

**“COSTO BENEFICIO DE  
ANTIINFLAMATORIOS NO  
ESTEROIDEOS VERSUS  
DROGAS DE REMISIÓN EN  
PACIENTES CON ARTRITIS  
REUMATOIDEA”**

---

**Telmo Quiros Green, Nancy  
González**

Archivos del C.N.E.R. Marzo 1994.

**RESUMEN**

La artritis reumatoide (AR) es considerada una enfermedad altamente incapacitante, desde la década de los 80 ya no utiliza la famosa pirámide de tratamiento, ya que al asociar las drogas de remisión más de un 70% poseían cambio radiológicos (erosiones y disminución del espacio articular). Se estudiaron 28 pacientes, 26 eran mujeres (93%) y 2 eran hombres (7%). El promedio de la edad fue de 41,96  $\pm$ 13,71 años con un rango que va desde los 18 a 65 años. El promedio de evolución de la enfermedad fue de 40,92  $\pm$ 25,65 meses en un rango que va desde 1 mes a 96 meses. Los costos directos totales anuales de los pacientes ambulatorios fue de Bs. 2.683.173,70 (US\$ 29.789,87 al cambio del primero de julio de 1.993). Los costos indirectos totales, considerando solamente el número total de reposo, fueron menores con las drogas de remisión (Bs. 980), comparándolos con Bs. 5.285 antes del tratamiento y Bs. 2.765 con los AINES. El costo de los reposos anualmente antes del tratamiento fue US \$ 704.66. El mayor beneficio/costo se obtiene con las drogas de remisión, para los costos cuando se utilizan de referencia costos altos y medios para su determinación. El mayor beneficio/costo al usar de referencia

los costos bajos es con los AINES solamente.

**INTRODUCCIÓN:**

En la actualidad la aplicación de los conocimientos de economía han cobrado importancia en el campo de la salud, surgiendo contradicciones entre su aplicación y una buena práctica clínica. En los estados Unidos los médicos representan menos del 1% de la población y sus deducciones de “como será gastado” el presupuesto representa aproximadamente un 10 % del producto territorial bruto. El poder aplicar conocimientos de economía en el proceso salud-enfermedad ha permitido establecer pautas a la hora de definir los costos de un programa, nuevos servicios y procedimientos, mejorando la utilización de los recursos. De acuerdo con la OMS 1/6 de los pacientes que acuden a un servicio de atención primaria es reumático.

La mortalidad debido a enfermedades reumáticas fue 2.6/1000 para 1.977, con un monto anual de gastos de atención por ese rubro de Bs 41.327.650.004. En un estudio de 5.945 pacientes observados en las Unidades de Reumatología dependientes del centro Nacional de enfermedades

Reumáticas, la frecuencia de Artritis Reumatoidea fue de 14.49% para el año 1.988.

En 1.992 el número de pacientes vistos con Artritis Reumatoidea por la consulta de la Unidad de Reumatología fue de 1.157 pacientes, representando un costo que varía entre de la clasificación social.

Los costos para el año 2.000, utilizando una tasa de descuento del 10% resultaron de Bs. 703.510,23 per capita y con una del 30% de Bs. 4.497.476,30.

La Artritis Reumatoidea (AR), esta asociada con incapacidad y efectos sobre la calidad de vida.

Se ha sugerido que en pacientes con enfermedad no controlada, hay persistencia del dolor, destrucción articular, dificultad en su actividades diarias e incapacidad laboral. La necesidad de tratamiento, que permitiera disminuir los costos con un máximo de beneficios para la sociedad, justificaría un programa de cuidado integrado por un grupo multidisciplinario de reumatólogos, fisiatras, terapistas ocupacionales y trabajadores social.

La literatura en reumatología ha recomendado que pacientes con Artritis Reumatoidea, resiste al manejo convencional conservado, puede beneficiarse o responder a la combinación de agentes de segunda línea, sugierendo que la progresión inexorable de la enfermedad puede ser cambiada por este tipo de medicamentos, en pacientes severamente afectados.

Conocer cuales son las alternativas de tratamiento produce el mayor beneficio a igual costo o menor costo es lo que el trabajo pretende medir costo-beneficio.

Se va a realizar un Análisis de costo-beneficio comparando dos grupos de tratamiento usados comúnmente en la práctica clínica reumatológica diaria, AINES y Drogas de remisión.

### **BÚSQUEDA DE BIBLIOGRAFÍA:**

Medline: se revisaron los años 87-92 en relación costo-beneficio y evaluacion económica en Artritis Reumatoidea, utilizando las palabras claves: health economics, health economics and rheumatoid arthritis, cost-benefit, cost utility y cost effectiveness. Esto permitió identificar artículos en Artritis Reumatoidea y en otras áreas.

De los artículos identificados se obtuvieron otras publicaciones relacionadas.

### **CONCEPTOS BÁSICOS DE ECONOMÍA**

**Evaluacion Económica:** Es el análisis comparativo de cursos alternos de acción en dos términos, costos y sus consecuencias. Se deben identificar: la medición, el valor y la comparación de costos y consecuencias.

Características de una evaluación económica:

1. Tratar sobre los llamados costos y consecuencias.
2. deben realizarse selecciones en todas las áreas de la actividad humana

**Costos:** En salud se define como, el sacrificio de un recurso que implica un tratamiento en particular.

**Eficacia o efectividad:** Solo se comparan las consecuencias de las alternativas.

**Utilidad:** Es el valor que se le asigna a un nivel específico de salud.

**Beneficio:** Es el resultado favorable obtenido para el paciente (retorno al trabajo, salud "per se") y para la sociedad.

#### **Tipos de costos:**

**Costos directos:** Incluyen los costos variables (tiempo y suministro, profesionales de salud), como los fijos o costos generales (tales como costos de capital, renta y costo de luz, aire acondicionado, etc.)

**Costos indirectos:** Incluye los costos que se originan a los pacientes y sus familiares (costos por pérdida y el valor de cualquier recurso que contribuya al proceso del tratamiento)

**Costos Intangibles:** Representan costos indirectos que son difíciles de medir, como lo son el dolor y ansiedad.

#### **Tipo de evaluación económica:**

1. Incompletas
2. Completas

#### **Evaluaciones económicas incompletas:**

**Descripción de los resultados:** Solo las consecuencias del servicio o programa son examinadas.

**Descripción de los costos:** Donde solo los costos son examinados.

**Descripción de costos-resultados:** Tanto los costos como los resultados de un solo servicio o programa son descritos.

**Evaluación de eficacia o efectividad:** Solo las consecuencias de las alternativas son comparadas; esta es la línea en la cual se encuentra la mayor parte de los trabajos clínicos randomizados.

**Análisis de costo:** Solo los costos de las alternativas son examinados, este tipo de estudio compara alternativas de igual beneficios

#### **Evaluaciones económicas completas:**

**Costos-minimización:** Este tipo de estudio examina dos alternativas

cuyas consecuencias son idénticas, aunque a diferentes costos.

**Costo-efectividad:** Son los costos relacionados a un simple efecto común, que puede diferir en magnitud entre programas alternos. Puede ser expresado en términos de costo por unidad del efecto, o efecto por unidad de costo.

**Costo-beneficio:** Es un estudio, que mide los costos y las consecuencias de las alternativas a comparar (en bolívares). Estima el valor de los recursos usados por cada programa comparado con el valor de los recursos que el programa podría crear. Cada programa esta siendo comparado con una alternativa.

**Costo-utilidad:** Es un estudio, que utiliza las utilidades como medida de los efectos de un programa o intervenciones. El análisis es expresado en días sanos o por cantidad de vida ganados.

## **EVALUACION DE COSTOS EN REUMATOLOGÍA:**

En un estudio publicado en 1.972 en el boletín mensual de la Fundación de la Artritis de New York, se hizo referencia al costo de varias enfermedades articulares durante el año 1.966 en los Estados Unidos y Gran Bretaña, midiendo costos para la comunidad. En los Estados Unidos se estimó que 3.6 millones de americanos o 3,2 % de la población adulta tenía artritis reumatoidea, la pérdida de productividad del trabajo de \$ 1.500

millones, pérdida de trabajo de \$ 220 millones, pérdida del ama de casa de \$ 600 millones y pérdida de salario prematuro por muerte de \$ 49 millones, esta hace un total de \$ 2.369 millones. La pérdida de productividad en la Gran Bretaña fue de 190 millones de libras, representando un costo estimado de 100.023 libras.

En 1.978 Meenan y colaboradores, publicaron los resultados de la evaluación de los costos directos e indirectos asociados a la Artritis reumatoidea. El costo promedio de gastos médicos directos para el grupo fue de US \$ 2.319, US \$ 3.184 para amas de casa y US \$ 2.046 por trabajadores; la pérdida de ingresos para los trabajadores fue aproximadamente US \$ 7.771 en un año.

En 1.981 Brooks y colaboradores publican un trabajo sobre el costo de pacientes hospitalizados y ambulatorios en Canadá con diversas enfermedades reumáticas, resultando la tasa de financiamiento de costo/ambulatorio de US \$ 102 diario comparado con US \$ 112 de los pacientes hospitalizados.

En 1.984 Stone y colaboradores publica un trabajo en pacientes con AR diagnosticados en 1.977, en el cual analiza los costos directos e indirectos de por vida y sus resultados estiman estos costos en cinco billones de dólares, lo que representa 20.000 dólares para una persona hasta el fin de sus días.

Estos tres trabajos solo midieron costos sin hacer análisis de sensibilidad.

En 1.989 Bombardier, compara el costo-efectividad de los pacientes con artritis reumatoidea ambulatorios y hospitalizados, donde se miden costos directos e indirectos con analisis de sensibilidad, dando un costo total para la sociedad de US \$ canadiense 1.837 para los pacientes ambulatorios contra US \$ canadiense 4.626 para los pacientes hospitalizados.

Se publica un trabajo de beneficio económico en pacientes con AR al usar misoprostol para la profilaxis de ulcera gástrica, por Dummond y colaboradores en 1.990 donde se mide los costos directos e indirectos y realizando analisis de sensibilidad, concluyendo que el uso de misoprostol reduce el costo de la ulcera gástrica a los tres meses de tratamiento.

En Venezuela hasta los actuales momentos se ha realizado un solo estudio de evaluacion económica en el campo de la Reumatología, en el cual se hace una evaluacion formal del costo (directo e indirecto) de un paciente con Artritis reumatoidea desde 1.992 hasta el año 2.000.

En 1.993 Lorig y colaboradores publican trabajo donde la educación de la salud por auto enseñanza en pacientes con artritis crónica disminuye los costos. En este último se miden costos intangibles como dolor y depresión a través de una escala visual.

## **IMPORTANCIA**

En el presente trabajo se pretende hacer una evaluacion de costo-beneficio en pacientes con AR, comparando dos tipos de tratamiento: Antiinflamatorio No Esteroides (AINES) y las Drogas de Remisión.

Se ha estimado que más de 30 millones de personas en el mundo consumen AINES diariamente, lo que representa un gasto superior a los dos billones de dólares. En los Estados Unidos más de 70 millones de prescripciones para AINES se produjeron en 1.986. Los pacientes con AR consumen 7,5% de todos los AINES indicados.

Por otro lado muchos agentes de segunda línea son útiles para el tratamiento de la Artritis Reumatoidea. Se ha sugerido que la progresión de la enfermedad es reducida por ese tipo de drogas al modificar la historia natural, al detener las erosiones, mejorar la actividad clínica y mejoras la calidad de vida.

Condiciones crónicas producen innumerables quejas del paciente, gastos médicos, gastos de salud, teniendo un profundo impacto socio-económico en la sociedad. Es importante de investigar los costos en enfermedades crónicas porque frecuentemente tienen consecuencias significantes.

Hasta el presente no hay ningún trabajo publicado sobre evaluacion económica que compare AINES y drogas de segunda línea en su relación costo-beneficio y los resultados del mismo permitirán conocer la relación entre beneficios

y costos que puedan obtenerse desde el punto de vista de la sociedad.

## **OBJETIVOS DEL TRABAJO**

### **1. OBJETIVO GENERAL:**

Determinar el costo y el beneficio de los pacientes con el diagnóstico de AR de primera consulta durante el año de 1.992 desde el punto de vista de la sociedad, al comparar dos tipos de tratamiento AINES y Drogas de Remisión.

### **2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS:**

A. Medir algunos costos directos como son: Medicamentos, exámenes de laboratorio, radiografía, electromiografía, tomografía, electrocardiografía, espirometría, ecosonograma, biopsias, consultas, infiltraciones, rehabilitaciones, aparatos ortésicos.

B. Medir algunos costos directos no médicos como son: transporte, alimentación.

C. Medir algunos costos indirectos como son los debidos al ausentismo laboral (reposos), incapacidad.

D. Medir costos intangibles como es el dolor.

E. Medir beneficios, con la disminución del número de consultas, menor número de medicamentos o retiro, menor

número de reposos, menor ayuda del familiar, pago del dolor.

F. Medir la razón beneficio-costo.

G. Realización de un analisis de sensibilidad.

### **POBLACIÓN Y MÉTODO:**

Se incluyeron pacientes con diagnóstico de Artritis Reumatoidea según ARA de 1.987 en control por la Unidad de reumatología, mayores de 18 años de edad, residenciados en el área metropolitana, con clase funcional I o II.

Del total de pacientes evaluados durante el año 92 se seleccionaran los pacientes que acudieron a la primera consulta. Se llamaron a todos y se entrevistaron los que acudieran a la cita.

Se revisaron las historias y de ellas se extrajo la información siguiente: numero de consultas al año, numero de exámenes de laboratorio al año ( hematología completa, bioquímica e inmunológico), numero de infiltraciones en la consulta por año, paraclínicos (radiografías, espirometrías y biopsias y misceláneos (liquido sinovial y otros exámenes no mencionados en la encuesta).

De la entrevista de con los pacientes se obtuvo la siguiente información: grado de instrucción,

ingreso mensual, número de reposos, sueldo del paciente si estaba trabajando, sueldo del paciente si estaba incapacitado, costo por transporte para venir a la consulta, costo por alimentación el día de la consulta, medicamentos, aparatos ortésicos y costo de transporte y comida del acompañante, pago del dolor utilizando una escala análoga visual.

Se estimaron los costos anuales para todos los pacientes en los siguientes renglones:

1. Por consulta
2. Por medicamentos, bien sea, en el mercado (farmacia) o en el Centro Nacional de Enfermedades Reumáticas, para las drogas de remisión.
3. Por infiltraciones
4. Por laboratorio
5. Por radiografía, electrocardiogramas, electromiografías, tomografías, ecosonogramas, espirometrías y biopsias.

Se eligieron tres diferentes costos para las consultas, examen de laboratorio, misceláneos, paraclínicos, infiltraciones que correspondían al costo alto (costo de referencia del Hospital de Clínicas Caracas), medio (costos de referencia de la Clínica Atías) y Bajo (costo de referencia del Hospital

Universitario de Caracas) y para los medicamentos 1, 2 y 3 respectivamente, utilizándose para esto los costos de los medicamentos en tres farmacias de diferentes sectores de la población (San Bernardino, Los Chaguaramos y EL Valle).

Los costos en los exámenes de laboratorio, paraclínicos y misceláneos fueron estimados usando las tarifas del Hospital Universitario de Caracas; para la consulta de Reumatología.

Para el cálculo de los costos de los medicamentos, se tomaron en cuenta las dosis diarias de cada uno de los AINES, dividida por los miligramos por tableta. A cada tableta se le calcula el costo dividiendo por el costo de la caja entre el número de tabletas. El costo diario por medicamento para cada paciente y para el total de pacientes se obtendrá multiplicando la dosis diaria por el costo de la tableta y el anual se realiza multiplicando el costo diario por 365.

Se calcularon los costos totales separadamente según las cinco clasificaciones socio-económicas, basadas en el ingreso por persona/mes utilizados en el Hospital Universitario de Caracas y en la Unidad de Reumatología. Clasificación socio-económicas:

1. De 0 a 9.000 Bolívares
2. De 9.001 a 15.000 Bolívares

3. De 15.001 a 21.000 Bolívares
4. De 21.001 a 27.000 Bolívares
5. De 27.001 en adelante.

Para determinar el costo del ama de casa, por la dificultad que esto representa, se hizo un aproximado del mismo equiparándola con los sueldos de las domesticas: Bs. 700 diarios (Bs. 21.000 mensuales).

Para calcular el costo por reposo se tomo en cuenta el ingreso mensual de los trabajadores, dividido por 30 días para el cálculo diario y este se multiplico por el número de días de reposo. Los costos totales fueron expresados "per capita" en base a los costos actuales de 1.993.

Los beneficios se medirán:

1. Comparando el numero de consultas antes del diagnostico de la Artritis Reumatoidea, después del tratamiento con AINES o después de la instalación de drogas de remisión. Solamente se considero la consulta para estos efectos. Si esta es por actividad de la enfermedad.
2. Si el paciente había necesitado menor numero de medicamentos, menos dosis o retiro de la droga, después del tratamiento con AINES o con la instalación de drogas de remisión.
3. Si había cambiado de cantidad de ayuda familiar (si

este había perdido días de trabajo), después del tratamiento con AINES o con la instalación de drogas de remisión.

4. Si el número de reposo había disminuido, después del tratamiento con AINES con la instalación de drogas de remisión.
5. Se hizo medición de del dolor: se utilizo una escala análoga visual utilizando con puntos de referencia representados por gastos en Bs. Para la reducción del dolor.

La razón del beneficio/costo se obtuvo de la siguiente forma:

1. Se obtuvo la diferencia entre el costo antes del diagnostico y el costo con AINES: Costo marginal con los AINES.
2. Diferencia entre el costo con AINES y de los AINES combinados con las drogas de remisión: Costo marginal de drogas de remisión vs. AINES.
3. Diferencia entre el costo antes del diagnostico y el costo marginal de drogas de remisión: Costo marginal de drogas de remisión.
4. Los costos marginales 2 y 3 fueron divididos por el precio per. capita de las consultas y de los medicamentos y se obtuvieron las razones de beneficio/costo.

Se hizo un Análisis de sensibilidad para los costos del ama de casa, de ayuda familiar, número de reposos y pago del dolor, medicamentos. Se obtuvo 39 combinaciones.

Se analizaron por separado cada grado funcional, los costos totales y de la razón beneficio/costo, se calcularon con una tasa de descuento del 10% para el año 2.000.

## RESULTADOS:

De los 28 pacientes estudiados, 26 eran mujeres (93%) y 2 eran hombres (7%). El promedio de la edad fue de  $41,96 \pm 13,71$  años con un rango que va desde los 18 a 65 años. El promedio de evolución de la enfermedad fue de  $40,92 \pm 25,65$  meses en un rango que va desde 1 mes a 96 meses.

Veintidós pacientes tenían un grado funcional I (78,57 %), veinte era mujeres (90,90 %) y dos hombres (9,09 %). seis pacientes tenían grado funcional II (21,42 %), todas eran mujeres. El grado de instrucción más frecuente fue primaria completa ocho (28,57 %) y bachillerato incompleto siete (25 %).

El promedio de ingresos mensuales fue de Bs.  $14.951 \pm 7.203$ , con un rango que varía desde 0 a 30.000. el promedio del número de reposos antes del diagnóstico fue de  $5,17 \pm 11,1$  días con un promedio en días de  $10,57 \pm 17,99$  días. El promedio de días de reposos con los AINES fue de  $1,57 \pm 0,50$  días, con un promedio de días

de  $5.53 \pm 18.68$  días. El promedio de reposos con drogas de remisión fue de  $1,28 \pm 0,46$  días, existiendo diferencias significativas entre el número de reposos con AINES y número de reposos con drogas de remisión ( $p=0,018$ ) y el promedio de días del reposo antes del diagnóstico y el promedio de días del reposo con drogas de remisión ( $p=0,0060$ ).

El número promedio de consultas antes del diagnóstico fue de 9,07 consultas/años  $\pm 6,84$ , con los AINES 5,39 consultas/año  $\pm 3,51$  y con las drogas de remisión. 46 consultas/año  $\pm 2,91$ . No se encontró diferencia significativa.

De los 28 pacientes estudiados, 15 (53.57%) necesitaron ayuda del familiar y de estos familiares, 14 (93.33%) trabajan. La necesidad del paciente de ser ayudado por un familiar varió de 71.42 % en los pacientes durante el tratamiento con AINES a 89.28 %, si el paciente estaba el tratamiento con drogas de remisión. Se encontró diferencia significativa entre los familiares que trabajaban y ayudaban al paciente comparado con los que no necesitaban ayuda ( $p=0,0060$ ) al analizar el grupo total y solamente antes del diagnóstico ( $p=0,0060$ ) el familiar que ayudaba al paciente estaba trabajando con más frecuencia que en los casos de los pacientes que no necesitaban ayuda, cuando se analizaba por grupo de acuerdo a la fase de tratamiento en los medicamentos.

Durante el tratamiento con AINES, 19 pacientes (67,85%) tuvieron

actividad de la enfermedad y necesitaron reposo. Con las drogas de remisión el número de pacientes que necesitaron reposo y estaban activos bajó a 12 (42.85%). No existió diferencia significativa entre ambos grupos.

El medio de transporte más frecuentemente utilizado para ir y regresar del hospital fueron el carro propuesto 17 (60.71%), El metro 7 (25.00%). El promedio del AINES utilizado por los pacientes 2, siendo el más frecuente Diclofenac Sódico 24/56 (42.85%) seguido por la indometacina 19/56 (33.92 %).

El 80.95 % de los casos utilizaban esteroides y el 61.53% recibían metotrexate como droga de remisión. El promedio en bolívares para el costo intangible fue de Bs. 6.465,25 para antes del tratamiento y Bs. 3.429,50 para las drogas de remisión.

La mayor beneficio/costo se obtiene con las drogas de remisión cuando se utilizan los costos altos y medios, (10.2:1 y 23.56:1 respectivamente), mientras que para el costo bajo es con los AINES (16.31:1). En el grupo con costos bajos, la razón beneficio/costo no favorece el uso de drogas de remisión.

## **DISCUSIÓN**

Hasta el momento no se conoce en Venezuela estudios de evaluación de costo/beneficio que compare dos tipos de tratamiento en los pacientes con Artritis Reumatoidea, siendo este el primero.

Nuestros resultados en los costos directos totales anuales de los pacientes ambulatorios fue de Bs. 2.683.173,70 (US\$ 29.789,87 al cambio del primero de julio de 1.993) no existiendo diferencia con el trabajo publicado por la Dra. Martines, donde el costo directo anual fue de Bs. 2.279.701 (US\$ 34.091 al cambio del primero de julio de 1.992) debido a la evaluación que tiene el bolívar en los últimos años.

Los costos indirectos totales, considerando solamente el número total de reposo, fueron menores con las drogas de remisión (Bs. 980), comparándolos con Bs. 5.285 antes del tratamiento y Bs. 2.765 con los AINES. El costo de los reposos anualmente antes del tratamiento fue US \$ 704.66 lo que difiere de los reportados por el trabajo de Meenan et al, donde el costo de los reposos de los trabajadores fue de US \$ 2.046 y por los reportados por Martínez donde el costo por ausentismo laboral fue de US \$ 4.518,02.

El costo del dolor, es menor con el uso de las drogas de remisión con Bs. 3.429,50, seguido por Bs. 6.465 antes de ningún tratamiento y Bs. 5.322 al recibir AINES. La disminución del valor en bolívares del dolor fue de un 53 % con las drogas de remisión y un 18% con los AINES. El trabajo publicado por Loris y colaboradores demostró una disminución del dolor entre un 15-20 % similar a lo reportado por nosotros.

Se encontró que los parámetros que se tomaron como beneficio variado en valor entre Bs. 82.214,38 y Bs. 13.920 para los diferentes niveles de costo antes del tratamiento entre Bs. 54.642,27 y Bs. 19.908,13 para el tratamiento con drogas de remisión. El valor de los beneficios disminuye con el uso de las drogas de remisión. Aunque se utilice el precio más bajo de las drogas de remisión, este sigue siendo elevado para el ingreso promedio mensual en bolívares de los pacientes de bajos recursos. Cuando se utilizó la razón beneficio/costo totales, se obtuvo un beneficio cuando se utilizan los costos altos y medios con las drogas de remisión, probablemente debido a la fácil adquisición de estos medicamentos por los pacientes de mayores recursos económicos ya que este representa el 1.6 % de sus ingresos totales, perdiéndose su beneficio en el costo bajo donde representa el 4.4 % de los ingresos totales.

En la razón beneficio/costo entre AINES y drogas de remisión, el mayor beneficio se consigue cuando se selecciona un AINES de costo medio con una droga de remisión de costo alto favoreciendo estos a los costos altos y medios. Otro aspecto importante en todo análisis económico en el sector salud es el análisis de sensibilidad, en el cual no hubo grandes variaciones en los resultados totales al cambiar los costos medidos en forma menos precisa, haciéndose más confiables los resultados obtenidos.

### **CONCLUSIONES**

El mayor beneficio/costo se obtiene con las drogas de remisión, para los

costos cuando se utilizan de referencia costos altos y medios para su determinación. El mayor beneficio/costo al usar de referencia los costos bajos es con los AINES solamente.

De acuerdo con la tasa de descuento, la menor inversión de un tratamiento adecuado para el año 2.000 sería con la combinación de ambos de un AINES y drogas de remisión de costo bajo.

La razón beneficio/costo, para el año 2.000 sería con una asociación de un AINES de costo alto o medio con una droga de remisión de bajo costo.

### **RECOMENDACIONES:**

La instalación temprana de drogas de remisión para el tratamiento de la Artritis Reumatoidea para obtener un mayor beneficio a un menor costo.

Crear programas orientados en cuanto a la naturaleza de la Artritis Reumatoidea, con el propósito de que los pacientes acudan en forma temprana a la consulta de reumatología para recibir tratamiento adecuado donde la inversión sea menor y se obtenga un beneficio mayor.

Evaluar el impacto del grado funcional en las determinaciones de beneficio/costo.

### **BIBLIOGRAFÍA**

1. Drummond M, Stoddard G, Labelle R and Cushman R. Health economics: An introduction for clinicians.

- Annals of Internal Medicine 1.987; 107 88-92.
2. Martínez Yanira. Costo de un paciente con Artritis Reumatoidea del adulto durante el año 1.992 hasta el año 2.000 tesis de grado. Centro Nacional de Enfermedades Reumáticas. 1.990.
  3. Meenan R, Yelin E, Henke C, Epstein W. the cost of Reumatoid Arthritis. A patient-oriented study of chronic disease cost. Arthritis and Rheumatism 1.978; 21: 827-833.
  4. Helewe A, Bombardier C, Goldsmith CH, Mechions B and Smythe H. Cost-effectiveness of inpatient and intensive outpatient treatment of rheumatoid arthritis. A randomized controlled trial. Arthritis and Rheumatism 1.989;32 1.505-1.514
  5. H. James Williams, Ward John R, Brooks Raye H, et al Comparason, Metotrexate, and the combination of both in the treatment of rheumatism 1992, 35:259-269
  6. Drummond Michael F. Principles of economic appraisal in health Care. Oxford university Press. 1984
  7. Drumond Michael F. Stoddart greg L, Torrance George W. Methods for the Economic Evaluation of Health care Programs. Oxford University Press. 1987
  8. Eisenberg J. Clinical Economic. A guide to the economic analysis of clinical practices. JAMA 1.989;262:2.879-2886
  9. Department of clinical epidemiology and biostatics. McMaster University Health Sciences Center. How read Clinical journal VII: To Understand an economic evaluation (Part A). Cann Med. Asso. J 12.984, 130:1428-1433
  10. Department of clinical epidemiology and biostatics. Mcmaster university Health Sciences Center. How read Clinical Journal VII: To understand and economic evaluation (part B). Cann Med. Asso. J 1984,130:1542-1549
  11. Nuki G, Brook R, Buchanann W. The economics of Arthritis. Bulletin on the Rheumatics Diseases 1.972-73;23:726-733
  12. Meenan R, Yelin E, Henke C, Epstein W. The cost of Rheumatoid Arthritis. A patient-oriented study of chronic disease cost. Arthritis and rheumatism 1978;21-827-833
  13. Brooks R, Brown M, Marsh J and Woodburry J. Cost of managing patients at a Canadian Rheumatics Disease Unit. The Journal of Rheumatology 1981; 8:937-948
  14. Stone Ch. The lifetime economics cost of Rheumatoid Arthritis. The Journal of Rheumatology 1984;11:819-827
  15. Bombardier C, Eisenberg J. Locking in the crystal ball: Can we estimate the lifetime cost of rheumatoid of Arthritis?. Editorial, The journal of Rheumatology 1985;12:201-204
  16. Knill R, Drummong M, Kohli H and Davies L. Economic Evaluation of gastric ulcer

prophylaxis in patients with arthritis receiving non-steroidal anti-inflammatory drug. Post gra. Med. J 1990;639-646.

17. Loring Kate, Mazonson Peter D and Holman Halsted. Evidence suggesting that health education for self-management in patients with chronic arthritis care cost. Arthritis and Rheumatism 1993,36:439-446
18. Sherine Gabriel, Campion Mary, Melton Joseph. The health care cost of nonsteroidal anti-inflammatory drug related gastric ulcer in Olmsted County, MN. 1987-1990. Post marketing Surveillance 1992,6:165-146