



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

DIVISIÓN DE ESTUDIOS DE POSGRADO
FACULTAD DE MEDICINA
INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL
DELEGACIÓN SUR DEL DISTRITO FEDERAL
UMAE HOSPITAL DE ESPECIALIDADES CMN SIGLO XXI
“DR. BERNARDO SEPÚLVEDA GUTIÉRREZ”



TÍTULO

**“Prevalencia de comorbilidad y fragilidad en pacientes
con artritis reumatoide.”**

T E S I S

PARA OBTENER EL DIPLOMA

EN LA ESPECIALIDAD EN

REUMATOLOGÍA.

P R E S E N T A

DRA. ROSA JULIA MERLOS LÓPEZ.

ASESORES DE TESIS

DRA. LEONOR ADRIANA BARILE FABRIS
DRA. MARGARITA PORTELA HERNÁNDEZ
DR. MARIO PÉREZ CRISTÓBAL
DR. ADOLFO CAMARGO CORONEL



Universidad Nacional
Autónoma de México



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

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

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

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

FACULTAD DE MEDICINA

INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL
COORDINACIÓN DE INVESTIGACIÓN EN SALUD

**“Prevalencia de comorbilidad y fragilidad en pacientes
con artritis reumatoide.”**

ALUMNO:

Dra. Rosa Julia Merlos López.

Residente de 4o. Año de Reumatología, Hospital de Especialidades Centro Médico Nacional Siglo XXI. Instituto Mexicano del Seguro Social.

TUTOR PRINCIPAL

Dra. Leonor A. Barile Fabris

Reumatóloga. Jefe de servicio de Reumatología.

Profesor titular del curso de Reumatología.

Hospital de Especialidades, Centro Médico Nacional “Siglo XXI”.

Instituto Mexicano del Seguro Social.

ASESORES

Dra. Margarita Portela Hernández

Reumatóloga. Médico adscrito al servicio de Reumatología.

Hospital de Especialidades, Centro Médico Nacional “Siglo XXI”.

Instituto Mexicano del Seguro Social.

Dr. Mario Pérez Cristóbal

Reumatólogo. Médico adscrito al servicio de Reumatología.

Hospital de Especialidades, Centro Médico Nacional “Siglo XXI”.

Instituto Mexicano del Seguro Social.

Dr. Adolfo Camargo Coronel

Reumatólogo. Médico adscrito al servicio de Reumatología.

Hospital de Especialidades, Centro Médico Nacional “Siglo XXI”.

Instituto Mexicano del Seguro Social.



REGISTRO NACIONAL DE TESIS DE ESPECIALIDAD

Delegación: 3 Suroeste. Unidad de adscripción: HE UMAE CMN SXXI.

Autor:

Apellido Paterno: Merlos Materno: López Nombre: Rosa Julia.

Matrícula: 99384966 Especialidad: Reumatología Graduación: 28/02/2010.

Título de la tesis:

Prevalencia de comorbilidad y fragilidad en pacientes con artritis reumatoide.

Resumen:

Antecedentes. La artritis reumatoide (AR) es una enfermedad inflamatoria crónica que causa daño articular progresivo, afecta aproximadamente al 0.5-1% de la población, lo que condiciona importantes costos sociales, constituye una importante carga económica y puede conducir a incapacidad funcional y disminución en la esperanza de vida.

La fragilidad es un precursor de limitaciones funcionales y discapacidad, la comorbilidad, y múltiples factores de riesgo, incluidos los psicosociales, son un indicador de gravedad. *Objetivo.* Establecer la prevalencia de fragilidad y comorbilidad en pacientes con artritis reumatoide del Hospital de Especialidades Centro Médico Nacional Siglo XXI. *Material, Pacientes y Métodos.* Se incluyeron a los pacientes del servicio de Reumatología del Hospital de Especialidades del Centro Médico Nacional Siglo XXI con diagnóstico de AR, mayores de 18 años en los que fue posible aplicar los criterios para definir fragilidad de acuerdo al estudio de salud cardiovascular, se determinaron los procesos comorbidos, en un estudio transversal, observacional, descriptivo. *Resultados.* Se analizaron un total de 500 pacientes con AR, de los cuales el 90.6% (453) fueron mujeres y el 9.4% (47) hombres, la edad promedio fue de 51.3 años con una máxima de 90 y una mínima de 21, el tiempo de evolución de la AR en promedio fue de 13.2 años y el número de comorbilidades fue en promedio de 1.59 (0-13), siendo la más frecuente de ellas la hipertensión arterial 25.2%, seguida de obesidad 18.2%, dislipidemia 14.4%, enfermedad ácido péptica 13.2%, osteoporosis 9.6%, el promedio de fármacos por paciente fue de 5.81, el 99.6% de los pacientes recibe polifarmacia, y el 69.6% de los cuales recibe polifarmacia mayor, el 23.4% % cumplieron criterios para fragilidad. *Conclusión* Los pacientes con artritis reumatoide del hospital de Especialidades "Dr. Bernardo Sepúlveda Gutiérrez" del Instituto Mexicano del Seguro social, tienen una elevada prevalencia de fragilidad y comorbilidad.

Palabras Clave:

1) Artritis reumatoide. 2) Fragilidad 3) Comorbilidad.

Páginas: 38. Ilustraciones: 7

Tipo de Investigación: _____

Tipo de Diseño: _____

Tipo de Estudio: _____



INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL

DIRECCIÓN DE PRESTACIONES MÉDICAS
Unidad de Educación, Investigación y Políticas de Salud
Coordinación de Investigación en Salud

Dictamen de Autorizado

COMITÉ LOCAL DE INVESTIGACIÓN EN SALUD 3601

FECHA **31/03/2009**

Estimado Mario Pérez Cristobal

P R E S E N T E

Tengo el agrado de notificarle que, el protocolo de investigación en salud presentado por usted, cuyo título es:

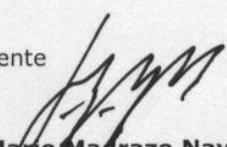
Prevalencia de comorbilidad y fragilidad en pacientes con artritis reumatoide

fue sometido a consideración del Comité Local de Investigación en Salud, quien de acuerdo con las recomendaciones de sus integrantes y de los revisores consideraron que cumple con la calidad metodológica y los requerimientos de ética médica y de investigación vigentes, por lo que el dictamen emitido fue de: **AUTORIZADO**.

Habiéndose asignado el siguiente número de registro institucional

No. de Registro
R-2009-3601-22

Atentamente


Dr(a). Mario Madrazo Navarro

Presidente del Comité Local de Investigación en Salud Núm 3601

IMSS

SEGURIDAD Y SOLIDARIDAD SOCIAL

Dra. Diana G. Menez Díaz
JEFE DE LA DIVISIÓN DE EDUCACIÓN EN SALUD
U.M.A.E. HOSPITAL DE ESPECIALIDADES
CENTRO MEDICO NACIONAL SIGLO XXI, IMSS

Dra. Leonor A. Barile Fabris
JEFE DE SERVICIO DE REUMATOLOGIA
PROFESOR TITULAR DEL CURSO DE REUMATOLOGÍA
U.M.A.E. HOSPITAL DE ESPECIALIDADES
CENTRO MÉDICO NACIONAL SIGLO XXI, IMSS

TUTOR.

Dra. Leonor A. Barile Fabris
JEFE DE SERVICIO DE REUMATOLOGIA
PROFESOR TITULAR DEL CURSO DE REUMATOLOGÍA
U.M.A.E. HOSPITAL DE ESPECIALIDADES
CENTRO MÉDICO NACIONAL SIGLO XXI, IMSS

ASESORES.

Dra. Margarita Portela Hernández
MÉDICO ADSCRITO AL SERVICIO DE REUMATOLOGÍA
U.M.A.E. HOSPITAL DE ESPECIALIDADES
CENTRO MÉDICO NACIONAL SIGLO XXI, IMSS

Dr. Mario Pérez Cristóbal
MÉDICO ADSCRITO AL SERVICIO DE REUMATOLOGÍA
U.M.A.E. HOSPITAL DE ESPECIALIDADES
CENTRO MÉDICO NACIONAL SIGLO XXI, IMSS

Dr. Adolfo Camargo Coronel
MÉDICO ADSCRITO AL SERVICIO DE REUMATOLOGÍA
U.M.A.E. HOSPITAL DE ESPECIALIDADES
CENTRO MÉDICO NACIONAL SIGLO XXI, IMSS

INDICE

	Pag.
RESUMEN	8
PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	10
ANTECEDENTES	11
• Comorbilidad	11
• Fragilidad	13
• Polifarmacia	16
OBJETIVOS	18
HIPÓTESIS	19
JUSTIFICACIÓN	20
MATERIAL Y MÉTODOS	21
• Diseño del estudio	21
• Universo de trabajo	21
• Tamaño de la muestra	22
• Criterios de selección	22
• Variables	22
• Definición operativa de las variables	23
• Análisis estadístico	25
• Recursos	25
RESULTADOS	26
DISCUSIÓN	31
CONCLUSIÓN	33
BIBLIOGRAFIA	34
ANEXOS	37

Resumen

Prevalencia de comorbilidad y fragilidad en pacientes con artritis reumatoide.

La artritis reumatoide (AR) es una enfermedad inflamatoria crónica que causa daño articular progresivo, afecta aproximadamente al 0.5-1% de la población, lo que condiciona importantes costos sociales, constituye una importante carga económica y puede conducir a incapacidad funcional y disminución en la esperanza de vida.

La fragilidad es un precursor de limitaciones funcionales y discapacidad, la comorbilidad, y múltiples factores de riesgo, incluidos los psicosociales, son un indicador de gravedad.

Se evaluó la prevalencia comorbilidad y fragilidad en pacientes con AR. Se incluyeron a los pacientes del servicio de Reumatología del Hospital de Especialidades del Centro Médico Nacional Siglo XXI con diagnóstico de AR, mayores de 18 años en los que fue posible aplicar los criterios para definir fragilidad de acuerdo al estudio de salud cardiovascular, se determinaron los procesos comorbidos, en un estudio transversal, observacional, descriptivo.

Se analizaron un total de 500 pacientes con AR, de los cuales el 90.6% (453) fueron mujeres y el 9.4% (47) hombres, la edad promedio fue de 51.3 años con una máxima de 90 y una mínima de 21, el tiempo de evolución de la AR en promedio fue de 13.2 años y el número de comorbilidades fue en promedio de 1.59 (0-13), siendo la más frecuente de ellas la hipertensión arterial 25.2%, seguida de obesidad 18.2%, dislipidemia 14.4%, enfermedad ácido péptica 13.2%, osteoporosis 9.6%, el promedio de fármacos por paciente fue de 5.81, el 99.6% de los pacientes recibe polifarmacia, y el 69.6% de los cuales recibe polifarmacia mayor, el 23.4% % cumplieron criterios para fragilidad.

Antecedentes.

La artritis reumatoide (AR) es una enfermedad inflamatoria crónica que causa daño articular progresivo, afecta aproximadamente al 0.5-1% de la población, lo que impone enormes costos sociales, y constituye importante carga económica conduce a la incapacidad funcional y disminución de la esperanza de vida, se estima una reducción en la esperanza de vida en 7 años para los hombres y 3 años para las mujeres (1, 2, 3).

La apropiada aplicación de fármacos modificadores de la enfermedad y más recientemente el desarrollo de terapia biológica, han tenido un impacto favorable en el daño articular y la disfunción en pacientes con artritis reumatoide, con mejoría tanto en la calidad de vida como en la expectativa de vida (4).

Comorbilidad.

La definición de comorbilidad es la presencia simultánea de dos o más enfermedades diagnosticadas en la misma persona, basándose en criterios establecidos y ampliamente reconocidos (5, 6).

Con el envejecimiento, la comorbilidad aumenta notablemente, en gran parte debido a la frecuencia de distintas enfermedades crónicas se incrementan conforme incrementa la edad. Como resultado de ello, se informa que entre las personas de 65 a 79 años el 35,3% tienen dos o más enfermedades, lo que alcanza el 70,2% a la edad de 80 años y mayores, después de los 65 años, el 48% de las personas que residen en casas de cuidados en los Estados Unidos reportan osteoartritis, el 36% hipertensión, el 27% cardiopatías, el 10% diabetes y el 6% una historia de accidente cerebrovascular (5,6).

Varias de las comorbilidades se encuentran identificadas en los pacientes con AR, las cuales incluyen enfermedad cardiovascular, infecciones, malignidad, enfermedad gastrointestinal, osteoporosis que conduce a fracturas, por lo que la comorbilidad se encuentra desproporcionadamente incrementada en AR lo cual confiere un mal pronóstico con disminución de la esperanza de vida (2,7).

Asimismo, la comorbilidad intensifica el riesgo de discapacidad y mortalidad, por encima del riesgo de las enfermedades individuales. La presencia de enfermedades crónicas en un individuo se sinergizan al incrementar el riesgo de incapacidad. Por ejemplo, la presencia concurrente de cardiopatía y osteoartritis de rodilla incrementa el riesgo relativo de desarrollar incapacidad de moverse en 13.6, a partir de un riesgo relativo de 4.4 en aquellos que presentan osteoartritis solamente o 2.3 en aquellos que presentan una cardiopatía solamente (en comparación con aquellos que no tienen ninguna enfermedad) (6).

Cada vez hay más pruebas de que las comorbilidades desempeñan un papel central en determinados resultados relacionados con la AR, incluyendo la discapacidad y mortalidad; la frecuencia de discapacidad aumenta exponencialmente con el número de comorbilidades, lo cual se ha servido como un factor de riesgo independiente para muerte prematura en AR (3).

Los reumatólogos, han respondido a estos hallazgos con la búsqueda intensiva y en el tratamiento agresivo de estas comorbilidades. Estas medidas incluyen el esfuerzo por incrementar el ejercicio en estos pacientes, suspensión del tabaquismo, reducción de la exposición a glucocorticoides, terapia de reemplazo hormonal, suplementos de calcio y vitamina D. El riesgo de malignidad ha sido más difícil de impactar, pero se ha reforzado la vigilancia periódica de los pacientes por la posible presencia de esta condición,

estudios hematológicos de rutina, y el esfuerzo por disminuir la exposición a inmunosupresores y antimetabolitos (4).

Recientemente se han observado comorbilidades que incrementan el riesgo de enfermedad cardiovascular causado por el efecto de la enfermedad inflamatoria subyacente, dislipidemia, y complicaciones de tratamiento como la aterosclerosis acelerada por glucocorticoides y las complicaciones de enfermedad renales e hipertensión por antiinflamatorios no esteroideos (4).

El tratamiento de una enfermedad también puede afectar de forma adversa a otra, como sucede con las medicaciones con antidepresivos o vasodilatadores que pueden incrementar el riesgo de caídas o el empleo de medicamentos para tratar la artritis, la cual también podría exacerbar la gastritis (6).

Fragilidad.

Aristóteles, explicó a la fragilidad como la etapa en el que el calor del cuerpo se disipa y ya no es capaz de proporcionar energía y equilibrio, la pérdida de calor hacia el interior, el espíritu deprimido, a causa de enfermedad, y la disminución de la fuerza y finalmente, los seres humanos pierden su pasión por la vida y sucumben a la muerte (8).

La fragilidad es un precursor de las limitaciones funcionales y la discapacidad asociada con el propio proceso de envejecimiento, la comorbilidad, y múltiples factores de riesgo, incluidos los psicosociales y limitaciones funcionales, es un indicador de la gravedad del proceso de envejecimiento en un individuo (5, 9, 10).

La fragilidad es un problema importante de salud pública, ya que los individuos con fragilidad tienen un riesgo mucho más alto de caídas, fracturas, infecciones, desarrollo de

discapacidad, hospitalización, y muerte comparada con sujetos contemporáneos sin fragilidad (11, 12).

De acuerdo a las opiniones actuales, la fragilidad se puede definir como un estado fisiológico que induce a un aumento de la vulnerabilidad ante factores estresantes debido a la disminución de las reservas fisiológicas, e incluso a la desregulación de múltiples sistemas fisiológicos (6).

Aunque los estados iniciales de este proceso pudieran ser silente desde el punto de vista clínico, cuando la pérdida de las reservas alcanza un umbral agregado que provoca una vulnerabilidad grave, el síndrome se hace detectable al observarse marcadores clínicos, funcionales, situacionales y biológicos (6).

La fragilidad pronostica la incidencia o progresión durante 3 años de la discapacidad tanto para moverse como para realizar las actividades cotidianas, independientemente de las comorbilidades, los hábitos de salud y las características psicosociales (6). Estos hallazgos proporcionaron las pruebas que demuestran que la fragilidad es una entidad independiente de discapacidad física.

Puede ser iniciada por enfermedades, la falta de actividad, la ingesta nutricional inadecuada, el estrés, y/o los cambios fisiológicos del envejecimiento.

La fragilidad se manifiesta como pérdida de masa muscular esquelética (sarcopenia), función anormal inflamatoria, del sistema neuroendocrino y una inadecuada regulación energética (8).

Contrariamente a la creencia popular, no todos los ancianos son frágiles, del 3% al 7% de las personas de entre 65 a 75 años son frágiles. La incidencia de la fragilidad aumenta con la edad, llegando a más del 32% en los mayores de 90 años.

Después del ajuste por edad, raza, sexo, tabaquismo, comorbilidad y enfermedad, los pacientes frágiles tienen 1.2 a 2,5 veces más riesgo de caídas, disminución de la movilidad, empeoramiento de su capacidad para realizar las actividades de la vida diaria y muerte (8).

El dolor, limita la capacidad de una persona para ejercitarse, lo que es a menudo un importante precipitante de fragilidad. Las enfermedades que limitan la función cardiopulmonar, las que interfieren con la función muscular, la pérdida de peso, y problemas de función interactúan para producir fragilidad (13).

La comorbilidad es, por definición, se encuentra altamente relacionada con la fragilidad, también hay una relación entre fragilidad, comorbilidad, y discapacidad.

Discapacidad se define como la dificultad o la dependencia en la realización de actividades que son esenciales para una vida independiente; incluye funciones esenciales, tales como tareas que se necesitan para el auto-cuidado y la vida independiente, y actividades que son importantes para la calidad de vida (5).

Fragilidad y comorbilidad son predictores de discapacidad de manera independiente (9).

Los pacientes frágiles también parecen tener necesidades específicas de atención, más allá del manejo de las comorbilidades subyacentes o coincidentes y de una discapacidad asociada. La atención médica de los adultos frágiles necesita incluir la eliminación y el tratamiento de las causas patológicas de la debilidad progresiva, la pérdida de peso, la disminución de la tolerancia al ejercicio, la reducción del rendimiento de las tareas (es decir, la velocidad al caminar), y/o la escasa actividad. Las enfermedades subyacentes que pueden causar la fragilidad secundaria podrían oscilar desde la depresión hasta la insuficiencia cardiaca congestiva, hipotiroidismo o los tumores (6).

Existe un creciente consenso de que los marcadores de fragilidad se asocian a la edad, disminución en la masa magra corporal, fuerza, resistencia, equilibrio, velocidad al caminar y baja actividad, varios de estos componentes deben de estar presentes para constituir clínicamente la fragilidad (10).

Para desarrollar una operacionalización del fenotipo de fragilidad se utilizó el estudio de salud cardiovascular, un estudio prospectivo, observacional de hombres y mujeres de 65 años y mayores. La cohorte original (N=5201) fue reclutada en los Estados Unidos de 1989-90, una cohorte adicional de 687 hombres y mujeres afroamericanos fueron reclutados de 1992-93, ambas cortes fueron evaluadas en la basal a los 7 y 4 años de seguimiento respectivamente (10). Se definió a la fragilidad cuando se tenía la positividad de tres o más criterios y prefragilidad con uno o dos de los siguientes criterios: pérdida no intencionada de peso (10 libras en el año previo), referirse cansado, debilidad (fuerza de prensión), velocidad lenta al caminar y baja actividad física.

En la cohorte 7% de los pacientes tuvieron ≥ 3 criterios y el 46% ninguno, el 7% de los pacientes con fragilidad no tuvieron ninguna enfermedad, el 25% tuvo solo una las cuales fueron 56% artritis, 25% hipertensión, 8% diabetes y menos del 5% angina, insuficiencia cardiaca, cáncer y enfermedad pulmonar (10).

Se validaron como criterios clínicos, de fragilidad ya que demostraron su capacidad para predecir la discapacidad, hospitalización y mortalidad entre los participantes del estudio de salud cardiovascular (12).

Polifarmacia.

Polifarmacia se define como el uso de 2 o más drogas durante mínimo 240 días del año, y polifarmacia mayor, más de 5 drogas, durante el mismo período de tiempo.

La tasa de utilización de medicamentos aumenta con la edad, más del 90% de los adultos de 65 años de edad consumen al menos una medicación a la semana (con receta o de venta libre). Además, el 44% de los hombres y el 57% de las mujeres mayores de 65 años utilizado 5 o más medicamentos a la semana, mientras que el 12% de los hombres y las mujeres utilizan 10 o más medicamentos a la semana. La prevalencia de la polifarmacia aumenta a medida que incrementa la edad (14).

Planteamiento del problema

Una de las principales causas de morbi-mortalidad en pacientes con AR son los procesos comorbidos asociados, los que aunados a la enfermedad pueden condicionar un estado de fragilidad que puede impactar negativamente sobre la mortalidad general en estos pacientes, consideramos útil evaluar cual es la prevalencia de fragilidad y la comorbilidad presente en una cohorte de pacientes con artritis reumatoide del servicio de reumatología del HE CMN SXXI.

Objetivo General

- Determinar la prevalencia de fragilidad y comorbilidad en pacientes con artritis reumatoide.

Objetivo secundario.

- Determinar la prevalencia de polifarmacia

HIPOTESIS

Los pacientes con artritis reumatoide del Hospital de Especialidades CMN SXXI del IMSS cursan con una elevada prevalencia de fragilidad y comorbilidad.

Justificación

Dado que la fragilidad y comorbilidad son factores independientes de discapacidad, su reconocimiento es sumamente importante y debe ser buscado sistemáticamente en el contexto de la valoración integral del paciente con artritis reumatoide para la detección oportuna y su tratamiento temprano.

Material y métodos

Se incluyeron 500 pacientes consecutivos del servicio de Reumatología del Hospital de Especialidades “Dr. Bernardo Sepúlveda G.” del Centro Médico Nacional Siglo XXI que tenían diagnóstico de Artritis Reumatoide de acuerdo a los criterios de clasificación del Colegio Americano de Reumatología.

Pacientes mayores de 18 años en los que fue posible aplicar la escala de evaluación de fragilidad, previo consentimiento informado.

Se determinó los procesos comorbidos en la cohorte de pacientes con artritis reumatoide, el número de fármacos que consumen de manera habitual para determinar aquellos con polifarmacia.

Diseño del estudio

Estudio transversal, observacional, descriptivo

Universo de trabajo

Pacientes del servicio de Reumatología del Hospital de Especialidades “Dr. Bernardo Sepúlveda G.” del Centro Médico Nacional Siglo XXI con diagnóstico de artritis reumatoide de acuerdo a los criterios del Colegio Americano de Reumatología (CAR), mayores de 18 años y en los que sea posible aplicar la escala para detectar fragilidad.

Tamaño de la muestra

Se empleó una muestra por conveniencia, 500 pacientes consecutivos.

Criterios de selección

Criterios de inclusión:

- Pacientes mayores de 18 años con criterios de clasificación del ACR para Artritis Reumatoide

Criterios de exclusión:

- Pacientes con diagnóstico de Artritis Reumatoide en los que no se cuente con el seguimiento a través de la consulta externa del servicio de Reumatología del Hospital de Especialidades “Dr. Bernardo Sepúlveda G.” del Centro Médico Nacional Siglo XXI.
- Pacientes con diagnóstico de AR en quienes no sea posible la aplicación del cuestionario de fragilidad.

Criterios de no inclusión:

- Pacientes con artritis reumatoide que presenten otra enfermedad reumatológica asociada (lupus, EMTC, SAAF, esclerosis sistémica progresiva) o alguna discapacidad física o mental, sin relación a la Artritis Reumatoide.

Variables:

Independiente: Artritis reumatoide

Dependiente: Fragilidad y comorbilidad.

Definiciones operativas de las variables:

Artritis Reumatoide: Es una enfermedad inflamatoria principalmente de las articulaciones diartrodiales, con manifestaciones sistémicas, de etiología desconocida, de naturaleza autoinmune y evolución crónica con curso y duración variables.

Positividad de 4 o más criterios de clasificación del Colegio Americano de Reumatología.

Fragilidad: La fragilidad se considera como aquella que se produce cuando bajo condiciones estresantes una persona ha disminuido la capacidad para llevar a cabo actividades de la vida diaria. Aquellos pacientes que presenten tres o más criterios de la estudio de salud cardiovascular

Prefragilidad: La positividad de uno o dos criterios de fragilidad del estudio de salud cardiovascular.

Comorbilidad: Situación de padecer dos o más enfermedades al mismo tiempo.

La presencia concurrente de dos o más enfermedades diagnosticadas desde el punto de vista médico en el mismo individuo, con el diagnóstico de cada enfermedad basado en criterios establecidos y ampliamente reconocidos.

Polifarmacia: La polifarmacia se define como el uso de 2 o más drogas durante mínimo 240 días del año, y polifarmacia mayor, más de 5 drogas, durante el mismo período de tiempo.

CRITERIOS PARA DEFINIR FRAGILIDAD.

1. Pérdida de 4.5kg o más por año o 5% de su peso habitual del año previo
2. Agotamiento. Sintió que todo lo que hizo fue un esfuerzo?, No ha podido caminar? Con que frecuencia en la última semana se sintió de esta manera? 0= rara vez o ninguna (<1 día), algunas o pocas veces (1-2 días), 2= moderado (3- 4 días), o 3 la mayor parte del tiempo. Si contesta a 2 o 3 de estas preguntas como positivas se considera criterio positivo para fatiga.
3. Debilidad: Fuerza de prensión. De manera subjetiva medida por el examinador.
4. Velocidad lenta al caminar: Tiempo en caminar 15 pasos: 20% (por género y talla)

Hombres: Punto de corte para caminar 15 pasos

Talla \leq 173 cm \geq 7 seg

Talla \geq 173 cm \geq 6 seg

Mujeres

Talla \leq 159cm \geq 7seg

Talla \geq 159 \geq 6 seg

5. Actividad física. Preguntar acerca de paseos, tareas domésticas (moderadamente extenuantes), cortar césped, jardinería, correr, montar bicicleta, ejercicio, ciclismo, baile, gimnasia, golf, tenis. Calorías gastadas por semana. Hombres si gasta menos de 383 Kcal por semana y en mujeres si gasta menos de 270 Kcal por semana, se considera criterio de fragilidad.

Análisis estadístico:

Se realizó estadística descriptiva

Se utilizó programa SPSS 15.0

Recursos para el estudio:Humanos:

Médicos del servicio de Reumatología del Hospital de Especialidades del Centro Médico Nacional Siglo XXI.

Materiales:

Computadora

Hoja de recolección de datos (Excel).

Programa SPSS 15.0

Resultados

La muestra quedo integrada por un total de 500 pacientes con diagnóstico de AR de acuerdo a los criterios del clasificación del Colegio Americano de Reumatología, de la consulta externa del hospital de Especialidades “Dr. Bernardo Sepúlveda Gutiérrez” del Instituto Mexicano del Seguro Social, de los cuales el 90.6% (453) fueron del sexo femenino y 9.4% (47) del sexo masculino, cuya edad promedio fue de 51.3 años con una máxima de 90 años y una mínima de 21 años (tabla1, figura 1), con un tiempo de diagnóstico de AR en promedio de 13.2 años con un rango de 11 meses a 54 años (tabla 2, figura 2) .

Tabla 1. Distribución por edad.

Edad	Número de pacientes.
21-25	12
26-30	18
31-35	18
36-40	50
41-45	54
46-50	84
51-55	83
56-60	67
61-65	51
66-70	36
71-75	11
76-80	11
81-85	4
85-90	1

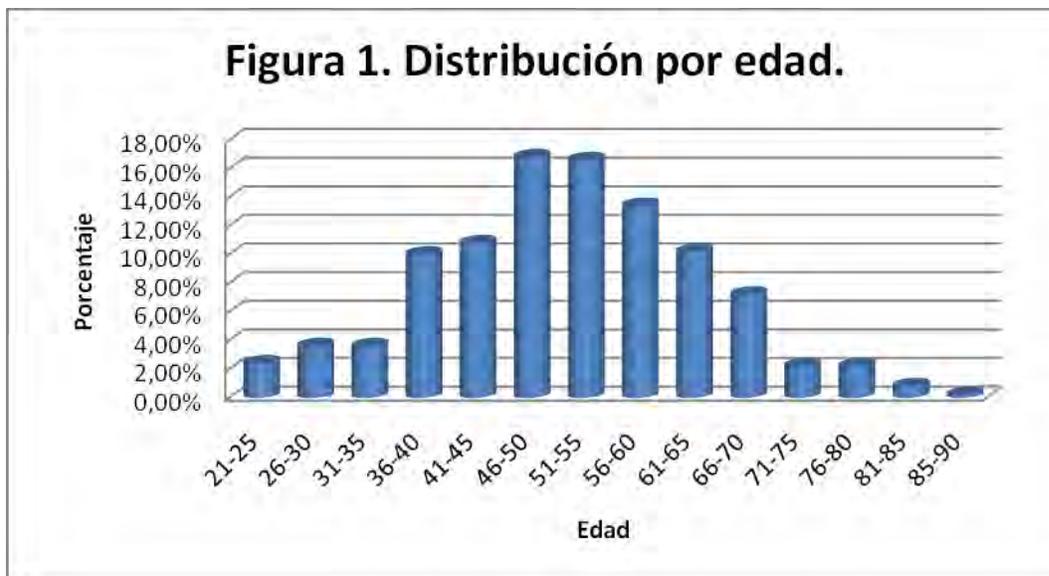
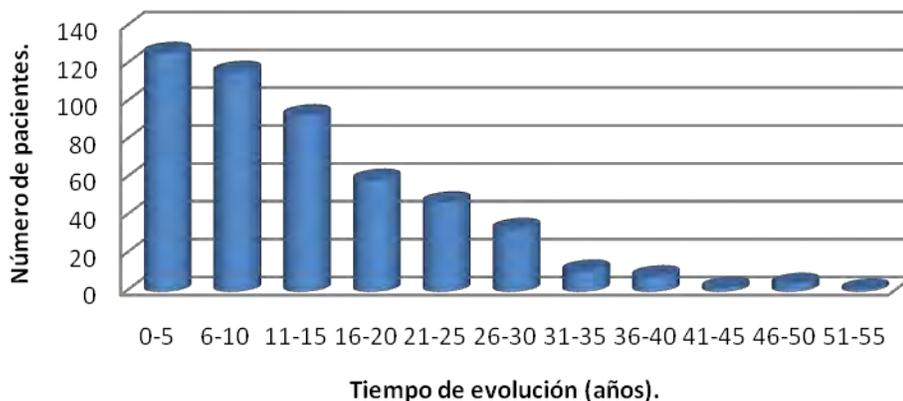


Tabla2. Tiempo de evolución de la AR.

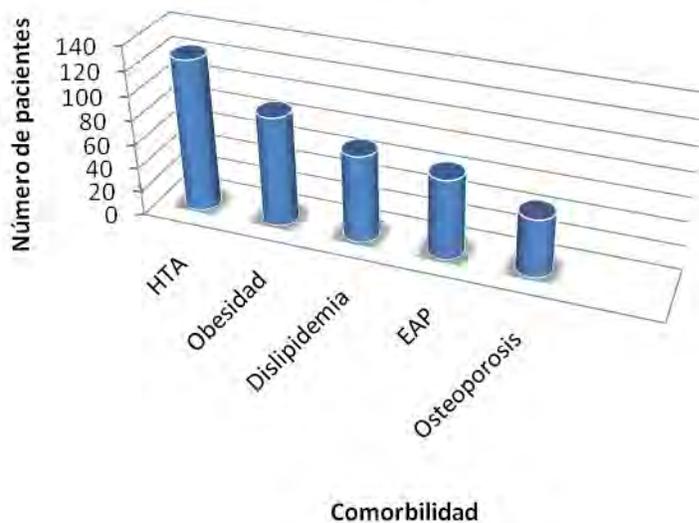
Años de evolución (años)	Número de pacientes.
0-5	126
6-10	116
11-15	93
16-20	59
21-25	47
26-30	33
31-35	11
36-40	8
41-45	2
46-50	4
51-55	1

Figura 2. Distribución por tiempo de evolución de la AR.



Se registraron el número de comorbilidades por paciente con un promedio de 1.59, de las cuales las más frecuentes fueron hipertensión arterial 25.2%, obesidad 18.2%, dislipidemia 14.4%, enfermedad ácido péptica 13.2%, osteoporosis 9.6% (figura 3).

Figura 3. Comorbilidad.

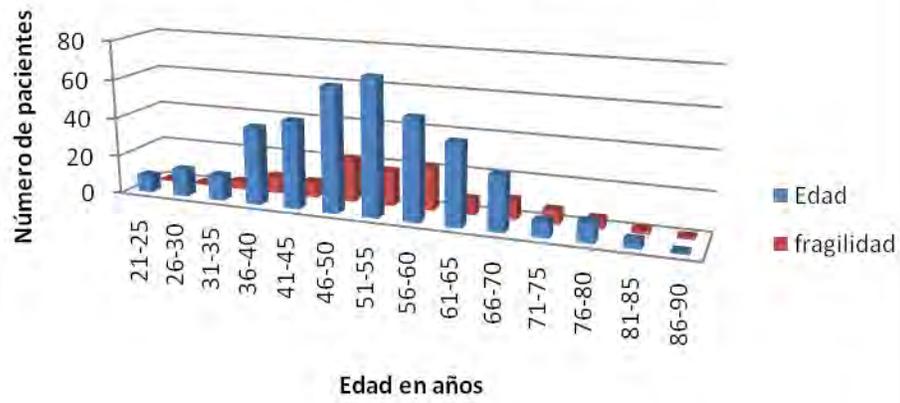


Se determino el promedio de fármacos que se consumen por paciente de manera habitual, siendo el 99.6% de ellos los que reciben polifarmacia, con un promedio de 5.81 fármacos por paciente (14-1), el 69.6% del total de la población recibe polifarmacia mayor.

La prevalencia de fragilidad después de aplicación del cuestionario de fragilidad de acuerdo a los criterios del estudio de salud cardiovascular fue del 23.4%, con una mayor prevalencia conforme se incrementa el tiempo de evolución de la artritis reumatoide, en los pacientes con 5 años de evolución de la enfermedad se encontró una prevalencia de fragilidad de 11.9% , a los 30 años de evolución el 33.3% presento fragilidad y a los 50 años de evolución el 100% cumplieron criterios para fragilidad (figura 4); se observó la misma tendencia en lo referente a la edad, encontrando una frecuencia de fragilidad del 11% en pacientes entre 20 y 25 años, del 34.37% a los 50 años y del 100% a los 90 años (figura 5).



Figura 5. Edad y fragilidad.



Discusión

La fragilidad es un síndrome que implica mayor vulnerabilidad a situaciones de estrés y se cree que se debe a alteraciones en la regulación de múltiples sistemas fisiológicos. La base biológica de fragilidad en la población anciana se desconoce, aunque las nuevas evidencias indica alteraciones inmunológicas e inflamatorias, asociadas con alteraciones en varios otros sistemas fisiológicos incluyendo sarcopenia, anemia, alteraciones hormonales y además, la presentación clínica de fragilidad, incluyendo la pérdida de masa muscular, peso, energía, disminución del rendimiento motor, y una baja actividad física, lo que tiene gran parecido con etapas de actividad o tardías de la AR (15).

Debido a los paralelismos entre el envejecimiento fisiológico y el proceso inflamatorio sistémico condicionado por la artritis reumatoide, y por síntomas y signos que comparten ambas, se buscó en este estudio determinar si la AR aumenta la prevalencia de fragilidad entre estos pacientes mediante los criterios del estudio de salud cardiovascular, lo cual no se ha sido estudiado previamente en pacientes con padecimientos reumatológicos. Encontramos que la AR se asoció con un incremento en la frecuencia de fragilidad siendo de un 23.4% en la población estudiada comparada con estudios previos en ancianos en donde se reportan del 3% al 7% de las personas de entre 65 a 75 años (8), y del 3.4% en pacientes masculinos de 55 años con infección por VIH de menos de 4 años de evolución, en pacientes con cáncer y VIH 22%, (15). además de ello la duración de la enfermedad de asocio a mayor prevalencia de fragilidad con una prevalencia antes de los 5 años de evolución de 11.9% , a los 30 años de evolución el 33.3% y a los 50 años de evolución el 100% cumplieron criterios para fragilidad, se observó la misma tendencia en lo referente a la edad, encontrando una frecuencia de fragilidad del 11% en pacientes entre 20 y 25 años, del 34.37% a los 50 años y del 100% a los 90 años.

En lo referente a los fármacos administrados en la población estudiada encontramos una elevada frecuencia de polifarmacia en el 99.6% de ellos comparada con 90% de los adultos de 65 años de edad o más. Además, el 69.6% consume 5 o más fármacos en comparación con el 44% de los hombres y el 57% de las mujeres mayores de 65 años utilizado 5 o más medicamentos a la semana (14).

Finalmente se registraron el número de comorbilidades por paciente con un promedio de 1.59, de las cuales las más frecuentes fueron hipertensión arterial 25.2%, obesidad 18.2%, dislipidemia 14.4%, enfermedad ácido péptica 13.2%, osteoporosis 9.6%.

Por lo anterior podemos concluir que los pacientes con artritis reumatoide del hospital de Especialidades “Dr. Bernardo Sepúlveda Gutiérrez” del Instituto Mexicano del Seguro social, tuvieron una elevada prevalencia de fragilidad lo que pudiera incrementar el riesgo de morbimortalidad en este grupo de pacientes, si bien demostrar esta asociación no fue parte del estudio deberán de realizarse estudios posteriores que comprueben esta asociación, consideramos que la elevada prevalencia de fragilidad demostrada en nuestra población pudiera estar en relación al tipo de hospital donde se realizó el estudio ya que siendo un hospital de referencia de tercer nivel se encuentra en la población los casos de difícil control, aún así resulta evidente la elevada prevalencia de fragilidad en la población con AR y la comorbilidad asociada a está.

Conclusión

Los pacientes con artritis reumatoide del hospital de Especialidades “Dr. Bernardo Sepúlveda Gutiérrez” del Instituto Mexicano del Seguro social, tienen una elevada prevalencia de fragilidad.

Conclusión

Los pacientes con artritis reumatoide del hospital de Especialidades “Dr. Bernardo Sepúlveda Gutiérrez” del Instituto Mexicano del Seguro social, tienen una elevada prevalencia de fragilidad.

REFERENCIAS

1. Bruyn G, Tate G, Caeiro F, Maldonado-Cocco J, Westhovens J, Tannenbaum H, Bell M, et al. Everolimus in patients with rheumatoid arthritis receiving concomitant methotrexate: a 3-month, double-blind, randomised, placebo-controlled, parallel-group, proof-of-concept study. *Ann Rheum Dis* 2008; 67:1090–1095.
2. Mikuls TR. Comorbidity in rheumatoid arthritis. *Rheum Dis Clin North Am* - 01-MAY-2001; 27(2): 283-303
3. Mikuls TR. Co-morbidity in rheumatoid arthritis. *Best Pract Res Clin Rheumatol*. 2003; 5: 729-752.
4. Dechant SA, Matteson EL. Managing Comorbidity Risks in Rheumatoid Arthritis. *Curr Opinion Rheumatol*. 2004; 16:177–179
5. Slaets JP. Vulnerability in the Elderly: Frailty. *Med Clin North Am*. -2006; 90(4): 593-601
6. Fried LP, Ferrucci L, Darer J, Williamson JD, Anderson G. Untangling the concepts of disability, frailty, and comorbidity: implications for improved targeting and care. *J Gerontol A Biol Sci Med Sci*. 2004; 59(3):255-63
7. Kaleb M, Wolfe F. Comorbidities in rheumatoid arthritis. *Best Pract Res Clin Rheumatol*. 2007;21, 5, 885–906.

8. Ahmed N, Mandel R, Fain MJ. Frailty : An Emerging Geriatric Syndrome. *Am J Med.* 2007;120(9):748-53
9. Abizanda P, Romero L, Luengo C. Uso apropiado del término fragilidad. *Rev Esp Geriatr Gerontol.* 2005;40(1):58-9.
10. Fried LP, Tangen CM, Walston J, Newman AB, Hirsch C, Gottdiener J, Seeman T, Tracy R, Kop WJ, Burke G, McBurnie MA. Frailty in older adults: Evidence for a phenotype. *J Gerontol A Biol Sci Med Sci.* 2001;56(3):M134-5.
11. Rockwood K, Andrew M, Mitnitski A. A Comparison of Two Approaches to Measuring Frailty in Elderly People. *J Gerontol A Biol Sci Med Sci.* 2007 Jul;62(7):738-43.
12. Walston J, McBurnie MA, Newman A, Tracy RP, Kop WJ, Hirsch CH, Gottdiener J, Fried LP; Cardiovascular Health Study. Frailty and Activation of the Inflammation and Coagulation Systems With and Without Clinical Comorbidities. *Arch Intern Med.* 2002;162(20):2333-41
13. Morley J, Matthew B, Haren, T, Rolland P, Kim M. Frailty. *Med Clin North Am.* 2006; 90(5): 837-47
14. Hayes BD, Klein-Schwartz W, Barreto F Jr. Polypharmacy and the Geriatric Patient. *Clin Geriatr Med.* 2007 May;23(2):371-90

15. Desquilbet L, Jacobson LP, Fried LP, Phair JP, Jamieson BD, Holloway M, Margolick JB; Multicenter AIDS Cohort Study. HIV-1 infection is associated with an earlier occurrence of a phenotype related to frailty. *J Gerontol A Biol Sci Med Sci.* 2007 Nov;62(11):1279-86.



INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL
UMAE HOSPITAL DE ESPECIALIDADES "DR. BERNARDO SEPULVEDA G."
CENTRO MEDICO NACIONAL SIGLO XXI
Hoja de recolección de datos
Comorbilidad y fragilidad en AR.

Nombre _____ N. Afiliación _____
Edad _____ Peso _____ Talla _____

AR tiempo de evolución _____

Comorbilidad:

- DM2
- HAS
- Dislipidemia
- Obesidad
- Osteoporosis
- Hipotiroidismo
- Enfermedad ácido péptica
- Otras

Tx actual para AR.

- MTX
- Prednisona
- Lefluonamida
- Paracetamol
- Diclofenaco
- Sulindaco
- Acido fólico
- SZZ
- Cloroquina
- Otros:

Tx comorbilidad

- Captpril
- Enalapril
- Omeprazol
- Imipramina
- Clonazepam
- Levotiroxina
- Calcio
- Calcitriol
- Otros:

Fragilidad.

- | | | |
|--|----|----|
| 1. Pérdida de peso involuntaria ¹ | SI | NO |
| 2. Sensación de agotamiento ² | SI | NO |
| 3. Debilidad ³ | SI | NO |
| 4. Velocidad lenta al caminar ⁴ | SI | NO |
| 5. Bajo nivel de actividad física ⁵ | SI | NO |

EVALUO: _____

Anexo
ACTIVIDADES FÍSICAS

<i>Categoría de actividad</i>	<i>Ejemplo de actividades para cada categoría</i>	<i>Gasto energético aproximado (kcal/kg/15min)</i>
1	Acostado: dormido o recostado en descanso	0.26
2	Sentado: escuchando clases, comiendo, escribiendo, leyendo, escuchando radio o TV, o tomando un baño de tina	0.38
3	De pie o actividad ligera: lavarse, rasurarse, peinarse o cocinar	0.57
4	vestirse, bañarse, conducir un auto o caminar tranquilo	0.70
5	Trabajo manual ligero: de limpieza (barrer, sacudir, etc.), panadero, zapatero, mecánico, electricista, pintor, oficinista, laboratorista, peluquero, trabajador de industria o granjero (alimentar animales) conducir moto o caminar moderadamente (ir a la escuela o de compras)	0.83
6	Actividades deportivas ligeras: volibol, beisbol, golf, boliche, bicicleta (paseo) o futbol colegial	1.20
7	Trabajo manual moderado: obrero (industria o albañil), cargador, trabajo de plantación, forestal o de mina	1.40
8	Actividades deportivas moderadas: badminton, ciclismo (rápido), danza, gimnasia, caminata, natación, aeróbicos, tenis o trotar	1.50
9	Trabajo manual intenso: forestal (talar árboles), granjero o campesino (sembrar o arar los campos)	1.95
	Actividades deportivas intensas: carreras a pie, futbol, squash, basquetbol, raquetbol, salto de cuerda, boxeo	