

**UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR
FACULTAD MULTIDISCIPLINARIA ORIENTAL
DEPARTAMENTO DE MEDICINA**



TRABAJO DE GRADO:

“INCIDENCIA DE ARTRITIS REUMATOIDE EN LA POBLACIÓN DE 20 A 60 AÑOS DE EDAD DEL ÁREA GEOGRÁFICA DE INFLUENCIA DE LA UNIDAD COMUNITARIA DE SALUD FAMILIAR CHIRILAGUA, SAN MIGUEL, DURANTE EL PERIODO DE AGOSTO A OCTUBRE DE 2014.”

PRESENTADO POR:

LUIS MIGUEL RIVERA PENADO
FABIOLA MICHEL SALAMANCA DÍAZ
ROSA ISABEL SÁNCHEZ REYES

**PARA OPTAR AL GRADO DE:
DOCTOR EN MEDICINA**

DOCENTE DIRECTOR:

DR.MARIO ARTURO CASTRO MELGAR

CIUDAD UNIVERSITARIA ORIENTAL, ENERO DEL 2015.

SAN MIGUEL

EL SALVADOR

CENTROAMERICA

UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR

AUTORIDADES.

**ING. MARIO ROBERTO NIETO LOVO
RECTOR**

**MS.D ANA MARIA GLOWER DE ALVARADO
VICE-RECTORA ACADEMICA**

**DRA. ANA LETICIA ZA VALETA DE AMAYA
SECRETARIA GENERAL**

**LIC. FRANCISCO CRUZ LETONA
FISCAL GENERAL**

FACULTAD MULTIDISCIPLINARIA ORIENTAL

AUTORIDADES

LIC. CRISTOBAL HERNAN RIOS BENITEZ
DECANO

LIC. CARLOS ALEXANDER DIAZ
VICE-DECANO

LIC. JORGE ALBERTO ORTEZ HERNANDEZ
SECRETARIO

**MAESTRA ELBA MARGARITA BERRIOS CASTILLO
DIRECTORA GENERAL DEL PROCESO DE GRADUACIÓN**

DEPARTAMENTO DE MEDICINA.

AUTORIDADES

**DOCTOR FRANCISCO ANTONIO GUEVARA GARAY.
JEFE DEL DEPARTAMENTO DE MEDICINA**

**COMISIÓN COORDINADORA DEL PROCESO DE
GRADUACIÓN.**

**AMADEO ARTURO CABRERA GUILLEN
COORDINADOR GENERAL DEL PROCESO DE
GRADUACION DOCTORADO EN MEDICINA.**

**NORMA OZIRIS SÁNCHEZ DE JAIME.
MIEMBRO DE COMISIÓN**

**DOCTOR HENRY RIVERA VILLATORO.
MIEMBRO DE LA COMISIÓN**

ASESORES.

DOCTOR MARIO ARTURO CASTRO MELGAR.

DOCENTE ASESOR

DOCTOR AMADEO ARTURO CABRERA GUILLEN

ASESOR DE METODOLOGIA

LICENCIADO SIMON MARTÍNEZ DÍAZ

DOCENTE ASESOR.

DOCTORA NORMA OZIRIS SANCHEZ DE JAIME.

JURADO CALIFICADOR.

DEDICATORIA

A Dios por guiarme y brindarme la fortaleza a lo largo de mi carrera.

A mi familia quienes por ellos soy lo que soy.

A mi madre Sra.: Isabel Penado mi mayor inspiración de vida, cuyos consejos me ayudaron a formarme y consolidar mis sueños.

A Lic. Elizabeth Ventura por el apoyo de brindar la realización de pruebas de laboratorio de dicha tesis.

A mis compañeros de tesis: con mucho cariño por haber compartido alegrías y dificultades.

LUIS MIGUEL RIVERA PENADO.

DEDICATORIA.

A Dios Todopoderoso, fuente de Sabiduría, por haberme acompañado y guiado a lo largo de mi carrera, por ser mi Fortaleza en los momentos de debilidad y por brindarme una vida llena de aprendizajes y experiencias.

A San Judas Simón, porque sé que ha estado conmigo siempre.

A mis Padres: Emérito Salamanca y Celinda Díaz por su apoyo, consejos, comprensión, amor y por su sacrificio de tantos años, ya que este logro más que mío es de ellos. Me han dado todo lo que soy como persona, mis valores, mis principios y mi carácter.

A mi hermano: René Alexander Salamanca. Por su apoyo y empeño a continuar mis estudios, pero sobre todo por ser un modelo a seguir.

A mis Maestros quienes me han forjado como la profesional de hoy a través de todos estos años. En especial a la **Dra. de Jaime y al Dr. Castro**, quienes de forma particular me han apoyado desde los inicios de mi carrera sin dejar de creer en mí.

A mi Amor: Rubén Sisnado, por su apoyo, amor y comprensión.

A mi compañera de tesis: **Rosa Isabel Sánchez**, por su confianza y amistad de tantos años.

FABIOLA MICHEL SALAMANCA DIAZ.

DEDICATORIA.

A DIOS TODO PODEROSO: Te doy gracias, señor de todo corazón, pues oíste las palabras de mi boca. Y él día en que clame, me respondiste y aumentaste la fuerza en mi alma.

A MIS PADRES: Sr. Alonso Sánchez Lazo y Sra. Olga Dolores Reyes de Sánchez por darme la vida, enseñarme el camino del bien, formar en mi valores morales y espirituales, apoyarme en cada uno de mis sueños de forma incondicional lo que me impulso a obtener este triunfo gracias padres.

A MIS HERMANAS Y HERMANOS: En especial reconocimiento mi hermano Abraham por su confianza y apoyo económico a lo largo de mi carrera profesional.

A MIS TÍAS: Laura y Esther por su amor, ser parte importante de mi vida, compartir conmigo momentos agradables.

A MIS SOBRINOS: Por ser una fuente de inspiración al ver su sonrisa producto de su inocencia.

A MI TÍO: Antonio Reyes (Q.D.D.G) por inspirarme a seguir adelante, darme consejos sabios, apoyarme en los momentos difíciles y estar a lo largo de mi carrera.

A MI COMPAÑERA DE TESIS: Fabiola Salamanca por su comprensión y su confianza depositada en mí y juntas luchar por alcanzar el éxito.

A UN SER EN ESPECIAL: por ser un ejemplo de lucha que me inspiro a confiar en mí misma y tener presente que nunca debo rendirme a pesar de las dificultades.

A TODA MI FAMILIA: Parientes maternos y paternos que me han brindado su amor cariño y apoyo.

ROSA ISABEL SANCHEZ REYES.

INDICE

CONTENIDO.

PÁGINA.

Pág.

RESUMEN.....	11
--------------	----

CAPÍTULO I: INTRODUCCIÓN.

1.1 Antecedentes del Fenómeno En Estudio.....	12
1.2 Enunciado del Problema.....	14
1.3 Justificación del Estudio.....	14
1.4 Objetivos d.e La Investigación.....	18
1.4.1 Objetivo General.....	18
1.4.2 Objetivos Específicos.....	18

CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO

2.1 Definición.....	19
2.2 Epidemiología.....	19
2.3 Factores de Riesgo.....	19
2.4 Patogénesis.....	23
2.5 Patología.....	24
2.6 Manifestaciones Clínicas.....	25
2.7 Hallazgos de Laboratorio.....	31

CAPITULO III: SISTEMA DE HIPÓTESIS

3.1 Hipótesis de Trabajo.....	37
3.2 Hipótesis Nula.....	37
3.3 Operacionalización de Las Hipótesis en Variables e Indicadores.....	37

CAPITULO IV: DISEÑO METODOLOGICO.

4.1 Tipo de Investigación.....	38
4.2 Población.....	38
4.3 Muestra.....	39
4.3.1 Criterios de Inclusión.....	39
4.3.2 Criterios de Exclusión.....	39
4.4 Tipo de muestreo.....	40
4.5 Técnicas de recolección de información.....	40
4.6 Instrumentos.....	41
4.7 Procedimiento.....	41
4.8 Consideraciones éticas.....	42

CAPITULO V: PRESENTACIÓN DE RESULTADOS

5.1 Tabulación, análisis e interpretación de datos.....	43
5.2 Comprobación de Hipótesis.....	53

CAPITULO VI: DISCUSIÓN

6.1 Discusión de los Resultados.....	54
--------------------------------------	----

CAPITULO VII: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

7.1 Conclusiones.....	56
7.2 Recomendaciones.....	56

.CAPÍTULO VIII: BIBLIOGRAFÍA.....58.

CAPITULO IX: ANEXOS.....62

RESUMEN.

La Artritis Reumatoide es una condición patológica, inespecífica, sistémica y de evolución crónica en potencia, cuya etiología sigue siendo desconocida presumiblemente se desencadena por formas microbianas y sostenida por procesos independientes, que se acompaña de variadas manifestaciones clínicas relacionadas con diversos factores. El objetivo de la investigación fue determinar la incidencia de Artritis Reumatoidea en la población del área geográfica de influencia correspondiente a la Unidad Comunitaria de Salud Familiar “Chirilagua” en el periodo de Agosto a Octubre del 2014. La metodología del estudio es prospectivo, cuantitativo, de corte transversal, descriptivo y bibliográfico, en los cuales se aplicó criterio de inclusión y exclusión, la unidad de información fue el análisis clínico del paciente y exámenes de laboratorio. Resultados: La incidencia de Artritis Reumatoide es de 1.3, siendo más frecuente en mujeres que en hombres y en pacientes con antecedente familiar y multiparidad; así mismo se observó que fue mayor la frecuencia en pacientes con obesidad.

Palabras claves: Artritis Reumatoidea, medición de pruebas de laboratorio en la población con poliartralgia.

1. INTRODUCCIÓN.

1.1 ANTECEDENTES DEL PROBLEMA:

Según datos de la Organización Mundial de la Salud (OMS) la prevalencia de la Artritis Reumatoide es cercana al 0.8% de la población mundial (intervalo 0.3 a 2.1%), debido a su naturaleza seriamente debilitante, especialmente en escenarios avanzados, la carga de la enfermedad es considerable en términos económicos y de la salud del gasto.⁽¹⁾

Las mujeres se afectan con una frecuencia casi tres veces más alta que los varones. La prevalencia aumenta con la edad y las diferencias entre los sexos disminuyen en el grupo de población de edad avanzada.

La Artritis Reumatoide se observa en todo el mundo y afecta a todas las razas. Sin embargo, la incidencia y la gravedad son aparentemente menores en regiones rurales de África subsahariana y en las personas de raza negra del Caribe. Su inicio es más frecuente durante el cuarto y quinto decenios de la vida, de forma que 80% de todos los pacientes contrae la enfermedad entre los 35 y los 50 años de edad. La incidencia de Artritis Reumatoide en las mujeres de 60 a 64 años de edad es más de seis veces mayor que en las de 18 a 29 años ⁽¹⁾. Datos recientes indican que la incidencia de Artritis Reumatoide podría estar descendiendo. Asimismo está disminuyendo la gravedad de la enfermedad ⁽¹⁾. Hay predisposición genética con una frecuencia aproximadamente cuatro veces mayor en los familiares en primer grado de los pacientes con Artritis Reumatoide, los que tienen un padre, un hermano o un descendiente con la condición tienen un índice de la incidencia de 2 al 3%.

En El Salvador las estadísticas del servicio de Reumatología del Instituto Salvadoreño del Seguro Social (ISSS), registran un promedio diario de 12 casos nuevos de

artritis. Actualmente, este consultorio atiende a cinco mil derechohabientes con esta enfermedad y un promedio diario de 72 pacientes, lo que representa la primera causa de consultas en el área. Existen aproximadamente 200 tipos de artritis. De ellas, la de tipo reumatoide es la más común, el 49% de los pacientes que llegan al área de reumatología del ISSS la presentan, de éstos un 40% son jóvenes (a partir de los 20 años).⁽⁵⁾

En el Departamento de San Miguel no fue posible obtener información acerca de la incidencia de Artritis Reumatoide.

1.2 ENUNCIADO DEL PROBLEMA:

Con base a lo anteriormente expresado, el problema que guía la investigación se enuncia de la forma siguiente:

¿Cuál es la incidencia de la Artritis Reumatoide en la población de 20 a 60 años del área geográfica de influencia que corresponden a la “Unidad Comunitaria de Salud Familiar Chirilagua”, San Miguel, en el periodo de agosto a octubre del 2014?

1.3 JUSTIFICACIÓN.

La artritis reumatoide es una enfermedad autoinmune e inflamatoria; es una entidad crónica y progresiva que afecta predominantemente a mujeres en edad reproductiva.

Actualmente es causa de ausentismo laboral y se estima que a los diez años cerca del 50% de los enfermos tienen invalidez para trabajar debido a que es una enfermedad dolorosa e incapacitante.

El propósito de la presente, se centra en la estimación de la incidencia de Artritis Reumatoidea en la población, para su tratamiento oportuno, por consiguiente el beneficio de la reducción de la progresión de la enfermedad y con ello disminuir el riesgo de incapacidad.

La conveniencia del estudio versa en la estimación de la incidencia de la patología en estudio en nuestra población.

Según datos estadísticos si se diagnostica a tiempo y se educa a la población enferma la evolución clínica de la enfermedad disminuye aumentando el pronóstico y la calidad de vida.

Por lo tanto surge la necesidad de realizar un estudio en la población de pacientes que consultan con síndrome poliarticular con el fin de establecer medidas en el primer nivel de atención que les beneficie en cuanto a realizar un diagnóstico temprano y su seguimiento.

1.4. OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN.

1.4.1 Objetivo General.

- Determinar la incidencia de Artritis Reumatoide en la población del área geográfica de influencia que corresponde a la “Unidad Comunitaria de Salud Familiar de Chirilagua”, San Miguel, en el periodo de Agosto a Octubre de 2014.

1.4.2 Objetivos Específicos.

- ❖ Reconocer los síntomas que mayormente presentan los pacientes.
- ❖ Determinar la edad y el sexo que más frecuentemente presentan Artritis Reumatoide.
- ❖ Estudiar los factores de riesgo asociados al cuadro de artritis reumatoide, tales como multiparidad, desnutrición, herencia.
- ❖ Medir que porcentaje de pacientes presentan Proteína C Reactiva, Velocidad de Eritrosedimentación y Factor Reumatoideo positivo.

2. MARCO TEÓRICO.

Existen aproximadamente 200 tipos de artritis. De ellas, la de tipo reumatoide es la más común de ello parte el enfoque de estudio.

2.1 Artritis Reumatoide.

Es una enfermedad sistémica inflamatoria del tejido conectivo, de evolución crónica, que se caracteriza primordialmente por producir lesiones en las articulaciones y en las estructuras periarticulares pero que puede afectar los ojos, el corazón, los pulmones, el sistema nervioso, etc.

2.2 Epidemiología.

La incidencia es el número de casos nuevos de una enfermedad en una población determinada y en un periodo determinado. En Artritis Reumatoide es de 1 a 3% de la población general⁽²⁾; es 2 a 3 veces más frecuente en las mujeres que en los hombres, puede aparecer en cualquier edad, pero es más común en los adultos entre 20 y 50 años. No existe diferencia significativa en razas, clima o región.

2.3 Factores de Riesgo.

La artritis reumatoide es una enfermedad autoinmune sistémica (puede afectar a todo el cuerpo), aunque tiene una especial predilección por las articulaciones, cuyas causas no son de todo conocidas, aunque se han identificado algunos posibles factores causales. Probablemente, diversos factores interactúan en la persona predispuesta genéticamente para iniciar la inflamación de las articulaciones. Una vez iniciado, el proceso se autopropaga en el tiempo.

2.3.1 Factores Genéticos.

Se estima que aproximadamente el 50-60% del riesgo de presentar artritis reumatoide es de origen genético, basándose fundamentalmente en los siguientes datos:

Los estudios epidemiológicos muestran que el riesgo de presentar la enfermedad en familiares de primer grado de un paciente afecto de artritis reumatoide es 1,5 veces más alto que el de la población general. La tasa de concordancia es notablemente mayor entre gemelos monocigóticos comparada con gemelos dicigóticos (12-15% frente a 3,5% respectivamente), lo que confirma un papel importante de los genes además de las fundamentales influencias ambientales entre hermanos genéticamente iguales.

El factor de riesgo genético más potente en la artritis reumatoide proviene de ciertos alelos del complejo mayor de histocompatibilidad, estando asociada la enfermedad fundamentalmente con ciertos alelos del HLA-DR4 (70% frente al 30% del grupo control), DR14 y algunas cadenas beta DR1. Los pacientes con artritis reumatoide presentan en exceso una secuencia de aminoácidos, en concreto glutamina-leucina-arginina-alanina-alanina en la tercera región hipervariable de las cadenas beta HLA-DR en los residuos 67, 70, 71, 72 y 74, llamado el epítipo compartido. La presencia del epítipo compartido se asocia a un incremento de la susceptibilidad a la artritis reumatoide y a una mayor gravedad de la enfermedad. Aunque este hallazgo se ha observado en múltiples poblaciones, no es aplicable a otros grupos como los afroamericanos. Algunos autores sugieren que el epítipo compartido podría ser más un marcador de la presencia de anticuerpos antipeptidos cíclicos citrulinados que un factor de riesgo por sí mismo.

Los polimorfismos de otros genes también pueden contribuir a un incremento del riesgo de artritis reumatoide, mencionándose a variantes de la proteína tirosina fosfatasa intracelular N22 (PTPN22) y su alelo funcional R620W, que regulan la actividad de los linfocitos T, así como polimorfismos de los genes que regulan las diversas citocinas, como polimorfismos del receptor del factor de necrosis tumoral (TNF) alfa, o del STAT4 que codifica un factor de transcripción que transmite señales inducidas por varias citocinas.

2.3.2 Factores de Riesgo no Genéticos.

Factores relacionados con el género: como ya se ha mencionado las mujeres tienen de dos a tres veces más probabilidades de desarrollar una artritis reumatoide que los hombres, quizás debido en parte al efecto estimulador de los estrógenos sobre el sistema inmune. Los estrógenos inhiben la función celular de los linfocitos T inhibidores y aumentan la función celular de los linfocitos T colaboradores o facilitadores. El riesgo de artritis reumatoide está aumentado en las nulíparas -mujeres que no han tenido hijos- y, por otra parte, el embarazo se asocia con frecuencia a remisión de la enfermedad, aunque los brotes en el postparto son habituales. Los varones con artritis reumatoide tienen niveles más bajos de testosterona que aquellos sin la enfermedad, observándose hipogonadismo en una mayor proporción de pacientes que de controles, 32% en varones con artritis reumatoide, frente al 7% en los controles.

Fumar es un importante factor de riesgo de artritis reumatoide

Tabaquismo: De los factores ambientales que contribuyen a la aparición de la enfermedad el mejor definido es el tabaquismo. Fumar cigarrillos es un fuerte factor de riesgo para el desarrollo de artritis reumatoide, en particular en los individuos con el epítipo compartido, en los que multiplica la susceptibilidad entre 20 y 40 veces. Parece que interviene más en el riesgo la duración del hábito de fumar que el número de cigarrillos fumados al día. Además de aumentar la susceptibilidad a la enfermedad, fumar es un factor de riesgo de enfermedad más severa.

Infecciones: Se ha pensado que las infecciones pudieran ser un factor desencadenante o iniciador de la artritis reumatoide, pero ningún agente individual se ha demostrado que sea responsable de la enfermedad. Se han descrito varios mecanismos celulares por los que los agentes infecciosos podrían activar o amplificar la inflamación, como por ejemplo mediante los receptores de tipo Toll, el inflamasoma y las respuestas a superantígenos y proteínas de choque térmico, que por un mecanismo de mimetismo molecular o reactividad cruzada podrían inducir la respuesta inmune. Entre las bacterias se han involucrado principalmente a *Proteus mirabilis*, diversas especies de *Mycoplasmas*, *Porphyromona gingivalis* (el principal agente etiológico de la enfermedad periodontal) bacterias intestinales como especies de *Bacteroides* y *Prevotella copri*. Los estudios evaluando a virus como posibles factores etiológicos de la artritis reumatoide han sido más productivos que los estudios similares con bacterias, habiéndose encontrado antígenos del virus de la rubeola y de adenovirus en la membrana sinovial de pacientes con artritis reumatoide. Los virus más estudiados han sido el virus de Epstein-Barr, herpes virus, retrovirus y parvovirus B19. Los pacientes con artritis reumatoide tienen una respuesta inmune anormal al virus de Epstein-Barr y unos niveles más altos de anticuerpos frente a este virus.

Autoanticuerpos: Desde el descubrimiento del factor reumatoide en 1940, muchos investigadores han asociado a este autoanticuerpo con la fisiopatología de la artritis reumatoide. Aunque es claro que la presencia de factor reumatoide sola no causa la enfermedad, no hay duda de que los pacientes con títulos altos tienen mayor probabilidad de enfermedad extraarticular que los pacientes seronegativos. El factor reumatoide y los anticuerpos antipeptidos cíclicos citrulinados pueden estar presentes en la sangre antes del desarrollo de la artritis y pueden ser vistos como un posible factor de riesgo para el desarrollo posterior de la enfermedad. La combinación de estos autoanticuerpos con marcadores genéticos como el epítipo compartido o el PTPN22 incrementan notablemente el riesgo de desarrollar la enfermedad.

Otros factores de riesgo: La exposición al polvo de sílice, al amianto y los trabajos eléctricos y en la madera parecen aumentar el riesgo de artritis reumatoide. El consumo moderado de alcohol podría reducir el riesgo. Algunos estudios han observado que la suplementación con vitamina D podría disminuir el riesgo, pero otros estudios no lo confirman, lo mismo que el papel de los anticonceptivos orales que es equívoco.

2.4 Patogénesis.

Se ha sugerido una interrelación entre un agente infeccioso y el sistema inmune en un individuo genéticamente susceptible.

Las anomalías inmunológicas presentes pueden explicar los mecanismos por los cuales se genera el proceso inflamatorio, pero no se ha logrado determinar el agente o agentes que inicialmente causan la enfermedad. En la mayoría de los pacientes se detectan complejos inmunes e hipocomplementemia en la cavidad articular, lo que indica que una

relación antígeno-anticuerpo está ocurriendo. En un individuo susceptible, la membrana sinovial produce IgG como respuesta a un estímulo antígeno desconocido, posiblemente infeccioso; entonces la IgG es alterada y no es reconocida como propia. Los complejos inmunes formados y su interacción con elementos celulares pueden producir la destrucción y el daño tisular

2.5 Patología.

Los cambios patológicos más importantes son: sinovitis, nódulo reumatoideo y vasculitis. Sin embargo ninguno es patognomónico de artritis reumatoidea. Las lesiones principales se encuentra en las articulaciones y estructuras periarticulares. La lesión básica empieza en la membrana sinovial; parece que los cambios iniciales consisten en daño capilar y vasculitis arteriolar; hay exudación, edema, depósito de fibrina e infiltración de polimorfonucleares; posteriormente y con el progreso de la enfermedad, la membrana aparece hipertrofiada con infiltración linfoplasmocitaria en forma de verdaderos folículos linfoides, más tarde hay formación de vellosidades y tejido de granulación, lo que se conoce con el nombre de pannus, el que es unión de las enzimas hidrolíticas que producen destrucción del cartílago articular. En etapas finales, el pannus puede originar tejido fibroso u óseo, llevando a la anquilosis definitiva.

Los nódulos se presentan en 20% de los pacientes; se forman en el tejido subcutáneo paraarticular. Su apariencia histológica es bastante característica; tiene tres zonas definidas: una central de necrosis, la intermedia en empalizada de células de tejido conectivo y otra periférica de tejido de granulación con infiltración de tejido de granulación con infiltración de leucocitos y de células plasmáticas.

La vasculitis de la artritis reumatoide no tiene una característica especial que la distinga de las otras formas; mecanismos complejos inmunes pueden ser los responsables del daño que se presenta principalmente en arterias de pequeño calibre. Otras lesiones más o menos características pueden ocurrir en otros órganos como corazón, pulmones, etc. En ocasiones es fulminante y resulta difícil distinguirla de la poliarteritis nodosa.

2.6 Manifestaciones Clínicas.

La artritis reumatoide o mejor la enfermedad reumatoide, es una entidad sistémica y aunque los síntomas articulares normalmente son los más prominentes no son necesariamente los primeros en aparecer o los más manifiestos.

El diagnóstico es fundamentalmente clínico; sus características más importantes son: poliartritis lenta y progresiva con tendencia a la simetría, rigidez matinal, edema articular fusiforme en las etapas iniciales, desarrollo subsecuente de deformidades típicas, nódulos subcutáneos y factor reumatoideo positivo.

Cuatro o más de los siguientes criterios deben estar presentes para el diagnóstico de la Artritis Reumatoide⁽⁸⁾.

1. Rigidez matutina.- Durante al menos 1 hora. Presente durante al menos 6 semanas.
2. Tumefacción.- (Observado por un médico).De 3 ó más articulaciones simultáneamente. Durante al menos 6 semanas.
3. Tumefacción.- (OPM) De carpo, articulaciones metacarpofalángicas o interfalángicas proximales. Durante 6 ó más semanas.
4. Tumefacción articular simétrica.- (OPM)

5. Cambios radiológicos típicos.- En manos. Deben incluir erosiones o descalcificaciones inequívocas.
6. Nódulos reumatoideos.
7. Factor reumatoide sérico. Por un método que sea positivo en menos del 5% de los controles normales.

Criterios de Remisión de Artritis Reumatoide.

Cinco o más de los siguientes criterios deben reunirse durante al menos dos meses consecutivos.

1. Rigidez matutina. No mayor de 15 minutos.
2. Ausencia de fatiga.
3. No historia de dolor articular.
4. Ausencia de dolor a la presión y al movimiento.
5. Ausencia de tumefacción articular y de las vainas tendinosas.
6. VSG (método Westergren).Menor de 30 mm/hora en la mujer. Menor de 20 mm/hora en el hombre.

Estos criterios tienen por objeto definir no solamente la remisión espontánea, sino el estado de supresión de la enfermedad inducida por los medicamentos. Para que un paciente se someta a esta consideración, debe haber reunido los criterios de clasificación de la Artritis Reumatoide.

La forma de presentación es muy variable y su curso resulta difícil de predecir; a veces es una poliartritis simétrica severa y deformante, en otras es tan leve que puede pasar

desarpercibida. Aunque su principio es generalmente insidiosos con compromiso de pocas articulaciones, puede presentarse en forma aguda con fiebre, poliartritis y mialgias; con frecuencia hay síntomas prodrómicos como fatiga, malestar general, pérdida de peso, rigidez y parestesias. Puede ser una forma mono u oligoarticular, pudiendo persistir así, remitir o generalizarse en el transcurso de semanas o de meses; en esta forma de presentación la rodilla suele ser la articulación más frecuentemente comprometida, el factor reumatoideo usualmente es negativo y el diagnostico resulta difícil de establecer. También puede evolucionar de una manera episódica, pudiendo entrar en remisión total o desarrollar una poliartritis crónica.

Usualmente es una enfermedad crónica y progresiva pero puede ser intermitente con largos períodos de remisiones y exacerbaciones; aproximadamente un 25% tiene un curso intermitente, es progresivo en 70% y 10% a 5% presentan uno a dos episodios breves de actividad y luego remiten por un tiempo prolongado o definitivamente.

El dolor, la rigidez y la limitación de la función son los síntomas más sobresalientes con el progreso de la enfermedad hay debilidad muscular, atrofia, disminución de la fuerza del puño y dificultad para caminar cuando las extremidades inferiores están comprometidas. En las etapas iniciales los hallazgos físicos pueden ser mínimos, pero cuando la enfermedad se ha establecido hay dolor, hinchazón, aumento de temperatura local y limitación de la función.

El compromiso articular es normalmente simétrico; las articulaciones característicamente comprometidas son: interfalángicas proximales, metacarpofalángicas, muñecas, metarsofalángicas, rodillas, hombros, codos, tobillos y caderas; no es infrecuente

el compromiso de la temporomandibular y columna cervical alta. En las etapas iniciales hay edema periarticular de los dedos dando apariencia de dedos fusiformes.

2.6.1 Manifestaciones Extraarticulares

Aunque la enfermedad es fundamentalmente una poliartritis crónica, con alguna frecuencia ocasiona una serie de manifestaciones extraarticulares que si bien anteriormente eran conocidas como complicaciones de la enfermedad, hoy sabemos que hacen parte integral de ella, constituyendo por lo tanto una enfermedad sistémica. Se ha sugerido entonces el nombre de enfermedad reumatoidea. Aunque la enfermedad se caracteriza clínicamente por el compromiso articular, con frecuencia hay manifestaciones constitucionales como febrícula, fatiga, debilidad, anorexia, y malestar general.

2.6.2 Manifestaciones Hematológicas.

Las más comunes son: anemia, eosinofilia, trombocitosis y las del síndrome Felty. La anemia es la manifestación más frecuente; generalmente es de tipo normocítico-normocrómica como suele ser en los procesos inflamatorios crónicos, puede ser también hipocrómica y aún microcítica principalmente cuando se asocia a la pérdida sanguínea gastrointestinal por la ingesta de drogas antiinflamatorias como aspirina o compuestos similares. Rara vez puede hacer anemia de tipo megaloblástico. 65% de las mujeres con artritis reumatoide tienen cifras de hemoglobina inferior a 11 gramos % y en 45% de los hombres los valores están por debajo de 12 gramos %.

2.6.3 Nódulos Reumatoideos.

Generalmente se presentan después de varios años de evolución de la enfermedad, se encuentran en 20% a 25% de los pacientes, principalmente los que tienen factor

reumatoideo positivo. Son masas ovales o redondeadas no dolorosas, de consistencia firme, móvil o adherida al periostio y de tamaño variable. Se localizan en el tejido celular subcutáneo principalmente en la superficie de extensión de los antebrazos, olecranon, rodillas, región occipital, escápula, espalda, puente de la nariz y región sacra. Los intracutáneos se localizan en los dedos de las manos y en los tendones flexores. Se han encontrado también en los pulmones, corazón, tracto gastrointestinal, meninges, laringe, cuerdas vocales, oído y ojo.

2.6.4 Manifestaciones oculares.

Es importante conocerlas porque algunas pueden producir ceguera; las más frecuentes son por el compromiso conjuntival y corneal del síndrome de Sjögren, (queratoconjuntivitis seca) la escleritis y la episcleritis. La uveítis realmente no hace parte de las complicaciones oculares de la AR del adulto.

El síndrome de Sjögren se presenta por lo menos en 50% de los pacientes con AR; se diagnóstica con base a las manifestaciones clínicas de la xeroftalmia, trastornos inmunológicos y exámenes especializados como gammagrafías, biopsia de labio, prueba de Schimer, Rosa de Bengala. Etc.

2.6.5 Manifestaciones pulmonares.

Generalmente ocurren en pacientes seropositivos, pero algunos seronegativos pueden presentar lesiones similares. La demostración de depósitos de inmunoglobulinas y de complemento en los capilares pulmonares sustentan la idea de que el daño tisular es debido directa o indirectamente al depósito local de complejos inmunes.

Las más comunes son: pleuritis con o sin derrame, nódulos reumatoideos intrapulmonares, neumoconiosis reumatoidea (síndrome de Caplan) fibrosis intersticial difusa, bronquiolitis obliterante y arteritis pulmonar. Al igual que las manifestaciones cardíacas son más frecuentes en el sexo masculino.

2.6.7 Manifestaciones cardíacas.

Existe desproporción entre las manifestaciones clínicas y las anomalías encontradas en la autopsia; aunque son frecuentes rara vez desencadenan una alteración funcional.

El compromiso puede ser primario, es decir, ocasionado por la propia enfermedad (granuloma o por infiltrado linfoplasmocitario intersticial), secundario como resultado de la enfermedad sobre el corazón o también por compromiso de otros órganos.

La pericarditis puede ser localizada o difusa, de tipo fibroso o fibrinosa aguda. Es la manifestación cardíaca más frecuente y por lo general es asintomática. El hallazgo más frecuente es el frote pericárdico que puede ser intermitente durante varios años; pocos pacientes tienen hallazgos radiológicos y el electrocardiograma sólo demuestra cambios inespecíficos.

2.6.8 Vasculitis.

Realmente pudiera ser redundante considerarla como una manifestación de la AR, ya que su patología inicial parece originarse en vasos de pequeño calibre particularmente en las lesiones iniciales de la sinovia y en las fases tempranas de la formación de los nódulos intracutáneos. Pueden variar desde una simple arteritis digital de características benignas, pasando por formas intermedias de venulitisleucocitoclástica, hasta la forma más severa

generalizada potencialmente fatal, indistinguible de la poliarteritis nodosa. La más común es la arteritis leucocitoclástica de la piel, la cual puede ser también desencadenada por drogas.

2.7 Hallazgos de Laboratorio.

Aunque los exámenes de laboratorio no son patognomónicos, pueden ser de ayuda para confirmar o negar la impresión diagnóstica, para el buen manejo de la enfermedad y en ciertas circunstancias para determinar su pronóstico.

Las anormalidades más importantes son: elevación de la sedimentación sanguínea, anemia, factores reumatoides positivos, líquido sinovial inflamatorio hipocomplementemico y modificaciones radiológicas.

La elevación de la sedimentación sanguínea indica inflamación y aunque no es específica, refleja el grado de actividad, pero ocasionalmente puede persistir elevada en períodos de remisión de la enfermedad.

Por lo general la anemia se relaciona con la severidad de la enfermedad, la mayoría de los pacientes tienen anemia moderada, generalmente normocítica, normocrómica, pero puede ser hemolítica o hipocrómica cuando es desencadenada por pérdida sanguínea del tracto gastrointestinal debido a las diferentes drogas antiinflamatorias. Su causa no es muy clara; parece ser debida a los trastornos de liberación de hierro de los tejidos reticuloendoteliales con excesiva captación de por el hígado, lo que conduce a disminución del hierro sérico con capacidad fijadora (transferina) y de reservas medulares normales. El recuento de leucocitos no ofrece mayor ayuda en el diagnóstico; una leucocitosis marcada hace sospechar la presencia de infección concomitante; leucopenia se encuentra con mayor

frecuencia en el síndrome de Felty. La presencia de eosinofilia sugiere vasculitis y el aumento de las plaquetas se encuentra en las formas muy activas.

La leucopenia y la eosinofilia también pueden ser consecuencia de drogas antirreumáticas.

La alteración en las proteínas es similar a la que se presenta en las otras enfermedades del tejido conectivo; hay disminución de la albúmina e hipergamaglobulinemia, lo cual se correlaciona con la actividad de la enfermedad. La hiperuricemia encontrada en algunos pacientes puede ser el efecto de pequeñas dosis de ácido acetil salicílico. La presencia de factor reumatoide no es patognomónico; la especificidad y la sensibilidad de las diferentes técnicas de es variable; 80% de los pacientes con artritis reumatoidea clásica o definitiva tienen factor reumatoideo positivo, pero también puede estar presente en otras enfermedades neoplásicas, hepáticas y en 5% de la población normal principalmente de edad avanzada. Títulos de mayores de 1: 1.280 son más sugestivos de artritis reumatoidea y se encuentran preferentemente en pacientes con manifestaciones extraarticulares, nódulos subcutáneos, vasculitis, etc.

Los anticuerpos antinucleares, se pueden encontrar en un 45% de los pacientes, usualmente en títulos bajos, el complemento sérico es normal o ligeramente elevado, aunque ocasionalmente esta reducido, principalmente en presencia de vasculitis severa. Por el contrario, está reducido en el título sinovial posiblemente por sus consumos por complejos inmunes. Casi siempre el líquido sinovial es inflamatorio con recuento leucocitario entre 5 y 60 mil células por mm³, con predominio de neutrófilos; el coágulo de la mucina es pobre; los fagocitos se encuentran en la mayoría de los casos activos y aunque no son exclusivos de la artritis reumatoidea, un porcentaje superior a 50%, es muy

sugestivo; la glucosa está disminuida; se pueden encontrar cristales de colesterol principalmente en los derrames crónicos. La biopsia sinovial no es de utilidad en el diagnóstico, y solo tiene justificación para descartar tuberculosis, sarcoidosis, etc., particularmente en la forma monoarticular.

El edema de tejidos blandos, la osteoporosis, las erosiones y la disminución de los espacios articulares, constituyen los cambios radiológicos más importantes. Las articulaciones de las manos y de los pies son las más frecuentemente comprometidas; los hallazgos radiológicos suelen ser simétricos y uniformes. El edema de tejidos blandos es notorio cuando se le busca adecuadamente; la osteoporosis puede ser localizada o subcondral; la disminución del espacio articular es uniforme a diferencia de la osteoartritis u otras entidades; las erosiones marginales son más frecuentes en la reflexión de la sinovia sobre el cartílago; los pseudoquistes son debidos a la proliferación sinovial.

2.7 .1 Análisis de sangre (pruebas de laboratorio rutinarias).

- **Hematocrito y hemoglobina:** Miden el número de glóbulos rojos. Su disminución constituye la anemia, que puede ser debida a falta de hierro, pero también a la inflamación mantenida.

- **Recuento de leucocitos:** Los leucocitos o glóbulos blancos ayudan a combatir la infección. En general, el número de leucocitos aumenta en las infecciones y en algunas enfermedades inflamatorias. Es un análisis que se realiza con frecuencia también para evaluar los efectos secundarios de un fármaco o la posibilidad de que exista una infección.

-**Recuento de plaquetas:** Las plaquetas ayudan a coagular la sangre y parar la hemorragia. Si el número de plaquetas es demasiado bajo, ya sea por la propia enfermedad

o como efecto secundario de un fármaco, existe la posibilidad de que se produzca un problema de tipo hemorrágico.

-Velocidad de sedimentación globular (VSG): Es una prueba que mide la presencia de inflamación en el organismo, así como la actividad de la enfermedad. Puede ser de ayuda en el diagnóstico y el control de la AR (por ejemplo, la VSG puede estar elevada en la AR, pero no en la artrosis). Pero es muy inespecífica, es decir, puede estar alta en muchas otras circunstancias diferentes e incluso un 5-8 % de los individuos sanos tiene una VSG elevada. Valores normales: **Mujeres:** 0 - 20 mm/h (0 - 20 mm/h); **Varones:** 0 - 15 mm/h (0 - 15 mm/h).

-Proteína C reactiva (PCR): También mide la cantidad de inflamación presente. Los niveles de PCR responden más rápidamente a los cambios en la inflamación que la VSG. Sin embargo, para realizar el análisis de la VSG sólo se necesita una hora de tiempo y muy poco equipo, mientras que medir la PCR tarda un día entero y exige más equipo.

Los reactantes de fase aguda (VSG y PCR) reflejan la presencia e intensidad de un proceso inflamatorio, pero no son específicos de la AR. La concentración sérica normal en los adultos sanos, usualmente es inferior a 1 mg/L, aumentando ligeramente en la vejez. En mujeres embarazadas al final de la gestación y en inflamación leve e infecciones virales, oscila entre 1-4 mg/L. En procesos inflamatorios activos e infección bacteriana, entre 4-20 mg/L y en infecciones bacterianas severas y quemaduras >20 mg/L.

2.7.2 Pruebas Inmunológicas (Pruebas de laboratorio específicas):

El sistema inmunológico es la defensa natural del cuerpo contra las infecciones, con el que el cuerpo combate y destruye los organismos invasores antes de que causen daño.

Sin embargo, existe un tipo de enfermedades en las que el sistema inmunológico se confunde y no distingue las propias células de los agentes extraños (antígenos). Entonces se desencadena la producción de sustancias de defensa (anticuerpos) que por error se dirigen contra las propias células y tejidos (y por ello se llaman autoanticuerpos). Estas enfermedades se llaman autoinmunes, y en ellas se incluyen varias formas de artritis, entre ellas la artritis reumatoide.

La prueba inmunológica de mayor utilidad en la AR es:

-Factor Reumatoide (FR): Es un autoanticuerpo cuya sola presencia constituye uno de los siete criterios diagnósticos confirmativos del diagnóstico de Artritis Reumatoide.

No se conoce con certeza la función del FR, aunque sí se sabe que no actúa directamente lesionando las articulaciones, sino que favorece las reacciones inflamatorias en el organismo, y éstas son las responsables de la destrucción tisular de causa autoinmune.

La prueba del FR es sensible, aunque no específica. No está presente en todos los pacientes: sólo un 80% de pacientes con AR presenta concentraciones elevadas de FR en sangre. Según si el paciente tiene el FR positivo o no, hablaremos de AR seropositiva o AR seronegativa. Hay que tener en cuenta, sin embargo, que el FR puede estar elevado en otros trastornos, e incluso en individuos sanos.

El FR puede ser negativo al inicio de la enfermedad, y luego volverse positivo en los meses siguientes. Cuando la enfermedad está muy activa, con muchos síntomas, los

niveles de factor reumatoide suelen ser altos, mientras que si la enfermedad es asintomática (en remisión), pueden llegar a desaparecer.

Se pueden encontrar niveles bajos de FR en otras enfermedades inflamatorias y en infecciones. Asimismo, el 5-10% de las personas sanas tienen FR positivo, incluso un porcentaje más alto si se trata de mayores de 65 años. Por eso su presencia siempre debe valorarse en base a la clínica de cada paciente.

3. SISTEMA DE HIPOTESIS

3.1 HIPOTESIS DE TRABAJO:

H₁: La incidencia de artritis reumatoide en la población de 20 a 60 años del área geográfica de influencia de la “Unidad Comunitaria Salud Familiar de Chirilagua” es mayor al 2 %.

3.2 HIPOTESIS NULA:

H₀: La incidencia de artritis reumatoide en la población de 20 a 60 años del área geográfica de influencia de la “Unidad Comunitaria Salud Familiar de Chirilagua” es menor al 2%.

3.3 OPERACIONALIZACIÓN DE LAS HIPÓTESIS EN VARIABLES

HIPÓTESIS DE TRABAJO	VARIABLES	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	DIMENSIONES	DEFINICIÓN OPERACIONAL	INDICADORES	
H1: La incidencia de artritis reumatoide en la población de 20 a 60 años que corresponden a la “Unidad Comunitaria Salud Familiar “Chirilagua” es mayor al 2%.	La Incidencia de Artritis Reumatoide.	Incidencia: Es el número de casos nuevos de una enfermedad en una población determinada y en un periodo determinado	El estudio se pretende realizar mediante el diagnóstico clínico Y	-Síntomas.	-Rigidez matinal. -Dolor mayor de 30 minutos por la mañana.	
				-Signos.	-Inflamación Articular. -Nódulos subcutáneos.	
			Artritis Reumatoide: Es una enfermedad sistémica inflamatoria del tejido conectivo, de evolución crónica, que se caracteriza primordialmente por producir lesiones en las articulaciones.	Pruebas de laboratorio.	-Hemograma completo	Disminución de hemoglobina.
					-Proteína C Reactiva.	< 1 mg/dl.
					-Velocidad de Eritrosedimentación.	Mujer: 0-20 mm/h. Hombre:0-15mm/h
					-Factor Reumatoide.	Seropositivo. Seronegativo.

4. DISEÑO METODOLOGICO.

4.1 TIPO DE ESTUDIO.

Según el tipo de estudio es cualicuantitativo porque se pretende estudiar la incidencia de Artritis Reumatoide. Según el tiempo de ocurrencia de los hechos y registro de la información el estudio es:

Prospectivo: Porque el grupo investigador registrará los resultados obtenidos en las pruebas de laboratorio para determinar si existe o no Artritis Reumatoide en la población de la Unidad de Salud en estudio en el periodo comprendido de Agosto – Octubre 2014.

Transversal: Porque se determinó la incidencia de Artritis Reumatoide en la población de la Unidad de Salud en estudio en el periodo comprendido de Agosto- Octubre de 2014 sin ningún seguimiento posterior.

Descriptivo: Porque se determinó la incidencia de Artritis Reumatoide en la población del área geográfica de influencia de la Unidad de Salud de Chirilagua.

Bibliográfico o documental: Porque se llevó a cabo una recopilación de información mediante de libros de medicina, revistas médicas, trabajos de investigación y páginas electrónicas; es decir estuvo fundamentada en información ya procesada.

4.2 POBLACION.

La población de estudio está constituida por todos los pacientes de 20-60 años que consultaron a la UCSF-Chirilagua en el periodo comprendido de Agosto a Octubre del 2014.

UCSF CHIRILAGUA ENTRE 20 Y 60 AÑOS: 383.

Fuente: Registro de consultas de la UCSF-Chirilagua.

4.3 MUESTRA.

En este caso no se tomó muestra, ya que la muestra fue toda la población que consulto a la UCSF Chirilagua de 20-60 años.

4.3.1 CRITERIOS DE INCLUSION

- Pacientes que pertenezcan al Área Geográfica de Influenza (AGI)
- No tener patologías de base autoinmune ya diagnosticadas.
- Estén dispuestos/as a participar en la investigación.
- Que presenten poliartralgias.
- Que este dentro del rango de edades 20 a 60 años.
- Usuarios inscritos y activos en la Unidad de Salud.
- Pacientes que no hayan sido diagnosticados previamente con Artritis Reumatoide.
- Que no haya presentado proceso febril agudo reciente.

4.3.2 CRITERIOS DE EXCLUSION

- Paciente que no pertenezcan al Área Geográfica de Influenza (AGI)
- Tener patología de base autoinmune ya diagnosticada como Lupus, Esclerosis multiple, Dermatomiositis, Osteoartritis.
- No estén dispuestos/as a participar en la investigación.

- Que no presenten poliartralgias
- Que no esté dentro del rango de edades 20 a 60 años.
- Pacientes que hayan sido diagnosticados previamente con Artritis Reumatoide.
- Presentar proceso febril agudo reciente.

4.4 TIPO DE MUESTREO.

Muestreo aleatorio: por conveniencia. Dado que las unidades con las que se hizo el estudio fueron seleccionadas en función de los criterios de inclusión y exclusión durante el periodo de Agosto-Octubre del 2014.

4.5 TECNICAS DE RECOLECCIÓN DE DATOS.

Para esta investigación se utilizaron las siguientes técnicas: Documental y de Campo.

4.5.1 TECNICAS DOCUMENTALES:

- ✓ **Documental bibliográfico:** Porque se obtuvo información de libros, diccionarios, relacionados con este problema y que hablasen de esta patología.
- ✓ **Documental Hemerográfica:** A través de la cual se revisó información de tesis doctorales, revistas médicas, documentos del MINSAL y sitios web.

4.5.2 TECNICAS DE CAMPO:

- ✓ **Entrevista:** Se utilizó para la identificación de los síntomas presentes y si cumplían con los criterios clínicos.

- ✓ **Laboratorio:** Que se utilizó para confirmar la patología en estudio en aquellos pacientes que si poseían los criterios clínicos.

4.6 INSTRUMENTO:

Se utilizaron el cuestionario (ver anexo 4) y métodos de laboratorio.

4.7 PROCEDIMIENTO:

4.7.1 PLANIFICACIÓN: En el departamento de Medicina de la Facultad Multidisciplinaria Oriental, fueron reunidos los estudiantes egresados de la carrera Doctorado en medicina y los Coordinadores del proceso de graduación, con el fin de conocer los lineamientos a seguir en el trabajo de graduación donde se asignó tema de investigación, y posteriormente asesor y lugar en el que se realizó la investigación. Además se inició la búsqueda de información sobre el tema a investigar.

Posteriormente se elaboró el perfil de investigación siguiendo los lineamientos adecuados para su desarrollo y fue presentado de forma escrita al cual se le realizaron correcciones por asesor, coordinador y jurado. Y se realizó la elaboración del presente protocolo de investigación contando con asesor metodológico y estadístico.

4.7.2 EJECUCIÓN.

Se realizó identificación de pacientes de 20-60 años con artralgia del área geográfica de influencia de la Unidad Comunitaria de Salud Familiar “Chirilagua” que consultaron a dicho centro de salud, de la población de 383 pacientes un total de 82 presentaron artralgia y se evaluaron con el instrumento (cuestionario) y examen físico, de los cuales sólo 15 cumplieron con 3 ó más criterios diagnósticos de la patología para realizárseles las

pruebas de laboratorio de Artritis Reumatoide: Proteína C Reactiva, Velocidad de Eritrosedimentación y Factor Reumatoide.

4.7.3 PLAN DE ANÁLISIS:

Para darle respuesta a los resultados de la investigación, con respecto a la incidencia de Artritis Reumatoide en la población del área geográfica de influencia de la Unidad Comunitaria de Salud Familiar “Chirilagua”, se realizó la tabulación de datos utilizando la información obtenida mediante el cuestionario y las pruebas de laboratorio, y posteriormente se realizó el análisis e interpretación de resultados haciendo uso del programa estadístico SPSS versión 19.

4.8 CONSIDERACIONES ETICAS.

La participación de la población será voluntaria y anónima; previamente se le explicara en que consiste el estudio para que con su consentimiento sean entrevistadas.

Las personas que participaran en la investigación se les harán una entrevista la cual será llenada por los investigadores.

5. PRESENTACIÓN DE RESULTADOS.

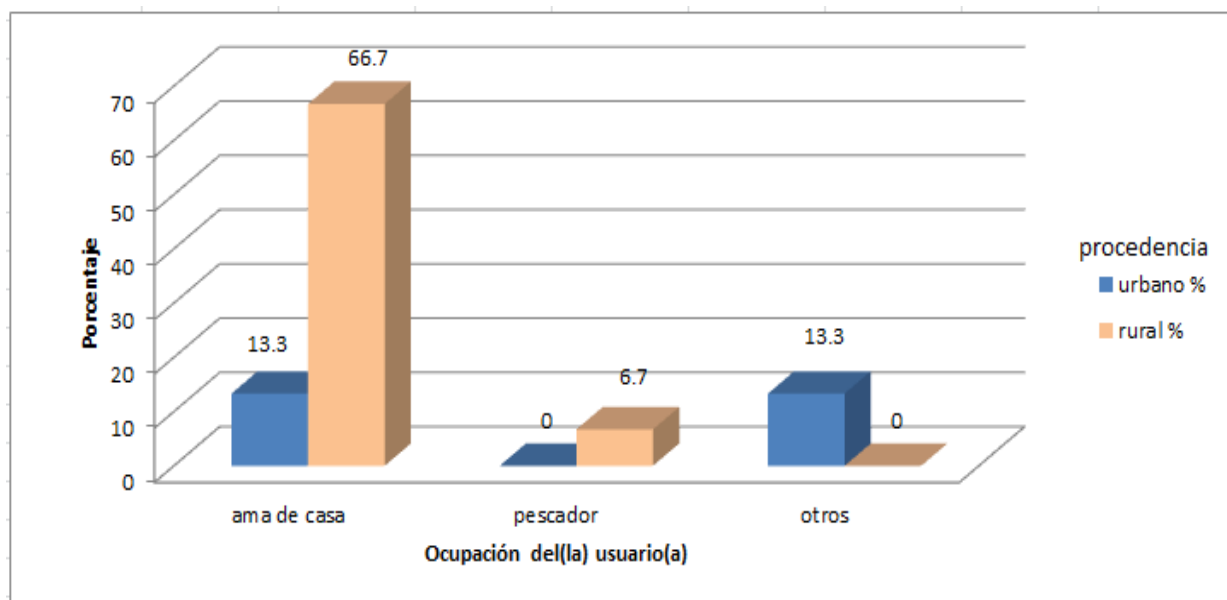
5.1. TABULACIÓN, ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE LOS RESULTADOS DE LA EVALUACIÓN DE LOS PACIENTES CON ARTRALGIA.

Tabla No.1: Ocupación y Procedencia.

Ocupación del Paciente	Procedencia del Paciente					
	Urbano		Rural		Total	
	Frec	%	Frec	%	Frec	%
Ama de casa	2	13.3	10	66.7	12	80.0
Pescador	0	0.0	1	6.7	1	6.7
Otros	2	13.3	0	0.0	2	13.3
Total	4	26.7	11	73.3	15	100.0

Fuente: guía de entrevista del estudio.

ANÁLISIS: El 26.7 % de los pacientes con artralgia son del área Urbana y el 73.3 % son del área Rural. Un 80% son amas de casa, un 6.7 % son pescadores y un 13 % pertenecen a ocupaciones variadas.



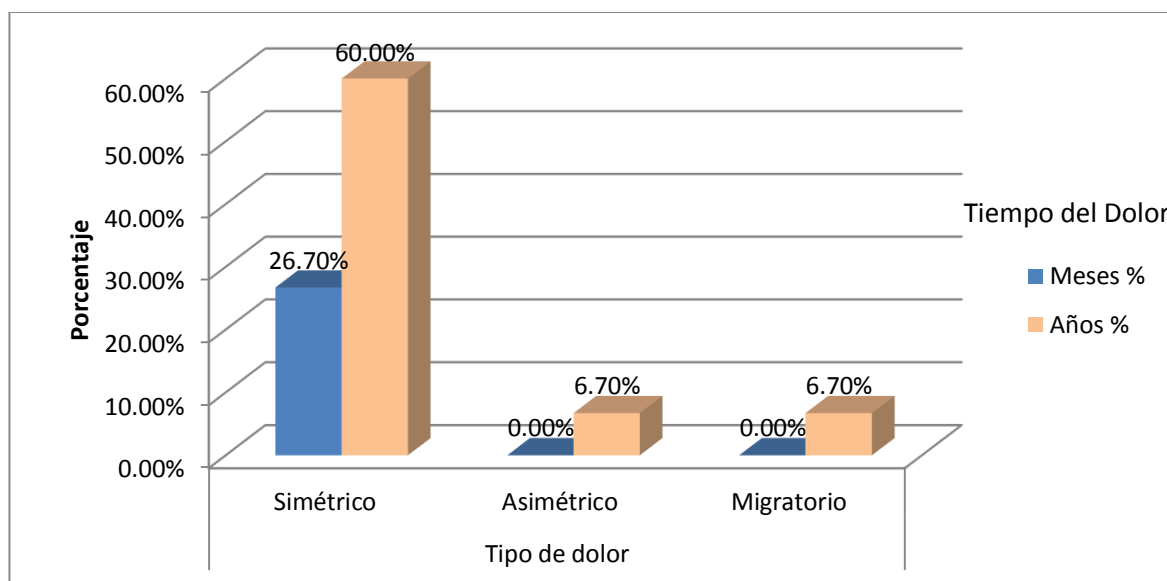
INTERPRETACIÓN: Los pacientes con Artralgia mayoritariamente son Amas de casa y pertenecen al área rural.

Tabla No. 2: Características del Dolor y Tiempo de Evolución.

Características del Dolor		Tiempo del Dolor					
		Meses		Años		Total	
		Frec	%	Frec	%	Frec	%
Tipo de dolor	Simétrico	4	26.7%	9	60.0%	13	86.7%
	Asimétrico	0	.0%	1	6.7%	1	6.7%
	Migratorio	0	.0%	1	6.7%	1	6.7%
Total		4	26.7%	11	73.3%	15	100.0%

Fuente: guía de entrevista del estudio.

ANÁLISIS: El dolor simétrico se presenta en un 86%, el asimétrico en un 6.7% y el migratorio en un 6.7%. En cuanto a la duración de meses es de un 26.7% y en años es de un 73.3%



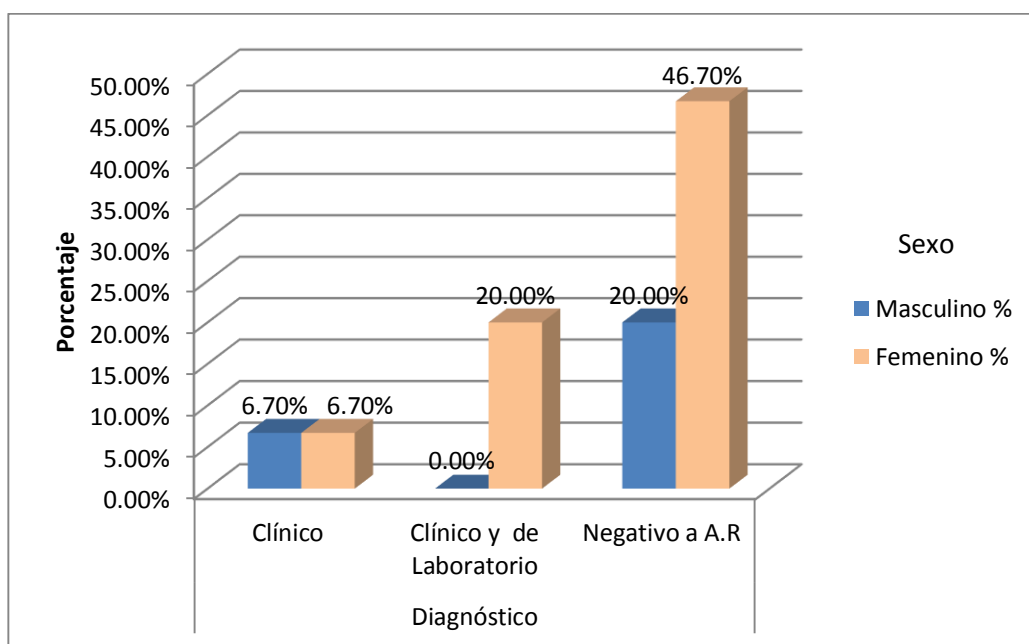
INTERPRETACIÓN: El dolor se presenta con mayor frecuencia de forma simétrica y es de evolución crónica (años).

Tabla No.3: Sexo y Diagnóstico.

Diagnóstico	Sexo del Paciente					
	Masculino		Femenino		Total	
	Frec	%	Frec	%	Frec.	%
Clínico	1	6.7%	1	6.7%	2	13.3%
Clínico y de Laboratorio	0	.0%	3	20.0%	3	20.0%
Negativo a A.R	3	20.0%	7	46.7%	10	66.7%
Total	4	26.7%	11	73.3%	15	100.0%

Fuente: guía de entrevista del estudio.

ANÁLISIS: De los pacientes con artralgia un 13.3% fueron diagnosticados en base sólo a la clínica, 20% con pruebas de laboratorio positivas y un 66.7 no cumplen criterios diagnósticos de AR. Un 26.7% son del sexo masculino y un 73.3% del sexo femenino.



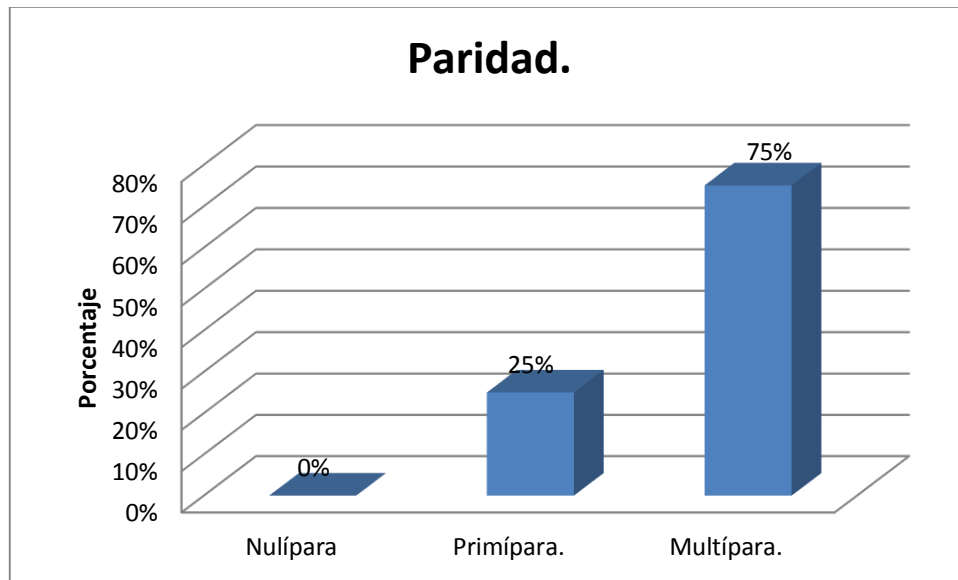
INTERPRETACIÓN: La Artritis Reumatoide afecta más a mujeres, y en la mayoría de pacientes diagnosticados las pruebas de laboratorio son positivas.

Tabla No. 4: Paridad.

Paridad	Frecuencia	Porcentaje.
Nulípara	0	0%
Primípara.	1	25%
Multípara.	3	75%
Total.	4	100%

Fuente: guía de entrevista del estudio

ANÁLISIS: De las pacientes diagnosticadas un 0% son nulíparas, un 25% son primíparas y un 75% son múltiparas.



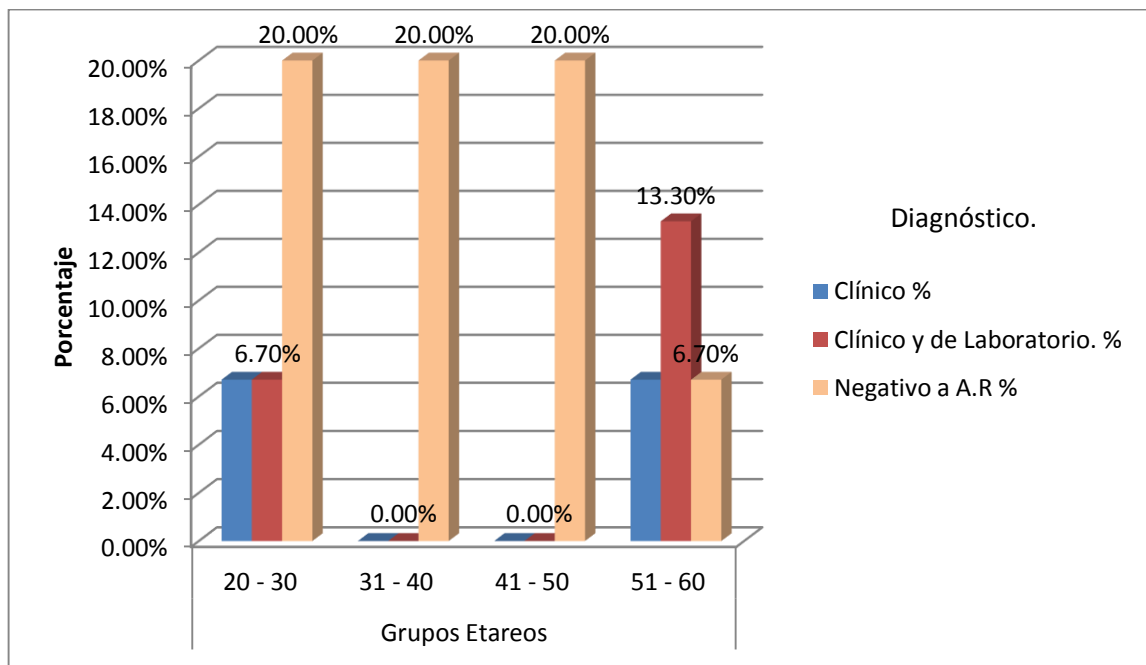
INTERPRETACIÓN: La Artritis Reumatoide afecta en mayor porcentaje a mujeres múltiparas, que aquellas que han tenido sólo un hijo o no han tenido.

Tabla No.5: Grupos Etarios y Diagnóstico.

Grupos Etarios	Diagnóstico							
	Clínico		Clínico y de Laboratorio		Negativo a A.R		Total	
	Recuento	%	Recuento	%	Recuento	%	Recuento	%
20 - 30	1	6.7%	1	6.7%	3	20.0%	5	33.3%
31 - 40	0	.0%	0	.0%	3	20.0%	3	20%
41 - 50	0	.0%	0	.0%	3	20.0%	3	20.0%
51 - 60	1	6.7%	2	13.3%	1	6.7%	4	26.7%
Total	2	13.3%	3	20.0%	10	66.7%	15	100.0%

Fuente: guía de entrevista del estudio.

ANÁLISIS: De los pacientes estudiados un 13.4 % son de 20-30 años y un 20% son del 51-60 años, un 13.3% fueron diagnosticados sólo con criterios clínicos y un 20 % de forma clínica y con pruebas de laboratorio. El 66.7% son negativos a Artritis Reumatoide.



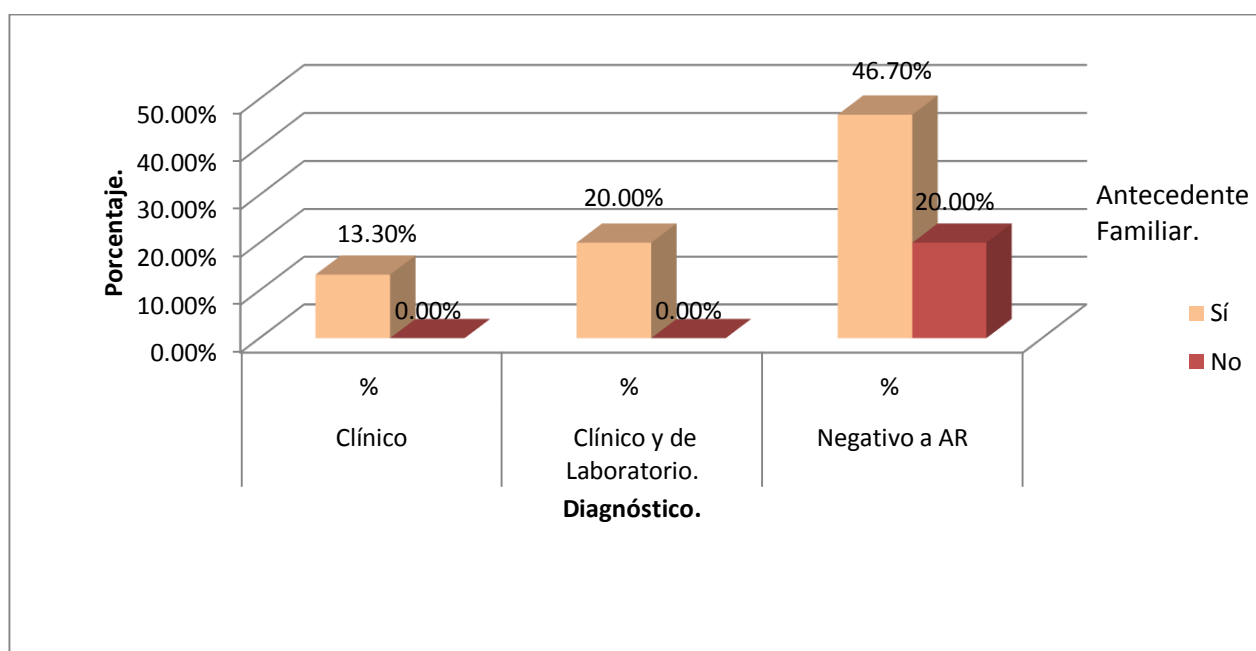
INTERPRETACIÓN: La Artritis Reumatoide tiene una mayor incidencia en pacientes de la 6° y 3° década de la vida, respectivamente.

Tabla No. 6: Herencia y Tipo de Diagnóstico.

Antecedente Familiar	Diagnóstico.							
	Clínico		Clínico y de Laboratorio		Negativo a A.R		Total	
	Frec	%	Recuento	%	Frec	%	Frec	%
Sí	2	13.3%	3	20.0%	7	46.7%	12	80.0%
No	0	.0%	0	.0%	3	20.0%	3	20.0%
Total	2	13.3%	3	20.0%	10	66.7%	15	100.0%

Fuente: guía de entrevista del estudio.

ANÁLISIS: Un 80% de los pacientes estudiados tienen antecedente familiar y un 20% no, de estos un 13.3% fueron diagnosticados con AR sólo con clínica un 20% con criterios clínicos y de laboratorio.



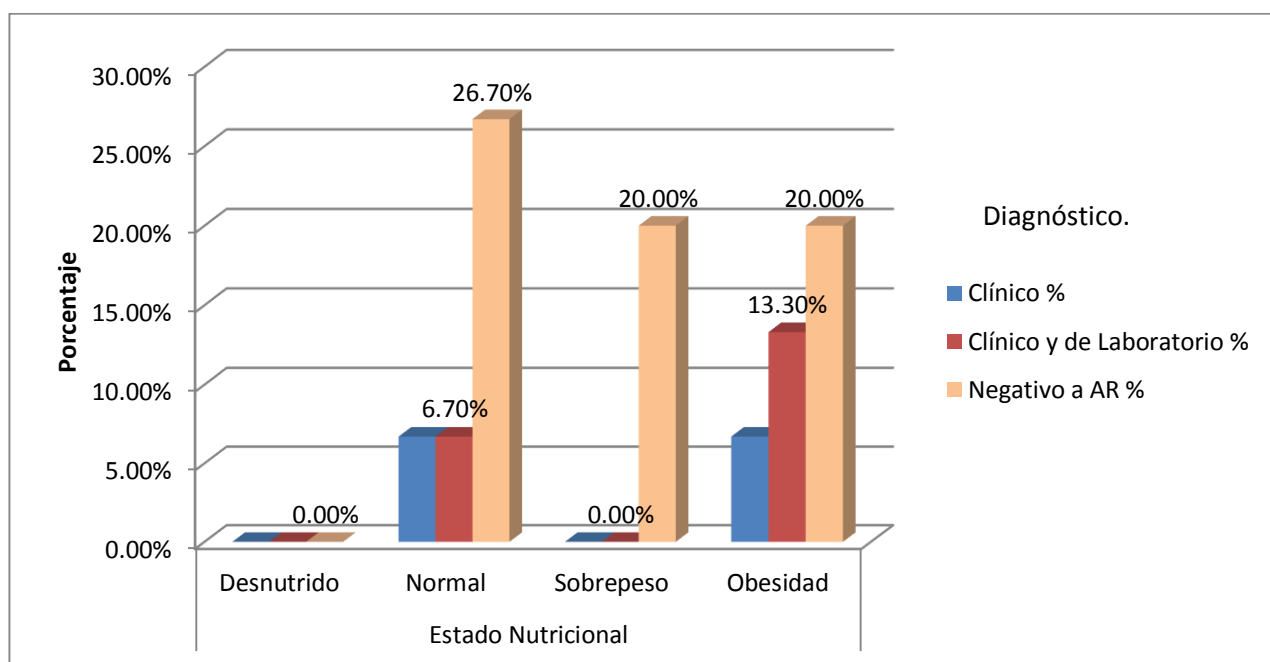
INTERPRETACIÓN: Todos los pacientes diagnosticados tienen antecedente familiar de Artritis Reumatoide, por lo que la herencia constituye un factor de riesgo muy importante.

Tabla No. 7: Estado Nutricional y Tipo de Diagnóstico.

Estado Nutricional	Diagnóstico.							
	Clínico		Clínico y de Laboratorio		Negativo a AR		Total	
	Frec	%	Frec	%	Frec	%	Frec	%
Desnutrido	0	.0%	0	.0%	0	.0%	0	.0%
Normal	1	6.7%	1	6.7%	4	26.7%	6	40.0%
Sobrepeso	0	.0%	0	.0%	3	20.0%	3	20.0%
Obesidad	1	6.7%	2	13.3%	3	20.0%	6	40.0%
Total	2	13.3%	3	20.0%	10	66.7%	15	100.0%

Fuente: guía de entrevista del estudio.

ANÁLISIS: Un 0% de los pacientes estudiados presentan desnutrición, un 40% tienen un peso normal, un 20% tienen sobrepeso y un 40% tienen obesidad.



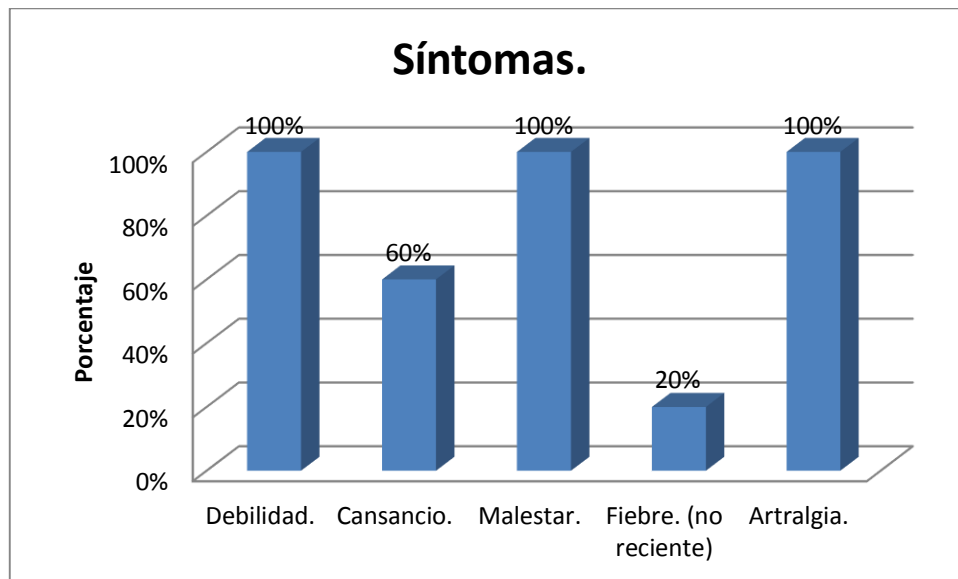
INTERPRETACIÓN: La mayor parte de pacientes con diagnóstico de AR son obesos y el resto tiene un peso normal.

Tabla No. 8: Síntomas.

Síntomas.	Frecuencia.	Porcentaje.
Debilidad.	5	100%
Cansancio.	3	60%
Malestar.	5	100%
Fiebre. (no reciente)	1	20%
Artralgia.	5	100%
Total.	5	100%

Fuente: guía de entrevista del estudio.

ANÁLISIS: Un 100% de los pacientes diagnosticados presentó artralgia, malestar y debilidad, un 60% cansancio y un 20% fiebre.



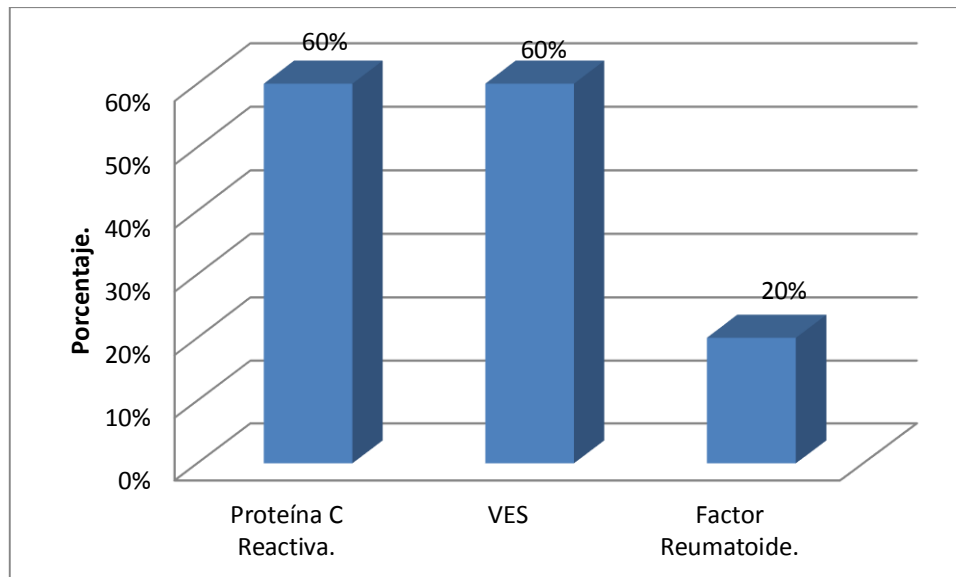
INTERPRETACIÓN: Los síntomas que mayormente presentan los pacientes con Artritis Reumatoide son: artralgia, malestar general y debilidad.

Tabla No. 9: Pruebas de Laboratorio.

Pruebas de Laboratorio.	Frecuencia (positivo).	Porcentaje
Proteína C Reactiva.	3	60%
VES	3	60%
Factor Reumatoide.	1	20%
Total	5	100%

Fuente: guía de entrevista del estudio.

ANÁLISIS: La proteína C Reactiva resultó positiva en un 60% de los pacientes; la velocidad de eritrosedimentación en un 60% y el factor reumatoide en un 20%.



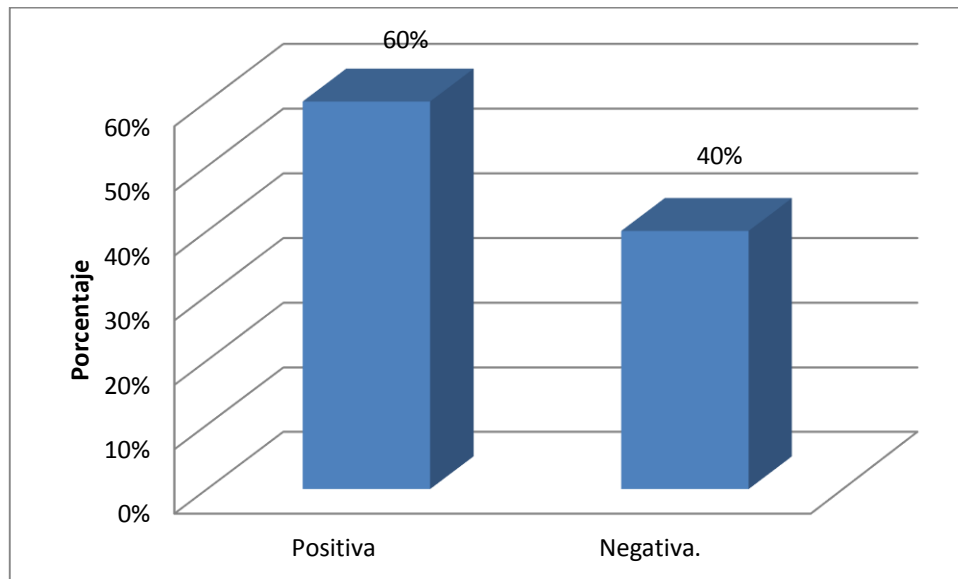
INTERPRETACIÓN: El factor reumatoide es el menos frecuente a pesar de ser el más específico.

Tabla No 10: Presencia de Anemia en pacientes con Artritis Reumatoide.

Presencia de Anemia.	Frecuencia.	Porcentaje.
Positiva	3	60%
Negativa.	2	40%
Total	5	100%

Fuente: guía de entrevista del estudio.

ANÁLISIS: Un 60% de los pacientes con Artritis presentó Anemia, y un 40% no la presentó.



INTERPRETACIÓN: La mayor parte de pacientes con Artritis Reumatoide presentan diferentes grados de Anemia.

5.2. COMPROBACIÓN DE LA HIPÓTESIS.

Dado que se refiere a un porcentaje o proporción el planteamiento de la hipótesis y además el tamaño de la muestra es mayor $n > 30$, esto es $n=82$, entonces se utilizó el estadístico de distribución Normal con aproximación a proporciones. Para ello se efectuaron los siguientes pasos:

1. Estableciendo hipótesis:

$$H_i: P \geq 0.02$$

$$H_0: P < 0.02$$

2. Calculando en valor crítico de Z, con la tabla de distribución Normal para un 95% de confianza. Este es $Z_t = 1.65$.

3. Obteniendo el valor de Z con los datos muestrales, Z_c .

$$Z_c = \frac{\hat{p} - P}{\sigma_{\hat{p}}} \quad \text{Donde } \sigma_{\hat{p}} = \sqrt{\frac{P(1-P)}{n}}$$

Entonces:

$$\sigma_{\hat{p}} = \sqrt{\frac{0.02(1 - 0.02)}{383}} = \sqrt{\frac{0.0196}{383}} = \sqrt{0.00005} = 0.007$$

Por lo que:

$$Z_c = \frac{\frac{5}{383} - 0.02}{0.007} = \frac{0.0130 - 0.02}{0.007} = \frac{-0.007}{0.007} = -1$$

4. Regla de decisión

Si $Z_c > Z_t$ entonces se acepta H_i

Si $Z_c < Z_t$ entonces se acepta H_0

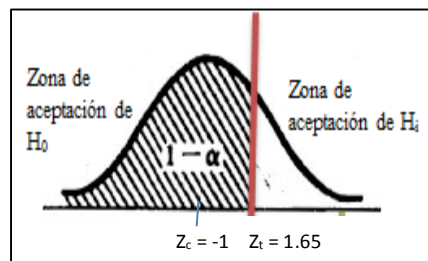
5. Decisión estadística

Dado que $Z_c = -1 < Z_t = 1.65$ entonces se acepta H_0 ,

es decir que la incidencia de artritis reumatoide en la

población de 20 a 60 años del área geográfica de

influencia de la “Unidad Comunitaria Salud Familiar de Chirilagua” es menor al 2%.



6. DISCUSIÓN.

Esta investigación tenía como propósito determinar la incidencia de Artritis Reumatoidea en los usuarios de 20-60 años de edad que consultan en la UCSF Chirilagua, sobretodo, se pretendió relacionar cuales son aquellos condicionantes que más se presentaron en el grupo estudiado, es decir, como herencia, estado nutricional, paridad que se relacionan con la patología en estudio.

El estudio permitió determinar cómo estos componentes del estilo de vida no saludable, se comportaron en relación al género y la zona geográfica, además se identificó mediante criterios clínicos y de laboratorio la incidencia general de Artritis Reumatoidea de los usuarios que acuden a la unidad en estudio.

A continuación se estarán discutiendo los principales hallazgos de este estudio.

De los resultados obtenidos en esta investigación se puede deducir que los componentes del estilo de vida no saludable (estado nutricional) influyen en la incidencia de Artritis Reumatoidea en los usuarios de la UCSF en investigación.

Es importante señalar que en relación al sexo el femenino con un 73.3% se manifiesta la mayor incidencia de Artritis Reumatoidea comparado con el masculino con un 26.7%.

Según datos de la Organización Mundial de la Salud (OMS).Las mujeres se afectan con una frecuencia casi tres veces más alta que los varones. La prevalencia aumenta con la edad y las diferencias entre los sexos disminuyen en el grupo de población de edad avanzada.

La Artritis Reumatoide se observa en todo el mundo y afecta a todas las razas. Sin embargo, la incidencia y la gravedad son aparentemente menores en regiones rurales de África subsahariana y en las personas de raza negra del Caribe y adultos españoles, según estudio realizado por el departamento de nutrición, Facultad de Farmacia. Universidad Complutense de Madrid. España.

Según los resultados obtenidos en la investigación el rango de edad que mayormente se ve afectado por la condición de Artritis Reumatoidea es de 51-60 años con un 20%. Según estudios realizados puede aparecer en cualquier edad, pero es más común en los adultos entre 20 y 50 años.

En este trabajo se utilizó criterios clínicos diagnósticos y pruebas de laboratorio (Proteína C reactiva, Velocidad de Eritrosedimentación y Factor Reumatoideo Positivo).

A las pacientes que presentaron Artritis Reumatoidea a la evaluación clínica y por laboratorio se les ofreció una orientación verbal corta, haciendo hincapié en que se trataba de una enfermedad incapacitante y que es necesario ofrecer ayuda por parte del personal médico especializado (Médico Internista o Reumatólogo).

7. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.

7.1. CONCLUSIONES:

La Incidencia de Artritis Reumatoide en la población de 20 a 60 años de edad que consultaron en la Unidad Comunitaria de Salud Familiar Chirilagua departamento de San Miguel , periodo de Agosto a Octubre de 20014 fue de un 1.3%.

- Se logró identificar las características sociodemográficas de los pacientes que influyen en la incidencia de la Artritis Reumatoide, encontrándose que fue mayor en la población de 51 a 60 años con un 20%, así mismo se encontró con respecto al género femenino un 73.3% y masculino con 26.7%, el grupo más vulnerable fue al correspondiente a los que tienen antecedentes familiares con un 33.3%, en comparación a los que no con un 0% , así mismo se observó que la incidencia fue mayor en pacientes con un estado nutricional con obesidad en un 20%, en relación a los que tenían un estado nutricional normal en un 13.4%
- Al utilizar el estadístico de prueba distribución Normal para proporciones con aproximación normal se acepta para esta investigación la hipótesis nula de trabajo la cual afirma que la incidencia de artritis reumatoide en la población de 20 a 60 años del área geográfica de influencia de la “Unidad Comunitaria Salud Familiar de Chirilagua” es menor al 2 %.

7.2 RECOMENDACIONES.

En base a todos los hallazgos descritos en el presente trabajo de investigación se recomienda lo siguiente:

Ministerio de Salud:

- Tomar en cuenta los datos obtenidos en esta investigación, los cuales reflejan una considerable incidencia de Artritis Reumatoide en la población en el establecimiento

que fue parte del estudio, teniendo el conocimiento que dicha patología constituye una de las principales causas de discapacidad.

- Brindar capacitaciones al personal de salud sobre los factores de riesgo y los síntomas y signos de la Artritis Reumatoide, así como las repercusiones sobre la salud al no cumplir el tratamiento indicado.

Unidades Comunitarias de Salud Familiar:

- Incorporar al plan diario de charlas en los establecimientos de salud temas relacionados con la artritis reumatoide.

Universidad de El Salvador:

- Reforzar los planes de estudio con temas relacionados a la artritis reumatoide para su mejor diagnóstico y tratamiento.

A la población en general:

- Incentivar a la población para asistir oportunamente.
- Detectar adecuadamente la sintomatología asociada a la Artritis Reumatoide y consultar inmediatamente.
- Al ser diagnosticadas con Artritis Reumatoide acatar el tratamiento indicado por su médico.

8. REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS.

1. Peter. E. Lipsky. Artritis Reumatoide. Harrison, Principios de Medicina Interna, 17° edición, México, McGraw-Hill Interamericana, 2008. p. 2083-2092.
2. Javier Molina L, Donato Alarcon-Segovia, Jose Fernando Molina R, Juan-Manuel Anaya C. Artritis Reumatoide. Reumatología Fundamentos de Medicina. 6° edición, México, Corporación para Investigaciones Biológicas, 2006, p.125-141.
3. Daniel H, Cooper, editor. Manual Washington de Terapéutica Médica, 32°edición, España, Wolters Kluwer, 2007. P. 537-539.
4. Lipsky PE. Artritis Reumatoide. Harrison. Reumatología. Fauci AS, Langford CA (eds). Ed. MCGraw Hill-Interamericana .2007.
5. Artritis Reumatoide. Guías de Manejo de Enfermedades Reumáticas. El Salvador, ISSS, 2006.
6. Oliver AM, St Clair EW. Artritis Reumatoide. Tratamiento. En: Primer on the Rheumatic Diseases (13.ª edition) Jhon H Klippel et al ed. Medical Trends, S.L. 2010.
7. Huizinga TW, Pincus T. In the clinic. Rheumatoid arthritis. Ann Intern Med. 2010.
8. Castillo-Ojugas. Hitos históricos de la reumatología. La reumatología en el arte. En: Manual de enfermedades reumáticas de la Sociedad Española de Reumatología.1992.
9. Auguste Renoir: artritis en las manos del pintor. El Mundo. Medicina e Historia (2004).Elmundo.es/salud, 16 de septiembre de 2004.
<http://www.elmundo.es/elmundosalud/2004/09/16/dolor/1095344810.html>.

10. Rodés J, Carne X, Trilla García A, Albanell Mestres J. Manual de terapéutica médica. Elsevier España. 2002.
11. Ruiz-Esquide V, Sanmartí R. Tabaco y otros factores ambientales en la artritis reumatoide. Reumatol Clin. 2012;8(6), p. 342-50
12. Gómez-Reino Carnota JJ. Artritis Reumatoide. En: Manual SER de las enfermedades reumáticas (5.^a ed). Sociedad Española de Reumatología. Editorial médica Panamericana.2008.
13. Genovese MC, Harris ED. Tratamiento de la artritis reumatoide. En: Kelley Tratado de Reumatología (7.^a edición). Harris ED ed. Elsevier España (2006).
14. Álvaro-Gracia JM, Fernández-Nebro A, García-López A, et al. Tocilizumab en pacientes con artritis reumatoide activa y respuesta inadecuada a fármacos antirreumáticos modificadores de la enfermedad o antagonistas del factor de necrosis tumoral: subanálisis de los datos españoles de un estudio abierto cercano a la práctica clínica habitual. Reumatol Clin. 2014
15. Dr. Eric Ruderman y Siddharth Tamba. Artritis Reumatoide. Colegio Estadounidense de Reumatología[Actualizado en Agosto de 2012]. Disponible en: www.rheumatology.org.
16. Drug Therapy for Rheumatoid Arthritis in Adults: An Update (Tratamiento con medicamentos de la artritis reumatoide en adultos: actualización), publicado en abril de 2012.
17. Cervera R, Font J. Embarazo y enfermedades autoinmunes sistémicas Med Clin (Barc) 1999;113:777.778.

18. Gutierrez D, Latorre JM , Muñoz MC, Muñoz U, Cesid A, Iglesias Gamarra A. Artritis Reumatoidea. Guías de Práctica Clínica Basada en la Evidencia. Proyecto ISS-ASCOFAME: Colombia,1998:3-78.
19. Emery P, Suarez-Almazor M. Rheumatoid arthritis. Clin Evid. 2003 Jun;(9):1349-71.
20. Peter E, Lipsky E, Fauci A; Braunwald E; Isselbacher K, Harrison's: Principios de Medicina Interna, 14 edición. Mc Graw-Hill – Interamericana de España, SAU, Vol II, 2004: 2135-2145.
21. Roig Escofet D. Artritis Reumatoidea. En: Farreras-Rozman. Medicina Interna 13º edic. Madrid, España Mosby- Doyma Libros; 1995:1005-1012.
22. Llorente L, Richaud Patin I. La Interleucina 10 en enfermedades reumáticas autoinmunes. Rev. Mex. Reumatol; 1996:11:59-64.
23. Castresana IC, Benabidez SN, Monge Chacon G. Deficiencia selectiva de inmunoglobina y enfermedades reumáticas inflamatorias. Rev Med Costa Rica Centroam 2005; 65(39):49-54.
24. Perez Davila A. La mujer y las enfermedades reumáticas. Rev. Arg. Reumatología; 1996: 33-34.
25. Thomas TR, Pruess H, Klippel JH. Terapias Alternativas en Artritis Reumatoide. Arthritis Foundation [en línea] 2005 [Fecha de acceso 25 de Abril de 2006] URL disponible en: www.arthritis.org/espanol/enfermedades/alternativas.
26. Clegg DO Ward JR. Diagnostic criteria in rheumatoid arthritis. Scand J Rhumatol Suppl 1988: 65: 3-11. Actualizado Firman G: Intermedicina;2002; 22-10.
27. Krishnan LL, Suarez-Almazor ME. Evidence-based rheumatology practice. Curr Opin Rheumatol. 2005 Mar; 17(2):117-23

28. Smith CA, Arnett FC Jr. Diagnosing rheumapoid arthritis, current criteria. Amfam physician 1991: sep, 44(3): 863-870. Actualizado Firman G: Intermedicina 2002;22-30.

9. ANEXOS.

ANEXO 1

SIGLAS

UCSF: Unidad Comunitaria de Salud Familiar

OMS: Organización Mundial de la Salud

ONU: Organización de Naciones Unidad.

MINSAL: Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social

ANEXO 2.

UNIDAD COMUNITARIA DE SALUD FAMILIAR “CHIRILAGUA”

LABORATORIO CLINICO.

NOMBRE: _____ **EDAD:** _____

DIAGNOSTICO: _____ **NO DE REGISTRO:** _____

FECHA: _____ **SELLO DEL MÉDICO:** _____

SUBRAYAR EL EXAMEN SOLICITADO **Firma:** _____

-Hemograma completo.

-Frotis de sangre periférica.

-Plaquetas.

-Eritrosedimentación.

-Proteína C Reactiva.

-Concentrado de Strout.

-Gota Gruesa.

-Examen General de Orina

-Colesterol.

-Triglicéridos.

-Creatinina.

-Ácido Úrico.

-Glucosa.

-Factor Reumatoide.

-Prueba de Embarazo

-Examen General de Heces

ANEXO 3

CONSENTIMIENTO INFORMADO

Yo _____ años de _____ edad, he sido elegido para participar, voluntariamente en la investigación llamada: Incidencia de Artritis Reumatoide en la población del área geográfica de influencia que corresponden a la “Unidad Comunitaria de Salud Familiar de Chirilagua” en el periodo de Agosto a Octubre de 2014.

Para lo cual se me ha explicado en que consiste dicho estudio, entiendo el propósito del mismo por lo que doy mi consentimiento para participar en esta investigación.

Firma o huella de la madre participante.

Fecha.

ANEXO 4



Universidad de El Salvador.

Facultad Multidisciplinaria Oriental

Departamento de Medicina

Objetivo general: Determinar la incidencia de Artritis Reumatoide en la población del área geográfica de influencia que corresponde a la “Unidad Comunitaria de Salud Familiar de Chirilagua”, San Miguel, en el periodo de Agosto a Octubre de 2014.

Indicaciones: Lea cuidadosamente la pregunta y posteriormente proceda a escribir la respuesta según manifieste el entrevistado.

Datos de Identificación.

Nombre del paciente: _____

Edad : _____ Sexo: M____ F_____

Ocupación_____ Paridad: _____

Área de procedencia: Urbana: _____ Rural: _____ Peso:_____ Talla:_____

1. Presenta dolor articular:

Sí:_____ No:_____

2.El dolor es:

Simetrico:_____ Asimetrico:_____ Migratorio:_____

3. ¿Presenta Rigidez matutina mayor de 30 minutos?

Sí:_____ No:_____

4. ¿Cuánto tiempo tiene de presentar dolor articular?_____

5. ¿El dolor es en?: Reposo_____ Ejercicio_____

6.¿Se alivia el dolor al reposo?

Si:_____ No:_____

7. ¿En qué articulaciones presenta dolor?

Interfalángicas proximales:_____

Metatarsofalángicas:_____

Muñecas:_____

Metarcarpofalángicas:_____

Hombros:_____

Rodillas:_____

Codos:_____

Tobillos:_____

Caderas:_____

Otras:_____

8. Presenta hinchazón en alguna articulación?

Sí:_____ No:_____Cuál?_____

9. Hay alguien en su familia que haya padecido de alguna enfermedad reumática?

Sí:_____ No:_____

10. Ha sido diagnosticado de alguna enfermedad reumática?

Sí: _____ No: _____

11. ¿Presenta alguna de la siguiente sintomatología?

Debilidad: _____

Cansancio: _____

Malestar: _____

Fiebre: _____

12. ¿Ha consultado a un médico previamente por el dolor articular?

Sí: _____ No: _____

13. ¿Toma algo para el dolor?

Sí: _____ No: _____

14. ¿Se Automedica?: _____

15. ¿Prescripción medica?: _____

16. ¿Ha tenido fracturas alguna vez?

Sí: _____ No: _____

17. ¿Ha tenido el ácido úrico elevado?

Sí: _____ No: _____

18. ¿Se le ha caído el cabello?

Sí: _____ No: _____

19. ¿Ha padecido de anemia?

Sí: _____ No: _____

20.¿Ha presentado fiebre en las últimas semanas?

Sí:_____ No:_____

Pruebas	Resultados
Proteína C reactiva	
Factor Reumatoide	
Velocidad de Eritrosedimentación	