



UNIVERSIDAD TÉCNICA DE MANABÍ
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
ESCUELA DE MEDICINA

TRABAJO DE TITULACIÓN

PREVIA A LA OBTENCIÓN DE TÍTULO DE MÉDICO CIRUJANO

“ARTRITIS REUMATOIDEA Y SU RELACIÓN CON ATEROESCLEROSIS
CAROTÍDEA SUBCLÍNICA, EN USUARIOS ATENDIDOS EN LA CONSULTA
ESPECIALIZADA DE REUMATOLOGÍA DEL HOSPITAL DR. VERDI
CEVALLOS BALDA, JULIO 2014 – ENERO DE 2015”

AUTORES:

CEDEÑO CHINGA JOSÉ ANDRÉS

GARCÍA SALAZAR ITALO FERNANDO

DIRECTOR DE TRABAJO DE TITULACIÓN:
DR. LUIS GONZALO SALAZAR MENDOZA

PORTOVIEJO- MANABÍ- ECUADOR

2015

DEDICATORIA

El siguiente trabajo se lo quiero dedicar a Dios por permitirme llegar hasta este enorme momento y tan especial en mi vida por haberme dado salud para poder cumplir con mis objetivos, por los triunfos y los momentos difíciles los cuales me han enseñado a valorar cada día más.

A mis padres por haberme educado. Gracias mamá por tus consejos y por el amor que siempre me has brindado, por cultivar e inculcar en mí ese sabio don de la responsabilidad, por el ejemplo de perseverancia y constancia, por el valor mostrado para salir adelante, pero sobre todo por tu amor. Te amo madre mía.

A mis hermanos por ser grandes amigos, y estar conmigo en todo momento, gracias por su apoyo incondicional y por darme la oportunidad de ser tío; un agradecimiento a mis sobrinos quienes me saben llenar de alegría con su ternura e inocencia.

A mi gran amigo Wigberto Mieles, por su inmenso amor y cariño, le agradezco por el apoyo incondicional, gracias por estar siempre en las buenas y en las malas junto a mi madre y mi familia.

Y un agradecimiento muy especial para mi abuelo, Dr. Pedro Antonio Chinga, aunque ya no estés, me sensibiliza por el nunca más de su presencia física, pero más aún del sentir de una presencia en el corazón.

Alios docendo ipsi discimus

Cedeño Chinga José Andrés

DEDICATORIA

La vida como tal, pasa más rápido de lo que uno cree, la Universidad no fue distinta, han pasado ya casi 7 años desde que emprendí este maravilloso camino, con obstáculos, pruebas, alegrías y tristezas, satisfacciones, con éxitos y desilusiones. Al final, nos quedamos con un saldo positivo de todo lo vivido y aprendido. Nada de esto habría sido posible sin el apoyo de Dios, que día a día no hace nada más que convencerme de que soy y seré un eterno agradecido de la vida que tengo, de las oportunidades presentadas, y sobre todo de los 4 grandes pilares que sostienen mi vida, mis padres, Italo García y Peggy Salazar, mis ñañas Peggy y Michelle, a quienes vivo agradecido por todo el apoyo y amor brindado desde el primer día de vida compartido, porque no dejo de aprender de cada uno de ustedes, y por eso, en gran proporción, este pequeño paso a nuevos retos con sabor a triunfo, se lo debo a ustedes. Los quiero con mi vida!

Mis abuelitos(as), tíos(as), primos(as), y demás familiares, que me han acompañado durante los años, a los que están a veces, y a los que ya no están físicamente, pero sentimentalmente los llevo conmigo (les mando un abrazo hasta el cielo).

A mis amigos, a los de toda una vida, a los del “cole”, los de la “U”, a los de la vida, a los de siempre, que definitivamente son como mis hermanos(as) nunca falta el apoyo, el consejo, la broma, la sonrisa, el abrazo, la mano extendida; me llevo lo mejor de cada uno de ustedes.

Sin ánimos de olvidar a alguno, quiero agradecer todas las personas que de una u otra han apoyado este Trabajo y sobre todo mi carrera, que aunque es muy corta aún, lleva grabada una frase del Credo JCI que me inspira a ser mejor:

“Servir a la humanidad, es la mejor obra de una vida”.

Gracias Totales!

García Salazar Italo Fernando

AGRADECIMIENTO

Nuestro agradecimiento a Dios por permitirnos culminar una meta más de nuestras vidas de la mejor manera, con mucha sabiduría y fortaleza para poder superar los obstáculos que se presentaron en el camino.

A la Universidad Técnica de Manabí, en especial a los catedráticos de la facultad de ciencias de la salud, quienes fueron un pilar fundamental en cumplir con la misión de formarnos como profesionales íntegros y de carácter.

A nuestros miembros del tribunal de tesis, revisión y sustentación por su tiempo y aportaciones en el trabajo de investigación.

Al hospital Dr. Verdi Cevallos balda un agradecimiento a todo el talento humano que hace que vuestra institución funcione; en especial al personal que aportó con un granito de arena para que esta investigación pueda ser realizada y culminada con éxitos en especial al Dr. Kelvin Mendoza, médico reumatólogo del hospital por ser un gran amigo que tiene la iniciativa de fomentar el estudio; le damos las gracias por los consejos recibidos, sus enseñanzas, por su tiempo y dedicación en nuestra formación como profesionales.

A nuestros padres y familiares, el agradecimiento por todo el apoyo que recibimos pero principalmente el amor que nos demostraron en cada momento, estando siempre orgullosos de nosotros.

Cedeño Chinga, José

García Salazar, Italo

CERTIFICACION DEL DIRECTOR DEL TRABAJO DE TITULACIÓN

Por medio de la presente certifico que el presente trabajo de titulación "ARTRITIS REUMATOIDEA Y SU RELACIÓN CON ATEROESCLEROSIS CAROTÍDEA SUBCLÍNICA, EN USUARIOS ATENDIDOS EN LA CONSULTA ESPECIALIZADA DE REUMATOLOGÍA DEL HOSPITAL DR. VERDI CEVALLOS BALDA, JULIO 2014 - ENERO 2015", previo a la obtención del título de médico cirujano ha sido realizado y supervisado bajo mi dirección y asesoramiento con la total participación de sus autores: JOSÉ ANDRÉS CEDEÑO CHINGA E ITALO FERNANDO GARCÍA SALAZAR, egresados de la carrera de Medicina, cumpliendo con las seis reuniones estipuladas por el reglamento universitario y con la asistencia del Presidente y de los Miembros del tribunal; y está en condiciones de ser entregada para continuar con los procesos legales que así lo dispone la Universidad Técnica de Manabí. Adjunto el informe de las actas y reuniones.

Por la atención que se digne dar a la presente, le reitero mis sentimientos de consideración y estima.

Atentamente.

DR. LUIS GONZALO SALAZAR MENDOZA
DIRECTOR DEL TRIBUNAL DE TESIS

CERTIFICACION DEL TRIBUNAL DE TRABAJO DE TITULACIÓN

Portoviejo, Febrero del 2015

Los miembros del Tribunal de Revisión y Evaluación del presente trabajo de investigación titulado "ARTRITIS REUMATOIDEA Y SU RELACIÓN CON ATEROESCLEROSIS CAROTÍDEA SUBCLÍNICA, EN USUARIOS ATENDIDOS EN LA CONSULTA ESPECIALIZADA DE REUMATOLOGÍA DEL HOSPITAL DR. VERDI CEVALLOS BALDA, JULIO 2014 - ENERO 2015", desarrollado por los autores CEDEÑO CHINGA JOSÉ ANDRÉS Y GARCÍA SALAZAR ITALO FERNANDO, certificamos que lo hemos conjuntamente con el Director de Trabajo de Titulación, Dr. Luis Gonzalo Salazar Mendoza, y hemos podido comprobar que cumple con los lineamientos exigidos por el reglamento tanto en la forma como en el fondo.

Razón por la cual firmamos la presente certificación.

Dr. Jhon Ponce Alencastro MDI
Presidente del Tribunal de Tesis

Dr. Luis Gonzalo Salazar Mendoza
Director del Tribunal de Tesis

Dr. Nelson Campos Vera
Miembro del Tribunal de Tesis

Dr. Jorge Cañarte Alcívar MIC
Miembro del Tribunal de Tesis

CERTIFICACIÓN DEL TRIBUNAL DE REVISIÓN Y EVALUACIÓN

"ARTRITIS REUMATOIDEA Y SU RELACIÓN CON ATEROESCLEROSIS CAROTÍDEA SUBCLÍNICA, EN USUARIOS ATENDIDOS EN LA CONSULTA ESPECIALIZADA DE REUMATOLOGÍA DEL HOSPITAL DR. VERDI CEVALLOS BALDA, JULIO 2014 - ENERO 2015"

TRABAJO DE TITULACIÓN

Sometida a consideración del Tribunal de Revisión y Sustentación y Legislada por el Honorable Consejo Directivo como requisito previo a la obtención de título de:

MÉDICO CIRUJANO

Dra. Yira Vásquez Giler Mg.
DECANA DE LA FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD

Dra. Ingerbord Véliz Zeballos Mg.
VICEDECANA PRESIDENTE DE LA COMISIÓN DE INVESTIGACIÓN

Ab. Abner Bello Molina
ASESOR JURÍDICO

Dr. Jhon Ponce Alencastro MDI
PRESIDENTE DEL TRIBUNAL DEL
TRABAJO DE TITULACIÓN

Dr. Luis Gonzalo Salazar Mendoza
DIRECTOR DEL TRIBUNAL DEL
TRABAJO DE TITULACIÓN

Dr. Nelson Campos Vera
MIEMBRO DEL TRIBUNAL DEL TRABAJO
DE TITULACIÓN

Dr. Jorge Cañarte Alcívar MIC
MIEMBRO DEL TRIBUNAL DEL TRABAJO
DE TITULACIÓN

DERECHOS DE AUTOR

Portoviejo 05 de Febrero de 2015

Nosotros, CEDEÑO CHINGA JOSÉ ANDRÉS con cedula de identidad 131339908-9 y GARCÍA SALAZAR ITALO FERNANDO con cédula de identidad 131162593-1 certificamos que somos los titulares de todos los derechos de Propiedad Intelectual sobre el Trabajo de Titulación titulado "ARTRITIS REUMATOIDEA Y SU RELACIÓN CON ATEROESCLEROSIS CAROTÍDEA SUBCLÍNICA, EN USUARIOS ATENDIDOS EN LA CONSULTA ESPECIALIZADA DE REUMATOLOGÍA DEL HOSPITAL DR. VERDI CEVALLOS BALDA, JULIO 2014 - ENERO 2015". Por lo tanto, nos comprometemos a responder por cualquier reclamación que se relacione con la utilización de la obra por parte de la Universidad Técnica de Manabí, por la explotación de la misma.

José Andrés Cedeño Chinga
C.I 131339908-9

Italo Fernando García Salazar
C.I 131162593-1

ÍNDICE

TEMA DE TRABAJO DE TITULACIÓN	1
RESUMEN	2
SUMMARY.....	3
INTRODUCCION.....	4
JUSTIFICACIÓN.....	5
PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.....	6
SUBPROBLEMAS	7
OBJETIVOS.....	8
OBJETIVO GENERAL.....	8
OBJETIVOS ESPECÍFICOS	8
MARCO TEÓRICO	9
DISEÑO METODOLÓGICO	25
TIPO DE ESTUDIO	25
MÉTODO DE RECOLECCIÓN DE DATOS	25
UNIVERSO DE ESTUDIO	25
MUESTRA.....	25
LÍNEA DE INVESTIGACIÓN	26
CRITERIOS DE INCLUSIÓN.....	26
CRITERIOS DE EXCLUSIÓN	26
VARIABLES	27
Independiente.....	27
Dependiente	27
OPERACIONALIZACIÓN	28
PRESENTACIÓN, ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE LOS RESULTADOS.....	29

CONCLUSIONES	44
RECOMENDACIONES.....	46
PRESUPUESTO.....	47
CRONOGRAMA	48
PROPUESTA.....	49
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	55
ANEXOS.....	61

ÍNDICE DE TABLAS Y GRÁFICOS

GRAFITABLA N° 1	29
Edad y sexo en usuarios con Artritis Reumatoidea atendidos en la consulta especializada de Reumatología del hospital Dr. Verdi Cevallos Balda, Julio 2014 – Enero de 2015.	30
GRAFITABLA N° 2	32
Edad y Tiempo de Evolución en usuarios con Artritis Reumatoidea atendidos en la consulta especializada de Reumatología del hospital Dr. Verdi Cevallos Balda, Julio 2014 – Enero de 2015.....	32
GRAFITABLA N° 3	34
Relación entre Artritis Reumatoidea y Aterosclerosis carotídea subclínica en usuarios atendidos en la consulta especializada de Reumatología del hospital Dr. Verdi Cevallos Balda, Julio 2014 – Enero de 2015.....	34
GRAFITABLA N° 4	36
Relación entre Artritis Reumatoidea y Aterosclerosis carotídea subclínica de acuerdo al sexo, en usuarios con Artritis Reumatoidea atendidos en la consulta especializada de Reumatología del hospital Dr. Verdi Cevallos Balda, Julio 2014 – Enero de 2015	36
GRAFITABLA N° 5	38
Relación entre Artritis Reumatoidea y aterosclerosis carotídea subclínica de acuerdo a la edad, en usuarios con Artritis Reumatoidea atendidos en la consulta especializada de Reumatología del hospital Dr. Verdi Cevallos Balda, Julio 2014 – Enero de 2015.	38
GRAFITABLA N° 6	40
Relación entre Artritis Reumatoidea y aterosclerosis carotídea subclínica de acuerdo al tiempo de evolución, en usuarios atendidos en la consulta especializada de Reumatología del hospital Dr. Verdi Cevallos Balda, Julio 2014 – Enero de 2015.	40
GRAFITABLA N° 7	42
Relación entre Artritis Reumatoidea y Aterosclerosis subclínica carotídea (EIM, Presencia de Placas y/o ambas.....	42

TEMA DE TRABAJO DE TITULACIÓN

“Artritis Reumatoidea y su relación con Ateroesclerosis Carotídea Subclínica, en usuarios atendidos en la consulta especializada de Reumatología del Hospital Dr. Verdi Cevallos Balda, Julio 2014 – Enero de 2015”.

RESUMEN

Para esta investigación se utilizó un estudio retrospectivo, dirigido a pacientes con artritis reumatoidea y se escogieron a 51 pacientes aleatoriamente, los cuales fueron atendidos en el subproceso de Reumatología de la consulta externa del Hospital Dr. Verdi Cevallos Balda en el período comprendido entre Julio 2014 - Enero 2015. El principal objetivo de este estudio fue establecer la relación que existe entre la aterosclerosis carotídea subclínica en pacientes con artritis reumatoidea.

Resultados: De los pacientes con AR; 80,4% eran mujeres; 19,6% hombres, en una relación de 4,1:1, con promedio de edad de 53,4 años. El 33% de los pacientes tenían entre 11 – 15 años con Artritis Reumatoidea, con un tiempo de evolución promedio de 11 años.

De la relación con aterosclerosis carotídea subclínica se obtuvo que el 47% de los pacientes con AR en estudio, la presentaron; la población masculina la desarrolló en 60%, mientras que la femenina lo hizo en 43,9%, el rango de edad donde se presentó con más frecuencia fue de 47-56 años con 15,7%. En aquellos pacientes que tenían entre 11-15 años de evolución de la AR, se presentaba la aterosclerosis en mayor proporción, con 17,6%. El 18% de la población presentó aumento del espesor íntima media carotídeo, ≥ 1 mm, con un intervalo de 0,4 mm – 1,7 mm, el promedio de 0,84 mm en la carótida común derecha, y 0,83 mm en la izquierda.

Conclusiones: De los 51 pacientes con Artritis Reumatoidea, se presentó un evidente predominio a padecerla en la población femenina, en una relación de 4:1 respecto a los hombres. La AR es una enfermedad que se presenta con mayor frecuencia entre la 3^o y 4^o décadas de vida. De los pacientes con Artritis Reumatoidea a los que se les realizó el Eco Doppler Carotídeo, el 47% desarrollaron aterosclerosis, determinada por el aumento del Espesor íntima-media ≥ 1 mm y/o la presencia de Placas ateromatosas

Palabras Claves: Artritis reumatoidea, aterosclerosis carotídea subclínica, reumatología, AR.

SUMMARY

A retro-prospective study, in which they participated 51 patients randomized, they were treated in the subprocess of Rheumatology of the external consultation in the Hospital Dr. Verdi Cevallos Balda in the period between July 2014 to January 2015. The main objective of this study was to establish the relationship between rheumatoid arthritis and subclinical carotid atherosclerosis.

Results: patients with RA 80,4% was women and 19,6% was men, in a ratio 4,1:1 with to average of age of 53,4 years. 33% of patients between 11 to 15 years of evolution of disease with RA, with average of 11 years.

A relationship between subclinical carotid atherosclerosis was 47% of patients with AR in study, the men population, it was in 60% and women population, it was in 43,9%, the age range where it occurs most frequently was 46-56 years with 15,7%. In patients who are between 11-15 years of evolution of the RA, atherosclerosis presented in greater proportion, with 17,6%. 18% of population has increased intima-media thickness, ≥ 1 mm, at an interval of 0,4 mm - 1,7mm, average of 0,84 mm in right common carotid artery and 0,83 mm in a left common carotid artery.

Conclusions: 51 of patients with rheumatoid arthritis, there is a predominance in women in a ratio of 4:1 compared to men. RA is a disease that occurs most frequently among 3rd and 4th decades of life. Patients who underwent Carotid Eco doppler, 47% developed atherosclerosis determined by the increase intima-media thickness ≥ 1 mm and presence of atheromatous plates.

Key Words: Rheumatoid, arthritis, subclinical carotid atherosclerosis, rheumatology, RA.

CAPÍTULO I

INTRODUCCION

La artritis reumatoide (AR) como nos indica (Aletaha, Neogi, & cols., 2010) es una enfermedad crónica, sistémica, autoinmune, inflamatoria e incapacitante, caracterizada por inflamación de las articulaciones, que da a lugar a distintos grados de deformidad y deterioro funcional progresivo.

(Villa-Forte & Mandell, 2011) Han identificado las causas más comunes de morbimortalidad en pacientes con diagnóstico de Artritis Reumatoidea, dentro de la cual se encuentra la aterosclerosis; (Galindo, Natividad, & cols., 2011) describieron cuales son los factores de riesgo principales entre ellos el sexo masculino, severidad de la enfermedad reumática, corticoesteroides de uso prolongado, hipertensión arterial, diabetes mellitus, síndrome metabólico.

En un estudio de cohorte prospectivo con 114 000 mujeres, se evidenció que las pacientes con AR tenían riesgo dos veces mayor para los episodios de infarto de miocardio (IM) y tres veces mayor en los casos con más de 10 años de enfermedad reumática (Solomon, Karlson, & cols., 2003). Otra investigación en la que participaron 236 pacientes con AR y más de 4 600 sujetos control de una misma comunidad, se mostró que la AR aumentó 5 veces el riesgo de IM en comparación con el grupo control. Siendo el infarto de miocardio una complicación tardía de la aterosclerosis (Chung, Avalos, & cols., 2007).

La AR puede ser percibida en los pacientes, como un causante de limitaciones en la vida cotidiana, algo desconocido, de aparición “repentina” que cambia la vida cotidiana, y sus actividades diarias, conforme progresa la enfermedad. De manera que la investigación de la Artritis Reumatoidea y la detección de aterosclerosis subclínica va a contribuir a que el personal del servicio de Salud, trabaje de manera interdisciplinaria para reducir los factores de riesgo que inciden en la evolución de los pacientes hacia un mayor aumento de riesgos cardiovasculares, y por consiguiente al mejoramiento de calidad de vida.

JUSTIFICACIÓN

La importancia de las enfermedades reumáticas radica no sólo en la potencial incapacidad funcional, pérdidas laborales, elevados costo económico personal, familiar y social y progresión de los múltiples padecimientos crónicos, sino también por la elevada incidencia y prevalencia en la población general (Abud Mendoza, 2001). En el estudio de (Goodson, Marks, Lunt, & Symmons, 2005) se ha demostrado que los pacientes con artritis reumatoide (AR) tienen una mayor mortalidad cardiovascular (CV) que la población de la misma edad y del mismo sexo.

Delgado & cols. (2006) describe que la AR es más frecuente en mujeres y su prevalencia en la población latinoamericana es cercana al 0,5%. En el estudio de (Riedemann, 2004) determina que la mayor incidencia de AR se presenta entre los 30 y 50 años. (Mestanza, Zurita, & Armijos, 2006). En un estudio realizado en el Ecuador, determina que la AR afecta más a las mujeres 6.4 por cada hombre, con una edad promedio de 53.6 años.

Se ha considerado factible realizar este estudio porque se cuenta con los recursos necesarios para poder ser desarrollado en el Hospital Dr. Verdi Cevallos Balda; así como también existe el apoyo por parte de las autoridades del Hospital, comité de investigación y docencia y subproceso de reumatología.

El aporte de este trabajo investigativo beneficiará tanto a la comunidad médica como a los usuarios del Hospital Dr. Verdi Cevallos Balda con el fin de informar al personal médico sobre la relación que existe entre la artritis reumatoide y la aterosclerosis y de esta manera brindar la mejor atención a todos los pacientes que la requieran.

Con el siguiente estudio se pretende conseguir un aumento del conocimiento en la población médica sobre la artritis reumatoidea y su relación con la aterosclerosis de manera que se favorezca su detección temprana y se apliquen los correspondientes programas de prevención y/o tratamiento oportuno.

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

La Artritis Reumatoidea (AR) constituye un problema de salud pública a nivel mundial debido a su alta prevalencia, a sus graves consecuencias funcionales y al alto impacto económico y social (Cardiel, Díaz Borjón, Vázquez del Mercado Espinosa, et.al, 2014).

Almeida, Aroca, Bocca, & et.al(2010) indican que la Artritis Reumatoidea es una enfermedad frecuente y su prevalencia se encuentra entre 0.5% a 1% a nivel mundial. En estudios realizados en distintas poblaciones de América Latina, la prevalencia es del 0.5%. Si extrapolamos la prevalencia de la enfermedad en América Latina, en el Ecuador existirían aproximadamente 52000 pacientes con esta dolencia.

García Díaz, López de Guzmán, Pérez de las Vacas, Cuende Quintana, & Sánchez Atrio (2008) indican que se ha descrito que en la AR tiene lugar una arteriosclerosis acelerada, cuyo origen es multifactorial. En ésta influirían la inflamación sistémica, los fármacos antirreumáticos y una posible mayor presencia de factores de riesgo vascular, tanto los clásicos como los emergentes.

Como consecuencia, la detección de la enfermedad ateromatosa en fase subclínica en estos pacientes permitiría establecer medidas farmacológicas o cambios en el estilo de vida de una forma temprana.

Con esta problemática en salud, de esta enfermedad autoinmune, que aún está por seguirse descubriendo, nos planteamos la siguiente pregunta:

¿Cuál es la relación de la artritis reumatoide con la aterosclerosis carotídea subclínica, en usuarios atendidos en la consulta especializada de reumatología del Hospital Dr. Verdi Cevallos Balda, Julio de 2014 – Enero de 2015?

SUBPROBLEMAS

¿Cuáles son las características generales y clínicas en estudio en un paciente con Artritis Reumatoidea?

¿De qué manera se identifica el grado de lesión vascular carotídeo, mediante criterios ultrasonográficos?

¿Cómo podemos estimar la relación entre los pacientes que fueron diagnosticados con Artritis Reumatoidea y los que presentaron lesiones vasculares carotídeas sugestivas de Aterosclerosis?

¿Cuál es el propósito del presente trabajo de Titulación?

OBJETIVOS

OBJETIVO GENERAL

Establecer la relación entre artritis reumatoide y aterosclerosis carotídea subclínica, en usuarios atendidos en la consulta especializada de reumatología del Hospital Dr. Verdi Cevallos Balda, Julio de 2014 – Enero de 2015.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

Determinar las características generales y clínicas de la población en estudio, en relación a la edad, sexo y tiempo de evolución de la artritis reumatoidea.

Identificar la aterosclerosis carotídea subclínica a través del grado de lesión vascular carotídeo, mediante criterios ultrasonográficos.

Estimar la relación entre los pacientes que fueron diagnosticados con Artritis Reumatoidea y los que presentaron lesiones vasculares carotídeas sugestivas de Aterosclerosis.

Implementar elementos estructurales y funcionales que constituyan la base para una propuesta educativa destinada al personal médico del Hospital Dr. Verdi Cevallos Balda socializando los resultados de la investigación.

CAPÍTULO II

MARCO TEÓRICO

Las enfermedades reumáticas constituyen una causa importante de morbilidad en la población general. Son más de doscientos padecimientos que producen grados variables de dolor, discapacidad y deformidad. En general, estas enfermedades no aumentan la mortalidad a corto plazo y por ello no se toman en cuenta en las prioridades de salud y educación. Sin embargo, se reconoce cada vez más su influencia en el deterioro de la calidad de vida (Loza, Jover, & cols, 2008).

Los pacientes con AR desean conocer más acerca de su enfermedad, aunque sólo menos de la mitad recibe información de parte de los profesionales de la salud (Kay E, 1988), muchos buscan la información fuera del ambiente clínico de salud. Se ha documentado que pacientes no reciben toda la información que desean ni toda aquella que necesitan (Barlow & C, 1998).

A un total de 104 pacientes se les aplicó el cuestionario voluntario, 100 eran mujeres. Respecto del grado de conocimiento de los pacientes sobre su enfermedad y tratamiento, correspondió a 98,1% y 89,4%, respectivamente. Estos fueron informados de su enfermedad por el reumatólogo en 67,3% de los casos. El 91,4% indicó que requerían mayor información de su enfermedad, y 86% de los pacientes encuestados les hubiera gustado recibir esta información de parte del reumatólogo (Werner, Kaliski, & cols, 2006).

Las Sociedades de Reumatología en América Latina reconocen en la actualidad que el número de reumatólogos es insuficiente para atender las enfermedades reumáticas más urgentes (Cardiel, 2006).

El sistema inmunitario presenta una enorme diversidad y, como el repertorio de especificidad que expresan las poblaciones de células B y T se genera de forma aleatoria, puede incluir elementos con especificidad frente a determinados componentes propios. Así, el organismo debe disponer de unos mecanismos de autotolerancia que le permitan diferenciar los determinantes propios de los ajenos y evitar así la autorreactividad. Sin embargo, cualquier mecanismo puede fallar. Los mecanismos de autorreconocimiento no son una excepción, y se han identificado varias enfermedades en la que se produce autoinmunidad, debido a la producción de cantidades masivas de autoanticuerpos y células T autorreactivas (Male, Brostoff, Roth, & Roitt, 2007).

La autoinmunidad puede considerarse como un proceso o condición necesaria para la salud. Las enfermedades autoinmunes representan un deterioro de los procesos fisiológicos normales que conducen a serios daños para la salud del individuo (Moreno, 1996).

Para López, Osuna, Lendínez, & Cols (2012) en su manual de laboratorio en las enfermedades autoinmunes sistémicas, la autoinmunidad es una condición de respuesta inmunológica anómala frente a uno o varios antígenos propios. Se caracteriza por una pérdida de tolerancia inmune. Una respuesta autoinmune persistente desencadena una lesión tisular y alteración de la homeostasis que da lugar a la enfermedad autoinmune. Mientras la autoinmunidad es un fenómeno fisiológico, la enfermedad autoinmune es un síndrome clínico, caracterizado por la activación de las células de T o de las células de B, o ambas, que conducen a daño tisular (patología).

Los factores asociados al desarrollo de la autoinmunidad se pueden clasificar en genéticos, inmunológicos, hormonales y ambientales (López, Osuna, Lendínez, & Cols, 2012).

En los últimos 30 años se ha producido un aumento en la incidencia de enfermedades alérgicas y autoinmunes en los países desarrollados. El 5% de la población occidental padece una enfermedad autoinmune (López, Osuna, Lendínez, & Cols, 2012).

A ningún reumatólogo le resultan ajenas las cifras contundentes que reflejan el impacto global de las enfermedades músculo-esqueléticas. Se calcula que aproximadamente el 10% de la población general padece alguna enfermedad reumática. Estas enfermedades ocupan uno de los primeros diez motivos de invalidez total en países como Estados Unidos, Canadá y México. En el Instituto Mexicano del Seguro Social, la tasa de invalidez se ha calculado en 1,38 por cada 1.000 derechohabientes (Alvizouri & Silva, 2011).

La Artritis Reumatoidea es una enfermedad inflamatoria crónica, sistémica de tipo autoinmune y de etiología desconocida, afecta principalmente a las articulaciones periféricas, y en especial al cartílago articular, manifestándose como una poliartritis erosiva, cuyas elevadas tasas de morbilidad y mortalidad hacen de ella centro clave en el estudio de las enfermedades autoinmunes (Smith & Smolen, 2009).

La artritis reumatoide (AR) se caracteriza por sinovitis crónica en manos, muñecas, codos, hombros, caderas, rodillas, tobillos y pies, acompañados de dolor, discapacidad y cambios radiográficos irreversibles asociados a daño articular permanente. Puede presentar manifestaciones extraarticulares, como nódulos subcutáneos, afección pulmonar, pleuritis, pericarditis, vasculitis y afectación ocular. Se asocia con el síndrome de Sjögren, complicaciones como la osteoporosis, y una mayor incidencia de eventos cardiovasculares (Batlle, 2006).

La artritis reumatoide (AR) es la artritis inflamatoria más común, que afecta del 0,5% al 1% de la población general en todo el mundo. Aunque la prevalencia es sorprendentemente constante en todo el mundo, independientemente de la localización geográfica y de la raza, hay algunas excepciones. Por ejemplo, en China, la incidencia de AR es algo menor (alrededor del 0,3%), mientras que es considerablemente más alta en otros grupos, como en los indios (Firestein, 2006).

En un estudio comunitario realizado por Sherine, Crowson, & O'Fallon (2001) en la población de Rochester USA se halló una incidencia anual global de 48 casos/100,000 habitantes que aumentaba con la edad, la relación mujer: hombre fue de 2.5:1.

En Ecuador Mestanza, Zurita, & Armijos (2006) llevaron a cabo un estudio con un total de 1500 pacientes los cuales eran mayores de 18 años; dicho estudio se realizó en una zona rural de Quito, donde se determinó que la prevalencia de AR fue de 0.9%; teniendo en cuenta que la prevalencia en América Latina es del 0.4%.

Fernández & Torrijos (2004) manifiestan que la AR se ve más frecuente en las mujeres que en los hombres (2-3:1) y puede aparecer a cualquier edad, si bien es más frecuente entre la cuarta y sexta décadas de la vida.

Desde la década de 1980 Vandenbroucke, Hazevoet, & Cats (1984) reconocen que padecer esta enfermedad inflamatoria disminuye la esperanza de vida en los pacientes; a lo que Mitchel, P, Young, & cols (2005) agregan que incluso puede alcanzarse tasas de mortalidad similares a las observadas en pacientes con diabetes mellitus, enfermedad cerebro vascular y enfermedad de Hodgkin, lo que hace pensar que un diagnóstico temprano de la AR, su tratamiento y el control de factores de riesgo podrían mejorar la expectativa de vida.

Galarza, Esquivel, & Garza (2008), en referencia a publicaciones de Wolfe, Mitchell, Sibley, Fries, & cols (1994) y estudios de Doran, Pond, Crowson, O'Fallon, & cols (2002) cita que la expectativa de vida disminuye de 4 - 7 años en el sexo masculino y de 3 - 10 años en el sexo femenino, pero se ha descrito una disminución de hasta 18 años. La tasa de mortalidad de quienes padecen artritis reumatoide aumenta durante el curso de la enfermedad, con tendencia a precipitarse luego de 15 años de evolución.

Ortiz, Arévalo, & Rosales (2010) en referencia a la publicación de Anaya (1999) citan que se desconoce la etiología de la AR. Sin embargo, se han identificado factores ambientales endócrinos y genéticos que se involucran en el desarrollo de la misma, que varían de una población a otra.

El signo clave de la enfermedad según indican nuevos estudios se basa en el potencial de la inflamación sinovial, desencadenado por sustancias químicas liberadas por las células del sistema inmunológico, para producir una destrucción del cartílago con erosiones óseas y deformidades articulares en fases posteriores, de evolución cambiante (Alvares, 2009).

Sánchez, López, & Carreño (2011) narran en su estudio que la artritis reumatoide es un proceso inflamatorio el cual está mediado principalmente por el aumento de la elaboración de mediadores solubles, en su mayoría citocinas, pero también se encuentran involucrados factores de crecimiento y las quimiocinas, cuyo resultado es la destrucción del cartílago y hueso subyacente además de la presentación de manifestaciones extraarticulares.

En el artículo de Miossec, Korn, & Kuchroo (2009) nos comentan que en la membrana sinovial se produce una infiltración producida por varias células entre las cuales las que mayormente se destacan son los linfocitos Th17, secretores de la citocina que tiene un efecto proinflamatorio, la interleucina IL-17 que desempeña un papel como iniciador, interaccionando con otras células, las dendríticas, macrófagos y linfocitos B.

Hamilton & Tak (2009) relata que los macrófagos son células básicas en la patofisiología y su magnitud de infiltración se relaciona con la sintomatología, debido a la secreción de mediadores de tipo proinflamatorios que son claves, como podemos citar al factor de necrosis tumoral alfa y a la IL-1 las cuales se encuentran implicadas en la perpetuación de la inflamación crónica en la artritis reumatoide.

La presentación clínica de la artritis reumatoidea se puede dividir en: articulares y extraarticulares.

Los síntomas articulares dominan el cuadro clínico, si bien pueden existir manifestaciones extraarticulares acompañantes. La forma más común de comienzo es el desarrollo insidioso, a lo largo de varias semanas o meses, de dolor, hinchazón y rigidez en articulaciones metacarpofalángicas, interfalángicas proximales, muñecas y metatarsfalángicas con una distribución simétrica (es decir, a ambos lados del cuerpo de forma similar). Otras articulaciones también se afectan con frecuencia en el transcurso de la enfermedad: rodillas, tobillos, hombros, cadera, codos y columna cervical. En ocasiones, la simetría se hace manifiesta con la progresión de la enfermedad, más que en la presentación inicial. Algunos pacientes (10%) comienzan con una poliartritis aguda explosiva, que se instaura en pocos días. La sinovitis en la AR tiende a seguir un patrón fluctuante, pero el daño estructural progresa linealmente (Porcel, 2006).

Prada, Santana, Molinero, & Cols (2012) citan a Cooper (2000), Emery (2002), Bresnihan (2002) presentando que la Artritis Reumatoidea provoca diversos grados de sufrimiento, detrimento de la calidad de vida, llevando incluso a desarrollar discapacidad en quienes la sobrellevan. Del 5-20% de los pacientes presentan un curso autolimitado y otros presentan una forma clínica mínimamente progresiva, que alcanza otro 5-20%. Por lo tanto, el 60-90% de los pacientes que la sufren tienen una evolución clínica de deterioro progresivo.

Podemos distinguir dos tipos de compromiso articular: signos y síntomas reversibles relacionados con la sinovitis y el daño estructural irreversible que ella provoca. Este concepto no solo es utilizado para determinar el estadio de la enfermedad en la que se encuentra el paciente sino también para determinar el pronóstico y seleccionar el tratamiento médico y/o quirúrgico mas adecuado (Acosta, Barrantes, & Ríos, 2010).

Las manifestaciones extraarticulares pueden ser vistas en aproximadamente un 40% los pacientes afectados por esta enfermedad y un 15% de ellos pueden desarrollar manifestaciones extraarticulares severas, en forma simultánea. Estas suelen ocurrir con mayor frecuencia en los pacientes con enfermedad severa y en aquellos con factor reumatoideo (FR) y anticuerpos peptidos cíclicos citrulinados (anti CCP). La presencia de manifestaciones extraarticulares son indice de mal pronóstico, los pacientes con artritis reumatoidea y manifestaciones extraarticulares tienen mayor mortalidad en comparación a los pacientes sin manifestaciones extraarticulares. Entre las mas frecuentes encontramos síndrome de Sjögren, compromiso cardíaco, compromiso parenquimatoso pulmonar, serositis, derrame pleural y pericardico, compromiso ocular, renal, muscular, trastornos hematológicos y vasculitis (Maldonado & Citera, 2010).

Sin duda, el principal y más importante avance en el descubrimiento de nuevos biomarcadores en la AR han sido los denominados anticuerpos frente a péptidos/proteínas citrulinados (ACPA), que para algunos autores serían los verdaderos factores reumatoides (Sanmartí & Gómez, 2011).

El FR es positivo en el 85% de los pacientes, pero solo está presente en una tercera parte de los casos en los primeros 6 meses. Este autoanticuerpo (habitualmente IgM anti-IgG) no solo se observa en la AR, sino en otras enfermedades autoinmunes, linfoproliferativas, infecciosas (p. ej., tuberculosis, endocarditis bacteriana subaguda, infección por virus Epstein-Barr) e incluso en la población sana (especialmente de edad avanzada) (Porcel, 2006).

Los ANA son positivos en el 30% de AR, especialmente cuando existe un síndrome de Sjögren asociado. Una prueba que está ganando popularidad en los últimos años es la determinación sérica de los anticuerpos contra los péptidos cíclicos citrulinados (anti-CCP), mediante una técnica de ELISA. Se considera que estos autoanticuerpos tienen una sensibilidad parecida al FR

(60-75%), pero son más específicos (90-98%) para el diagnóstico de AR. Podrían ser especialmente útiles durante las fases iniciales de la enfermedad para detectar pacientes en los que el FR aún no se ha positivizado. Aproximadamente una tercera parte de los pacientes con AR y FR negativo tiene anti-CCP positivos (Porcel, 2006).

Díaz, Abud, Garza, & Cols (2005) citan la publicación de Amos, Constable, Crockson, & Cols (1977) y hacen referencia a cerca de los Reactantes de Fase Aguda manifestando que habitualmente se les utiliza para evaluar el seguimiento o bien como predictores de la enfermedad. En diversos estudios desde los años 1970 se ha identificado que la velocidad de sedimentación globular (VSG) correlaciona con enfermedad progresiva y por lo tanto con mal pronóstico.

Existen estudios en donde se ha encontrado que la VSG de más de 50 mm/h correlacionó con erosiones graves (van Jaarsveld, Jacobs, van der Veen, & cols, 2000), sin embargo, estudios posteriores no han demostrado esta asociación, sino que más bien apoyan a la VSG y a la proteína C reactiva (PCR) como marcadores de actividad de la enfermedad (Pincus, 1995).

Se debe incluir una radiografía convencional de las articulaciones afectadas en la evaluación de cualquier paciente con AR, tanto inicialmente como de forma periódica, para documentar la presencia o progresión de las erosiones. Estas son aparentes solo después de varios meses o más de un año de enfermedad. Un 30% de los pacientes tienen evidencia radiológica de erosiones óseas en el momento del diagnóstico y este porcentaje se eleva al 60% al cabo de 2 años. Aunque no constituyen métodos estándar, la ecografía y la resonancia magnética nuclear se usan cada vez con más frecuencia para identificar no solo erosiones, sino también sinovitis y derrames (Porcel, 2006).

La actividad inflamatoria sinovial evaluada por RM (con contraste, dinámica) ha mostrado una alta correlación con los signos histológicos de inflamación sinovial (Gaffney & Cols, 1995).

Los hallazgos de RM, además, han demostrado valor predictivo de daño estructural articular en la AR precoz (Ostergaard & cols., 1999). Como lo expresa (Gaffney & Cols, 1995) que existe una alta correlación argumentada entre los hallazgos por la RM y los datos histológicos.

Como nos cita la Sociedad Española de Reumatología (2007) las características clínicas más relevantes que tienen la AR son la cronicidad y destrucción articular, las dos necesitan de espacio para poder expresarse. Esta sociedad considera que el tiempo que se debe invertir en un paciente con AR entre la consulta de atención primaria y la consulta con el especialista en Reumatología es de 2 semanas.

Andréu, Balsa, Batlle, & Cols (2007) en la actualización de la GUIPCAR refieren que en la actualidad existen ciertos criterios que nos permiten clasificar la AR para diagnosticarlos en fases avanzadas, como por ejemplo la clasificación de la ACR de 1987; a pesar de que estos criterios fueron aceptados, hoy no son válidos para actuar tempranamente en pacientes con Artritis. Actualmente se han llevado acabo otras clasificaciones como por ejemplo la Clasificación EULAR/ACR 2010, clasificación que nos permite facilitar el estudio del paciente en estadios precoces de la enfermedad. Estos nuevos criterios están definidas por la presencia de sinovitis al menos en 1 articulación acompañado ya sea del número y lugar de afectación articular, la elevación de los biomarcadores de fase aguda o la cronología de los síntomas.

La terapia con agentes biológicos se ha posicionado rápidamente en el área de la Reumatología como una herramienta de gran valor para el manejo de enfermedades autoinmunes. Existe suficiente evidencia para considerar a la AR como una enfermedad autoinmune de tal agresividad que puede llegar a

ocasionar destrucción y deformidad articulares e incapacidad funcional en etapas tempranas y conducir a la invalidez en etapas tardías (Pincus, 1995).

Por eso, como lo describe Quinn, Conaghan, & Emery (2001), es muy importante establecer un diagnóstico temprano de la AR y que no se debe retrasar el tratamiento con los Fármacos Antirreumáticos Modificadores de la Enfermedad (FARME) para inducir la remisión clínica.

Anderson, Wells, Verhoeven, & cols (2000) en su publicación mencionan que en los pacientes con AR que inician el tratamiento con cualquier FARME en las fases precoces de su enfermedad, es más probable que alcancen una respuesta clínica significativa que pacientes que reciben los mismos fármacos en fases más tardías de la enfermedad, lo cual se relaciona con lo expresado por van der Heijde, van Riel, & cols (1989) quienes exponen que hay evidencias que sostienen que en quienes padecen de esta enfermedad, con inicio reciente y uso de FARME para el manejo farmacológico temprano, se modifica propiciamente el curso natural de la enfermedad.

Un retraso de semanas o meses en el inicio de los FARME, en especial durante los dos o tres primeros años de la enfermedad, se acompaña de una menor calidad y magnitud de respuesta (Anderson, Wells, Verhoeven, & cols., 2000).

Como cita en su artículo Neira & Ortega (2006) los antiinflamatorios no esteroideos muestran eficacia en el tratamiento de la AR. Los opiodes debiles como el tramadol pueden ser usados en combinacion con los aine cuando el dolor no ha sido controlado en su totalidad cuando solo se ha usado el aine como unica terapia. Los opioides fuertes entre ellos la morfina, osicodona, entre otros, solo podrán ser usados en combinación con los aines o paracetamol en caso de presentar dolor de tipo moderado a tipo severo a otros tratamientos.

Como nos relata Reina & Martinez (2009) en su publicación, la enfermedad que se presenta con mayor frecuencia y que es considerada potencialmente grave en relación a las carótidas es el estrechamiento (estenosis) de su lumen, lo cual puede provocar una disminución en el riesgo sanguíneo cerebral. La oclusión puede ser parcial o completa (obstrucción carotídea). Se llegó a la conclusión que la causa más frecuente de estenosis carotídea es, sin ninguna duda, la arteriosclerosis (pág. 527)

Para Reina & Martinez (2009) la arteriosclerosis es una enfermedad inflamatoria crónica de las arterias. La pared arterial se va engrosando progresivamente como consecuencia del acumulo de diversas sustancias, ya sean grasas, calcio o células de la sangre. Estos engrosamientos se conocen como placas de ateromas. El engrosamiento de la pared arterial provoca progresivamente una dificultad al paso de la circulación sanguínea, pudiendo llegar a obstruir completamente la arteria. Estas placas de ateromas tienen predilección por algunos lugares del organismo. Dentro de la circulación de las arterias que van al cerebro tienden a localizarse en la bifurcación carotídea. Existe una serie de factores de riesgo, muchos de ellos modificables, que se asocian a una mayor probabilidad de padecer un accidente vascular cerebral. Estos factores de riesgo están directamente asociados a la aparición y progresión de la arteriosclerosis, la principal causa de la enfermedad carotídea (págs. 527-528).

Jiménez, Narváez, & Rosero (2011) describen que los vasos que se encuentran a nivel del cuello, son los principales vasos encargados de transportar sangre a importantes órganos en cabeza y cuello, estos vasos, que son las arterias carótidas están compuestas por tres capas: interna (íntima), intermedia (túnica media) y la externa (túnica adventicia). La túnica íntima, corresponde a una estructura que es relativamente frágil, debido a su espesor es la capa más fina o delgada de las arterias. Esta túnica se compone del endotelio (epitelio escamoso simple), una membrana basal y una capa de tejido elástico. El endotelio tiene por función la producción de sustancias

importantes entre las cuales se encuentran la endotelina y el óxido nítrico. El proceso arteriosclerótico impide que el endotelio desarrolle una función normal, a causa de la acumulación de residuos grasos y adhesión de plaquetas en las capas internas de la arteria. Por esta razón, el espesor íntima media carotídeo se considera un indicador de arteriosclerosis, la medición de progresión y el control permite que esta patología se pueda detectar a tiempo.

En otro estudio de Wallberg-Johnson & Cols (2004), pacientes que presentan enfermedad de larga data de evolución, entre 19 y 23 años, se evidenció la relación entre los niveles de lípidos y de moléculas de adhesión y la presencia de aterosclerosis. El aumento del grosor de la íntima de la arteria carótida se relacionó con la artritis reumatoidea por si mismo, y la duración de la enfermedad con la posibilidad de predecir la presencia de placas severas de ateromas.

(Ráček V, 2012) considera que la artritis reumatoide es un factor de riesgo cardiovascular independiente, mientras que Pearson (2003) sostiene que en estudios recientes indican que existe una estrecha relación entre la inflamación y las características morfológicas de la arteriosclerosis carotídea acelerada, que sugieren que las elevaciones en los biomarcadores de inflamación podrían ayudar a predecir la presencia de aterosclerosis.

La naturaleza autoinmune e inflamatoria crónica de la misma con repercusión sistémica, debido a la liberación de mediadores solubles desde la sinovia articular dañada hacia sitios distantes como la pared arterial, constituye la base de la fisiopatología común expuesta para la artritis y aterosclerosis en esta enfermedad (Montecucco & Mach, 2009).

Los estudios realizados muestran que, en su mayoría, las muertes en pacientes con artritis reumatoidea tienen origen cardiovascular, especialmente por enfermedad isquémica. Como evidencia directas e indirectas que subrayan

la importancia de la enfermedad arteriosclerótica en Artritis Reumatoidea se encuentran la arteriosclerosis carotídea acelerada en estos pacientes y la alta incidencia de eventos isquémicos, no explicada por los factores de riesgo tradicionales, encontrada en cohortes de pacientes con artritis reumatoidea (Mitchell, Spitz, & Young, 2007).

De la Cruz & Segura (2012) citan a De Weerd (2010), para explicar que la prevalencia de la estenosis carotídea asintomática ha aumentado de forma significativa en relación a la edad y el sexo. En un metaanálisis que fue publicado en el año 2009, a partir de 40 trabajos publicados hasta el año 2007 y aglutinando un total de 22.636 sujetos, cifró que la prevalencia de la estenosis carotídea asintomática moderada en el 4,2%, y registro un mayor índice en varones (4,8% por debajo de los 70 años y 12,5% sobre esa edad, frente al 2,2% y 6,9% en mujeres, respectivamente).

Se han estudiado varios marcadores en la enfermedad cardiovascular asociada con la artritis reumatoidea, entre los cuales están la velocidad de sedimentación globular y la proteína C reactiva, así como niveles elevados de anticuerpos contra lipoproteínas de baja densidad oxidadas, aumento en la expresión de moléculas de adhesión endotelial, niveles elevados de homocisteína, algunos marcadores de trombosis como el fibrinógeno, alteración de la fibrinólisis y otros estados de hipercoagulabilidad (Goodson, 2002).

El evento inicial en el desarrollo de la enfermedad cardiovascular en la artritis reumatoidea es la disfunción endotelial cuyas vías efectoras pueden estar dirigidas desde la misma articulación a través de la producción elevada de citocinas como el FNT α e IL-6 que tienen la capacidad de interferir en diferentes niveles del metabolismo (Camargo, Correa, & Vélez, 2004).

En el estudio realizado por Jarpa (2013) determinaron que el desarrollo de los equipos de ultrasonografía ha mejorado tanto en calidad como

la definición de imágenes obtenidas, expandiendo los horizontes de su uso. Además agregan que el desarrollo de la modalidad doppler y el color desarrollada los últimos 30 años, ha permitido mejorar la información obtenida y que entrega el examen, agregando a la información topográfica y estructural, información sobre las características hemodinámicas de flujo.

También (Jarpa, 2013) concuerdan que el análisis de ultrasonográfico de la carótida y sus ramas esta facilitado por su fácil acceso. Si a esto se suma el hecho de que es un examen no invasivo, que no requiere el uso de medio de contraste, que es altamente reproducible y de bajo costo, hace de la ultrasonografía doppler un examen altamente atrayente, sobre todo en un escenario de tamizaje de poblaciones de riesgo. Sin embargo, presentan un punto en contra y es que es operador dependiente, sobre todo al momento de interpretar las imágenes generadas.

Como lo describió Sharma (2009) que por su fácil acceso y relativa factibilidad técnica, la medición del grosor de la íntima- media del árbol carotídeo (GIMC) ha sido ampliamente utilizada como marcador de enfermedad aterosclerótica global.

Está demostrado que la enfermedad cardiovascular asociada a eventos ateroscleróticos, es una de las causas más comunes de morbimortalidad en pacientes con AR (Cisternas, Gutiérrez, & cols., 2002).

Roman (2006) describe en una serie de 98 pacientes, observaron una mayor prevalencia de aterosclerosis subclínica (medida a través de ultrasonografía carotídea) en comparación con el grupo de control, relacionada con la edad, la hipertensión arterial y el uso de biológicos (como posible marcador de severidad de la enfermedad).

Numerosos estudios epidemiológicos han puesto de manifiesto que los pacientes con AR tienen una tasa de mortalidad superior a la esperada (Maradit-Kremers, Nicola, & cols., 2005). Esto se atribuye a un incremento de la enfermedad cardiovascular (principalmente enfermedad coronaria) (Solomon, Karlson, Rimm, & cols., 2003), como resultado de un proceso de aterosclerosis acelerada (Gonzalez-Gay, Gonzalez-Juanatey, & Martin, 2005), que no se explica en su totalidad por los factores de riesgo cardiovascular tradicionales (Del Rincon, Williams, Stern, & Cols, 2001).

Según Galarza, Esquivel, & Garza (2008) las principales causas de muerte son las enfermedades cardiovascular que se presentaron en un 37.4%, seguido de las cerebrovascular 9.4% y pulmonares 10%, así como las neoplasias 10.3%, las infecciones 15.2% y otras causas 17.2%.

En el estudio de Cohen (2010) demostraron que el riesgo anual de eventos cerebro vasculares en pacientes con estenosis carotídea asintomática se ha estimado, considerando diversos estudios al respecto publicados en los últimos años, en 0-3,8%, 2-5% y 1,7-18% para grados de estenosis < 50%, 50-80% y > 80%, respectivamente, repartándose casi al 50% entre accidente isquémico transitorio, amaurosis fugaz e infartos cerebrales.

El artículo realizado por Galarza, Esquivel, & Garza (2008) obtuvo como resultado que de 124 pacientes examinados, 111 fueron mujeres (89,5%) y 13, hombres (10,5%) con un promedio de edad de 55.5 años. El tiempo de evolución promedio de la artritis reumatoide en la población de estudio corresponde a 12.4 años. La medición del engrosamiento del espesor íntima media carotídea tuvo un intervalo de 0.04-0.17 cm, con un promedio de 0.07654 cm. La existencia de placa aterosclerótica en la población fue de 57%. También se determinó que la duración promedio de enfermedad en los pacientes con placa carotídea fue de 13.4 años, mientras que con los pacientes con placa carotídea ausente fue de 11 años.

El Hospital Provincial “Dr. Verdi Cevallos Balda”, es una unidad del sistema nacional de servicios de salud del Ministerio de Salud Pública. Está ubicado en la ciudad de Portoviejo, provincia de Manabí, parroquia 12 de Marzo; limita al norte con la ciudadela Cevallos, al sur con la calle Rocafuerte, al este con la avenida Guayaquil y al oeste con el Río Portoviejo. Creado por decreto legislativo el 9 de Agosto de 1887 como Hospital de la Caridad de Portoviejo, ubicado en los suburbios de la ciudad en el antiguo edificio denominado San José; cuando la población era de 17.311 habitantes.

El Hospital, es de estructura de hormigón armado, la misma que posee dos pisos en forma horizontal. Actualmente se encuentra en proceso de remodelación, la cual ha sido comprendida en 4 fases: Administración, Consulta Externa y Rehabilitación, Emergencia y UCI, y la de sala de Hospitalización.

El Hospital se divide en 2 áreas: Ambulatoria y Hospitalización. En el área ambulatoria se ubican los Servicios de diagnóstico, Consulta Externa, Fisioterapia, y Emergencia. En la de Hospitalización se ubican las salas: Pediatría (Clínica, Cirugía y UCIP), Gineco-Obstetricia, Clínica (Varones y Mujeres), Cirugía (Varones y Mujeres), Sala de Parto, Neonatología y Unidad de Cuidados Intensivos.

El Hospital brinda multitud de servicios a favor de la salud de la población, entre los cuales cuentan: Gastroenterología, Farmacia, Lavandería, Fisioterapia, Cardiología, Neurología, Medicina Interna, Traumatología, Urología, Cirugía General, Hospitalización, Pediatría, Emergencias, Consulta Externa, Gineco-Obstetricia, Anestesiología, Unidad de Cuidados Intensivos, Unidad de Quemados, Oftalmología, Otorrinolaringología, Medicina Física, Neonatología, Laboratorio Clínico, Laboratorio Patológico, Estadística, Imagenología, Área Financiaría.

CAPÍTULO III

DISEÑO METODOLÓGICO

TIPO DE ESTUDIO

Este es un estudio no experimental, descriptivo, retrospectivo, transversal.

MÉTODO DE RECOLECCIÓN DE DATOS

Ficha de recolección de datos, historia clínica, reportes de laboratorio y ultrasonografía.

Se utilizó el programa anti-plagio URKUND para corroborar la autenticidad de la investigación.

UNIVERSO DE ESTUDIO

477 Usuarios atendidos en la consulta especializada de Reumatología del Hospital Dr. Verdi Cevallos Balda y que fueron diagnosticados como Artritis Reumatoidea, Julio de 2014 – Enero de 2015.

MUESTRA

El presente estudio, tiene como fin determinar la relación entre la Artritis Reumatoide y la aterosclerosis carotídea subclínica, se atendió un total de 477 usuarios (N) diagnosticados con AR, entre Julio 2014 y Enero 2015. En el que queremos una confianza del 95% que determina que $k=1,96$, deseamos un error muestral del 5% (e) y si consideramos que existirá una relación del 50% ($p=q=0.5$) necesitaríamos una muestra de 222 usuarios.

$$n = \frac{Z^2 \cdot P \cdot Q \cdot N}{(z)^2 \times P \cdot Q + N e^2}$$
$$n = \frac{95^2 \cdot 0,5 \cdot 0,5 \cdot 477}{(95)^2 \times 0,5 \cdot 0,5 + 477 \times 0,05^2} = \frac{477,96}{2,15}$$
$$n = 222$$

La fórmula de selección de muestreo nos arrojó 222 pacientes, se empleó un muestreo aleatorio simple a través del programa Excel.

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN

Salud Pública.

CRITERIOS DE INCLUSIÓN

Usuarios diagnosticados con Artritis Reumatoidea seropositiva, mediante estudios Clínicos y de Laboratorio.

Que no presenten enfermedad cardiovascular

Que acepten participar de la investigación y que firmaron el consentimiento informado

CRITERIOS DE EXCLUSIÓN

Usuarios que presentan antecedentes patológicos personales asociados, previamente identificados (hipertensión arterial, diabetes mellitus, obesidad, alteraciones tiroideas, entre otras).

Usuarios con diagnóstico de enfermedad cardiovascular.

Usuarios que no cumplían con criterios clínicos y de laboratorio

Que no aceptan participar de la presente investigación

Que no se pudieron contactar.

VARIABLES

Independiente

Artritis Reumatoidea

Dependiente

Ateroesclerosis

			<p>6-10 años desde la aparición inicial de síntomas</p> <p>11-15 años desde la aparición inicial de síntomas</p> <p>>15 años desde la aparición inicial de síntomas</p>
	Características Clínicas	<p>Hipertensión arterial</p> <p>Diabetes Mellitus</p> <p>Obesidad</p> <p>Trastornos tiroideos</p>	<p>Si</p> <p>No</p> <p>Si</p> <p>No</p> <p>Si</p> <p>No</p> <p>Si</p> <p>No</p>

VARIABLE DEPENDIENTE: ATEROESCLEROSIS CAROTÍDEA SUBCLÍNICA			
Enfermedad inflamatoria crónica de las arterias. La pared arterial se va engrosando progresivamente como consecuencia del acumulo de diversas sustancias, ya sean grasas, calcio o células de la sangre (Reina & Martínez, 2009).	Lesión vascular carotídea	Ultrasonografía	EIM: <1 mm ≥1 mm
			Presencia de Placas: Ausencia de placas Placa en 1 segmento Placa en 2 segmentos Placa en 3 o más segmentos.
	Relación con Artritis Reumatoidea	Edad	17 - 26 años 27-36 años 37-46 años 47-56 años 57-66 años >66 años

		<p>Sexo</p> <p>Evolución de la Enfermedad</p>	<p>Masculino</p> <p>Femenino</p> <p>≤5 años desde la aparición inicial de síntomas</p> <p>6-10 años desde la aparición inicial de síntomas</p> <p>11-15 años desde la aparición inicial de síntomas</p> <p>>15 años desde la aparición inicial de síntomas</p>
--	--	---	---

PRESENTACIÓN, ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE LOS RESULTADOS

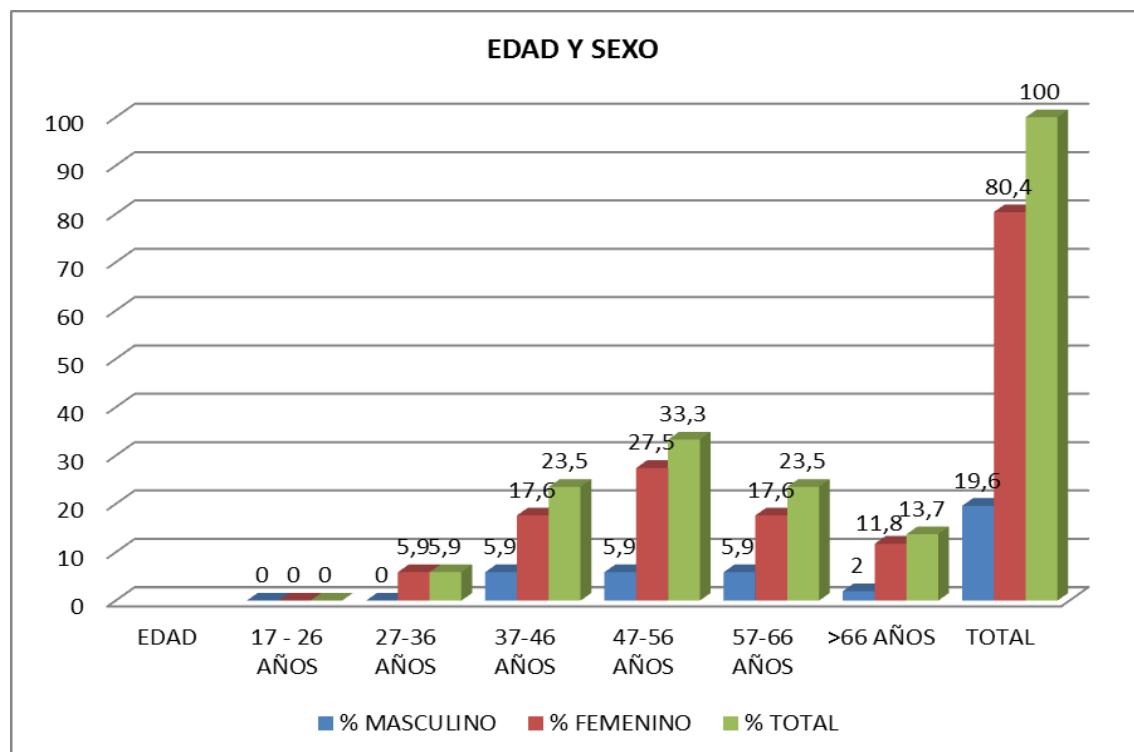
GRAFITABLA N° 1

Edad y sexo en usuarios con Artritis Reumatoidea atendidos en la consulta especializada de Reumatología del hospital Dr. Verdi Cevallos Balda, Julio 2014 – Enero de 2015.

SEXO EDAD	MASCULINO		FEMENINO		TOTAL	
	MASCULINO	%	FEMENINO	%	TOTAL	%
17 - 26 AÑOS	0	0	0	0	0	0
27 - 36 AÑOS	0	0	3	5,9	3	5,9
37 - 46 AÑOS	3	5,9	9	17,6	12	23,5
47 - 56 AÑOS	3	5,9	14	27,5	17	33,3
57 - 66 AÑOS	3	5,9	9	17,6	12	23,5
>66 AÑOS	1	2,0	6	11,8	7	13,7
TOTAL	10	19,6	41	80,4	51	100

Fuente: Hospital Dr. Verdi Cevallos Balda

Elaborado por: García Salazar Italo Fernando y Cedeño Chinga José Andrés.



Fuente: Hospital Dr. Verdi Cevallos Balda

Elaborado por: García Salazar Italo Fernando y Cedeño Chinga José Andrés.

Análisis e interpretación de los resultados

El presente estudio determinó que de los 51 pacientes con Artritis Reumatoidea examinados en esta investigación, se presentaron 41 mujeres (80,4%) y 10 hombres (19,6%), evidenciando una mayor frecuencia en el sexo femenino, con un promedio de edad de 53,4 años lo cual se relaciona con el estudio presentado por Galarza, Esquivel, & Garza (2008) que obtuvo como resultado que de 124 pacientes examinados, 111 fueron mujeres (89,5%) y 13 hombres (10,5%) con un promedio de edad de 55.5 años; y también con los datos del estudio COPCORD de Mestanza, Zurita, & Armijos (2006) que determinó que la AR afecta más a las mujeres, en una relación de 6.4 por cada 1 hombre, con una edad promedio de 53.6 años.

Se observó también un mayor número de pacientes con AR con una edad entre 47 y 56 años, como indica Fernández & Torrijos (2004) al manifestar que es más frecuente entre la cuarta y sexta décadas de la vida.

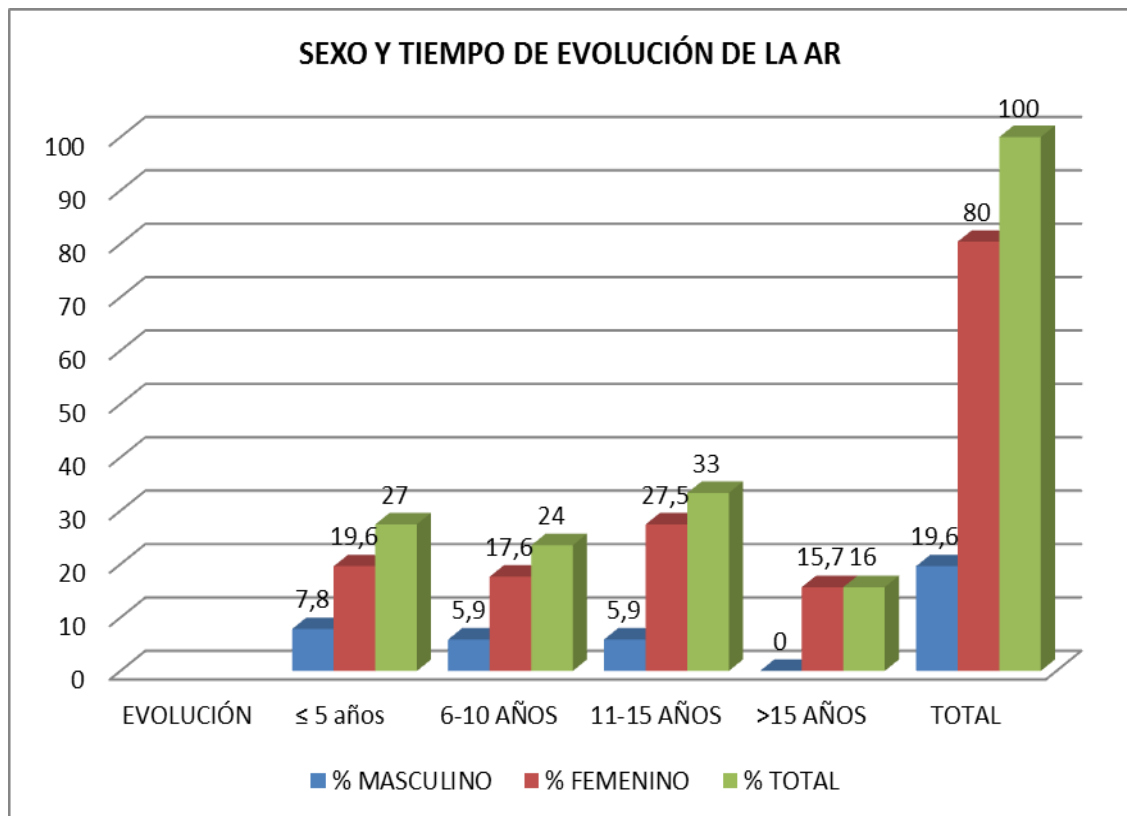
GRAFITABLA N° 2

Edad y Tiempo de Evolución en usuarios con Artritis Reumatoidea atendidos en la consulta especializada de Reumatología del hospital Dr. Verdi Cevallos Balda, Julio 2014 – Enero de 2015

SEXO \ EVOLUCIÓN	MASCULINO		FEMENINO		TOTAL	
	MASCULINO	%	FEMENINO	%	TOTAL	%
≤ 5 AÑOS	4	7,8	10	19,6	14	27
6 - 10 AÑOS	3	5,9	9	17,6	12	24
11 - 15 AÑOS	3	5,9	14	27,5	17	33
>15 AÑOS	0	0,0	8	15,7	8	16
TOTAL	10	19,6	41	80	51	100

Fuente: Hospital Dr. Verdi Cevallos Balda

Elaborado por: García Salazar Italo Fernando y Cedeño Chinga José Andrés.



Fuente: Hospital Dr. Verdi Cevallos Balda

Elaborado por: García Salazar Italo Fernando y Cedeño Chinga José Andrés.

Análisis e interpretación de los resultados

Al relacionar los pacientes con Artritis Reumatoidea, con el tiempo de evolución de la misma, se obtuvo el resultado de que 17 pacientes de los 51, tenían entre 11 y 15 años desde la aparición de los primeros síntomas, correspondientes al 33%, y con un promedio de 11 años; similar a lo presentado por Galarza, Esquivel, & Garza (2008) que refieren que el tiempo de evolución promedio de la artritis reumatoide en la población de su estudio corresponde a 12.4 años.

Por lo tanto se considera que los pacientes con mayor tiempo de evolución de enfermedad, tienen menor probabilidad de alcanzar remisión clínica persistente como lo cita Van der Heijde & Cols. (2007).

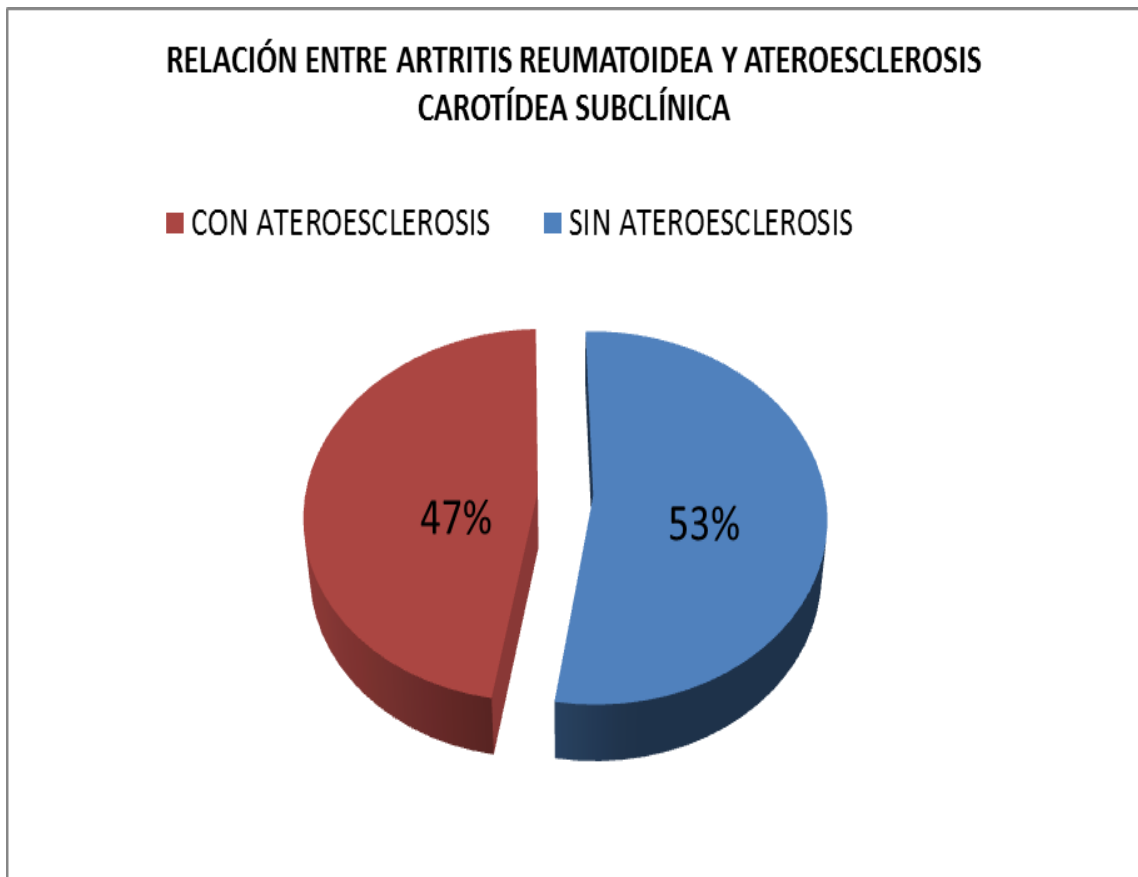
GRAFITABLA N° 3

Relación entre Artritis Reumatoidea y Aterosclerosis carotídea subclínica en usuarios atendidos en la consulta especializada de Reumatología del hospital Dr. Verdi Cevallos Balda, Julio 2014 – Enero de 2015

	ARTRITIS REUMATOIDEA	% AR
CON ATEROESCLEROSIS	24	47
SIN ATEROESCLEROSIS	27	53
TOTAL	51	100

Fuente: Hospital Dr. Verdi Cevallos Balda

Elaborado por: García Salazar Italo Fernando y Cedeño Chinga José Andrés.



Fuente: Hospital Dr. Verdi Cevallos Balda

Elaborado por: García Salazar Italo Fernando y Cedeño Chinga José Andrés.

Análisis e interpretación de los resultados

El presente estudio determinó que el 47% de los pacientes, presentaron aterosclerosis carotídea subclínica, de grado leve, determinada por el aumento del espesor íntima-media de la carótida común derecha o izquierda, y/o la presencia de placas en el trayecto carotídeo bilateral, según lo expresa también Maldonado (2014) en su publicación.

La medición del espesor íntima-media carotídeo, tuvo un intervalo de 0,4 mm – 1,7 mm, con un promedio de 0,84 mm en la carótida común derecha, y 0,83 mm en la izquierda. En la publicación de Galarza, Esquivel, & Garza (2008) se puede observar correlación, ya que la medición del engrosamiento del espesor íntima media carotídea tuvo un intervalo de 0.04-0.17 cm, con un promedio de 0.07654 cm. La existencia de placa aterosclerótica en la población fue de 57%.

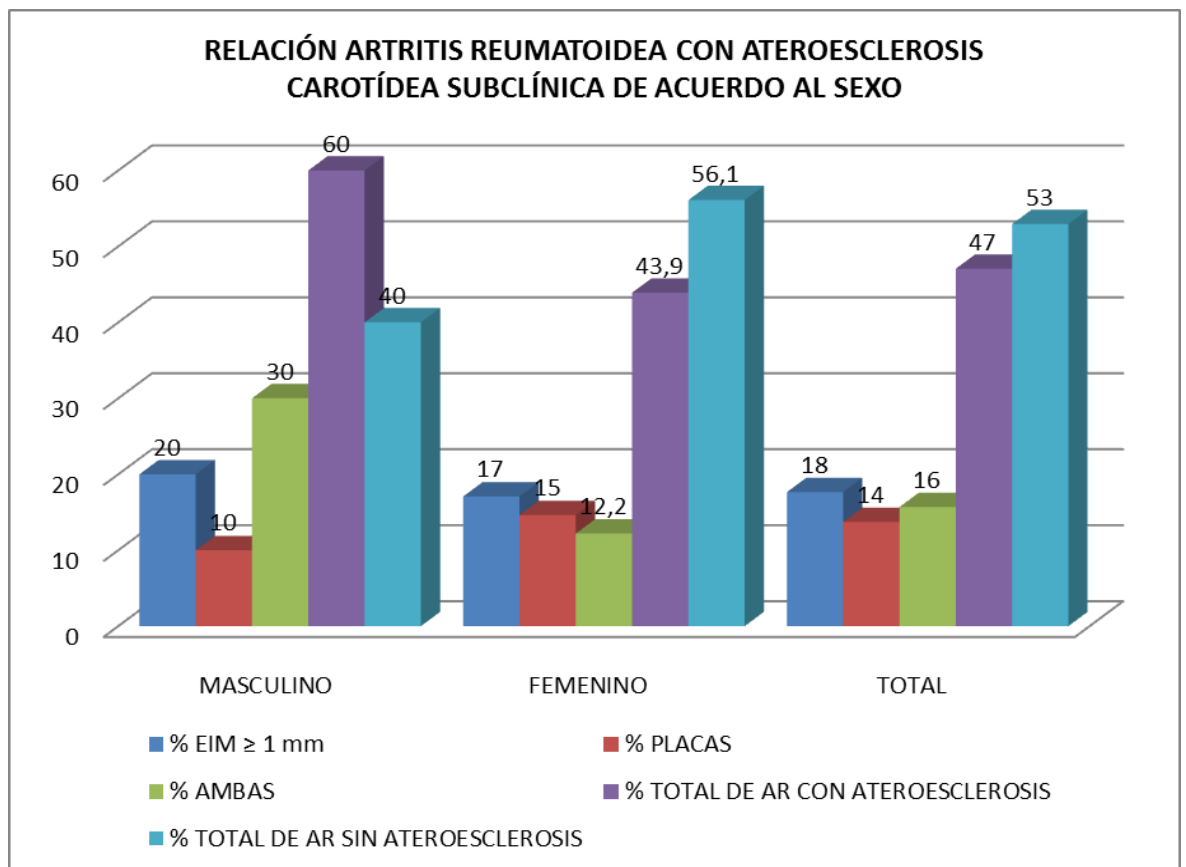
GRAFITABLA N° 4

Relación entre Artritis Reumatoidea y Aterosclerosis carotídea subclínica de acuerdo al sexo, en usuarios con Artritis Reumatoidea atendidos en la consulta especializada de Reumatología del hospital Dr. Verdi Cevallos Balda, Julio 2014 – Enero de 2015

CONDICIÓN SEXO	CON ATEROESCLEROSIS						SIN ATEROESCLEROSIS			
	EIM ≥ 1 mm	%	PLACAS	%	AMBAS	%	TOTAL	%	TOTAL	%
MASCULINO	2	20	1	10	3	30	6	60	4	40
FEMENINO	7	17	6	15	5	12,2	18	43,9	23	56,1
TOTAL	9	18	7	14	8	16	24	47	27	53

Fuente: Hospital Dr. Verdi Cevallos Balda

Elaborado por: García Salazar Italo Fernando y Cedeño Chinga José Andrés.



Fuente: Hospital Dr. Verdi Cevallos Balda

Elaborado por: García Salazar Italo Fernando y Cedeño Chinga José Andrés.

Análisis e interpretación de los resultados

El presente estudio determinó que el 47% de los pacientes, presentaron aterosclerosis carotídea subclínica, de la distribución de acuerdo al sexo, se concluyó que un 60 % de los hombres presentó cambios ateroscleróticos, proporcional al total de la población masculina, mientras que el 44% del total de la población femenina los presentó. La proporción de pacientes masculinos con aumento del EIM fue del 20%, y la proporción femenina del 17%.

Estos resultados pueden asociarse a los que presentó De Weerd (2010) en un metaanálisis, el cual registro que la estenosis carotídea asintomática moderada tiene mayor índice en varones 4,8% por debajo de los 70 años y 12,5% sobre esa edad, frente al 2,2% y 6,9% en mujeres, respectivamente.

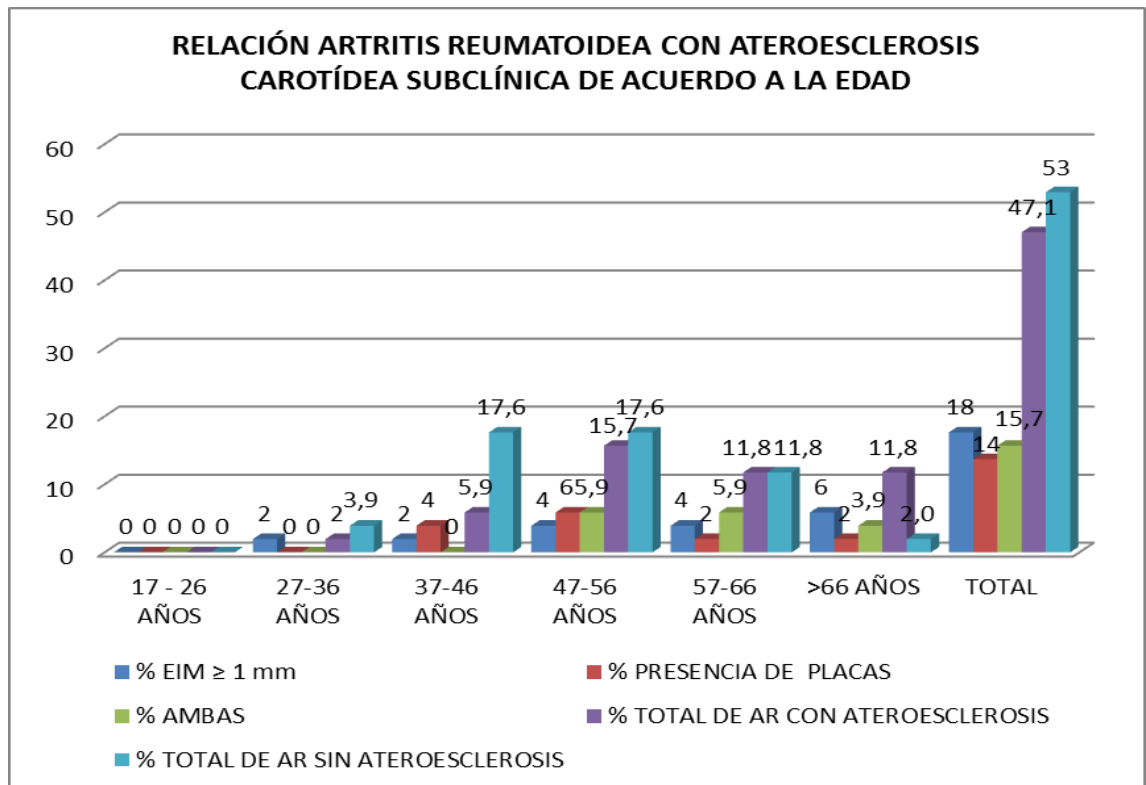
GRAFITABLA N° 5

Relación entre Artritis Reumatoidea y aterosclerosis carotídea subclínica de acuerdo a la edad, en usuarios con Artritis Reumatoidea atendidos en la consulta especializada de Reumatología del hospital Dr. Verdi Cevallos Balda, Julio 2014 – Enero de 2015.

CONDICION EDAD	CON ATEROESCLEROSIS						SIN ATEROESCLEROSIS			
	EIM ≥ 1 mm	%	PLACAS	%	AMBAS	%	TOTAL	%	TOTAL	%
17-26 AÑOS	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
27-36 AÑOS	1	2	0	0	0	0	1	2	2	3,9
37-46 AÑOS	1	2	2	4	0	0	3	5,9	9	17,6
47-56 AÑOS	2	4	3	6	3	5,9	8	15,7	9	17,6
57-66 AÑOS	2	4	1	2	3	5,9	6	11,8	6	11,8
>66 AÑOS	3	6	1	2	2	3,9	6	11,8	1	2,0
TOTAL	9	18	7	14	8	15,7	24	47,1	27	53

Fuente: Hospital Dr. Verdi Cevallos Balda

Elaborado por: García Salazar Italo Fernando y Cedeño Chinga José Andrés.



Fuente: Hospital Dr. Verdi Cevallos Balda

Elaborado por: García Salazar Italo Fernando y Cedeño Chinga José Andrés.

Análisis e interpretación de los resultados

El resultado de la relación entre Artritis Reumatoidea y aterosclerosis carotídea subclínica, y su distribución por grupos etarios, demuestra que a medida que aumenta la edad, hay una predisposición a desarrollar aterosclerosis, sin embargo se presentó también una mayor incidencia entre los 47 – 56 años, alcanzando un 15,7 %; seguido de 57-66 años y >66 años, con 11,8% cada uno.

En relación a esto, De Weerd (2010) en un metaanálisis demostraba que la estenosis carotídea asintomática moderada tiene mayor índice por sobre los 70 años, que por debajo de ellos, tanto en hombres (12,5%) como en mujeres (6,9%).

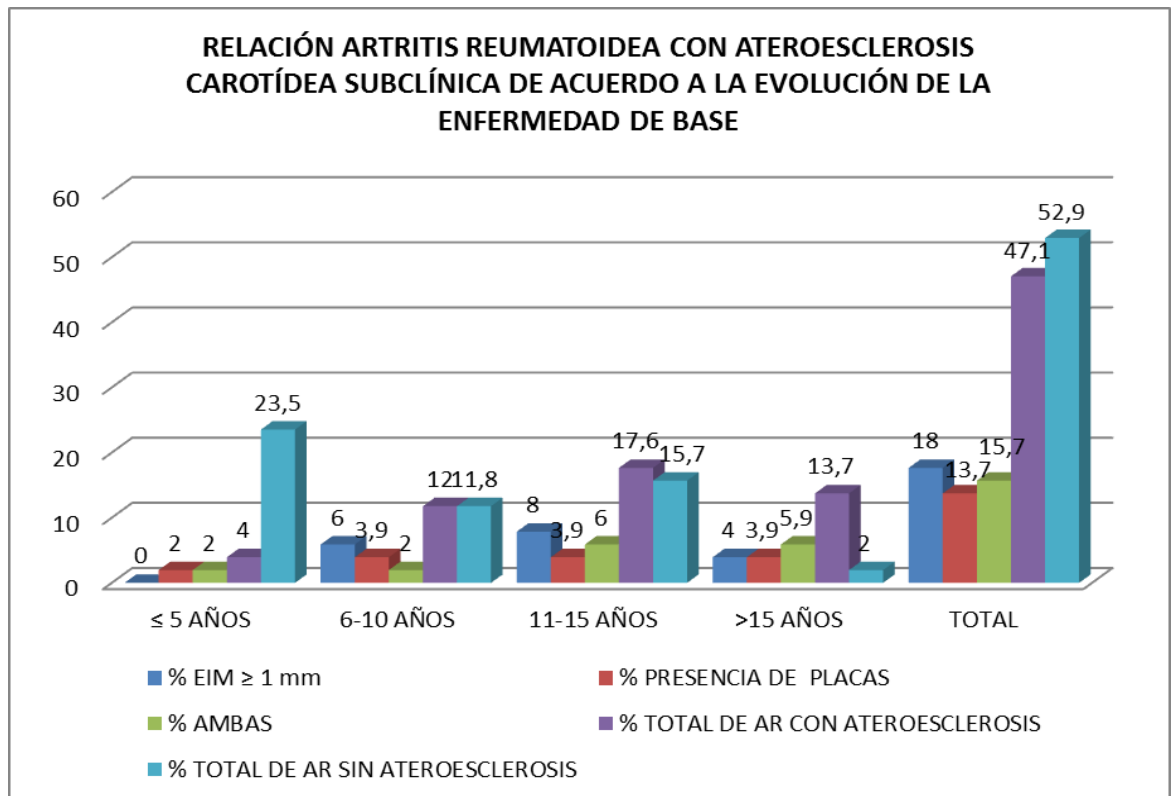
GRAFITABLA N° 6

Relación entre Artritis Reumatoidea y aterosclerosis carotídea subclínica de acuerdo al tiempo de evolución, en usuarios atendidos en la consulta especializada de Reumatología del hospital Dr. Verdi Cevallos Balda, Julio 2014 – Enero de 2015.

CONDICIÓN EDAD	CON ATEROESCLEROSIS								SIN ATEROESCLEROSIS	
	EIM ≥ 1 mm	%	PLACAS	%	AMBAS	%	TOTAL	%	TOTAL	%
≤ 5 AÑOS	0	0	1	2	1	2	2	4	12	23,5
6-10 AÑOS	3	6	2	3,9	1	2	6	12	6	11,8
11-15 AÑOS	4	8	2	3,9	3	6	9	17,6	8	15,7
>15 AÑOS	2	4	2	3,9	3	5,9	7	13,7	1	2
TOTAL	9	18	7	13,7	8	15,7	24	47,1	27	52,9

Fuente: Hospital Dr. Verdi Cevallos Balda

Elaborado por: García Salazar Italo Fernando y Cedeño Chinga José Andrés.



Fuente: Hospital Dr. Verdi Cevallos Balda

Elaborado por: García Salazar Italo Fernando y Cedeño Chinga José Andrés.

Análisis e interpretación de los resultados

Como resultado de esta relación se obtuvo que la presencia de aterosclerosis se puede asociar con la duración de la enfermedad, aunque se presentó una mayor incidencia entre 11-15 años de evolución, alcanzando un 17,6%.

El estudio de Wallberg-Johnson & cols. (2004) , explicaba que en pacientes que presentan enfermedad de larga data de evolución, entre 19 y 23 años, existe relación con la presencia de aterosclerosis.

De la relación con el EIM, la presencia de placas y la AR, obtuvimos que el aumento del EIM es mayor, en el grupo de edad de 11-15 años con el 8% de la población total, mientras que la presencia de placas se la observa por igual en los grupos de 6-10 años, 11-15 años, y >15 años de evolución con 3,9%.

Existieron pacientes en los cuales se pudo hallar ambas características ultrasonográficas, que ascienden de 2% en ≤ 5 años y 6-10 años, hasta 6% en los grupos de 11-15 años y >15 años.

Wallberg-Johnson & cols. (2004), refieren que en pacientes que presentan enfermedad de larga data de evolución, entre 19 y 23 años, existe relación con la presencia de aterosclerosis. El aumento del grosor de la intima de la arteria carotida se relaciono con la artritis reumatoidea por si mismo, y la duración de la enfermedad con la posibilidad de predecir la presencia de placas severas de ateromas.

GRAFITABLA N° 7

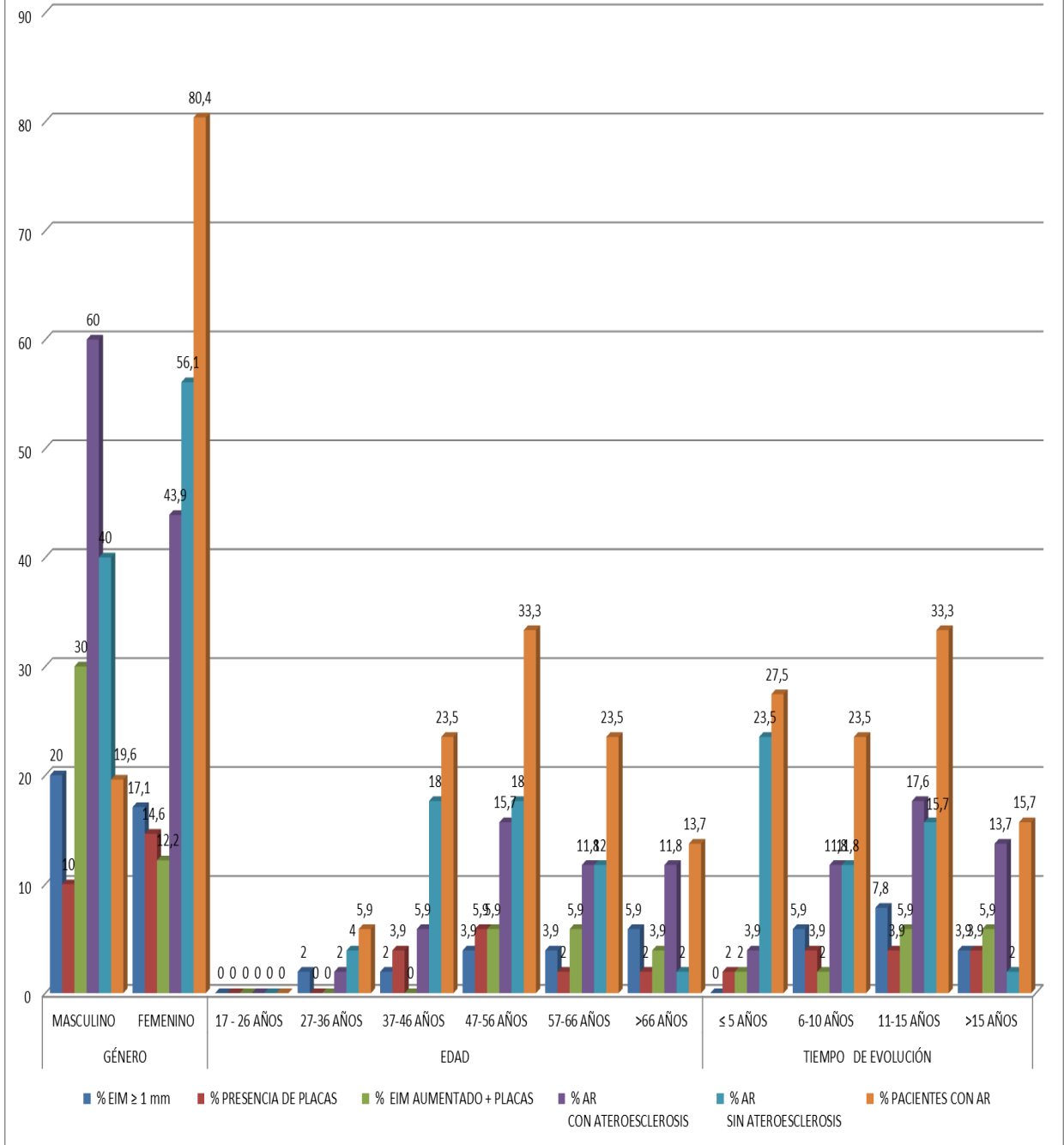
Relación entre Artritis Reumatoidea y Aterosclerosis subclínica carotídea (EIM, Presencia de Placas y/o ambas)

CONDICIÓN		ARTRITIS REUMATOIDEA CON ATEROESCLEROS								ARTRITIS REUMATOIDEA SIN ATEROESCLEROSIS		PACIENTES CON ARTRITIS REUMATOIDEA	
		EIM ≥ 1 mm		PRESENCIA DE PLACAS		AMBOS		TOTAL		TOTAL		TOTAL	
CARACTERÍSTICAS GENERALES		Frecuencia	%	Frecuencia	%	Frecuencia	%	Frecuencia	%	Frecuencia	%	Frecuencia	%
		SEXO	MASCULINO	2	20	1	10	3	30	6	60	4	40
FEMENINO	7		17,1	6	14,6	5	12,2	18	43,9	23	56,1	41	80,4
EDAD	17 - 26 AÑOS	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	27-36 AÑOS	1	2	0	0	0	0	1	2	2	4	3	5,9
	37-46 AÑOS	1	2	2	3,9	0	0	3	5,9	9	18	12	23,5
	47-56 AÑOS	2	3,9	3	5,9	3	5,9	8	15,7	9	18	17	33,3
	57-66 AÑOS	2	3,9	1	2	3	5,9	6	11,8	6	12	12	23,5
	>66 AÑOS	3	5,9	1	2	2	3,9	6	11,8	1	2	7	13,7
TIEMPO DE EVOLUCIÓN	≤ 5 AÑOS	0	0	1	2	1	2	2	3,9	12	23,5	14	27,5
	6-10 AÑOS	3	5,9	2	3,9	1	2	6	11,8	6	11,8	12	23,5
	11-15 AÑOS	4	7,8	2	3,9	3	5,9	9	17,6	8	15,7	17	33,3
	>15 AÑOS	2	3,9	2	3,9	3	5,9	7	13,7	1	2	8	15,7

Fuente: Hospital Dr. Verdi Cevallos Balda

Elaborado por: García Salazar Italo Fernando y Cedeño Chinga José Andrés.

RELACIÓN ENTRE ARTRITIS REUMATOIDEA Y ATEROESCLEROSIS CAROTÍDEA SUBCLÍNICA



Fuente: Hospital Dr. Verdi Cevallos Balda

Elaborado por: García Salazar Italo Fernando y Cedeño Chinga José Andrés.

CAPÍTULO IV

CONCLUSIONES

Se determinó que de los pacientes con Artritis Reumatoidea examinados en esta investigación, 80,4% eran mujeres y 19,6% hombres, evidenciando una mayor frecuencia en el sexo femenino, en una relación de 4,1 por cada 1 hombre, con un promedio de edad de 53,4 años. Al relacionar la AR con el tiempo de evolución de la misma, los resultados concluyeron que el 33% de los pacientes tenían entre 11 – 15 años, con un tiempo de evolución promedio de 11 años.

Se identificó que el 18% de la población presentó aumento del espesor íntima media carotídeo, ≥ 1 mm, con un intervalo de 0,4 mm – 1,7 mm, el promedio de 0,84 mm en la carótida común derecha, y 0,83 mm en la izquierda; el 20% de la población masculina presentó aumentado el EIM, y el 17% de las mujeres lo presentaron también. El rango de edad donde se presentó mayor aumento del EIM fue >66 años con 5,9 % de la población en estudio.

Se encontró que el 14% desarrolló placas en un solo segmento carotídeo, 10% en los hombres, 14,6% en las mujeres. El 93,3% lo hizo en el bulbo carotídeo y 6,7% en la carótida común izquierda; 57,1% se presentó en Bulbo derecho, 21,4% en Bulbo izquierdo, y 21,4% tanto en bulbo derecho como izquierdo; el 73,3% correspondió a placas estables, 20% inestables, y un 6,6% desarrolló placa estable e inestable en ambos bulbos.

El rango de edad donde se presentaron más pacientes con placas fue entre 47-56 años con 5,9%.

Existieron casos, en donde se encontró tanto aumento del Espesor íntima.media carotídeo como presencia de placas alcanzando 15,7%.

Se estableció que un 47% de los pacientes con AR en estudio presentaron Aterosclerosis subclínica carotídeo, la población masculina la

desarrolló en 60%, mientras que la femenina lo hizo en 43,9%, el rango de edad donde se presentó la aterosclerosis con más frecuencia fue de 47-56 años con 15,7%. En aquellos pacientes que tenían entre 11-15 años de evolución de la Artritis Reumatoidea, se presentaba la aterosclerosis en mayor proporción, con 17,6%.

Se implementó elementos estructurales y funcionales, con los que se elaboró una propuesta educativa – informativa con los resultados del presente estudio, dirigido al personal médico del Hospital Dr. Verdi Cevallos Balda.

RECOMENDACIONES

A nivel del Ministerio de Salud Pública del Ecuador se recomienda la creación de grupos de apoyo emocional y psicológico que beneficien a los pacientes y familiares

Implementación de mejores drogas dentro de los medicamentos básicos para el tratamiento adecuado y completo de la Artritis Reumatoidea.

A nivel del Hospital Provincial Dr. Verdi Cevallos Balda, se recomienda el manejo integral de los pacientes con Artritis Reumatoidea y la detección temprana de factores de riesgo mediante el uso de ecografía doppler de vasos de cuello a todo paciente que tenga más de 5 años de evolución de la enfermedad.

Por la excesiva demanda de pacientes que presentan enfermedades reumáticas, se recomienda aumentar el talento humano para que exista una mejor atención de los usuarios con calidad y calidez y de esta manera se mejore la calidad de vida de ellos.

A la Universidad Técnica de Manabí se recomienda la realización de posteriores investigaciones acerca del tema, para efectuar un seguimiento amplio de los pacientes con esta patología.

Además, se recomienda agregar la cátedra de Reumatología por el gran impacto que ha comenzado a tener en los últimos años, y la trascendencia de sus patologías, su diagnóstico y tratamiento oportuno.

PRESUPUESTO

ITEMS	VALOR
Materiales de Oficina	90
Fotocopias	15
Adquisición de materiales bibliográficos	120
Internet	120
Transporte	420
Telefónica	100
Impresión	80
Empastado	40
Propuesta	62
TOTAL	1047

CRONOGRAMA

ACTIVIDAD	MESES 2014-2015	MAYO 2014				JUNIO 2014				JULIO 2014				AGOSTO 2014				SEPTIEMBR E 2014				OCTUBRE 2014				NOVIEMBRE 2014				DICIEMBR E 2014				ENERO 2015				FEBRERO 2015			
	SEMANAS	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4				
Presentación del anteproyecto																																									
Aprobado: Trabajo de titulación																																									
Primera reunión																																									
Revisión bibliográfica																																									
Segunda Reunión																																									
Modificación del tema de titulación																																									
Tercera Reunión																																									
Aprobado: Tema de titulación																																									
Revisión del Marco Teórico																																									
Cuarta Reunión																																									
Elaboración de la encuesta																																									
Recolección de datos																																									
Quinta reunión																																									
Tabulación																																									
Presentación de datos																																									
Sexta Reunión																																									
Elaboración de la propuesta																																									
Ejecución de la Propuesta																																									
Entrega del Trabajo de Titulación																																									

CAPÍTULO V

PROPUESTA

Socialización de los resultados obtenidos en el presente estudio, orientado al mejoramiento del manejo integral de los pacientes.

ANTECEDENTES

Se realizó un estudio no experimental, descriptivo, retrospectivo, transversal, donde se relacionó la artritis reumatoidea con la aterosclerosis carotídea subclínica, medida por eco doppler de vasos de cuello, en usuarios atendidos en la consulta especializada de Reumatología del Hospital Dr. Verdi Cevallos Balda.

JUSTIFICACIÓN

La Artritis Reumatoidea (AR) constituye un problema de salud pública a nivel mundial debido a su alta prevalencia, a sus graves consecuencias funcionales y al alto impacto económico y social. (Cardiel, Díaz Borjón, Vázquez del Mercado Espinosa, et.al, 2014).

En su publicación, Montecucco & Mach (2009) manifiestan que la naturaleza autoinmune e inflamatoria crónica de la artritis reumatoidea con repercusión sistémica, debido a la liberación de mediadores solubles desde la sinovia articular dañada hacia sitios distantes como la pared arterial, es la base de la fisiopatología común explicada para la artritis y aterosclerosis en esta enfermedad.

Diversos estudios sostienen que pacientes con AR, presentan una mayor probabilidad de desarrollar complicaciones, especialmente aquellos que no llevan un control adecuado de su enfermedad; lo cual refuerza lo expuesto por Anderson, Wells, Verhoeven, & cols. (2000) en su estudio, que describe que existe evidencia de que pacientes con diagnóstico de Artritis Reumatoidea de inicio reciente y manejo temprano, se modifica favorablemente el curso de la historia natural de la enfermedad

En el área de Reumatología, de la consulta externa del Hospital Dr. Verdi Cevallos Balda, se ha detectado una importante incidencia de usuarios diagnosticados con AR, muchos de los cuales por motivos económicos, sociales, y de bajo nivel de escolaridad no exhiben un correcto apego al tratamiento.

Esto, sumado a la poca cultura preventiva que se tiene; a la gran demanda de pacientes para un limitado número de talentos humanos del departamento de Reumatología, imagenología, y de recursos materiales; y a una ausente derivación oportuna de los pacientes, justifican la necesidad de Socializar los resultados obtenidos en el presente estudio, orientado al mejoramiento del manejo integral de los pacientes y su tratamiento.

OBJETIVOS

OBJETIVO GENERAL

Socializar los resultados obtenidos en el presente estudio, orientada al mejoramiento del manejo integral de los pacientes.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

Informar al personal médico involucrado, sobre los resultados obtenidos del estudio, para el tratamiento oportuno de los pacientes con alteraciones y/o hallazgos.

Elaborar un material informativo destinado al personal médico en donde se demuestre la relación entre Artritis Reumatoidea y aterosclerosis carotídea subclínica, aportando en el mejoramiento del manejo integral de esta patología en los usuarios de salud.

BENEFICIARIOS

Los beneficiarios de esta propuesta serán los pacientes, diagnosticados con Artritis reumatoidea con o sin aterosclerosis carotidea subclínica, atendidos en

la consulta especializada de Reumatología; y el personal médico involucrado del Hospital Dr. Verdi Cevallos Balda.

RESPONSABLES

Son responsables de llevar a cabo esta propuesta los egresados de la Facultad de Ciencias de la Salud, Carrera de Medicina, García Salazar Italo Fernando y Cedeño Chinga José Andrés.

FACTIBILIDAD

Esta propuesta es factible ya que se la efectuó en el Hospital Dr. Verdi Cevallos Balda de la ciudad de Portoviejo, que consistió en una socialización de los resultados obtenidos en el estudio “Artritis Reumatoidea y su relación con Aterosclerosis Carotídea subclínica, en usuarios atendidos en la consulta especializada de Reumatología del Hospital Dr. Verdi Cevallos Balda, Julio 2014 – Enero de 2015”, orientada al mejoramiento del manejo integral de los pacientes.

Previamente se dio a conocer a los directivos de esta entidad hospitalaria, sobre el estudio mencionado y desarrollo de la actual propuesta.

METODOLOGÍA

La metodología que se utilizó para la ejecución de la propuesta fue específicamente de campo y participativa, utilizando como técnicas para su socialización: Charla y elaboración de un material informativo destinado al personal médico, sobre la relación AR – aterosclerosis carotidea subclínica; e implementar un material informativo en la consulta especializada de Reumatología, destinado a los pacientes con Artritis Reumatoidea y sus familiares.

UBICACIÓN GEOREFERENCIAL

La propuesta se llevó a cabo en las instalaciones del Hospital Dr. Verdi Cevallos Balda, con la finalidad de socializar los resultados obtenidos en el

estudio “Artritis Reumatoidea y su relación con Aterosclerosis Carotídea subclínica, en usuarios atendidos en la consulta especializada de Reumatología del Hospital Dr. Verdi Cevallos Balda, Julio 2014 – Enero de 2015”, orientada al mejoramiento del manejo integral de los pacientes.



DESCRIPCIÓN DE LA PROPUESTA

Elaboración del material didáctico donde se detallen los siguientes temas:

Conceptos de Artritis Reumatoidea y Aterosclerosis, fisiopatología, metodología, Resultados (grafitablas), análisis y conclusiones

Socialización de los resultados del Estudio “Artritis Reumatoidea y su relación con Aterosclerosis Carotídea subclínica, en usuarios atendidos en la consulta especializada de Reumatología del Hospital Dr. Verdi Cevallos Balda, Julio 2014 – Enero de 2015” con el personal médico de dicha institución.

Entrega de dípticos al personal médico, que plantea los puntos más relevantes del Trabajo de Titulación concluido.

RECURSOS

HUMANOS

Personal médico

Investigadores

MATERIALES

Díptico

IMPACTO

Mediante la ejecución de la propuesta se pretende informar al personal médico sobre los riesgos que existen y a los que están expuestos los pacientes con artritis reumatoidea e incentivarlos a que realicen un manejo integral de esta patología autoinmune e inflamatoria crónica, con el respectivo apoyo de la administración del Hospital.

PRESUPUESTO

ÍTEMS	VALOR TOTAL
Transporte	10,00
Internet	2,00
Impresión	40,00
Papel	10,00
TOTAL	62,00

CRONOGRAMA

ACTIVIDAD	FEBRERO				FECHA
	1	2	3	4	
SOCIALIZACIÓN DE INVESTIGACIÓN					5 DE FEBRERO DE 2015
ENTREGA DE MATERIAL INFORMATIVO (PERSONAL MÉDICO)					5 DE FEBRERO DE 2015

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Acosta, L., Barrantes, M., & Ríos, M. (2010). Alteraciones cardiovasculares en pacientes con artritis reumatoide: estudio clínico, electrocardiográfico, radiológico y ecocardiográfica. *Revista Peruana de Reumatología*, 33.
- Almeida, V., Aroca, E., Bocca, G., & et.al. (2010). Guías de Diagnóstico y tratamiento de la Artritis Reumatoidea. *Reumatología al Día*, 4.
- Alvares, L. (2009). *El libro de la artritis reumatoide*. Madrid: Díaz de Santos.
- Alvizouri, M., & Silva, M. (2011). Presente y futuro de las enfermedades reumáticas en Iberoamérica. ¿Estamos preparados para hacerles frente? *Reumatología Clínica*, 279-280.
- American College of Rheumatology. (Agosto de 2012). *American College of Rheumatology*. Recuperado el 3 de Enero de 2015, de [https://www.rheumatology.org/Practice/Clinical/Patients/Diseases_And_Conditions/Artritis_Reumatoidea_\(Español\)/](https://www.rheumatology.org/Practice/Clinical/Patients/Diseases_And_Conditions/Artritis_Reumatoidea_(Español)/)
- Amos, R., Constable, T., Crockson, R., & Cols. (1977). Rheumatoid arthritis: relation of serum C-reactive protein and erythrocyte sedimentation rates to radiographic changes. *British Medical Journal*, 195-197.
- Anaya, J. (1999). Genes y artritis reumatoidea. *Revista Colombiana de Reumatología*, 240-250.
- Anderson, J., Wells, G., Verhoeven, A., & cols., y. (2000). Factors predicting response to treatment in rheumatoid arthritis: The importance of disease duration. *Arthritis & Rheumatism*, 22-29.
- Andréu, J., Balsa, A., Batlle, E., & Cols. (2007). *Actualización de la Guía de práctica clínica para el manejo de la Artritis Reumatoide en España*. Obtenido de Sociedad Española de Reumatología: www.ser.es/ArchivosDESCARGABLES/Proyectos/GUIPCAR_2007/GUIPCAR2007-Completa.pdf
- Barlow, J., & C, W. (1998). Knowledge in patients with Rheumatoid Arthritis: A longer term follow-up of a randomized controlled study of patient education leaflets. *British Journal of Rheumatology*, 396-398.
- Batlle, E. (2006). *Artritis Reumatoide*. Madrid: Panamericana.
- Bresnihan, B. (2002). Rheumatoid Arthritis: Principles of Early Treatment. *The Journal of Rheumatology*, 9-12.

- Camargo, J., Correa, P., & Vélez, A. (2004). *Citoquinas en artritis reumatoide*. Medellín: Edimeco S.A.
- Cardiel, M. (2006). First Latin American position paper on the pharmacological treatment of rheumatoid arthritis. *Rheumatology (Oxford)*, 7-22.
- Cisternas, M., Gutiérrez, M., & cols., y. (2002). Cardiovascular risk factors in Chilean patients with rheumatoid arthritis. *Journal of Rheumatology*, 1619-1622.
- Cohen, J. &. (2010). Asymptomatic carotid stenosis: natural history versus therapy. *Israel Medical Association Journal*, 237-242.
- Cooper, N. (2000). Economic burden of rheumatoid arthritis: a systematic review. *Rheumatology (Oxford)*, 28-33.
- De la Cruz, C., & Segura, T. (2012). Estenosis carotídea asintomática grave: una perspectiva neurológica. *Revista de Neurología* , 283-296.
- De Weerd, M. &. (2009). Prevalence of asymptomatic carotid artery stenosis according to age and sex. *Stroke*, 1105-1113.
- De Weerd, M. &. (2010). Prevalence of asymptomatic carotid artery stenosis in the general population: an individual participant data meta-analysis. *Stroke*, 1294-1297.
- Del Rincon, I., Williams, K., Stern, M., & Cols. (2001). High incidence of cardiovascular events in a rheumatoid arthritis cohort not explained by traditional cardiac risk factors. *Arthritis & Rheumatism*, 2737-2747.
- Delgado, A., & cols. (2006). Epidemiología genética de la artritis reumatoide: ¿qué esperar de América Latina? *Biomédica*(26), 562-584.
- Diario médico. (s.f.). *Diario medico.com*. Recuperado el 19 de Diciembre de 2014, de <http://www.diariomedico.com/>
- Díaz, E., Abud, C., Garza, M., & Cols. (2005). Recomendaciones para el tratamiento médico de la artritis reumatoide. *Revista de investigación clínica*, 735-755.
- Doran, M., Pond, G., Crowson, C., O'Fallon, W., & Sherine, G. (2002). Trends in incidence and mortality in rheumatoid arthritis in Rochester, Minnesota, over a forty-year period. *Arthritis & Rheumatism*, 625-631.
- Emery, P. (2002). Is it time for a European consensus on the pharmacological management of early RA? *The Journal of Rheumatology Supplement.*, 1-2.

- Fernández, M., & Torrijos, A. (2004). Conectivopatías. *Patología del Aparato Locomotor*, 42-72.
- Firestein, G. (2006). *Etiología y patogenia de la artritis reumatoide* (Vol. III). Madrid: Elseiver.
- Gaffney, K., & Cols. (1995). Quantification of rheumatoid synovitis by magnetic resonance imaging. *Arthritis & Rheumatism*, 10-17.
- Galarza, D., Esquivel, V., & Garza, E. (2008). Ateroesclerosis carotídea en pacientes con artritis reumatoide y nódulos reumatoides. *Medicina Universitaria*, 131-137.
- Gonzalez-Gay, M., Gonzalez-Juanatey, C., & Martin, J. (2005). Rheumatoid Arthritis: A Disease Associated with Accelerated Atherogenesis. *Seminars in Arthritis and Rheumatism*, 8-17.
- Goodson, N. (2002). Coronary artery disease and rheumatoid arthritis. *Current opinion in Rheumatology*, 115-120.
- Hamilton, J., & Tak, P. (2009). The dynamics of macrophage lineage populations in inflammatory and autoimmune diseases. *Arthritis & Rheumatism*, 1210-1221.
- Jarpa, C. &. (2013). Grosor de la Íntima-media Carotídea como Predictor de Evento Cardiovascular. Revisión Sistemática de la Literatura. *International Journal of Morphology*, 293-300.
- Jiménez, J., Narváez, J., & Rosero, A. (2011). Medición del espesor de las capas íntima-media de la arteria carótida, usando la señal de radiofrecuencia de ultrasonido. *El hombre y la maquina*, 96-103.
- Kay E, P. S. (1988). Patient understanding of the cuases and medical treatment of Rheumatoid Arthritis. *British Journal of Rheumatology*, 396-398.
- López, M., Osuna, A., Lendínez, A., & Cols. (2012). *Manual de laboratorio en las enfermedades autoinmunes sistémicas*. Antequera: OmniaScience.
- Loza, E., Jover, J., & cols. (2008). Multimorbidity: prevalence, effect on quality of life and daily functioning, and variation of this effect when one condition is a rheumatic disease. *Seminars Arthritis Rheumatism*, 312-319.
- Maldonado, J., & Citera, G. (2010). *Reumatología*. Argentina: Azzurras.
- Male, D., Brostoff, J., Roth, D., & Roitt, I. (2007). *Autoinmunidad y enfermedades autoinmunitarias* (Séptima ed.). España: Elsevier.

- Maradit-Kremers, H., Nicola, P. C., & cols., y. (2005). Cardiovascular death in rheumatoid arthritis: A population-based study. *Arthritis & Rheumatism*, 722-732.
- Mestanza, M., Zurita, C., & Armijos, R. (2006). Prevalence of rheumatic diseases in a rural community in Ecuador. A community oriented program for control of rheumatic disorders (COPCORD). *Journal of Clinical Rheumatology*.
- Miossec, P., Korn, T., & Kuchroo, V. (2009). Interleukin-17 and Type 17 Helper T Cells. *The New England Journal of Medicine*, 888-898.
- Mitchel, D., P, S., Young, D., & cols, e. (2005). Survival, prognosis, and causes of death in rheumatoid arthritis. *Arthritis & Rheumatism*, 706-714.
- Mitchell, D., Spitz, P., & Young, D. (2007). Survival, prognosis, and causes of death in rheumatoid arthritis. *Arthritis & Rheumatism*, 706-714.
- Montecucco, F., & Mach, F. (2009). Common inflammatory mediators orchestrate pathophysiological processes in rheumatoid arthritis and atherosclerosis. *Rheumatology*, 11-22.
- Moreno, J. (1996). *Respuesta inmune y mecanismos de autoinmunidad*. México: Limusa S.A.
- Neira, F., & Ortega, J. (2006). Tratamiento del dolor en la artritis reumatoide fundamentado en medicina basada en la evidencia. *Revista de la Sociedad Española del Dolor*, 561-566.
- Ortiz, L., Arévalo, M., & Rosales, D. (2010). Artritis Reumatoide: Algunos aspectos inmunológicos. *Revista Médica de la Extensión Portuguesa*, 41-56.
- Ostergaard, M., & cols., y. (1999). Magnetic resonance imaging-determined synovial membrane volume as a marker of disease activity and a predictor of progressive joint destruction in the wrists of patients with rheumatoid arthritis. *Arthritis & Rheumatology*, 18-29.
- Pearson, T. &. (2003). Markers of inflammation and cardiovascular disease: application to public health practice: a statement for healthcare professionals from the CDC and AHA. *Circulation*, 499-511.
- Pincus, T. (1995). Assessment of long-term outcomes of rheumatoid arthritis. How choices of measures and study designs may lead to apparently different conclusions. *Rheumatic Disease Clinics of North America*, 619-654.

- Pincus, T. (1995). Assessment of long-term outcomes of rheumatoid arthritis. How choices of measures and study designs may lead to apparently different conclusions. *Rheumatic Disease Clinics of North America*, 453-458.
- Pincus, T. (1995). Assessment of long-term outcomes of rheumatoid arthritis. How choices of measures and study designs may lead to apparently different conclusions. *Rheumatic Disease Clinics of North America*, 1619-1654.
- Porcel, J. (2006). *Enfermedades sistémicas autoinmunes del adulto: conectivopatías y vasculitis*. Lérida: Universitat de Lleida.
- Prada, D., Santana, I., Molinero, C., & Cols. (2012). Caracterización clínico-epidemiológica y tratamiento precoz en la Artritis reumatoide Temprana. *Revista Cubana de Reumatología*, 140-156.
- Quinn, M., Conaghan, P., & Emery, P. (2001). The therapeutic approach of early intervention for rheumatoid arthritis: what is the evidence? *Rheumatology*, 1211-1220.
- Ráček V, N. P. (2012). Rheumatoid Arthritis – an independent risk factor for cardiovascular disease. *Vnitřní Lékarství*, 834-838.
- Reina, T., & Martínez, I. (2009). *Las carotidas enfermas*. Bilbao: Nerea S.A.
- Roman, M. &. (2006). Preclinical carotid atherosclerosis in patient with RA. *Annals of Internal Medicine*, 249-256.
- Rossenber, H. (s.f.). *Lecciones de Anatomía Patológica*. Recuperado el 19 de Diciembre de 2014, de Enfermedades del mesénquima : <http://escuela.med.puc.cl/publ/anatomiapatologica/indice.html>
- Sánchez, S., López, F., & Carreño, L. (2011). Interleucinas en la fisiopatología de la artritis reumatoide: más allá de las citocinas proinflamatorias. *Reumatología Clínica*, 6, 20-24.
- Sanmartí, R., & Gómez, J. (2011). Biomarcadores en la artritis reumatoide. *Reumatología Clínica*, 25-28.
- Sharma, K. &. (2009). Clinical and research applications of carotid intima-media thickness. *American Journal of Cardiology*, 1316-1320.
- Sherine, G., Crowson, C., & O'Fallon, W. (2001). The epidemiology of Rheumatoid Arthritis in Rochester, Minnesota, 1955–1985. *Arthritis & Rheumatism*, 415-420.

- Smith, H., & Smolen, J. (2009). *Rheumatoid Arthritis*. USA: MEDICINE.
- Sociedad Española de Reumatología. (2010). Libro Institucional de la SER. *Los Reumatismos*, 12-13.
- Solomon, D., Karlson, E., Rimm, E., & cols., y. (2003). Cardiovascular morbidity and mortality in women diagnosed with rheumatoid arthritis. *Circulation*, 1303-1307.
- van der Heijde, D., van Riel, P., & cols., y. (1989). Effects of hydroxychloroquine and sulphasalazine on progression of joint damage in rheumatoid arthritis. *Lancet*, 36-38.
- van Jaarsveld, C., Jacobs, J., van der Veen, M., & cols, y. (2000). Aggressive treatment in early rheumatoid arthritis: a randomised controlled trial. On behalf of the Rheumatic Research Foundation Utrecht, The Netherlands. *Annals of the Rheumatic Diseases*, 468-477.
- Vandenbroucke, J., Hazevoet, H., & Cats, A. (1984). Survival and cause of death in rheumatoid arthritis: a 25-year prospective follow up. *PubMed*.
- Vandenbroucke, J., Hazevoet, H., & Cats, A. (1984). Survival and cause of death in rheumatoid arthritis: a 25-year prospective follow up. *Annals of the Rheumatic Diseases*, 158-161.
- Wallberg-Johnson, & Cols. (2004). Which factors are related to the presence of atherosclerosis in rheumatoid arthritis? *Scandinavian Journal of Rheumatology*, 373-379.
- Werner, A., Kaliski, S., & cols. (2006). Nivel de conocimiento de los pacientes con artritis reumatoide acerca de su enfermedad y tratamiento. *Revista Médica de Chile*, 1500-1506.
- Wolfe, F., Mitchell, D., Sibley, J., Fries, J., & cols, e. (1994). The mortality of rheumatoid arthritis. *Arthritis & Rheumatism*, 481-494.

ANEXOS



Recolección de datos Estadísticos



Lectura y llenado de la ficha de recolección de datos, de los pacientes que aceptaban participar del ésta investigación



Lesiones Características de la Artritis Reumatoidea, “deformidad en cuello de cisne”



Paciente con Artritis Reumatoidea, de 11 años de evolución, presente deformidad en manos.



Los autores de este Estudio, explicando brevemente el procedimiento ecográfico a los pacientes que aceptaban participar del mismo, de forma no obligatoria, mediante la firma del consentimiento informado.



Lectura y llenado del consentimiento informado y de la ficha de recolección de datos, de los pacientes que aceptaban participar del ésta investigación



Realización del Eco Doppler de Vasos Carotídeos, por parte del Dr. Gabriel Zambrano, Cardiólogo-Ecografista del Hospital Dr. Verdi Cevallos Balda.



Realización del Eco Doppler de Vasos Carotídeos.



Socialización de los resultados del presente Estudio, con el Dr. Jesús Trujillo, Médico Radiólogo del Hospital Verdi Cevallos Balda.



Socialización de los resultados del presente Estudio, con una Interna Rotativa de Medicina, y el Dr. Cristhian Rodríguez, Médico General Asistencial del Hospital Dr. Verdi Cevallos Balda.



Estudio de las carótidas de los pacientes con AR mediante Eco Doppler de vasos de cuello.



Se interroga región del cuello, con Transductor 7,5 MHz, explorándose:

- Carótida Común, interna, externa, bulbo carotídeo y vertebrales Derechas.
- Carótida Común, interna, externa, bulbo carotídeo y vertebrales Izquierdas



FICHA DE RECOLECCIÓN DE DATOS

El presente estudio tiene por objetivo general: Establecer la relación de artritis reumatoide y aterosclerosis carotídea subclínica, en usuarios atendidos en la consulta especializada de reumatología del Hospital Dr. Verdi Cevallos Balda, Julio de 2014 – Enero de 2015.

Los datos obtenidos del mismo, serán usados de forma colectiva; usted responderá voluntariamente; se mantendrá la privacidad del usuario participante; quien podrá abandonar el estudio en cualquier momento si así lo desea.

HC:

Edad:

- 17 - 26 años
- 27 - 36 años
- 37 - 46 años
- 47 - 56 años
- 57 - 66 años
- > 66 años

Sexo:

- Masculino
- Femenino

Evolución de la Enfermedad:

- ≤5 años desde la aparición inicial de síntomas
- 6-10 años desde la aparición inicial de síntomas
- 11-15 años desde la aparición inicial de síntomas
- >15 años desde la aparición inicial de síntomas

Factores de riesgo asociados:

- Hipertensión Arterial
- Trastornos Tiroideos
- Diabetes Mellitus
- Obesidad

Resultado del Eco Doppler de Vasos de Cuello:

Espesor Intima – Media:

- ≥ 1 mm
- < 1 mm

Presencia
de Placas

- Ausencia de placa
- Placa en 1 segmento
- Placa en 2 segmentos
- Placa en 3 o más segmentos