



ESCUELA SUPERIOR POLITÉCNICA DE CHIMBORAZO

FACULTAD DE CIENCIAS

ESCUELA DE BIOQUÍMICA Y FARMACIA

**“IMPLEMENTACIÓN DE UN PROGRAMA DE SEGUIMIENTO
FARMACOTERAPEUTICO DIRIGIDO A PACIENTES CON ARTRITIS
REUMATOIDE DEL INSTITUTO ECUATORIANO DE SEGURIDAD SOCIAL
IESS RIOBAMBA”**

TESIS DE GRADO

PREVIA LA OBTENCIÓN DEL TITULO DE

BIOQUÍMICO FARMACÉUTICO

PRESENTADO POR

ADRIANA MONSERRATH ARÉVALO ESPINOZA

**RIOBAMBA – ECUADOR
2013**

DEDICATORIA

A Dios y a la Virgen Dolorosa por haberme permitido llegar hasta este punto y haberme dado salud y fortaleza para lograr mis objetivos, además de su infinita bondad y amor.

A mis Padres Martha y Ángel

Por haberme apoyado en todo momento, por sus consejos, sus valores, por la motivación constante que me ha permitido ser una Mujer de bien, pero más que nada, por su amor, paciencia y comprensión.

A mis Amigos sin excluir a ninguno, por su apoyo y amistad sincera por estar a mi lado compartiendo momentos de alegría así como los momentos más difícil.

AGRADECIMIENTO

A la Escuela Superior Politécnica de Chimborazo

Al Instituto de Seguridad Social IESS de la ciudad de Riobamba por el apoyo brindado en la realización del trabajo investigativo y de manera especial al Dr. Patricio Moreno médico Reumatólogo.

Al Dr. Osvaldo Duque y al BQF. Fausto Contero por su valiosa colaboración y asesoramiento en la dirección de la presente Tesis.

A todas las personas que colaboraron de cualquier manera para la culminación de este trabajo de investigación

ESCUELA SUPERIOR POLITÉCNICA DE CHIMBORAZO

FACULTAD DE CIENCIAS

ESCUELA DE BIOQUÍMICA Y FARMACIA

El Tribunal de Tesis certifica que: El trabajo de investigación: **“IMPLEMENTACIÓN DE UN PROGRAMA DE SEGUIMIENTO FARMACOTERAPEUTICO, DIRIGIDO A PACIENTES CON ARTRITIS REUMATOIDE DEL INSTITUTO ECUATORIANO DE SEGURIDAD, SOCIAL IESS RIOBAMBA”**, de responsabilidad de la señorita egresada **ADRIANA MONSERRATH ARÉVALO ESPINOZA**, ha sido prolijamente revisado por los Miembros del Tribunal de Tesis, quedando autorizada su presentación.

FIRMA

FECHA

Tlgo. Carlos Rodríguez
**DIRECTOR DEL CENTRO
DE DOCUMENTACION**

Dr. Silvio Álvarez
**DECANO DE LA FACULTAD
DE CIENCIAS**

Dr. Iván Ramos
**DIRECTOR DE LA ESCUELA
DE BIOQUIMICA Y FARMACIA**

Dr. Oswaldo Duque A.
DIRECTOR DE TESIS

Bqf. Fausto Contero
MIEMBRO DE TRIBUNAL

NOTA DE TESIS ESCRITA _____

**Yo, ADRIANA MONSERRATH ARÉVALO
ESPINOZA, soy responsable de las ideas, doctrinas y
resultados expuestos en esta Tesis; y el patrimonio
intelectual de la Tesis de Grado, pertenece a la
ESCUELA SUPERIOR POLITÉCNICA DE
CHIMBORAZO**

ADRIANA MONSERRATH ARÉVALO ESPINOZA

ÍNDICE DE ABREVIATURAS

AD	Articulaciones Dolorosas
AI	Articulaciones Inflamadas
AINES	Antiinflamatorios no Esteroidales
AR	Artritis Reumatoide
FARMEs	Farmacos Antirreumáticos Modificadores de la Enfermedad
FR	Factor Reumatoide
HCCL	Hidroxicloroquina
IESS	Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social
LFN	Leflunomidas
MTX	Metotrexato
OMS	Organización Mundial de la Salud
PCR	Proteína C Reactiva
PG	Prostaglandinas
PRM	Problemas Relacionados con Medicamentos
SFT	Seguimiento Farmacoterapéutico
SSF	Sulfasalazina
VSG	Velocidad de Segmentación Globular

ÍNDICE GENERAL

1.	MARCO TEÓRICO	- 5 -
1.1	Seguimiento Farmacoterapéutico	- 5 -
1.1.1	Definición	- 5 -
1.1.2	Requisitos de un Seguimiento Farmacoterapéutico	- 5 -
1.1.3	Seguimiento Farmacoterapéutico Personalizado	- 6 -
1.1.4	Seguimiento Farmacoterapéutico del Paciente	- 7 -
1.1.5	Funciones del Farmacéutico Dentro del Seguimiento Farmacoterapéutico	- 8 -
1.1.6	Guías Farmacoterapéuticas	- 9 -
1.1.7	Tipos de Guías Farmacoterapéuticas	- 10 -
1.1.8	Perfil Farmacoterapéutico del Paciente	- 11 -
1.1.9	Información Esencial en el Perfil Farmacoterapéutico del Paciente	- 12 -
1.1.10	Problemas Relacionados con Medicamentos (Prm)	- 12 -
1.1.11	Clasificación de Prm	- 13 -
1.1.12	Método Dader de Seguimiento Farmacoterapéutico	- 13 -
1.2	Artritis Reumatoide	- 14 -
1.2.1	Definición	- 14 -
1.2.2	Inflamación	¡Error! Marcador no definido.
1.2.3	Etiología	- 15 -
1.2.4	Epidemiología	- 15 -
1.2.5	Incidencia:	- 16 -
1.2.6	Manifestaciones Clínicas de la Artritis Reumatoide:	- 17 -
1.2.7	Diagnóstico:	- 19 -
1.2.8	Pruebas de Laboratorio	- 20 -
1.2.9	Tratamiento:	- 23 -
1.3	Adherencia al Tratamiento	- 34 -
2.	PARTE EXPERIMENTAL	- 36 -
2.1	Lugar de Investigación	- 36 -
2.2	Factores de Estudio	- 36 -
2.2.1	Población:	- 36 -
2.2.2	Muestra:	- 36 -
2.3	Elementos de Apoyo	- 36 -

2.4	Materiales, Equipos y Reactivos	37 -
2.4.1	Material Biológico	37 -
2.5	Métodos	38 -
2.5.1	Inductivo-Deductivo	38 -
2.5.2	Científico-Experimental	38 -
2.5.3	Método Dáder	39 -
2.6	Técnicas	39 -
2.6.1	Oferta del Servicio	39 -
2.6.2	Entrevista	40 -
2.6.3	Estado de Situación del Paciente	40 -
2.6.4	Atención Personalizada al Paciente	40 -
2.6.5	Capacitación al Paciente	40 -
2.6.6	Motivación para la Adherencia al Tratamiento	41 -
2.6.7	Fase de Evaluación	41 -
2.6.8	Intervención con el Médico Tratante	42 -
3.	RESULTADOS Y DISCUSIÓN	43 -
4.	CONCLUSIONES	73 -
6.	RESUMEN y SUMMARY	76 -
7.	BIBLIOGRAFÍA	78 -
8.	ANEXOS	86 -

ÍNDICE CUADROS

CUADRO No. 1: Clasificación de Problemas Relacionados con Medicamentos	13 -
CUADRO No. 2: Interacciones Medicamentosa de los AINEs	27 -

ÍNDICE DE TABLAS

TABLA No. 1: Porcentaje de pacientes por genero diagnosticados con artritis reumatoide a los que se les brindó el SFT en la Farmacia del IESS Riobamba durante el período noviembre 2012 – marzo 2013	- 43 -
TABLA No. 2: Porcentaje de los pacientes diagnosticados con artritis reumatoide en función de los grupos etareos a quienes se brindó el SFT en la Farmacia del Iess Riobamba durante el período noviembre 2012 – marzo 2013.	- 44 -
TABLA No. 3: Años de tratamientode los pacientes diagnosticados con artritis reumatoide a quienes se brindó el SFT en la farmacia del IESS Riobamba durante el período noviembre 2012 – marzo 2013.	- 45 -
TABLA No. 4: Otras patologías presentes los pacientes diagnosticados con artritis reumatoide a quienes se brindó el SFT en la farmacia del IESS Riobamba durante el período noviembre 2012 – marzo 2013.	- 46 -
TABLA No. 5: AINEs recomendados a pacientes diagnosticados con artritis reumatoide a quienes se brindó el SFT en la farmacia del IESS Riobamba durante el período noviembre 2012 – marzo 2013.	- 47 -
TABLA No. 6: Corticoides recetados a pacientes diagnosticados con artritis reumatoide a quienes se brindó el SFT en la farmacia del IESS Riobamba durante el período noviembre 2012 – marzo 2013.	- 48 -
TABLA No. 7: FARMES recetados a pacientes diagnosticados con artritis reumatoide a quienes se brindó el SFT en la farmacia del IESS Riobamba durante el período noviembre 2012 – marzo 2013.	- 49 -
-	-
TABLA No. 8: Fármacos coadyuvantes en el tratamiento recetados a pacientes diagnosticados con artritis reumatoide a quienes se brindó el SFT en la farmacia deL IESS Riobamba durante el período noviembre 2012 – marzo 2013.	- 50 -
TABLA No. 9: Interacciones entre metotrexato y alimentos encontradas en el grupo de pacientes diagnosticados con artritis reumatoide a quienes se brindó el SFT en la farmacia del IESS Riobamba durante el período noviembre 2012 – marzo 2013.	- 52 -
TABLA No. 10: Incidencia de PRM en el grupo de pacientes diagnosticados con artritis reumatoide a quienes se brindó el SFT en la farmacia del IESS Riobamba durante el período noviembre 2012 – marzo 2013.	- 53 -
TABLA No. 11: Tipos de PRM detectados en el grupo de pacientes diagnosticados con artritis reumatoide a quienes se brindó el SFT en la farmacia del IESS Riobamba durante el período noviembre 2012 – marzo 2013.	- 54 -
TABLA No. 12: PRM detectados en la tercera y quinta sesion en el grupo de pacientes diagnosticados con artritis reumatoide a quienes se brindó el SFT en la	

farmacia del IESS Riobamba durante el período noviembre 2012 – marzo 2013.	- 57 -
TABLA No. 13: Comparación de valores PCR del grupo de pacientes diagnosticados con artritis reumatoide a quienes se brindó el SFT en la farmacia deL IESS Riobamba durante el período noviembre 2012 – marzo 2013.	- 59 -
TABLA No. 14: Comparación de valores de factor reumatoide del grupo de pacientes diagnosticados con artritis reumatoide a quienes se brindó el SFT en la farmacia del IESS Riobamba durante el período noviembre 2012 – marzo 2013.	- 61 -
TABLA No. 15: Comparación de valores de pcr del grupo de pacientes diagnosticados con artritis reumatoide a quienes se brindó el SFT en la farmacia del IESS Riobamba durante el período noviembre 2012 – marzo 2013.	- 63 -
TABLA No. 16: Comparación del número de articulaciones dolorosas del grupo de pacientes diagnosticados con artritis reumatoide a quienes se brindó el SFT en la farmacia del IESS Riobamba durante el período noviembre 2012 – marzo 2013.	- 65 -
TABLA No. 17: Comparación del número de articulaciones inflamadas del grupo de pacientes diagnosticados con artritis reumatoide a quienes se brindó el SFT en la farmacia del IESS Riobamba durante el período noviembre 2012 – marzo 2013.	- 67 -
TABLA No. 18: Intervenciones realizadas con el medico para tratar PRM del grupo de pacientes diagnosticados con artritis reumatoide a quienes se brindó el SFT en la farmacia del IESS Riobamba durante el período noviembre 2012 – marzo 2013.	- 69 -
TABLA No. 19: Intervenciones realizadas con los pacientes para tratar prm del grupo de pacientes diagnosticados con artritis reumatoide a quienes se brindó el SFT en la farmacia del IESS Riobamba durante el período noviembre 2012 – marzo 2013.	- 70 -
TABLA No. 20: Porcentaje del test de satisfacción realizado al grupo de pacientes diagnosticados con artritis reumatoide a quienes se brindó el SFT en la farmacia del IESS Riobamba durante el período noviembre 2012 – marzo 2013.	- 71 -

ÍNDICE DE GRÁFICOS

GRÁFICO No. 1: Porcentaje de pacientes por genero diagnosticados con artritis reumatoide a los que se les brindó el SFT en la farmacia del IESS Riobamba durante el período noviembre 2012 – marzo 2013.....	- 43 -
GRÁFICO No. 2: Porcentaje de los pacientes diagnosticados con artritis reumatoide en función de los grupos etareos a quienes se	

	brindó el SFT en la farmacia del IESS Riobamba durante el período noviembre 2012 – marzo 2013.	- 44 -
GRÁFICO No. 3:	Años de tratamiento de los pacientes diagnosticados con artritis reumatoide a quienes se brindó el SFT en la farmacia del IESS Riobamba durante el período noviembre 2012 – marzo 2013.....	- 46 -
GRÁFICO No. 4:	Otras patologías presentes los pacientes diagnosticados con artritis reumatoide a quienes se brindó el SFT en la farmacia del IESS Riobamba durante el período noviembre 2012 – marzo 2013.....	- 46 -
GRÁFICO No. 5:	AINEs recetados a pacientes diagnosticados con artritis reumatoide a quienes se brindó el SFT en la farmacia del IESS Riobamba durante el período noviembre 2012 – marzo 2013.....	- 47 -
GRÁFICO No. 6:	Corticoides recetados a pacientes diagnosticados con artritis reumatoide a quienes se brindó el SFT en la farmacia del IESS Riobamba durante el período noviembre 2012 – marzo 2013.....	- 48 -
GRÁFICO No. 7:	FARMEs recetados a pacientes diagnosticados con artritis reumatoide a quienes se brindó el SFT en la farmacia del IESS Riobamba durante el período noviembre 2012 – marzo 2013.....	- 49 -
GRÁFICO No. 8:	Fármacos coadyuvantes en el tratamiento recetados a pacientes diagnosticados con artritis reumatoide a quienes se brindó el SFT en la farmacia del IESS Riobamba durante el período noviembre 2012 – marzo 2013.	- 51 -
GRÁFICO No. 9:	Interacciones entre metrotexato y alimentos encontradas en el grupo de pacientes diagnosticados con artritis reumatoide a quienes se brindó el SFT en la farmacia del IESS Riobamba durante el período noviembre 2012 – marzo 2013.....	- 52 -
GRÁFICO No. 10:	Incidencia de PRM en el grupo de pacientes diagnosticados con artritis reumatoide a quienes se brindó el SFT en la farmacia del IESS Riobamba durante el período noviembre 2012 – marzo 2013.....	- 53 -
GRÁFICO No. 11:	Tipos de PRM detectados en el grupo de pacientes diagnosticados con artritis reumatoide a quienes se brindó el SFT en la farmacia del IESS Riobamba durante el período noviembre 2012 – marzo 2013.....	- 55 -
GRÁFICO No. 12:	PRM detectados en la tercera y quinta sesión en el grupo de pacientes diagnosticados con artritis reumatoide a quienes se	

	brindó el SFT en la farmacia del IESS Riobamba durante el período noviembre 2012 – marzo 2013.	- 58 -
GRÁFICO No. 13:	Comparación de valores pcr del grupo de pacientes diagnosticados con artritis reumatoide a quienes se brindó el SFT en la farmacia del IESS Riobamba durante el período noviembre 2012 – marzo 2013.	- 60 -
GRÁFICO No. 14:	Comparación de valores de factor reumatoide del grupo de pacientes diagnosticados con artritis reumatoide a quienes se brindó el SFT en la farmacia deL IESS Riobamba durante el período noviembre 2012 – marzo 2013.	- 62 -
GRÁFICO No. 15:	Comparación de valores de pcr del grupo de pacientes diagnosticados con artritis reumatoide a quienes se brindó el SFT en la farmacia del IESS Riobamba durante el período noviembre 2012 – marzo 2013.	- 64 -
GRÁFICO No. 16:	Comparación del número de articulaciones dolorosas del grupo de pacientes diagnosticados con artritis reumatoide a quienes se brindó el SFT en la farmacia del IESS Riobamba durante el período noviembre 2012 – marzo 2013.	- 66 -
GRÁFICO No. 17:	Comparación del número de articulaciones inflamadas del grupo de pacientes diagnosticados con artritis reumatoide a quienes se brindó el SFT en la farmacia del IESS Riobamba durante el período noviembre 2012 – marzo 2013.	- 68 -
GRÁFICO No. 18:	Intervenciones realizadas con el medico para tratar prm del grupo de pacientes diagnosticados con artritis reumatoide a quienes se brindó el SFT en la farmacia del IESS Riobamba durante el período noviembre 2012 – marzo 2013.	- 69 -
GRÁFICO No. 19:	Intervenciones realizadas con los pacientes para tratar prm del grupo de pacientes diagnosticados con artritis reumatoide a quienes se brindó el SFT en la farmacia del IESS Riobamba durante el período noviembre 2012 – marzo 2013.	- 70 -
GRÁFICO No. 20:	Porcentaje del test de satisfacción realizado al grupo de pacientes diagnosticados con artritis reumatoide a quienes se brindó el SFT en la farmacia del IESS Riobamba durante el período noviembre 2012 – marzo 2013.	- 72 -

ÍNDICE DE ANEXOS

ANEXO No. 1:	Consentimiento informado de participación en SFT	- 86 -
ANEXO No. 2:	Datos personales del paciente	- 87 -
ANEXO No. 3:	Parámetros físicos y clínicos del paciente	- 88 -

ANEXO No. 4: Bolsa de medicamentos	- 89 -
ANEXO No. 5: Tríptico de capacitación al paciente	- 90 -
ANEXO No. 6: Estado de situación del paciente	- 92 -
ANEXO No. 7: Hoja de intervención al paciente.....	- 93 -
ANEXO No. 8: Hoja de intervención con el médico	- 94 -
ANEXO No. 9: Calendarios entregados a los pacientes.....	- 95 -
ANEXO No. 10: Tríptico entregado al grupo de pacientes.....	- 96 -
ANEXO No. 11: Test de satisfacción al grupo de pacientes a quienes se les brindo SFT.	- 99 -
ANEXO No. 12: Valores pcr del grupo de pacientes diagnosticados con artritis reumatoide a quienes se brindó el sft en la farmacia del IESS Riobamba durante el período noviembre 2012 marzo 2013	- 100 -
ANEXO No. 13: Valores de factor reumatoide del grupo de pacientes diagnosticados con artritis reumatoide a quienes se brindó el sft en la farmacia del IESS Riobamba durante el período noviembre 2012 – marzo 2013	-
	101 -
ANEXO No. 14: Valores de vsg del grupo de pacientes diagnosticados con artritis reumatoide a quienes se brindó el SFT en la farmacia del IESS Riobamba durante el período noviembre 2012 – marzo 2013.	- 102 -
ANEXO No. 15: Número de articulaciones dolorosas del grupo de pacientes diagnosticados con artritis reumatoide a quienes se brindó el sft en la farmacia del IESS Riobamba durante el período noviembre 2012 – marzo 2013.	- 103 -
ANEXO No. 16: Número de articulaciones inflamadas del grupo de pacientes diagnosticados con artritis reumatoide a quienes se brindó el sft en la farmacia del iess riobamba durante el período noviembre 2012 – marzo 2013.	- 104 -
ANEXO No. 17: Análisis de varianza para la determinación de los niveles de pcr durante los cinco meses del SFT.	- 105 -
ANEXO No. 18: Análisis de varianza para la determinación de los niveles de factor reumatoide durante los cinco meses del SFT.	- 106 -
ANEXO No. 19: Análisis de varianza para la determinación de los niveles de vsg durante los cinco meses deL SFT.	- 107 -
ANEXO No. 20: Análisis de varianza para la determinación del número de articulaciones dolorosas durante los cinco meses del SFT.	- 108 -
ANEXO No. 21: Análisis de varianza para la determinación del número de articulaciones inflamadas durante los cinco meses del SFT.	- 109 -
ANEXO No. 22: Fotografías del desarrollo del seguimiento Farmacoterapéutico	- 110 -

ANEXO No. 23: Caso práctico guiado según el Metodo Dáder - 113 -

INTRODUCCIÓN

En el Ecuador el uso inadecuado de medicamentos constituye en la actualidad una de las principales causas de morbi - mortalidad, históricamente se han utilizado para salvar vidas y prevenir enfermedades. Sin embargo la utilización inadecuada los está convirtiendo en un importante problema de salud pública. (25)

Más del 50% de los medicamentos se prescriben, dispensan o venden de forma inapropiada, y la mitad de los pacientes no los toman correctamente, el uso excesivo, insuficiente o indebido de los mismos tiene efectos nocivos para el paciente y constituye un desperdicio de recursos. (28)

Los problemas relacionados con la medicación (PRM) son eventos que pueden afectar a la salud de las personas que consumen fármacos con fines terapéuticos, diagnósticos o profilácticos. Un PRM o una combinación de ellos pueden provocar un fracaso terapéutico o incluso desencadenar nuevos problemas médicos, que pueden ser negativos. (10)

La Atención Farmacéutica engloba todas aquellas actividades asistenciales del farmacéutico orientadas al paciente que utiliza medicamentos. Entre estas actividades, el Seguimiento Farmacoterapéutico (SFT) presenta el mayor nivel de efectividad, en la obtención de los mejores resultados en salud cuando se utilizan medicamentos. (35)

En la actualidad no hay duda, de que dentro del equipo sanitario que atiende al paciente, el profesional más calificado para realizar SFT es el farmacéutico, por su formación específica en materia de medicamentos, por su accesibilidad y por su motivación para que su labor asistencial sea reconocida. (35).

En el marco legal, el Seguimiento Farmacoterapéutico (SFT) presenta dos connotaciones claras: es un servicio esencial que se debe prestar al paciente y supone una responsabilidad con la que el farmacéutico ha de cumplir. (35)

Todo esto queda reflejado en la Ley 29/2006, de 26 de julio, de garantías y uso racional de los medicamentos y productos sanitarios. En ella se expone que el trabajo que los farmacéuticos y otros profesionales sanitarios realizan en los procedimientos de atención farmacéutica, tiene una importancia esencial ya que asegura la accesibilidad al medicamento ofreciendo, en coordinación con el médico, consejo sanitario, seguimiento Farmacoterapéutico y apoyo profesional a los pacientes. (35)

En esta misma ley se recoge que debe establecerse un sistema para el seguimiento de los tratamientos a los pacientes, el cual se realizaría como parte de los procedimientos de atención farmacéutica, contribuyendo a asegurar la efectividad y seguridad de los medicamentos. (35)

El SFT, es un servicio profesional que nace de la necesidad de detección de problemas relacionados con medicamentos (PRM), asociados al mayor control sobre el uso racional de los mismos. (46)

La expresión “uso racional de los medicamentos” tiene multitud de interpretaciones y muy pocas definiciones. La Organización Mundial de la Salud (OMS) define el uso racional de medicamentos como aquel uso conforme al cual los pacientes reciben la medicación apropiada para sus necesidades clínicas, a dosis que se ajustan a sus requerimientos individuales, durante un período de tiempo adecuado y al menor coste para ellos y la comunidad. (25)

Un estudio realizado el pasado años en una población rural en el país a 1500 pacientes mayores de 18 años, muestra que la prevalencia de Artritis Reumatoide es de 0.9% y su incidencia es mayor en personas de 30 a 50 años, siendo el género femenino el más

afectado debido a su mayor predisposición genética, siendo así la influencia de 4 a 6 mujeres por cada hombre. (51)

La Artritis Reumatoide (AR) es una enfermedad inflamatoria crónica, de carácter progresivo que produce dolor, rigidez y tumefacción de las articulaciones, es autoinmune, con manifestaciones sistémicas, que afecta principalmente las articulaciones periféricas, generalmente en forma simétrica. Si no es tratada o no hay una adecuada respuesta al tratamiento produce daño del cartílago articular, con la subsecuente destrucción de la articulación, que lleva a deformidades y discapacidades varias, limitando la calidad de vida y las expectativas del paciente. (51) (12)

El Hospital IESS de la ciudad de Riobamba específicamente el área de Reumatología trata pacientes diagnosticados con Artritis Reumatoide no solo de zonas aledañas a esta ciudad sino también de provincias tales como Guaranda, Ambato y el Puyo, tras una profunda investigación se llegó a la conclusión de que este grupo de pacientes necesitan un control y prevención en las posibles PRM, que se presentan durante toda su terapia farmacológica.

Los objetivos propuestos para el trabajo de investigación fueron:

- Implementar un programa de Seguimiento Farmacoterapéutico dirigido a pacientes con Artritis Reumatoide del Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social (IESS) Riobamba.
 - Determinar los potenciales PRM existentes en pacientes diagnosticados en pacientes con artritis reumatoide.
 - Analizar los Problemas Relacionados con Medicamentos (PRM) encontrados en los pacientes, junto con el médico tratante.

- Realizar intervenciones junto con el personal médico, para la prevención y corrección de los Problemas Relacionados con Medicamentos (PRM).
- Evaluar el efecto del programa de Seguimiento Farmacoterapéutico en los pacientes que colaboraron con el estudio.

La Hipótesis del trabajo fue:

La implementación de un Programa de Seguimiento Farmacoterapéutico aplicado en el Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social IESS, Riobamba, permitirá obtener mejoras en el cuadro clínico de los pacientes con Artritis Reumatoide que desarrollan PRM.

CAPÍTULO I

1. MARCO TEÓRICO

1.1 SEGUIMIENTO FARMACOTERAPÉUTICO

1.1.1 DEFINICIÓN

Se define Seguimiento Farmacoterapéutico (SFT) o *pharmaceutical care*, como “el servicio profesional que tiene como objetivo la detección de problemas relacionados con medicamentos (PRM), para su prevención. Este servicio implica un compromiso, y debe proveerse de forma continuada, sistematizada y documentada, en colaboración con el propio paciente y con los demás profesionales del sistema de salud, con el fin de alcanzar resultados concretos que mejoren la calidad de vida del paciente. (22)

El Seguimiento Farmacoterapéutico es una práctica profesional que nace por la existencia de una importante morbilidad y mortalidad asociada al uso de fármacos. El farmacéutico es el profesional más adecuado para su realización por formación, accesibilidad e información de los medicamentos que utilizan los pacientes. (46)

1.1.2 REQUISITOS DE UN SEGUIMIENTO FARMACOTERAPÉUTICO

- Compromiso del farmacéutico con los resultados de la farmacoterapia en cada paciente. Esto significa que éste asume la responsabilidad de haber puesto todos los medios a su alcance para que los medicamentos que el paciente utiliza le produzcan efectos beneficiosos para su salud. (9)

- Garantizar la continuidad en el servicio, es decir, que el compromiso adquirido va a ser ofrecido y prestado mientras el paciente esté de acuerdo con ello.
- Disponibilidad de información actualizada sobre el paciente y su tratamiento.
- Documentación y registro de la actividad, tanto de las intervenciones realizadas como de los resultados obtenidos. (50)

1.1.3 SEGUIMIENTO FARMACOTERAPEUTICO PERSONALIZADO

El Seguimiento Farmacoterapéutico es un elemento necesario de la asistencia sanitaria, este servicio es proporcionado para el beneficio directo del paciente y por tanto el farmacéutico es responsable directo ante éste de la calidad de la asistencia. (42)

Conviene destacar que el Seguimiento Farmacoterapéutico personalizado no constituye, en ningún caso, un intento de invadir competencias de otros miembros del equipo de salud. La colaboración multidisciplinar es indispensable para proporcionar una asistencia sanitaria global y completa. La existencia de una importante morbilidad y mortalidad asociada al uso de fármacos hace que la participación del farmacéutico en la prevención, detección, y resolución de problemas relacionados con los medicamentos sea una responsabilidad ineludible, tanto por motivos legales como, lo que es más importante, por ética profesional. (42)

El servicio de Seguimiento Farmacoterapéutico personalizado debe pretender los siguientes objetivos:

- Buscar la obtención de la máxima efectividad de los tratamientos farmacológicos.
- Minimizar los riesgos asociados al uso de los medicamentos, y por tanto, mejorar la seguridad de la farmacoterapia.

- Contribuir a la racionalización del uso de los medicamentos como principal herramienta terapéutica de nuestra sociedad.
- Mejorar la calidad de vida de los pacientes. (42)

1.1.4 SEGUIMIENTO FARMACOTERAPÉUTICO DEL PACIENTE

El Seguimiento Farmacoterapéutico del paciente está considerado como el más importante de los servicios clínicos que un farmacéutico puede prestar en el equipo asistencial, en la ayuda al paciente y al médico. El perfil es el soporte base para llevar a cabo este servicio. (14)

El desarrollo de los Perfiles Farmacoterapéuticos requiere un trabajo sistemático, ya que cada prescripción y cada estado patológico que se presente merecen diferente atención por parte del farmacéutico. Cuando se revisan Perfiles Farmacoterapéuticos aparecen diferentes tipos de problemas que varían considerablemente en cuanto a significación, urgencia y complejidad. A menudo una solución precisa la coordinación de esfuerzos de diferentes personas; en la mayoría de las situaciones es necesaria la consulta con el médico que realizó la prescripción. Al contactar con el médico, el farmacéutico debe tener una clara y concisa idea del problema, una comprobación de su significado clínico y una posible solución a la sugerencia planteada. (33)

La mayoría de los médicos agradecen que se les planteen los problemas que surgen, especialmente si se les ofrece una lógica alternativa. El éxito de estas situaciones depende del juicio y tacto del farmacéutico, que como todos los profesionales irán adquiriendo a través de la experiencia de resolver problemas y tratar con la gente, teniendo siempre presente la prioridad de la salud de los pacientes. (14)

El eficaz seguimiento en la realización de Perfiles Farmacoterapéuticos depende del sistemático trabajo del farmacéutico.

- El proceso asistencial en el Servicio de SFT se caracteriza por:
- Establecer una relación farmacéutico-paciente caracterizada por la confianza y el común acuerdo de colaboración.
- Comprobar la seguridad y efectividad de las prescripciones, automedicaciones e indicaciones según los datos de paciente registrados y documentar la intervención, si ha sido necesaria.
- Evaluar hasta qué punto el paciente ha comprendido, conoce y cumple el tratamiento.
- Identificar y solucionar las necesidades del paciente, y los posibles problemas relacionados observados por el profesional. (33)

1.1.5 FUNCIONES DEL FARMACÉUTICO DENTRO DEL SEGUIMIENTO FARMACOTERAPÉUTICO

En el ejercicio profesional del farmacéutico, el adecuado desarrollo del Seguimiento Farmacoterapéutico personalizado requerirá un esfuerzo especial de estudio y formación continua. Este esfuerzo debe estar orientado a la búsqueda de soluciones a las necesidades concretas de un sujeto determinado que acude a la farmacia. (13)

El farmacéutico deberá desarrollar habilidades nuevas, que le permitan mejorar su comunicación con el paciente y con otros profesionales sanitarios (farmacéuticos de otros ámbitos, médicos, personal de enfermería, odontólogos, fisioterapeutas, etc.). Esta comunicación deberá ser verbal y escrita. Debe respetarse además el derecho del paciente a la información adecuada, a su autonomía de decisión y, a la protección de sus datos de carácter personal. (12)

La función del farmacéutico que realiza el Seguimiento Farmacoterapéutico es básicamente establecer relaciones posibles entre los problemas de salud y los medicamentos, con el objetivo de alcanzar resultados concretos en la salud del paciente. (49)

1.1.6 GUÍAS FARMACOTERAPÉUTICAS

Una Guía Farmacoterapéutica es un documento que contiene una relación limitada de medicamentos recomendados para la prescripción en un ámbito determinado, seleccionada a partir de la oferta farmacéutica en función de unos criterios previamente establecidos, con la participación y el consenso de los profesionales a los que va destinada. (8)

La guía establece las bases teóricas para orientar a los médicos en la elección del medicamento más seguro, efectivo y eficiente para el tratamiento de un problema particular en un paciente determinado. Por este motivo, el listado de medicamentos se acompaña de otra información considerada de interés (indicaciones, efectos adversos, presentaciones comerciales, etc.). (9)

Entre los objetivos que persigue la elaboración de una guía podemos destacar:

- Facilitar al médico la elección crítica de los medicamentos, al proporcionar una información objetiva y contrastada sobre los mismos y que se puede consultar rápidamente.
- Mejorar el perfil de prescripción farmacológico, a través de una selección racional de los medicamentos.
- Impulsar la formación continuada, tanto en la fase de elaboración de la guía como en la de consulta.

- Buscar la máxima eficiencia posible en el empleo de los recursos sanitarios, mediante la selección de fármacos con una buena relación coste /eficacia.
- Establecer un mecanismo rutinario de evaluación constante de la oferta de medicamentos. (30)

1.1.7 TIPOS DE GUÍAS FARMACOTERAPÉUTICAS

Dentro de los diferentes tipos de guías que podemos encontrar en Atención Primaria hemos destacado las que se editan con mayor asiduidad:

- **Generales:** Recogen la selección de medicamentos recomendados para cubrir al menos el 80 - 90% de las patologías que se presentan en la consulta del médico de Atención Primaria, proporcionando pautas de tratamiento adecuadas para los pacientes que requieren tratamiento farmacológico. (14)

Estas guías suelen disponer de anexos que abordan las situaciones especiales: embarazo, lactancia, pediatría, geriatría, insuficiencia hepática o renal, antídotos para intoxicaciones, etc. (30)

También suelen incluir información sobre medicamentos que no son indicados directamente por el médico de Atención Primaria, pero que los prescribe y realiza su seguimiento, como los de diagnóstico hospitalario. (30)

- **Específicas:** Recogen la farmacoterapia dirigida a determinados grupos de población, patologías o situaciones clínicas concretas. (14)

Las más relevantes son:

- **Guías Farmacoterapéuticas Geriátricas:** Selección de medicamentos recomendados para personas con edad igual o superior a 65 años.

- **Guías Farmacoterapéuticas Pediátricas:** Selección de medicamentos recomendados para el tratamiento de la población con edad inferior o igual a 14 años.
- **Guías de Medicamentos Antiinfecciosos:** Selección de medicamentos recomendados para el tratamiento etiológico de las enfermedades infecciosas más frecuentes en Atención Primaria. Deben tener en cuenta los datos de resistencias locales y establecer para cada indicación el antiinfeccioso de primera elección y los tratamientos alternativos.
- **Guías Farmacoterapéuticas de Urgencias:** Selección de medicamentos para el tratamiento de las situaciones críticas que se presentan en el marco de la Atención Primaria (se deben distinguir de los formularios de urgencias). (1)

1.1.8 PERFIL FARMACOTERAPÉUTICO DEL PACIENTE

Para la Asociación Farmacéutica Americana, la definición es la siguiente: “El Perfil Farmacoterapéutico del paciente es un registro de información relativa a la terapia medicamentosa del paciente”. Este Perfil Farmacoterapéutico contribuye a mejorar el cuidado de la salud con la colaboración del farmacéutico en el eficaz desempeño de unos deberes profesionales. (33)

El Perfil Farmacoterapéutico tiene los siguientes fines:

- Proporcionar la historia medicamentosa del paciente.
- Proporcionar información sobre la utilización del medicamento por parte del paciente.
- Proporcionar datos relativos al paciente y facilitar la comunicación con otros profesionales de la salud.

En la elaboración del Perfil Farmacoterapéutico, el farmacéutico deberá recoger para cada paciente ciertos aspectos de información esencial, esta recogida puede realizarse por medio de entrevistas personales con el paciente o mediante la distribución de un cuestionario apropiado. (35)

1.1.9 INFORMACIÓN ESENCIAL EN EL PERFIL FARMACOTERAPEUTICO DEL PACIENTE

- Nombre del paciente
- Dirección
- Teléfono
- Peso
- Sexo
- Fecha de nacimiento
- Alergia de medicamentos previos, reacciones de idiosincrasia o/y otros efectos adversos a medicamentos
- Enfermedades / Situación clínica
- Terapia previa no efectiva
- Número de receta
- Fecha de dispensación
- Nombre del medicamento / Marca comercial
- Posología
- Dosis (concentración)
- Nombre del médico
- Identificación de la dispensación farmacéutica. (33)

1.1.10 PROBLEMAS RELACIONADOS CON MEDICAMENTOS (PRM)

Son problemas de salud, entendidos como resultados clínicos negativos, derivados de la farmacoterapia que, producidos por diversas causas, conducen a la no consecución del objetivo terapéutico o a la aparición de efectos no deseados. (38) (5)

1.1.11 CLASIFICACIÓN DE PRM

Son tres los PRM, relacionados con la necesidad de los medicamentos por parte de los pacientes, con su efectividad o con su seguridad. (4)

El segundo Congreso de Granada establece una clasificación de PRM en seis categorías, que a su vez se agrupan en tres subcategorías:

CUADRO No. 1: CLASIFICACIÓN DE PROBLEMAS RELACIONADOS CON MEDICAMENTOS

Segundo Consenso de Granada	
Necesidad	
PRM 1:	El paciente sufre un problema de salud consecuencia de no recibir un medicamento que necesita.
PRM 2:	El paciente sufre un problema de salud consecuencia de recibir un medicamento que no necesita.
Efectividad	
PRM 3:	El paciente sufre un problema de salud consecuencia de una ineffectividad no cuantitativa de la medicación.
PRM 4:	El paciente sufre un problema de salud consecuencia de una ineffectividad cuantitativa de la medicación.
Seguridad	
PRM 5:	El paciente sufre un problema de salud consecuencia de una un seguridad no cuantitativa de un medicamento.
PRM 6:	El paciente sufre un problema de salud consecuencia de una un seguridad no cuantitativa de un medicamento.

FUENTE: SEGUNDO CONSENSO DE GRANADA <http://www.ugr.es/~ars/abstract/43-179-02.pdf>

1.1.12 MÉTODO DÁDER DE SEGUIMIENTO FARMACOTERAÉUTICO

El Método Dáder de Seguimiento Farmacoterapéutico es un procedimiento operativo sencillo que permite realizar SFT a cualquier paciente, en cualquier ámbito asistencial, de forma sistematizada, continuada y documentada. Su desarrollo permite registrar, monitorizar y evaluar los efectos de la farmacoterapia que utiliza un paciente, a través de unas pautas simples y claras. (35)

El Método Dáder se basa en obtener información sobre los problemas de salud y la farmacoterapia del paciente para ir elaborando la historia Farmacoterapéutica. A partir de la información contenida en dicha historia se elaboran los estados de situación del paciente, que permiten visualizar el “panorama” sobre la salud y el tratamiento del paciente en distintos momentos del tiempo, así como evaluar los resultados de la farmacoterapia.(46)

Consecuencia de la evaluación y del análisis de los estados de situación se establece un plan de actuación con el paciente, dentro del cual quedarán enmarcadas todas aquellas intervenciones farmacéuticas que se consideren oportunas para mejorar o preservar su estado de salud. (35)

Aunque el Método Dáder establece unas pautas básicas para la realización del SFT, este método se caracteriza por ser adaptable y ajustarse a las particularidades del ámbito asistencial donde se realice. (35)

La utilidad de este procedimiento es manifiesta si se presta atención al gran número de farmacéuticos de diversos países del mundo que lo ponen en práctica. Igualmente, es destacable su capacidad de aplicación en distintos escenarios asistenciales. (46)

1.2 ARTRITIS REUMATOIDE

1.2.1 DEFINICIÓN

La Artritis Reumatoide (AR) es una enfermedad inflamatoria crónica, de carácter progresivo que produce dolor, rigidez y tumefacción de las articulaciones, es autoinmune, con manifestaciones sistémicas, que afecta principalmente las articulaciones periféricas, generalmente en forma simétrica. Si no es tratada o no hay una adecuada respuesta al tratamiento produce daño del cartílago articular, con la subsecuente destrucción de la articulación, que lleva a deformidades y discapacidades varias, limitando la calidad de vida y las expectativas del paciente. (12) (51)

1.2.2 INFLAMACIÓN

La inflamación es un proceso fisiopatológico donde el organismo responde a un daño producido en el propio tejido. Existen un conjunto de mediadores celulares y humorales que colaboran para eliminar el agente causal que produce el daño; no obstante es un proceso defensivo. Paracelso en el siglo I definió los cuatro signos cardinales de todo

proceso inflamatorio: rubor, dolor, calor y tumor. Galeno añadió un quinto signo que lo definió como pérdida de función. (47)

La inflamación se divide en dos tipos: inflamación aguda y crónica. La inflamación aguda es de corta duración y consiste en la extravasación de fluidos proteicos y contenido celular, principalmente neutrófilos; en la inflamación crónica se extravasan linfocitos y macrófagos y es característica la formación de fibrosis. Los agentes que pueden producir inflamación son muy variables, desde todo tipo de microorganismos, agentes extraños, agentes físicos y químicos a material del propio tejido del organismo.

Los cambios fisiológicos que se producen son: vasodilatación, aumento de la permeabilidad vascular, reclutamiento y activación de neutrófilos y fiebre. (47)

1.2.3 ETIOLOGÍA

La causa de la AR se desconoce. Se ha sugerido que la AR es una manifestación de la respuesta del huésped con susceptibilidad genética a un agente infeccioso.

Algunos autores sugieren que también podrían involucrarse factores ambientales y hormonales, interrelacionados en forma compleja. (10)

Dada la amplia distribución de las AR, en todo el mundo, se piensa que el microorganismo infeccioso debe ser ubicuo. Entre los diferentes microorganismos propuestos se encuentra Mycoplasma, virus de Epstein-Barr, citomegalovirus, parvovirus y virus de la rubéola, aunque no existe ninguna prueba concluyente de que estos u otros agentes infecciosos produzcan la AR. (10)

El proceso por el que el agente infeccioso podría desencadenar la artritis inflamatoria crónica es también tema de controversia. (10)

1.2.4 EPIDEMIOLOGÍA

Es importante entender que es una enfermedad heterogénea, con distintos tipos de comienzo y evolución diferente en cada paciente. En su inicio puede ser difícil su

diagnóstico en algunos pacientes ya que puede simular otras enfermedades. La evaluación inicial de un paciente con AR incluye: historia clínica, examen físico completo, búsqueda de síntomas de actividad, estado funcional, evidencias de inflamación articular, problemas mecánicos articulares, presencia de compromiso extra articular y comorbilidades. (51)

La AR tiene una distribución universal, la prevalencia global es del 1%; en España en un estudio en 20 municipios, Carmona, reportaron una prevalencia de AR de 0,5%. (51)

En Grecia, se realizó un estudio en 8547 personas mayores de 19 años por Andrianakos, quien reporta el 0.68% de prevalencia. Una investigación realizada en 7050 individuos del Reino Unido por Simmons informa un 0.81%. (18)

En Filipinas en una comunidad urbana, Dans refiere una prevalencia de AR 0.17%; en América Latina y el Caribe hay gran variabilidad, Spindler comunica una prevalencia global del 0.2% entre personas mayores de 15 años, en Tucumán, Argentina. Cardiel y Rojas-Serrano encuentran una prevalencia de AR en la ciudad de México del 0.3% entre personas mayores de 18 años. (2)

En Ecuador, un estudio realizado a 1500 pacientes mayores de 18 años, en una población rural de Quito, la prevalencia de AR fue de 0.9%. En general se ha estimado que la prevalencia en América Latina es del 0.4%. (51)

1.2.5 INCIDENCIA:

En un estudio comunitario de la población de Rochester USA se encontró una incidencia anual global de 48 casos/100,000 habitantes que aumentaba con la edad (28/100,000 en hombres y 65/100,000 mujeres), la relación mujer: hombre fue de 2.5:1. (51)

Su incidencia es mayor en las personas de 30 a 50 años y serían las mujeres las más afectadas porque tienen una mayor predisposición genética. La influencia es de 4 a 6 mujeres por cada hombre. (9)

1.2.6 MANIFESTACIONES CLÍNICAS DE LA ARTRITIS REUMATOIDE:

La artritis reumatoide se manifiesta como poliartritis de pequeñas articulaciones y va progresando hasta afectar a las grandes articulaciones. Además se caracteriza por ser una enfermedad sistémica, conocida entonces como enfermedad reumatoide.

- Manifestaciones articulares

Las manifestaciones básicas de la enfermedad se caracterizan por: dolor y tumefacción, deformidad y limitación funcional. Alrededor del 65% de los pacientes comienza con síntomas como astenia y dolor musculo esquelético hasta que se evidencia la sinovitis. (19)

El dolor inflamatorio se caracteriza por ser continuo, más intenso en reposo, mejorar con el ejercicio, de predominio nocturno y acompañado de rigidez matutina.

Comienza en manos y pies y va progresando a las rodillas y codos. Con frecuencia el paciente refiere fatiga o astenia asociada a fiebre vespertina y pérdida de peso. (22)

• **Afectación de las manos**

Se observan deformidades y secuelas de lesiones estructurales características de la enfermedad. (29)

• **Otras articulaciones**

La cadera, la rodilla en el 60% de los casos pudiendo aparecer el llamado quiste de Baker, el pie, el hombro, el codo, la columna cervical y otras articulaciones como las articulaciones temporomandibulares (ATM), cricoaritenoides, huesecillos del oído. (19)

- **Manifestaciones extra-articulares**

Al ser una enfermedad sistémica se puede ver comprometido cualquier órgano o sistema. Son característicos de la enfermedad los nódulos cutáneos reumatoideos en zonas de apoyo en el 20-30% de los casos. (19)

Hasta el 50% de pacientes demuestran afectación pulmonar (en forma de pleuritis, enfermedad intersticial difusa y BONO –bronquiolitis obliterante con neumonía organizada-) que puede desencadenar en fibrosis pulmonar.

Estas alteraciones pulmonares son las más comprometidas pudiéndose encontrar en los estadios más avanzados de la enfermedad una supervivencia del 50% a los 5 años de evolución. (22)

La afectación del sistema nervioso es más frecuente en el sistema nervioso periférico que en el sistema nervioso central con neuropatías por atrapamiento (síndrome del túnel carpiano), mononeuritis múltiple. (17)

Las alteraciones oculares también son frecuentes en forma de episcleritis y escleritis. Alteraciones vasculares en forma de vasculitis reumatoide (acra, cutánea o sistémica) entre el 1-10% de los pacientes alcanzando el 25% en el análisis de necropsias. Conlleva una mortalidad entre el 30-50% a los 5 años de evolución cuando aparecen en las fases tempranas de la enfermedad. (17)

Otros síndromes característicos son el síndrome de Sjögren en el 10-50% de los pacientes en forma de queratoconjuntivitis y xerostomía, el síndrome de Felty (triada artritis reumatoide, neutropenia y esplenomegalia) y el síndrome de Caplan caracterizado por nódulos reumatoideos múltiples en la periferia pulmonar. (19)

Cabe destacar la neuropatía, amiloidosis en el 5-10% de los pacientes fundamentalmente con localización renal hasta en el 25% con proteinuria y síndrome nefrótico y alteraciones cardíacas (pericarditis, miocarditis y valvulopatías) subclínicas en el 30-40% de los pacientes. (22)

1.2.7 DIAGNOSTICO:

La AR es una enfermedad sistémica que se caracteriza por dolor e inflamación articular. Suele asociarse a rigidez articular matinal que dura más de una hora, lo que es altamente sugestivo de AR. Algunos pacientes pueden presentar nódulos reumatoideos que habitualmente se ubican en las prominencias óseas o en la superficie de extensión de las extremidades especialmente los antebrazos o en las regiones yuxtaarticulares. (11)

La forma más común de presentación es la poli artritis bilateral y simétrica, sin embargo existen otras enfermedades como: Lupus Eritematoso Sistémico (LES) y Artritis Psoriática, que también pueden presentarse de la misma forma. En la AR pueden afectarse todas las articulaciones sinoviales, en forma simétrica, pero hay una gran preferencia por las articulaciones pequeñas de manos y pies. (18)

Su curso es variable, hay pacientes que hacen un primer episodio de poli artritis, con un período de remisión, pudiendo aparecer después un nuevo cuadro en el que ya no desaparece la enfermedad. (18)

Algunos padecen la enfermedad en forma cíclica, otros desde el principio van a la cronicidad, iniciando dolores aparentemente inespecíficos (55-65%), con pocos datos de inflamación que son más evidentes posteriormente. La artritis se desarrolla en forma aditiva, inicia en pocas articulaciones y se van añadiendo nuevas, permaneciendo en las primeras articulaciones afectadas. Finalmente hay pacientes que debutan con una poli artritis aguda (8-15%), en prácticamente todas las articulaciones, con un dolor e inflamación tan intensos, que no les permite el movimiento, en ocasiones su inicio es con fiebre. (1)

En la primera fase de la AR predomina el dolor y la inflamación sinovial y más pronto de lo que antes se pensaba, afecta estructuralmente al cartílago y al hueso, en forma irreversible, que a largo plazo produce el daño de las articulaciones y la consecuente discapacidad permanente. (24)

Dentro del cuadro clínico hay datos importantes que sugieren su diagnóstico:

- Artritis periférica simétrica, con afectación de metacarpofalángicas (MCF), interfalángicas proximales (IFP), carpos, metatarsofalángicas (MTF). Es muy característica la mano con aumento de volumen en MCF y con hipotrofia de músculos interóseos.(20)
- Rigidez matutina, especialmente en manos, que es un signo indirecto de inflamación, sobre todo si dura más de una hora.
- Dolor con predominio en el reposo y mejoría con la actividad. En fases avanzadas, que pueden iniciarse en forma variable, en general entre 5 y 10 años, si no hay un buen tratamiento, podemos encontrar la típica desviación cubital en manos, deformidades de dedos en “Boutonnière” o en cuello de cisne, codos o rodillas en flexión, pies en valgo por afectación de tobillos, y dedos de pie en martillo. (18)

1.2.8 PRUEBAS DE LABORATORIO

Las pruebas de laboratorio pueden ayudar en la evaluación y tratamiento de pacientes con enfermedades reumáticas en general, pero pocas veces son definitivas, por lo que siempre deben ser solicitadas e interpretadas en el contexto clínico específico de cada caso. En la artritis reumatoide, hay distintas pruebas de laboratorio, entre las que vamos a destacar:

- Reactantes de fase aguda
- Factor reumatoide
- Anticuerpos antipéptidos citrulinados (18)
- **Reactantes de fase aguda:**

Los llamados “reactantes de fase aguda” son esenciales para valorar la actividad de la enfermedad, aunque nunca sustituyen a una correcta evaluación clínica. Sus niveles en sangre, están asociados a la intensidad de la inflamación.

Las pruebas más frecuentemente utilizadas en clínica son la velocidad de sedimentación globular (VSG) y la proteína C reactiva (PCR). (22)

La proteína C reactiva (PCR) es un tipo especial de proteína producida por el hígado, cuya presencia en sangre suele indicar la existencia de un proceso inflamatorio agudo. La medición de sus niveles en sangre, es útil no sólo para valorar la actividad de la enfermedad, sino también para controlar la respuesta al tratamiento. No obstante, en la AR podemos encontrar inflamación junto a valores normales de la proteína C reactiva y, también, se pueden encontrar valores altos de esta proteína en diversas situaciones, alguna fisiológica, sin que exista enfermedad reumatoide, por ejemplo en el periodo final del embarazo o bien con el uso de anticonceptivos orales, enfermedad coronaria. (22)

Por lo tanto, un nivel de PCR bajo, no indica siempre, ausencia desinflamación.

La velocidad de sedimentación globular (VSG) refleja la velocidad a la que los glóbulos rojos sedimentan en un tubo desangre anticoagulada; durante 1 o 2 horas éstos precipitan, y una velocidad alta suele relacionarse con procesos inflamatorios. (22)

Puede estar elevada por muchas causas diversas sin que haya enfermedad reumática: infección, edad, presencia de anemia y, en general, en la mujer está más elevada que en el varón. (18)

Los niveles de PCR reflejan los cambios en la actividad inflamatoria de manera más rápida que la VSG, por lo que probablemente la PCR es una buena prueba para evaluar la artritis reumatoide en fases tempranas de la enfermedad. (18)

- **Factor reumatoide**

El factor reumatoide es una de las pruebas solicitadas con más frecuencia en la evaluación de pacientes con dolores articulares o sospecha de enfermedad reumática. Sin embargo la utilidad clínica de la prueba es limitada. En pacientes con artritis reumatoide

la prueba es positiva en el 75 a 90% de los casos. En otras enfermedades reumáticas, e incluso en diversas enfermedades infecciosas, se puede detectar también el factor reumatoide. Está claro que se trata de una prueba poco específica, pero que cuando es positiva, se asocia a mayor gravedad de la enfermedad. (39)

- **Anticuerpos antipéptidos citrulinados**

Cuando hablamos de anticuerpos anti-PCC nos referimos a un grupo de autoanticuerpos específicos de la artritis reumatoide dirigidos contra proteínas citrulinadas. Las distintas técnicas utilizadas para su identificación consiguen la identificación de una fracción de éstos, si bien ninguna de las técnicas existentes hasta la fecha ha sido capaz de incluir el 100% de los anticuerpos determinados por las demás técnicas. (23)

Las ventajas de la determinación mediante ELISA anti-PCC respecto a las otras técnicas son: mayor sensibilidad (determinación de un mayor número de casos), tratarse de una técnica cuantitativa, de fácil realización y gran reproducibilidad, lo que permite su estandarización y la posibilidad de ser utilizada por la mayoría de los laboratorios de inmunología y, por tanto, permitir su aplicación en la clínica diaria. (23)

La citrulina es un aminoácido postraducciona, sintetizado a partir de la modificación de otros aminoácidos como la arginina mediante la intervención de la enzima peptidil arginina deiminasa (PAD). El paso de arginina a citrulina comporta una ligera variación en cuanto al peso molecular del aminoácido, pero con cambio de las cargas existentes, ya que pasa de ser un aminoácido cargado positivamente a un aminoácido neutro. Este cambio en las cargas comporta una variación en la estructura terciaria (tridimensional) de la proteína, haciendo que puedan variar sus propiedades antigénicas. (18)

Diversos trabajos han podido demostrar la sensibilidad y especificidad de los anticuerpos anti-PCC en la artritis reumatoide. En resumen, todos ellos muestran una sensibilidad del ELISA de segunda generación de aproximadamente entre el 50 y el 75% para la artritis reumatoide, con una alta especificidad que ronda el 95-98% (39)

1.2.9 TRATAMIENTO:

Hasta hace unos años la AR era considerada una enfermedad benigna y su tratamiento básicamente era antiinflamatorios no esteroideos (AINEs), corticoides y como último inmunosupresores que actualmente denominamos fármacos modificadores de la enfermedad (FARMEs). (11)

Posteriormente, al demostrarse que la enfermedad tenía además una mayor mortalidad, y que, utilizando estos fármacos de forma precoz, se podía cambiar su historia natural, se comenzaron a prescribir, invirtiendo la conocida pirámide del tratamiento. Los diferentes ensayos terapéuticos han demostrado que el uso de terapia biológica en asociación con FARMEs especialmente Metrotexate pueden detener la enfermedad e incluso llevar al paciente a la remisión. (11)

El objetivo principal del tratamiento de la AR es la remisión clínica y radiológica y cuando esto no es posible, el objetivo será alcanzar la baja actividad de la enfermedad, identificando siempre a los pacientes con factores de mal pronóstico. Un tratamiento oportuno y apropiado puede cambiar la historia natural de la enfermedad. (12)

1.2.9.1 Tratamiento Farmacológico

a) Antiinflamatorios y/o analgésicos.

Constituyen el primer escalón en el tratamiento de la AR, y con frecuencia se inicia antes de llegar a establecer su diagnóstico. Se utiliza para calmar el dolor y reducir la inflamación, sin que tenga ningún efecto sobre la simbiosis o la progresión del daño articular.

Son fármacos modificadores de los síntomas (FAMS). (3)

El más común es el Paracetamol, los opiáceos como Codeína y Tramadol también pueden ser utilizados.

- **Mecanismo de acción**

Reside en la inhibición de la enzima ciclooxigenasa (COX), impidiendo la conversión de ácido araquidónico en prostaglandinas.

El mecanismo de acción de los AINEs se basa en la inhibición de la producción de un conjunto de mediadores celulares que intervienen en diferentes procesos inflamatorios, tanto patológicos como fisiológicos. Estos mediadores, prostaglandinas y tromboxanos, se producen por acción de la ciclooxigenasa, la COX-1 y la COX-2.

La COX-1 interviene en el control de múltiples funciones fisiológicas, como: vasodilatación arterial, sobre todo renal, activación plaquetaria, aumento de la secreción de moco y reducción de la secreción ácido gástrico. La COX-2 regula la producción de sustancias que controlan tanto funciones patológicas como fisiológicas: aumento de la sensibilidad al dolor, aumento de la temperatura corporal por efecto pirógeno y vasodilatación en las zonas donde se produce el proceso inflamatorio.

Entre los AINE, algunos fármacos son inhibidores selectivos de la COX-2, otros en cambio actúan sobre ambas formas de la enzima. De ello se deduce que los efectos, terapéuticos o tóxicos, pueden ser diferentes. (3)

- **Farmacocinética**

Se ha demostrado una relación entre la concentración del medicamento en el plasma sanguíneo y la respuesta antiinflamatoria en pacientes que toman este tipo de fármacos no esteroideos como aquellos con artritis reumatoide o con dolores posoperatorios. En la administración de los AINEs, se han observado diferencias farmacocinéticas entre un paciente y otro a la misma dosis. Existe también una relación directa entre la dosis administrada y el riesgo de perforación o sangrado en el tracto gastrointestinal superior. (6)

Los AINEs son ácidos orgánicos débiles con un pKa mayor a 5 y permanecen disociados a un pH 2 unidades por encima de su pKa. Algunos como el diclofenaco, el ibuprofeno, el naproxen y la indometacina son ácidos carboxílicos, mientras que otros como la fenilbutazona son ácidos enólicos. (7)

Por vía oral, poseen una rápida y buena absorción. Presentan una elevada unión a las proteínas plasmáticas y una buena distribución por difusión pasiva así como también una gran liposolubilidad. (3)

La vida media de los AINEs es muy variable por lo que se les divide en tres grupos:

1. Vida Media Corta: (< a 6 horas) aspirina, diclofenaco, fenoprofeno, ibuprofeno, indametacina, ketoprofeno.
2. Vida Media Intermedia: (entre 6 y 10 horas) diflunisal, fenbufen, carprofeno.
3. Vida Media Larga: (> a 10 horas) nabumetona, naproxen, fenilbutazona, piroxican.

Los AINEs se metabolizan por vía hepática presentando efecto del primer paso. Por lo general son altamente metabolizados, siguiendo la fase I y luego la fase II, la mayoría son metabolizados por la familia enzimática del citocromo P450, tienen una buena biodisponibilidad (las excepciones notables son el diclofenaco 54% y la aspirina 70%) la unión proteica es reversible y extensas por lo que los volúmenes de distribución son muy pequeños. (3)

Su excreción es fundamentalmente renal y, en su mayoría en forma de metabolitos, la absorción de AINEs tiende a verse reducida con los alimentos, aunque en la mayoría de los casos se recomienda su administración con estos o con antiácidos para minimizar los efectos negativos sobre la mucosa gástrica, sobretudo en tratamientos prolongados. (3)

- **Efecto Antiinflamatorio:**

Inflamación Aguda: Se da no solamente por la inhibición de la síntesis de PG sino porque son capaces de desestructurar la secuencia de hechos a través de los cuales las

células inflamatorias responden a señales extracelulares. Interfieren con diversas funciones de los neutrófilos: adhesividad, agregación, quimiotaxis, degranulación y generación de metabolitos reactivos de oxígeno.(21)

Inflamación Crónica: En las fases iniciales y en determinados casos, la inhibición de síntesis de PG, reduce parte de la compleja sintomatología articular.

Como se ha mencionado la acción principal de los AINEs, y por medio de la cual producen sus principales efectos, es por la inhibición de las ciclooxigenasas. (21)

Por lo tanto, la capacidad que tienen los AINEs a nivel periférico para bloquear o inhibir todos o algunos factores mediadores de la inflamación enfatizan su importancia en la evolución de la respuesta inflamatoria y el dolor. (21)

- **Efecto Analgésico:**

La acción analgésica está relacionada con la inhibición de la síntesis de PG (prostaglandinas) a nivel central y periférico. A nivel periférico previene la sensibilización de los nociceptores y mantiene el umbral fisiológico de respuesta de estímulos nociceptivos y a nivel central podría considerarse inductores de la liberación de neurotransmisores inhibidores de la respuesta dolorosa. Son eficaces en cuadros donde la hiperalgesia esta mediada por prostaglandinas, por lo que serán útiles en dolores con componente inflamatorio crónico o agudo. (36)

Son más antiálgicos que analgésicos en razón que no bloquean las PG ya liberadas. Tienen dosis techo, por encima de la cual no aumenta el efecto analgésico, pero si los efectos secundarios. (3)

- **Dosis:**

La dosis oral leve recomendada para dolor leve es de 250 a 500 mg.

En artritis reumatoide es de 500 a 1500 mg/día. (36)

- **Interacciones Medicamentosas:**

CUADRO No. 2: INTERACCIONES MEDICAMENTOSA DE LOS AINEs

Interacción con	Efectos Adversos
Antiácidos	Aumento del efecto del ácido mefenámico con los aluminicos
Anticoagulantes orales	Aumento del riesgo de hemorragia gástrica, sobre todo los AINE de semivida corta (salicilatos. Indometacina, etc)
Beta bloqueantes	Disminución del efecto con indometacina o piroxicam
Metotrexato	Aumento de la toxicidad del metotrexato
Potasio	Disminución del efecto hipotensor con indometacina

Fuente: http://perso.wanadoo.es/telemedico/interacciones_AINE.htm

b) Corticoides

Los corticoides, a través de mecanismos de acción complejos de tipo genómico y no genómico, son medicamentos con potentes efectos antiinflamatorios, sin embargo, los potenciales efectos adversos hacen que sus indicaciones, tiempo y dosis de utilización deban ser adecuadamente evaluadas. (7)

El papel de los corticoides en el control de la AR ha sido estudiado como modificador de la enfermedad, y también como terapia “puente” hasta lograr el efecto terapéutico pleno de los FARMES. (7)

Los estudios clínicos concluyen que los corticoides son superiores al placebo o mejores que AINEs en el control de la actividad de la AR, (dolor articular, inflamación y estado funcional). (6)

- **Mecanismo de Acción**

Los glucocorticoides acoplándose con un receptor de membrana citoplasmática específico entran a las células blanco. Este complejo receptor-corticoide es transferido al núcleo donde se une a la cromatina y aumenta o inhibe la regulación de genes que son inducidos específicamente por corticoides, y así los corticoides modulan la síntesis de

proteínas. Dentro de ellas la macrocortina (lipocortina) que inhibe la fosfolipasa A2, con lo cual modulan la liberación de ácido araquidónico, bloqueando la producción de ciclooxigenasa y lipoxigenasa disminuyendo así la síntesis de sustancias proinflamatorias. (31)

- **Farmacocinética**

Buena absorción oral excepto aldosterona y DOCA (desoxicorticosterona). Por vía intramuscular se absorben rápidamente las sales solubles (fosfatos, succinatos), lentamente las insolubles (acetatos). Por vía intravenosa se administran sales solubles: son de acción rápida en casos de emergencia. Los esteroides fisiológicos (cortisol) circulan unidos a una proteína transportadora en un 95% (transcortina). Los sintéticos se ligan a las proteínas en menor grado. Se metabolizan en hígado y eliminan por riñón. Los esteroides sintéticos se metabolizan con lentitud. (31)

Vida media plasmática: Tiempo que tarda en disminuir al 50% la concentración plasmática del esteroide.

Vida media biológica: Tiempo que tardan en disminuir el 50% los efectos farmacológicos.

Tipos de esteroides: De acción breve, cortisol. De acción intermedia: prednisolona, metilprednisolona. De acción prolongada: dexametaxona. (31)

- **Efecto Antiinflamatorio**

Representa la base fundamental de su uso en la clínica. Inhiben la vasodilatación, incremento de permeabilidad vascular, exudación y proliferación celular que aparecen en los procesos inflamatorios. El efecto antiinflamatorio es inespecífico e independiente del agente desencadenante sea éste de tipo físico, químico o infeccioso. (31)

- **Dosis:**

Prednisolona 5 – 8 mg/día

Deflazacort 5 – 7.5 mg/día (31)

- **Interacciones Medicamentosas**

La administración de barbituratos, hidantoínas, antihistamínicos o rifampicina, acelera el metabolismo del esteroide. El uso conjunto de corticosteroides y diuréticos convencionales puede originar hipokalemia severa. El uso simultáneo de corticoides, anticolinérgicos, y antidepresivos tricíclicos puede ocasionar un incremento sustancial de la presión intraocular. Los corticosteroides aumentan los requerimientos de insulina y antidiabéticos orales. (39)

c) Fármacos antirreumáticos modificadores de la enfermedad (FARMEs).

En los últimos años se ha demostrado que el tratamiento precoz de la AR con fármacos antirreumáticos modificadores de la enfermedad (FAME) ofrece mayores posibilidades de modificar el curso de la enfermedad y mejorar su pronóstico. Esta fase precoz de la enfermedad se ha descrito como la “ventana de oportunidad” para la intervención. Por ello, un diagnóstico precoz y un tratamiento lo suficientemente intensivo que permita alcanzar los mayores beneficios en el menor tiempo posible constituyen actualmente principios básicos del tratamiento de la AR. (39)

Aunque todos los FAME han demostrado en mayor o menor grado su eficacia, se consideran como más relevantes atendiendo a su rapidez de acción, eficacia clínica, influencia en la evolución de las lesiones radiográficas y tolerabilidad: metotrexato (MTX), sulfasalazina (SSZ), leflunomida (LFN) e hidroxicloroquina (HCQ).

En este artículo se revisarán cada uno de ellos por separado, finalizando con el uso de la combinación entre varios. (16)

- **Metotrexato (MTX):**

Metotrexato es una mezcla conteniendo 85% (calculado sobre una base anhidra) de ácido 4-amino-10-metilfólico; y pequeñas cantidades de compuestos estrechamente relacionados. Desde un punto de vista estructural, Metotrexato difiere del ácido fólico en la sustitución de un grupo amino (-NH₂) por un grupo hidroxilo (-OH) en el núcleo de pteridina; y la adición de un grupo metilo (-CH₃) sobre los nitrógenos amínicos de los grupos pterilo y benzoilo (ver fórmulas químicas). Es un antagonista del ácido fólico. Se comporta como un ácido débil. (16)

• **Mecanismo de Acción**

Metotrexato da lugar a la inhibición reversible de la enzima dihidrofolato-reductasa. Esta enzima cataliza la adición de dos equivalentes de reducción al ácido dihidrofólico que se convierte en ácido tetrahidrofólico. (3)

La inhibición de la síntesis de tetrahidrofolato limita la disponibilidad de unidades monocarbonadas, necesarias para la conversión de “desoxiuridilato → timidilato”, Esta reacción es imprescindible para la síntesis de ADN; y, en última instancia, para hacer factible la división celular (mitosis). (3)

La afinidad del Metotrexato por la enzima (dihidrofolato-reductasa) es mayor que la del folato o dihidrofolato (sus sustratos naturales). Por lo tanto, Metotrexato continúa siendo eficaz incluso en presencia de concentraciones elevadas de ácido fólico. (16)

Metotrexato también da lugar a un incremento de las concentraciones intracelulares de desoxiadenosin-trifosfato que inhibe la reducción de los ribonucleótidos (ribonucleótidos → desoxirribonucleótidos). (3)

También se produce la inhibición de la polinucleótido-ligasa (enzima encargada tanto en la síntesis de ADN, como en la reparación de la molécula ya sintetizada). Naturalmente los tejidos con una importante proliferación celular (tejido neoplásico, epidermis

psoriásica, médula ósea, tejido gastrointestinal, matriz capilar, y células fetales), son especialmente sensibles a los efectos del Metotrexato. (16)

Metotrexato tiene actividad inmunosupresora que es consecuencia de la inhibición de la multiplicación linfocítica. Esta actividad inmunosupresora justifica su uso clínico en el tratamiento de la artritis reumatoide. (16)

- **Farmacocinética**

Absorción: Es variable y dosis-dependiente. La biodisponibilidad disminuye con la dosis, haciendo pensar que la absorción se lleva a cabo por mecanismos saturables. La toma del Metotrexato junto con alimentos retrasa la absorción y disminuye la CMÁX, la cual tiene lugar al cabo de entre 1 hora y 2 horas. (21)

Siguiendo la inyección intramuscular, la biodisponibilidad es adecuada hasta dosis de 100mg, consiguiéndose concentraciones máximas al cabo de entre 30 a 60 minutos. (3)

Distribución: Metotrexato se transporta activamente a través de la membrana celular. Sin embargo, a concentraciones plasmáticas $> 0,1 \text{ mc mol/ml}$, la difusión pasiva adquiere un papel preponderante. (21)

Se distribuye extensamente, si bien las concentraciones más elevadas se determinan en riñón, vejiga urinaria, hígado y piel. (21)

Siguiendo la administración de una dosis oral única, se produce una inhibición destacable de la síntesis de ADN en las placas psoriásicas durante 12 a 16 horas. (3)

Tras la administración (oral o intravenosa) a pacientes con artritis reumatoide, las concentraciones de Metotrexato en el líquido sinovial de las articulaciones inflamadas es muy superior que en las no-inflamadas. La administración simultánea de AINEs no modifica este patrón de distribución en la sinovia articular. Por el contrario, la

administración simultánea de corticosteroides reduce la difusión en el líquido sinovial de las articulaciones inflamadas en relación a las sanas. (16)

Metotrexato se distribuye en el “tercer espacio” (efusiones pleurales, líquido ascítico), prolongando la vida plasmática media ($T_{1/2}$), e incrementando la toxicidad cuando se administran dosis elevadas ($> 250\text{mg/m}^2$). (16)

Metotrexato se acumula durante varias semanas en los riñones; y durante varios meses en el hígado. (21)

El Volumen Aparente de Distribución (VD), siguiendo la administración intravenosa es de $0,18\text{L/Kg}$; y, una vez alcanzado el estado de equilibrio (“steady-state”) se halla en el rango $[0,4 \leftrightarrow 0,8 \text{ L/Kg}]$. (3)

En el rango de concentraciones $[0,001 \leftrightarrow 0,1 \text{ mcg/ml}]$, alrededor del 50% del fármaco está unido a proteínas plasmáticas, principalmente albúmina. (3)

La eliminación del Metotrexato es fundamentalmente renal, por filtración glomerular y secreción tubular.

El modelo cinético de excreción es bifásico: una parte importante, pero variable, se excreta durante las primeras 24 horas; y el resto se excreta muy lentamente. (3)

- **Dosis**

La dosis semanal suele oscilar entre 7.5 y 15 mg, en una sola toma o repartida en tres tomas separadas por intervalos de 12 horas.

En casos de ineficiencia se puede aumentar la dosis hasta un máximo de 25 mg/semanales, aunque generalmente cuando se precisan dosis superiores a 20 mg se recomienda utilizar la vía intramuscular debido a la mejor tolerancia gastrointestinal. (37)

- **Interacciones Medicamentosas**

El metotrexato tiene un alto grado de unión a las proteínas plasmáticas, pudiendo ser desplazado de las mismas por algunos fármacos, tales como los salicilatos, antibacterianos, hipoglicemiantes, diuréticos y sulfonamidas, hidantoína, tetraciclinas, cloranfenicol, ácido p-aminobenzoico y antiinflamatorios no esteroideos. Este desplazamiento originaría un aumento de metotrexato libre en el plasma y consiguientemente un mayor riesgo de toxicidad. (32)

Toxicidad aumentada por: AINE, salicilatos, fenilbutazona, fenitoína, sulfonamidas, deficiencia de folatos. Aclaramiento y transporte renal reducido por: penicilinas y probenecid. Eficacia disminuida, vía intratecal por: ácido fólico y ácido Fólico. Absorción intestinal disminuida por: tetraciclinas, cloranfenicol, antibióticos de amplio espectro.

Aumento de nefrotoxicidad con: cisplatino. Incrementa niveles plasmáticos de: mercaptopurina puede requerir ajuste de dosis. Disminuye aclaramiento de: teofilina. Con leflunomida, azatioprina, sulfalazina, retinoides posible incremento de hepatotoxicidad. Con leflunomida puede incrementar el riesgo de pancitopenia. Con radioterapia incrementa riesgo de necrosis de tejidos blandos y osteonecrosis. (32)

d) Terapia con Biológicos

En los últimos años ha aparecido un nuevo grupo de medicamentos para el control de la Artritis Reumatoide y algunas otras enfermedades reumatológicas. En general se denominan “Terapia Biológica”. Consisten en medicamentos que se crean en el laboratorio para evitar o bloquear la acción de algunas sustancias que producen el dolor y el daño a algunos tejidos en el organismo. (43)

En el caso de la Artritis Reumatoide, existen unas sustancias llamadas citocinas que participan de manera importante en la inflamación y el dolor que caracteriza a esta enfermedad. Una de estas citocinas es el factor de necrosis tumoral alfa.

Conociendo que este factor es una causa importante de las molestias y daño que produce la enfermedad, se generan en el laboratorio farmacéutico anticuerpos que se dirigen específicamente a bloquear dicho factor de necrosis. Al bloquearlo, es decir, al evitar que se forme, evitamos sus efectos: dolor e inflamación. El mecanismo es por supuesto mucho más complejo de lo que aquí mencionamos, y su producción es también muy compleja en los laboratorios que lo elaboran. (43)

Existen disponibles el infliximab, etanercept, adalimumab y rituximab, y existen varios otros en proceso de investigación. (48)

Muchos pacientes obtienen una evidente mejoría con estos productos, tanto de los síntomas como para evitar la progresión de la enfermedad, por lo que se consideran una excelente alternativa para los pacientes que no han mejorado con los medicamentos tradicionales, como el metotrexato, la leflunomida o la hidroxicloroquina. Sin embargo, como todos los medicamentos, tienen contraindicaciones y existe la posibilidad de ocasionar efectos secundarios, por lo que debe efectuarse una adecuada selección de los(as) pacientes en quienes se piense utilizar. (48)

Además, durante su empleo debe tenerse una vigilancia adecuada, ya que una de sus complicaciones más frecuentes es la presencia de infecciones, si bien la mayoría son de rápida resolución con el tratamiento adecuado. Otro factor a considerar es el costo, ya que lamentablemente en la actualidad son medicamentos muy costosos. (48)

1.3 ADHERENCIA AL TRATAMIENTO

Es conocido la estrecha relación existente entre la adherencia al tratamiento y el éxito del tratamiento farmacológico en cualquier enfermedad, por ejemplo pacientes en tratamiento antirretroviral y pacientes diagnosticados de hepatitis C crónica en tratamiento con interferón y ribavirina. Por tanto, es fundamental y es función de los profesionales sanitarios entre los que se encuentra el farmacéutico clínico poner en

práctica estrategias para mejorar la adherencia de los pacientes para el uso racional de los medicamentos. (23)

Es clásico el estudio de adherencia en pacientes con infección por el virus VIH debido a la gran cantidad de medicamentos que tomaban; hoy día esto se ha simplificado pero aún es conveniente medir la adherencia a estos tratamientos. (27)

En pacientes en tratamiento con fármacos antirretrovirales la adherencia es del 95% en más del 80% de los pacientes y por encima del 95% en el 64% de los pacientes tras intervención farmacéutica. (27)

En el caso de pacientes con infección por el virus VHC la adherencia está entorno al 90% para ribavirina y en torno al 95% para interferón. (27)

La adherencia a tratamientos crónicos en pacientes adultos está entorno al 26-59%, lo cual repercute directamente en la efectividad de los tratamientos; al menos el 10% de los ingresos hospitalarios son por falta de adherencia al tratamiento. (23)

Conocer las causas del incumplimiento terapéutico y realizar intervenciones farmacéuticas para mejorar esta adherencia son funciones básicas del farmacéutico dentro del equipo sanitario multidisciplinar asistencial. (23)

CAPITULO II

2. PARTE EXPERIMENTAL

2.1 LUGAR DE INVESTIGACIÓN

La presente investigación se llevó a cabo en el Área de Reumatología del Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social IESS, de la Parroquia Lizarzaburu, de la Ciudad Riobamba, Provincia de Chimborazo.

2.2 FACTORES DE ESTUDIO

Pacientes diagnosticados con Artritis Reumatoide que asistieron a consulta en el Área de Reumatología en el IESS de la Ciudad de Riobamba durante el periodo Noviembre 2012 Marzo 2013.

2.2.1 POBLACIÓN:

El grupo de estudio conformado por 100 pacientes diagnosticados con Artritis Reumatoide, atendidos en la farmacia del IESS de la Ciudad de Riobamba.

2.2.2 MUESTRA:

Las unidades experimentales de estudio fueron 30 pacientes que asistieron a retirar medicamentos de la farmacia del IESS de la Ciudad de Riobamba.

2.3 ELEMENTOS DE APOYO

Durante el desarrollo de la investigación se requirió de elementos, como son: los pacientes diagnosticados con Artritis Reumatoide que asistieron a retirar medicamento de

la farmacia, médico tratante del área de Reumatología Dr. Patricio Moreno, Dra B.Q.F Mercedes Cabezas, Jefa de Farmacia y Lcdo. Diego Tene, Jefe del laboratorio del Hospital IEES de Riobamba.

2.4 MATERIALES, EQUIPOS Y REACTIVOS

2.4.1 MATERIAL BIOLÓGICO

Pacientes diagnosticados con Artritis Reumatoide que asistieron a retirar medicamento de la farmacia del IEES de la Ciudad de Riobamba.

2.4.1.1 MATERIALES DE OFICINA PARA LA INVESTIGACIÓN

- Computadora
- Carpetas
- Esferográficos
- Calculadora
- Cuaderno
- Anillados
- Copias
- Cintas adhesivas
- Impresora
- Hojas
- Internet
- Empastado
- Teléfono celular
- Teléfono convencional
- Correo electrónico

2.4.1.2 MATERIALES UTILIZADOS EN LA CAPACITACIÓN DE LOS PACIENTES

- Trípticos
- Encuestas
- Teléfono
- Gigantografías
- Fichas de apoyo
- Calendarios

2.4.1.3 EQUIPOS

- Computadora (Sony Vaio)
- Impresora (Samsung)
- Cámara fotográfica (Sony)

2.5 MÉTODOS

En el presente trabajo de investigación se utilizó los siguientes métodos.

2.5.1 INDUCTIVO-DEDUCTIVO

Permite estudiar el problema partiendo del concepto a los principios, definiciones o afirmaciones; de los cuales se extraen condiciones y consecuencias. Se realizó el análisis de los datos recopilados de los 30 pacientes que formaron parte del estudio, para luego establecer las conclusiones.

2.5.2 CIENTÍFICO-EXPERIMENTAL

El método parte de la identificación y planteamiento del problema, formulación de hipótesis, elección de los instrumentos metodológicos, obtención, análisis e

interpretación de datos; con lo que se estima la validez de los resultados y se realiza inferencias.

2.5.3 MÉTODO DÁDER

El Método Dáder de SFT fue diseñado por el Grupo de Investigación en Atención Farmacéutica de la Universidad de Granada en el año 1999, y actualmente está siendo utilizado en distintos países por cientos de farmacéuticos asistenciales; es un procedimiento operativo sencillo que permite realizar SFT a cualquier paciente, en cualquier ámbito asistencial, de forma sistematizada, continuada y documentada. Su desarrollo permite registrar, monitorizar y evaluar los efectos de la farmacoterapia que utiliza un paciente, a través de unas pautas simples y claras.

Se basa en obtener información sobre los problemas de salud y la farmacoterapia del paciente para ir elaborando la historia farmacoterapéutica. A partir de la información contenida en dicha historia se elaboran los estados de situación del paciente, que permiten visualizar el “panorama” sobre la salud y el tratamiento del paciente en distintos momentos del tiempo, así como evaluar los resultados de la farmacoterapia.

2.6 TÉCNICAS

2.6.1 OFERTA DEL SERVICIO

Se ofertó el servicio a los pacientes diagnosticados con Artritis Reumatoide, que asistieron a la Farmacia del IESS de la Ciudad de Riobamba para retirar sus medicamentos luego de la cita médica. Se informó a los mismos sobre las ventajas que este servicio contribuiría a mejorar su calidad de vida así como la obtención de mejores resultados en la terapia farmacológica.

2.6.2 ENTREVISTA

Se realizaron entrevistas a los pacientes diagnosticados con Artritis Reumatoide con el fin de obtener información específica para el seguimiento farmacoterapéutico de cada uno de ellos, entre las cuales se mencionan, datos personales, cumplimiento del tratamiento, precisar conocimiento de la terapia, investigar otras posibles enfermedades, conocimiento de la patología.

2.6.3 ESTADO DE SITUACIÓN DEL PACIENTE

Se define como el estado de situación del paciente en relación a sus problemas de salud y los medicamentos, el objetivo fue detectar las sospechas de PRM que pudieron existir, clasificar los PRM, seguido de ello se continuó con la intervención y monitoreo farmacéutico al paciente.

El monitoreo fue la fase importante para tratar de analizar los posibles PRM y dar una solución a estos.

2.6.4 ATENCIÓN PERSONALIZADA AL PACIENTE

El seguimiento farmacoterapéutico personalizado es un sistema de atención individual al paciente, el cual bajo ningún caso constituye un intento de generación de competencias con otros miembros del equipo de salud, por el contrario la colaboración multidisciplinar es indispensable para proporcionar una asistencia sanitaria global y completa. Este sistema busca obtener la máxima efectividad de los tratamientos farmacológicos; minimizar los riesgos asociados al uso de los medicamentos, por tanto, mejorar la seguridad de la farmacoterapia; contribuir a la racionalización del uso de medicamentos

2.6.5 CAPACITACIÓN AL PACIENTE

Se realizaron charlas de capacitación al grupo de pacientes diagnosticados con Artritis Reumatoide, las mismas que tuvieron como objetivo el tratar de concientizar a los

pacientes sobre el uso adecuado de su terapia farmacológica así como también se logró un conocimiento profundo de la patología sus riesgos y síntomas.

Los temas tratados fueron los siguientes:

- Concepto de Artritis Reumatoide
- Signos y síntomas
- Tratamiento
- Uso adecuado del tratamiento
- Dieta especial para personas con AR
- Concepto de SFT
- Concepto de PRM
- Adherencia a la terapia medicamentosa
- Tips para almacenar los medicamentos de forma correcta
- Consejos para administrar los medicamentos

2.6.6 MOTIVACIÓN PARA LA ADHERENCIA AL TRATAMIENTO

Se usaron técnicas mediante las cuales se pretendió incentivar al grupo de pacientes así una mayor adherencia a su terapia farmacológica, entre estas se mencionan: llamadas telefónicas diarias, elaboración de un calendario donde se recuerda la hora y día de toma de medicamentos, entrega de pastilleros.

2.6.7 FASE DE EVALUACIÓN

En esta fase se establecieron los PRM existentes en el grupo de pacientes, se los clasifico y se los analizo dependiendo de la situación de salud de cada paciente, es decir si los medicamentos están siendo efectivos, seguros o se trata de una necesidad.

2.6.8 INTERVENCIÓN CON EL MEDICO TRATANTE

Se elaboró un plan de acción en conjunto con el facultativo se desarrolló la intervención farmacéutica pertinente para resolver, prevenir y disminuir los PRM existentes en cada paciente, con la sugerencia de disminución, aumento o cambio de dosis del medicamento, de la misma forma el reforzar con otros fármacos el tratamiento en pacientes que no estaba dando los resultados adecuados en el tratamiento individualizado. (Anexo 8)

CAPITULO III

3. RESULTADOS Y DISCUSIÓN

TABLA No. 1: PORCENTAJE DE PACIENTES POR GENERO DIAGNOSTICADOS CON ARTRITIS REUMATOIDE A QUIENES SE BRINDÓ SFT EN EL ÁREA DE REUMATOLOGÍA DEL IESS RIOBAMBA DURANTE EL PERÍODO NOVIEMBRE 2012 – MARZO 2013

GENERO	Nº PACIENTES	PORCENTAJE (%)
MASCULINO	12	40 %
FEMENINO	18	60 %
TOTAL	30	100 %

FUENTE: HOSPITAL IESS-RIOBAMBA. AREVALO ESPINOZA ADRIANA M.

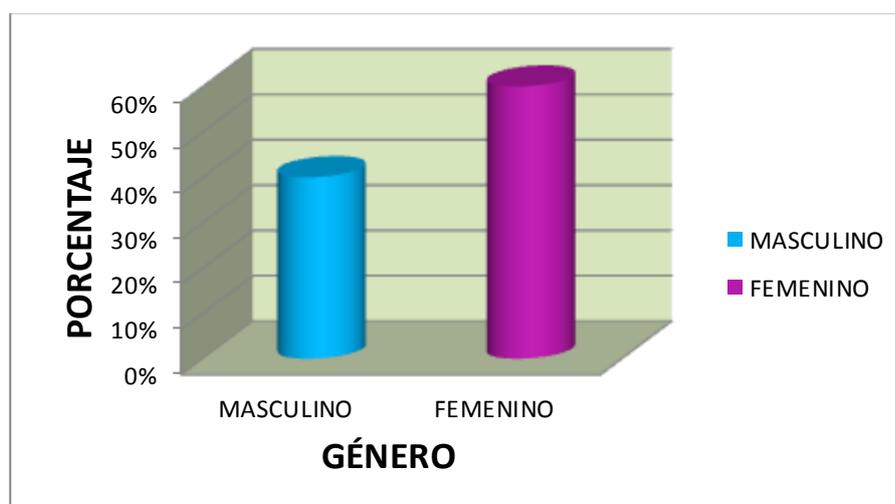


GRÁFICO No. 1: PORCENTAJE DE PACIENTES POR GENERO DIAGNOSTICADOS CON ARTRITIS REUMATOIDE A QUIENES SE BRINDÓ SFT EN EL ÁREA DE REUMATOLOGÍA DEL IESS RIOBAMBA DURANTE EL PERÍODO NOVIEMBRE 2012 – MARZO 2013

El trabajo de investigación se realizó con 30 pacientes diagnosticados con Artritis Reumatoide del Hospital IESS Riobamba de ambos géneros quienes aceptaron el servicio de SFT de forma voluntaria. Se observó un porcentaje del 60 % en el sexo femenino y un 40 % en el masculino, lo que determina que existe una mayor prevalencia en mujeres que hombres lo cual coincide con los estudios realizados por

la Universidad de Granada en el Departamento de Farmacia (2009), la misma que efectuó una investigación en Artritis Reumatoide donde se menciona que esta enfermedad es más común en mujeres debido a que ellas realizan tareas que generan traumatismos por estar expuestas a cambios drásticos de temperatura y además, de que el factor genético o hereditario influye para que se presente el padecimiento. (47)

TABLA No. 2: PORCENTAJE DE LOS PACIENTES DIAGNOSTICADOS CON ARTRITIS REUMATOIDE EN FUNCIÓN DE LOS GRUPOS ETAREOS A QUIENES SE BRINDÓ SFT EN EL ÁREA DE REUMATOLOGÍA DEL IESS RIOBAMBA DURANTE EL PERÍODO NOVIEMBRE 2012 – MARZO 2013.

EDADES	N° PACIENTES	PORCENTAJE (%)
32 – 42	2	7 %
42 – 51	7	25 %
52 – 61	9	32 %
62 – 71	10	36 %
TOTAL	30	100 %

FUENTE: HOSPITAL IESS-RIOBAMBA. AREVALO ESPINOZA ADRIANA M.

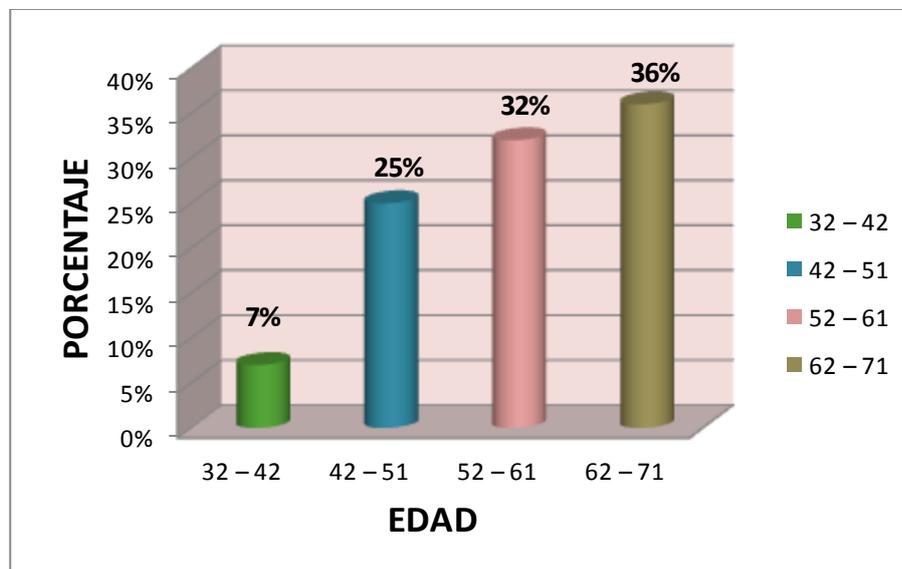


GRÁFICO No. 2: PORCENTAJE DE LOS PACIENTES DIAGNOSTICADOS CON ARTRITIS REUMATOIDE EN FUNCIÓN DE LOS GRUPOS ETAREOS A QUIENES SE BRINDÓ SFT EN EL ÁREA DE REUMATOLOGÍA DEL IESS RIOBAMBA DURANTE EL PERÍODO NOVIEMBRE 2012 – MARZO 2013.

En el gráfico de los grupos clasificados por edades realizados el estudio de SFT se determina que el de mayor relevancia son las edades comprendidas entre 62 hacia los 71 años, seguida del intervalo de 42 a 51 años que se relacionan con la publicación de Gómez A. (2007), donde indica que la mayor prevalencia de personas que sufren AR son de edades comprendidas entre un promedio de 63.6 años y una edad mínima temprana 23 años. (37) (40)

TABLA No. 3: AÑOS DE TRATAMIENTO DE LOS PACIENTES DIAGNOSTICADOS CON ARTRITIS REUMATOIDE A QUIENES SE BRINDÓ SFT EN EL ÁREA DE REUMATOLOGÍA DEL IESS RIOBAMBA DURANTE EL PERÍODO NOVIEMBRE 2012 – MARZO 2013.

AÑOS DE TRATAMIENTO	N° DE PACIENTES	PORCENTAJE (%)
1 – 5 AÑOS	13	44 %
6 – 10 AÑOS	5	16 %
11 – 15 AÑOS	6	20 %
16 – 20 AÑOS	2	7 %
NO RECUERDAN	4	13 %
TOTAL	30	100 %

FUENTE: HOSPITAL IESS-RIOBAMBA. AREVALO ESPINOZA ADRIANA M.

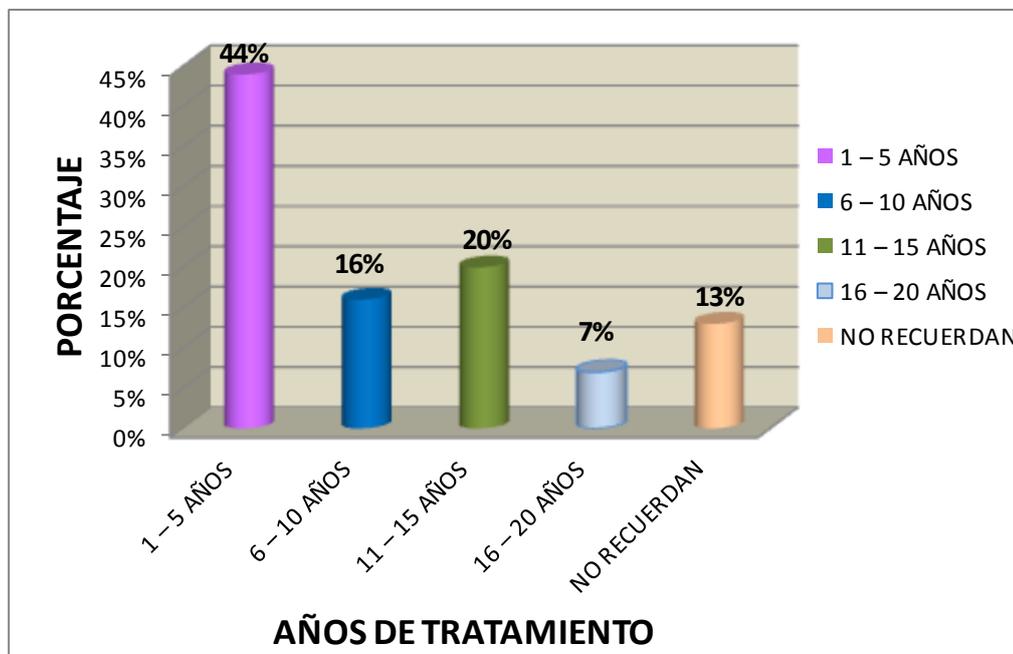


GRÁFICO No. 3: AÑOS DE TRATAMIENTO DE LOS PACIENTES DIAGNOSTICADOS CON ARTRITIS REUMATOIDE A QUIENES SE BRINDÓ SFT EN EL ÁREA DE REUMATOLOGÍA DEL IESS RIOBAMBA DURANTE EL PERÍODO NOVIEMBRE 2012 – MARZO 2013.

El grafico muestra que del total de los pacientes a los que se brindó SFT, 13 de ellos presentaron 1 a 5 años de tratamiento, 5 entre 6 a 10 años, 6 entre 11 a 15 años, 2 entre 16 a 20 años y cuatro de ellos no recuerdan el tiempo que padecen la patología.

TABLA No. 4: OTRAS PATOLOGÍAS PRESENTES LOS PACIENTES DIAGNOSTICADOS CON ARTRITIS REUMATOIDE A QUIENES SE BRINDÓ SFT EN EL ÁREA DE REUMATOLOGÍA DEL IESS RIOBAMBA DURANTE EL PERÍODO NOVIEMBRE 2012 – MARZO 2013.

OTRAS PATALOGÍAS	Nº DE PACIENTES	PORCENTAJE (%)
DIABETES	1	3 %
GASTRITIS	3	10 %
HIPOTIROIDISMO	4	13 %
NINGUNA	22	73 %
TOTAL	30	100 %

FUENTE: HOSPITAL IESS-RIOBAMBA. AREVALO ESPINOZA ADRIANA M.

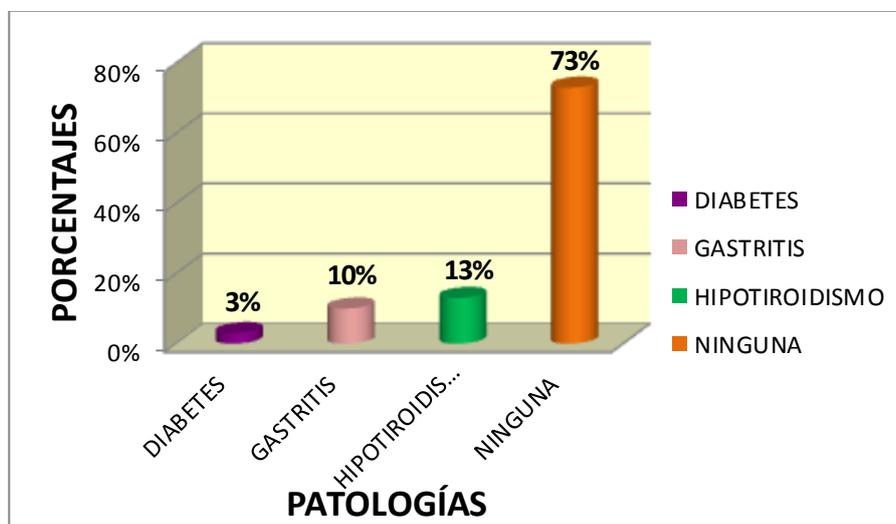


GRÁFICO No. 4: OTRAS PATOLOGÍAS PRESENTES LOS PACIENTES DIAGNOSTICADOS CON ARTRITIS REUMATOIDE A QUIENES SE BRINDÓ SFT EN EL ÁREA DE REUMATOLOGÍA DEL IESS RIOBAMBA DURANTE EL PERÍODO NOVIEMBRE 2012 – MARZO 2013.

Existieron otras patologías relevantes encontradas a parte de la AR entre las que se destacan la Tiroides con un 13.33 %, Gastritis con un 10 % en esta patología los datos

bibliográficos encontrados en los estudios investigativos del Dr. Ruiz A. (2009) de la universidad de Granada donde indican que puede deberse al tratamiento con los AINEs, aunque también puede figurar como un problema fuera del tratamiento para AR. (41)

La diabetes que es la patología menos relevante con apenas un 3.3 % del total de pacientes, y un 73.3 pacientes no presentaron otra patología, coincidiendo así con la publicación presentada por el Dr. León G. (2008) la misma que indica que es frecuente la existencia de patologías de índole autoinmune en pacientes diagnosticados con AR. (39)

TABLA No. 5: AINEs RECOMENDADOS A PACIENTES DIAGNOSTICADOS CON ARTRITIS REUMATOIDE A QUIENES SE BRINDÓ SFT EN EL ÁREA DE REUMATOLOGÍA DEL IESS RIOBAMBA DURANTE EL PERÍODO NOVIEMBRE 2012 – MARZO 2013.

AINEs	N° DE PACIENTES	PORCENTAJE (%)
NAPROXENO	10	33 %
PARACETAMOL	14	47 %
IBUPROFENO	6	20 %
TOTAL	30	100 %

FUENTE: HOSPITAL IESS-RIOBAMBA. AREVALO ESPINOZA ADRIANA M.

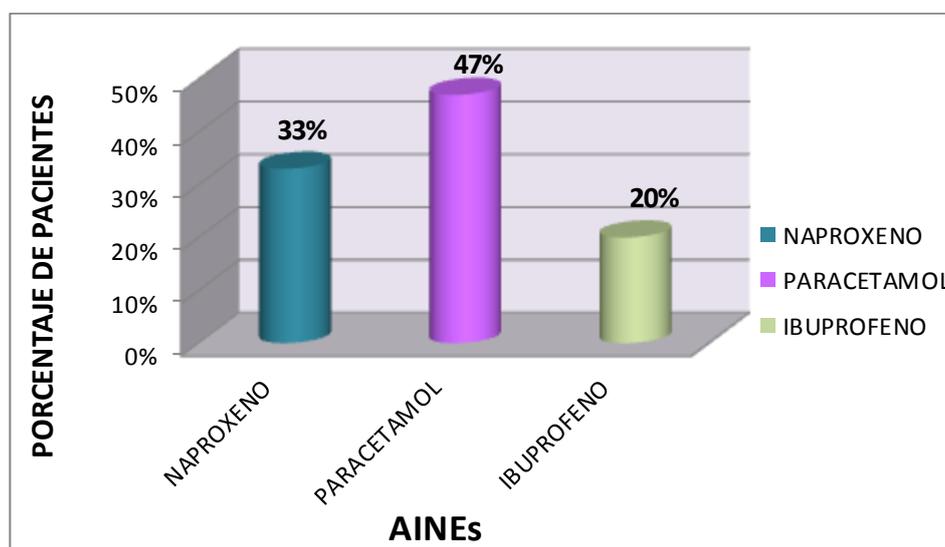


GRÁFICO No. 5: AINEs RECETADOS A PACIENTES DIAGNOSTICADOS CON ARTRITIS REUMATOIDE A QUIENES SE BRINDÓ SFT EN EL ÁREA DE REUMATOLOGÍA DEL IESS RIOBAMBA DURANTE EL PERÍODO NOVIEMBRE 2012 – MARZO 2013.

Del total de 30 pacientes, a un 46.6 % se les medicó Paracetamol, a un 33.3 % Naproxeno y a un 20 % Diclofenaco, este fármaco recetado concuerda con lo expuesto por Gómez A.82008), en su publicación en la cuales mencionan que los AINEs se aplican en el inicio de la AR para reducir el dolor y la tumefacción de las articulaciones. Debido a que no alteran la evolución de la enfermedad. (34)

El porcentaje en diferentes fármacos recetados es diferente debido a las condiciones fisiológicas de cada paciente y a la tolerancia de cada individuo de asimilar las reacciones adversas que pueden presentar, al ingerir este tipo de fármacos, es por esta razón que el médico receta al paciente el fármaco de acuerdo las molestias presentadas o no por cada paciente. (34)

TABLA No. 6: CORTICOIDES RECETADOS A PACIENTES DIAGNOSTICADOS CON ARTRITIS REUMATOIDE A QUIENES SE BRINDÓ SFT EN EL ÁREA DE REUMATOLOGÍA DEL IESS RIOBAMBA DURANTE EL PERÍODO NOVIEMBRE 2012 – MARZO 2013.

PREDNISOLONA	N° DE PACIENTES	PORCENTAJE
CONSUME	25	83 %
NO CONSUME	5	17 %
TOTAL	30	100 %

FUENTE: HOSPITAL IESS-RIOBAMBA. AREVALO ESPINOZA ADRIANA M.

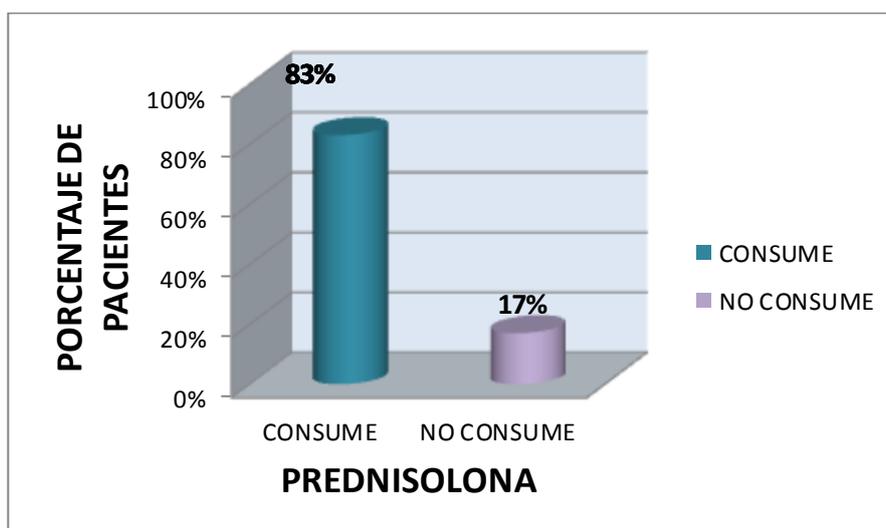


GRÁFICO No. 6: CORTICOIDES RECETADOS A PACIENTES DIAGNOSTICADOS CON ARTRITIS REUMATOIDE A QUIENES SE BRINDÓ SFT EN EL ÁREA DE REUMATOLOGÍA DEL IESS RIOBAMBA DURANTE EL PERÍODO NOVIEMBRE 2012 – MARZO 2013.

El 83.3 % de pacientes diagnosticados con AR consumen glucocorticoides, tratamiento que menciona la revista Cubana de Francia en la publicación realizada por No M. (2011) la cual indica que se han empleado estos fármacos ampliamente en el tratamiento de AR, administrados en dosis equivalentes inferiores a los 10 mg de prednisolona diarios son altamente eficaces para el alivio de los síntomas de la patología y pueden retrasar la lesión articular. (34)

Un 16.7 % de los pacientes tratados no consumen este corticoide dado a que el proceso evolutivo de su enfermedad se encuentra detenido, por esta razón el medico suspende temporalmente el uso de este fármaco para efectos colaterales innecesarios.(52)

TABLA No. 7: FARMES RECETADOS A PACIENTES DIAGNOSTICADOS CON ARTRITIS REUMATOIDE A QUIENES SE BRINDÓ SFT EN EL ÁREA DE REUMATOLOGÍA DEL IESS RIOBAMBA DURANTE EL PERÍODO NOVIEMBRE 2012 – MARZO 2013.

FARMES	N° DE PACIENTES	PORCENTAJE (%)
METOTREXATO	30	100 %
SULFOSALAZINA	8	26.7 %
CLOROQUINA	5	16.6 %

FUENTE: HOSPITAL IESS-RIOBAMBA. AREVALO ESPINOZA ADRIANA M.

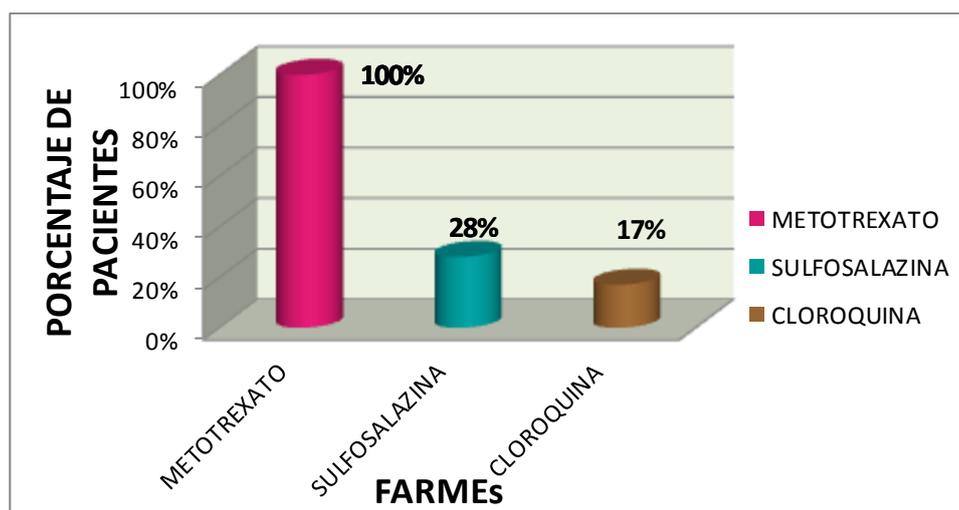


GRÁFICO No. 7: FARMES RECETADOS A PACIENTES DIAGNOSTICADOS CON ARTRITIS REUMATOIDE A QUIENES SE BRINDÓ SFT EN EL ÁREA DE REUMATOLOGÍA DEL IESS RIOBAMBA DURANTE EL PERÍODO NOVIEMBRE 2012 – MARZO 2013.

Dentro total del 100 % de pacientes que se administran Metotrexato un 26.7 % de estos mismos pacientes también ingieren Sulfasalazina y un 16.6 % Cloroquina, que resulta todos estos fármacos ser parte del grupo de los FARMES, el medico receta en conjunto para potenciar su acción en pacientes que la terapia con el Metotrexato no está arrojando los resultados esperados, ya sea porque el paciente no responde a la terapia farmacológica o por falla propia del MTX es por ello que no se aplica a todo los pacientes diagnosticados con Artritis Reumatoide. (21)

El tratamiento y la forma de dosificar coinciden, con los tratamientos aplicados a un grupo de pacientes que formaron parte de una investigación en la Universidad de Granada en España, dirigida por el Dr. Ruiz A. (2009). (44)

TABLA No. 8: FÁRMACOS COADYUVANTES EN EL TRATAMIENTO RECETADOS A PACIENTES DIAGNOSTICADOS CON ARTRITIS REUMATOIDE A QUIENES SE BRINDÓ SFT EN EL ÁREA DE REUMATOLOGÍA DEL IESS RIOBAMBA DURANTE EL PERÍODO NOVIEMBRE 2012 – MARZO 2013.

FÁRMACOS COADYUVANTES	Nº DE PACIENTES	PORCENTAJE (%)
ÁCIDO FÓLICO	30	100 %
CALCIO	30	100 %
OMEPRAZOL	30	100 %
COMPLEJO B	18	60 %
ÁCIDO IBANDRONICO	3	10 %

FUENTE: HOSPITAL IESS-RIOBAMBA. AREVALO ESPINOZA ADRIANA M.

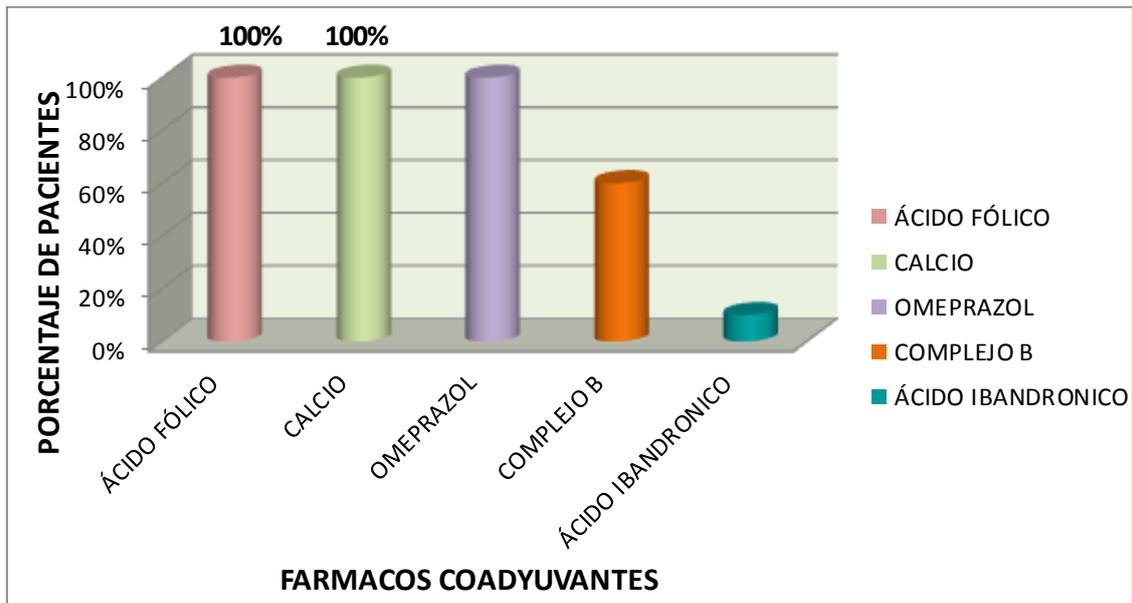


GRÁFICO No. 8: FÁRMACOS COADYUVANTES EN EL TRATAMIENTO RECETADOS A PACIENTES DIAGNOSTICADOS CON ARTRITIS REUMATOIDE A QUIENES SE BRINDÓ SFT EN EL ÁREA DE REUMATOLOGÍA DEL IESS RIOBAMBA DURANTE EL PERÍODO NOVIEMBRE 2012 – MARZO 2013.

La mayoría de pacientes diagnosticados con Artritis Reumatoide usan también fármacos coadyuvantes al tratamiento, el 100 % de los pacientes se administran Ácido Fólico, Omeprazol y Calcio, mientras que el 18 % también consume Complejo B y apenas un 10 % ácido Ibandrónico, de acuerdo a una investigación de la Universidad de Granada realizada por el Dr. Ruiz A. (2009) el ácido fólico es administrado para evitar los efectos dañinos que produce el MTX. (45)

El Omeprazol también es recetado para evitar daños gástricos por el uso de AINES lo que concuerda con el artículo publicado por el Dr. Frichanso J. (2008) en el cual se menciona que los daños producidos por AINES en los pacientes con AR, son bastantes frecuentes es por eso el motivo del uso necesario de un protector gástrico. (36)(45)

TABLA No. 9: INTERACCIONES ENTRE METOTREXATO Y ALIMENTOS ENCONTRADAS EN EL GRUPO DE PACIENTES DIAGNOSTICADOS CON ARTRITIS REUMATOIDE A QUIENES SE BRINDÓ SFT EN EL ÁREA DE REUMATOLOGÍA DEL IESS RIOBAMBA DURANTE EL PERÍODO NOVIEMBRE 2012 – MARZO 2013.

MEDICAMENTO	SI PRESENTA	PORCENTAJE (%)	NO PRESENTA	PORCENTAJE (%)
Metrotexato Alimentos	8	26.6 %	22	73.3 %

FUENTE: HOSPITAL IESS-RIOBAMBA. AREVALO ESPINOZA ADRIANA M.

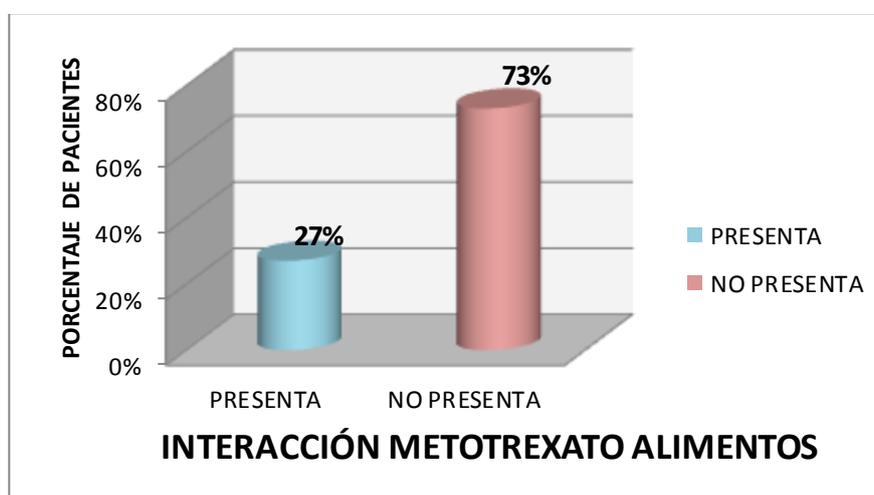


GRÁFICO No. 9: INTERACCIONES ENTRE METOTREXATO Y ALIMENTOS ENCONTRADAS EN EL GRUPO DE PACIENTES DIAGNOSTICADOS CON ARTRITIS REUMATOIDE A QUIENES SE BRINDÓ SFT EN EL ÁREA DE REUMATOLOGÍA DEL IESS RIOBAMBA DURANTE EL PERÍODO NOVIEMBRE 2012 – MARZO 2013.

El gráfico muestra un porcentaje de 26.6 % de pacientes que presentan interacción entre MTX y alimentos, lo cual se debe principalmente al hecho de que las personas que forman parte de la investigación, afirman que por las reacciones adversas que presenta el MTX prefieren administrárselo entre las comidas o acompañado siempre de algún alimento, que inhiba las reacciones que este FARMs presenta, este suceso conlleva a que dicho fármaco no cumpla con su función terapéutica en su totalidad, este hecho concuerda con la revista Redalyc en la publicación realizada por Ruiz F. (2008), donde se menciona que la administración del metotrexato oral con las comidas puede retrasar su absorción y

reducir sus concentraciones plasmáticas, por tal motivo se recomienda administrar el metotrexato oral una hora antes o dos horas después de las comidas. (48)

TABLA No. 10: INCIDENCIA DE PRM EN EL GRUPO DE PACIENTES DIAGNOSTICADOS CON ARTRITIS REUMATOIDE A QUIENES SE BRINDÓ SFT EN EL ÁREA DE REUMATOLOGÍA DEL IESS RIOBAMBA DURANTE EL PERÍODO NOVIEMBRE 2012 – MARZO 2013.

PRESENCIA DE PRM	N° DE PACIENTES	PORCENTAJE (%)
PRESENTA	24	80 %
NO PRESENTA	6	20 %
TOTAL	30	100 %

FUENTE: HOSPITAL IESS-RIOBAMBA. ARÉVALO ESPINOZA ADRIANA M.

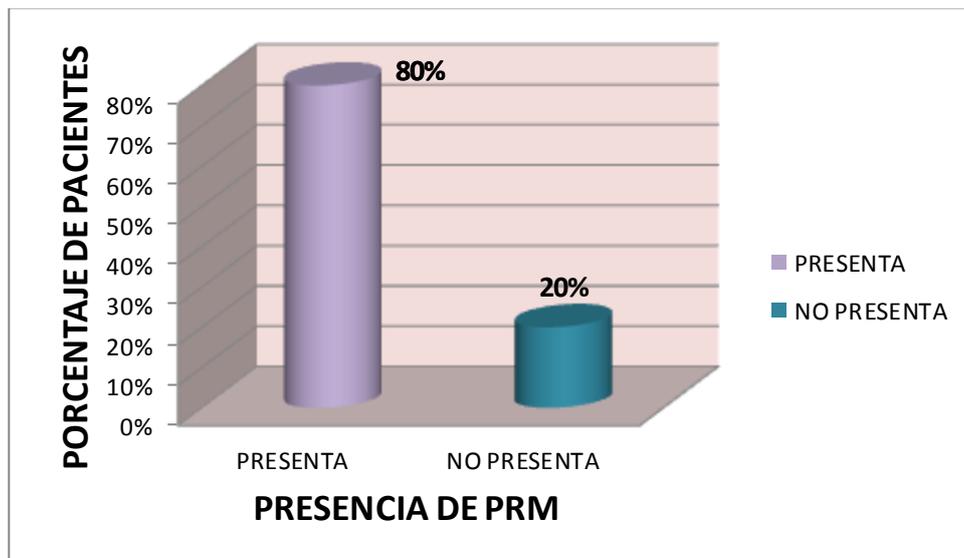


GRÁFICO No. 10: INCIDENCIA DE PRM EN EL GRUPO DE PACIENTES DIAGNOSTICADOS CON ARTRITIS A QUIENES SE BRINDÓ SFT EN EL ÁREA DE REUMATOLOGÍA DEL IESS RIOBAMBA DURANTE EL PERÍODO NOVIEMBRE 2012 – MARZO 2013.

En los pacientes diagnosticados con AR se encontraron PRM de distintos tipo con un valor del 80%, respecto a los pacientes donde no se encontraron PRM, estos valores tienen concordancia con las investigaciones realizadas por Dr. Ruiz A. (2009) en donde se menciona que los la mayoría de pacientes que cumplen con una terapia farmacológica,

presentan diferentes tipos de PRM, por causas propias de cada uno de los ellos tratantes (44)

Así también se verificándose con ello la importancia relevante que tiene el farmacéutico en el campo sanitario, para brindar una mejor asistencia al paciente en cuanto al uso correcto de los medicamentos de su terapia farmacológica. (26)

TABLA No. 11: TIPOS DE PRM DETECTADOS EN EL GRUPO DE PACIENTES DIAGNOSTICADOS CON ARTRITIS REUMATOIDE A QUIENES SE BRINDÓ SFT EN EL ÁREA DE REUMATOLOGÍA DEL IESS RIOBAMBA DURANTE EL PERÍODO NOVIEMBRE 2012 - MARZO 2013.

PACIENTE	NECESIDAD		EFECTIVIDAD		SEGURIDAD	
	PRM 1	PRM 2	PRM 3	PRM 4	PRM 5	PRM 6
1				✓	✓	
2			✓	✓	✓	
3			✓	✓		
4			✓	✓	✓	
5			✓		✓	
6	✓		✓		✓	
7			✓		✓	
8			✓		✓	
9						
10	✓		✓		✓	
11			✓	✓		
12		✓	✓			
13		✓			✓	
14			✓	✓		
15			✓		✓	✓
16						
17	✓		✓		✓	
18						
19			✓		✓	
20			✓			
21				✓	✓	
22			✓		✓	
23					✓	✓
24			✓			✓
25						
26			✓			
27			✓			
28			✓	✓		
29			✓		✓	
30						

FUENTE: HOSPITAL IESS-RIOBAMBA. ARÉVALO ESPINOZA ADRIANA M.

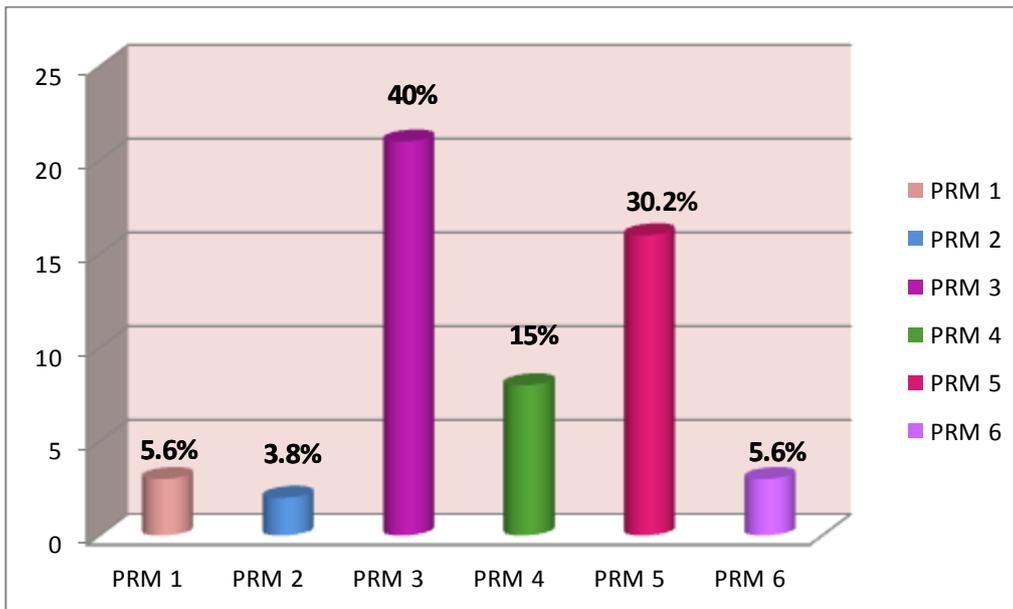


GRÁFICO No. 11: TIPOS DE PRM DETECTADOS EN EL GRUPO DE PACIENTES DIAGNOSTICADOS CON ARTRITIS REUMATOIDE A QUIENES SE BRINDÓ SFT EN EL ÁREA DE REUMATOLOGÍA DEL IESS RIOBAMBA DURANTE EL PERÍODO NOVIEMBRE 2012 – MARZO 2013.

El grafico muestra los PRM encontrados en pacientes diagnosticados con AR se ubican dentro de las tres categorías enunciadas en el Segundo Consenso de Granada: Necesidad, Efectividad y Seguridad, determinándose los siguientes porcentajes:

- Inefectividad cualitativa (PRM 3) con un 40% tiene una mayor incidencia debido a la falta de adherencia que existe por parte del paciente, factores que influyen directamente como son el no administrarse de una manera adecuada y correcta los medicamentos, el olvidar administrarlos a la hora indicada por el médico e incluso la suspensión temporal o parcial del tratamiento.
- Seguimiento de inseguridad cualitativa (PRM 5) con un 30.2%, lo que se puede comparar con los datos investigados por el Dr. Ruiz A. (2009) el mismo que menciona que uno de los mayores problemas que presentan los pacientes con tratamiento de AR, son las reacciones adversas a los medicamentos, lo cual desencadena en la inseguridad que sufre el paciente al administrárselos. (47)

- Inefectividad cuantitativa (PRM 4) con un 15%, cuya causa predominante es la interacción farmacocinética o farmacodinámica la cual disminuye la cantidad de fármaco o a que la dosis prescrita es insuficiente es decir no en sus valores terapéuticos.
- Inseguridad cuantitativa (PRM 6) con un 5.6%, su origen se debe no solo a la interacción farmacocinética o farmacodinámica que aumenta la cantidad y potencia la acción del fármaco, sino también en menor grado, a que la dosis prescrita es excesiva o incluso a que el paciente se administra en forma excesiva.
- Seguidamente el no recibir medicamento necesario (PRM 1) con un 5.6 %, son de menor incidencia dado a que se deben a pacientes que no pueden acceder a medicamentos necesario dentro del tratamiento.
- Finalmente el recibir medicamentos que no necesita (PRM 2) con un 3.8 %, principalmente las causas de este problema aparecen por la falta de educación de los pacientes al iniciar un tratamiento nuevo sin antes ser recetado por un médico es decir una automedicación. (45) (47)

TABLA No. 12: PRM DETECTADOS EN LA TERCERA Y QUINTA SESIÓN EN EL GRUPO DE PACIENTES DIAGNOSTICADOS CON ARTRITIS REUMATOIDE A QUIENES SE BRINDÓ SFT EN EL ÁREA DE REUMATOLOGÍA DEL IESS RIOBAMBA DURANTE EL PERÍODO NOVIEMBRE 2012 – MARZO 2013.

PACIENTES	N° PRM 3^{RA} SESIÓN	N° PRM 5^{RA} SESIÓN
1	2	1
2	3	0
3	2	1
4	3	1
5	2	0
6	3	1
7	2	0
8	2	1
9	0	0
10	3	1
11	2	0
12	2	1
13	2	0
14	2	0
15	3	1
16	0	0
17	3	2
18	0	0
19	2	1
20	1	0
21	2	1
22	2	0
23	2	0
24	2	1
25	0	0
26	1	0
27	1	0
28	2	1
29	2	1
30	0	0

FUENTE: HOSPITAL IESS-RIOBAMBA. AREVALO ESPINOZA ADRIANA M.

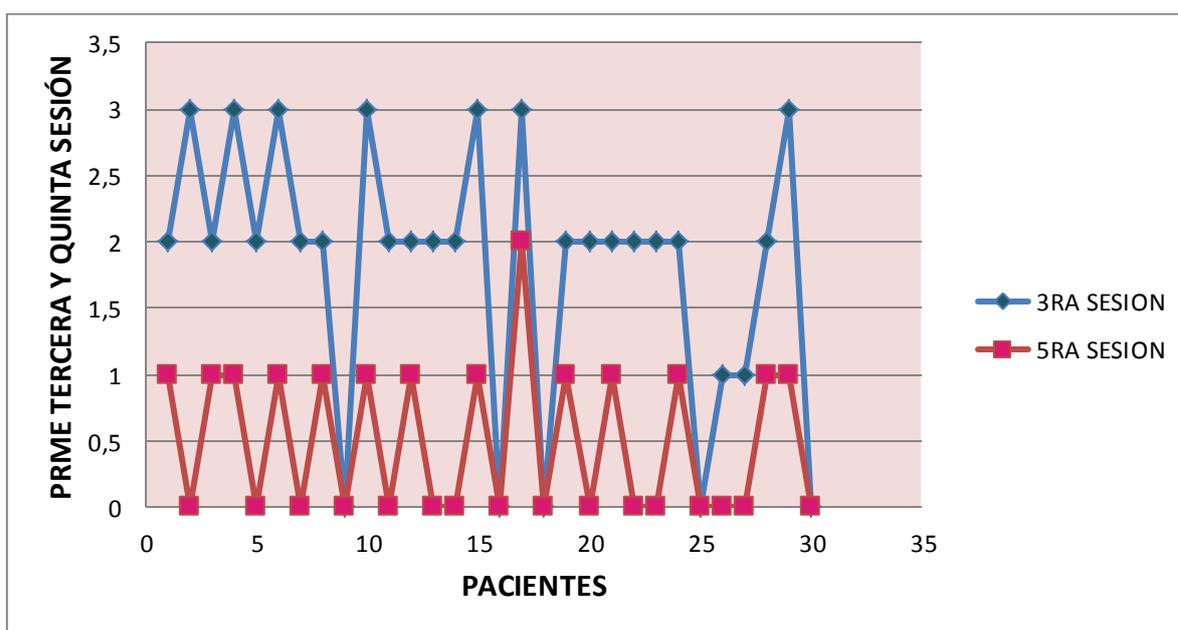


GRÁFICO No. 12: PRM DETECTADOS EN LA TERCERA Y QUINTA SESIÓN EN EL GRUPO DE PACIENTES DIAGNOSTICADOS CON ARTRITIS REUMATOIDE A QUIENES SE BRINDÓ SFT EN EL ÁREA DE REUMATOLOGÍA DEL IESS RIOBAMBA DURANTE EL PERÍODO NOVIEMBRE 2012 – MARZO 2013.

El grafico muestra que del total de 30 pacientes diagnosticados con AR a los cuales se les realizo SFT, se encontraron en la tercera sesión una cantidad de 53 PRM de las distintas categorías, de las cuales 40 fueron solucionadas, entre estas los PRM que se logró disminuir, prevenir y controlar fueron los PRM 3 (inefectividad cualitativa), al final de la investigación quedando así 13 PRM sin poder resolverse, siendo estas la que corresponden a PRM 1, PRM 6, Y PRM 2, los resultados obtenidos concuerda con los valores arrojados por la investigación del Dr. Ruiz A. (2009) a personas diagnosticadas con AR en España, cuyos resultados demuestran que entre 35 – 40 PRM fueron solucionadas, aplicando medidas de Atención Farmacéutica y concientización con el grupo de pacientes. (47)

Para lograr obtener estos resultados se contó con la aceptación y colaboración de los pacientes, del médico y el seguimiento del farmacéutico al paciente durante el tiempo que duro la investigación, se enfocó directamente en dos aspectos: la intervención con el paciente y la intervención con el facultativo.

TABLA No. 13: COMPARACIÓN DE VALORES PCR DEL GRUPO DE PACIENTES DIAGNOSTICADOS CON ARTRITIS REUMATOIDE A QUIENES SE BRINDÓ SFT EN EL ÁREA DE REUMATOLOGÍA DEL IESS RIOBAMBA DURANTE EL PERIODO NOVIEMBRE 2012 – MARZO 2013.

PACIENTES	PCR (mL/L) 1^{ERA} SESIÓN	PCR (mL/L) 5^{TA} SESIÓN
1	8	Neg.
2	Neg.	Neg.
3	96	Neg.
4	90	20
5	Neg.	Neg.
6	Neg.	Neg.
7	12	Neg.
8	96	6
9	12	Neg.
10	24	Neg.
11	Neg.	Neg.
12	48	12
13	12	Neg.
14	6	6
15	6	Neg.
16	12	Neg.
17	90	Neg.
18	30	12
19	48	Neg.
20	12	Neg.
21	18	Neg.
22	12	6
23	30	Neg.
24	Neg.	Neg.
25	48	Neg.
26	96	Neg.
27	24	6
28	95	Neg.
29	Neg.	Neg.
30	Neg.	Neg.

FUENTE: HOSPITAL IESS-RIOBAMBA. ARÉVALO ESPINOZA ADRIANA M.

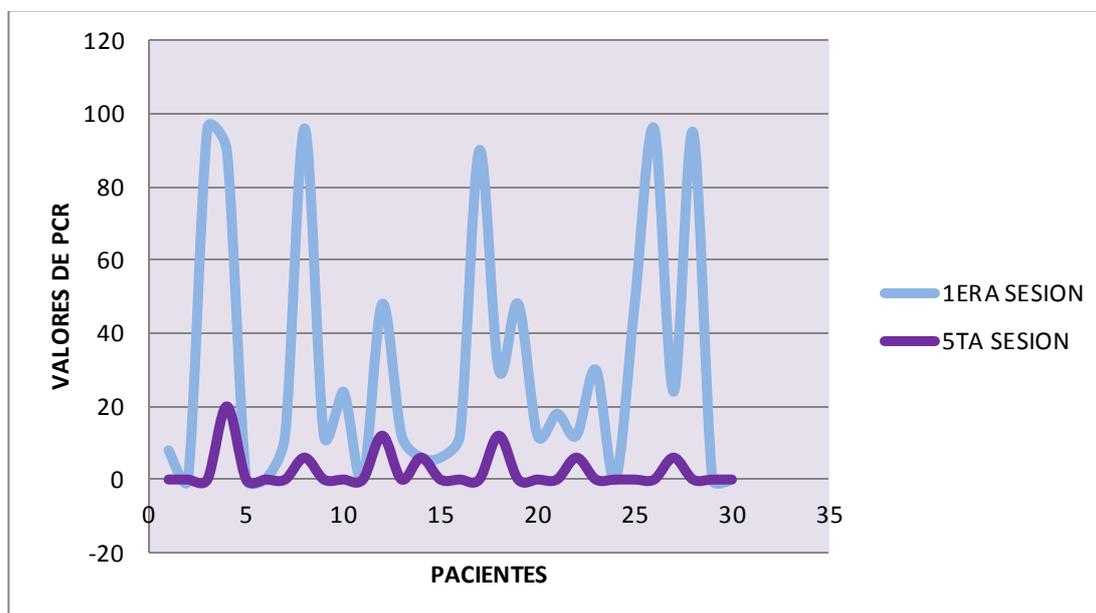


GRÁFICO No. 13: COMPARACIÓN DE VALORES PCR DEL GRUPO DE PACIENTES DIAGNOSTICADOS CON ARTRITIS REUMATOIDE A QUIENES SE BRINDÓ SFT EN EL ÁREA DE REUMATOLOGÍA DEL IESS RIOBAMBA DURANTE EL PERÍODO NOVIEMBRE 2012 – MARZO 2013.

El grafico muestra la evolución de cada paciente diagnosticado con Artritis Reumatoide en lo que respecta a valores de PCR, obtenidos durante los cinco meses que duró la investigación, en la cual se realizó cada mes una toma de muestra para este análisis dentro del laboratorio clínico, como se puede observar existió una disminución notable de estos valores que representan la inflamación articular a nivel sanguíneo, demostrándose así el papel fundamental del farmacéutico en la búsqueda, solución y prevención de PRM.

El análisis realizado con la prueba ANOVA, muestra que se rechaza la hipótesis nula, debido a que el valor calculado para F (10.39) es mayor que el valor crítico (2.43). Concluyéndose que efectivamente hay una diferencia significativa entre cada mes del tratamiento, desde el primer mes al quinto, lo cual también se puede comprobar con el Tes Tukey b, el mismo que muestra la agrupación de los meses 3, 4, 5 en donde existieron notables mejorías, sin embargo no muestra diferencia mayor en entre estos tres

meses, por lo tanto podríamos mencionar que en el tercer mes de tratamiento ya se evidenciaron cambios en estos valores clínicos. (Anexo 17).

TABLA No. 14: COMPARACIÓN DE VALORES DE FACTOR REUMATOIDE DEL GRUPO DE PACIENTES DIAGNOSTICADOS CON ARTRITIS REUMATOIDE A QUIENES SE BRINDÓ SFT EN EL ÁREA DE REUMATOLOGÍA DEL IESS RIOBAMBA DURANTE EL PERÍODO NOVIEMBRE 2012 – MARZO 2013.

PACIENTES	FR (UI/L) 1^{ERA} SESIÓN	FR (UI/L) 5^{TA} SESIÓN
1	768	96
2	Neg.	Neg.
3	240	24
4	256	Neg.
5	Neg.	Neg.
6	Neg.	Neg.
7	96	Neg.
8	192	Neg.
9	Neg.	96
10	768	110
11	48	Neg.
12	48	Neg.
13	Neg.	Neg.
14	Neg.	Neg.
15	Neg.	Neg.
16	786	45
17	480	120
18	80	87
19	280	Neg.
20	Neg.	Neg.
21	80	Neg.
22	Neg.	6
23	Neg.	Neg.
24	18	6
25	48	Neg.
26	788	96
27	Neg.	Neg.
28	96	6
29	Neg.	18
30	Neg.	Neg.

FUENTE: HOSPITAL IESS-RIOBAMBA. AREVALO ESPINOZA ADRIANA M.

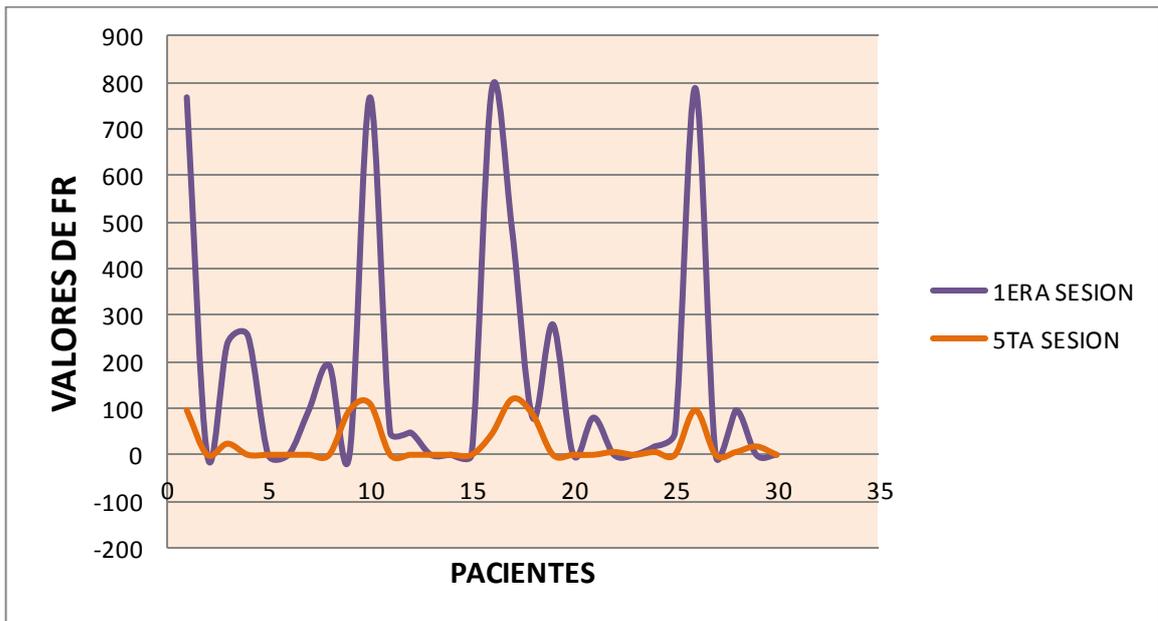


GRÁFICO No. 14: COMPARACIÓN DE VALORES DE FACTOR REUMATOIDE DEL GRUPO DE PACIENTES DIAGNOSTICADOS CON ARTRITIS REUMATOIDE A QUIENES SE BRINDÓ SFT EN EL ÁREA DE REUMATOLOGÍA DEL IESS RIOBAMBA DURANTE EL PERÍODO NOVIEMBRE 2012 – MARZO 2013.

El grafico muestra la evolución de cada paciente diagnosticado con Artritis Reumatoide en lo que respecta a valores de FR, obtenidos durante los cinco meses que duró la investigación, en la cual se realizó cada mes una toma de muestra para este análisis dentro del laboratorio clínico, como se puede observar existió una disminución notable de estos valores que representan la presencia de anticuerpos a nivel sanguíneo, demostrándose así el papel fundamental del farmacéutico en la búsqueda, solución y prevención de PRM.

El análisis realizado con la prueba ANOVA, muestra que se rechaza la hipótesis nula, debido a que el valor calculado para F (3.88) es mayor que el valor crítico (2.43). Concluyéndose que efectivamente hay una diferencia significativa entre cada mes del tratamiento, desde el primer mes al quinto, lo cual también se puede comprobar con el Test Tukey b, el mismo que muestra la agrupación de los meses 3, 4, 5 en donde existieron notables mejorías, sin embargo no muestra diferencia mayor entre estos tres meses, por lo tanto podríamos mencionar que en el tercer mes de tratamiento ya se evidenciaron cambios en estos valores clínicos. (Anexo 18).

TABLA No. 15: COMPARACIÓN DE VALORES DE VSG DEL GRUPO DE PACIENTES DIAGNOSTICADOS CON ARTRITIS REUMATOIDE A QUIENES SE BRINDÓ SFT EN EL ÁREA DE REUMATOLOGÍA DEL IESS RIOBAMBA DURANTE EL PERÍODO NOVIEMBRE 2012 – MARZO 2013.

PACIENTES	VSG (mg/L) 1^{ERA} SESIÓN	VSG (mg/L) 5^{TA} SESIÓN
1	18	4
2	4	2
3	24	10
4	53	12
5	7	2
6	2	2
7	22	8
8	52	10
9	59	18
10	34	12
11	43	18
12	37	12
13	17	6
14	16	6
15	25	7
16	39	10
17	18	2
18	38	18
19	49	9
20	6	2
21	18	9
22	24	7
23	57	16
24	4	2
25	40	17
26	18	10
27	30	18
28	54	14
29	2	2
30	4	2

FUENTE: HOSPITAL IESS-RIOBAMBA. AREVALO ESPINOZA ADRIANA M.

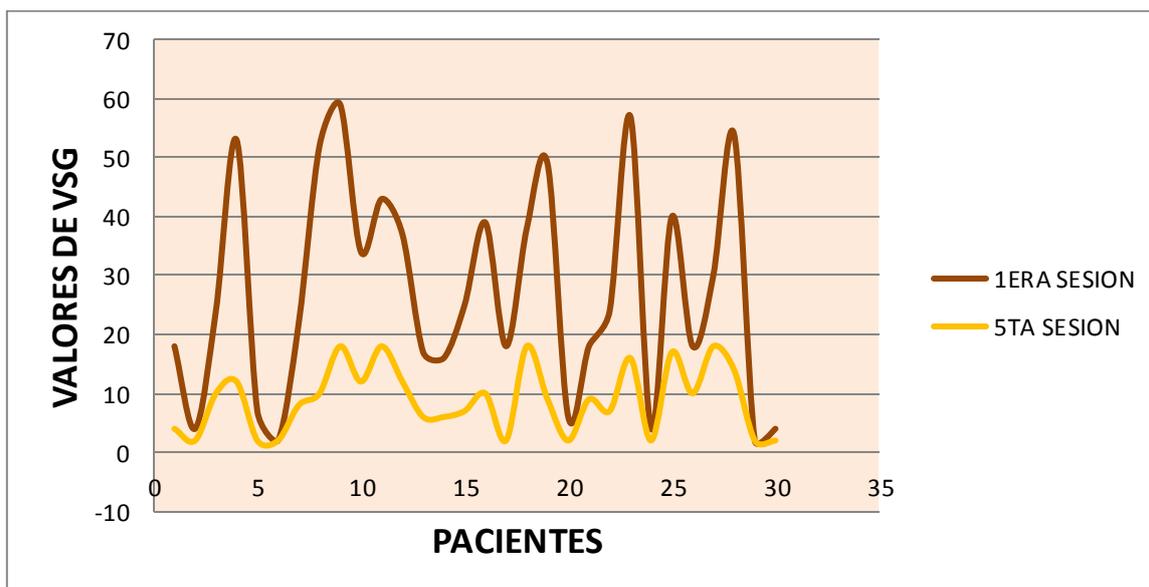


GRÁFICO No. 15: COMPARACIÓN DE VALORES DE VSG DEL GRUPO DE PACIENTES DIAGNOSTICADOS CON ARTRITIS REUMATOIDE A QUIENES SE BRINDÓ SFT EN EL ÁREA DE REUMATOLOGÍA DEL IESS RIOBAMBA DURANTE EL PERÍODO NOVIEMBRE 2012 – MARZO 2013.

El grafico muestra la evolución de cada paciente diagnosticado con Artritis Reumatoide en lo que respecta a valores de VSG, obtenidos durante los cinco meses que duró la investigación, en la cual se realizó cada mes una toma de muestra para este análisis dentro del laboratorio clínico, como se puede observar existió una disminución notable de estos valores que representan la respuesta inflamatoria a nivel sanguíneo, demostrándose así el papel fundamental del farmacéutico en la búsqueda, solución y prevención de PRM.

El análisis realizado con la prueba ANOVA, muestra que se rechaza la hipótesis nula, debido a que el valor calculado para F (11.85) es mayor que el valor crítico (2.43). Concluyéndose que efectivamente hay una diferencia significativa entre cada mes del tratamiento, desde el primer mes al quinto, lo cual también se puede comprobar con el Test Tukey b, el mismo que muestra la agrupación de los meses 3, 4, 5 en donde existieron notables mejorías, sin embargo no muestra diferencia mayor entre estos tres meses, por lo tanto podríamos mencionar que en el tercer mes de tratamiento ya se evidenciaron cambios en estos valores clínicos. (Anexo 19).

TABLA No. 16: COMPARACIÓN DEL NÚMERO DE ARTICULACIONES DOLOROSAS DEL GRUPO DE PACIENTES DIAGNOSTICADOS CON ARTRITIS REUMATOIDE A QUIENES SE BRINDÓ SFT EN EL ÁREA DE REUMATOLOGÍA DEL IESS RIOBAMBA DURANTE EL PERÍODO NOVIEMBRE 2012 – MARZO 2013.

PACIENTES	AD 1^{ERA} SESIÓN	AD 5^{TA} SESIÓN
1	4	1
2	2	0
3	4	0
4	4	0
5	4	0
6	0	0
7	6	1
8	3	1
9	4	0
10	0	0
11	0	0
12	12	4
13	2	0
14	0	0
15	4	1
16	6	2
17	4	1
18	2	0
19	4	1
20	0	0
21	5	2
22	6	2
23	4	2
24	6	1
25	4	2
26	2	0
27	3	1
28	2	0
29	2	0
30	2	0

FUENTE: HOSPITAL IESS-RIOBAMBA. AREVALO ESPINOZA ADRIANA M.

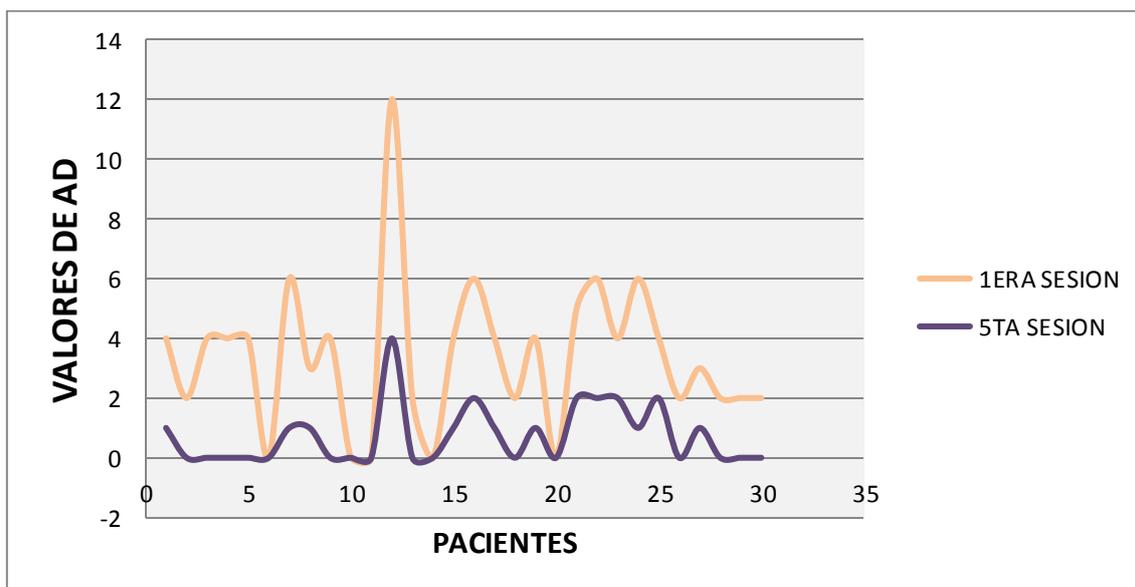


GRÁFICO No. 16: COMPARACIÓN DEL NÚMERO DE ARTICULACIONES DOLOROSAS DEL GRUPO DE PACIENTES DIAGNOSTICADOS CON ARTRITIS REUMATOIDE A QUIENES SE BRINDÓ SFT EN EL ÁREA DE REUMATOLOGÍA DEL IESS RIOBAMBA DURANTE EL PERÍODO NOVIEMBRE 2012 – MARZO 2013.

El grafico muestra la evolución de cada paciente diagnosticado con Artritis Reumatoide en lo que respecta a número de Articulaciones Dolorosas, obtenidos durante los cinco meses que duró la investigación, como se puede observar existió una disminución notable de estos valores que representan los síntomas físicos de la patología, demostrándose así el papel fundamental del farmacéutico en la búsqueda, solución y prevención de PRM.

El análisis realizado con la prueba ANOVA, muestra que se rechaza la hipótesis nula, debido a que el valor calculado para F (10.60) es mayor que el valor crítico (2.43). Concluyéndose que efectivamente hay una diferencia significativa entre cada mes del tratamiento, desde el primer mes al quinto, lo cual también se puede comprobar con el Tes Tukey b, el mismo que muestra la agrupación de los meses 3, 4, 5 en donde existieron notables mejorías, sin embargo no muestra diferencia mayor en entre estos tres meses, por lo tanto podríamos mencionar que en el tercer mes de tratamiento ya se evidenciaron cambios en estos valores. (Anexo 20).

TABLA No. 17: COMPARACIÓN DEL NÚMERO DE ARTICULACIONES INFLAMADAS DEL GRUPO DE PACIENTES DIAGNOSTICADOS CON ARTRITIS REUMATOIDE A QUIENES SE BRINDÓ EL SFT EN LA FARMACIA DEL IESS RIOBAMBA DURANTE EL PERÍODO NOVIEMBRE 2012 – MARZO 2013.

PACIENTES	AI 1^{ERA} SESIÓN	AI 5^{TA} SESIÓN
1	4	1
2	2	1
3	1	0
4	3	1
5	2	0
6	1	0
7	2	0
8	2	1
9	4	2
10	2	0
11	1	0
12	6	3
13	1	0
14	1	0
15	2	1
16	2	0
17	4	2
18	0	0
19	3	1
20	4	2
21	7	3
22	3	1
23	2	0
24	2	0
25	1	0
26	3	1
27	4	2
28	1	0
29	2	0
30	2	1

FUENTE: HOSPITAL IESS-RIOBAMBA. ARÉVALO ESPINOZA ADRIANA M.

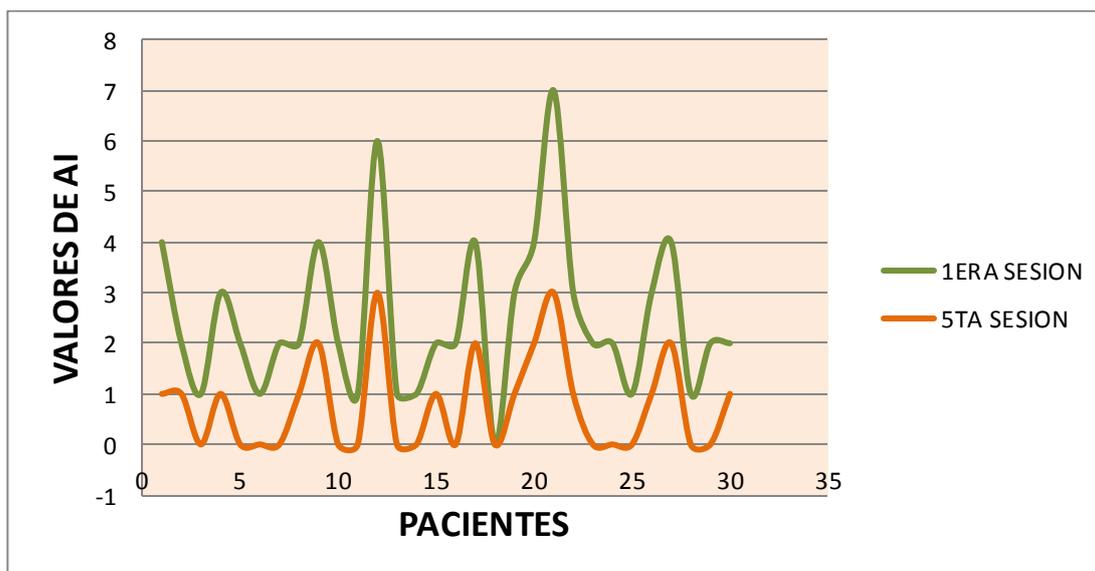


GRÁFICO No. 17: COMPARACIÓN DEL NÚMERO DE ARTICULACIONES INFLAMADAS DEL GRUPO DE PACIENTES DIAGNOSTICADOS CON ARTRITIS REUMATOIDE A QUIENES SE BRINDÓ EL SFT EN LA FARMACIA DEL IESS RIOBAMBA DURANTE EL PERÍODO NOVIEMBRE 2012 – MARZO 2013.

El grafico muestra la evolución de cada paciente diagnosticado con Artritis Reumatoide en lo que respecta a número de Articulaciones Inflamadas, obtenidos durante los cinco meses que duró la investigación, como se puede observar existió una disminución notable de estos valores que representan los síntomas físicos de la patología, demostrándose así el papel fundamental del farmacéutico en la búsqueda, solución y prevención de PRM.

El análisis realizado con la prueba ANOVA, muestra que se rechaza la hipótesis nula, debido a que el valor calculado para F (8.65) es mayor que el valor crítico (2.43). Concluyéndose que efectivamente hay una diferencia significativa entre cada mes del tratamiento, desde el primer mes al quinto, lo cual también se puede comprobar con el Test Tukey b, el mismo que muestra la agrupación de los meses 3, 4, 5 en donde existieron notables mejorías, sin embargo no muestra diferencia mayor entre estos tres meses, por lo tanto podríamos mencionar que en el tercer mes de tratamiento ya se evidenciaron cambios en estos valores. (Anexo 21).

TABLA No. 18: INTERVENCIONES REALIZADAS CON EL MEDICO PARA TRATAR PRM DEL GRUPO DE PACIENTES DIAGNOSTICADOS CON ARTRITIS REUMATOIDE A QUIENES SE BRINDÓ SFT EN EL ÁREA DE REUMATOLOGÍA DEL IESS RIOBAMBA DURANTE EL PERÍODO NOVIEMBRE 2012 – MARZO 2013.

INTERVENCION	NUMERO DE SUGERENCIAS	ACEPTADAS	PORCENTAJE (%)	NO ACEPTADAS	PORCENTAJE (%)
Aumento de Dosis	6	4	66.6 %	2	33.3 %
Disminución de Dosis	1	1	100 %	0	0 %
TOTAL	10	6	60 %	4	40 %

FUENTE: HOSPITAL IESS-RIOBAMBA. AREVALO ESPINOZA ADRIANA M.

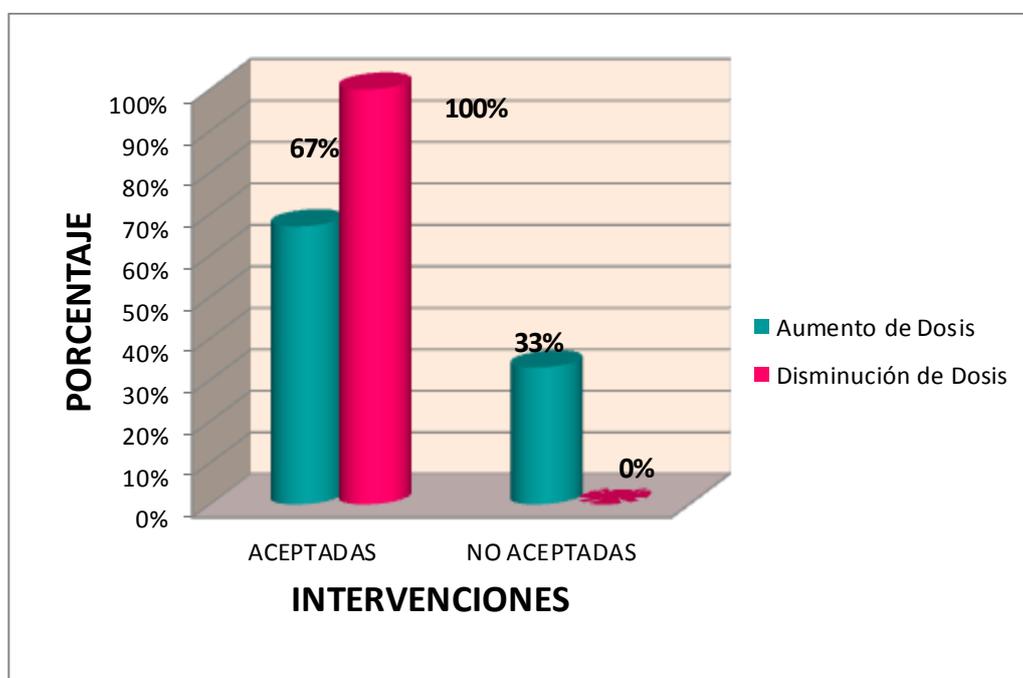


GRÁFICO No. 18: INTERVENCIONES REALIZADAS CON EL MEDICO PARA TRATAR PRM DEL GRUPO DE PACIENTES DIAGNOSTICADOS CON ARTRITIS REUMATOIDE A QUIENES SE BRINDÓ SFT EN EL ÁREA DE REUMATOLOGÍA DEL IESS RIOBAMBA DURANTE EL PERÍODO NOVIEMBRE 2012 – MARZO 2013.

El gráfico muestra el porcentaje de intervenciones que fueron sugeridas al médico para mejorar la calidad de vida de los pacientes así como su terapia farmacológica, entre las cuales podemos mencionar Aumento de medicación, aumento y disminución de dosis,

determinando al final del SFT, que un 60 % de las sugerencias fueron aceptadas y un 40 % no, la no aceptadas se debieron específicamente a que el médico no consideró que sean necesarias dentro del tratamiento que se le brinda a cada paciente.

Mientras que dentro de las aceptadas se logró llegar a un acuerdo con el médico analizando cada caso y la necesidad urgente de dar solución a los PRM presentados por esta situación

TABLA No. 19: INTERVENCIONES REALIZADAS CON LOS PACIENTES PARA TRATAR PRM DEL GRUPO DE PACIENTES DIAGNOSTICADOS CON ARTRITIS REUMATOIDE A QUIENES SE BRINDÓ SFT EN EL ÁREA DE REUMATOLOGÍA DEL IESS RIOBAMBA DURANTE EL PERÍODO NOVIEMBRE 2012 – MARZO 2013.

INTERVENCIÓN	NUMERO DE SUGERENCIAS	ACEPTADAS	PORCENTAJE (%)	NO ACEPTADAS	PORCENTAJE (%)
Administración adecuada de la terapia farmacológica	5	4	80 %	1	20 %

FUENTE: HOSPITAL IESS-RIOBAMBA. ARÉVALO ESPINOZA ADRIANA M.

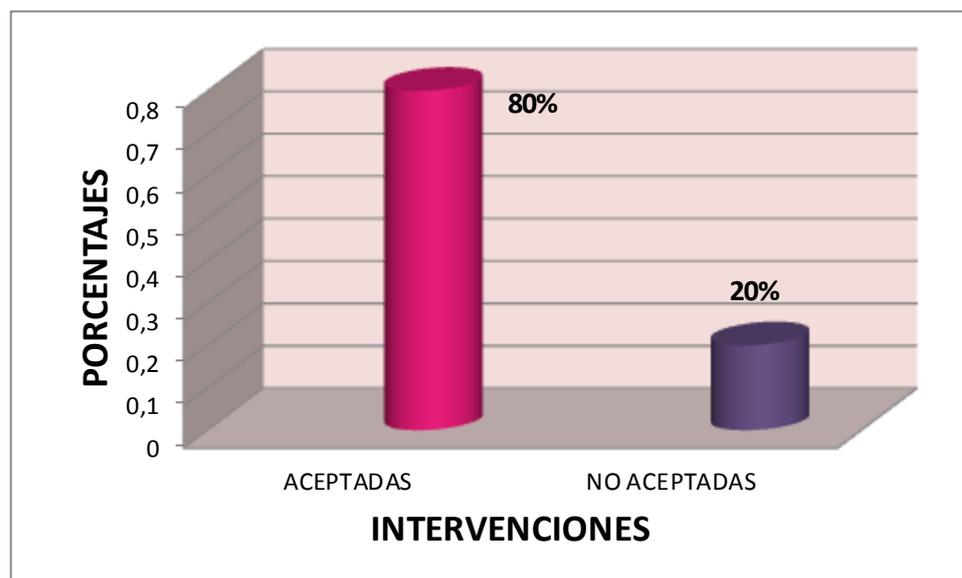


GRÁFICO No. 19: INTERVENCIONES REALIZADAS CON LOS PACIENTES PARA TRATAR PRM DEL GRUPO DE PACIENTES DIAGNOSTICADOS CON ARTRITIS REUMATOIDE A QUIENES SE BRINDÓ SFT EN EL ÁREA DE REUMATOLOGÍA DEL IESS RIOBAMBA DURANTE EL PERÍODO NOVIEMBRE 2012 – MARZO 2013.

El grafico muestra el porcentaje de la aceptación que los pacientes tuvieron frente a las intervenciones realizadas durante los cinco meses de SFT, se consiguió así tener un 80 %, favorable en lo que respectó específicamente a la Administración adecuado de la terapia farmacológica (mejorar los hábitos de administración, horas y días adecuados, consumir los medicamentos en el orden recetados, no olvidar tomarlos, adherencia a los mismos, evitar automedicación, etc.), todas estas sugerencias, fueron aplicadas por la mayoría de los pacientes razón por la cual se logró disminuir casi en su totalidad los PRM existentes por una ineficiencia cualitativa.

En el 20 % de pacientes que no aceptaron la intervención se presentó mucho más difícil el erradicar, controlar o disminuir los PRM existentes, debiéndose principalmente al hecho de que estas personas no estaban totalmente comprometidas con el SFT y tampoco con su terapia farmacología.

TABLA No. 20: PORCENTAJE DEL TEST DE SATISFACCIÓN REALIZADO AL GRUPO DE PACIENTES DIAGNOSTICADOS CON ARTRITIS REUMATOIDE A QUIENES SE BRINDÓ SFT EN EL ÁREA DE REUMATOLOGÍA DEL IESS RIOBAMBA DURANTE EL PERÍODO NOVIEMBRE 2012 – MARZO 2013.

TES	NÚMERO DE PACIENTES	PORCENTAJE (%)
Satisfactorio	28	94 %
No Satisfactorio	2	6 %

FUENTE: HOSPITAL IESS-RIOBAMBA. AREVALO ESPINOZA ADRIANA M.

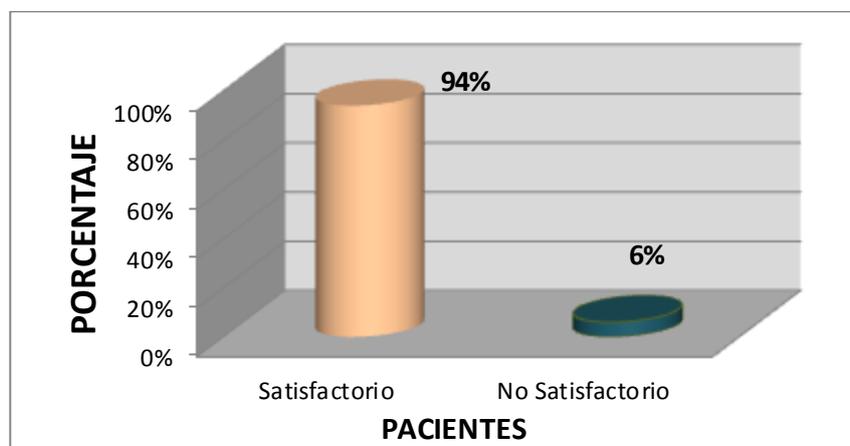


GRÁFICO No. 20: PORCENTAJE DEL TEST DE SATISFACCIÓN REALIZADO AL GRUPO DE PACIENTES DIAGNOSTICADOS CON ARTRITIS REUMATOIDE A QUIENES SE BRINDÓ SFT EN EL ÁREA DE REUMATOLOGÍA DEL IESS RIOBAMBA DURANTE EL PERÍODO NOVIEMBRE 2012 – MARZO 2013.

La grafica muestra que el Test de Satisfacción realizado a los 30 pacientes que formaron parte del SFT, resulto tener el 94% de satisfacción durante los cinco meses que duró la investigación, debido esto a la intervenciones realizadas a cada paciente, así como también las charlas y visitas domiciliarias con las cuales las personas aseguraron sentirse apoyadas y respaldadas en la farmacoterapia.

Mientras que apenas un 6% afirmo no estar totalmente satisfecho, se puede mencionar que esto es resultado de que los pacientes no colaboraron directamente con el programa de SFT.

CAPITULO IV

4. CONCLUSIONES

1. Se pudieron detectar a lo largo de todo el Seguimiento Farmacoterapéutico, 53 PRM, que representan que el 80% de los pacientes presentamos algún tipo de estos ubicados en las diferentes categorías: necesidad, efectividad y seguridad de los cuales los más frecuentes fueron el PRM 3 con un porcentaje del 40%, luego el PRM 5 con 30.2%, seguido de del PRM 4 con un 15%. Al final del SFT se comprobó la disminución de PRM, pudiendo resolverse 40 de los mismos. (Gráfico 10, 11, 12,18).
2. Para evaluar el impacto y calidad que tuvo el servicio de SFT, se realizaron análisis periódicos de los valores clínicos de PCR, FR y VSG (Cuadro 13, 14 y 15) (Anexos No 12, No 13 y No 14) encontrándose que los mismos tuvieron diferencias notables en la disminución de estos valores durante los cinco meses del Seguimiento Farmacoterapéutico.
3. Mediante el análisis estadístico de varianza Anova, se confirmó que las medias cuadráticas iniciales no son iguales a las medias cuadráticas finales, evidenciándose de esta manera que existete diferencias significativas en los análisis clínicos realizados respecto a PCR, FR y VSG. (Gráfico 13,14 y 15), (Anexos No 17, No 18 y No 19).
4. El trabajo de investigación se realizó con 30 pacientes, de ambos géneros donde se pudo observar que el 60 % corresponde al género femenino mientras que el

40% al masculino, evidenciando de esta manera que existe una mayor prevalencia de Artritis Reumatoide en el género femenino con respecto al masculino. (Gráfico 1).

5. De acuerdo a los grupos etarios de los pacientes diagnosticados con Artritis Reumatoide a quienes se les brindo el servicio de SFT, se observa una mayor prevalencia, en las edades entre 62 a 71 años con un 36% y edades entre 52 a 61 años con el 32%. (Gráfico 2).

CAPITULO V

5. RECOMENDACIONES

1. Implementar programas de atención farmacéutica, en la farmacia del Hospital del IESS, tanto en pacientes ambulatorios como en pacientes hospitalizados, para satisfacer las necesidades de los mismos enfocadas a una mejor calidad de vida, uso adecuado de medicamentos, lo cual conlleva a obtener resultados positivos de su farmacoterapia.
2. Incentivar a la adherencia y a la educación sanitaria al paciente considerando las patologías que adolece, los medicamentos que se administra y los hábitos de consumo de los mismos, para lograr evitar, controlar y prevenir los Problemas Relacionados a Medicamentos ocasionados por el propio paciente, así también se debe lograr tener una relación más estrecha entre farmacéutico-paciente, para que de esta manera las personas se sientan con mayor confianza de poner en manifiesto todas sus dudas sobre la terapia farmacológica y como farmacéuticos se pueda ayudar a resolver estas inquietudes.
3. Brindar capacitaciones dirigidas al personal de salud y a la comunidad, para concientizar del grave problema de salud pública que representan los PRM, con el objetivo minimizar las tasas de movilidad, ocasionados por estos factores.
4. El aporte de este programa en la detección, prevención y resolución de los Problemas Relacionados con los Medicamentos, permite recalcar la importancia que cumple el profesional Bioquímico Farmacéutico, en la práctica del ejercicio de Atención Farmacéutica el mismo que engloba todas las actividades asistenciales del farmacéutico orientada al paciente que consume medicamentos, siendo su responsabilidad el asegurar que las metas de la terapia sean alcanzadas.

CAPÍTULO VI

6. RESUMEN

En el área de Reumatología del Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social IESS de la ciudad de Riobamba, se implementó un programa de Seguimiento Farmacoterapéutico a pacientes diagnosticados con Artritis Reumatoide, con la finalidad de mejorar su calidad de vida a través del adecuado uso de la farmacoterapia, al detectar, prevenir y resolver los Problemas Relacionados con los Medicamentos (PRM). El estudio se realizó con 30 pacientes, entre hombres y mujeres comprendidos en edades de 30 a 72 años, desde noviembre del 2012 hasta marzo del 2013.

Usando el método deductivo inductivo el estudio reveló que el 80% de los pacientes presentaron 53 PRM situadas en las diferentes categorías, encontrándose mayoritariamente el PRM 3 con un 40%, PRM 5 con un 30.2% y PRM 4 con un 15%, determinando que la causa principal es la inefectividad cualitativa que el paciente sufre por la falta de adherencia que presenta a la farmacoterapia. Al final del tratamiento se lograron resolver 40 PRM, gracias a la intervención realizada durante 5 meses de Seguimiento Farmacoterapéutico.

Concluyéndose que la implementación del SFT, dio buenos resultados al mejorar la calidad de vida de los pacientes, lo cual se puede demostrar con los valores clínicos en lo referente a PCR, FR Y VSG, que muestran notables disminuciones manifestadas en el análisis estadístico realizado con ANOVA y Test de Tukey b, los mismos que sustentan científicamente que en realidad se presentó una diferencia significativa entre cada mes de SFT. Es importante recomendar la presencia dentro del equipo de salud del profesional Bioquímico Farmacéutico, quienes son los llamados a prestar Atención Farmacéutica a la comunidad demostrando su papel fundamental, en la prevención, detección y resolución de los Problemas Relacionados con los Medicamentos.

SUMMARY

In the area of Rheumatology Social Security Institute SSI city of Riobamba, we implement a program of Pharmacotherapy Monitoring (PTM) in patients diagnosed with rheumatoid arthritis, in order to improve their quality of life through the use of appropriate pharmacotherapy, to detect, prevent and solve problems related to medications (PRM). The study was conducted with 30 patients from the period November 2012 to March 2013.

Using the inductive deductive method the study revealed that 80% of patients had 53 PRM placed in different categories, being mainly the PRM 3 with 40% PRM 5 with 30.2% and PRM 4 with 15%, determining that the ineffectiveness caused mainly qualitative versus nonadherence to pharmacotherapy. PRM is to resolve 40, thanks to the intervention for 5 months of Pharmacotherapy follow.

Concluding that implementation (PTM), gave excellent results in improving the quality of life patients, which can be demonstrated by clinical values regarding PCR, FR and VSG, which show notable decreases expressed in statistical analysis performed with ANOVA and Tukey test b, scientifically underpinning them actually showed a significant difference between each month of PTM.

It is important to recommend the presence within the health professional team Biochemical Pharmaceutical, who are called to provide pharmaceutical care to the community to demonstrate its role in the prevention, detection and resolution of Drug – Related Problems.

CAPÍTULO VII

7. BIBLIOGRAFÍA

- 1.- **ALVAREZ, L.** 2009. El libro de la artritis reumatoide. 3ra edición. Madrid-España. Editorial Díaz de Santos, pp: 687.
- 2.- **ANDRIANAKOS, P. Y OTROS.** 2010. Prevalence and management of rheumatoid arthritis in the general population of Greece - the ESORDIG study. Rheumatology. S.ed. Madrid-España, pp 1553–1554.
- 3.- **BERTRUM, G.** 2007. Farmacología Básica y Clínica. 8^{va} edición. México DF-México. Editorial el manual moderno, pp 672-676.
- 4.- **DÍEZ, M.** 2006. Clasificación de problemas relacionados con la medicación según el Consenso de Granada. S.ed. Madrid-España, pp: 139-140.
- 5.- **FERNANDEZ, F. Y OTROS.** 2005. Evolución del concepto de problemas relacionados con medicamentos. S.ed. Barcelona-España, pp 167 - 188.
- 6.- **FERNÁNDEZ, J. Y OTROS.** 2008. Calidad de vida en pacientes con artritis reumatoide en tratamiento ambulatorio con anti-TNF. S.ed., pp 32 - 178-81.
- 7.- **FERNÁNDEZ L, Y OTROS.** 2005. Evolución del concepto de problemas relacionados con los medicamentos. 2 da Edición. Habana-Cuba. pp 167-188.

- 8.- **MACHUCA, M.** 2002. El incumplimiento no es un PRM. Pharm. 3ra Edición. Barcelona-España., pp 66-71.
- 9.- **MACHUCA, M.** 2003. Guía de Seguimiento Farmacoterapéutico-Universidad de Granada. S.ed. Madrid-España, pp 168.
- 10.- **MACHUCA, M. Y OTROS.** 2002. Informe farmacéutico-medico según la metodología Dáder para el Seguimiento del tratamiento Farmacoterapéutico. S.ed. Madrid-España, pp 358.
- 11.- **MAJITHIA, V.** 2007. Rheumatoid arthritis diagnosis and management. S.ed., Barcelona-España, pp 936.
- 12.- **MARTÍN, E. Y OTROS.** 2003. Nuevas Perspectivas en el tratamiento de la Artritis Reumatoide. S.ed. pp 360.
- 13.- **MARTÍN, N. Y OTROS.** 2003. Consenso Sobre Atención Farmacéutica. 2da Edición., Madrid-España, pp 10.
- 14.- **MARTÍNEZ, M.** 2004. Atención Farmacéutica y Aplicada. 3ra Edición. Madrid-España, pp 23-24.
- 15.- **MARTÍNEZ, F. Y OTROS.** 2006. Programa Dáder de Seguimiento del tratamiento Farmacológico. S.ed, pp 53- 54 -55.
- 16.- **MCGRAW, H.** 2002. Farmacología Clínica y Terapéutica Medica. 2da Edición. Madrid-España. Editorial Aravanca, pp 481-488.
- 17.- **PINCUS, T. Y OTROS.** 2010. Assessment of patient satisfaction in activities of daily living using a modified Stanford Health Assessment Questionnaire Arthritis Rheum, S.ed, pp 1346-1353.

- 18.- **PICUS, T.** 2009. Primer consenso latinoamericano sobre el tratamiento farmacológico de la artritis reumatoide por las Asociaciones Latinoamericanas de Reumatología de la Liga Panamericana de Asociaciones para Reumatología. 3ra Edición. Buenos Aires-Argentina, pp 245-246.
- 19.- **RODRÍGUEZ, V. Y OTROS.** 2006. Actualización del Consenso de la Sociedad Española de Reumatología sobre terapia biológica en la artritis reumatoide., 3ra Edición., Madrid-España. S.edt., pp 58-59-60.
- 20.- **RODÉS, J. Y OTROS.** 2007 Manual de terapéutica médica. 4ta Edición. Barcelona-España. Editorial Elsevier, pp 1057.
- 21.- **RUANO, R. Y OTROS.** 2005. Infliximab en artritis reumatoide. 2da Edición, pp 113-118.
- 22.- **SABATER, H. Y OTROS.** 2007. Guía de Seguimiento Farmacoterapéutico. 3ra Edición. Barcelona-España, pp 9 - 10.
- 23.- **SÁNCHEZ, O.** 2009. Estrategias para mejorar la adherencia terapéutica en patologías crónicas. 2da Edición. México DF- México, pp 40-48.
- 24.- **SÁNCHEZ, O.** 2004. Strategic Council on Resistance in Europe. Resistance: a sensitive issue, the European roadmap to combat antimicrobial resistance. S.ed. Barcelona-España, pp 36-39.
- 25.- **VARGAS, S. Y OTROS.** 2005. Características clínicas de pacientes con artritis reumatoide. S.ed. Guayaquil-Ecuador, pp 159.
- 26.- **VENTURA, J. Y OTROS.** 2007. Preferencias, satisfacción y adherencia con el tratamiento antirretroviral. 3ra Edición. Madrid-España, pp 52-304.

- 27.- VENTURA, J. Y OTROS.** 2006. Escala simplificada para detectar problemas de adherencia al tratamiento antirretroviral. 2da. Edición. Madrid-España., s.edt, pp171-176.
- 28.- WIFFEN, P. Y OTROS.** 2010. Adverse drug reactions in hospital patients a systematic review of the prospective and retrospective studies. S.ed., Madrid-España, pp 345-346.
- 29.- WOLFE, F.** 2002. Comparative usefulness of C-reactive protein and erythrocyte sedimentation rate in patients with rheumatoid arthritis. S.ed., pp 85 - 1477.

LINKONGRAFÍA

30.- ANÁLISIS REUMATOLÓGICOS

http://www.socreuma.org.pe/docs/revistas/rev_voll0_3.pdf

[20121208](#)

31.- ANTICUERPOS ANTIPÉPTIDOS CITRULINADOS EN LA ARTRITIS REUMATOIDE

[http://www.elsevier.es/es/revistas/revista-espa%C3%B1ola-reumatologia-29/anticuerpos-antipeptidos-citrulinados-artritis-reumatoide-13061562-monografico-artritis-reumatoide-2011.](http://www.elsevier.es/es/revistas/revista-espa%C3%B1ola-reumatologia-29/anticuerpos-antipeptidos-citrulinados-artritis-reumatoide-13061562-monografico-artritis-reumatoide-2011)

[20130228](#)

32.- ARTRITIS REUMATOIDE Y SU USO DE FARMES.

<http://apps.who.int/medicinedocs/en/d/Js5422s/6.4.html>

20130316

33.- ATENCIÓN FARMACÉUTICA

<http://sibdi.ucr.ac.cr/CIMED/cimed14.pdf>

20121128

34.- DROGAS UTILIZADAS EN REUMATOLOGÍA

<http://escuela.med.puc.cl/publ/apuntesreumatologia/Pdf/DrogasReumatologia.pdf>

eumatologia.pdf

20130123

35.- EVALUACIÓN E IMPACTO DE LA INTERVENCIÓN FARMACÉUTICA

<http://digibug.ugr.es/bitstream/10481/2302/1/17915776.pdf>

20121010

36.- FÁRMACOS MODIFICADORES DE LA ENFERMEDAD

http://www.who.int/whosis/whostat/ES_WHS09_Table2.pdf

20130217

37.- FUNCIONES FARMACÉUTICAS

www.redfarmaceutica.com/Atencion/default.cfm?str...int.pde

20121101

38.- GASTROENTEROPATÍA POR ANTIINFLAMATORIOS NO ESTEROIDEOS

http://www.cmp.org.pe/documentos/librosLibres/tsmi/Cap24_Gastroenteropatia_por_antiinflamatorios_no_esteroideos.pdf
20130113

39.- GESTIÓN DE LA FARMACOTERAPIA DESDE EL SERVICIO DE FARMACIA

http://www.seis.es/documentos/informes/secciones/adjunto1/CAPITULO9_0.pdf
20121201

40.- GUÍA DE AUTOAYUDA PARA VIVIR CON ARTRITIS

<http://www.reumatismoyartritis.com/medicamentos-biologicos-para-la-artritis-reumatoide.php>
20130321

41.- GUÍA DE REUMATOLOGÍA.

http://www.academiamir.com/manual/MANUAL_REUMATOLOGIA.pdf
20121222

42.- GUÍAS FARMACOTERAPÉUTICAS EN ATENCIÓN PRIMARIA

www.ingesa.msc.es/estadEstudios/.../pdf/guias_farmaco_ap.pdf
20121023

43.- INTERACCIONES MEDICAMENTOSAS

<http://redalyc.uaemex.mx/pdf/1951/195118014005.pdf>

20130213

44.- MÉTODO DÁDER GUÍA DE SEGUIMIENTO FARMACOTERAPÉUTICO

<http://digibug.ugr.es/bitstream/10481/2302/1/17915776.pdf>

20121121

45.- PERFIL FARMACOTERAPÉUTICO DEL PACIENTE

www.mar.uninet.edu/zope/.../PERFIL%20FARMACOTERAPEUTICO.pdf

20121112

46.- PHARMACEUTICAL CARE NETWORK EUROPE

<http://www.pcne.org/dokumenter/PCNE%20classificatio>

20130321

47.- SEGUIMIENTO FARMACOTERAPÉUTICO

www.cipf-es.org/esp/sft.htm

20121017

**48.- SEGUIMIENTO FARMACOTERAPÉUTICO A PACIENTES
GERIÁTRICOS CON DOLOR CRÓNICO**

www.portalfarma.com/inicio/.../DOL_COL_seguimiento.pdf

20130317

49.- SESIONES CLÍNICAS EN SEGUIMIENTO FARMACOTERAPÉUTICO

http://www.farmacare.com/revista/n_2/069-072.pdf

20121211

50.- SOCIEDAD ECUATORIANA DE REUMATOLOGÍA

http://www.reumatologiaecuador.com/espanol/guia_ar.htm

20121017

51.- TERAPIAS BIOLÓGICAS EN LA ARTRITIS REUMATOIDE

<http://www.juntadeandalucia.es/salud/servicios/contenidos/nuevaetsa/up/AE>

TSA_P_2011_3_Terapia_Biologica_AR.pdf

20121112

52.- TRATAMIENTO DE LA ARTRITIS REUMATOIDE

http://med.unne.edu.ar/revista/revista173/3_173.pdf

20121121

CAPITULO VIII

8. ANEXOS

ANEXO No. 1: CONSENTIMIENTO INFORMADO DE PARTICIPACIÓN EN SFT



CONSENTIMIENTO INFORMADO PARA IMPLEMENTACIÓN DE SEGUIMIENTO FARMACOTERAPÉUTICO DEL PACIENTE DIAGNOSTICADO CON ARTRITIS REUMATOIDE EN EL IESS - RIOBAMBA



Riobamba _____ de 2012

En forma libre y voluntaria yo, _____ identificado(a) con la cédula de ciudadanía número _____ manifiesto que:

1. Personal entrenado en Seguimiento Farmacoterapéutico me ha dado la información necesaria y me ha preparado y confrontado con relación a mis conocimientos, mis prácticas y conductas relacionadas con la Artritis Reumatoide.
2. De la misma manera me comprometo a aportar de una forma sincera con todos mis datos personales, a realizarme todos los exámenes de laboratorio requeridos y a cumplir estrictamente las indicaciones y recomendaciones (no abandonar el tratamiento) dadas por el médico y el personal capacitado para que así se pueda dar mayor énfasis en dicho seguimiento.
3. He recibido información en la cual me aclaran:
 - a) Que el Seguimiento Farmacoterapéutico garantizara un mejor resultado del tratamiento a seguir en la Artritis Reumatoide incentivando al paciente a la adherencia al mismo, así como a mejorar el estado psicológico, el ánimo del paciente y por consecuencia la calidad de vida del mismo.
 - b) Para garantizar el derecho a mi intimidad, la información y datos que he dado en la entrevista, el diagnóstico, y de toda la información que pertenezca a mi vida íntima y/o a mi enfermedad, así como también los resultados de las pruebas de laboratorio están sometidas a reserva, y se utilizará sólo con fines sanitarios.
 - c) Aclarando que no se tiene como finalidad la obtención de dinero a cambio de dicho seguimiento, tan solo el poder brindar mayor conocimiento al paciente acerca de la Artritis Reumatoide para que, el paciente se sienta con la confianza de tener a su lado a personal capacitado que le brindara

ANEXO No. 4: BOLSA DE MEDICAMENTOS



ESCUELA SUPERIOR POLITÉCNICA DE CHIMBORAZO
FACULTAD DE CIENCIAS - ESCUELA DE BIOQUÍMICA Y FARMACIA
SEGUIMIENTO FARMACOTERAPÉUTICO



SFT 3

FECHA:

CÓDIGO PACIENTE:

FECHA DE INICIO	FECHA DE FINALIZACI
MEDICAMENTO 1:	PERCEPCION DE EFECTIVIDAD
PRINCIPIO ACTIVO:	
QUE TRATA:	
A QUE HORA LO TOMA:	
CON QUE LO TOMA:	
DOSIS:	
FRECUENCIA:	PERCEPCION DE SEGURIDAD
TIEMPO DE USO:	

FECHA DE INICIO	FECHA DE FINALIZACI
MEDICAMENTO 2:	PERCEPCION DE EFECTIVIDAD
PRINCIPIO ACTIVO:	
QUE TRATA:	
A QUE HORA LO TOMA:	
CON QUE LO TOMA:	
DOSIS:	
FRECUENCIA:	PERCEPCION DE SEGURIDAD
TIEMPO DE USO:	

ANEXO No. 5: TRÍPTICO DE CAPACITACIÓN AL PACIENTE



Entre las verduras y hortalizas que se deben consumir y que contienen calcio y ácido fólico, están: las coles, coles de Bruselas, las lechugas, el brócoli, las acelgas, el apio, los espárragos, pepinos, perejil y otras como las zanahorias, por su riqueza en betacaroteno, son muy convenientes en la dieta de los artríticos.

Vitamina C



Esta vitamina es un potente antioxidante, capaz de neutralizar los efectos negativos de los radicales libres sobre las células del cerebro. Entre ellos están todos los cítricos como: limón, naranja, toronja, limas y otras frutas como la guayaba, la fresa, el kiwi, el melón y varias verduras como el jitomate, el brócoli y el pimiento.

Vitamina E



Otro componente esencial, son los alimentos ricos en vitamina E, por sus propiedades antioxidantes. Los vegetales que tienen esta vitamina son las grasas de origen vegetal, como: el aceite de germen de trigo, las semillas de girasol, las avellanas, el aceite de girasol, las almendras, el cacahuete, el aceite de oliva.

Entre las verduras y hortalizas que se deben consumir y que contienen calcio y ácido fólico, están: las coles, coles de Bruselas, las lechugas, el brócoli, las acelgas, el apio, los espárragos, pepinos, perejil y otras como las zanahorias, por su riqueza en betacaroteno, son muy convenientes en la dieta de los artríticos.

También el consumo de frutas, frutos secos y semillas es muy recomendable, sobre todo si se incluyen: manzanas, plátanos, melones, sandía, fresas, aguacates o cerezas. Es muy conveniente también para la salud de las articulaciones, el consumo de frutos secos, por su riqueza en vitaminas, especialmente la vitamina E, selenio y calcio así como de semillas como las de lino y sésamo, por su riqueza en ácidos grasos omega-3.

La leche de soja, se ha convertido en una excelente alternativa para las personas que tienen intolerancia a la lactosa.

Los alimentos más recomendados son todos aquellos cuya composición contenga azufre, como son los espárragos, los huevos, el ajo y la cebolla que favorecen la eliminación de metales pesados en el organismo.

Las personas que padecen artritis se caracterizan por tener bajos los niveles de ácido fólico y zinc en la sangre. Para evitar que esto ocurra, hay que procurar consumir de manera más frecuente vegetales verdes, pescados, leguminosas, levadura de cerveza, semillas de girasol, champiñones y otros más.

TRATAMIENTO FARMACOLÓGICO

Antiinflamatorios y/o analgésicos

Corticosteroides.

Fármacos modificadores de la enfermedad (FARMEs).

Agentes biológicos.

El más común es el Paracetamol, los opiáceos como codeína y tramadol también pueden ser utilizados.

Antiinflamatorios no esteroideos (AINEs)

Los AINEs constituyen el grupo de fármacos más usados para tratamiento del dolor o como coadyuvante en el manejo de la inflamación de la enfermedad.





ESPOCH

SEGUIMIENTO FARMACOTERAPÉUTICO

ARTRITIS REUMATOIDEA



DEFINICIÓN

La Artritis Reumatoide (AR) es una enfermedad inflamatoria crónica, de carácter progresivo que produce dolor, rigidez y tumefacción de las articulaciones, es autoinmune, con manifestaciones sistémicas, que afecta principalmente las articulaciones periféricas, generalmente en forma simétrica.



Si no es tratada o no hay una adecuada respuesta al tratamiento produce daño del cartilago articular, con la subsecuente destrucción de la articulación, que lleva a deformidades y discapacidades varias, limitando la calidad de vida y las expectativas del paciente.



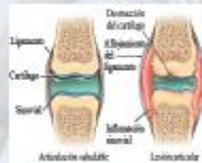
Es importante entender que es una enfermedad heterogénea, con distintos tipos de comienzo y evolución diferente en cada paciente.

En su inicio puede ser difícil su diagnóstico en algunos pacientes ya que puede simular otras enfermedades. La evaluación inicial de un paciente con AR incluye: historia clínica, examen físico completo, búsqueda de síntomas de actividad, estado funcional, evidencias de inflamación articular, problemas mecánicos articulares, presencia de compromiso extraarticular y comorbilidades

SIGNOS Y SÍNTOMAS

El síntoma principal de esta enfermedad es la inflamación que resulta apreciable a simple vista. En ocasiones puede producirse el derrame del líquido sinovial.

La inflamación de las articulaciones afectadas causa dolor en el individuo que las padece.



Así mismo, aparecen abultamientos duros (nódulos reumatoides) en las zonas de roce de la piel como los codos, el dorso de los dedos de las manos y de los pies.

También pueden localizarse en el interior del organismo.



Con el tiempo se produce una deformidad debido al deterioro progresivo de las articulaciones afectadas.

DIETA



La alimentación de las personas que padecen artritis debe enfocarse a prevenir y a aliviar los síntomas

La alimentación juega un papel muy importante en el desarrollo, prevención y control de complicaciones en cualquier enfermedad



De forma general, lo primero es llevar una dieta ligera y equilibrada, con preferencia en alimentos vegetales naturales y baja en grasas saturadas contenidas sobre todo en la carne roja

Una alimentación adecuada puede ayudar a prevenirla o a aliviar los síntomas de quienes la padecen



El control del peso es fundamental, ya que la mayoría de las personas afectadas tienen sobre peso u obesidad, comen en grandes cantidades y consumen muchas bebidas alcohólicas.



Los alimentos ricos en vitaminas antioxidantes A, C, y E, son fundamentales en la dieta de personas con artritis:

La Vitamina A

Es esencial en el desarrollo de huesos y cartilagos entre otros beneficios. Se encuentra en alimentos como zanahorias, melones, calabazas, camotes, espinacas, mangos, leche, aceite de hígado de bacalao y mantequilla



ANEXO No. 7: HOJA DE INTERVENCIÓN AL PACIENTE



ESCUELA SUPERIOR POLITECNICA DE CHIMBORAZO
FACULTAD DE CIENCIAS - ESCUELA DE BIOQUIMICA Y FARMACIA
SEGUIMIENTO FARMACOTERAPÉUTICO



SFT 6 HOJA DE INTERVENCIÓN

FECHA:

CÓDIGO DEL PACIENTE:

INTERVENCIÓN

Clasificación de PRM	
<input type="checkbox"/>	Problema de salud no tratado
<input type="checkbox"/>	Efecto de medicamento innecesario
<input type="checkbox"/>	Inefectividad cualitativa
<input type="checkbox"/>	Inefectividad cuantitativa
<input type="checkbox"/>	Inseguridad cualitativa
<input type="checkbox"/>	Inseguridad cuantitativa

Situación del PS	
<input type="checkbox"/>	Problema Manifiesto
<input type="checkbox"/>	Riesgo de Aparición

Medición Inicial

Medicamento	Dosis	Forma farmacéutica

Causas: Identificación de PRM	
<input type="checkbox"/>	Administración errónea del medicamento
<input type="checkbox"/>	Conservación inadecuada
<input type="checkbox"/>	Contraindicación
<input type="checkbox"/>	Dosis pauta y/o duración inadecuada
<input type="checkbox"/>	Duplicidad
<input type="checkbox"/>	Errores en la dispensación
<input type="checkbox"/>	Errores en la descripción
<input type="checkbox"/>	Incumplimiento
<input type="checkbox"/>	Interacciones
<input type="checkbox"/>	Otros problemas de salud que afecten al tratamiento
<input type="checkbox"/>	Probabilidad de efectos adversos
<input type="checkbox"/>	Problemas de salud insuficientemente tratados
<input type="checkbox"/>	Otros

OBSERVACIÓN

ANEXO No. 8: HOJA DE INTERVENCIÓN CON EL MÉDICO



ESCUELA SUPERIOR POLITECNICA DE CHIMBORAZO
FACULTAD DE CIENCIAS - ESCUELA DE BIOQUIMICA Y FARMACIA
SEGUIMIENTO FARMACOTERAPÉUTICO



SFT 7 PLAN DE ACCIÓN

FECHA:

CÓDIGO DEL PACIENTE:

ACCIÓN

QUE SE PRETENDE HACER PARA RESOLVER EL PROBLEMA	
Intervenir sobre la cantidad de los medicamentos	Modificar la dosis Modificar la dosificación Modificar la pauta (retribución de la cantidad)
Intervenir sobre la estrategia farmacológica	Anadir un medicamento Retirar un medicamento Sustituir un medicamento
Intervenir sobre la educación del paciente	Forma de uso y administración del medicamento Aumentar la adhesión al tratamiento Educar en medidas no farmacológicas No está clara

VÍA DE COMUNICACIÓN			
	Verbal con el paciente	Escrita con el paciente	
	Verbal paciente - médico	Escrita paciente - médico	

RESULTADOS

¿Qué ocurrió con el medicamento?

¿Qué ocurrió con el Problema de Salud?

Medición Final

Resultados	PRM resuelto	PRM no resueltos
Intervención Aceptada		
Intervención no Aceptada		

ANEXO No. 10: TRÍPTICO ENTREGADO AL GRUPO DE PACIENTES

SEGUIMIENTO FARMACOTERAPÉUTICO

Concepto SFT:

Se define como el servicio profesional del Bioquímico Farmacéutico que tiene como objetivo la detección de problemas relacionados con medicamentos (PRM), para la prevención y resolución de los mismos.

CONTENIDO:

CONCEPTOS	1
SFT	
CONCEPTOS	2
PRM	
ADHERENCIA AL MEDICAMENTO	2
ALMACENAMIENTO DE MEDICAMENTO	3
CONSEJOS	3
REALIZADO	4

Implica compromiso y colaboración del paciente y del resto de profesionales de salud, con el fin de alcanzar resultados

PRM:



- ⇒ Son problemas negativo relacionados con los medicamentos.
- ⇒ Se producen por diversas causas.
- ⇒ Conduce al no cumplimiento del objetivo de la terapia medicamentos a
- ⇒ Conllevan a la falta de adherencia al los medicamentos.

¿QUE ES LA ADHERENCIA AL MEDICAMENTO?



- ◊ Implica que usted se administre los medicamentos como le receto el medico.
- ◊ Recordar las horas exactas a las que debe tomárselos.
- ◊ Su disposición y capacidad para cumplir con el tratamiento.
- ◊ No olvidar que de sus medicamentos va a depender su mejor calidad de vida.
- ◊ Al tomarse correctamente sus medicamentos contribuirá para que la terapia del medico de buenos resultados.

¿CÓMO ALMACENAR SU MEDICAMENTO?



- **Almacene siempre los medicamentos fuera del alcance de los niños.**
- **Conserve siempre los medicamentos en su envase original.**
- **No dejen en lugares húmedos como el baño y cocina.**
- **Conserve en lugares frescos y secos.**
- **No deje el tapón de algodón en un frasco de medicamentos.**
- **Verifique la fecha de vencimiento cada vez que se tome un medicamento y reemplace los que están vencidos.**

CONSEJOS PARA ADMINISTRAR SU

- **Intente tomar su medicamento con agua simple y muy bien hervida.**
- **Si va a salir de viaje no olvide cargar sus medicamento.**
- **No deje de tomar sus medicamentos bajo ninguna circunstancia.**
- **Adminístreselos como el medico los receto.**
- **No cambie dosis ni horas.**





Realizado por:

Adriana M. Arévalo Espinoza.

Egresada de la escuela de Bioquímica y

Teléfono: 0979 074551

Correo: adryarevalo21@hotmail.com

***SEGUIMIENTO FARMACOTERAPÉUTICO A PACIENTES
DIAGNOSTICADOS CON ARTRITIS REUMATOIDEA.**

ANEXO No. 11: TEST DE SATISFACCIÓN AL GRUPO DE PACIENTES A QUIENES SE LES BRINDO SFT.



ESCUELA SUPERIOR POLITÉCNICA DE CHIMBORAZO
FACULTAD DE CIENCIAS - ESCUELA DE BIOQUÍMICA Y FARMACIA
SEGUIMIENTO FARMACOTERAPÉUTICO



TEST DE SATISFACCIÓN AL PACIENTE

→ Marque con una X según su criterio.

1. ¿Se sintió satisfecho con el programa de Seguimiento Farmacoterapéuticos?

Si

No

2. ¿Considera usted necesario este sistema de atención al paciente?

Si

No

3. ¿Cree usted que este programa ayudo a mejorar su calidad de vida?

Si

No

4. ¿Fueron de su total agrado y beneficio las charlas impartidas?

Si

No

5. ¿Se sintió cómodo con las intervenciones realizadas con su médico tratantes?

Si

No

ANEXO No. 12: VALORES PCR DEL GRUPO DE PACIENTES DIAGNOSTICADOS CON ARTRITIS REUMATOIDE A QUIENES SE BRINDÓ SFT EN EL AREA DE REUMATOLOGIA DEL IESS RIOBAMBA DURANTE EL PERÍODO NOVIEMBRE 2012 – MARZO 2013.

PACIENTE	PCR (mL/L) 1^{ERA} SESIÓN	PCR (mL/L) 2^{DA} SESIÓN	PCR (mL/L) 3^{ERA} SESIÓN	PCR (mL/L) 4^{TA} SESIÓN	PCR (mL/L) 5^{TA} SESIÓN
1	8	6	Neg.	Neg.	Neg.
2	Neg.	Neg.	Neg.	Neg.	Neg.
3	96	40	18	6	Neg.
4	90	60	45	40	20
5	Neg.	Neg.	Neg.	Neg.	Neg.
6	Neg.	Neg.	Neg.	Neg.	Neg.
7	12	10	6	Neg.	Neg.
8	96	45	Neg.	20	6
9	12	12	6	Neg.	Neg.
10	24	18	12	6	Neg.
11	Neg.	Neg.	Neg.	Neg.	Neg.
12	48	24	46	30	12
13	12	18	10	Neg.	Neg.
14	6	96	12	12	6
15	6	Neg.	Neg.	Neg.	Neg.
16	12	10	Neg.	Neg.	Neg.
17	90	18	6	Neg.	Neg.
18	30	12	24	Neg.	12
19	48	6	12	Neg.	Neg.
20	12	Neg.	10	Neg.	Neg.
21	18	24	12	Neg.	Neg.
22	12	6	6	Neg.	6
23	30	24	18	6	Neg.
24	Neg.	Neg.	Neg.	Neg.	Neg.
25	48	25	13	Neg.	Neg.
26	96	48	12	8	Neg.
27	24	17	12	6	6
28	95	15	6	Neg.	Neg.
29	Neg.	Neg.	Neg.	Neg.	Neg.
30	Neg.	Neg.	Neg.	Neg.	Neg.

ANEXO No. 13: VALORES DE FACTOR REUMATOIDE DEL GRUPO DE PACIENTES DIAGNOSTICADOS CON ARTRITIS REUMATOIDE A QUIENES SE BRINDÓ SFT EN EL AREA DE REUMATOLOGIA DEL IESS RIOBAMBA DURANTE EL PERIODO NOVIEMBRE 2012 – MARZO 2013.

PACIENTE	FR (U/L) 1^{ERA} SESIÓN	FR (U/L) 2^{DA} SESIÓN	FR (U/L) 3^{ERA} SESIÓN	FR (U/L) 4^{TA} SESIÓN	FR (U/L) 5^{TA} SESIÓN
1	768	384	256	192	96
2	Neg.	Neg.	Neg.	Neg.	Neg.
3	240	300	97	92	24
4	256	240	96	Neg.	Neg.
5	Neg.	Neg.	Neg.	Neg.	Neg.
6	Neg.	Neg.	Neg.	Neg.	Neg.
7	96	64	24	Neg.	Neg.
8	192	42	22	Neg.	Neg.
9	Neg.	Neg.	256	180	96
10	768	256	145	143	110
11	48	24	Neg.	Neg.	Neg.
12	48	48	24	12	Neg.
13	Neg.	96	24	Neg.	Neg.
14	Neg.	Neg.	Neg.	Neg.	Neg.
15	Neg.	Neg.	Neg.	Neg.	Neg.
16	786	392	256	96	45
17	480	384	480	256	120
18	80	786	445	128	87
19	280	Neg.	96	Neg.	Neg.
20	Neg.	Neg.	Neg.	Neg.	Neg.
21	80	24	12	Neg.	Neg.
22	Neg.	21	18	6	6
23	Neg.	Neg.	Neg.	Neg.	Neg.
24	18	12	24	10	6
25	48	25	16	8	Neg.
26	788	356	257	192	96
27	Neg.	Neg.	Neg.	Neg.	Neg.
28	96	47	26	6	6
29	Neg.	99	45	32	18
30	Neg.	Neg.	Neg.	Neg.	Neg.

ANEXO No. 14: VALORES DE VSG DEL GRUPO DE PACIENTES DIAGNOSTICADOS CON ARTRITIS REUMATOIDE A QUIENES SE BRINDÓ SFT EN EL AREA DE REUMAOLOGIA DEL IESS RIOBAMBA DURANTE EL PERÍODO NOVIEMBRE 2012 – MARZO 2013.

PACIENTE	VSG (mg/L) 1^{ERA} SESIÓN	VSG (mg/L) 2^{DA} SESIÓN	VSG (mg/L) 3^{ERA} SESIÓN	VSG (mg/L) 4^{TA} SESIÓN	VSG (mg/L) 5^{TA} SESIÓN
1	18	12	8	6	4
2	4	2	4	3	2
3	24	10	6	8	10
4	53	21	18	12	12
5	7	7	4	2	2
6	2	2	2	1	2
7	22	20	16	12	8
8	52	26	18	15	10
9	59	44	38	22	18
10	34	13	20	18	12
11	43	34	27	18	18
12	37	28	22	15	12
13	17	12	12	8	6
14	16	10	10	8	6
15	25	18	13	7	7
16	39	25	18	10	10
17	18	12	7	4	2
18	38	35	30	24	18
19	49	23	18	15	9
20	6	6	7	5	2
21	18	15	19	10	9
22	24	22	17	13	7
23	57	49	30	23	16
24	4	4	3	2	2
25	40	34	20	17	17
26	18	14	15	15	10
27	30	27	19	19	18
28	54	26	22	15	14
29	2	2	1	2	2
30	4	3	4	2	2

ANEXO No. 15: NÚMERO DE ARTICULACIONES DOLOROSAS DEL GRUPO DE PACIENTES DIAGNOSTICADOS CON ARTRITIS REUMATOIDE A QUIENES SE BRINDÓ SFT EN EL AREA DE REUMATOLOGIA DEL IESS RIOBAMBA DURANTE EL PERIODO NOVIEMBRE 2012 – MARZO 2013.

PACIENTE	AD 1^{ERA} SESIÓN	AD 2^{DA} SESIÓN	AD 3^{ERA} SESIÓN	AD 4^{TA} SESIÓN	AD 5^{TA} SESIÓN
1	4	2	0	1	1
2	2	0	4	0	0
3	4	2	0	1	0
4	4	2	0	1	0
5	4	0	2	1	0
6	0	0	0	0	0
7	6	4	3	0	1
8	3	1	0	1	1
9	4	2	0	1	0
10	0	1	0	0	0
11	0	2	3	0	0
12	12	8	6	4	4
13	2	0	1	0	0
14	0	2	0	1	0
15	4	3	0	0	1
16	6	4	0	2	2
17	4	0	2	1	1
18	2	0	1	1	0
19	4	2	0	1	1
20	0	0	2	1	0
21	5	3	3	2	2
22	6	4	5	4	2
23	4	4	2	3	2
24	6	5	3	2	1
25	4	3	6	2	2
26	2	2	1	0	0
27	3	2	2	1	1
28	2	4	2	1	0
29	2	1	1	0	0
30	2	1	1	0	0

ANEXO No. 16: NÚMERO DE ARTICULACIONES INFLAMADAS DEL GRUPO DE PACIENTES DIAGNOSTICADOS CON ARTRITIS REUMATOIDE A QUIENES SE BRINDÓ SFT EN EL AREA DE REUMATOLOGIA DEL IESS RIOBAMBA DURANTE EL PERIODO NOVIEMBRE 2012 – MARZO 2013.

PACIENTE	AI 1^{ERA} SESIÓN	AI 2^{DA} SESIÓN	AI 3^{ERA} SESIÓN	AI 4^{TA} SESIÓN	AI 5^{TA} SESIÓN
1	4	4	2	2	1
2	2	2	3	2	1
3	1	0	0	0	0
4	3	2	2	1	1
5	2	2	0	0	0
6	1	1	0	0	0
7	2	1	0	0	0
8	2	2	1	1	1
9	4	4	3	2	2
10	2	2	1	1	0
11	1	1	0	0	0
12	6	5	4	4	3
13	1	0	0	0	0
14	1	0	1	0	0
15	2	2	1	1	1
16	2	1	1	2	0
17	4	4	3	2	2
18	0	1	1	0	0
19	3	2	2	1	1
20	4	4	4	3	2
21	7	5	5	4	3
22	3	3	2	1	1
23	2	2	1	1	0
24	2	1	1	0	0
25	1	1	0	0	0
26	3	3	2	1	1
27	4	3	3	2	2
28	1	1	0	0	0
29	2	2	1	1	0
30	2	2	1	1	1

ANEXO No. 17: ANÁLISIS DE VARIANZA PARA LA DETERMINACIÓN DE LOS NIVELES DE PCR DURANTE LOS CINCO MESES DEL SFT.

Fuente	SC	GL	CM	F	F crítico
Entre grupos	16233,1733	4	4058,293333	10,39709812	2,43406514
Dentro de los grupos	56597,7667	145	390,3294253		
TOTAL	72830,94	149			

Ho: $u_1 = u_2 = u_3$

H₁: al menos una de las cinco sesiones es diferente

F calculado > F crítico: Rechazar la Ho

PCR

Tukey B^a

MES	N	Subconjunto para alfa = 0.05		
		1	2	3
5	30	2,27		
4	30	4,47		
3	30	9,53	9,53	
2	30		17,80	
1	30			30,83

ANEXO No. 18: ANÁLISIS DE VARIANZA PARA LA DETERMINACIÓN DE LOS NIVELES DE FACTOR REUMATOIDE DURANTE LOS CINCO MESES DEL SFT.

Fuente	SC	GL	CM	F	F critico
Entre grupos	407106,36	4	101776,59	3,877279285	2,434065136
Dentro de los grupos	3806175,533	145	26249,48644		
TOTAL	4213281,893	149			

Ho: $u_1 = u_2 = u_3$

H₁: al menos una de las cinco sesiones es diferente

F calculado > F crítico: Rechazar la Ho

FR

Tukey B^a

MES	N	Subconjunto para alfa = 0.05	
		1	2
5	30	23,67	
4	30	45,10	
3	30	87,30	87,30
2	30	120,00	120,00
1	30		169,07

ANEXO No. 19: ANÁLISIS DE VARIANZA PARA LA DETERMINACIÓN DE LOS NIVELES DE VSG DURANTE LOS CINCO MESES DEL SFT.

Fuente	SC	GL	CM	F	F critico
Entre grupos	6195,826667	4	1548,956667	11,85438534	2,434065136
Dentro de los grupos	18946,46667	145	130,6652874		
TOTAL	25142,29333	149			

Ho: $u_1 = u_2 = u_3$

H₁: al menos una de las cinco sesiones es diferente

F calculado > F crítico: Rechazar la Ho

VSG

Tukey B^a

MES	N	Subconjunto para alfa = 0.05		
		1	2	3
5	30	8,90		
4	30	11,03	11,03	
3	30	14,93	14,93	
2	30		18,53	
1	30			27,13

ANEXO No. 20: ANÁLISIS DE VARIANZA PARA LA DETERMINACIÓN DEL NÚMERO DE ARTICULACIONES DOLOROSAS DURANTE LOS CINCO MESES DEL SFT.

Fuente	SC	GL	CM	F	F critico
Entre grupos	127,76	4	31,94	10,601984	2,434065136
Dentro de los grupos	436,8333333	145	3,012643678		
TOTAL	564,5933333	149			

Ho: $u_1 = u_2 = u_3$

H₁: al menos una de las cinco sesiones es diferente

F calculado > F crítico: Rechazar la Ho

AD

Tukey B^a

MES	N	Subconjunto para alfa = 0.05		
		1	2	3
5	30	,73		
4	30	1,07	1,07	
3	30	1,67	1,67	
2	30		2,13	
1	30			3,37

ANEXO No. 21: ANÁLISIS DE VARIANZA PARA LA DETERMINACIÓN DEL NÚMERO DE ARTICULACIONES INFLAMADAS DURANTE LOS CINCO MESES DEL SFT.

Fuente	SC	GL	CM	F	F crítico
Entre grupos	58,64	4	14,66	8,65043407	2,434065136
Dentro de los grupos	245,7333333	145	1,694712644		
TOTAL	304,3733333	149			

Ho: $u_1 = u_2 = u_3$

H₁: al menos una de las cinco sesiones es diferente

F calculado > F crítico: Rechazar la Ho

AI

Tukey B^a

MES	N	Subconjunto para alfa = 0.05		
		1	2	3
5	30	,77		
4	30	1,10		
3	30	1,50	1,50	
2	30		2,10	2,10
1	30			2,47

ANEXO No. 22: FOTOGRAFÍAS DEL DESARROLLO DEL SEGUIMIENTO FARMACOTERAPÉUTICO



FOTOGRAFÍA No. 1 ENTRADA AL HOSPITAL IESS DE LA CIUDAD DE RIOBAMBA



FOTOGRAFÍA No. 2 RECOLECCIÓN DE DATOS DEL PACIENTE



FOTOGRAFÍA No. 3 SOCIABILIZACIÓN AL CAPACITACIÓN AL PACIENTE



FOTOGRAFÍA No. 4 CHARLAS DE CAPACITACIÓN AL PACIENTE



FOTOGRAFÍA No. 5 BOLSA DE MEDICAMENTOS



FOTOGRAFÍA No. 6 ENTREGA DE PASTILLEROS Y CALENDARIOS A LOS PACIENTES

ANEXO No. 23: CASO PRÁCTICO GUIADO SEGÚN EL MÉTODO DÁDER

	ESCUELA SUPERIOR POLITECNICA DE CHIMBORAZO FACULTAD DE CIENCIAS - ESCUELA DE BIOQUIMICA Y FARMACIA SEGUIMIENTO FARMACOTERAPÉUTICO	
SFT: PROBLEMAS DE SALUD		FECHA: 16-11-2012
DATOS GENERALES		
NOMBRE DEL PACIENTE:	OISFT	
CEDULA:	06030XX	
TELÉFONO:	0799XX	
DIRECCIÓN:	-----	
GÉNERO:	Femenino	
EDAD:	49	
PROBLEMAS DE SALUD		ALERGIAS
<ul style="list-style-type: none">▶ Presenta Artritis Reumatoide durante 6 años▶ Enfermedad Respiratoria		<ul style="list-style-type: none">▶ Penicilina



ESCUELA SUPERIOR POLITECNICA DE CHIMBORAZO
 FACULTAD DE CIENCIAS - ESCUELA DE BIOQUIMICA Y FARMACIA
 SEGUIMIENTO FARMACOTERAPÉUTICO



SFT 4 ESTADO DE SITUACIÓN

FECHA: 28-12-2012

CÓDIGO DEL PACIENTE: 015FT

PROBLEMAS DE SALUD					MEDICAMENTOS			EVALUACIÓN			
Inicio	Problema de salud	Controlado	Preocupa	Desde	Medicamento (p.a.)	Prescripto	Usado	N	E	S	SOSPECHA PRM
16/12/11	Artritis Reumatoide	SI	R	2 años	Metotrexato (2.5mg)	0-1-0	✓	✓	✓	✓	

OBSERVACIONES

PARAMETROS

PCR	FR	VSG	AD	AI
8ml/l	76bc/min	18mm/l	4	4



ESCUELA SUPERIOR POLITECNICA DE CHIMBORAZO
FACULTAD DE CIENCIAS - ESCUELA DE BIOQUIMICA Y FARMACIA
SEGUIMIENTO FARMACOTERAPÉUTICO



SFT 6 HOJA DE INTERVENCIÓN

FECHA: 20-12-2012

CÓDIGO DEL PACIENTE: 016FT

INTERVENCIÓN

Clasificación de PRM

	Problema de salud no tratado
	Efecto de medicamento innecesario
✓	Inefectividad cualitativa
	Inefectividad cuantitativa
✓	Inseguridad cualitativa
	Inseguridad cuantitativa

Situación del PS

✓	Problema Manifiesto
	Riesgo de Aparición

Medición Inicial

PCR = 6ml/dl AD = 2
FR = 3840ml/dl AI = 4
USG = 12mg/dl

Medicamento	Dosis	Forma farmacéutica
Febotroxato	20mg	Tabletas

Causas: Identificación de PRM

	Administración errónea del medicamento
	Conservación inadecuada
	Contraindicación
	Dosis pauta y/o duración inadecuada
	Duplicidad
	Errores en la dispensación
	Errores en la descripción
✓	Incumplimiento
✓	Interacciones
	Otros problemas de salud que afecten al tratamiento
	Probabilidad de efectos adversos
	Problemas de salud insuficientemente tratados
	Otros

OBSERVACIÓN

El paciente efectivamente sufre con falta de adherencia al tratamiento.



**ESCUELA SUPERIOR POLITECNICA DE CHIMBORAZO
FACULTAD DE CIENCIAS - ESCUELA DE BIOQUIMICA Y FARMACIA
SEGUIMIENTO FARMACOTERAPÉUTICO**



NOMBRE DEL PACIENTE	X X X X X
CÓDIGO DEL PACIENTE	015FT
C.I	X X X X
DIRECCIÓN	X X X X
TELEFONO	X X X X.

	Medicamento	Hora		Medicamento	Hora		Medicamento	Hora		Medicamento	Hora		Medicamento	Hora
Día: Lunes	Prednisona	13:00	Día: Martes	Omeprazol	7:00	Día: Domingo	Omeprazol	7:00	Día:			Día:		
	Omeprazol	7:00		Paracetamol	8:00		Paracetamol	8:00						
	Paracetamol	8:00		Prednisona	13:00		Prednisona	13:00						
	Calcio	13:00		Calcio	13:00		Calcio	13:00						
	Falazine	14:00		Falazine	14:00		Falazine	14:00						
Día: Martes	Omeprazol	7:00	Día: Miércoles	Omeprazol	7:00	Día:			Día:			Día:		
	Paracetamol	8:00		Paracetamol	8:00									
	Calcio	13:00		Prednisona	13:00									
	Falazine	14:00		Calcio	13:00									
				Falazine	14:00									
Día: Jueves	Prednisona	14:00	Día: Viernes	Omeprazol	7:00	Día:			Día:			Día:		
	Omeprazol	7:00		Paracetamol	8:00									
	Paracetamol	8:00		Calcio	13:00									
	Calcio	13:00		Prednisona	14:00									
	Falazine			Falazine	14:00									



ESCUELA SUPERIOR POLITECNICA DE CHIMBORAZO
FACULTAD DE CIENCIAS - ESCUELA DE BIOQUIMICA Y FARMACIA
SEGUIMIENTO FARMACOTERAPÉUTICO



SFT 4 ESTADO DE SITUACIÓN

FECHA: 20-12-2012

CÓDIGO DEL PACIENTE:

PROBLEMAS DE SALUD				MEDICAMENTOS				EVALUACIÓN			
Inicio	Problema de salud	Controlado	Preocupa	Desde	Medicamento (p.a.)	Prescrito	Usado	N	E	S	SOSPECHA PRM
	Aspiras Rencabide	SI	R	2 años	Mefotrexato	0-1-0	✓		✓	✓	PRM3 PRM5

OBSERVACIONES
Se afirmaron que el paciente presenta
PRM3
PRM5

PARAMETROS

PCR	FR	VSG	AD	AI
6 mg/dl	25601/d	8 mg/d	4	2



SFT 7 PLAN DE ACCIÓN

FECHA: 5-01-13

CÓDIGO DEL PACIENTE: 015FT

ACCIÓN

QUE SE PRETENDE HACER PARA RESOLVER EL PROBLEMA		
Intervenir sobre la cantidad de los medicamentos	Modificar la dosis	✓
	Modificar la dosificación	
	Modificar la pauta (retribución de la cantidad)	
Intervenir sobre la estrategia farmacológica	Añadir un medicamento	
	Retirar un medicamento	
	Sustituir un medicamento	
Intervenir sobre la educación del paciente	Forma de uso y administración del medicamento	✓
	Aumentar la adhesión al tratamiento	✓
	Educación en medidas no farmacológicas	✓
	No está clara	

VÍA DE COMUNICACIÓN

✓	Verbal con el paciente	Escrita con el paciente	
✓	Verbal paciente - médico	Escrita paciente - médico	

RESULTADOS

¿Qué ocurrió con el medicamento?

La dosis del medicamento fue disminuida.

¿Qué ocurrió con el Problema de Salud?

El paciente muestra mejoras al adherirse a su farmacoterapia.

Resultados	PRM resuelto	PRM no resueltos
Intervención Aceptada	✓	
Intervención no Aceptada		

Medición Final

U₅₀ = 2mg/l
PCR = Neg AD = 1
FR = 960μ AD = 1