probablemente mediado por linfocitos T) y un segundo lleva a la destrucción articular, donde vasos de neoformación, células sinoviales, células tipo fibroblastos y macrófagos, constituyen el tejido de granulación que destruirá al cartílago y al hueso.¹

Las tres características patológicas principales de la AR son:

- 1) Serositis.
 - a. Sinovitis de las articulaciones, vainas

tendíneas y bursas.

b. Serositis de la pleura y del pericardio.

2) Nódulos subcutáneos.

3) Vasculitis.

Nódulos subcutáneos: 25 % - 30 % de los enfermos desarrollan nódulos. Son granulomas en los tejidos subcutáneos y en los tendones; rara vez en vísceras como el corazón o pulmón. En la histología hay un área central de necrosis rodeada por células MN, los macrófagos se alinean en empalizada y hay una capa externa de tejido fibroso.^{1,7,10}

PRESENTACIÓN CLÍNICA Y DIAGNÓSTICO

La AR es una enfermedad sistémica que se caracteriza por síntomas constitucionales y manifestaciones articulares y extraarticulares.

Las características Clínicas y Radiológicas (Rx) varían entre los distintos pacientes y en las distintas etapas de la enfermedad. Al comienzo predomina la inflamación articular mientras que en la fase crónica es más prominente la destrucción articular y las complicaciones sistémicas.

La presentación puede variar de episodios intermitentes insidiosos de inflamación articular a un curso persistente progresivo y destructivo; puede ser de comienzo brusco con poliartritis en el que las manifestaciones articulares se acompañan de postración y fiebre. Su presentación proteiforme puede hacer difícil el diagnóstico en las etapas iniciales de la enfermedad. Se han desarrollado criterios clínicos que ayudan a establecer el diagnóstico. (Tabla 1).

Tabla 1 Criterios para la clasificación de la Artritis Reumatoidea Revisados por la ARA 1987
1.- Rigidez articular matutina y por una hora 2.- Artritis de tres o más áreas articulares 3.- Artritis de las manos (muñecas, MCF, IFP) 4.- Artritis simétrica 5.- Nódulos reumatoídeos

6.- Factor reumatoideo sérico positivo

7.- Radiología típica en manos y muñecas

Los síntomas constitucionales son rigidez matutina, fatiga, fiebre, anorexia y baja de peso. El síntoma más característico es la rigidez matutina que dura de 30 minutos a varias horas (refleja la inflamación y el edema articular y periarticular que se acumuló en el reposo nocturno y que lentamente la circulación linfática reabsorbe). El dolor en la movilidad o la presencia de sensibilidad de una articulación es un criterio diagnóstico que debe estar presente de modo continuo durante más de 6 semanas. Edema de partes blandas de al menos una articulación debe ser documentado y presentarse por más de 6 semanas. El compromiso de una segunda articulación y el compromiso simétrico deben verificarse adecuadamente. ^{1, 7, 13}

La AR es típicamente bilateral y más o menos simétrica. Tiene predilección por las articulaciones pequeñas como las de las manos, muñecas y pies.

Las articulaciones de las manos suelen ser afectadas con mayor frecuencia en los estadios tempranos de la enfermedad, siendo principalmente afectadas las articulaciones *Metacarpo Falángicas* y las *Inter Falángicas Proximales*. ²⁵

La inflamación generalmente aparece en las articulaciones periféricas y en las vainas tendinosas, con tendinitis y bursitis, y luego en las articulaciones más centrales. Respeta la columna, pero no en su porción cervical. La sinovitis precoz produce edema o sensibilidad dolorosa de las pequeñas articulaciones de las manos (IFP y MCF) o pies (MTF). Es característicamente una artritis simétrica, afecta el mismo grupo de articulaciones al lado izquierdo y derecho.

Los Rayos X al inicio sólo muestran edema de partes blandas y osteoporosis periarticular. En etapas más avanzadas aparecen las erosiones. El líquido sinovial es inflamatorio, rico en PMN durante todas las etapas de la enfermedad.

La persistencia de la sinovitis reumatoidea causa destrucción y deformidad de las articulaciones y de los tejidos periarticulares. ¹²

Las **manifestaciones extra-articulares** de la AR incluyen:

- Nódulos reumatoides en el 25 % de los enfermos.

- La vasculitis
- Pleuritis, pericarditis y miocarditis.
- Mononeuritis múltiple
- Nódulos reumatoides en el pulmón, fibrosis pulmonar intersticial difusa, neumonitis y pleuresía con o sin derrame.
- Xeroftalmia
- Los órganos no articulares comprometidos en la AR se ven en la Tabla 2.

ARTRITIS REUMATOIDEA EN MANOS

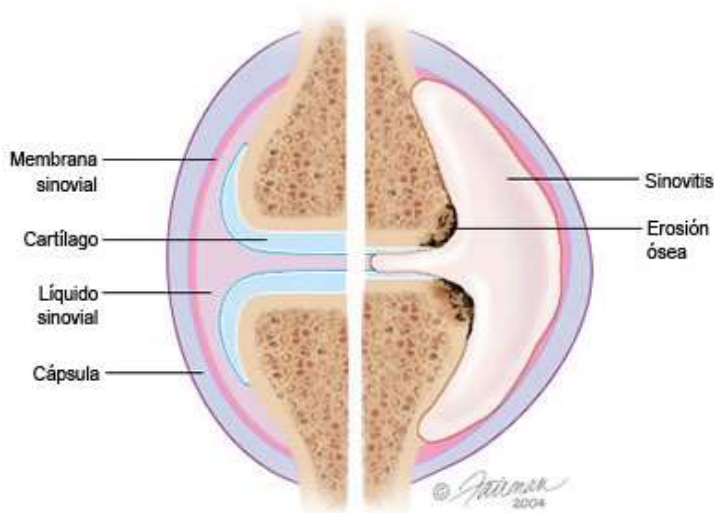
Las manos y los pies son frecuentemente los sitios que primero se comprometen en AR. A medida que la enfermedad progresa se desarrollan deformaciones características y se altera su función. En estos sitios se observan algunas de las manifestaciones extraarticulares de AR. Los Rayos X de manos y pies son las más útiles para el diagnóstico precoz y para determinar la progresión de la enfermedad. Algunos cambios articulares característicos se muestran en la Tabla 3.¹⁸

Tabla 3
Algunas características articulares de la mano reumatoide
<p>MUÑECAS</p> <p>sinovitis</p> <p>estiloide cubital prominente</p> <p>subluxación y colapso del carpo</p> <p>desviación radial</p> <p>MCFs (metacarpofalángicas)</p> <p>sinovitis</p> <p>desviación cubital</p> <p>subluxación de las articulaciones</p> <p>subluxación de los tendones extensores</p> <p>IFPs (interfalángicas proximales)</p> <p>sinovitis y quistes sinoviales</p> <p>deformaciones fijas en flexión o en extensión (cuello de cisne o en botón de camisa)</p> <p>PULGARES</p>

sinovitis de MCF, IF, CMC (carpometacarpiana)
deformación en Z
inestabilidad de la IF

La AR se puede presentar en las manos como sinovitis, tenosinovitis o como un síndrome de compresión del nervio mediano en el túnel del carpo. Se observa atrofia muscular leve, edema con inflamación y aumento de la vascularización. Las áreas inflamadas al tacto se sienten más calientes y a veces hay eritema palmar.¹³

Sinovitis: en IFP o MCF. Se manifiesta con edema o hinchazón en estas articulaciones con tirantez de la piel y dedos rígidos. Cuesta poner y sacar anillos. Se acompaña de pérdida de la musculatura interósea, lo que se observa mejor en el dorso de la mano. Hay una rigidez matutina especialmente en las manos; durante este período cuesta mucho o es imposible moverlas, doblarlas, estirarlas y empuñarlas. La sinovitis de la muñeca produce un leve edema difuso con inestabilidad de la articulación radiocubital que permite al clínico desplazar la cabeza del cúbito (signo de la tecla de piano).



Tenosinovitis: 1. edema de las vainas tendíneas dorsales en el dorso de la muñeca por compromiso de las vainas de los tendones extensores. 2. tenosinovitis en los flexores de los dedos lo que restringe el movimiento (dedo en gatillo).

Síndrome del túnel del carpo: se produce por compresión del nervio mediano en la muñeca. El techo del canal del carpo es el flexor del retináculo de la muñeca. Pequeños grados de edema por sinovitis reumatoídea producen compresión del nervio a ese nivel. Los

enfermos refieren parestesias nocturnas que afectan al pulgar, índice, dedo medio y la mitad del anular.¹⁷

NÓDULOS REUMATOIDES: La artrosis de las manos se expresa de forma característica en las articulaciones de los dedos, con poca o ninguna manifestación dolorosa, siendo los tejidos blandos afectados, manifestándose como un engrosamiento insidioso y progresivo, que en las articulaciones interfalángicas distales se denomina nódulos de **Heberden** y en las interfalángicas proximales, nódulos de **Bouchard**. Cuando estos nódulos completan su desarrollo disminuyen o desaparecen el dolor y la rigidez, reapareciendo ocasionalmente con el esfuerzo. El progreso de la artrosis se manifiesta en las interfalángicas proximales por subluxaciones horizontales en sentido radial o cubital, dando lugar a una deformación irreversible de los dedos de las manos. La rizartrrosis o artrosis del pulgar es la que produce más dolor e incapacidad de la funcionalidad de la mano.



TRATAMIENTO

Hay un tratamiento médico que debe ser administrado por el Médico de Familia o el reumatólogo.

El tratamiento conservador puede incluir el uso de férulas para proteger las articulaciones y fortalecer las articulaciones débiles, además de la fisioterapia para ayudar a mantener la fuerza y el movimiento de las zonas afectadas.^{14, 15}

TRATAMIENTO QUIRÚRGICO

Es muy importante en este tipo de pacientes la elección del procedimiento quirúrgico y su secuencia de cara a la reconstrucción de la mano y de la muñeca. También hay que saber

cuál es el mejor momento para operar al paciente. El tipo de tratamiento quirúrgico de reconstrucción de la mano reumática depende estrechamente del patrón específico de la enfermedad del paciente e incluye:

- Sinovectomía dorsales o volares de muñeca y dedos: Esta opción puede realizarse en los pacientes que tienen artritis reumatoide u otros tipos de artritis de la mano. Los tejidos inflamados y enfermos de las manos pueden eliminarse para ayudar a aumentar la función.

- Recentrado de tendones extensores
- Artroplastias Metacarpofalángica o Interfalángica proximal: Este tipo de cirugía puede utilizarse en las personas que tienen artritis severa en la mano. Se indica en pacientes con gran destrucción articular con subluxación y luxación de las mismas. Se indican en pacientes con un nivel de actividad más bajo. puede realizarse en los pacientes de más edad, que tienen un nivel de actividad más bajo.

La sustitución de la articulación puede brindar una disminución del dolor y un aumento en la función de las manos y los dedos

- Artrodesis o fusión de articulaciones: Esta opción normalmente se utiliza en pacientes que tienen artritis avanzada. Después de la fusión del hueso, se elimina el movimiento en la articulación fusionada. Las más frecuentes son las artrodesis de muñeca y de IFP de 2 y 3 dedos.

- **TECNICA DE ARTRODESIS:** Consiste en la fijación de dos piezas óseas, anclando una articulación, la cual es de manera definitiva y está destinada a bloquear completamente la movilidad de la misma. Indicada en pacientes con procesos como tumores, infecciones, secuelas de traumatismo, enfermedades degenerativas y con destrucción de la superficie articular, entre otros. La técnica conlleva el principio de poner en contacto la mayor cantidad de tejido óseo esponjoso con su epífisis opuesta, para permitir el paso de trabéculas y convertir los dos huesos en una sola unidad.

- Artroplastia de muñeca.
- Técnicas de estabilización y reconstrucción radiocubital distal y artroplastias de esta articulación.
- Trasferencias tendinosas y cirugía reconstructiva^{18, 19}

Es importante recordar que la cirugía no corrige la enfermedad subyacente. Sólo ayuda a corregir las deformidades causadas por la enfermedad. La artritis reumatoide puede seguir

causando problemas en la mano, e incluso puede requerir más cirugías por lo que debe de existir un seguimiento periódico de este grupo de pacientes.

CURSO Y PRONÓSTICO

Estudios de largo plazo de la AR han demostrado que sólo un 10 % de los enfermos alcanza una remisión prolongada de la enfermedad. La mayoría de los enfermos tiene un curso lentamente progresivo que se caracteriza por exacerbaciones y mejorías.

La predicción del curso clínico de la AR inicial es un problema difícil. Son factores de mal pronósticos entre otros ser FR positivo, tener nódulos reumatoídeos, cursar con una poliartritis persistente, presencia de problemas psicosociales, tener manifestaciones extraarticulares, tener una artritis erosiva y tener marcadores genéticos como el epitopo compartido (EC) que es una pequeña secuencia QK/RRRA dentro de la tercera región hiper variable de los alelos DRB1, compartida por un grupo de alelos DRB1. En pacientes con AR, de origen Caucásico del Norte de Europa, la asociación de la AR con el EC es fuerte (AR 83% versus Sanos 46%).^{21, 22, 23}

CALIDAD DE VIDA

Su definición puede ser una tarea compleja, debido a la multiplicidad de factores que la determinan, elementos que la integran y efectos que produce en diferentes esferas de la vida de los individuos y grupos. Se designa así a las condiciones en que una persona vive, las cuales hacen que su existencia sea placentera y digna de ser vivida o que sea llena de aflicción. Alude al bienestar del hombre en todas sus facetas, que atienden a la creación de condiciones para satisfacer sus necesidades materiales, psicológicas, sociales etc. Parte del concepto es que el ser humano debe ser integral.^{11, 20, 24}

VALORACION DE LA FUNCION FISICA

Es importante la evaluación de la función física de los pacientes, por lo que se utilizan índices para medir la discapacidad física, los cuales son utilizados para la valoración genérica de la calidad de vida relacionada con la salud. El incluir la evaluación de la función física es imprescindible en cualquier instrumento destinado a medir el estado de salud. Entre los instrumentos más ampliamente utilizados para esta valoración está el Índice de Barthel o conocido como Índice de Discapacidad de Maryland. El índice de Barthel es una medida

genérica que valora el nivel de independencia del paciente con respecto a la realización de algunas actividades de la vida diaria, mediante la cual se asignan diferentes puntuaciones y ponderaciones según la capacidad del sujeto examinado para llevar a cabo estas actividades. La elección de las actividades que componen este índice fue empírico, a partir de las opiniones de fisioterapeutas, enfermeras y médicos, lo que significa que no está basado en un modelo conceptual concreto.²¹

INDICE DE BARTHEL						
Comida:						
10	Independiente. Capaz de comer por sí solo en un tiempo razonable. La comida puede ser cocinada y servida por otra persona					
5	Necesita ayuda para cortar la carne, extender la mantequilla... pero es capaz de comer sólo					
0	Dependiente. Necesita ser alimentado por otra persona					
Lavado (baño)						
5	Independiente. Capaz de lavarse entero, de entrar y salir del baño sin ayuda y de hacerlo sin que una persona supervise					
0	Dependiente. Necesita algún tipo de ayuda o supervisión					
Vestido						
10	Independiente. Capaz de ponerse y quitarse la ropa sin ayuda					
5	Necesita ayuda. Realiza sin ayuda más de la mitad de estas tareas en un tiempo razonable					
0	Dependiente. Necesita ayuda para las mismas					
Arreglo						
5	Independiente. Realiza todas las actividades personales sin ayuda alguna, los complementos necesarios pueden ser provistos por alguna persona					
0	Dependiente. Necesita alguna ayuda					
Deposición						
10	Continente. No presenta episodios de incontinencia					
5	Accidente ocasional. Menos de una vez por semana o necesita ayuda para colocar enemas o supositorios					
0	Incontinente. Más de un episodio semanal					
Micción						
10	Continente. No presenta episodios. Capaz de utilizar cualquier dispositivo por sí solo (botella, sonda, orinal ...).					
5	Accidente ocasional. Presenta un máximo de un episodio en 24 horas o requiere ayuda para la manipulación de sondas o de otros dispositivos.					
0	Incontinente. Más de un episodio en 24 horas					
Ir al retrete						
10	Independiente. Entra y sale solo y no necesita ayuda alguna por parte de otra persona					
5	Necesita ayuda. Capaz de manejarse con una pequeña ayuda; es capaz de usar el cuarto de baño. Puede limpiarse solo					
0	Dependiente. Incapaz de acceder a él o de utilizarlo sin ayuda mayor					
Transferencia (traslado cama/sillón)						
15	Independiente. No requiere ayuda para sentarse o levantarse de una silla ni para entrar o salir de la cama.					
10	Mínima ayuda. Incluye una supervisión o una pequeña ayuda física.					
5	Gran ayuda. Precisa ayuda de una persona fuerte o entrenada.					
0	Dependiente. Necesita una grúa o el alzamiento por dos personas. Es incapaz de permanecer sentado					
Deambulación						
15	Independiente. Puede andar 50 metros o su equivalente en casa sin ayuda supervisión. Puede utilizar cualquier ayuda mecánica excepto un andador. Si utiliza una prótesis, puede ponérsela y quitársela solo.					
10	Necesita ayuda. Necesita supervisión o una pequeña ayuda física por parte de otra persona o utiliza andador.					
5	Independiente en silla de ruedas. No requiere ayuda ni supervisión					
Subir y bajar es caleras						
10	Independiente. Capaz de subir y bajar un piso sin ayuda ni supervisión de otra persona.					
5	Necesita ayuda. Necesita ayuda o supervisión.					
0	Dependiente. Es incapaz de salvar escalones					
La incapacidad funcional se valora como:	<table border="0"> <tr> <td>* Severa: < 45 puntos.</td> <td>* Moderada: 60 - 80 puntos.</td> <td rowspan="2" style="text-align: right;">Puntuación Total:</td> </tr> <tr> <td>* Grave: 45 - 59 puntos.</td> <td>* Ligera: 80 - 100 puntos.</td> </tr> </table>	* Severa: < 45 puntos.	* Moderada: 60 - 80 puntos.	Puntuación Total:	* Grave: 45 - 59 puntos.	* Ligera: 80 - 100 puntos.
* Severa: < 45 puntos.	* Moderada: 60 - 80 puntos.	Puntuación Total:				
* Grave: 45 - 59 puntos.	* Ligera: 80 - 100 puntos.					

III. OBJETIVOS

3.1 OBJETIVO GENERAL

3.1.1. Caracterización Clínica de los pacientes con tratamiento de deformidades en mano reumática con nódulos de Bouchard y Heberden que acudieron a la Consulta Externa de Ortopedia del Hospital Roosevelt, Ciudad de Guatemala durante el año 2013-2014.

3.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS

3.2.1 Identificar el tipo de actividad laboral del paciente que presentaron lesiones en mano.

3.2.2. Determinar las características epidemiológicas del paciente con deformidades en mano.

3.2.3. Evaluar y relacionar la calidad de vida del paciente que fue tratado quirúrgicamente por deformidades reumáticas

IV. MATERIAL Y METODOS

4.1 Tipo y diseño de la investigación.

Estudio Clínico observacional (Casos y controles) con pacientes que son diagnosticados con deformidad en mano reumática: Nódulos de Bouchard y Heberden, quienes se compararon la calidad de vida si recibieron Tratamiento Médico (casos) o tratamiento Quirúrgico (controles).

	Casos		Controles
Expuestos	a		b
No expuestos	c		d

Odds ratio (razón de predominio, oportunidad relativa)

$$\text{Odds ratio} = \frac{a \times d}{b \times c}$$

	Mejóro calidad de Vida	No mejoró calidad de vida
Tratamiento Médico		
Tratamiento Quirúrgico		

4.2 Unidad de análisis.

Pacientes con deformidad en mano que recibieron tratamiento médico vs quirúrgico ortopédico

4.3 Población y muestra.

4.3.1 Población.

Pacientes que asisten a consulta externa de Ortopedia del Hospital Roosevelt

4.4 Marco muestral.

Pacientes con deformidad reumática en ambas manos que asisten a la consulta externa de Ortopedia del Hospital Roosevelt.

4.5 Muestra.

Totalidad de los pacientes evaluados en los servicios de consulta externa durante el trabajo de campo, siendo un total de 40 pacientes.

4.6 Métodos y técnicas de muestreo.

Muestra probabilística por conveniencia, la cual se determinó de acuerdo a la cantidad de pacientes que asistieron a los servicios de consulta externa de Ortopedia del Hospital Roosevelt

4.7 Criterios de inclusión y exclusión.

4.7.1 Criterios de Inclusión.

Pacientes masculinos y femeninos mayores de 18 años de edad con diagnóstico de Artritis Reumatoide (Que cumplan 4 de los 7 criterios de la American College of Reumathology) que presenten deformidades secundarias en ambas manos, y quienes han recibido tratamiento médico (Metotrexate, plaquinol, AINES) y los pacientes que hayan recibido quirúrgico con Artrodesis

4.7.2 Criterios de Exclusión.

Pacientes sin diagnóstico clínico, y/o que no posea antígenos positivos.

Pacientes con deformidades en manos secundarias a traumatismo o secuelas de parálisis, aún con antígenos positivos

Pacientes con artritis reumatoide quienes hayan recibido tratamiento quirúrgico con otra técnica que no sea la Artrodesis

Pacientes quienes no han cumplido el tratamiento médico como prescrito por Reumatólogo

4.8 Técnicas, procedimientos e instrumentos a utilizar en la recolección de datos

4.8.1 Técnica de trabajo

Se identificó a los pacientes con diagnóstico deformidad en ambas manos que asisten a la consulta de Ortopedia a quienes han sido tratados con tratamiento Médico (AINES) vs tratamiento quirúrgico

4. 8.2. Técnica Quirúrgica

La Artrodesis, como técnica quirúrgica a elección, se realizó con el paciente en sala de operaciones, bajo efectos de Anestesia general, consiste en la eliminación de las superficies articulares del miembro afectado, eliminando el cartílago articular, uniendo las dos superficies de hueso esponjoso opuestas mediante clavijas las cuales se retiraron aproximadamente a las 4 semanas, obteniendo la congruencia de los mismos para así provocar la fusión ósea, logrando una anquilosis de la articulación.

4.9 Procedimiento

Fase de planificación: Luego de la aceptación de asesor, y revisor de acompañar, guiar, asesorar y revisar el desarrollo del trabajo de tesis, se procedió la planificación de la recolección de datos, mediante la evaluación clínica de los pacientes y la aplicación del instrumento de recolección de datos:

- Fase de capacitación: Para la realización del estudio se llevaron a cabo las siguientes capacitaciones:
- Conceptos y definiciones básicas sobre Artritis Reumatoidea, complicaciones Ortopédicas
- Capacitación acerca de la metodología e instrumento de recolección de datos, uso y ponderación de la misma.
- Capacitación sobre la técnica quirúrgica utilizada en los pacientes (Artrodesis)
- Estandarización acerca de la recolección, cálculo y tabulación de datos.
- Capacitación sobre base de datos, ingreso y tabulación de los mismos en el programa Excel.
- Aplicación del OR
- Fase de trabajo de campo: Se llevó a cabo durante el año 2013-2014
- Se visitó la consulta de Ortopedia con previa Autorización.
- Se evaluó clínicamente a los pacientes que presenten deformidades en mano, a cargo del Médico Investigador Dr. Oswaldo Enrique Archila López
- Se evaluó a los pacientes quienes fueron sometidos a tratamiento Quirúrgico mediante la Artrodesis de los dedos en la consulta externa de Ortopedia por el Médico Investigador Dr. Oswaldo Enrique Archila López.
- Se aplicó el instrumento de evaluación a los pacientes quienes hayan recibido o no tratamiento quirúrgico que cumplan los criterios de inclusión.

4.10 Instrumento

Se compone de una hoja de recolección de Datos en la cual se incluirán los datos generales del paciente manteniendo su identidad oculta: Edad, Sexo, Actividad Laboral, Diagnóstico Clínico. (Ver Anexo), y se evaluará la calidad de vida.

Plan de procesamiento y análisis de datos.

Para este paso será necesario evaluar los datos mediante la sensibilidad, donde:

- a) Aplicación de fórmulas para valorar el grado de relación entre variables para determinar el OR
- b) **Aspectos éticos de la investigación.**

La investigación comprendió estudio y registro de datos, por medio de revisión de expedientes clínicos, evaluación clínica, y entrevista en los cuales no existió manipulación psicológica de los participantes y a quienes se les realizó el tratamiento quirúrgico fue bajo su propia voluntad habiendo firmado Hoja de Autorización en el Expediente Médico.

- Registros clínicos
- Hojas de Papel
- Lapiceros
- Boletas de recolección de datos
- Impresora
- Computadora portátil

4.11. DEFINICIÓN DE VARIABLES

VARIABLE	DEFINICIÓN	DEFINICIÓN OPERACIONAL	TIPO DE VARIABLE	ESCALA DE MEDICIÓN	UNIDAD DE MEDIDA
Enfermedad Reumática (variable Independiente)	Es un Cuadro sistémica, inflamatoria, crónica, de etiología generalmente desconocida, cuya expresión clínica más importante se encuentra en las articulaciones lo que lleva progresivamente a distintos grados de invalidez.	Enfermedad autoinmune, que causa deformidades en la mano a pacientes que la padecen.	Cualitativa	Nominal	SI / NO presenta la enfermedad
Actividad Laboral (variable dependiente)	Se refiere a la labor de las personas, o a su trabajo o actividad legal remunerada o no.	Tipo de trabajo que desempeña el paciente según sus capacidades: <ul style="list-style-type: none"> • Actividad fuerte (tipo obrero) • Trabajos de 	Cualitativa	Nominal	<ul style="list-style-type: none"> • Profesional • Técnico • Oficios Domésticos

		oficina- domésticos			
Edad	Tiempo de Existencia de la persona desde el momento de su nacimiento hasta la fecha actual	Tiempo de vida en años que refiere el paciente.	Cuantitativa	Razón <40 a 41-50 a 51-60 a <60 a	Años Cumplidos
Enfermedades Asociadas	Proceso y el estatus consecuente de afección de un ser vivo, caracterizado por una alteración de su estado de salud.	Cualquier patología que se encuentre descrita como diagnóstico en el expediente médico del paciente	Cualitativa	nominal	<ul style="list-style-type: none"> •Cardíacas •Neurológicas •Endócrinas •Gástricas
Deformidad Clínica	Diferencia notable en la forma del cuerpo o parte del cuerpo, u órgano del cuerpo (interno o externo) comparada con la forma promedio de la parte en cuestión	Alteraciones evidentes en la morfología de la mano al examen físico: DEFORMIDAD LEVE: tumefacción, calor, nódulos en las articulaciones	Cualitativa	Nominal Leve/moderada severa	SI/NO

		s interfalángic as, deformidad boutonniere DEFORMID AD SEVERA: anterior + subluxación de articulación MTF, Desviación cubital de los dedos.																		
Calidad de Vida	Este concepto alude al bienestar en todas las facetas del hombre, atendiendo a la creación de condiciones para satisfacer sus necesidades materiales (comida y cobijo), psicológicas (seguridad y afecto),	Medida en la que un paciente es capaz de realizar todas sus actividades diarias, en las cuales se sienta satisfecho e independent e de realizarlas. Escala de Barthel (ANTES Y DESPUÉS	Cuantitat iva	Razon	Puntuación por ITEM															
				<table border="1"> <tr> <td>< 20</td> <td>Total</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td>20 - 35</td> <td>Grave</td> <td>5 10 15</td> </tr> <tr> <td>40 - 55</td> <td>Moderado</td> <td></td> </tr> <tr> <td>≥ 60</td> <td>Leve</td> <td></td> </tr> <tr> <td>10 0</td> <td>Independie nte</td> <td></td> </tr> </table>	< 20	Total	0	20 - 35	Grave	5 10 15	40 - 55	Moderado		≥ 60	Leve		10 0	Independie nte		
< 20	Total	0																		
20 - 35	Grave	5 10 15																		
40 - 55	Moderado																			
≥ 60	Leve																			
10 0	Independie nte																			

	sociales (trabajo, derechos y responsabilidades) y ecológicas (calidad del aire, del agua).	DEL TRATAMIENTO)			
Tratamiento quirúrgico ARTRODESIS Variable independiente	Técnica quirúrgica en la cual, mediante conocimientos anatomopatológicos se pone en contacto el hueso esponjoso de los componentes de una articulación, mediante la eliminación de la superficie articular y que tiene como objetivo la disminución del movimiento o inmovilización de una articulación, mediante la fusión parcial o	Técnica quirúrgica elegida en el paciente con deformidad en mano con el objetivo de mejorar la calidad de vida del paciente.	cualitativa	Nominal	Si/NO

	total de los componentes de la misma.				
TRATAMIENTO MEDICO	Conjunto de medios por los cuales se tiene como fin la curación y/o alivio de alguna enfermedad	Tratamiento de Artritis Reumatoide que incluye el uso de medicamentos modificadores de la enfermedad reumática: Metotrexate, Plaquinol, AINES (ibuprofeno, meloxicam o diclofenaco), indicado por médico Reumatólogo, el cual es cumplido según dosificación prescrita	Cualitativa	nominal	SIN/CON tratamiento médico
TIEMPO DE EVOLUCIÓN DE ENFERMEDAD	Período determinado durante el que se realiza una acción o se desarrolla un	Período comprendido desde la aparición de la enfermedad,	cuantitativa	racional	< 5 años > 5 años

	acontecimiento	hasta el momento del estudio			
--	----------------	------------------------------------	--	--	--

V. RESULTADOS

En el estudio contó con un total de 40 pacientes se identificó que el 60% fueron de la tercera edad (>60 años), de los cuales el 87% fueron de sexo femenino, lo cual es un factor de riesgo mayor (OR 1.12) para presentar deformidad en manos. Los oficios domésticos fueron los que el 50% de los pacientes llevaron a cabo diariamente, representando un riesgo mayor los que realizaron trabajos de tipo técnico (OR 1.83). Quienes presentaban una enfermedad asociada tuvieron mayor riesgo de gravedad de las lesiones (OR 2.63), siendo las de tipo endocrino (principalmente Diabetes Mellitus) en un 37.2% representando un riesgo mayor (OR 1.1) en comparación con otras patologías. En ambos grupos de pacientes que fueron tratados con AINES, el Meloxicam fue el más utilizado (42%). Un 56% de pacientes mejoraron su calidad de vida con tratamiento Médico, y el 80% la mejoraron luego de recibir tratamiento quirúrgico (artrodesis), siendo los pacientes con un tiempo de evolución de la enfermedad mayor de 5 años quienes requirieron este último (80% de pacientes artrodesados). La principal indicación de la artrodesis fue la Deformidad Grave de la mano, siendo este un factor de riesgo elevado (OR 7.87)

RECOLECCION DE DATOS

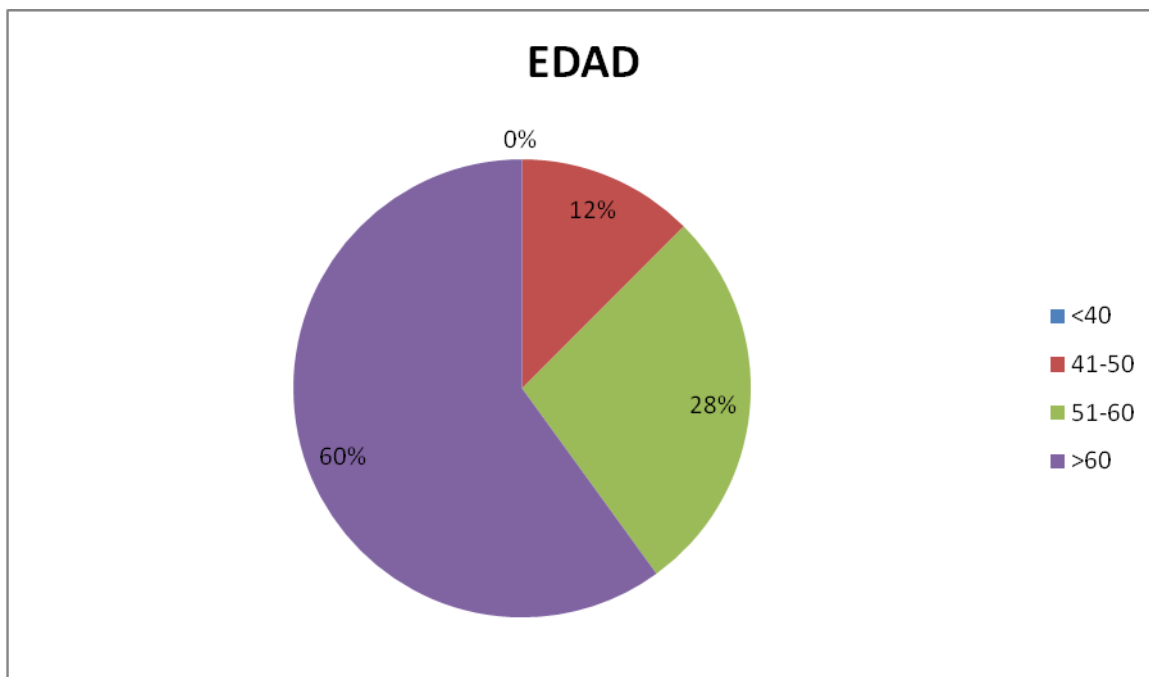
Cuadro no. 1

EDAD

EDAD	TRATAMIENTO MEDICO	TRATAMIENTO QUIRÚRGICO (ATRODESIS)
< 40	0	0
41-50	3	2
51-60	8	3
≥ 60	14	10
TOTAL	25	15

Fuente: Datos obtenidos de la boleta de recolección de datos.

GRAFICA NO. 1



Fuente: Datos obtenidos de la boleta de recolección de datos.

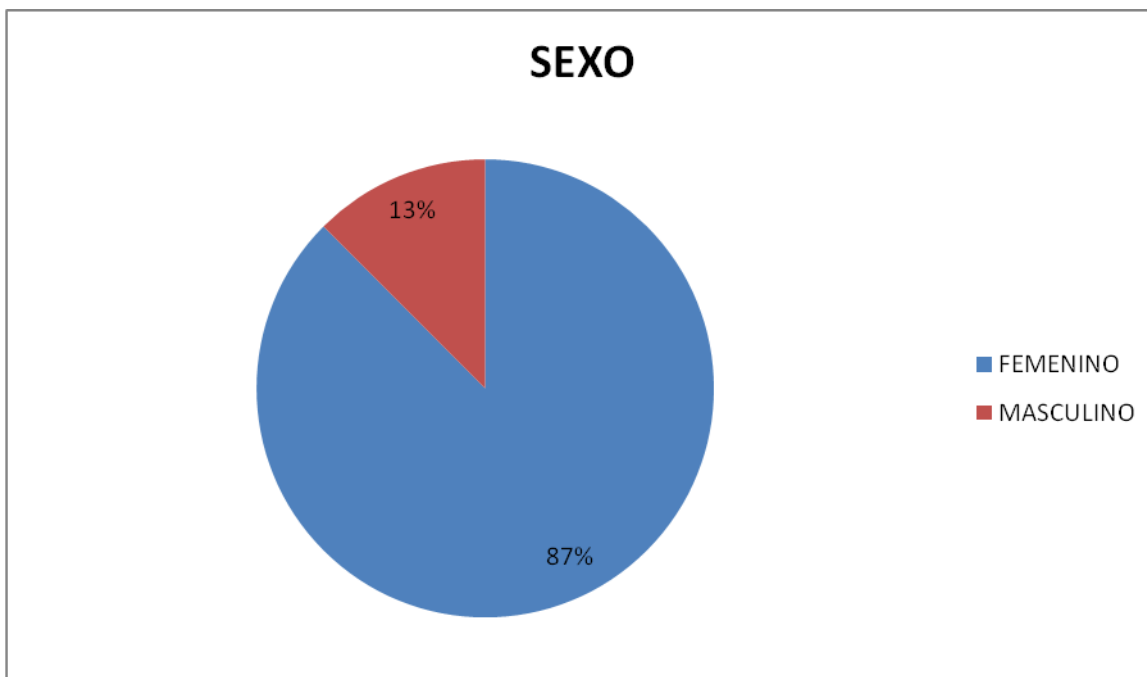
Cuadro no. 2

SEXO

SEXO	TRATAMIENTO MEDICO	TRATAMIENTO QUIRÚRGICO (ATRODESIS)
FEMENINO	22	13
MASCULINO	3	2
TOTAL	25	15

Fuente: Datos obtenidos de la boleta de recolección de datos.

GRAFICA NO. 2



Fuente: Datos obtenidos de la boleta de recolección de datos.

Cuadro no. 3

OR	MUJER	HOMBRE
TX QX	13	2
TX MX	22	3

OR: $\frac{22 * 2}{3 * 13} = 1.12$ para el sexo femenino

$$3 * 13 = 39$$

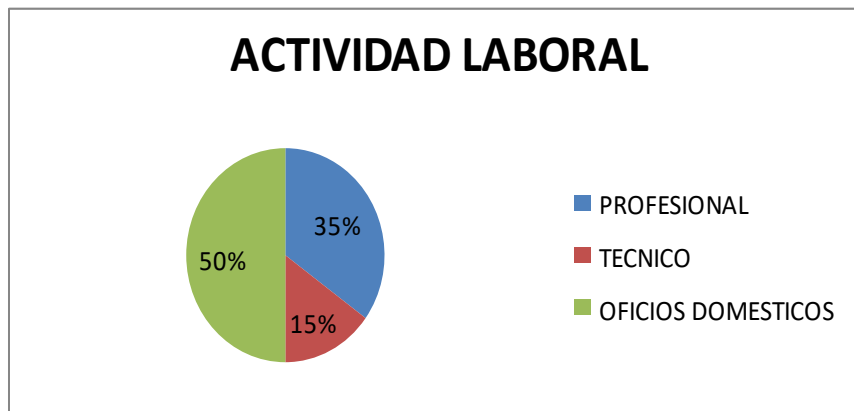
Fuente: Datos obtenidos de la boleta de recolección de datos.

Cuadro no. 4
ACTIVIDAD LABORAL

ACTIVIDAD LABORAL	TRATAMIENTO MEDICO	TRATAMIENTO QUIRÚRGICO (ATRODESIS)
PROFESIONAL	8	6
TECNICO	3	3
OFICIOS DOMÉSTICOS	14	6
TOTAL	25	15

Fuente: Datos obtenidos de la boleta de recolección de datos.

GRAFICA NO. 3



Fuente: Datos obtenidos de la boleta de recolección de datos.

Cuadro no. 5

OR	Profesional	otra
TX QX	6	9
TX MX	8	17

$$OR = \frac{6 * 17}{8 * 9} = \frac{102}{72} = 1.41 \text{ Para actividad laboral profesional}$$

Fuente: Datos obtenidos de la boleta de recolección de datos.

Cuadro no. 6

OR	Técnico	otra
TX QX	3	12
TX MX	3	22

$$OR = \frac{3 * 22}{3 * 12} = \frac{66}{36} = 1.83 \text{ Para actividad laboral técnica}$$

Fuente: Datos obtenidos de la boleta de recolección de datos.

Cuadro no. 7

OR	Oficio domestico	otra
TX QX	6	9
TX MX	14	11

$$OR = \frac{6 * 11}{14 * 9} = \frac{66}{126} = 0.52 \text{ Para actividad laboral Oficio Doméstico}$$

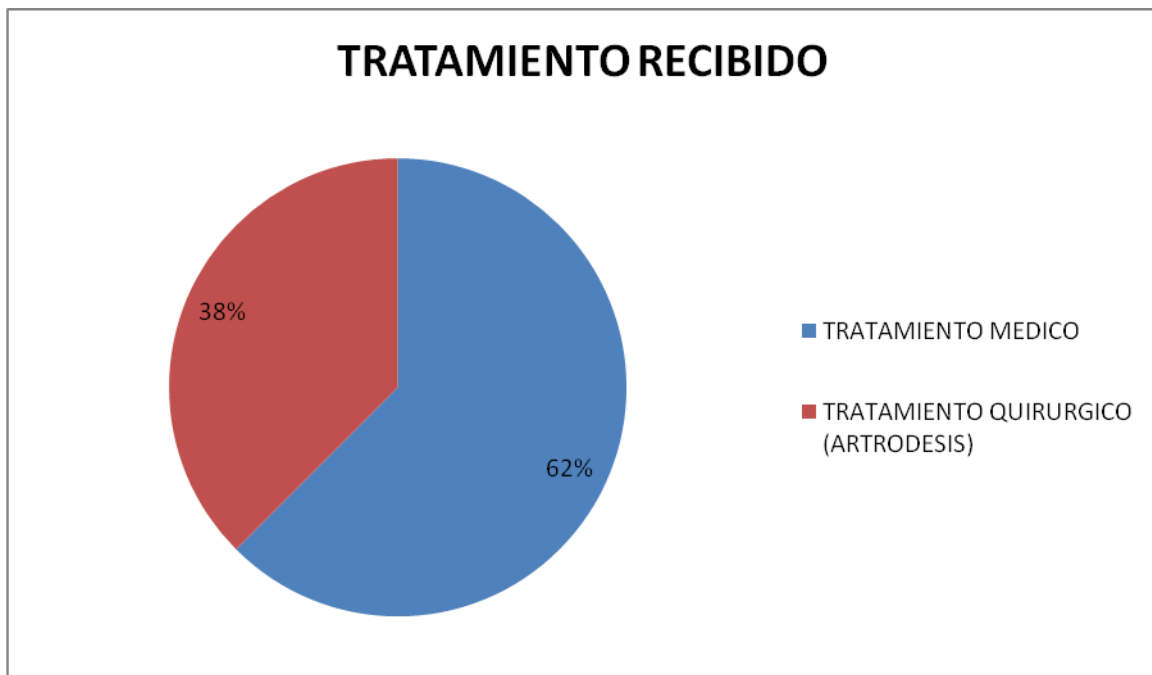
Fuente: Datos obtenidos de la boleta de recolección de datos.

Cuadro no. 8
TRATAMIENTO RECIBIDO

TIPO DE TRATAMIENTO	TRATAMIENTO MEDICO	TRATAMIENTO QUIRÚRGICO (ARTRODESIS)
TOTAL	25	15

Fuente: Datos obtenidos de la boleta de recolección de datos.

GRAFICA NO. 4



Fuente: Datos obtenidos de la boleta de recolección de datos.

Cuadro no. 9
ENFERMEDADES ASOCIADAS

ENFERMEDADES ASOCIADAS	TRATAMIENTO MEDICO	TRATAMIENTO QUIRÚRGICO (ATRODESIS)
CARDÍACAS	8	4
ENDOCRINAS	10	5
GÁSTRICAS	2	1
NEUROGENAS	1	0
NINGUNA	4	5

Fuente: Datos obtenidos de la boleta de recolección de datos.

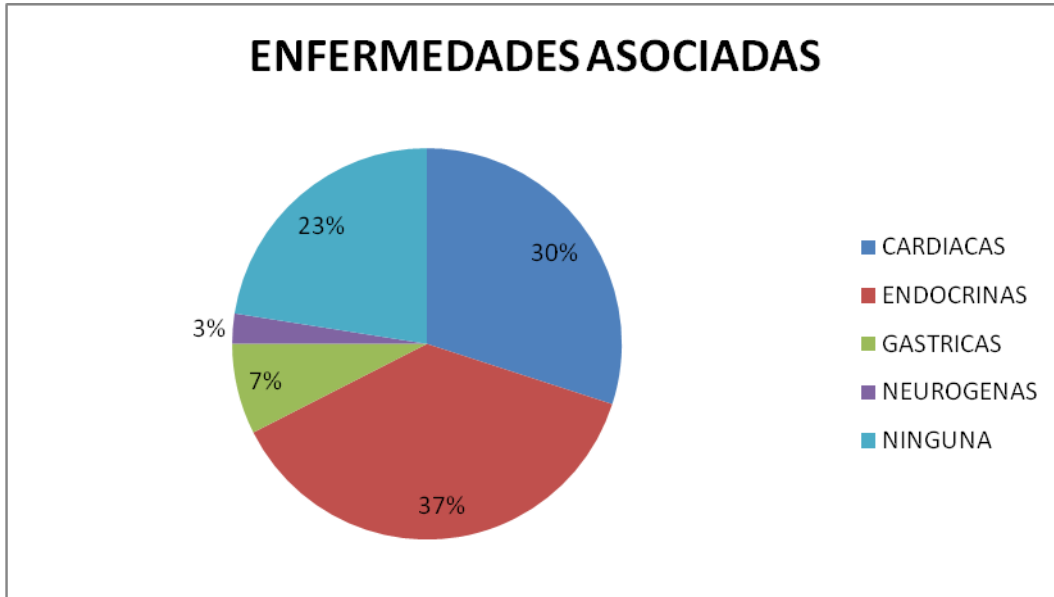
Cuadro no. 10
ASOCIACION DE ENFERMEDADES

OR	Tratamiento Medico	Tratamiento Quirurgico
SI	21	10
NO	4	5

OR = $\frac{21 * 5}{10 * 4} = \frac{105}{40} = 2.63$ Para actividad Asociación de Enfermedades

Fuente: Datos obtenidos de la boleta de recolección de datos.

GRAFICA NO. 5



Fuente: Datos obtenidos de la boleta de recolección de datos.

Cuadro no. 11
ENFERMEDAD CARDIACA

OR	Enfermedad cardíaca	Otra
TX QX	4	6
TX MX	8	13

$$OR = \frac{4 * 13}{8 * 6} = \frac{52}{48} = 1.08 \text{ Para enfermedad cardíaca}$$

Fuente: Datos obtenidos de la boleta de recolección de datos.

Cuadro no. 12
ENFERMEDAD ENDOCRINA

OR	Enfermedad endócrina	Otra
TX QX	5	5
TX MX	10	11

$$OR = \frac{5 * 11}{5 * 10} = \frac{55}{50} = 1.1 \text{ Para enfermedad endócrina}$$

Fuente: Datos obtenidos de la boleta de recolección de datos.

Cuadro no. 13
ENFERMEDAD GÁSTRICA

OR	Enfermedad gástrica	Otra
TX QX	1	9
TX MX	2	19

$$OR = \frac{1 * 19}{2 * 9} = \frac{19}{18} = 1.05 \text{ Para enfermedad gástrica}$$

Fuente: Datos obtenidos de la boleta de recolección de datos.

Cuadro no. 14
ENFERMEDAD NEUROGENA

OR	Enfermedad neurógena	Otra
TX QX	0	10
TX MX	1	20

OR = $\frac{0 * 20}{1 * 10} = 0$ Para enfermedad neurogena.

Fuente: Datos obtenidos de la boleta de recolección de datos.

Cuadro no. 15
TIPO DE TRATAMIENTO MÉDICO

MEDICAMENTOS	TRATAMIENTO MEDICO	TRATAMIENTO QUIRÚRGICO (ATRODESIS)
METOTREXATE	19	10
PLAQUINOL	11	7
<u>AINES</u>		
IBUPROFENO	7	4
DICLOFENACO	6	3
MELOXICAM	10	7
OTRO	2	1

Fuente: Datos obtenidos de la boleta de recolección de datos.

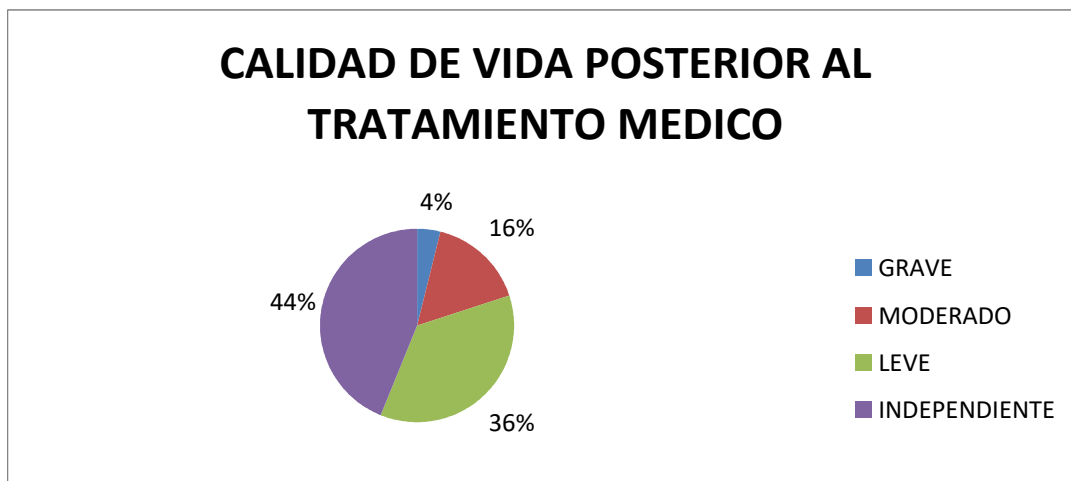
Cuadro no. 16

CALIDAD DE VIDA CON TRATAMIENTO MEDICO

CALIDAD DE VIDA		TRATAMIENTO MEDICO PREVIO	TRATAMIENTO MEDICO POSTERIOR
< 20	Total	0	0
20-35	Grave	2	1
40-55	Moderado	6	4
≥ 60	Leve	13	9
100	Independiente	4	11
	TOTAL	25	25

Fuente: Datos obtenidos de la boleta de recolección de datos.

GRAFICA NO. 6



Fuente: Datos obtenidos de la boleta de recolección de datos.

Cuadro no. 17

MEJORIA DE CALIDAD DE VIDA CON TRATAMIENTO MEDICO	SI	NO
TOTAL	14	11

Fuente: Datos obtenidos de la boleta de recolección de datos.

Cuadro no. 18

CALIDAD DE VIDA CON TRATAMIENTO QUIRURGICO

CALIDAD DE VIDA		PREVIO TRATAMIENTO QUIRURGICO	POSTERIOR TRATAMIENTO QUIRÚRGICO (ATRODESIS)
< 20	Total	0	0
20-35	Grave	1	0
40-55	Moderado	3	0
≥ 60	Leve	8	6
100	Independiente	3	9
	TOTAL	15	15

Fuente: Datos obtenidos de la boleta de recolección de datos.

GRAFICA NO. 7



Fuente: Datos obtenidos de la boleta de recolección de datos.

Cuadro no. 19

MEJORIA DE CALIDAD DE VIDA

MEJORIA DE CALIDAD DE VIDA CON TRATAMIENTO QUIRURGICO	SI	NO
TOTAL	12	3

Fuente: Datos obtenidos de la boleta de recolección de datos.

Cuadro no. 20

EVALUACIÓN DE LA MEJORIA CLINICA

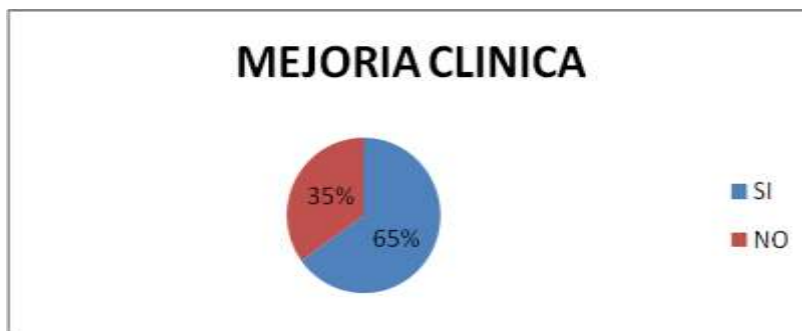
MEJORIA CLINICA	TRATAMIENTO QUIRURGICO	TRATAMIENTO MEDICO
SI	12	14
NO	3	11
TOTAL	15	25

OR = $\frac{12 * 11}{3 * 14} = \frac{132}{42} = 3.14$ Para Mejoría clínica.

$$3 * 14 = 42$$

Fuente: Datos obtenidos de la boleta de recolección de datos.

GRAFICA NO. 8



Fuente: Datos obtenidos de la boleta de recolección de datos.

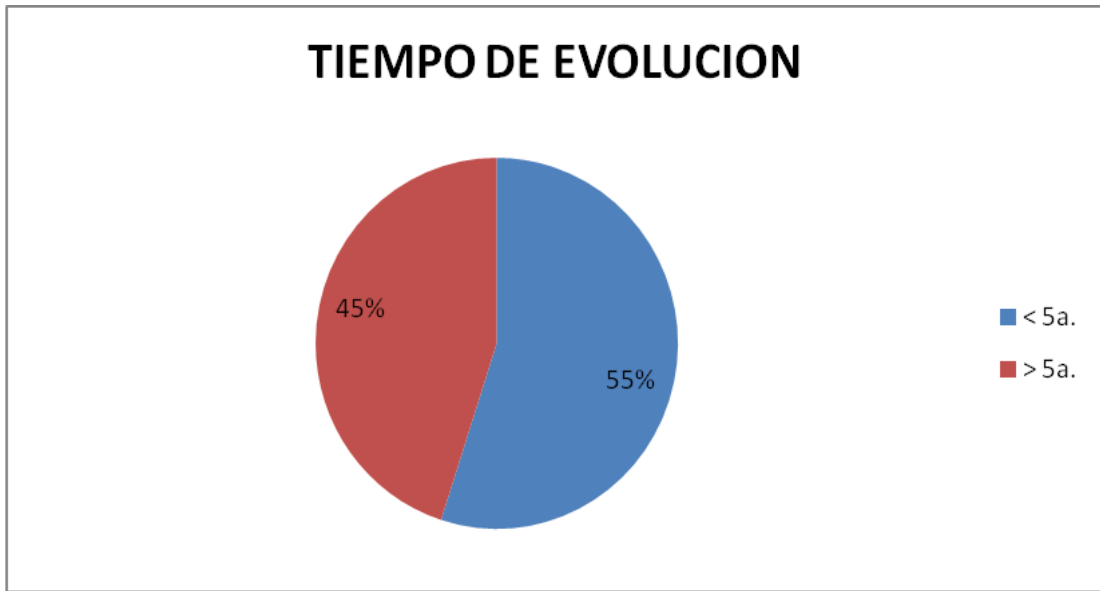
Cuadro no. 21

TIEMPO DE EVOLUCIÓN DE LA ENFERMEDAD

TIEMPO DE EVOLUCION	TRATAMIENTO MEDICO	TRATAMIENTO QUIRÚRGICO (ATRODESIS)
< 5 Años	19	3
> 5 años	6	12
TOTAL	25	15

Fuente: Datos obtenidos de la boleta de recolección de datos.

GRAFICA NO. 9



Fuente: Datos obtenidos de la boleta de recolección de datos.

Cuadro no. 22

TIEMPO DE EVOLUCION DE LA ENFERMEDAD

OR	< 5 años	>5 años
TX QX	3	12
TX MX	19	6

$$OR = \frac{3 * 6}{19 * 12} = \frac{18}{228} = 0.08 \text{ Para tiempo de evolución } < 5 \text{ años}$$

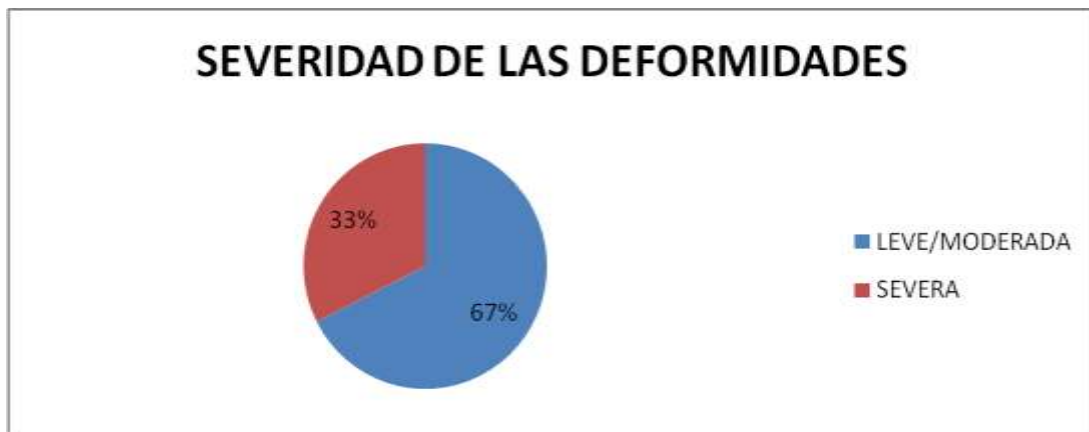
Fuente: Datos obtenidos de la boleta de recolección de datos.

Cuadro no. 23
SEVERIDAD DE LAS DEFORMIDADES

DEFORMIDAD	TRATAMIENTO MEDICO	TRATAMIENTO QUIRÚRGICO (ATRODESIS)
LEVE/MODERADA	21	6
SEVERA	4	9
TOTAL	25	15

Fuente: Datos obtenidos de la boleta de recolección de datos.

GRAFICA NO. 10



Fuente: Datos obtenidos de la boleta de recolección de datos.

Cuadro no. 24

SEVERIDAD DE LA DEFORMIDAD EN MANO

OR	deformidad severa	Deformidad leve/moderada
TX QX	9	6
TX MX	4	21

$$OR = \frac{9 * 21}{4 * 6} = \frac{189}{24} = 7.87 \text{ OR para deformidad severa de la mano}$$

Fuente: Datos obtenidos de la boleta de recolección de datos.

VI. DISCUSION Y ANALISIS

Las enfermedades relacionadas con deformidad en mano, especialmente las reumáticas son un proceso degenerativo relacionado principalmente con la edad avanzada, siendo los nódulos de Bouchard y Heberden la deformidad principalmente evaluada, por lo que se evidencia que el 60% de los pacientes evaluados son mayores de 60 años.

Está descrito que las enfermedades reumáticas tienen mayor incidencia en el sexo femenino, lo cual es confirmado en el 87% de los pacientes evaluados representando un 1.12% de riesgo mayor en comparación con el sexo masculino.

En cuanto al tipo de Actividad Laboral que los pacientes realizan, el 50% efectúa oficios domésticos, siendo en su totalidad pacientes de sexo femenino. Se debe tomar en cuenta que el hecho de realizar una actividad laboral domestica le da más tiempo a las pacientes de poder asistir a su consulta. Los pacientes que tienen una actividad laboral tipo profesional tienen un riesgo de 1.41 de padecer deformidades en la mano que le requieran tratamiento quirúrgico. Estos pacientes demandan de tratamiento quirúrgico ya que por su actividad profesional deben encontrarse en óptimas condiciones para realizar las mismas. La actividad tipo técnico también es un factor predisponente a que un paciente progrese a una deformidad que requiera tratamiento quirúrgico con un riesgo de 1.83, ya que el paciente se encuentra en constante uso de sus manos, lo cual acelera el proceso de degeneración. Y al igual que los pacientes con actividad laboral profesional, éstos demandan del tratamiento quirúrgico para poder incorporarse a sus actividades con mayor rapidez. Si bien la mayoría de las pacientes que consultan son femeninas que realizan actividades domésticas, este es un factor, con 0.52 OR que no predispone a que deformidades que requieran tratamiento, ya que muchas veces niegan el mismo, o el tratamiento médico suele ser exitoso para ellas, y en muchos casos no hay interés por las cirugías.

El 62.5% de los pacientes evaluados recibió tratamiento médico con analgésicos combinados, lo cual es la terapia de inicio que se instaura, y siendo el tratamiento quirúrgico en casos en los cuales el paciente presente dolor el cual no mejora y que le impida realizar sus actividades normales. Entre los medicamentos asociados al tratamiento de la artritis está el metotrexate y el plaquinol el cual aun con tratamiento quirúrgico los pacientes lo siguen tomando con el fin de evitar la rápida progresión de la enfermedad, pero el consumo de Antiinflamatorios no Esteroideos disminuye, ya que el tratamiento quirúrgico alivia el dolor. Entre los AINES más utilizados se encuentra el Meloxicam, teniendo en cuenta que por ser

una enfermedad crónica, se debe utilizar un medicamento menos gastroagresivos y se administra tanto para pacientes con tratamiento médico y quirúrgico.

La Asociación de enfermedades con respecto a la presencia de deformidades en mano representa un riesgo 2.63 mayor, respecto a los pacientes que no tienen ninguna. Entre estas patologías, evidenciamos que el 37.2% la representan los padecimientos endocrinos, siendo la Diabetes Mellitus tipo 2 la que los pacientes refieren con un riesgo de 1.1. Respecto a enfermedades cardíacas, la Hipertensión arterial una de las más frecuentes representan un riesgo ligeramente elevado de 1.08. Las enfermedades gástricas aunque no son un factor que conlleve demasiado riesgo (1.05), puede derivar a que una persona pueda encontrarse en un estado general no adecuado, y así aumentar la probabilidad de una deformidad mayor. De los pacientes evaluados no se encontró que alguna enfermedad de origen neurogénico asociada que predisponga a una deformidad severa.

Comparando la calidad de vida de los pacientes con tratamiento médico previo y posterior al tratamiento el 56% refiere que presento una mejoría en la calidad de vida, para desempeñar sus actividades diarias. Utilizando la Artrodesis como Método quirúrgico de elección, se comprobó que el 80% de los pacientes presento una mejoría en la calidad de vida, principalmente la disminución del dolor fue el factor que mejor se resolvió el cual les impedía desempeñarse satisfactoriamente.

Al comparar el tratamiento médico vrs el quirúrgico encontramos que existe una mayor tasa de recuperación con el tratamiento quirúrgico (OR 3.14), lo cual nos indica que este tratamiento tiene una mejor eficacia al momento de tratar a los pacientes con deformidades en mano reumática. Lo cual es de suma importancia al momento de ofrecer a los pacientes una terapia más adecuada y nos indica que como traumatólogos es una opción a ofrecer la cual nos dará mejores resultados.

El tiempo de evolución de la enfermedad se relaciona con la necesidad de tratamiento quirúrgico, ya que a menor tiempo de evolución, menor la necesidad de ofrecer tratamiento quirúrgico a los pacientes (OR 0.08 en < 5 años de evolución)

Los pacientes que tenían tratamiento médico presentaron un 80% de deformidades leves lo que no representaba necesidad de someterse a una cirugía, en cambio de los pacientes que ameritaron tratamiento quirúrgico presentaban en un 60% deformidades severas, lo que fue indicación de ser operado mediante una Artrodesis. Mientras más severa es la deformidad en la mano esta tiene una alta probabilidad de que sea resuelta con tratamiento quirúrgico, ya que cuenta con un elevado OR 7.87.

6.1 CONCLUSIONES

6.1.1 La actividad laboral que más afectó a los pacientes fue la de tipo Técnico, que expone a los pacientes a más uso de la mano obteniendo más traumatismo repetido exponiéndolos más a presentar deformidad.

6.1.2 Las personas que presentan deformidades en mano y que requieren tratamiento quirúrgico con pacientes de la tercera edad, principalmente de sexo femenino y que se dedican principalmente a oficios domésticos; en su mayoría los pacientes se les brindó tratamiento Médico, siendo sus deformidades leves/moderadas, teniendo como factor asociado la presencia de enfermedades de tipo endocrino (diabetes mellitus), siendo los pacientes con tiempo de evolución mayor de 5 años presentaron más gravedad en la deformidad.

6.1.3 La calidad de vida de los pacientes se relaciona con el tiempo de evolución, siendo esta mejor al tener menor tiempo de evolución de la enfermedad. Los pacientes que fueron tratados quirúrgicamente con artrodesis mejoran su calidad de vida de manera positiva.

6.2 RECOMENDACIONES

6.2.1. Identificar tempranamente los factores de riesgo en pacientes reumáticos que puedan incidir en el empeoramiento de las deformidades para la prevención adecuada de la misma.

6.2.2. Manejo adecuado de las enfermedades asociadas, principalmente Diabetes mellitus, ya que pueden empeorar el cuadro clínico.

6.2.3 A los pacientes que realicen actividades de tipo técnico, dar adecuado plan educacional para evitar realizar trabajos muy demandantes que predispongan a empeorar la enfermedad.

6.2.4 Identificar y tratar tempranamente a los pacientes con artritis reumatoide para prevenir la aparición de deformidades en mano.

6.2.5 Fomentar el apego al tratamiento médico hacia los pacientes para la obtención de mejores resultados funcionales.

6.2.6 Siempre informar al paciente que puede llegar a necesitar tratamiento quirúrgico en algún momento y explicarle cuales son los beneficios a largo plazo que este presenta.

6.2.7 Adecuado seguimiento de todos los pacientes que asisten a los centros de atención para identificar signos de empeoramiento.

VII. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Kasper DL, Fauci AS, Longo DL, Braunwald E, Hauser SL, Jameson JL. Harrison Principios de Medicina Interna. 16 Ed. México: Mc Graw Hill, 2006; vol 2: 2166 – 2190
2. Guatemala. Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social. Departamento de Epidemiología. Memoria Anual de Vigilancia Epidemiológica. Guatemala: MSPAS, 2007.
3. Kutzbach A. Prevalencia de las enfermedades reumáticas en el municipio de San Juan Sacatepéquez departamento de Guatemala y en la zona 5 de la Ciudad de Guatemala año 2007: Estudio WHO-ILARCOPCORD. Guatemala: Proyecto FODECYT No 070-2006; 2008.
4. Artero Bran PL. Evaluación de la Calidad de Vida en Pacientes con Artritis Reumatoide: Estudio transversal realizado en la Unidad de Reumatología del Hospital Roosevelt, junio-julio 2009. . [Tesis de Licenciatura]. Guatemala: Universidad De San Carlos de Guatemala, Facultad de Ciencias Médicas.
5. Ramos NF. Enfermedades Reumáticas, Criterios y Diagnóstico. McGraw-Hill Interamericana. México, 1999; 53-62
6. López F. Artrósis. [Accesado el 1 de marzo de 2012]. Disponible en: <http://www.fbioseplaporte.org/rceap/articulo2.php?idnum=11&art=03>
7. Surós A, Surós J. Semiología Médica y Técnica Exploratoria. 8 Ed. Elsevier. España, 2001; 923 – 1008.
8. Haverbeck JF, Arenas JP, Liendo C. Ortopedia y Traumatología. [Accesado el 28 de febrero de 2012]. Disponible en: http://escuela.med.puc.cl/publ/OrtopediaTraumatologia/Trau_Secc02/Trau_Sec02_04.html

9. Ballina J. Medición de la calidad de vida en la artritis reumatoide. Rev Esp de Reuma 2002; 28(2): 56-64.
10. Fahandez H. Mano Reumática, [Accesado el 29 de marzo de 2012]. Disponible en: <http://madridtrauma.com/pdf/Mano%20reumatica.pdf>
11. Vinaccia J. Evaluación de la calidad de vida en pacientes con diagnóstico de artritis reumatoide. IJCHP, 2005; 5(1): 47-61.
12. Fernández Vázquez JM, Juárez Rojas CS, Schenk Palao J. Deformidades en cuello de cisne de los dedos en la artritis reumatoide. Anales Medicos, 44: 163-168. 1999
13. Allieu Y. La Main et le Poignet Rhumatoïdes. Monografía de la Sociedad Francesa de Cirugía de la Mano (GEM). 1996
14. Medina Macías SM, Muratore Moreno CG, Rodríguez Álvarez JP, Carrasco Martínez L. Cirugía de la mano reumática. [Accesado el 2 de abril de 2012]. Disponible en: http://acceda.ulpgc.es/bitstream/10553/6093/1/0514198_00005_0003.pdf
15. Ortiz Armella. Rehabilitación de mano y pie reumatoide. [Accesado el 15 de abril de 2012]. Disponible en: <http://www.revistacolombianadereumatologia.org/Portals/0/Descargas/9f-rehabilitaci%C3%B3n%20de%20mano%20y%20pie%2010-2.pdf>
16. Allieu Y, Aubriot JH. Cirugía de la Artritis Reumatoide. EMC, Aparato Locomotor. 14-220-B-10, 1991, 16 p
17. Fernández Vázquez JM, Juárez Rojas CS, Schenk Palao J. Deformidades en cuello de cisne de los dedos en la artritis reumatoide. Anales Medicos, 44: 163-168. 1999.
18. Tubiana R, Gilbert A, Masquelet AC. An Atlas of Surgical Techniques of the hand and wrist. Edit. Martin Dunitz. 1999

19. Bauer R, Kerschbaumar F, Poisel S. Cirugía Ortopédica: Mano, Muñeca, Antebrazo, Codo-Hombro. Marbán. 2004
20. Drossaers-Bakker. Long-term course and outcome of functional capacity in rheumatoid arthritis: the effect of disease activity and radiologic damage over time. *Arthritis Rheum* 1999; 42 (1): 1854-60.
21. Vinaccia S, Fernandez H, Moreno S. Spanish quality of life measure for rheumatoid arthritis (QOL-RA): tested in Colombia. *Revista Colombiana de Reumatología* 2006; 13(4):264-270.
22. Pastor J, Morales M, Llopis A, Ferriol V. Prevalence and depresión degree in patients whith rheumatoid arthritis. *Medicina Clínica (Colombia)* [revista en línea] [accesado el 6 de abril 2012] 2007 111: 361-366. Disponible en: www.scielo.org.com.
23. Orozco D, Bedoya J, Bedoya E, Cardenas J. Artritis en el anciano: articulo de revisión (Colombia) [revista en línea] [accesado el 6 de marzo 2009] 2007; 14(1): 66-84. (20 pantallas). Disponible en: www.scielo.org.
24. TUESCA MOLINA R. La calidad de vida: Su importancia y cómo medirla. *Salud Uninorte (Colombia)* 2005; (21) 2: 1-10.
25. Massardo Vega L. Artritis Reumatoidea. [Accesado el 18 de abril de 2012] Disponible en: <http://escuela.med.puc.cl/publ/apuntesreumatologia/artritisreumatoidea.html>

VIII. ANEXOS

BOLETA DE RECOLECCIÓN DE DATOS

Pacientes Evaluados con Diagnóstico de Artritis Reumatoidea que presentan alteraciones en mano y han recibido tratamiento (AINES/QUIRÚRGICO).

Edad:	Sexo:
Actividad laboral:	Enfermedades asociadas:
TRATAMIENTO QUIRÚRGICO (Artrodesis) SI NO	TRATAMIENTO MÉDICO Metrotexate Plaquinol AINES:
TIEMPO DE EVOLUCIÓN < 5 años ____ > 5 años ____	DEFORMIDAD CLINICA Leve/moderada ____ Severa ____

Actividades Básicas de la vida diaria.	Forma en que lo hace	Puntuación	PRE Tx	POST Tx
Comer	Independiente	10		
	Necesita alguna ayuda	5		
	Dependiente	0		
Lavarse	Independiente	5		
	Dependiente	0		
Vestirse	Independiente	10		
	Necesita alguna ayuda	5		
	Dependiente	0		
Arreglarse	Independiente	5		
	Dependiente	0		
Deposición	Continente	10		
	Accidente ocasional	5		
	Incontinente	0		

Micción	Continente	10		
	Accidente ocasional	5		
	Incontinente	0		
Ir al retrete	Independiente	10		
	Necesita alguna ayuda	5		
	Dependiente	0		
Traslado al sillón/ cama	Independiente	15		
	Mínima ayuda	10		
	Gran ayuda	5		
	Dependiente	0		
Deambulaci3n	Independiente	15		
	Necesita ayuda	10		
	Independiente	5		
	Dependiente	0		
Subir y bajar escaleras	Independiente	10		
	Necesita alguna ayuda	5		
	dependiente	0		

Los datos son de uso exclusivo del investigador

PERMISO DEL AUTOR PARA COPIAR EL TRABAJO

El autor concede permiso para reproducir total o parcialmente y por cualquier medios la tesis titulada **“CARACTERIZACION DE PACIENTES CON MANO REUMATICA Y NODULOS DE BOUCHAR Y HEBERDEN”** para pronósticos de consulta académica sin embargo, quedan reservados los derechos de autor que confiere la ley, cuando sea cualquier otro motivo diferente al que se señala lo que conduzca a su reproducción comercialización total o parcial.