



**UNIVERSIDAD TÉCNICA DE BABAHOYO
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
ESCUELA DE TECNOLOGÍA MÉDICA**

**TESIS DE GRADO PREVIA A LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO DE
LICENCIADO EN LABORATORIO CLÍNICO.**

Tema:

**“EFECTOS DEFORMANTES DE ARTRITIS REUMATOIDEA, EN
ADULTOS MAYORES, UTILIZANDO TÉCNICAS DEL FACTOR
REUMATOIDE Y ANTICUERPOS ANTINUCLEARES, ESTUDIO A
REALIZARSE; PARROQUIA PUERTO PECHICHE, CANTÓN
PUEBLOVIEJO, PROVINCIA LOS RÍOS. ABRIL - OCTUBRE
2014”**

Autores:

**MARCOS CANDO YUMBULEMA
JAIME ANTONIO JEREZ JAIMES.**

Director de tesis:

DR. HERMAN ROMERO RAMIREZ.

BABAHOYO - LOS RÍOS – ECUADOR



UNIVERSIDAD TÉCNICA DE BABAHOYO

FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
ESCUELA DE TECNOLOGÍA MÉDICA

APROBACIÓN DE LA DIRECTOR DE TESIS

En calidad de directora del trabajo de investigación sobre el tema “**EFFECTOS DEFORMANTES DE ARTRITIS REUMATOIDEA, EN ADULTOS MAYORES, UTILIZANDO TÉCNICAS DEL FACTOR REUMATOIDE Y ANTICUERPOS ANTINUCLEARES, ESTUDIO A REALIZARSE; PARROQUIA PUERTO PECHICHE, CANTÓN PUEBLOVIEJO, PROVINCIA LOS RÍOS. ABRIL - OCTUBRE 2014**” de los egresados. **MARCOS CANDO YUMBULEMA, y; JAIME JEREZ JAIMES**, previo a la obtención del Título de Licenciado en Laboratorio Clínico, considero que dicho informe investigativo reúne todos los requisitos y méritos suficientes para ser sometido a la Sustentación ante el Tribunal Examinador que el Honorable Consejo Directivo designe.

Babahoyo, Enero del 2015

Atentamente,

Dr. Herman Romero Ramírez.
DIRECTOR DE TESIS



**UNIVERSIDAD TÉCNICA DE BABAHOYO
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
ESCUELA DE TECNOLOGÍA MÉDICA**

CERTIFICACIÓN DEL AUTOR DE TESIS

Nosotros, **MARCOS CANDO YUMBULEMA**, y; **JAIME ANTONIO JEREZ JAIMES**, portadores de la cedula de ciudadanía N° 120618926-6 y N° 172431945-2 respectivamente, Estudiantes de la **FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD ESCUELA DE TECNOLOGÍA MÉDICA**.

Declaramos que somos autores exclusivos de la presente investigación. Todos los efectos académicos y legales que se desprenden de la investigación serán de mi exclusiva responsabilidad.

Babahoyo, Enero del 2015

Atentamente,

**MARCOS CANDO YUMBULEMA
AUTOR DE TESIS**

**JAIME JEREZ JAIMES
AUTOR DE TESIS**



**UNIVERSIDAD TÉCNICA DE BABAHOYO
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
ESCUELA DE TECNOLOGÍA MÉDICA**

APROBACIÓN DEL TRIBUNAL

Los miembros del Tribunal Examinador aprueban el informe de investigación sobre el tema “ **EFFECTOS DEFORMANTES DE ARTRITIS REUMATOIDE EN ADULTOS MAYORES, UTILIZANDO TÉCNICAS DEL FACTOR REUMATOIDE Y ANTICUERPOS ANTINUCLEARES, ESTUDIO A REALIZARSE EN LA PARROQUIA PUERTO PECHICHE, CANTÓN PUEBLOVIEJO, PROVINCIA DE LOS RÍOS DE ABRIL A OCTUBRE DEL 2014**” DE LOS ESTUDIANTES **MARCOS CANDO YUMBULEMA, y; JAIME JEREZ JAIMES.**

FIRMA DEL TRIBUNAL

**DRA. AIDA CASTRO
DIRECTORA**

**LCDA. SANNY ROBLEDO
PRIMER VOCAL**

**LICDO. WILSON MORA
SEGUNDO VOCAL**

**AB. VANDA ARAGUNDI
SECRETARIA**



**UNIVERSIDAD TÉCNICA DE BABAHOYO
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
ESCUELA DE TECNOLOGÍA MÉDICA**

**EL TRIBUNAL EXAMINADOR OTORGA
AL PRESENTE TRABAJO**

LA CALIFICACIÓN DE: -----

EQUIVALENTE A : -----

DIRECTIVA

**DR. CARLOS PAZ
DECANO**

**LICDA . BETTY MAZACON
SUB DECANA**

**DRA. SHIRLEY ELCA
DIRECTORA**

**AB. VANDA ARAGUNDI
SECRETARIA**

DECLARATORIA EXPRESA

La responsabilidad por los hechos, ideas y doctrinas expuestas en esta tesis corresponden exclusivamente a los autores y la propiedad intelectual de la misma a la Universidad de Babahoyo

MARCOS CANDO YUMBULEMA
AUTOR DE TESIS

JAIME JEREZ JAIMES
AUTOR DE TESIS

DEDICATORIA

Primero a Dios todopoderoso, fuente de inspiración en mis momentos de esmero, dedicación, aciertos y reveses, alegrías y tristezas que caracterizaron el transitar por este camino que hoy veo realizado, sin cuyo empuje no hubiese sido posible.

A mi querida Madre que gracias a la colaboración y apoyo de ella no hubiese sido posible me enseñó a ser luchador de mis metas y sueños, a ella con mucho amor y cariño le dedico todo mi esfuerzo y trabajo puesto para la realización de esta tesis.

A mi padre, familiares y amigos quienes a lo largo de mi vida han velado por mi bienestar y educación siendo mi apoyo en todo momento. Depositando su entera confianza en cada reto que se me presentaba sin dudar ni un solo momento en mi inteligencia y capacidad.

JAIME JEREZ JAIMES

DEDICATORIA.

Este gran esfuerzo y sacrificio, deseo dedicar en primer lugar a Dios, quien me ha brindado durante todos estos años de estudio, salud, fortaleza física y espiritual me permitió esforzarme cada día con el objetivo de dar cumplimiento a las tareas encomendadas por nuestros tutores, DEDICAR este proyecto a mis Padres, que con su ayuda, su dedicación paciencia, sus palabras de aliento y animo constante me permitieron iniciar y culminar este largo trayecto que me conduce hacia un mejor futuro que será el resultado de nuestra preparación académica profesional decirles a ellos que pronto sus sueños serán cristalizados, a mi esposa y a mi hijo parte fundamental de mi vida razón de mi existir por quienes deseo ser mejor persona, mejor esposo, padre; a nuestros maestros que sin sus enseñanzas y su entrega valerosa sería imposible adquirir tantos conocimientos que a través del ejemplo han hecho de mi un mejor ser humano y por qué no dedicarlo a mis hermanos con quien he compartido tantas anécdotas, a mis amigos universitarios, que son nuestros compañeros de formula con quienes compartí el día a día, momentos inolvidables a todos ellos y ellas les dedico mi esfuerzo mi trabajo.

MARCOS CANDO YUMBULEMA

AGRADECIMIENTO

Son numerosas las personas a las que debo agradecer por ayudarme en el logro de mi carrera, es demasiado poco, el decir GRACIAS pero en el fondo de mi ser eternamente estaré agradecido y siempre presto atenderles una mano cuando así lo requieran.

Sin embargo resaltare solo algunas de estas personas sin las cuales no hubiese hecho realidad este sueño tan anhelado como la culminación de mi carrera universitaria.

Ante todo a Dios todopoderoso por darme la vida para lograr esta meta aspirada después de tantos esfuerzos, caídas, entre otras cosas, que he tenido durante mi formación personal solo tú sabes el sacrificio que he pasado y en mis días y noches de soledad me guiaste con luz divina por el camino correcto para no desmayar. Por eso mil GRACIAS DIOS.

A mis profesores a quienes les debo gran parte de mis conocimientos, gracias a su paciencia y enseñanza y finalmente un eterno agradecimiento a esta prestigiosa universidad la cual abrió abre sus puertas a jóvenes como nosotros, preparándonos para un futuro competitivo y formándonos como personas de bien.

JAIME JEREZ JAIMES

AGRADECIMIENTO

Debo agradecer a Dios por bendecirme y poder culminar este sueño tan anhelado. Agradecer a las personas quienes me animaron constantemente a pesar de las adversidades presentadas en el trayecto estudiantil, Son numerosas las personas a las que debo agradecer por ayudarme en el logro de mi carrera, es demasiado poco, el decir GRACIAS pero en el fondo de mi ser estaré eternamente agradecido y siempre presto atenderles una mano cuando así lo requieran.

Sin embargo resaltare solo algunas de estas personas sin las cuales no hubiese hecho realidad este sueño tan anhelado como la culminación de mi carrera universitaria.

Como lo son mis Padres quienes con su esfuerzo pujante me apoyaron constantemente y nunca me abandonaron, agradecer a mi esposa por sus palabras de aliento y perseverancia; a mis hermanos con quienes comparto el día a día quienes están siempre conmigo en cada uno de mis triunfos o fracasos, a mis más allegados y estimados amigos y amigas quienes me colaboraron de una u otra manera, agradecer a mi hijo quien con su solo existencia y palabras entre cortadas me anima y motiva a seguirme esforzando cada día a ellos ellas muchísimas Gracias.

MARCOS CANDO YUMBULEMA

RESUMEN

La presente investigación está dirigida a fortalecer el rol que cumplen los licenciados de laboratorio clínico durante el diagnóstico de pacientes con efectos deformantes de la artritis reumatoide, y su incidencia en adultos mayores, utilizando técnicas del factor reumatoide y anticuerpos antinucleares, como estudiante de la facultad de Salud; razón por la que nuestra investigación tiene un enfoque desde lo preventivo y terapéutico siendo un pilar muy importante dentro de la investigación patológica. El diseño de esta investigación es de tipo descriptiva y de campo. La muestra estuvo conformada con pacientes adultos mayores que presentaron efectos deformantes debido a la artritis reumatoide. El cuestionario de preguntas se basó en determinar en el paciente, prevención, complicaciones, tratamiento, principalmente el diagnóstico que debe realizar su médico de confianza a través de la utilización de pruebas de laboratorio realizadas por profesionales en esta rama de la ciencia médica en el caso que nos ocupa laboratoristas clínicos. El resultado obtenido es haber logrado impartir nuevas técnicas de cuidado y prevención y diagnóstico mediante la utilización de técnicas del factor reumatoide y anticuerpos antinucleares a fin de que los pacientes eviten futuras complicaciones.

Palabras Claves: Pacientes, Artritis Reumatoide, anticuerpos, antinucleares

SUMMARY

This research is aimed at strengthening the role that licensed clinical laboratory for the diagnosis of patients with disfiguring effects of rheumatoid arthritis, and its incidence in older adults, using techniques of rheumatoid factor and antinuclear antibodies, as a student of the faculty of health; why our research has a focus from the prevention and treatment remain a very important research into the pathological pillar. The design of this research is descriptive and field. The sample was made with elderly patients who had deforming effects due to rheumatoid arthritis. The questionnaire was based on questions to determine the patient, prevention, complications, treatment, mainly the diagnosis to be performed by your doctor confidence through the use of laboratory tests carried out by professionals in this branch of medical science in the case clinical laboratory in question. The result is having achieved impart new techniques of care and prevention and diagnosis through the use of techniques of rheumatoid factor and antinuclear antibodies so that patients avoid future complications.

Keywords: Patient, rheumatoid antibodies, antinuclear

INDICE GENERAL

CONTENIDOS	PÁGINA
Caratula	I
Aprobación del autor	II
Certificación autoría de tesis	III
Aprobación del tribunal	IV
Hoja de Calificación	V
Declaratoria expresa	VI
Dedicatoria	VII
Agradecimiento	IX
Resumen	XI
Índice general	XIII

CAPITULO I

1. Campo Contextual problemático	1
1.1. Planteamiento y Formulación del problema	2
1.1.2. Formulación del Problema	3
1.1.3. Problema Derivados	
1.1.4 Delimitación del objeto de estudio	4

1.1.5 Temporal	
1.1.6 Espacial	
1.2 Justificación	5
1.3 Elaboración de objetivos	6
1.3.1 Objetivo general	
1.3.2 Objetivo específico	

CAPITULO II

2. Marco Teórico	
2.1 Antecedentes Investigativos	7
2.1.1 Fundamentación contextual	8
2.2. Fundamentación Conceptual	11
2.3 Fundamentación Legal	14
2.4 Fundamentación Teórica Referencial	18
2.5. Planteamiento de las Hipótesis	53
2.5.1 Hipótesis general	
2.5.2 Hipótesis específicas	
2.5.3 Operacionalización de las variables	54

CAPITULO III METODOLOGÍA

3. Metodología De Trabajo	56
3.1. Metodología de investigación	
3.2 Tipos de investigación	58
3.3 Técnicas e instrumentos de investigación	59
3.4. Universo y muestra	61
3.5 Materiales y equipos utilizados	62
3.6 Cronograma de ejecución de la propuesta	65

CAPITULO IV

4. Resultados esperados	66
4.1 Procesamiento de datos	
4.2 Análisis e interpretación de resultados	67
4.3 Impacto esperado	76

CAPITULO V

5.1 Propuesta	79
5.2 Objetivo	
5.3 Desarrollo	80
5.4 Descripción de los aspectos de la propuesta	81
5.5 Recursos	83

MATERIALES DE REFERENCIA

Bibliografía	84
Anexos	86

INTRODUCCION

Esta investigación se enmarca en las líneas de investigación del SENESCTY: Salud: Línea de investigación institucional UTB: Determinantes sociales de salud, y línea de investigación de la carrera: Control y vigilancia epidemiológica.

Se vincula con el plan Nacional de desarrollo 2013-2017, en el **Objetivo 3:** mejorar la calidad de vida de la población, **Política:** 3.11.garantizar la preservación y protección integral del patrimonio cultural y natural de la ciudadanía ante las amenazas y riesgos de origen natural o antrópico.

Lineamiento: E. mejorar los sistemas de control y alerta temprana monitoreo y atención oportuna a la población, para identificar y mitigar las amenazas y vulnerabilidades, sociales y ambientales ante los riesgos naturales y antrópicos.

Los ciclos vitales de nuestra vida nacer, crecer, reproducir y morir, llevan consigo una etapa de grandes desafíos, así como de grades como lo es también una etapa de mayor experiencia como la es la etapa de ser Adulto Mayor, el adulto mayor, no solo tiene el privilegio del disfrute de sus hijos, y nietos, sino también una etapa en la que se presentan con mayor frecuencia complicaciones en la salud, una de estas enfermedades una de ellas y con mayor frecuencia se presenta en el Adulto Mayor es la conocida Artritis.

La Artritis cuyo síntoma principal, es la inflamación de las articulaciones, siendo las articulaciones el lugar donde se encuentran o unen dos huesos, produciendo rigidez en el cuerpo y ocasionando graves problemas para moverse, es necesario acotar que existen más de cien tipos de artritis en nuestro caso particular estudiaremos a una de ellas como es el caso de la Artritis Reumatoide.

Nuestro estudio se basa en labor que desempeña el laboratorista clínico al momentos de realizar el análisis clínico químico, a fin de médico especialista pueda determinar la causa exacta de su padecimiento, es decir siendo una ayuda principal y fundamental en el diagnóstico de esta enfermedad.

La tarea principal que tenemos durante nuestro estudio es demostrar los efectos deformantes de la artritis reumatoide, y su incidencia en adultos mayores, utilizando técnicas del factor reumatoide y anticuerpos antinucleares, en la parroquia puerto pechiche, cantón Pueblo Viejo, Provincia de Los Ríos, para lo cual hemos organizado nuestro trabajo en diferentes capítulos:

El primer capítulo especifica todo lo relacionado al problema, es decir se describe la situación actual y las razones que justifican su estudio.

El segundo capítulo, argumenta científicamente su fundamentación teórica científica, además de su contexto conceptual, formulando el supuesto investigativo con su respectiva declaración de variables e identificando sus indicadores de medición.

El tercer capítulo, se refiere al marco metodológico, se describe el tipo de estudio realizado, cual fue la población y la muestra que permitió su estudio de campo.

El cuarto capítulo, permite establecer el análisis del trabajo de campo, la emisión de sus resultados y la comprobación de la hipótesis planteada en el estudio.

El quinto capítulo, se expone todo el proceso descriptivo de la propuesta alternativa.

TEMA:

“EFECTOS DEFORMANTES DE ARTRITIS REUMATOIDEA, EN ADULTOS MAYORES, UTILIZANDO TÉCNICAS DEL FACTOR REUMATOIDE Y ANTICUERPOS ANTINUCLEARES, ESTUDIO A REALIZARSE; PARROQUIA PUERTO PECHICHE, CANTÓN PUEBLOVIEJO, PROVINCIA LOS RÍOS.”

CAPÍTULO I

1. PROBLEMA.

1.1 Planteamiento y formulación del problema

La artritis reumatoide, es una enfermedad que causa dolor, inflamación, rigidez y pérdida de la función de las articulaciones. Puede afectar cualquier articulación, pero es común en las muñecas y los dedos. Es más frecuente que las mujeres padezcan de la artritis reumatoide que los hombres. Suele comenzar entre los 25 y los 55 años. Usted puede padecer de esta enfermedad durante apenas un corto período o los síntomas pueden aparecer y desaparecer. La forma severa puede durar toda la vida.

Nadie conoce la causa de la artritis reumatoide. Los genes, el ambiente y las hormonas pueden contribuir. Los tratamientos incluyen medicamentos, cambios en el estilo de vida y cirugía.

La artritis reumatoide ocurre cuando el sistema de defensa del cuerpo no funciona bien y puede afectar también los órganos y sistemas internos.

Usted podría sentirse enfermo o cansado, y hasta podría tener fiebre.

enfermedad, el médico debe estar muy seguro de lo que padece el paciente para ello lo evaluara a través de dos técnicas fundamentales la entrevista y los exámenes médicos, con ello determinaremos ante qué tipo de Artritis nos encontramos el profesional laboratorista clínico, juega una función muy importante este diagnóstico utilizando los agentes y anticuerpos necesarios para determinar y esclarecer, lo que padece nuestro paciente a fin de que este realice los cambios de vida necesarios vitales para una pronta y satisfactoria recuperación.

1.1.2 Formulación del Problema

¿Cuál es la relación de la incidencia de los efectos deformantes en los adultos mayores utilizando técnicas del factor reumatoide y anticuerpos antinucleares, en el diagnóstico de la enfermedad de la Artritis Reumatoide?

1.1.3 Problemas Derivados

¿Qué relación existe entre la presencia de factor reumatoide positivo en pacientes con artritis reumatoide y la aparición de las deformidades articulares características de esta enfermedad?

¿Qué relación existe entre la presencia de anticuerpos anti-nucleares positivos en pacientes con artritis reumatoide y la aparición de las deformidades articulares características de esta enfermedad?

¿Por qué la presencia simultánea del factor reumatoide y anticuerpos anti-nucleares positivos en pacientes con artritis reumatoide se correlaciona con mayor incidencia con deformidades articulares características de la enfermedad?

1.1.4 Delimitación de la investigación

El presente trabajo de investigación está delimitado de la siguiente manera:

1.1.5 Temporal:

El siguiente trabajo de investigación se realizó de abril-octubre 2014

1.1.6 Espacial

Ubicación:	Puerto Pechiche
Parroquia:	Puerto Pechiche
Cantón:	Puebloviejo
Provincia:	Los Ríos
País:	Ecuador

1.2. JUSTIFICACIÓN

El presente estudio es de suma importancia con el fin de aportar al desarrollo de la salud; por muchos años la falta de conocimiento, acompañada de la costumbre de la automedicación hace que muchas enfermedades que se encuentran muy marcadas en nuestra sociedad se compliquen arrastrando consecuencias muchas veces dolorosas para el paciente y la familia que les rodea.

Es muy importante desarrollar este trabajo investigativo a fin de brindar conocimientos y concientizar en los pacientes que padecen de esta patología conocida como la Artritis Reumatoide.

Es muy importante para los médicos especialistas contar con un diagnóstico veraz efectivo allí la gran responsabilidad que tenemos los especialistas en Laboratorio Clínico de efectuar una valoración eficaz y verdadera.

Muy poco se conoce sobre la Artritis Reumatoide en comparación con otras enfermedades, por ello el papel que juega el análisis en laboratorio es de vital importancia, la utilización de Factor Reumatoide y anticuerpos antinucleares, por lo que justificamos nuestra investigación a fin de determinar en que inciden estos dos elementos en las deformaciones que se presentan en los pacientes con artritis reumatoide, al existir en la actualidad una serie de investigaciones en la que surgen nuevos elementos investigativos como profesionales de laboratorio debemos estar preparados a los cambios científicos y verificar que dichos cambios sean en beneficio de nuestros pacientes, nuestra investigación busca analizar el uso de factor reumatoide y anticuerpos antinucleares en el diagnóstico de la artritis reumatoide.

1.3. ELABORACIÓN DE OBJETIVOS

1.3.1 Objetivo General.

- Evaluar los efectos deformantes de la Artritis Reumatoide, y su incidencia en adultos mayores, utilizando técnicas del factor reumatoide y anticuerpos antinucleares, en la Parroquia Puerto Pechiche, Cantón Pueblo Viejo, Provincia de Los Ríos.

1.3.2 Objetivos Específicos

- Realizar exámenes sanguíneos, utilizando técnicas de factor reumatoide en pacientes adultos mayores, con síntomas de deformidades articulares producto de artritis reumatoide en la Parroquia Puerto Pechiche, Cantón Pueblo Viejo, Provincia de Los Ríos.
- Realizar exámenes sanguíneos, utilizando anticuerpos antinucleares con pacientes adultos mayores, con síntomas de deformantes a fin de determinar la relación existente con la artritis reumatoide .
- Determinar la incidencia del factor reumatoide y anticuerpos antinucleares y sus efectos deformantes en pacientes adultos mayores con artritis reumatoide.

CAPITULO II

2.1. ANTECEDENTES

Con el paso del tiempo, muchas personas comienzan a sentir dolor y rigidez en el cuerpo. A veces les duelen las manos, las rodillas o los hombros y les cuesta trabajo moverlos, ya que pueden llegar a sufrir inflamación. Estas personas podrían tener artritis. La artritis puede ser causada por la inflamación del tejido que cubre las articulaciones o coyunturas. Algunas señales de inflamación incluyen enrojecimiento, calor, dolor e hinchazón. Estos problemas indican que algo anda mal.

Con el paso del tiempo, las articulaciones pueden verse gravemente afectadas en algunos tipos de artritis, aunque no en todos.

Existen diferentes tipos de artritis. La artritis también puede existir junto con otras enfermedades. Cuando esto ocurre, otros órganos tales como los ojos, el pecho o la piel también pueden verse afectados. Algunas personas se preocupan y creen que la artritis significa que no serán capaces de trabajar ni de cuidar a sus hijos y su familia. Otras piensan que la artritis es parte de la vida y como tal la tienen que aceptar.

Es verdad que la artritis puede ser dolorosa.

El dolor es la manera en que su cuerpo le indica que algo está mal. Casi todos los tipos de artritis causan dolor en las articulaciones. Usted puede tener dificultad al moverse. Algunos tipos de artritis pueden afectar diferentes partes del cuerpo. O sea, que junto con dolor en las articulaciones, usted podría tener fiebre, pérdida de peso, dificultad al respirar, sarpullido o picazón.

Vaya al médico. Para aliviar el dolor, muchas personas usan hierbas o medicamentos que se pueden comprar sin receta. Dígale a su médico si usted toma algunos de éstos. Sólo un médico le podrá decir si tiene artritis o algún problema de salud relacionado y lo que debe hacer. Es importante no esperar para ver al médico.

Usted necesitará decirle al médico cómo se siente y dónde le duele. El médico lo examinará y tal vez le tome rayos x (radiografías) de los huesos o las articulaciones. Los rayos x no causan dolor ni son peligrosos. Además, tal vez le saquen un poco de sangre para hacer análisis que ayudarán al médico a determinar el tipo de artritis que usted tiene.

Después que el médico sepa qué tipo de artritis usted tiene, él conversará con usted acerca del mejor tratamiento. Tal vez su médico le dé una receta para medicamentos que le ayudarán con el dolor, rigidez e inflamación.

2.1.1.- Fundamentación Contextual.

Contexto Nacional, Regional, Local y/o Institucional

La artritis reumatoide es una enfermedad crónica, sistémica, inflamatoria, de etiología desconocida que afecta de manera importante a las articulaciones produce una inflamación que provoca una destrucción del cartílago con erosiones óseas y deformidades en las articulaciones.

La enfermedad tiene una evolución variable, y va desde un proceso de daño articular breve y con lesiones articulares mínimas, hasta una poli artritis progresiva con deformidades articulares grandes . La mayoría tiene una evolución intermedia.

Es común su aparición en personas adultas entre 40 y 50 años. Afecta predominantemente al sexo femenino. Esa tendencia disminuye en las edades avanzadas y en las formas seropositivas de la enfermedad.

Contexto Local y/o Institucional

La artritis reumatoide puede ser, una enfermedad muy severa. Generalmente es crónica; es decir, que el paciente, con distinto grado de intensidad, sufre sus síntomas durante años o toda la vida. Por eso, tiene que convivir con su enemigo y, por ende, le conviene saber y aprender lo necesario para controlar lo mejor posible. Un paciente instruido sobre esta enfermedad y sus tratamientos, obtiene mejores resultados y es más gratificante de atender.

Además, el paciente es parte tan fundamental como el equipo médico para colaborar en su atención. Esto sólo lo podrá hacer bien si es completamente consciente del proceso y del papel que ocupa cada uno de los tratamientos que a lo largo de esta investigación se le van a ir indicando.

Existen medicamentos que tienen como propósito aliviar el dolor, otros retardar o detener la enfermedad, pero los mejores resultados se dan cuando tratamos una Artritis Reumatoide desde su inicio. De forma que el reto principal del paciente es acudir al reumatólogo tan pronto se inicien los síntomas a fin de diagnosticar e iniciar tratamiento lo más pronto posible. Ocasionalmente hay que añadir otros medicamentos, bien para la enfermedad o para otras que se le asocian.

La artritis reumatoide gana terreno en el mundo, y en el Ecuador su incidencia es considerable. Se calcula que ésta enfermedad ataca al uno por ciento de la población. Las mujeres se muestran más propensas.

El Dr Luis Zurita, reumatólogo de la clínica Kennedy de Guayaquil, informó que el 1 por ciento de la población a nivel mundial padece de artritis reumatoide y que de estos el 75 por ciento tienen deformaciones severas.

En el Ecuador se estima que deben existir 125 mil pacientes, que no pueden acceder a un tratamiento temprano porque no en todas las casas de salud hay médicos especialistas.

La enfermedad ataca las articulaciones de las manos, de los pies, las rodillas y los codos. "El tratamiento temprano es importante pero no determinante porque la enfermedad es irreversible", dijo.

Esta enfermedad es más frecuente en las personas de 30 a 50 años y serían las mujeres las más afectadas porque tienen una mayor predisposición genética. La influencia es de 3 a 6 mujeres por cada hombre.

El tratamiento con agentes biológicos es uno de los más aconsejables a pesar de su alto costo. Se estima que al año una persona puede demandar de 7 mil a 14 mil dólares.

2.2. Fundamentación Conceptual

El Factor Reumatoide.-

Es un examen de sangre que mide la cantidad de anticuerpo del factor reumatoide en la sangre.

La forma en que se realiza el examen, la mayoría de las veces, la sangre se extrae típicamente de una vena localizada en la parte interior del codo o el dorso de la mano.

En bebés o en niños pequeños, se puede utilizar un instrumento puntiagudo llamado lanceta para punzar la piel.

La sangre se recoge en un tubo pequeño de vidrio llamado tubo de ensayo, en un portaobjetos o en una tira reactiva.

Se coloca un vendaje sobre el sitio para detener cualquier sangrado.

Generalmente, no se requiere tomar medidas especiales antes de este examen.

Este examen se usa con mayor frecuencia para el diagnóstico de la artritis reumatoide.

Valores normales

Los resultados generalmente se reportan en una de dos formas:

Menos de 40-60 u/mL

Título menor de 1:80

Un número bajo (resultado normal) por lo regular significa que usted no tiene artritis reumatoide. Sin embargo, algunas personas que en realidad padecen esta afección aún tienen un factor reumatoide (FR) bajo o "normal".

Los valores normales pueden variar ligeramente entre diferentes laboratorios. Hable con el médico acerca del significado de los resultados específicos de su examen.

Anticuerpos Antinucleares.-

Las pruebas analíticas de anticuerpos antinucleares corresponden a una prueba en sangre que examina los anticuerpos antinucleares (AAN).

Dichos anticuerpos son sustancias que son producidas por el sistema inmunológico que atacan los propios tejidos del cuerpo.

Forma de realizar el examen

La sangre se extrae de una vena, por lo general de la parte interior del codo o del dorso de la mano. El sitio se limpia con un antiséptico. El laboratorista envuelve una banda elástica alrededor de la parte superior del brazo con el fin de presionar el área y hacer que la vena se brote para poder tomar la muestra.

Luego, se introduce suavemente una aguja en la vena y recoge la sangre en un frasco hermético o en un tubo adherido a la aguja. La banda elástica se retira del brazo.

Una vez que se ha recogido la muestra de sangre, se retira la aguja y se cubre el sitio de punción para detener cualquier sangrado.

En bebés o en niños pequeños, se puede utilizar un instrumento puntiagudo llamado lanceta para punzar la piel y hacerla sangrar. La sangre se recoge en un tubo pequeño de vidrio llamado pipeta, en un portaobjetos o en una tira reactiva. Finalmente, se puede colocar un vendaje sobre el área si hay algún sangrado.

UI.- Unidad internacional de medida

Fc.- Frecuencia Cardiaca

Inmunoglobulina.- Son proteínas presentes en el suero sanguíneo y otras secreciones con capacidad para combinarse específicamente con el antígeno que se encuentra en el origen de su producción.

Inmunoglobulina A (IgA).- Está presente en grandes concentraciones en las membranas mucosas, principalmente en las paredes internas de las vías respiratorias y el tracto gastrointestinal, también en la saliva y las lágrimas.

Inmunoglobulina G (IgG).- Es el tipo de anticuerpo más abundante en los líquidos corporales. Brinda protección contra las bacterias y las infecciones virales.

Inmunoglobulina M (IgM).- Esta principalmente en la sangre y en el líquido linfático. Es el primer anticuerpo que el cuerpo genera para combatir las infecciones.

Inmunoglobulina E (IgE).- Se la asocia con las reacciones alérgicas (lo que ocurre cuando el sistema inmunológico reacciona de manera exagerada a los antígenos del medio ambiente, como el polen o el polvillo de los animales). Se encuentra en los pulmones, la piel y las membranas mucosas.

Inmunoglobulina D (IgD).- existe en pequeñas cantidades en la sangre y es el anticuerpo del que menos conocimiento se tiene.

Por lo general tanto la IgA como la IgG y la IgM se miden simultáneamente. Al evaluarse juntas, le brindan al médico información importante sobre el funcionamiento del sistema inmunológico, especialmente en lo relacionado con las infecciones y las enfermedades autoinmunes.

2.3 FUNDAMENTACION LEGAL

CONSTITUCIÓN DE LA REPÚBLICA DEL ECUADOR

Sección séptima

Salud

Art. 32.- La salud es un derecho que garantiza el Estado, cuya realización se vincula al ejercicio de otros derechos, entre ellos el derecho al agua, la alimentación, la educación, la cultura física, el trabajo, la seguridad social, los ambientes sanos y otros que sustentan el buen vivir.

El Estado garantizará este derecho mediante políticas económicas, sociales, culturales, educativas y ambientales; y el acceso permanente, oportuno y sin exclusión a programas, acciones y servicios de promoción y atención integral de salud, salud sexual y salud reproductiva. La prestación de los servicios de salud se regirá por los principios de equidad, universalidad, solidaridad, interculturalidad, calidad, eficiencia, eficacia, precaución y bioética, con enfoque de género y generacional.

LEY ORGÁNICA DEL SISTEMA NACIONAL DE SALUD (Ley No. 2002-80)

DEFINICIÓN, ÁMBITO DE APLICACIÓN, FINALIDAD, PRINCIPIOS Y OBJETIVOS

Art. 1.- Objeto y Ámbito de la Ley.- La presente Ley tiene por objeto establecer los principios y normas generales para la organización y funcionamiento del Sistema Nacional de Salud que regirá en todo el territorio nacional.

Art. 2.- Finalidad y Constitución del Sistema.- El Sistema Nacional de Salud tiene por finalidad mejorar el nivel de salud y vida de la población ecuatoriana y hacer efectivo el ejercicio del derecho a la salud. Estará constituido por las entidades públicas, privadas, autónomas y comunitarias del sector salud, que se articulan funcionamiento sobre la base de principios, políticas, objetivos y normas comunes.

Art. 3.- Objetivos.- El Sistema Nacional de Salud cumplirá los siguientes objetivos:

1. Garantizar el acceso equitativo y universal a servicios de atención integral de salud, a través del funcionamiento de una red de servicios de gestión desconcentrada y descentralizada.
2. Proteger integralmente a las personas de los riesgos y daños a la salud; al medio ambiente de su deterioro o alteración.
3. Generar entornos, estilos y condiciones de vida saludables.
4. Promover, la coordinación, la complementación y el desarrollo de las instituciones del sector.
5. Incorporar la participación ciudadana en la planificación y veeduría en todos los niveles y ámbitos de acción del Sistema Nacional de Salud.

Art. 4.- Principios.- El Sistema Nacional de Salud, se regirá por los siguientes principios.

1. Equidad.- Garantizar a toda la población el acceso a servicios de calidad, de acuerdo a sus necesidades, eliminando las disparidades evitables e injustas como las concernientes al género y a lo generacional.
2. Calidad.- Buscar la efectividad de las acciones, la atención con calidez y la satisfacción de los usuarios.
3. Eficiencia.- Optimizar el rendimiento de los recursos disponibles y en una forma social y epidemiológicamente adecuada.
4. Participación.- Promover que el ejercicio ciudadano contribuya en la toma de decisiones y en el control social de las acciones y servicios de salud.
5. Pluralidad.- Respetar las necesidades y aspiraciones diferenciadas de los grupos sociales y propiciar su interrelación con una visión pluricultural.
6. Solidaridad.- Satisfacer las necesidades de salud de la población más vulnerable, con el esfuerzo y cooperación de la sociedad en su conjunto.
7. Universalidad.- Extender la cobertura de los beneficios del Sistema, a toda la población en el territorio nacional.
8. Descentralización.- Cumplir los mandatos constitucionales que consagren el sistema descentralizado del país.
9. Autonomía.- Acatar la que corresponda a las autonomías de las instituciones que forman el Sistema.

Capítulo II

DEL PLAN INTEGRAL DE SALUD

Art. 5.- Para el cumplimiento de los objetivos propuestos, el Sistema Nacional de Salud implementará el Plan Integral de Salud, el mismo que garantizado por el Estado, como estrategia de Protección Social en Salud, será accesible y de cobertura obligatoria para toda la población, por medio de la red pública y privada de proveedores y mantendrá un enfoque pluricultural.

Este plan contemplará:

1. Un conjunto de prestaciones personales de prevención, detección, diagnóstico, recuperación y rehabilitación de la salud. Este incluye la provisión de los servicios y de los medicamentos e insumos necesarios en los diferentes niveles de complejidad del Sistema, para resolver problemas de salud de la población conforme al perfil epidemiológico nacional, regional y local.
2. Acciones de prevención y control de los riesgos y daños a la salud colectiva, especialmente relacionados con el ambiente natural y social.
3. Acciones de promoción de la salud, destinadas a mantener y desarrollar condiciones y estilos de vida saludables, individuales y colectivas y que son de índole intersectorial.

Art. 6.- Modelo de Atención.- El Plan Integral de Salud, se desarrollará con base en un modelo de atención, con énfasis en la atención primaria y promoción de la salud, en procesos continuos y coordinados de atención a las personas y su entorno, con mecanismos de gestión desconcentrada, descentralizada y participativa. Se desarrollará en los ambientes familiar, laboral y comunitario, promoviendo la interrelación con la medicina tradicional y medicinas alternativas.

Art. 12.- Función de aseguramiento.- El aseguramiento es la garantía de acceso universal y equitativo de la población al Plan Integral de Salud en cumplimiento del derecho ciudadano a la protección social en salud.

A efecto de alcanzar la cobertura universal el Sistema con la participación de todos sus integrantes aplicará las medidas que sean necesarias para el cumplimiento de esta meta común. Iniciará con la aplicación del plan de aseguramiento para mujeres y niños beneficiarios de la Ley y Programas de Maternidad Gratuita y Atención a la Infancia.

Se promoverá la ampliación de cobertura de salud de todas las entidades prestadoras de servicios y del Seguro General Obligatorio y Seguro Social Campesino, pertenecientes al IESS, de otros seguros públicos, como el ISSFA e ISSPOL.

2.4. Fundamentación Teórica Referencial.

Si siente dolor y rigidez en su cuerpo o tiene problemas para moverse es posible que padezca de artritis. La mayoría de los tipos de artritis causan dolor e hinchazón en las articulaciones. Las articulaciones son los lugares donde se unen dos huesos, como el codo o la rodilla. Con el transcurso del tiempo, una articulación hinchada puede lesionarse gravemente. Algunos tipos de artritis también causan problemas en los órganos, como los ojos o la piel.

La artritis puede presentarse en hombres o mujeres. La osteoartritis es el tipo más común.

Otros tipos más comunes de artritis son:

- ✓ Espondilitis Anquilosante
- ✓ Artritis, gota o seudogota inducidas por cristales
- ✓ Artritis Reumatoide juvenil (en niños)
- ✓ Infecciones bacterianas
- ✓ Artritis psoriásica
- ✓ Artritis reactiva (Síndrome de Reiter)
- ✓ Artritis Reumatoide (en adultos)
- ✓ Esclerodermia
- ✓ Lupus eritematoso sistémico (LES)

A la osteoartritis, suele relacionarse con el envejecimiento o una lesión.

Otros tipos se presentan cuando el sistema inmunológico, que normalmente protege al organismo contra las infecciones, ataca los propios tejidos. La artritis reumatoide es la forma más común de este tipo de artritis. La artritis reumatoide juvenil es una forma de la enfermedad que ocurre en los niños.

La Artritis infecciosa es una infección que se ha diseminado desde una parte del cuerpo hacia las articulaciones. La artritis psoriasis afecta a personas con psoriasis.

Conceptualmente la artritis reumatoide del adulto y la del joven son diferentes. En la mayoría de los tratados de reumatología se define la artritis reumatoide del anciano como más benigna y de evolución lenta, poco destructivo y deformante, caracterizada por un inicio brusco y con afección predominante de la cintura escapular. Los reactantes de fase aguda están muy elevados. Estas diferencias se basan en la hipótesis de que aunque se trata de la misma enfermedad tiene un curso diferente debido a la modificación de la enfermedad por la edad, y que la artritis reumatoide del anciano, sobre todo la seronegativa, no es una sola enfermedad sino un grupo de enfermedades heterogéneas de patogenia distinta.

En nuestro caso particular concentraremos nuestro estudio en uno de estos tipos de artritis como es el caso de la Artritis Reumatoide.

LA ARTRITIS REUMATOIDE

Es una forma de artritis que causa dolor, inflamación, rigidez y pérdida de la función de las articulaciones. Afecta cualquier articulación, pero es común en las muñecas y los dedos. Es más frecuente que las mujeres padezcan de la artritis reumatoide que los hombres. Suele comenzar entre los 25 y los 55

años. Usted puede padecer de esta enfermedad durante apenas un corto período o los síntomas pueden aparecer y desaparecer. La forma severa puede durar toda la vida¹.

La artritis reumatoide es diferente a la osteoartritis, la forma común de artritis a edad avanzada, puede afectar otras partes del cuerpo además de las articulaciones, como son los ojos, la boca y los pulmones. La Artritis Reumatoide es una enfermedad autoinmune lo que significa que la artritis es el resultado de un ataque de su sistema inmunológico a sus propios tejidos².

Artritis reumatoide del anciano frente a artritis reumatoide del adulto joven

Diferentes estudios muestran tanto en artritis reumatoide del joven como del anciano (con serología positiva) la asociación genética con el HLA-DR4. La susceptibilidad genética a esta afección permanece igual en diferentes edades, argumento que aboga en favor de que se trate de la misma enfermedad. No obstante, al examinar la artritis reumatoide seronegativa del anciano, se nota que esta asociación es más débil. Dicho en otras palabras, se trataría de una enfermedad menos grave, o acaso un grupo heterogéneo de enfermedades.

Las artritis reumatoide seropositiva del anciano se caracteriza por afectar al hombre con mayor frecuencia que a la mujer, tener un inicio más agudo, acompañarse de síndrome constitucional y, con frecuencia, afectar especialmente a las articulaciones de los hombros con mayor gravedad que otras articulaciones, suele cursar con una VSG muy elevada, y el porcentaje

¹ Hunter DJ Lo GH. The management of osteoarthritis

² O'Dell JR. Treatment of Rheumatoid Arthritis.

de pacientes con factor reumatoide positivo en suero es similar al de adultos. Esta entidad también tiene peor pronóstico que la del adulto joven y depende del factor reumatoide.

Generalidades del tratamiento

Para el tratamiento de esta patología, se debe tener presente que el adulto mayor es un paciente especial. Deben tenerse en cuenta las patologías asociadas, la poli farmacología, las reacciones adversas, las interacciones farmacológicas y, por último, la farmacocinética y la farmacodinamia de los medicamentos a prescribir. La eficacia terapéutica se suele alcanzar con dosis menores de fármacos, con lo que se minimizan las reacciones adversas.

La artritis reumatoide seropositiva del anciano debe tratarse, una vez se realiza el diagnóstico, con un tratamiento inductor de remisión. Prescribir un único fármaco o una combinación, dependerá de las características individuales de cada paciente. El metotrexato es el tratamiento inductor de remisión más utilizado en la artritis reumatoide del adulto joven, y existen estudios retrospectivos y abiertos que sugieren que el metotrexato a dosis bajas es útil en el tratamiento de la artritis reumatoide del anciano.

Los glucocorticoides a dosis bajas (4-8 mg/cada día) son los fármacos más utilizados en esta enfermedad, y diversos autores consideran que es el tratamiento de elección; no obstante, deben tenerse en cuenta los efectos secundarios en los ancianos, que sin duda son mayores.

En el caso de la poli artritis seronegativa del anciano los glucocorticoides a las dosis comentadas son el tratamiento de elección. La evolución de la enfermedad inducirá a añadir un tratamiento inductor de remisión.³

Causas

La artritis involucra la degradación del cartílago. El cartílago normal protege una articulación y permite que ésta se mueva de forma suave. El cartílago también absorbe el golpe cuando se ejerce presión sobre la articulación, como sucede cuando usted camina. Sin la cantidad usual de cartílago, los huesos se rozan. Esto causa dolor, hinchazón (inflamación) y rigidez.

La inflamación de la articulación puede ser consecuencia de:

- ✓ Una enfermedad auto inmunitaria (el sistema inmunitario del cuerpo ataca por error al tejido sano).
- ✓ Fractura ósea.
- ✓ "Desgaste y deterioro" general de las articulaciones.
- ✓ Infección, generalmente por bacterias o virus.

En la mayoría de los casos, la inflamación articular desaparece después de que la causa desaparece o recibe tratamiento. Algunas veces, no sucede así. Cuando esto sucede, usted tiene artritis crónica.

³ Hospital Universitario Germans Trias y Pujol. Badalona. Barcelona. España.

Síntomas

La artritis causa dolor, hinchazón, rigidez y movimiento limitado en la articulación. Los síntomas pueden abarcar:

- ✓ Dolor Articular.
- ✓ Inflamación Articular.
- ✓ Disminución de la capacidad para mover la articulación.
- ✓ Enrojecimiento y calor de la piel alrededor de una articulación.
- ✓ Rigidez articular, especialmente en la mañana.

Tratamiento

El objetivo del tratamiento es reducir el dolor, mejorar la función y prevenir un daño articular mayor. Generalmente no se puede curar la causa subyacente. Los médicos tienen varias opciones para el tratamiento de esta enfermedad. Los objetivos del tratamiento son:

- ✓ Eliminar el dolor
- ✓ Reducir la hinchazón
- ✓ Reducir o detener el daño a la articulación
- ✓ Ayudar a las personas a sentirse mejor
- ✓ Ayudar a las personas a mantenerse activas.

El tratamiento puede incluir educación al paciente, programas de autocontrol y grupos de apoyo que ayudan a las personas a aprender acerca de:

- ✓ Los tratamientos
- ✓ Los ejercicios y métodos de relajación

- ✓ Cómo hablar con el médico
- ✓ La solución de problemas.

Estos programas ayudan a las personas a:

- ✓ Aprender más acerca de la enfermedad
- ✓ Reducir el dolor
- ✓ Enfrentarse a las dificultades físicas y emocionales
- ✓ Sentir más control sobre la enfermedad
- ✓ Tener más confianza en sí mismas
- ✓ Llevar una vida plena y activa.

El tratamiento para la artritis reumatoide puede incluir:

- ✓ Cambios en el estilo de vida
- ✓ Medicamentos
- ✓ Cirugía
- ✓ Visitas de control
- ✓ Terapias alternativas.

Los cambios en el estilo de vida es el tratamiento preferido para todo tipo de inflamación articular. El ejercicio puede ayudar a aliviar la rigidez, reducir el dolor y la fatiga y mejorar la fortaleza ósea y muscular. El equipo médico puede ayudarle a diseñar un programa de ejercicios que sea lo más adecuado para usted.

He aquí algunas maneras en que usted puede cuidarse:

- ✓ Mantenga un buen equilibrio entre el descanso y el ejercicio

- ✓ Cuide sus articulaciones
- ✓ Reduzca el estrés
- ✓ Consuma una dieta saludable.

Los programas de ejercicios pueden abarcar:

- ✓ Actividad aeróbica de bajo impacto (también llamada ejercicios de resistencia).
- ✓ Ejercicios de rango de movimiento para la flexibilidad.
- ✓ Ejercicios de fortaleza para el tono muscular.
- ✓ El médico puede sugerir fisioterapia, que podría incluir:
- ✓ Calor o hielo.
- ✓ Férulas o dispositivos ortopédicos con el fin de apoyar las articulaciones y ayudar a mejorar su posición; esto con frecuencia es necesario para la artritis reumatoide.
- ✓ Hidroterapia.
- ✓ Masaje.
- ✓ Otras medidas que usted puede tomar son:
- ✓ Dormir bien. Dormir de 8 a 10 horas cada noche y hacer siestas durante el día puede ayudarlo a recuperarse más rápidamente de un recrudecimiento de la enfermedad y puede incluso ayudar a prevenir reagudizaciones.
- ✓ Evitar permanecer en una posición durante mucho tiempo.
- ✓ Evitar posiciones o movimientos que ejerzan tensión adicional sobre las articulaciones adoloridas.

Medicamentos

La mayoría de las personas que tienen artritis reumatoide toman medicamentos. Estos pueden usarse para aliviar el dolor, reducir la hinchazón y para prevenir que la enfermedad empeore. Lo que el médico receta depende de:

- ✓ La salud general de la persona
- ✓ La gravedad de la artritis reumatoide
- ✓ La posibilidad de que la enfermedad evolucione a una forma más grave de artritis reumatoide
- ✓ Por cuánto tiempo la persona tomará el medicamento
- ✓ La eficacia del medicamento
- ✓ Los posibles efectos secundarios.

Se pueden recetar medicamentos junto con cambios en el estilo de vida. Todos los medicamentos tienen algunos riesgos, algunos más que otros. Es importante que el médico lo vigile cuidadosamente cuando esté tomando medicamentos para la artritis.

Medicamentos de venta libre:

- ✓ El paracetamol (Tylenol) generalmente es el primero que se ensaya. Tome hasta 4,000 mg al día (2 Tylenol de concentración para artritis cada 8 horas). Para prevenir el daño al hígado, no tome más de la dosis recomendada. Puesto que varios medicamentos que contienen paracetamol están disponibles sin receta, necesitará incluirlos en los 4,000 mg al día máximo. Además, evite el alcohol al tomar paracetamol.

- ✓ El ácido acetilsalicílico (aspirin), el ibuprofeno o el naproxeno son antiinflamatorios no esteroideos (AINE) que pueden aliviar el dolor de la artritis. Sin embargo, pueden tener riesgos cuando se usan durante un período prolongado. Los efectos secundarios potenciales abarcan ataque cardíaco, accidente cerebrovascular, úlceras estomacales, sangrado del tubo digestivo y daño renal.
- ✓ Los medicamentos que necesitan receta abarcan:
- ✓ Los biológicos se usan para el tratamiento de la artritis autoinmunitaria y abarcan: etanercept (Enbrel), infliximab (Remicade), adalimumab (Humira), abatacept (Orencia), rituximab (Rituxan), golimumab (Simponi), certolizumab (Cimzia) y tocilizumab (Actemra). Estos fármacos pueden mejorar la calidad de vida de muchos pacientes, pero pueden tener efectos secundarios graves.
- ✓ Los corticosteroides ("esteroides") ayudan a reducir la inflamación. Se pueden inyectar en articulaciones que presentan dolor o se pueden administrar por vía oral.
- ✓ Los medicamentos antirreumáticos modificadores de la enfermedad (DMARD, por sus siglas en inglés) se usan para tratar artritis autoinmunitaria y abarcan: metotrexato, sulfasalazina, hidroxicloroquina y leflunomida.
- ✓ Los inmunodepresores, como azatioprina o ciclofosfamida, se utilizan para tratar pacientes con artritis reumatoidea cuando otros medicamentos no han funcionado.
- ✓ Para la gota, se pueden usar allopurinol (Zyloprim) o febuxostat (Uloric) para disminuir el ácido úrico⁴.

⁴ Huizinga TW, Pincus T. In the clinic Rheumatoid arthritis

Es muy importante tomarse los medicamentos de la manera como lo recete el médico. Si usted está teniendo dificultades para hacerlo (por ejemplo, debido a efectos secundarios intolerables), debe hablar con el médico. Asimismo, cerciőrese de que el médico sepa respecto a todos los medicamentos que usted est tomando, incluso vitaminas y suplementos comprados sin receta.

Cirugía y otros tratamientos

Existen muchos tipos de cirugía para las personas con daños graves en las articulaciones. La cirugía se usa para:

Reducir el dolor

Ayudar a que la articulación funcione mejor

Ayudar a las personas a llevar a cabo sus actividades diarias.

La cirugía no es para todo el mundo. Consulte con el médico acerca de esta opción.

En algunos casos, la cirugía se hace si otros métodos no han funcionado.

Esto puede abarcar:

- ✓ Artroplastia, como la total de rodilla.

Visitas de control

Las visitas de control son importantes porque el médico puede:

- ✓ Ver si la enfermedad empeora
- ✓ Ver si los medicamentos están ayudando
- ✓ Ver si los medicamentos causan algún efecto secundario
- ✓ Cambiar el tratamiento cuando sea necesario.

El tratamiento puede incluir análisis de sangre, de orina, otros análisis de laboratorio y radiografías.

Terapias alternativas

A veces se sugieren dietas especiales, vitaminas y otras terapias alternativas para el tratamiento de la artritis reumatoide. Algunas terapias ayudan a reducir el estrés.

La mayoría de estos tratamientos son inocuos, pero puede que no se hayan evaluado lo suficiente o que en realidad no tengan ningún beneficio.

Debe consultar con el médico antes de comenzar una terapia alternativa. Si el médico piensa que la terapia puede ayudar y no es peligrosa, ésta puede llegar a formar parte del tratamiento regular.

Los científicos están haciendo investigaciones en muchas áreas relacionadas con la enfermedad; entre éstas:

- ✓ El sistema inmunitario

- ✓ Los genes
- ✓ Las familias que tienen artritis reumatoide
- ✓ Los nuevos medicamentos o combinaciones de medicamentos
- ✓ Las maneras de prevenir los problemas de salud relacionados con la enfermedad
- ✓ La calidad de vida de las personas con artritis reumatoide.

OTRAS MEDICINAS: HOMEOPATIA, MEDICINA NATURISTA, CURANDERISMO, etc.

"Ningún tratamiento homeopático, naturista o proveniente del curanderismo ha demostrado mejorar el curso de la enfermedad".

La mayoría de los efectos conseguidos por estos medios son de carácter psicológico o bien obtenido de la utilización de medicamentos o principios activos de eficacia establecida (por ejemplo cortisona) que son administrados utilizándolos de forma oculta, enmascarados dentro de otro tipo de preparados supuestamente naturales. O también puede ser posible el caso de la utilización de plantas o sustancias que incluyen en su composición los mismos principios activos de los fármacos utilizados en la clínica.

De todas formas el uso de estos tipos de tratamiento es perjudicial para el paciente artrítico pues lo hacen abandonar el tratamiento y seguimiento médico adecuados tan necesarios para estos pacientes.

Ejercicio, Fisioterapia y Medidas Ortopédicas

Toda persona con Artritis Reumatoide debe descansar entre 8 y 10 horas en la cama por la noche y entre 30 minutos y 1 hora en la siesta. Hay que evitar una vida con gran actividad física o con exceso de preocupaciones. La actividad física moderada es beneficiosa, siempre que no produzca fatiga o dolor.

En el trabajo se deben evitar los grandes esfuerzos físicos o mentales, no se debe estar mucho tiempo en pie, ni realizar movimientos repetitivos, sobre todo con las manos. Hay que tener una postura correcta mientras se trabaja: sentarse con la espalda recta, evitando tener el cuello o la espalda doblados hacia adelante durante mucho tiempo.

En las labores de la casa hay que evitar hacer fuerza con las manos. No es bueno retorcer la ropa o abrir tapas de rosca. Todo ello puede contribuir a agravar las deformidades.

Reposo

El reposo es importante en el tratamiento de la Artritis Reumatoide. Durante las fases en las que está activa la enfermedad el dejar el trabajo físico ayuda a aliviar los dolores y disminuye la hinchazón articular. Es por ello que en estas fases está justificado el reposo laboral. Pero no es conveniente un reposo total prolongado, es decir, quedarse todo el día en la cama o el sillón, ya que esta actitud tiende a producir a la larga disminución de la movilidad articular, debilidad en los músculos y descalcificación en los huesos (osteoporosis).

Ejercicios y Deporte

Son necesarios para mantener y mejorar la función articular, para evitar la pérdida de fuerza y prevenir la descalcificación que produce el reposo. En general se debe hacer ejercicios con las articulaciones que no estén hinchadas, y no hacerlos con las que sí lo estén. Hay varias clases de ejercicios:

Hay que evitar deportes extenuantes, los que requieren cargar en los brazos objetos pesados, los que mantengan largo tiempo posiciones articulares fijas y los que originen impactos articulares fuertes (deportes de contacto, saltos).

La natación, bicicleta común o estática, y caminar, son los ejercicios más recomendados. En los períodos de poca inflamación es muy recomendable practicar algún ejercicio físico de forma habitual, pero sin cansarse.

Calzado y Ropa

Es importante usar un zapato adecuado. Debe de ser elástico pero firme. Es mejor no usar zapatos de plástico o material sintético. Es bueno que el talón esté sujeto, por lo que se recomienda zapatos tipo botín con un refuerzo posterior. La puntera debe ser ancha, y el empeine alto para que no se produzcan rozaduras en los dedos. Hay que consultar con el Reumatólogo la conveniencia de usar plantillas.

Se pueden usar zapatos ortopédicos a medida cuando se produzcan rozaduras o dolor con el zapato normal. Los cordones y lazos pueden sustituirse por elásticos.

La vestimenta debe ser cómoda, ligera y fácil de poner y quitar. Los botones pequeños pueden ser difíciles de abrochar: los cierres de velcro son más manejables. Las ropas con cierre en la parte delantera son más sencillas de usar.

Un paciente con Artritis Reumatoide va a requerir de asistencia del Fisiatra, en ocasiones del Cirujano u otro especialista.

Por tanto queda claro que la función del Reumatólogo no acaba tras diagnosticar la enfermedad e indicar un tratamiento para las manifestaciones iniciales de la misma. El paciente artrítico ha de ser sometido a revisiones más o menos frecuentes en las que una serie de parámetros han de ser valorados, y que serán los que nos hagan tener conciencia del estado, evolución y repercusión funcional de la enfermedad. Para que el paciente pueda ser revisado de forma rápida y eficaz, debe familiarizarse en la "valoración de su propio estado de salud, en la detección de efectos secundarios de los fármacos" y en el cumplimiento de cuestiones acerca de actividades de la vida diaria que pueden verse afectadas por la artritis.

Expectativas (pronóstico)

Unos pocos trastornos relacionados con la artritis se pueden curar completamente con el tratamiento apropiado.

Sin embargo, la mayoría de las formas de artritis son afecciones prolongadas (crónicas).

Posibles Complicaciones

Las complicaciones de la artritis abarcan:

- ✓ Dolor prolongado (crónico).
- ✓ Discapacidad.
- ✓ Dificultad para realizar actividades cotidianas.

Cuándo contactar a un profesional médico

Consulte con el médico si:

- ✓ El dolor articular persiste por más de 3 días.
- ✓ Tiene un dolor articular agudo e inexplicable.
- ✓ La articulación afectada presenta una inflamación significativa.
- ✓ Tiene dificultad para mover la articulación.
- ✓ La piel alrededor de la articulación está enrojecida o caliente al tacto.
- ✓ Tiene fiebre o ha perdido peso de manera involuntaria.

Prevención

El diagnóstico y tratamiento oportunos pueden ayudar a prevenir el daño articular. Si usted tiene un antecedente familiar de artritis, coménteles al médico, incluso si no tiene dolor en la articulación.

El hecho de evitar los movimientos excesivos y repetitivos puede ayudar a protegerlo contra la artritis.

Algunas personas tienen la enfermedad sólo por unos cuantos meses, o por uno o dos años. Después desaparece sin causar daños. Otras personas tienen épocas en que los síntomas empeoran (brotes) y épocas en que se

mejoran (remisiones). En los casos más graves, la enfermedad puede durar muchos años o toda la vida. Esta forma de la enfermedad puede causar daños graves a las articulaciones.

Debemos acotar que a cualquier persona le puede dar esta enfermedad, aunque ocurre con más frecuencia entre las mujeres. La artritis reumatoide comienza a menudo durante la edad mediana y es más común entre las personas de mayor edad, aunque a los niños y jóvenes también les puede dar.

Como ya lo hemos mencionado los médicos desconocen la causa exacta de la artritis reumatoide. Se sabe que con este tipo de artritis, el sistema inmunitario ataca a los tejidos de su propio cuerpo. Los investigadores están aprendiendo mucho acerca de por qué y cómo sucede esto.

Algunos factores que podrían causar la artritis reumatoide son:

- ✓ Los genes (pasan de padres a hijos)
- ✓ El medioambiente
- ✓ Las hormonas.

Pruebas y exámenes

El médico llevará a cabo un examen físico y hará preguntas acerca de la historia clínica.

El examen físico puede mostrar:

- ✓ Líquido alrededor de una articulación.
- ✓ Articulaciones calientes, rojas y sensibles.

- ✓ Dificultad para mover una articulación (denominado "rango de movimiento limitado").

Algunos tipos de artritis pueden causar deformidad articular, lo cual puede ser un signo de artritis reumatoide grave que no se ha tratado.

El médico de cabecera o el reumatólogo pueden diagnosticar esta enfermedad.

El reumatólogo es un médico que atiende a las personas con problemas de las articulaciones, los huesos y los músculos. La artritis reumatoide puede ser difícil de diagnosticar porque:

Los síntomas pueden ser iguales a los de otras enfermedades de las articulaciones

Puede tomar algún tiempo para que se presente el cuadro completo con todos los síntomas.

Para diagnosticar la artritis reumatoide, los médicos tienen en cuenta la historia clínica, el examen físico, las radiografías y los análisis de laboratorio.

El médico también puede extraer una muestra del líquido de la articulación con una aguja y enviarla a un laboratorio para su análisis.

Con frecuencia se hacen exámenes de sangre y radiografías de las articulaciones para verificar la presencia de infección y otras causas de artritis.

La artritis reumatoide (AR) es una enfermedad crónica, sistémica, autoinmune, caracterizada por provocar inflamación inespecífica y a veces simétrica, principalmente de las articulaciones, con destrucción progresiva articular y peri-articular, distintos grados de deformidad e incapacidad funcional.

Aproximadamente 1% de la población mundial está afectada por la artritis reumatoide, siendo las mujeres tres veces más propensas a la enfermedad que los hombres. La aparición suele ocurrir entre los 40 y 50 años de edad, sin embargo, puede aparecer a cualquier edad. La artritis reumatoide puede llegar a ser una enfermedad muy dolorosa e incapacitante. Se diagnostica fundamentalmente por los signos y síntomas clínicos, así como con ciertos exámenes de laboratorio, incluyendo el factor reumatoide y la radiografía.

El diagnóstico de la artritis reumatoide se realiza según los Criterios de clasificación de la EULAR / ACR de 2010⁵. Los nuevos criterios se han desarrollado fundamentalmente por la falta de sensibilidad de los previos en la enfermedad precoz.

Estos clasifican una enfermedad como artritis reumatoide definida si se presenta sinovitis en al menos una articulación en ausencia de un diagnóstico que lo justifique y una puntuación de 6 de un total de 10 en cuatro dominios:

- ✓ Número y lugar de afectación articular (0-5)
- ✓ Anormalidades serológicas (0-3)

⁵ (American College of Rheumatology y European League Against Rheumatism)

- ✓ Elevación de reactantes de fase (0-1)
- ✓ Duración de la sintomatología (0-1)

El punto de partida para la aplicación de estos criterios es la presencia de sinovitis, no se deben aplicar en pacientes con artralgiyas o normales.

Sólo se deben aplicar a pacientes con sinovitis sin causa conocida, y la obligación de este diagnóstico diferencial es del médico tratante.

La simetría no es necesaria

Son criterios dinámicos. Un paciente que inicialmente no es clasificado como artritis reumatoide sí lo puede ser a lo largo del tiempo.

Exámenes de laboratorio

Las pruebas biológicas de laboratorio tienen un valor diagnóstico muy variable en el diagnóstico precoz de la artritis reumatoide. Entre estas pruebas se encuentran: el análisis del líquido sinovial, los reactantes de fase aguda como la velocidad de sedimentación globular (VSG) y la proteína C reactiva (PCR), el factor reumatoide (FR) y los anticuerpos anti péptidos cíclicos citrulinados (anti-CCP). Por otra parte, Visser y colaboradores han publicado unos criterios para estimar las probabilidades evolutivas de una artritis reumatoide de reciente comienzo (Visser, 2002), basándose en algunas de estas pruebas, además de los signos y síntomas clínicos.

La discusión sobre la conveniencia de adoptar o no nuevos criterios para el diagnóstico de la artritis reumatoide, diferentes a los de la clasificación ACR de 1987, ha sido sintetizada por Scott (Scott, 2002). A favor del cambio está,

por un lado, la necesidad de disponer de criterios de artritis reumatoide en las fases iniciales ya que los de la ACR no son muy útiles para este propósito, y por otro, el poder dividir a los pacientes según su pronóstico, lo que permitiría plantear diferentes estrategias terapéuticas.

No obstante, en contra del cambio de criterios hay que citar el hecho de que no todos los centros disponen de la posibilidad de realizar pruebas biológicas más recientes y eficaces, como los anti-CCP, y además, el cambio de criterios diagnósticos dificultaría la comparación de los pacientes así diagnosticados, con las series históricas que han utilizado los criterios clásicos.

Factor Reumatoide (FR)

El factor reumatoide (FR) es una prueba serológica inmunológica. Esta prueba a menudo (70 al 80%) es positiva en personas con artritis reumatoide. Un resultado de más de 40 UI pudiera considerarse anormal, los resultados pueden llegar hasta las 2000 UI o más, o pueden expresarse con un número menor indicando la dilución de la sangre a la cual se midió el Factor Reumatoide.

Los análisis pueden ser negativos durante los primeros meses, haciendo la prueba menos útil para el diagnóstico temprano. Estos factores también existen en pacientes que no presentan ninguna enfermedad y en pacientes con otras enfermedades, pero con menor frecuencia que en los que padecen artritis reumatoide.

El Factor Reumatoide a veces puede indicar la actividad de la enfermedad, cuando el número es alto, la enfermedad es más activa y cuando es bajo lo es menos, aunque el Factor Reumatoide no es específico de la artritis reumatoide y puede elevarse debido a una infección, gripe, etc.

El Factor Reumatoide en algunos casos puede resultar negativo aunque la persona tenga artritis reumatoide, a esto se le llama artritis reumatoide seronegativa.

La artritis reumatoide nunca se diagnostica basándose únicamente en este análisis. Un resultado positivo en conjunción con un examen físico y tantos otros análisis como sean necesarios, que apuntan hacia la artritis reumatoide puede ayudar a hacer el diagnóstico.

La presencia de Factor reumatoide en un paciente con poliartritis hace muy probable el diagnóstico de artritis reumatoide, pero su ausencia no lo excluye su sensibilidad oscila entre 40-80% según el método empleado.

El Factor Reumatoide tiene valor pronóstico ya que se asocia a enfermedad más grave, con más extensión del compromiso articular, mayor destrucción y mayor discapacidad. Puede aparecer años antes de que se presenten los síntomas de la artritis. La utilidad diagnóstica del Factor Reumatoide para la Artritis Reumatoide varía en función de que la prueba se realice en personas con síntomas compatibles con Artritis Reumatoide o sin ellos. En pacientes con artritis del ámbito hospitalario, los valores predictivos positivo y negativo son de 70-80% y más del 95%, respectivamente.

El Factor Reumatoide está constituido por autoanticuerpos que reaccionan con determinantes antigénicos del fragmento Fc de las IgG humanos y de

otras especies. Pueden ser de distintos isotipos: IgM (la mayoría), IgG, IgA e IgE, también macro globulinas que podrían ser consideradas como anticuerpos teniendo en cuenta su composición química y su relación con las globulinas del tipo 19 S.

El Factor Reumatoide forma parte de los criterios diagnósticos para la Artritis Reumatoide y tiene una asociación comprobada al proceso patogénico. Originalmente observado por Waaler y redescubierto por Rose, el Factor Reumatoide tiene la capacidad de aglutinarse con glóbulos rojos que han sido incubados con suero de conejo. Es un anticuerpo que liga la fracción Fc de las inmunoglobulinas. Esto llevó a la lógica interpretación que la Artritis Reumatoide podría ser una enfermedad autoinmune causada por anticuerpos auto reactivos.

Por lo mencionado más arriba, por el hecho de coexistir Artritis Reumatoide con laboratorio negativo, el Factor Reumatoide tendría más valor en el pronóstico que en el diagnóstico de la Artritis Reumatoide.

El factor reumatoide es un examen sanguíneo que mide la cantidad de anticuerpo del factor reumatoide en la sangre.

Forma en que se realiza el examen

La mayoría de las veces, la sangre se extrae típicamente de una vena localizada en la parte interior del codo o el dorso de la mano.

En bebés o en niños pequeños, se puede utilizar un instrumento puntiagudo llamado lanceta para punzar la piel.

- ✓ La sangre se recoge en un tubo pequeño de vidrio llamado pipeta, en un portaobjetos o en una tira reactiva.
- ✓ Se coloca un vendaje sobre el sitio para detener cualquier sangrado.

Preparación para el examen

Generalmente, no se requiere tomar medidas especiales antes de este examen.

Lo que se siente durante el examen

Usted puede sentir un ligero dolor o una picadura cuando se introduce la aguja. También puede experimentar algo de sensación pulsátil en el sitio después de que se extrae la sangre.

Razones por las que se realiza el examen

Este examen se usa con mayor frecuencia para el diagnóstico de la Artritis Reumatoide o el síndrome de Sjogren.

Valores normales

Los resultados generalmente se reportan en una de dos formas:

- ✓ Menos de 40-60 u/mL
- ✓ Título menor de 1:80

Un número bajo (resultado normal) por lo regular significa que usted no tiene artritis reumatoide o el síndrome de Sjogren. Sin embargo, algunas personas

que en realidad padecen estas afecciones aún tienen un factor reumatoide bajo o "normal".

Los rangos de los valores normales pueden variar ligeramente entre diferentes laboratorios. Hable con el médico acerca del significado de los resultados específicos de su examen.

Significado de los resultados anormales

Un resultado anormal significa que el examen es positivo, lo cual quiere decir que se han detectado niveles más altos del Factor Reumatoide en su sangre.

- ✓ La mayoría de los pacientes con artritis reumatoide y casi todos los pacientes con el síndrome de Sjogren obtienen resultados positivos en los exámenes del factor reumatoide.
- ✓ Cuanto más alto sea el nivel, mayor será la probabilidad de que se presente una de estas afecciones. También hay otras pruebas para estos trastornos que ayudan a hacer el diagnóstico.
- ✓ No toda persona con niveles más altos de factor reumatoide tiene artritis reumatoide o síndrome de Sjogren.

El médico puede hacer otro examen de sangre (anticuerpo anti-PCC) para ayudar a diagnosticar la Artritis Reumatoide.

Las personas con las siguientes enfermedades también pueden tener niveles más altos del Factor Reumatoide.

- ✓ Esclerodermia
- ✓ Lupus eritematoso sistémico

- ✓ Enfermedad de Still del adulto
- ✓ Dermatomiositis
- ✓ Sarcoidosis

Los niveles del Factor Reumatoideo superiores a los normales se pueden ver en personas con otros problemas de salud. Sin embargo, dichos niveles más altos del Factor Reumatoide no se usan para diagnosticar estas otras afecciones:

- ✓ SIDA, hepatitis, influenza, mononucleosis infecciosa y otras infecciones virales
- ✓ Ciertas enfermedades del riñón
- ✓ Endocarditis, tuberculosis y otras infecciones bacterianas
- ✓ Infecciones parasitarias
- ✓ Leucemia, mieloma múltiple y otros cánceres
- ✓ Enfermedad pulmonar crónica
- ✓ Enfermedades crónicas del hígado

En algunos casos: las personas que son saludables y no tienen ningún otro problema médico tendrán un nivel de Factor Reumatoide superior a lo normal.

Anticuerpos Antinucleares (AAN)

Los anticuerpos antinucleares son una determinación analítica que mide las inmunoglobulinas IgG que son específicas contra antígenos del núcleo de células del propio cuerpo.

Se utiliza para comprobar la presencia de los mismos en enfermedades llamadas autoinmunes, como puede ser el Lupus Eritematoso sistémico.

Esta prueba se usa cuando se tiene sospecha por síntomas de artritis, exantemas en la piel y dolor o fatiga en el pecho de un Lupus Eritematoso Sistémico (LES). En el 95% de los casos de LES el resultado de esta prueba es positivo, aunque puede haber resultados negativos, e incluso puede aparecer un resultado positivo en otras enfermedades.

Técnica de realización

Para realizar este análisis NO se precisa estar en ayunas.

Hay medicamentos que pueden alterar los resultados ofreciendo falsos positivos como pueden ser: la acetazolamida, el ácido amino salicílico, el clorproxiteno, las clorotiazidas, la griseofulvina, la hidralacina, la fenilbutazona, la difenilhidantoina, la procaina, la estreptomina, las sulfamidas, y las tetraciclinas.

Los esteroides, por el contrario, pueden negativizar los resultados.

Se puede realizar la toma en un lugar apropiado (consulta, clínica, hospital) pero en ocasiones se realiza en el propio domicilio del paciente.

Para realizar la toma se precisa de localizar una vena apropiada y en general se utilizan las venas situadas en la flexura del codo. La persona encargada de tomar la muestra utilizará guantes sanitarios, una aguja (con una jeringa o tubo de extracción).

Le pondrá un torniquete (cinta de goma-látex) en el brazo para que las venas retengan más sangre y aparezcan más visibles y accesibles.

Limpiaré la zona del pinchazo con un antiséptico y mediante una palpación localizaré la vena apropiada y accederé a ella con la aguja. Le soltaré el tortor.

Cuando la sangre fluya por la aguja el sanitario realizará una aspiración (mediante la jeringa o mediante la aplicación de un tubo con vacío).

Al terminar la toma, se extrae la aguja y se presiona la zona con una torunda de algodón o similar para favorecer la coagulación y se le indicará que flexione el brazo y mantenga la zona presionada con un esparadrapo durante unas horas.

La sangre extraída se traslada al laboratorio de análisis en un tubo especial para bioquímica, que contiene un producto anticoagulante. En general no suelen ser necesarios más de 10 mililitros de sangre para una batería estándar de parámetros bioquímicos.

Problemas y posibles riesgos

1. La obtención mediante un pinchazo de la vena puede producir cierto dolor.
2. La posible dificultad en encontrar la vena apropiada puede dar lugar a varios pinchazos.
3. Aparición de un hematoma (moratón o cardenal) en la zona de extracción, suele deberse a que la vena no se ha cerrado bien tras la presión posterior y ha seguido saliendo sangre produciendo este problema. Puede aplicarse una pomada tipo Hirudoido o Trombocido en la zona.

4. Inflamación de la vena (flebitis), a veces la vena se ve alterada, bien sea por una causa meramente física o por que se ha infectado. Se deberá mantener la zona relajada unos días y se puede aplicar una pomada tipo Hirudoido o Trombocido en la zona. Si el problema persiste o aparece fiebre deberá consultarlo con su médico.

Valores normales

La ausencia de anticuerpos antinucleares (ANA) o prueba NEGATIVA es lo NORMAL.

Pueden ser considerados negativos los resultados positivos a dilución mayor de 1:20

Además nos pueden dar en el resultado los diferentes patrones de tinción que son más específicos de ciertas enfermedades:

- ✓ Patrón homogéneo (LES, Enfermedad mixta del colágeno)
- ✓ Patrón perfilado (LES)
- ✓ Patrón moteado (LES, Escleroderma, Artritis Reumatoide, Enfermedad mixta del colágeno, Síndrome de Sjogren, Polimiositi

Valoración de los resultados anormales

La presencia de anticuerpos antinucleares (ANA) en la sangre puede indicar:

- ✓ Artritis reumatoide
- ✓ Escleroderma
- ✓ Enfermedades tiroideas

- ✓ Lupus Eritematoso Sistémico (LES)
- ✓ Enfermedad mixta del colágeno
- ✓ Enfermedad de Raynaud
- ✓ Hepatitis crónica
- ✓ Miastenia gravis
- ✓ Polimiositis
- ✓ Síndrome de Sjogren

Los anticuerpos antinucleares (AAN) se pueden encontrar en individuos normales, particularmente al envejecer. Sin embargo, casi siempre se presentan en personas con lupus eritematoso (lupus) y frecuentemente en pacientes con artritis reumatoide u otras enfermedades reumáticas de los tejidos conectivos.

Si el resultado AAN es negativo, el diagnóstico de lupus es improbable.

Precaución: estas pruebas a veces se sobre interpretan y causan consternación innecesaria. Un resultado positivo puede deberse a fármacos o a la edad, también puede sugerir una enfermedad autoinmune, pero se requieren más pruebas específicas para ayudar a hacer un diagnóstico definitivo.

Cerca del 95% de las personas con lupus tienen un resultado de anticuerpos antinucleares positivo. Si un paciente presenta síntomas de lupus, como artritis, salpullido, trombocitopenia autoinmune bajas cantidades de plaquetas en la sangre, quizá tenga lupus.

De ser necesario, dos exámenes más, el de anti-ADN y anti-Sm, pueden ayudar a determinar si la condición es lupus. Si se detectan anticuerpos anti-

ADN, contribuye al diagnóstico de lupus. Cantidades altas del anticuerpo anti-Sm son más específicas de lupus.

Un resultado de anticuerpos antinucleares positivo también significa que el paciente tiene lupus inducido por medicamentos. Este trastorno se asocia al desarrollo de auto anticuerpos contra histonas. La prueba anti-histonas puede ayudar a hacer el diagnóstico de lupus inducido por medicamentos.

Otros trastornos que pueden dar un resultado de AAN positivo son: síndrome de Sjogren, escleroderma, fenómeno de Raynaud, artritis crónica juvenil, o síndrome de anticuerpos antifosfolípidos.

PATOGÉNESIS

El potencial patogénico del Factor Reumatoide en la Artritis Reumatoide como iniciador de una enfermedad mediada por immuno-complejos fue descrito de la siguiente manera: los complejos inmunes formados por el Factor Reumatoide y quizá otros autoanticuerpos, fijan complemento y liberan otras sustancias químicas como el C5a (fracción C5 del complemento). Las células inflamatorias serían reclutadas en la articulación reumatoide a través de un gradiente quimioattractante, donde se activan y contribuyen a la destrucción local. Los neutrófilos en particular, se acumulan en el líquido sinovial liberando enzimas proteolíticas. A pesar de la abundante producción de complemento en la AR, las concentraciones en el líquido sinovial de estos pacientes son bajas con respecto a otras artropatías inflamatorias, sugiriendo esto un alto consumo de complemento intra articular.

Sin embargo, muchos individuos normales y pacientes con enfermedades infecciosas o inmunológicas crónicas producen Factor Reumatoide, indicativo que la mera presencia de éste, no explica adecuadamente la patogenia de la Artritis Reumatoide.

La presencia de Factor Reumatoide en la población general aumenta con la edad y alrededor de 10-20 % de los mayores de 65 años presentan la prueba positiva, aunque los títulos de este tienden a descender a partir de los 70-80 años.

El Factor Reumatoide puede detectarse en el 5% de las personas sanas, puede aparecer en forma transitoria en personas normales tras una vacunación o una transfusión.

A pesar de la existencia de artritis seronegativas, un Factor Reumatoide negativo en paciente con sintomatología compatible con Artritis Reumatoide puede considerarse un falso negativo, porque pueden contener un Factor Reumatoide oculto en las fracciones 19S o 7S, que pueden detectarse por métodos nefelométricos. Existe un 10 al 35 % de pacientes con Artritis Reumatoide seronegativos, por ser examinados con métodos de laboratorio de escasa sensibilidad ejemplo. Test de Látex.

La expresión del Factor Reumatoide no tiene un patrón definido de presentación, por ejemplo, los pacientes con Artritis Reumatoide de inicio en edad adulta son más frecuentemente seronegativos que los pacientes no geriátricos. Por otra parte se ha observado en pacientes con Artritis Reumatoide y agamaglobulinemia que existe lesión articular sin la presencia del Factor Reumatoide. A su vez el Factor Reumatoide está presente en patologías, como el Síndrome de Sjögren, pero no causa daño articular.

El Factor Reumatoide se presenta en un amplio espectro de patologías:

Enfermedad Reumática: 70-90% Artritis reumatoide, 75-95% Síndrome de Sjögren, 50-60 % Enfermedad mixta del tejido conectivo (EMTC), 15-35% Lupus eritematoso sistémico (LES), 5-10% Polimiositis/Dermatomiositis, 40-100% Crioglobulinemias (son factores reumatoides), 20-30% en

Esclerodermia.

Enfermedades Inflamatorias Crónicas: Asma, bronquitis crónica, fibrosis pulmonar.

Enfermedades onco-hemáticas: Mieloma, macro globulinemias

Enfermedades Infecciosas: Tuberculosis, enfermedades por parásitos.

METODOS DE DIAGNÓSTICO

Criterio general: se acepta la seropositividad como criterio para la clasificación de Artritis Reumatoide, si la técnica empleada resulta positiva en menos del 5% de los individuos sanos. Este requisito indica que la especificidad de la técnica debe ser alta, como por ejemplo. La Nefelometría⁶.

MÉTODOS SEMICUANTITATIVOS

Waller-Rose: Utiliza hematíes de carnero frescos sensibilizados con gamma globulina de conejo. Presenta mayor especificidad pero menos sensibilidad.

Rosse Ragan: Gamma globulina de conejo en un soporte de partículas de

⁶ Colegio Americano de Reumatología

látex. Test del Látex: Gammaglobulina humana (fracción II de Cohn) en un soporte de partículas de látex.

Se demostró la existencia de tres factores distintos que constituyen en conjunto lo que se llama Factor Reumatoide, uno de ellos reacciona solo frente a la gamma globulina humana, el segundo lo hace frente a la gamma globulina humana y a la de conejo mientras que el tercero reacciona solamente frente a la gamma globulina de conejo. Esto explicaría el comportamiento de los sueros de pacientes artríticos que pueden reaccionar positivamente con el test de Látex o Rosse Ragan o bien resultar positivos en ambos casos.

CUANTITATIVOS TURBIDIMETRICOS

NEFELOMETRIA: Consiste en utilizar partículas de poli estireno recubiertas de IgG humana que se unen al Factor Reumatoide del suero, se expresa en U/ml. La sensibilidad del Factor Reumatoide, determinado por este método (70-90% para IgM) y la especificidad del 85 al 95%.

2.5 PLANTEAMIENTO DE HIPÓTESIS

2.5.1. Hipótesis General

- La utilización de técnicas de laboratorio de factor reumatoide y anticuerpos antinucleares permiten diagnosticar los efectos deformantes de la artritis reumatoide en los adultos mayores.

2.5.2 Hipótesis Específicas

1. Los efectos deformantes en la articulaciones de los adultos mayores nos permiten presumir que mediante la utilización de técnicas de factor reumatoide realizadas mediante exámenes de laboratorio estaremos frente a un diagnostico positivo para artritis reumatoide.
2. La utilización de anticuerpos antinucleares en pacientes adultos mayores con síntomas deformantes nos permiten evaluar la relación con un diagnostico positivo para Artritis Reumatoide.
3. La utilización de anticuerpos antinucleares y las técnicas de Factor Reumatoide es el método más empleado y más seguro para el diagnóstico de Artritis Reumatoide.

2.5.3 OPERACIONALIZACION DE LAS HIPOTESIS ESPECÍFICAS

Variable Independiente: Artritis Reumatoide.

	Conceptos	Dimensión	Indicador	Índice
Artritis Reumatoide	Es la inflamación de una o más articulaciones. Una articulación es el área donde dos huesos se encuentran. Existen más de 100 tipos diferentes de artritis.	En el adulto mayor	Es una forma de artritis que causa dolor, inflamación, rigidez y pérdida de la función de las articulaciones. Puede afectar cualquier articulación, pero es común en las muñecas y los dedos. Es más frecuente que las mujeres padezcan de la artritis reumatoide que los hombres. Suele comenzar entre los 25 y los 55 años.	Factor reumatoide
		Juvenil		Anticuerpos antinucleares

Variable Dependiente: Técnicas del Factor Reumatoide y Anticuerpos Antinucleares.

	Conceptos	Dimensión	Indicador	Índice
Técnicas del Factor Reumatoide y Anticuerpos Antinucleares.	El Factor Reumatoide es un autoanticuerpo dirigido contra la fracción Fc de la fracción Fc de la IgG. Suelen ser del isotipo IgM, aunque también pueden aparecer isotipos IgG e IgA principalmente.	De sangre	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Hematología ✓ Bioquímica Clínica ✓ Coagulación ✓ Panel Hormonal 	Artritis Reumatoide
	Los anticuerpos antinucleares son una determinación analítica que mide las inmunoglobulinas IgG que son específicas contra antígenos del núcleo de células del propio cuerpo.	De orina O tejidos corporales	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Monitorización Terapéutica ✓ Inmunología y Citofluorometría de flujo ✓ Exámenes culturales ✓ Pruebas serológicas ✓ PCR ✓ Cito patología ✓ Coproanálisis 	Factor Reumatoide Anticuerpos antinucleares

CAPITULO III

3. METODOLOGÍA

La presente investigación se fundamenta en la metodología que constituye la base de la investigación, permitirá realizar indagación y establecer contacto con la realidad a fin de obtener conocimientos claros y concretos, por lo que se utilizaran los siguientes métodos:

3.1.1 METODOS DE INVESTIGACIÓN

Método descriptivos.- Mediante este método vamos a utilizar los datos obtenidos la investigación

Método Analítico. El Método analítico es aquel método de investigación que consiste en la desmembración de un todo, descomponiéndolo en sus partes o elementos para observar las causas, la naturaleza y los efectos. El análisis es la observación y examen de un hecho en particular. Por ello es necesario conocer la naturaleza del fenómeno y objeto que se estudia para comprender su esencia.

Este método nos permitirá conocer más del objeto de estudio, con lo cual se puede: explicar, hacer analogías, comprender mejor su comportamiento y establecer nuevas teorías.

En nuestro caso particular los efectos deformantes de la artritis reumatoide en los adultos mayores.

Método Inductivo.- A través de este método se realizará un estudio general del proceso; por medio de la observación y entrevista se obtendrá la

información requerida, la misma que servirá para la elaboración de la investigación y formular conclusiones.

Método Deductivo.- Este método se aplicara después de tener toda la información requerida; permitirá deducir que a partir de este estudio y empleando las técnicas y métodos teóricos se lo podrá llevar a la práctica para su análisis.

Método Científico. El método científico por sí solo no nos lleva a la verdad, pero en relación con los demás factores nos permiten alcanzar el éxito, disciplina la marcha de la investigación, del proceso cognoscitivo.

Lo utilizamos al analizar las diferentes doctrinas y estudios realizados por especialistas en cuanto a nuestro tema de estudio.

Método Sistemático. Se ocupa de ordenar los conocimientos agrupándolos en sistemas coherentes, para lo cual puede combinarse con el método inductivo. Se combina además con el método deductivo cuando se separan las partes de un todo en orden jerárquico siguiendo determinados criterios de clasificación.

3.2. Tipos de Investigación

Este tipo de investigación será realizado en base a las siguientes:

INVESTIGACIÓN BIBLIOGRÁFICA.- Es la que se realiza en base a libros que nos facilitan la información que requiere en esta investigación.

INVESTIGACIÓN DE CAMPO.- Este tipo de investigación se tomara contacto directo con la realidad, y así obtener la información de acuerdo a los objetivos planteados. El Campo a utilizar son los adultos mayores que habitan en la Parroquia Puerto Pechiche.

INVESTIGACIÓN DOCUMENTAL.- La investigación documental es aquella que se realiza a través de la consulta de documentos (libros, manuales, revistas, periódicos, memorias, anuarios, registros, etc.)

La investigación se realizó basada en un estudio cuali - cuantitativa, de tipo descriptiva, explicativa, explicativa.

Descriptiva a través de este tipo de estudio describimos los hechos como son observados para buscar las causas de los fenómenos, las variables, y características que se presentan

Explicativo.- busco el porqué de los hechos, estableciendo relaciones de causa-efectos del universo investigado

Transversal.- el estudio se dio en un tiempo determinado de Abril-Octubre del 2014

3.3 Técnicas e Instrumentos de Investigación.

Según Arias Fidias (2006) describe que: “son las distintas formas o maneras de obtener la información”

Los métodos que se utilizaron para la recolección de esta información fueron:

3.3.1 TÉCNICAS

Es un proceso de estudio sistemático, controlado, empírico y crítico, de proposiciones hipotéticas sobre las presumidas relaciones entre diversos fenómenos.

3.3.2 Instrumentos

Es la herramienta que utilicé como investigador para recolectar y registrar la información, como por ejemplo, los formularios de preguntas, los mismos que poseen validez y confiabilidad, los datos corresponder a la realidad investigada. En este trabajo se aplicó los siguientes instrumentos:

Cuestionarios.- En la realización y esquematización de temas y subtemas de gran importancia en la realización de la presente investigación en cuanto a los **EFFECTOS DEFORMANTES DE LA ARTRITIS REUMATOIDEA, Y SU INCIDENCIA EN ADULTOS MAYORES, UTILIZANDO TÉCNICAS DEL FACTOR REUMATOIDE Y ANTICUERPOS ANTINUCLEARES, EN LA PARROQUIA PUERTO PECHICHE, CANTÓN PUEBLOVIEJO, PROVINCIA DE LOS RÍOS.**

Guía de Entrevista.- Con las cuales obtuve información de parte de los habitantes de la Parroquia Puerto Pechiche, perteneciente al Cantón Pueblo Viejo, Provincia de Los Ríos.

Fichas de Observación.- Para recoger los datos obtenidos en el campo de la investigación.

Fuentes de obtención de información.- Siendo este trabajo netamente investigativo utilicé como fuentes de investigación las siguientes fuentes.

4. Entrevistas
5. Encuestas
6. Historia Clínica
7. Estadísticas
8. Internet
9. Preguntas de conocimiento dirigidas a los distintos profesionales de la Salud.

3.4. Universo y Muestra

Nuestro trabajo tomara en cuenta a 30 adultos mayores los cuales fueron escogidos de entre 120 adultos mayores pertenecientes a la parroquia puerto pechiche; para obtener la información sobre el estudio que se realizara se consideró el 0.25% a quienes se le realizara análisis utilizando Factor Reumatoide y Anticuerpos Antinucleares.

3.4.1. MUESTRA

Para establecer la muestra se tomara en cuenta a las familias que tengan dentro de sus miembros a Adultos Mayores para lo cual se visitara a los habitantes de la comunidad de casa en casa hasta lograr tener una muestra de 30 adultos mayores con los cuales se realizara un estudio.

Para calcular la muestra se aplicó la siguiente formula

Adultos Mayores 120

E= Porcentaje de error al cuadrado (0.05) al cuadrado

$$n= N/ (E) (N-1) + 1$$

$$n= 120/ 0,0025 (120-1) +1$$

$$n= 30$$

3.4.2. Factores de Inclusión

De todos los Adultos Mayores a los que se les realizo la prueba de Factor Reumatoide solamente se seleccionaran a los que tengan resultados positivos.

3.5. Materiales y Equipos Utilizados.

- Computadora
- Internet
- Hojas A4
- Impresora

3.5.1. Recursos y Presupuesto

Talento Humano

- Director de Tesis
- Lector de Tesis
- Pacientes
- Miembros de la comunidad Puerto Pechiche
- Equipo de Investigadores
- Población objeto de estudio

MATERIALES

- Papel bond A4
- Plumas
- Manuales de atención
- Memoria Flash
- Cd
- Libros y Texto de apoyo
- Internet
- Computadora
- Impresora
- Proyector
- Cámara Fotográfica

3.5.3. Recursos Financieros

Presupuesto

DESCIPCIÓN	RECOPIACIÓN DE INFORMACIÓN	DESARROLLO DE LA INVESTIGACIÓN	PRESENTACIÓN DE TESIS	TOTAL
Viáticos para revisión del proyecto e investigación	\$ 100,00	\$ 150,00		\$ 250,00
Compra de libros		\$ 50,00		\$ 50,00
Materiales de computo		\$ 90,00		\$ 90,00
Horas de Internet	\$ 60,00	\$ 40,00		\$ 100,00
Útiles y Papelería	\$ 40,00	\$ 150,00		\$ 190,00
Presentación de ejemplares			\$ 150,00	\$ 150,00
TOTAL	\$ 200,00	\$ 480,00	\$ 170,00	\$ 830,00

ACTIVIDAD	RECURSOS	PRESUPUESTO
Diagnostico e información para establecer el nivel o grado de afectación de los adultos mayores moradores del sector Puerto Pechiche.	Técnicas: Entrevista: Guías Encuesta	\$40,00
La presentación de los temas a tratar en la propuesta	Audiovisuales Material informativo	\$ 20,00
Aprobación de la propuesta	-----	\$ 00,00
Selección y elaboración del material didáctico	Papel bond A4 Plumas Manuales de atención Memoria Flash Cd Libros y Texto de apoyo Internet Computadora Impresora Proyector Cámara Fotográfica	\$ 200,00
Selección de los temas	Manuales del MSP Ecuador Libros Folletos	\$ 00,00
Ejecución de la propuesta	-----	\$ 300,00
TOTAL	-----	\$560,00

3.6. Cronograma de ejecución de la propuesta

ACTIVIDAD	Noviembre- 2014	Diciembre – 2014	Enero - 2015	Febrero - 2015
Socialización la propuesta	X			
Diseño de la campaña	X			
Seleccionar y elaborar material didáctico	X			
Selección de los temas	X			
Establecer horarios adecuado para las actividades	X			
Ejecución		X	X	
Monitoreo y Evaluación				X

CAPITULO IV

4- RESULTADOS ESPERADOS

1. Que los miembros o habitantes de la Parroquia Puerto Pechiche, conozcan todo lo referente a al diagnóstico y tratamiento de la artritis reumatoide
2. Prevenir complicaciones futuras en los adultos mayores q padecen de artritis reumatoide
3. Contar con los mecanismos y facilidades necesarias durante la realización de los exámenes de laboratorio utilizando Factor Reumatoide, y Anticuerpos Antinucleares
4. Creación de trípticos de orientación y auto capacitación en la prevención, tratamiento y cuidado de la salud frente a posibles problemas complicaciones ante los efectos deformantes de la Artritis Reumatoide

4.1. Procesamiento de los Datos.-

Nuestro estudio fue realizado con los habitantes de la Parroquia Puerto Pechiche, nuestra población utilizada fueron, adultos mayores de esta comunidad, el trabajo consiste en la aplicación de exámenes de laboratorio a fin de diagnosticar la presencia de Artritis Reumatoide.

4.2 ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS

ENCUESTA APLICADA A LA CIUDADANÍA DE LA PARROQUIA PUERTO PECHICHE DEL CANTON VENTANAS.

1. **Pregunta 1.-** ¿Sufre usted de alguna dolencia en sus articulaciones?

TABLA 1

Alternativas	Frecuencias	Porcentaje
Si	27	90%
No	3	10%
Total	30	100%

Fuente: Información obtenida de la Ciudadanía de la Parroquia Puerto Pechiche

GRÁFICO 1



ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN

El 90% de la ciudadanía encuestada sufre de dolores en sus articulaciones, en especial en los brazos hombros y manos 10%, de los encuestados dijo no tener este tipo de padecimiento.

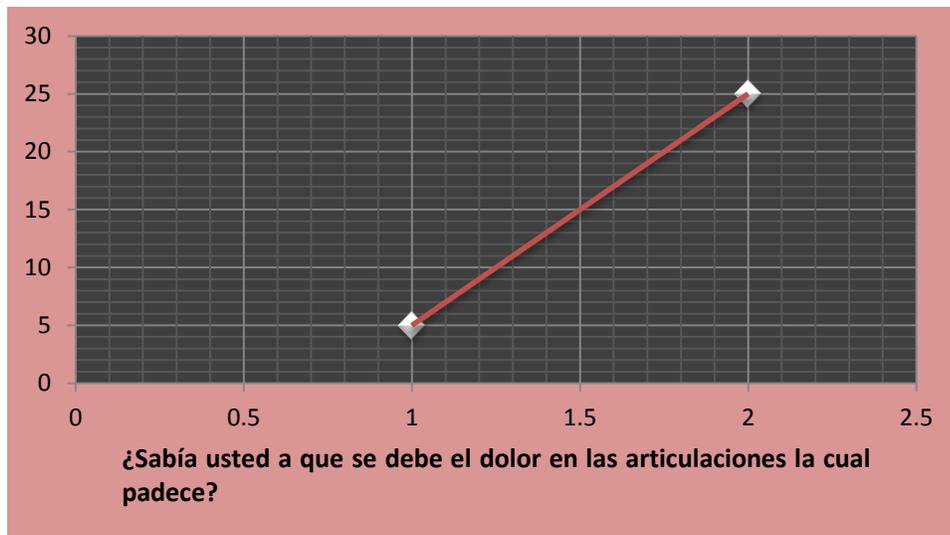
2. ¿Sabía usted a que se debe el dolor en las articulaciones la cual padece?

TABLA 2

Alternativas	Frecuencias	Porcentajes
SI	5	17%
NO	25	83%
Total	30	100%

Fuente: Información obtenida de la Ciudadanía de la Parroquia Puerto Pechiche

GRÁFICO 2



ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN

Las cifras nos demuestran que el 83% de los adultos mayores encuestados desconocen las causas o razones por la cual padecen de dolores e inflamaciones en sus articulaciones 17% dijo conocer en algo sobre la enfermedad que padecen por que han escuchado a varias personas decirles que padecen de Artritis desconociendo a la Artritis Reumatoide.

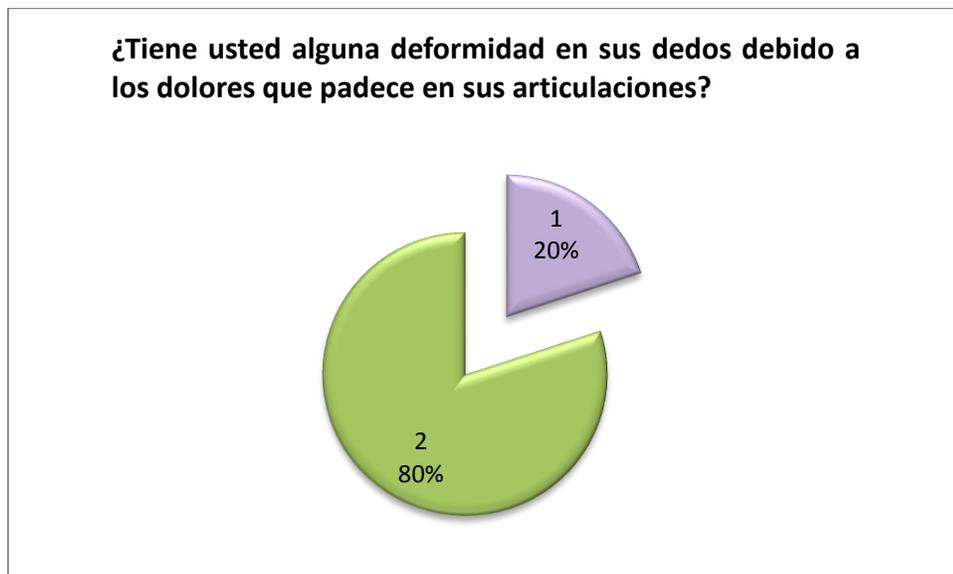
3. ¿Tiene usted alguna deformidad en sus dedos debido a los dolores que padece en sus articulaciones?

TABLA 3

Alternativas	Frecuencias	Porcentaje
Si	6	20%
No	24	80%
Total	30	100%

Fuente: Información obtenida de la Ciudadanía de la Parroquia Puerto Pechiche

GRÁFICO 3



ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN

El 80% de los encuestados presentan cuadros de deformidad en sus manos debido a que durante muchos años padecen de Artritis Reumatoide mientras que el 20% restante presenta algunos síntomas que nos harían pensar que padecen de Artritis Reumatoide.

4. Pregunta 4.- ¿En alguna ocasión asistió a un centro de salud más cercano o medico de confianza a fin de identificar cuáles son las causas de su padecimiento?

TABLA 4

Alternativas	Frecuencias	Porcentaje
Si	1	3%
No	29	97%
Total	30	100%

Fuente: Información obtenida de la Ciudadanía de la Parroquia Puerto Pechiche

GRÁFICO 4



ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN

El 97% de las personas intervenidas manifestaron no haber asistido al médico a fin de ser evaluados y determinar cuáles son las razones por las que padecen de dolores e inflamaciones en las articulaciones el 3% es decir un solo adulto mayor manifestó haber recibido la atención médica con el respectivo diagnostico luego de haberse realizado todos los exámenes pertinentes.

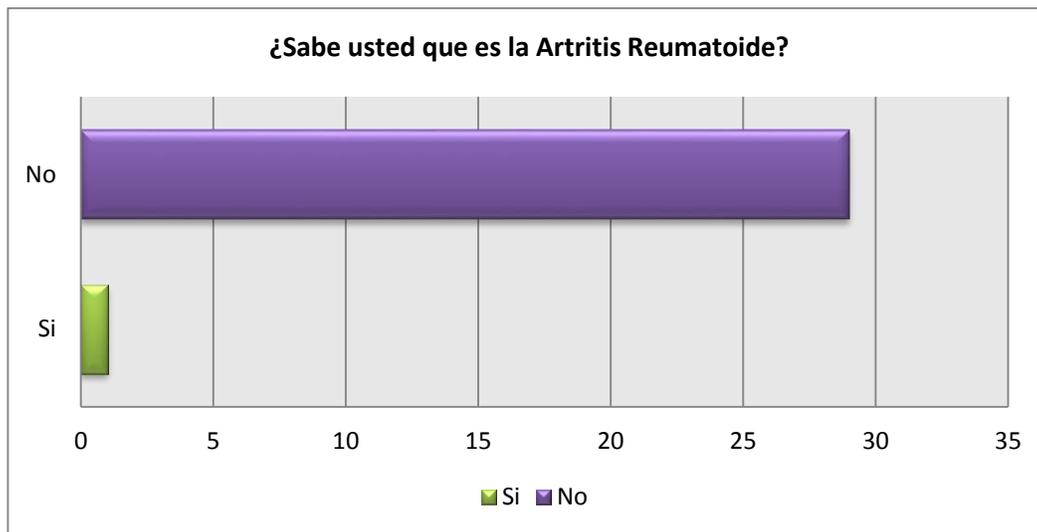
5. Pregunta 5 ¿Sabe usted que es la Artritis Reumatoide?

TABLA 5

Alternativas	Frecuencias	Porcentaje
Si	1	3%
No	29	97%
Total	30	100%

Fuente: Información obtenida de la Ciudadanía de la Parroquia Puerto Pechiche

GRÁFICO 5



ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN

El 3% de la ciudadanía encuestada es decir una sola persona manifiesta conocer que es la Artritis Reumatoide debido a que fue sometido a las respectivas evaluaciones médicas y asiste regularmente sus controles mientras que el 97% conocen de forma empírica por lo que han escuchado sin saber a ciencia cierta de que se trata la enfermedad.

6. Pregunta 6.- ¿Alguna vez usted acudió ante profesional en laboratorio a fin de realizar exámenes clínicos prescritos por el médico para verificar si sufre de Artritis Reumatoide?

TABLA 6

Alternativas	Frecuencias	Porcentaje
Si	1	3%
No	29	97%
Total	30	100%

Fuente: Información obtenida de la Ciudadanía de la Parroquia Puerto Pechiche

GRÁFICO 6



ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN

El 3% solo un adulto mayor manifestó haberse realizado un examen clínico por prescripción médica 97% dijo no haberse realizado una valoración médica o exámenes de laboratorio por concepto de la enfermedad que padecen.

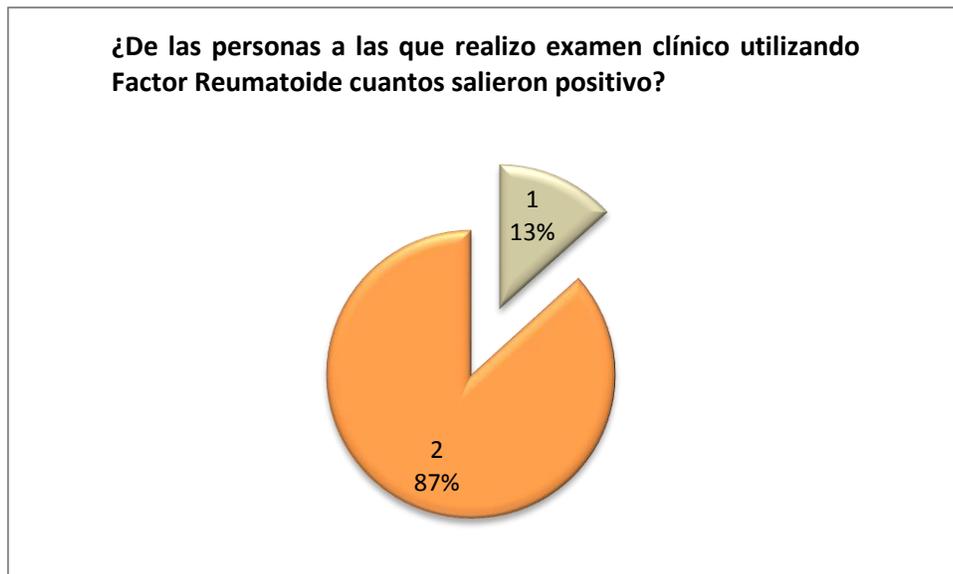
7. Pregunta 7.- ¿De las personas a las que realizo examen clínico utilizando Factor Reumatoide cuantos salieron positivo?

TABLA 7

Alternativas	Frecuencias	Porcentajes
SI	4	13%
NO	26	97%
Total de personas intervenidas	30	100%

Fuente: Información obtenida de la Ciudadanía de la Parroquia Puerto Pechiche

GRÁFICO 7



ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN

Las cifras nos demuestran que el 13% de los adultos mayores evaluados dieron como resultado positivo para Artritis Reumatoide el 87% los resultados fueron negativos.

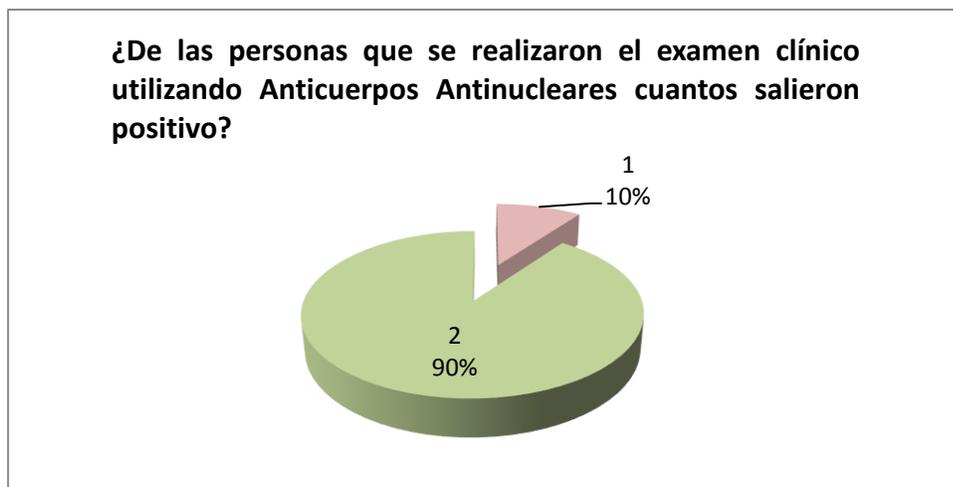
8. Pregunta 8.- ¿De las personas que se realizaron el examen clínico utilizando Anticuerpos Antinucleares cuantos salieron positivo?

TABLA 8

Alternativas	Frecuencias	Porcentaje
Si	3	10%
No	27	90%
Total	30	100%

Fuente: Información obtenida de la Ciudadanía de Parroquia Puerto Pechiche

GRÁFICO 8



ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN

El 10% de los adultos mayores evaluados clínicamente a través de pruebas de laboratorio utilizando Anticuerpos Antinucleares dieron positivo para Artritis Reumatoide mientras que el 90% restantes de adultos mayores intervenidos dieron como resultado negativo para artritis reumatoide.

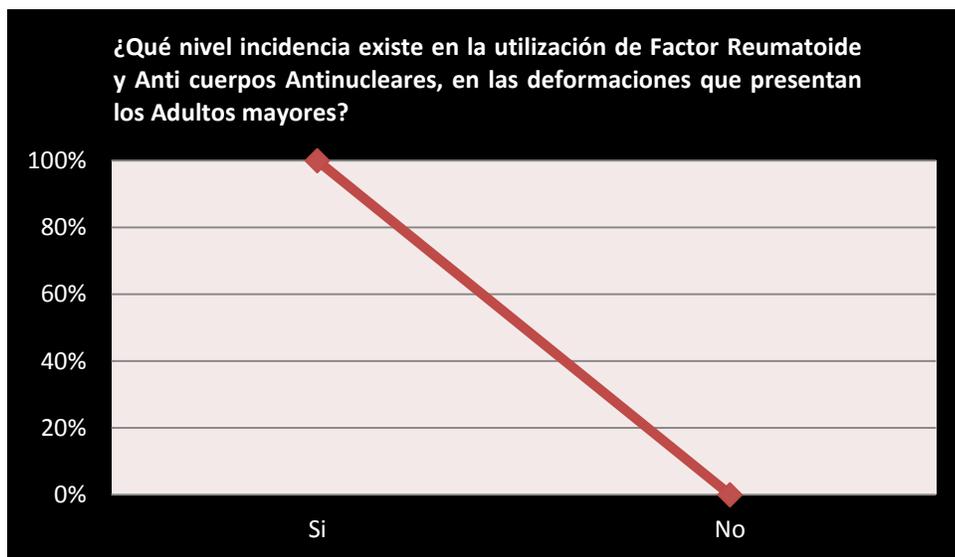
9. Pregunta 9.- ¿Qué nivel incidencia existe en la utilización de Factor Reumatoide y Anti cuerpos Antinucleares, en las deformaciones que presentan los Adultos mayores?

TABLA 9

Alternativas	Frecuencias	Porcentaje
Si	30	100%
No	0	0%
Total	30	100%

Fuente: Información obtenida de la Ciudadanía de la Parroquia Puerto Pechiche

GRÁFICO 9



ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN

El 100% de los resultados obtenidos son 100% confiables en las que se determinó que 7 personas dieron positivo para Artritis Reumatoide

4.3 IMPACTO ESPERADO

Luego de realizar el trabajo de campo investigativo; es decir realizándose las respectivas encuestas, las entrevistas y utilizando historias clínicas, exámenes de laboratorio, he llegado a conocer la incidencia en la utilización de Factor Reumatoide y Anticuerpos Antinucleares para la utilización de exámenes de Laboratorio Clínico en adultos mayores con síntomas de artritis reumatoide.

Mediante la teoría estadística se probó que existe un alto grado de desconocimiento de la enfermedad muchos de los adultos mayores viven padeciendo de la enfermedad sin conocer las causas o el tratamiento al cual deben ser sometido, las personas que padecen de esta enfermedad se auto medican por varios años.

4.4. COMPROBACIÓN Y DISCUSIÓN DE HIPÓTESIS

De acuerdo a la hipótesis N° 1; podemos decir que es afirmativa ya que al utilizar factor reumatoide durante los análisis de laboratorio clínico realizados en los adultos mayores de la Parroquia Puerto Pechiche perteneciente al Cantón Pueblo Viejo dio como resultado positivo para artritis reumatoide.

De acuerdo a la hipótesis N° 2; podemos decir que es afirmativa ya que la utilización de anticuerpos antinucleares en pacientes adultos mayores con síntomas deformantes permitió relacionar dichas deformidades con un diagnóstico positivo para Artritis Reumatoide.

De acuerdo a la hipótesis N° 3; podemos decir que es afirmativa ya que la utilización de anticuerpos antinucleares y las técnicas de Factor Reumatoide resulto ser el método más seguro para el diagnóstico de Artritis Reumatoide dando como resultado un 100% de eficacia probatoria.

CONCLUSIONES.

Al realizar el análisis de los datos generales hemos llegado a las siguientes conclusiones:

1. Que la mayoría de las personas y en especial los adultos mayores desconocen sobre la Artritis Reumatoide.
2. Los adultos mayores padecen de esta enfermedad con mayor regularidad que otros grupos de personas.
3. El Factor Reumatoide es totalmente confiable para la evaluación médica de laboratorio para el diagnóstico de la Artritis Reumatoide.
4. La utilización Anticuerpos Antinucleares nos permiten valorar si los pacientes padecen de Artritis Reumatoide.

RECOMENDACIONES

1. Es importante estar muy claros en el diagnóstico de Artritis Reumatoide por lo que no que descartar la utilización de los dos métodos de evaluación factor reumatoide y Anticuerpos Antinucleares.
2. Deben realizarse campañas educativas médicas a fin de dar a conocer a la comunidad sobre la Artritis reumatoide síntomas evaluaciones médicas tratamiento.
3. El Cambio de vida es muy importante en los pacientes que sufren de Artritis Reumatoide.
4. Es importante concientizar a la comunidad sobre la importancia de acudir al médico ante los síntomas de Artritis Reumatoide.

CAPITULO V

5.1. PROPUESTA: Dar a conocer a los adultos mayores intervenidos en la parroquia puerto pechiche sobre los síntomas valoración médica exámenes de laboratorio y tratamiento de las personas con deformidades en la manos producto de artritis reumatoide.

Título: Factor Reumatoide y Anticuerpos Antinucleares

5.2.-Objetivos

5.2.1.-Objetivo General

- Prevenir deformidades y disminuir inflamaciones y dolores musculares en los adultos mayores que sufren de artritis reumatoide .

5.2.2.- Objetivo Especifico

- Promover la cultura de asistencia médica especializada.
- Evitar auto medicación de parte de los adultos mayores con Artritis Reumatoide.

5.3.- Desarrollo

Prevención.- Prevenir significa “antes de venir”, es decir, actuar para que un problema no aparezca o al menos para que disminuyan sus efectos; igualmente connota: preparación organización, aviso, perspectiva, disponer con anticipación, prever.

De allí que prevenir quiera decir estar capacitado y dispuesto a evitar los riesgos o las consecuencias que un problema pueda producir; significa asimismo crear las condiciones positivas para la convivencia social y familiar. Además, es el proceso mediante el cual el ser humano, individual o colectivamente, se interesa y adquiere en su formación integral la capacidad para anticipar los problemas con respuestas creativas y ajustadas a la realidad.

Es necesario incentivar a los adultos mayores sobre la prevención y conocimientos de síntomas y tratamiento de personas con artritis reumatoide así como también la utilización de medicamentos prescritos por médicos especialista.

5.4.- Descripción De Los Aspectos Operativos De La Propuesta

Charlas dirigidas a los adultos Mayores de la Parroquia Puerto Pechiche ciudad Pueblo Viejo de la Provincia de Los Ríos.

Objetivo.

Aumentar el nivel de conocimientos, prevención y diagnóstico de pacientes con artritis reumatoide.

Evidencias de aplicación de la Propuesta.

Criterios de inclusión.

La charla va dirigido a: familias con personas adultos mayores.

Captación

La captación se llevó a cabo en la Parroquia Puerto Pechiche, perteneciente al Cantón Pueblo Viejo, Provincia de Los Ríos.

Actividades.

El desarrollo de la charla se llevó a cabo en la cancha de usos múltiples de la Parroquia Puerto Pechiche perteneciente al Cantón Pueblo viejo.

1.- Presentación del desarrollo de la charla.

2.-Exposicion teórica

- Que es la Artritis Reumatoide
- Que es el Factor Reumatoide
- Que son los Anticuerpos Antinucleares

Registro

Se elaborará un listado de asistentes a la charlas.

Distribución De Responsabilidades

Los responsables de la charla son nuestro tutor de tesis y nosotros las autoras de esta tesis.

5.5.-.- Recursos

Recurso Humano

- Presidentes del Gad Rural Puerto Pechiche
- Laboratoristas Clínica.
- Equipo Investigativo.
 - 1 Investigadores Estudiante de Licenciatura en Laboratoristas.
 - 1 Director de Tesis
 - 1 Digitador

Recursos Materiales

- Resmas de Hojas A4
- Pen driver
- Xerocopias
- Infocus.
- Computadora.
- Marcador tiza líquida.
- Pizarra acrílica

BIBLIOGRAFIA

1. Hunter DJ, Lo GH. The management of osteoarthritis: an overview and call to appropriate conservative treatment. *Med Clin North Am.* 2009;93:127-43.
2. Huizinga TW, Pincus T. In the clinic. Rheumatoid arthritis. *Ann Intern Med.* 2010 Jul 6;153(1):ITC1-1-ITC1-15.
3. Neustadt DH. Osteoarthritis. In: Bope ET, Kellerman RD, eds. *Conn's Current Therapy 2013.* 1st ed. Philadelphia, Pa: Saunders Elsevier; 2012.
4. O'Dell JR. Treatment of Rheumatoid Arthritis. In: Firestein GS, Budd RC, Gabriel SE, et al, eds. *Kelley's Textbook of Rheumatology.* 9th ed. Philadelphia, Pa: Saunders Elsevier; 2012.
5. Andrade F, Darrah E, Rosen A. Autoantibodies in rheumatoid arthritis. In: Firestein GS, Budd RC, Gabriel SE, et al, eds. *Kelley's Textbook of Rheumatology.* 9th ed. Philadelphia, Pa: Saunders Elsevier; 2012.
6. Dra. María Patricia Gentili -Jefa del Área Inmunología - Fares Taie Instituto de Análisis Especialista en Inmunología Clínica
7. Dr. Norberto J. Sibechi - Director Fares Taie Instituto de Análisis.

8. "Diagnostic and predictive value of anti-cyclic citrullinated protein antibodies in rheumatoid arthritis: a systematic literature review". Avovac J. et al: Ann. Rheum. Dis. 65: 845-851 (2006).
9. "The prognostic value of the antiperinuclear factor, anti-citrullinated peptide antibodies and rheumatoid factor in early arthritis". Van Jaarsveld CHM et al: Clin. Exp. Rheum. 17: 1689-1697 (1999).
10. "A comparison of the frequency of antibodies to cyclic citrullinated peptides using a third generation anti-CCP assay (CCP3) in systemic sclerosis, primary biliary cirrhosis and rheumatoid arthritis" M. Santiago, M. Baron, K. Miyachi, M. J. Fritzler, M. Abu-Hakima, S. Leclercq, M. Bell, M. Hudson, J. P. Mathieu, S. Teillefer, N. Jones, P. Docherty, M. Khraishi, J. Markland, J. Pope, D. Robinson, D. Smith, E. Sutton. Servicio de Reumatología do Hospital do Santa Izabel, Escola Bahiana de Medicina e Saude Publica, Salvador, Brazil Clin. Rheumatol. (2007), Jun 17.

Anexos

Cuestionario de la Encuesta dirigida a padres de familia:

1. ¿Sufre usted de alguna dolencia en sus articulaciones?
2. ¿Sabía usted a que se debe el dolor en las articulaciones la cual padece?
3. ¿Tiene usted alguna deformidad en sus dedos debido a los dolores que padece en sus articulaciones?
4. ¿En alguna ocasión asistió a un centro de salud más cercano o medico de confianza a fin de identificar cuáles son las causas de su padecimiento?
5. ¿Sabe usted que es la Artritis Reumatoide?
6. ¿Alguna vez usted acudió ante profesional en laboratorio a fin de realizar exámenes clínicos prescritos por el médico para verificar si sufre de Artritis Reumatoide?

7. ¿De las personas que se realizaron el examen clínico utilizando Factor Reumatoide cuantos salieron positivo?

8. ¿De las personas que se realizaron el examen clínico utilizando Anticuerpos Antinucleares cuantos salieron positivo?

9. ¿Qué nivel incidencia existe en la utilización de Factor Reumatoide y Anti cuerpos Antinucleares, en las deformaciones que presentan los Adultos mayores?

PRESENTACIÓN DE DATOS CUADROS.

N°	PREGUNTAS	ALTER NATIV AS	FREC UENCI A	PORC ENTAJ E
1	¿Sufre usted de alguna dolencia en sus articulaciones?	SI NO	27 3	90% 10%
2	¿Sabía usted a que se debe el dolor en las articulaciones la cual padece?	SI NO	5 25	17% 83%
3	¿Tiene usted alguna deformidad en sus dedos debido a los dolores que padece en sus articulaciones?	SI NO	6 23	20% 80%
4	¿En alguna ocasión asistió a un centro de salud más cercano o medico de confianza a fin de identificar cuáles son las causas de su padecimiento?	SI NO	1 29	3% 99%

5	¿Sabe usted que es la Artritis Reumatoide?	SI	1	3%
		NO	29	99%
6	¿Alguna vez usted acudió ante profesional en laboratorio a fin de realizar exámenes clínicos prescritos por el médico para verificar si sufre de Artritis Reumatoide?	SI	1	3%
		NO	29	97%
7	¿De las personas que se realizaron el examen clínico utilizando Factor Reumatoide cuantos salieron positivo?	SI	4	13%
		NO	26	87%
8	¿De las personas que se realizaron el examen clínico utilizando Anticuerpos Antinucleares cuantos salieron positivo?	SI	3	10%
		NO	27	90%
9	¿Qué nivel incidencia existe en la utilización de Factor Reumatoide y Anti cuerpos Antinucleares, en las deformaciones que presentan los Adultos mayores?	SI	30	100%
		NO	0	0%

MATRIZ DE RELACION

TEMA: "EFECTOS DEFORMANTES DE LA ARTRITIS REUMATOIDE, EN ADULTOS MAYORES, UTILIZANDO TÉCNICAS DEL FACTOR REUMATOIDE Y ANTICUERPOS ANTINUCLEARES, ESTUDIO A REALIZARSE; PARROQUIA PUERTO PECHICHE, CANTÓN PUEBLOVIEJO, PROVINCIA LOS RÍOS, ABRIL - OCTUBRE 2014"		
PROBLEMA GENERAL	OBJETIVOS GENERALES	HIPÓTESIS GENERAL
<p>¿Cuál es la relación de la incidencia de los efectos deformantes en los adultos mayores utilizando técnicas del factor reumatoide y anticuerpos antinucleares, en el diagnóstico de La enfermedad de la Artritis Reumatoide?</p>	<p>Evaluar los efectos deformantes de la Artritis Reumatoide, y su incidencia en adultos mayores, utilizando técnicas del factor reumatoide y anticuerpos antinucleares, en la Parroquia Puerto Pechiche, Cantón Pueblo Viejo, Provincia de Los Ríos.</p>	<p>La utilización de técnicas de laboratorio de factor reumatoide y anticuerpos antinucleares permiten diagnosticar los efectos deformantes de la artritis reumatoide en los adultos mayores.</p>
PROBLEMA ESPECIFICOS	OBJETIVOS ESPECIFICOS	HIPÓTESIS ESPECIFICOS
<p>¿Qué relación existe entre la presencia de factor reumatoide positivo en pacientes con artritis reumatoide y la aparición de las deformidades articulares características de esta enfermedad?</p>	<p>Realizar exámenes sanguíneos, utilizando técnicas de factor reumatoide con pacientes adultos mayores, con síntomas de deformidades articulares producto de artritis reumatoide en la Parroquia Puerto Pechiche, Cantón Pueblo Viejo, Provincia de Los Ríos.</p>	<p>Los efectos deformantes en la articulaciones de los adultos mayores nos permiten presumir que mediante la utilización de técnicas de factor reumatoide realizadas mediante exámenes de laboratorio estaremos frente a un diagnóstico positivo para artritis reumatoide.</p>
<p>¿Qué relación existe entre la presencia de anticuerpos anti-nucleares positivos en pacientes con artritis reumatoide y la aparición de las deformidades articulares características de esta enfermedad?</p>	<p>¿Qué relación existe entre la presencia de anticuerpos anti-nucleares positivos en pacientes con artritis reumatoide y la aparición de las deformidades articulares características de esta enfermedad? Realizar exámenes sanguíneos, utilizando anticuerpos antinucleares con pacientes adultos mayores, con síntomas de deformantes a fin de determinar la relación existente con la artritis reumatoide.</p>	<p>La utilización de anticuerpos antinucleares en pacientes adultos mayores con síntomas deformantes nos permiten evaluar la relación con un diagnóstico positivo para Artritis Reumatoide.</p>
<p>¿Se relaciona con mayor incidencia de deformidades articulares la presencia simultánea de factor reumatoide y anticuerpos anti-nucleares positivos en pacientes con artritis reumatoide características de la enfermedad?</p>	<p>Determinar la incidencia del factor reumatoide y anticuerpos antinucleares y sus efectos deformantes en pacientes adultos mayores con artritis reumatoide.</p>	<p>La utilización de anticuerpos antinucleares y las técnicas de Factor Reumatoide es el método más empleado y más seguro para el diagnóstico de Artritis Reumatoide.</p>







RESULTADOS DE LOS EXAMENES REALZADOS

1- DANIEL ARRIAGA ROSADO

55 AÑOS

FACTOR REUMATOIDE

	Resultad0	val0r de referencia
PCR	18.0	0.0 - 5.0 mg/L
AST0	318.0	0.0 - 200 UI/mL
RA TEST	30.0	0.0 - 20 UI/ MI

ANTCUERPOS ANTINUCLEARES

	Resultad0	valr0r de referencia
IgM	155	15 - 188 mg/dl
IgA	88	80 - 453 mg/dl
IgG	600	570 - 1470 mg/dl
IgE	182	0.0 - 20 IU/ml

2- LUZ AMERICA CHUQUI CONDOR

50 AÑOS

FACTOR REUMATOIDE

	Resultad0	val0r de referencia
PCR	8.0	0.0 - 5.0 mg/dl
AST0	255.0	0.0 - 200 UI/ml
RA TEST	25.0	0.0 - 20 UI/ml

ANTICUERPOS ANTINUCLEARES

IgM	60	15 - 188 mg/dl
IgA	132	80 - 453 mg/dl
IgG	688	570 - 1470 mg/dl
IgE	80	0.0 - 20 IU/ml

3- VALENTIN ARIAS

58 AÑOS

FACTOR REUMATOIDE

	Resultado	valor de referencia
PCR	10.0	0.0 - 5.0 mg/dl
ASTO	218.0	0.0 - 200 UI/mL
RA TEST	59.0	0.0 - 20 UI/ MI

ANTCUERPOS ANTINUCLEARES

	Resultado	valor de referencia
IgM	173	15 - 188 mg/dl
IgA	388	80 - 453 mg/dl
IgG	800	570 - 1470 mg/dl
IgE	100	0.0 - 20 IU/ml

4- TIRSO LAJE SOLIS

59 AÑOS

FACTOR REUMATOIDE

	Resultado	valor de referencia
PCR	48.0	0.0 - 5.0 mg/dl
ASTO	300.0	0.0 - 200 UI/ml
RA TEST	55.0	0.0 - 20 UI/ml

ANTICUERPOS ANTINUCLEARES

IgM	100	15 - 188 mg/dl
IgA	332	80 - 453 mg/dl
IgG	633	570 - 1470 mg/dl
IgE	125	0.0 - 20 IU/ml

5- VALENTIN PORTILLA

52 AÑOS

FACTOR REUMATOIDE

	Resultado	valor de referencia
PCR	18.0	0.0 - 5.0 mg/L
ASTO	288.0	0.0 - 200 UI/mL
RA TEST	30.0	0.0 - 20 UI/MI

ANTICUERPOS ANTINUCLEARES

	Resultado	valor de referencia
IgM	150	15 - 188 mg/dl
IgA	438	80 - 453 mg/dl
IgG	500	570 - 1470 mg/dl
IgE	110	0.0 - 20 IU/ml

6- ANGEL RUMIUANO

57 AÑOS

FACTOR REUMATOIDE

	Resultado	valor de referencia
PCR	58.0	0.0 - 5.0 mg/dl
ASTO	250.0	0.0 - 200 UI/ml
RA TEST	28.0	0.0 - 20 UI/ml

ANTICUERPOS ANTINUCLEARES

IgM	133	15 - 188 mg/dl
IgA	432	80 - 453 mg/dl
IgG	1033	570 - 1470 mg/dl
IgE	188	0.0 - 20 IU/ml

7- MAXIMO CEDEÑO

53 AÑOS

FACTOR REUMATOIDE

	Resultad0	val0r de referencia
PCR	97.0	0.0 - 5.0 mg/L
AST0	358.0	0.0 - 200 UI/mL
RA TEST	40.0	0.0 - 20 UI/ MI

ANTCUERPOS ANTINUCLEARES

	Resultad0	valr0r de referencia
IgM	150	15 - 188 mg/dl
IgA	338	80 - 453 mg/dl
IgG	1245	570 - 1470 mg/dl
IgE	51	0.0 - 20 IU/ml

8- EDGAR NICOLA

41 AÑOS

FACTOR REUMATOIDE

	Resultad0	val0r de referencia
PCR	18.0	0.0 - 5.0 mg/dl
AST0	220.0	0.0 - 200 UI/ml
RA TEST	18.0	0.0 - 20 UI/ml

ANTICUERPOS ANTINUCLEARES

IgM	103	15 - 188 mg/dl
IgA	532	80 - 453 mg/dl
IgG	833	570 - 1470 mg/dl
IgE	33	0.0 - 20 IU/ml

9- RUFINO LUNA

59 AÑOS

FACTOR REUMATOIDE

	Resultado	valor de referencia
PCR	38.0	0.0 - 5.0 mg/L
ASTO	218.0	0.0 - 200 UI/mL
RA TEST	29.0	0.0 - 20 UI/ MI

ANTCUERPOS ANTINUCLEARES

	Resultado	valor de referencia
IgM	130	15 - 188 mg/dl
IgA	238	80 - 453 mg/dl
IgG	800	570 - 1470 mg/dl
IgE	55	0.0 - 20 IU/ml

10- MILTON MORALES

65 AÑOS

FACTOR REUMATOIDE

	Resultado	valor de referencia
PCR	138.0	0.0 - 5.0 mg/dl
ASTO	420.0	0.0 - 200 UI/ml
RA TEST	98.0	0.0 - 20 UI/ml

ANTICUERPOS ANTINUCLEARES

IgM	193	15 - 188 mg/dl
IgA	332	80 - 453 mg/dl
IgG	1677	570 - 1470 mg/dl
IgE	288	0.0 - 20 IU/ml

11- MOISES SANTILLAN

62 AÑOS

FACTOR REUMATOIDE

	Resultado	valor de referencia
PCR	88.0	0.0 - 5.0 mg/L
ASTO	248.0	0.0 - 200 UI/mL
RA TEST	50.0	0.0 - 20 UI/ MI

ANTICUERPOS ANTINUCLEARES

	Resultado	valor de referencia
IgM	120	15 - 188 mg/dl
IgA	338	80 - 453 mg/dl
IgG	900	570 - 1470 mg/dl
IgE	170	0.0 - 20 IU/ml

12- NANCY MUÑOZ

58 AÑOS

FACTOR REUMATOIDE

	Resultado	valor de referencia
PCR	38.0	0.0 - 5.0 mg/dl
ASTO	230.0	0.0 - 200 UI/ml
RA TEST	55.0	0.0 - 20 UI/ml

ANTICUERPOS ANTINUCLEARES

IgM	135	15 - 188 mg/dl
IgA	232	80 - 453 mg/dl
IgG	885	570 - 1470 mg/dl
IgE	122	0.0 - 20 IU/ml

13- MARIA CHILA

53 AÑOS

FACTOR REUMATOIDE

	Resultado	valor de referencia
PCR	48.0	0.0 - 5.0 mg/L
ASTO	288.0	0.0 - 200 UI/mL
RA TEST	20.0	0.0 - 20 UI/ MI

ANTCUERPOS ANTINUCLEARES

	Resultado	valor de referencia
IgM	110	15 - 188 mg/dl
IgA	238	80 - 453 mg/dl
IgG	600	570 - 1470 mg/dl
IgE	910	0.0 - 20 IU/ml

14- LEUTANO VITE

59 AÑOS

FACTOR REUMATOIDE

	Resultado	valor de referencia
PCR	8.0	0.0 - 5.0 mg/dl
ASTO	210.0	0.0 - 200 UI/ml
RA TEST	38.0	0.0 - 20 UI/ml

ANTICUERPOS ANTINUCLEARES

IgM	183	15 - 188 mg/dl
IgA	532	80 - 453 mg/dl
IgG	933	570 - 1470 mg/dl
IgE	88	0.0 - 20 IU/ml

15- LUIS AMADOR

71 AÑOS

FACTOR REUMATOIDE

	Resultado	valor de referencia
PCR	138.0	0.0 - 5.0 mg/L
ASTO	338.0	0.0 - 200 UI/mL
RA TEST	50.0	0.0 - 20 UI/MI

ANTICUERPOS ANTINUCLEARES

	Resultado	valor de referencia
IgM	190	15 - 188 mg/dl
IgA	338	80 - 453 mg/dl
IgG	590	570 - 1470 mg/dl
IgE	218	0.0 - 20 IU/ml

16- DIANA VEAS

65 AÑOS

FACTOR REUMATOIDE

	Resultado	valor de referencia
PCR	78.0	0.0 - 5.0 mg/dl
ASTO	230.0	0.0 - 200 UI/ml
RA TEST	58.0	0.0 - 20 UI/ml

ANTICUERPOS ANTINUCLEARES

IgM	155	15 - 188 mg/dl
IgA	332	80 - 453 mg/dl
IgG	1933	570 - 1470 mg/dl
IgE	288	0.0 - 20 IU/ml

17- ABEL ACOSTA

68 AÑOS

FACTOR REUMATOIDE

	Resultado	valor de referencia
PCR	132.0	0.0 - 5.0 mg/L
ASTO	258.0	0.0 - 200 UI/mL
RA TEST	50.0	0.0 - 20 UI/ MI

ANTICUERPOS ANTINUCLEARES

	Resultado	valor de referencia
IgM	250	15 - 188 mg/dl
IgA	418	80 - 453 mg/dl
IgG	1500	570 - 1470 mg/dl
IgE	80	0.0 - 20 IU/ml

18- EDISON CABEZA

70 AÑOS

FACTOR REUMATOIDE

	Resultado	valor de referencia
PCR	158.0	0.0 - 5.0 mg/dl
ASTO	350.0	0.0 - 200 UI/ml
RA TEST	88.0	0.0 - 20 UI/ml

ANTICUERPOS ANTINUCLEARES

IgM	143	15 - 188 mg/dl
IgA	422	80 - 453 mg/dl
IgG	1833	570 - 1470 mg/dl
IgE	108	0.0 - 20 IU/ml

19- CARLOS MORAN

62 AÑOS

FACTOR REUMATOIDE

	Resultado	valor de referencia
PCR	58.0	0.0 - 5.0 mg/L
ASTO	238.0	0.0 - 200 UI/mL
RA TEST	45.0	0.0 - 20 UI/MI

ANTCUERPOS ANTINUCLEARES

	Resultado	valor de referencia
IgM	130	15 - 188 mg/dl
IgA	388	80 - 453 mg/dl
IgG	800	570 - 1470 mg/dl
IgE	100	0.0 - 20 IU/ml

20- VVELLINGTON VALLE

75 AÑOS

FACTOR REUMATOIDE

	Resultado	valor de referencia
PCR	90.0	0.0 - 5.0 mg/dl
ASTO	255.0	0.0 - 200 UI/ml
RA TEST	88.0	0.0 - 20 UI/ml

ANTICUERPOS ANTINUCLEARES

IgM	33	15 - 188 mg/dl
IgA	332	80 - 453 mg/dl
IgG	1655	570 - 1470 mg/dl
IgE	55	0.0 - 20 IU/ml

21- JULIO GARCIA

65 AÑOS

FACTOR REUMATOIDE

	Resultado	valor de referencia
PCR	35.0	0.0 - 5.0 mg/L
ASTO	243.0	0.0 - 200 UI/mL
RA TEST	50.0	0.0 - 20 UI/ MI

ANTCUERPOS ANTINUCLEARES

	Resultado	valor de referencia
IgM	110	15 - 188 mg/dl
IgA	438	80 - 453 mg/dl
IgG	1 500	570 - 1470 mg/dl
IgE	130	0.0 - 20 IU/ml

22- SERGIO GAVILANEZ

69 AÑOS

FACTOR REUMATOIDE

	Resultado	valor de referencia
PCR	122.0	0.0 - 5.0 mg/dl
ASTO	350.0	0.0 - 200 UI/ml
RA TEST	128.0	0.0 - 20 UI/ml

ANTICUERPOS ANTINUCLEARES

IgM	183	15 - 188 mg/dl
IgA	422	80 - 453 mg/dl
IgG	1533	570 - 1470 mg/dl
IgE	100	0.0 - 20 IU/ml

23- JOSE VEGA

64 AÑOS

FACTOR REUMATOIDE

	Resultado	valor de referencia
PCR	25.0	0.0 - 5.0 mg/L
ASTO	195.0	0.0 - 200 UI/mL
RA TEST	50.0	0.0 - 20 UI/MI

ANTICUERPOS ANTINUCLEARES

	Resultado	valor de referencia
IgM	170	15 - 188 mg/dl
IgA	233	80 - 453 mg/dl
IgG	1300	570 - 1470 mg/dl
IgE	122	0.0 - 20 IU/ml

24- HUMBERTO MONTOYA

65 AÑOS

FACTOR REUMATOIDE

	Resultado	valor de referencia
PCR	33.0	0.0 - 5.0 mg/dl
ASTO	244.0	0.0 - 200 UI/ml
RA TEST	23.0	0.0 - 20 UI/ml

ANTICUERPOS ANTINUCLEARES

IgM	113	15 - 188 mg/dl
IgA	412	80 - 453 mg/dl
IgG	1133	570 - 1470 mg/dl
IgE	55	0.0 - 20 IU/ml

25- RAFAEL GUERRERO

66 AÑOS

FACTOR REUMATOIDE

	Resultado	valor de referencia
PCR	48.0	0.0 - 5.0 mg/L
ASTO	235.0	0.0 - 200 UI/mL
RA TEST	40.0	0.0 - 20 UI/MI

ANTCUERPOS ANTINUCLEARES

	Resultado	valor de referencia
IgM	110	15 - 188 mg/dl
IgA	435	80 - 453 mg/dl
IgG	900	570 - 1470 mg/dl
IgE	50	0.0 - 20 IU/ml

26- EBARISTO CEVALLO

58 AÑOS

FACTOR REUMATOIDE

	Resultado	valor de referencia
PCR	18.0	0.0 - 5.0 mg/dl
ASTO	210.0	0.0 - 200 UI/ml
RA TEST	25.0	0.0 - 20 UI/ml

ANTICUERPOS ANTINUCLEARES

IgM	112	15 - 188 mg/dl
IgA	225	80 - 453 mg/dl
IgG	1100	570 - 1470 mg/dl
IgE	15	0.0 - 20 IU/ml

27- LUIS MACIAS

68 AÑOS

FACTOR REUMATOIDE

	Resultado	valor de referencia
PCR	66.0	0.0 - 5.0 mg/L
ASTO	318.0	0.0 - 200 UI/mL
RA TEST	39.0	0.0 - 20 UI/ MI

ANTCUERPOS ANTINUCLEARES

	Resultado	valor de referencia
IgM	190	15 - 188 mg/dl
IgA	238	80 - 453 mg/dl
IgG	1500	570 - 1470 mg/dl
IgE	100	0.0 - 20 IU/ml

28- VIDAL VALENCIA

68 AÑOS

FACTOR REUMATOIDE

	Resultado	valor de referencia
PCR	115.0	0.0 - 5.0 mg/dl
ASTO	310.0	0.0 - 200 UI/ml
RA TEST	53.0	0.0 - 20 UI/ml

ANTICUERPOS ANTINUCLEARES

IgM	144	15 - 188 mg/dl
IgA	412	80 - 453 mg/dl
IgG	2113	570 - 1470 mg/dl
IgE	177	0.0 - 20 IU/ml

29- MIGUEL CABEZA

70 AÑOS

FACTOR REUMATOIDE

	Resultado	valor de referencia
PCR	185.0	0.0 - 5.0 mg/L
ASTO	388.0	0.0 - 200 UI/mL
RA TEST	50.0	0.0 - 20 UI/MI

ANTICUERPOS ANTINUCLEARES

	Resultado	valor de referencia
IgM	50	15 - 188 mg/dl
IgA	422	80 - 453 mg/dl
IgG	1678	570 - 1470 mg/dl
IgE	155	0.0 - 20 IU/ml

30- LUIS VALDIVIEZO

68 AÑOS

FACTOR REUMATOIDE

	Resultado	valor de referencia
PCR	58.0	0.0 - 5.0 mg/dl
ASTO	230.0	0.0 - 200 UI/ml
RA TEST	55.0	0.0 - 20 UI/ml

ANTICUERPOS ANTINUCLEARES

IgM	33	15 - 188 mg/dl
IgA	299	80 - 453 mg/dl
IgG	1456	570 - 1470 mg/dl
IgE	48	0.0 - 20 IU/ml

