UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
FACULTAD DE CIENCIAS MEDICAS

VICTOR FERNANDO MEJIA LEMUS

INDICE

- INTRODUCCION
- OBJETIVOS
- HIPOTESIS
- CONSIDERACIONES GENERALES
- PRESENTACION Y ANALISIS DE RESULTADOS
- CONCLUSIONES
- RECOMENDACIONES
- BIBLIOGRAFIA

INTRODUCCION

La artritis reumatoidea, enfermedad de causa desconocida, también llamada artritis atrófica, es una entidad crónica que puede presentarse en cualquier edad y que produce deformidades que incapacitan arrastrando consigo problemas de índole social y económico, pues muchos de los pacientes que padecen en tal enfermedad se ven en la necesidad de abandonar sus ocupaciones, principalmente cuando estas son de tipo manual. Esto y otros aspectos más de dicha entidad patológica, hacen interesante y necesario su estudio, pues actualmente son varios los medios diagnósticos y los tratamientos empleados, de estos últimos, unos producen únicamente una mejoría de los síntomas, mientras que otros sí logran detener el proceso.

Con la presente investigación, pretendo alcanzar un conocimiento parcial, pues la misma se efectuará únicamente en uno de los hospitales nacionales, de los métodos diagnósticos empleados, de las complicaciones más frecuentes que sufren dichos pacientes y del tratamiento empleado en nuestro medio.

Para tal efecto se revisarán las papeletas de los pacientes con artritis reumatoidea, que consultaron al Hospital General San Juan de Dios durante el año de 1979, y cuyo diagnóstico en la Unidad de Reumatología de dicho centro se basa en que los pacientes llenen los criterios establecidos por la ARA.

OBJETIVOS

- Obtener datos sobre la incidencia de casos de pacientes con diagnóstico de artritis reumatoide, que consultaron al Hospital General San Juan de Dios en el año de 1979.
- Obtener datos sobre el sexo y la edad de los pacientes con diagnóstico de artritis reumatoidea.
- Conocer los métodos diagnósticos empleados para la confirmación de la enfermedad.
- Alcanzar información sobre los medicamentos empleados para el tratamiento y el efecto producido por los mismos.
- Conocer los efectos de la fisioterapia en el mejoramiento - de la sintomatología en los pacientes artríticos.
- Conocer las complicaciones más frecuentes que presentaron dichos pacientes.

HIPOTESIS

- La artritis reumatoidea es de mayor incidencia en hombres que en mujeres antes de los sesenta años.
- El 60% de los casos revisados presentaron al examen físico la existencia de nódulos subcutáneos.
- El 75% de los casos revisados presentaron Factor Reumatoide negativo.
- El tratamiento básicamente constituyó en reposo, fisioterapia y el empleo de salicilatos.

CONSIDERACIONES GENERALES

DEFINICION

En 1858 Sir Alfred Garrod, introdujo el término de artritis reumatoidea de un síndrome el cual reconoció como una forma distinta a la gota y a la fiebre reumática aguda. Con pequeñas excepciones (Garrod incluyó los nódulos de Gerberden como un hallazgo de artritis reumatoide), su descripción iguala a la definición moderna.

La artritis reumatoidea es una enfermedad sistémica de causa desconocida. La frecuencia de manifestaciones extraarticulares, justifica el concepto de "enfermedad reumatoidea", pero en la mayoría de pacientes, los hallazgos clínicos, patológicos y la incapacidad, son el resultado de la inflamación crónica de las membranas sinoviales. Es notable la heterogenicidad o la similitud entre los pacientes respecto al modo de inicio, patrones de compromiso articular, frecuencia de manifestaciones extraarticulares y curso clínico. Esto es, una tendencia al compromiso simétrico de manos, pies y muñecas. La remisión espontánea y las exacerbaciones son características. Del 10 al 20% de los pacientes tienen una remisión completa, mientras los restantes tienen una constante fluctuación de actividad. La injuria de las articulaciones es el resultado de la formación de tejido de granulación crónico, productos de proliferación y sinovitis proliferativa exudativa; esto es capaz de alterar estructuras articulares y periarticulares. Las manifestaciones sistémicas incluyen anomalías hematológicas, pulmonares y cardiovasculares.

PATOLOGIA

Las alteraciones patológicas de la artritis reumatoidea pueden dividirse en términos generales en tres fases: a) en la primera hay una inflamación aguda, en la cual la membrana sinovial se halla infiltrada por leucocitos polimorfonucleares, linfocitos y, ocasionalmente, células plasmáticas que provocan un intenso edema. Dicha inflamación no desaparece espontáneamente, como en la mayoría de los procesos inflamatorios, sino que se autoperpetúa. Junto a ello aparece una hipertrofia de la membrana sinovial en la cual sus células producen un crecimiento excesivo la teral. La segunda fase comprende la infiltración de linfocitos, células plasmáticas, leucocitos polimorfonucleares y macrófagos. La hipertrofia más la infiltración convierten a la membrana, de constitución normalmente filamentososa y de pequeñísimo grosor, en una masa tumefacta, edematosa y roja, exquisitamente dolorosa (pannus). En la etapa final este pannus, que se extiende, invade la capa de tejido conjuntivo compuesta por cartílago, hueso y ligamentos: en este momento incluye a fibroblastos, fragmentos de tejido conjuntivo y elementos vasculares. También se produce una degranulación celular y la acción proteolítica de las enzimas se convierte en un factor que lesiona tanto al tejido conjuntivo, como al hueso expuesto. Debe hacerse notar que estas fases, aunque analizadas separadamente, en realidad se superponen.

PATOGENESIS

El papel de la inflamación en la producción de la injuria articular, periarticular y extraarticular es evidente. Una variedad de enzimas lisosómicas, proteasas neutras, y colagenasas sinoviales son capaces de hidrolizar los componentes del tejido conectivo, y el papel de tales enzimas en la inducción de daño ti-

sular parece explícito. Una pregunta básica importante sin embargo es: ¿qué inicia y perpetúa el proceso de inflamación?, en esta consideración predominan las teorías inmunológicas.

Bases inmunológicas: el tejido sinovial en artritis reumatoidea muchas veces manifiesta rasgos histológicos característicos de órganos linfoides, con colecciones prominentes de linfocitos y células plasmáticas (algunas veces en forma de centros germinales), la síntesis de inmunoglobulinas ha sido demostrada en el tejido sinovial reumatoideo por estudios inmunohistológicos y cultivo de tejido. Esta es evidencia del papel de complejos inmunes en la inducción de inflamación. Las células del exudado sinovial y las células de revestimiento contienen depósitos de inmunoglobulinas de complemento. Los niveles de complemento en el líquido sinovial están reducidos en un patrón consistente con activación inmune y complejos de inmunoglobulinas detectables en el fluido sinovial. Una característica detallada de estos no ha sido bien definida pero en parte están formados por factores reumatoideos.

FACTORES REUMATOIDEOS

Son auto anticuerpos reactivos con la porción Fc de inmunoglobulina G. La actividad antigamaglobulina está asociada con las tres clases mayores de inmunoglobulinas (IgM, IgG y IgA), pero debido a las propiedades aumentadas de aglutinación de los anticuerpos IgM, los test standard miden predominantemente factores reumatoideos IgM. Los factores reumatoideos forman complejos solubles con su antígeno IgG. Los complejos de factor reumatoideo IgM con IgG tienen un coeficiente de sedimentación de aproximadamente 22s, mientras los complejos formados con factores reumatoideos IgG son muy heteriogéneos, la sedimentación se encuentra en el rango intermedio entre IgG e IgM. Esos comple-

jos intermedios, los cuales comprenden la última parte de los complejos medibles en el fluido sinovial, son capaces de reaccionar con factores reumatoideos IgM para formar agregados insolubles. Es postulado que tales complejos en el líquido articular quizá aumenten por su reacción con el factor reumatoideo IgM, activando al complemento y mediadores de la respuesta inflamatoria y promoviendo fagocitosis y la subsecuente liberación de enzimas hidrolíticas. Aunque esta hipótesis es atractiva hay una variedad de razones porque uno no puede asignar un papel exclusivo y primario a los factores reumatoideos en la inducción de la sinovitis reumatoidea. En evidencias básicas corrientes es más probable que los factores reumatoideos sean producto de respuesta del huésped, que un resultado primario. La naturaleza de este postulado es aún desconocida pero esta ha renovado interés en un viejo concepto que las enfermedades microbianas, pudieran ser la base para el desarrollo de artritis reumatoide.

AGENTES INFECCIOSOS:

Un número de rasgos clínicos y patológicos de Ar, son remedados por modelos animales de enfermedad, donde las causas microbianas son irrefutables. Entre los agentes que se han implicado como causantes o relacionados con el proceso reumatoideo están:

MYCOPLASMA
BEDSONIAS
DIFTEROIDES
VIRUS.

MYCOPLASMA: Es bastante conocida la relación que existe entre MYCOPLASMA Y AR. EN ANIMALES. Esto trajo como consecuencia la relación de dichos microorganismos con

la etiología de la AR. que presenta el hombre. Hay diversos estudios que permiten confirmar esto, pero las pruebas convincentes aún faltan.

BEDSONIAS: También denominadas **CLAMYDIAS**. La importancia que puedan tener en la AR queda por determinar, se les ha encontrado relación en el **SINDROME DE REITER**, por otra parte se sabe que aunque las estadísticas de la **ESPONDILOARTRITIS ANQUILOSANTE**, y los cuadros secundarios al Síndrome de **REITER** constan de una proporción mínima, existe el hecho de que el estudio sistemático de las **CELULAS CON INCLUSIONES A MENUDO POSITIVO**.

DIFTEROIDES: Ya hace muchos años se aislaron difteroides en nódulos reumáticos. Al estudiar sus características se observó que penetraban y permanecían en el interior de la célula conservando su capacidad de división. Aunque estos microorganismos pueden sobrevivir intracelularmente sin producir cambios citopáticos pueden provocar ciertas modificaciones, liberando o poniendo de manifiesto antígenos que despiertan en el Huesped un mecanismo inmunitario. Se han aislado difteroides de cultivos tanto sinoviales como sanguíneos de pacientes con AR. Estos podrían deberse a una superinfección accidental. Todos estos estudios deben de complementarse ya que el simple aislamiento de estos y otros gérmenes no basta por si solo para indicar su acción patógena; aparte de ser gérmenes de contaminación, pueden existir en la sinovia sin desempeñar papel patógeno en el proceso reumatoideo, cabe no obstante que sean fuente de un antígeno hipotético, que inicie el proceso o que actúe, como se ha visto en el **CORYNEBACTERIUM PARVUS**, alterando la tolerancia inmunológica de antígenos existentes en las células.

VIRUS: Se sabe actualmente que diferentes infecciones víricas (**RUBEOLA, HEPATITIS y MONONUCLEOSIS INFECCIOSA**).

Pueden acompañarse de manifestaciones articulares. Los resultados a este respecto son similares a los de otros gérmenes. No hay aún nada concluyente, Aunque las células sinoviales en la AR son resistentes a la infección rubeólica, lo cual sugiere que las células se encuentran ya colonizadas por un virus.

SINTOMATOLOGIA

La enfermedad es más frecuente en la mujer que en el hombre. La edad promedio está comprendida entre los 30 y los 60 años.

MANIFESTACIONES CLINICAS

El inicio de la enfermedad puede ser agudo, puede ser monoarticular o poliarticular. Con frecuencia la tumefacción y el dolor van precedidos de síntomas constitucionales podrómicos.

- 1) Inicio típico: establecimiento gradual de poliartrosis simétrica que afecta las pequeñas articulaciones de manos y pies.
- 2) Poliartrosis aguda, fiebre y sudoración.
- 3) Artritis monoarticular aguda, tumefacción dolorosa de una articulación.
- 4) Monoartritis crónica, tumefacción dolorosa e insidiosa de una gran articulación (ej. rodilla).

Consideraciones: La artritis monoarticular aguda puede asemejar se a la fiebre reumática. En el caso de la monoartritis crónica la enfermedad puede quedar localizada por años y puede ser necesaria una biopsia para establecer la diferencia entre artritis reu-

matoidea y la artritis tuberculosa.

- 1) inicio con lesión de los tejidos blandos.
- 2) inicio con trastornos sensoriales.
- 3) inicio con trastornos viscerales.

Consideraciones: La artritis reumatoidea puede ser anunciada por una tendosinovitis, o síndrome del túnel carpiano. Las parestesias debidas al síndrome del túnel carpiano son con frecuencia una manifestación precoz de artritis reumatoidea.

Hay parestesias debidas al defecto de la conducción sensorial y nervioso-motora. El cuadro se puede asociar a perturbaciones vasomotoras (Fenómeno de Raynaud).

SINTOMAS Y SIGNOS MUSCULOESQUELETICOS

- 1) Articulaciones dolorosas, tumefactas y rígidas.
- 2) Rigidez matutina.
- 3) Atrofia muscular.
- 4) Deformidades.
- 5) Nódulos subcutáneos.

Consideraciones: por lo general las manos se afectan en una fase precoz (alteraciones en forma de huso de las articulaciones interfalángicas proximales y dolor y tumefacción de las articulaciones metacarpofalángicas).

Las articulaciones metatarsfalángicas laterales de los pies pueden estar afectas. Por otro lado pueden presentarse derrames en grandes articulaciones, principalmente en la rodilla. Pero puede afectarse cualquier articulación sinovial. La piel puede estar roja y brillante. La rigidez matutina constituye un índice de la actividad de la enfermedad. La rigidez disminuye gradual

mente hacia el término de la jornada. En la Artritis reumatoidea es frecuente la atrofia muscular. Esta es más considerable en los músculos que actúan sobre las articulaciones. La deformidad reumatoidea se pone de manifiesto en las fases tardías, si bien y a en una fase precoz pueden presentarse ligeras deformidades debidas a espasmos musculares.

El 20 al 30% de los casos pueden presentar nódulos subcutáneos los cuales se presentan en zonas de presión (codos). Casi siempre se acompañan de pruebas serológicas positivas.

MANIFESTACIONES EXTRAARTICULARES

Aunque la evidencia clínica en una minoría de pacientes, manifiestan los cuadros de diseminación patológica de artritis reumatoidea, muchos de esos parecen ser el resultado de una inflamación focal perivascular. Del 10 al 20% de pacientes con artritis reumatoidea tienen nódulos subcutáneos o periosticos sobre puntos de presión o de fricción. La apariencia histológica de los nódulos (áreas centrales de necrosis rodeadas por palizadas de células de tejido conectivo y una envoltura de tejido de granulación) es característica. En alguna circunstancia, iguales procesos granulomatosos pueden ocurrir en muchos órganos. Más comúnmente (en el 50% de los casos) hay una moderada infiltración perivascular de células nucleares en músculo y nervios periféricos. Una infrecuente pero significativa complicación de la enfermedad es el desarrollo de arteritis necrotisante difusa, con compromiso visceral indistinguible de la poliarteritis nudosa.

Moderadas formas de vasculitis, manifestadas por neuropatía periférica y úlceras cutáneas crónicas en miembros inferiores son mucho más frecuentes. En tales pacientes la inflamación de la esclerótica es común.

Anormalidades cardíacas:

Es menos evidente clínica que histológicamente. En la necropsia entre un tercio y la mitad de los pacientes reumáticos tienen evidencia de pericarditis (usualmente curada). Lesiones granulomatosas que remedan nódulos reumatoideos raramente pueden ser encontrados en el epicardio, miocardio, válvulas y aorta proximal.

Lesiones pulmonares:

Aunque infrecuentes, son expresiones significativas de enfermedad reumática. Incluyen derrame pleural crónico; síndrome de caplan (una exagerada formación de nódulos pulmonares - en pacientes reumáticos expuestos al polvo del silice); compromiso con lesiones granulomatosas remedando nódulos reumatoideos; fibrosis intersticial.

Los patrones más comunes de compromiso neurológico son neuropatía periférica, radiculitis o mielopatía secundaria a compromiso vertebral especialmente (C₁ y C₂).

MANIFESTACIONES CONSTITUCIONALES

Los síntomas constitucionales se refieren a la fiebre, pérdida de peso y fatiga, son síntomas precoces, pero no invariables.

Manifestaciones cutáneas

Las alteraciones cutáneas más importantes de la artritis reumatoidea son los nódulos subcutáneos y el rash cutáneo.

De los primeros se trató anteriormente, en lo que se refiere

al rash cutáneo, está señalado con mayor frecuencia en la forma sistémica de la artritis reumatoidea infantil juvenil, tiene gran valor diagnóstico. Se localiza de preferencia en el tronco, cuello, regiones glúteas y caras internas de los muslos. Dura pocas horas, no es pruriginoso y si moderadamente eritematoso, macular o discretamente maculopapular.

Diagnóstico

La Asociación Americana de Reumatología (ARA) ha propuesto llenar ciertos criterios para hacer el diagnóstico de la artritis reumatoidea. Dicha asociación clasifica la enfermedad de la forma siguiente:

- a) Artritis reumatoidea clásica.
- b) Artritis reumatoidea definitiva.
- c) Artritis reumatoidea probable.
- d) Artritis reumatoidea posible.

Para clasificar la enfermedad en cada uno de los grupos antes mencionados se necesitan llenar cierto número de los criterios propuestos por la ARA, los cuales son aceptados universalmente. Dichos criterios son:

- 1) Rigidez matutina.
- 2) Dolor o sensibilidad en, por lo menos, una articulación, al moverla o presionarla.
- 3) Tumefacción de partes blandas, en una articulación observada por un médico.
- 4) Tumefacción de, por lo menos, otra articulación (con un intervalo de 3 meses entre las dos tumefacciones articulares).
- 5) Tumefacción articular simétrica (excluidas las articulacio-

- nes interfalángicas terminales).
- 6) Nódulos subcutáneos.
 - 7) Alteraciones radiográficas de artritis reumatoidea.
 - 8) Prueba positiva de Factor Reumatoideo, en dilución 1:80.
 - 9) Escasa precipitación de mucina a partir del líquido sinovial.
 - 10) Alteraciones histológicas en la membrana sinovial. Deben existir tres de las siguientes: a) hipertrofia de las vellosidades, b) proliferación de células sinoviales superficiales, c) infiltración por células redondas con tendencia a la formación de folículos linfáticos, d) deposición de fibrina, e) focos de necrosis celular.
 - 11) Alteraciones histológicas características en los nódulos subcutáneos.

Artritis Reumatoidea clásica: requiere siete de los criterios mencionados y síntomas particulares, con una duración de por lo menos seis semanas.

Artritis Reumatoidea definitiva: exige cinco de los criterios arriba señalados y una duración de los síntomas articulares de, por lo menos, seis semanas.

Artritis reumatoidea probable: Exige tres de los criterios mencionados y una duración de los síntomas articulares de, al menos, cuatro semanas.

Artritis reumatoidea posible: exige tres de los criterios siguientes, y una duración de los síntomas articulares de por lo menos tres semanas.

- 1) Rigidez matutina.
- 2) Dolor o sensibilidad al menos de una articulación.
- 3) Historia de tumefacción articular, observada por un médico.

co.

- 4) Nódulos subcutáneos.
- 5) VSG elevada.

Diagnóstico Diferencial

La diferenciación de la artritis reumatoidea de otras enfermedades del tejido conectivo puede ser difícil en algunas ocasiones, sobre todo en los estadios tempranos, cuando el cuadro clínico es el de una poliartritis aguda febril o de una enfermedad monoarticular.

Sin embargo, ciertos hechos clínicos son suficientemente diagnósticos. La fiebre reumática se caracteriza por la naturaleza migratoria de la artritis, la respuesta objetiva a los salicilatos a dosis adecuadas, y la incidencia más común de carditis y corea, así como el título elevado de antiestreptolisinas. La erupción en forma de "ala de mariposa", las preparaciones positivas a las células LE y la enfermedad renal, señalan el diagnóstico de lupus eritematoso disseminado. La osteoartritis no está asociada a manifestaciones constitucionales y el dolor articular de la última se alivia característicamente por el reposo, en fuerte contraste con la rigidez matutina de la artritis reumatoidea. Los signos de inflamación articular prominentes en la artritis reumatoidea son usualmente mínimos en la osteoartritis. La artritis gotosa puede ser confundida con la artritis reumatoidea, pero el comienzo agudo en una articulación, la hiperuricemia, la presencia de tofos y la respuesta al tratamiento médico son de gran ayuda en el diagnóstico. La artritis piogénica puede ser distinguida por los francos escalofríos así como por la fiebre, la demostración del organismo causante en el líquido articular y la presencia frecuente de focos primarios en otra parte.

LABORATORIOS

Hematología: una anemia normocítica o hipocrómica normocítica moderada, rebelde al tratamiento con hierro. Leucositos generalmente en número normales, en ciertas formas crónicas existe ligera leucopenia, mientras que en las agudizaciones suele presentarse ligera leucocitosis. Es frecuente la neutrofilia con desviación a la izquierda que indica actividad del proceso.

Velocidad de sedimentación globular: Elevada, a veces de manera notable, una velocidad de sedimentación muy acelerada se observa en casos graves, pudiendo regresar a la normalidad con el tratamiento médico (esteroides). Puede ser normal en fases precoces o en estadios inactivos de la enfermedad.

Química Sanguínea:

Proteínas plasmáticas: normales en la mayoría de los casos, o puede haber elevaciones de la monoglobulina gamma, con inversión del cociente albumina/globulina; Alfa₂ y alfa₁ son las que más suben. El fibrinógeno también está elevado.

La urea y la creatinina se encuentran normales, al igual que el calcio y el fósforo.

Serología: El 80% de los adultos con artritis reumatoidea tienen pruebas de Latex y Rose-Waaler positivas, pero unas pruebas negativas no excluyen el diagnóstico.

Células LE: se reportan hasta un 10% de casos, sin lupus. Pueden encontrarse también otros anticuerpos antinucleares y anticuerpos antinucleares y anticuerpos tiroideos con título bajo. Sin embargo no se encuentran anticuerpos anti-DNA.

Los casos seropositivos muestran una elevación de IgM en el 70%, IgG en un 25% y una combinación IgM-IgG en un 5%. - IgG aumenta en los casos seronegativos. Se han reportado elevaciones de IgA la cual guarda relación al parecer con la enfermedad grave.

Líquido Sinovial: a continuación se establece la comparación entre un líquido reumatoideo y uno con valores normales.

<u>PARAMETRO</u>	<u>NORMAL</u>	<u>ARTRITIS REUMATOIDEA</u>
Volumen	< 3.5	a menudo > 3.5
Color	amarillo	turbio
Viscosidad	elevada	baja
Células Blancas/mm ³	< 200	2,000 a 100,000
Cultivo	Negativo	Negativo
Coagulo de mucina	firme	Desmenuzable
Glucosa	Igual a la sangre	Baja
Leucocitos polimorfnucleares	25%	50% más
Complemento	Normal	Complemento sérico normal.

TRATAMIENTO

El plan terapéutico de la artritis reumatoidea presenta varias dificultades, dada la ignorancia que hay sobre su etiología y aspectos evolutivos peculiares. Sin embargo partiendo del conocimiento de la historia natural de la enfermedad, de algunos aspectos patógenos bien establecidos y de la experiencia general se pueden delinear las normas generales que rigen la orientación terapéutica:

- 1) Aliviar el dolor y la inflamación de las estructuras articulares y tendinosas.
- 2) Abreviar las fases de agudización y prolongar la remisión.
- 3) Aliviar o disminuir las manifestaciones viserales o sistémicas.
- 4) Corregir las deformaciones articulares y tendinosas.
- 5) Frenar el proceso, restableciendo la función articular, aquí juega un papel importante la fisioterapia.
- 6) Vigilar al paciente en relación con las complicaciones renales, vasculares, neurológicas, infecciosas y otras. Conviene mantener estricta vigilancia en relación con los fenómenos de iatrogenia.

El dolor en la Artritis reumatoidea resulta del proceso inflamatorio. Por tanto, debe ser aliviado o suprimido por medio de la utilización de sustancias o métodos antiinflamatorios. Existen numerosas drogas antiflogísticas cuyo mecanismo de acción en el proceso inflamatorio es extremadamente variable. Algunas son de alta capacidad antiinflamatoria y otras, a pesar de ser muy útiles, tienen menos potencia en ese sentido.

ASPIRINA

Debe constituir siempre la medicación analgésica y antiinflamatoria inicial. Las dosis utilizadas en la artritis reumatoidea del adulto varían entre 4 y 6 gramos, fraccionados en 4 ó 6 tomas.

En la actualidad hay más de 200 productos de prescripción y de tipo popular que contienen aspirina. La aspirina es el patrón reumático con el cual se comparan otros agentes antireumáticos.

La actividad antiinflamatoria de los salicilatos quizá sea

la base para el empleo clínico de estos fármacos. Hay pruebas de que los salicilatos inhiben la producción de mediadores de la inflamación, e interfieren en los efectos periféricos de los mismos. Cuando se usa Aspirina por su efecto antiinflamatorio, empero, es esencial recordar sus efectos farmacológicos beneficiosos y tóxicos.

Para indicar los diferentes efectos se requieren dosis progresivamente mayores y en ese orden: 1) la aspirina tiene acción analgésica y antipirética a dosis de 700 mg a 1 gr. 2) Acción antiinflamatoria al administrar de 3.5 a 6 gr. 3) efectos antialérgicos (fiebre reumática) se observan a dosis de 8 gr., 4) sus efectos metabólicos (efectos hipoglicémicos, estímulo-suprarrenal, consumo de O₂) se detectan con 10 gr. o más.

Su mecanismo de acción básico parece funcionar a través de la inhibición de la síntesis de prostaglandinas de la serie E que producen inflamación y dolor.

Es probable que también inhiban la producción de mediadores de la inflamación, e interfieran en los efectos periféricos de los mismos, probablemente al bloquear la ida o venida de retorno de los receptores específicos de los antagonistas peptídicos inactivos. Inhibe la liberación de histamina, el efecto de la bradicina exógena, hace que los neutrófilos pierdan su capacidad de acción, interfiere en la adherencia de granulocitos, y en elevadas concentraciones interfiere en la formación de complejos antígeno anticuerpo. Puede establecer la membrana lisosómica y suprimir la función linfocítica (transformación y síntesis de anticuerpos). No se conoce a fondo el mecanismo de estos efectos, pero podría relacionarse con interferencias en el metabolismo normal del AMP cíclico.

ASPIRINA Y PROSTAGLANDINAS

<u>Síntomas y Signos</u>	<u>Aspirina</u>	<u>PGE</u>
Fiebre	disminuye	aumenta
Dolor de cabeza	disminuye	aumenta
Inflamación local	disminuye	aumenta
Producción gástrica de ácido clorhídrico	aumenta	disminuye
Úlcera péptica experimental	aumenta	disminuye
Dolor cutáneo	ningún efecto	ningún efecto
Dolor muscular	disminuye	?

Indometacina

Se trata de un fármaco con efectos analgésicos y propiedad antiinflamatorias superiores a las de los salicilatos, pero inferiores a las de los corticosteroides. Parece ser que es más efectivo en las fases activas, cuando se ha reducido el dolor, así como la tumefacción articular. La dosis habitual es de una cápsula de 25 mg 3 ó 4 veces al día, pero se acepta mejor y con frecuencia es más efectiva en dosis de 50 mg. con agua antes de acostarse. Es aproximadamente tan eficaz como la fenilbutazona, pero la duración del efecto es más breve. Las manifestaciones tóxicas de este antiinflamatorio incluyen: cefalalgia, y vértigo; manifestaciones gastrointestinales, como dispepsia, también puede presentarse una úlcera péptica. Los supositorios pueden causar hemorragia rectal. Puede también producir discrasias sanguíneas ocasionales.

Fenilbutazona (butazolidina) y derivados (Pirazoles).

Son útiles si el paciente presenta un dolor ininterrumpido debido a la participación múltiple de grandes articulaciones. En

la artritis reumatoidea no se recomienda su empleo a largo plazo como sustituto de los salicilatos, pero pueden ser beneficiosas tan das ocasionales de fenilbutazona en dosis bajas (200 a 300 mgs al día) o de oxifenbutazona (Tanderil 300 a 400 mgs. al día). El fármaco se acumula, y su acción a largo plazo obedece a una firme fijación a las proteínas plasmáticas, alcanzando los niveles hemáticos máximos en tres días. El único trastorno en que está justificado su empleo a largo plazo es la espondilitis anquilosante, y la dosis debe ser la menor con la cual se controlen los síntomas, de preferencia 200 mg. al día.

Ibuprofen (Motrin)

Es un derivado del ácido propiónico. Su eficacia es igual o mayor que la de la indometacina y la aspirina. 90 minutos después de administrarlo se alcanzan los niveles máximos en sangre. Su semivida es en promedio de dos horas y, por esta causa, el régimen recomendado es dar el fármaco cuatro veces al día. El Ibuprofen se conjuga con las proteínas. En promedio, 60% del fármaco se excreta en la orina y el resto por las vías intestinales. Las reacciones nocivas incluyen leves manifestaciones gastrointestinales y cutáneas. El agente puede interactuar con otros fármacos que se unen a proteínas como los anticoagulantes e hipoglucemiantes. La dosis corriente es de 2,400 mg al día por vía bucal en tres o cuatro fracciones.

Corticosteroides

Poco después de su descubrimiento se apreció que los corticosteroides tenían un notable efecto antiinflamatorio en sujetos con artritis reumatoidea, efecto que está perfectamente comprobado, y en la actualidad estos compuestos posiblemente sean los antiinflamatorios más potentes disponibles. No se ha conocido a fondo el mecanismo por el cual los corticosteroides logran su

efecto antiinflamatorio. Sin embargo los notables efectos estabilizadores que ejercen en las membranas lisosómicas deben representar el mecanismo básico en su acción antiinflamatoria. Además interfieren en la formación de cininas e inhiben la migración de los polimorfonucleares, hacen que disminuya el número y actividad de las células cebadas, y potencialmente causan lisis de los linfocitos e interfieren con la expresión y la inmunidad mediada por células.

La artritis reumatoidea fue la primera enfermedad en que se usaron los corticosteroides, pero en ella aún persiste controversia notable en cuanto a su empleo. Gran parte de la controversia ha nacido de la extensión e intensidad de los efectos secundarios que mostraron los primeros pacientes tratados con esteroides quienes recibieron dosis excesivas por largo tiempo. Sin embargo, hay personas con artritis reumatoidea que necesitarán corticosteroides para lograr un efecto terapéutico adecuado. En ellos se hará todo intento para llevar al mínimo la toxicidad del fármaco.

ANTIPALUDICOS

Los antipalúdicos de tipo 4-aminoquinolina se han empleado desde hace más de 30 años para tratar la artritis reumatoide. La cloroquina y la hidroxicloroquina son eficaces en el tratamiento de dicha enfermedad. El efecto terapéutico apreciado suele ser de "ahorro de esteroides". En la actualidad, la hidroxicloroquina aún tiene la aprobación del Food and Drug Administration y este organismo ha retirado la aprobación de la cloroquina para emplear en el tratamiento de padecimientos reumáticos. La hidroxicloroquina se absorbe con rapidez y casi por completo en las vías gastrointestinales y se deposita en los ojos, el hígado y el bazo en concentraciones que son cientos de veces mayores de las que aparecen en plasma. El o los metabolitos son eliminados por

los riñones, y la orina puede contener cantidades pequeñas de hidroxicloroquina y sus metabolitos, mucho después de interrumpir su uso. Puede ser un agente antiinflamatorio por su capacidad de estabilizar las membranas lisosómicas, suprimir la respuesta linfocítica y alterar la quimiotaxis leucocítica.

Sales de Oro

La aplicación de sales de oro se considera cuando la actividad de la enfermedad (dolor, rigidez nocturna, VSG alta) persiste a pesar de un intento idóneo del régimen médico-ortopédico. Un ensayo controlado multicéntrico ha demostrado una mejoría definida a partir del tercer mes y hasta los 18 meses (un año después de haberse completado la tanda terapéutica). Los niveles máximos en sangre se alcanzan a las dos horas. Se eliminan por el riñón el 30% de la dosis administrada y un 10% por las heces, en un período de siete días.

En la actualidad las sales de oro se expenden en forma de compuestos hidrosolubles y se han dejado de usar los preparados coloidales. La absorción de oro es bastante uniforme después de la administración intramuscular. Los dos agentes más usados son la aurotioglucosa y el tiomolato sódico de oro, los cuales en promedio tienen 50% de oro, en peso. La semivida sérica del oro es de 5.2 días, lo cual permite alcanzar concentraciones séricas casi constantes del producto, cuando se administra cada semana.

No se han conocido a fondo el mecanismo de acción de este agente antiinflamatorio no esteroide en individuos con artritis reumatoide. Sin embargo, entre sus posibles mecanismos de acción están la inhibición de las enzimas lisosómicas, estabilización de las membranas lisosómicas, disminución de la actividad fagocítica de macrófagos y polimorfonucleares en líquido sinovial, inhibición de la actividad migratoria de células inflamatorias y pre

vención de la hiperpermeabilidad capilar en estados de inflamación y estabilización de la colágena. Si bien se ha demostrado perfectamente que las sales de oro inhiben diversas enzimas in vivo, no se sabe cual de los efectos señalados es importante en personas con artritis reumatoide, si los hay.

Una de las indicaciones más aceptadas de la crisoterapia es la artritis reumatoide activa, seronegativa o seropositiva, adulta o juvenil. Las contraindicaciones de su empleo incluyen embarazo, nefropatía, falta de respuesta al oro en épocas anteriores, o bien una reacción tóxica previa. Se han recomendado diversos regímenes de administración. Todos comienzan con una inyección intramuscular de 10 mg, seguida en términos de una semana, por una segunda dosis de 25 mg. A partir de esa fecha se emplean dosis semanales de 25 a 50 mg hasta lograr una dosis total de 1,000 mg. Si no ha habido mejoría importante con estas dosis acumulativas se interrumpe el tratamiento. Si ha habido mejoría se continúa la dosis con frecuencia cada vez menor, hasta alcanzar una dosis total de 1,800 a 2,000 mg. El tratamiento suele interrumpirse una vez que el paciente ha mostrado una remisión sostenida durante un año.

MANIFESTACIONES RADIOLOGICAS

Es una realidad que no es posible inspeccionar todas las articulaciones y los huesos del cuerpo. Muchas estructuras articulares están situadas profundamente o son parte de un complejo sistema anatómico y entonces son difícilmente indistinguibles de los tejidos que las rodean. Además, la enfermedad articular puede tener una larga resolución para el tiempo que el paciente se somete al examen médico.

Bajo esas circunstancias los signos locales físicos pueden

ser mínimos aunque la enfermedad articular se halla presentada recientemente. Por todas esas razones las radiografías son necesarias para detectar cambios patológicos en las articulaciones y tejidos periarticulares. Las radiografías permiten al clínico confirmar o detectar por examen físico otros sitios de compromiso.

La manifestación radiológica inicial de artritis reumatoidea comprenden la distensión de la cápsula articular, por derrame y engrosamiento sinovial y por edema de ligamentos y vainas tendinosas, en especial el tendón del músculo cubital posterior, junto a la apofisis estiloides del cúbito, aparece desmineralización y se aprecia inicialmente por medio de signos radiológicos en el hueso esponjoso yuxtaarticular, sitio en el que el recambio óseo es más rápido que en circunstancias normales.

En los comienzos de la enfermedad puede aparecer elevación periostica junto a las articulaciones inflamadas o a lo largo de las epifisis de los huesos en presencia de tenosinovitis, pero es raro en la enfermedad avanzada.

Las erosiones se localizan en los márgenes y comienzan en los lados de la articulación en el punto de unión del cartílago articular y la zona en que se refleja la sombra sinovial. La enfermedad suele afectar las articulaciones metacarpofalángicas y metatarsofalángicas, las interfalángicas proximales de las manos, las muñecas, las articulaciones de los dedos de los pies, las rodillas, codos, tobillos, hombros, caderas, raquis cervical, temporomandibular y sacroilíacas. Es frecuente la anquilosis de los huesos del carpo, en tanto que es rara la sinostosis de otras articulaciones, incluidos los dedos. También es poco común la formación de osteofitos hipertróficos, excepto en la enfermedad inactiva de larga duración a la que se añade artroartritis reumatoidea, cuya distribución articular corresponde a la artritis reumatoidea subyacente.

Signos comunes de artritis reumatoidea crónica son la diastasis de las articulaciones acromio-claviculares y esterno-claviculares, con subluxación del húmero, acompañado de angostamientos y destrucción del manguito de los rotadores. Aparece fusión y compresión en el sitio en que los huesos vecinos quedan en contacto directo, por la destrucción completa del cartílago articular o las subluxaciones. Los nódulos en tejidos blandos, pueden demostrarse por medios radiográficos.

Resumiendo lo anterior podemos clasificar las anomalías radiológicas en dos fases:

A- Alteraciones precoces:

- 1) Tumefacción de tejido blanco.
- 2) Osteoporosis periarticular.
- 3) Periostitis.
- 4) Erosiones de dos tipos: - superficiales
- quistes subarticulares o seu-doquistes.
- 5) Estrechamiento del espacio articular.

B- Estadios tardíos:

- 1) Asentuada irregularidad de las superficies articulares y erosiones graves.
- 2) Subluxaciones articular.
- 3) Alteraciones degenerativas secundarias.
- 4) Anquilosis ósea.

TRATAMIENTO FISICO DE LA ARTRITIS REUMATOIDEA

Fases aguda y subaguda precoz

Los objetivos del tratamiento en dichas fases son: prevención de las contracturas y deformidades, y conservación de la máxima amplitud articular.

Básicamente el tratamiento en dichas fases se consigue con la utilización por ejemplo del colchón firme, para evitar la producción de contracturas en flexión de las rodillas principalmente durante el sueño. La hidroterapia con baños con compresas calientes o baños en piscina ayuda a combatir el dolor y contribuye a la estimulación de la circulación sanguínea. Pueden emplearse también el calor radiante, la diatermia de onda corta y la ionización con salicilato, cloro o citrato. En lo que respecta a los movimientos activos y pasivos, no se deben empezar hasta el descenso de la velocidad de sedimentación globular a valores normales. Posteriormente se debe empezar únicamente con movimien-tos pasivos de cada articulación afectada. Las articulaciones calientes y dolorosas deben inmovilizarse en buena posición por medio de férulas o vendajes enyesados.

Fases subagudas y crónicas

Los objetivos del tratamiento en dichas fases son: 1) combatir el dolor y evitar la atrofia extrema de los músculos; 2) Mantener en lo posible la movilidad de las articulaciones; y 3) fortalecer los músculos debilitados.

Básicamente el tratamiento se logra mediante la aplicación de masaje, por medio de frotés y amasamientos ligeros. Los movimientos empleados son pasivos, no forzados. También se usan movimientos activos, asistidos, libres y resistentes para el fortaleci-

miento de los músculos y el aumento de la amplitud articular. Pueden emplearse además ejercicios de suspensión en el aparato de Guthrie-Smith, y la utilización de la hidroterapia con agua caliente. Es importante insistir en la deambulaci3n del paciente.

PRESENTACION Y ANALISIS DE RESULTADOS

El total de pacientes con diagn3stico de artritis reumatoidea (AR) que consultaron en 1979 al Hospital General San Juan de Dios fue de 27 en total.

Cuadro No. 1

Clasificaci3n etaria y por sexo

Edad	Masculino	Femenino	Total
12 - 20 a.	1	1	2
21 - 30 a.	2	3	5
31 - 40 a.	2	1	3
41 - 50 a.	2	7	9
51 - 60 a.	-	4	4
61 - 70 a.	1	2	3
M3s de 70 a.	-	1	1
Total	8	19	27

La mayoria (70.4%) de los pacientes fueron del sexo femenino. Esto confirma la evidencia de muchos autores de que dicha entidad patol3gica es m3s frecuente en el sexo femenino. Shulman afirma que es tres veces m3s frecuente en la mujer que en el hombre, pero que esto no se puede afirmar en todas las edades, pues a mayor edad no hay un predominio de sexo. Se puede apreciar tambi3n que apartir de los cuarenta a3os el n3mero de pacientes es m3s frecuente. Los dos casos antes de los 20 a3os, son el de una paciente de 14 a3os con diagn3stico de AR monoarticular. El otro caso se refiere a un paciente masculino de 17 a3os con diagn3stico de AR juvenil de 5 a3os de evoluci3n, el cual presentaba

serias deformaciones óseas. Estos datos demuestran que la AR puede presentarse a cualquier edad, aunque siempre es más frecuente a partir de la cuarta década.

Cuadro No. 2

Ocupación de los pacientes

<u>Ocupación</u>	<u>Casos</u>	<u>Porcentaje</u>
Oficios domésticos	18	66.7%
Agricultor	2	7.4%
Estudiante	2	7.4%
Chofer	1	3.7%
Albañil	1	3.7%
Plomero	1	3.7%
Perforador de Pozos	1	3.7%
Sin ocupación	1	3.7%
Total	27	100.0%

El cuadro No. 2 hace referencia a la ocupación de los pacientes que consultaron. La mayoría de ellos corresponden a amas de casa. El paciente situado en el rubro "sin ocupación", se refiere a una paciente de 80 años, con cambios artríticos severos, la cual consultó principalmente por mucha dificultad a la movilización, lo que evidentemente, sumado a su edad, le imposibilita de efectuar cualquier actividad.

Cuadro No. 3 Motivo de consulta

<u>Síntoma o Signo</u>	<u>Casos</u>	<u>Porcentaje del total</u>
Dolor poliarticular	24	88.8%
Dolor monoarticular	3	11.2%
Inflamación poliarticular	8	29.6%
Inflamación monoarticular	2	7.4%
Dificultad a la movilización	11	40.7%
Rigidez matutina	8	29.6%
Fiebre	5	18.5%
Malestar General	3	11.1%
Pérdida de la fuerza	2	7.4%
Pérdida del Peso	1	3.7%
Aparecimiento de rash cutáneo	1	3.7%
Nódulos Subcutáneos	1	3.7%
Deformidades óseas	1	3.7%

Los motivos de consulta, como se puede apreciar en el cuadro No. 3, más frecuentes fueron: el dolor poliarticular, en el 88.8% de los casos; la dificultad a la movilización, el 40.7% del total; la inflamación poliarticular, en el 29.6% de los casos; y la rigidez matutina también en el 29.6%.

Cuadro No. 4

Tiempo de evolución de la enfermedad

Tiempo	Casos	Porcentaje
Menos de 1 año	3	11.1%
De 1 a 5 años	16	59.3%
De 6 a 10 años	3	11.1%
De 11 a 15 años	4	14.8%
De 16 a 20 años	1	3.7%

El presente cuadro hace referencia al tiempo de evolución de la enfermedad. Encontrándose el mayor número de casos (16 del total) lo que corresponde al 59.3% dentro del rubro de un año a cinco años de evolución. El único caso de más de 16 años de evolución, es el de una paciente de 63 años de edad con historia de padecer de artritis reumatoidea de 17 años de evolución.

Cuadro No. 5

Tratamiento previo recibido por los pacientes

Tratamiento	Casos	Porcentaje del total
Aspirina	11	40.7%
Esteroides	8	29.6%
Sales de Oro	6	22.2%
Indometacina	2	7.4%
Derivados del ácido Propionico	2	7.4%
Fenilbutazona	2	7.4%
Fisioterapia	2	7.4%
Protesis de Swanson	1	3.7%

En el cuadro No. 5 se indica el tipo de tratamiento previo recibido. Siendo el ácido acetilsalicílico el mayormente empleado (en 11 casos del total). Los esteroides ocuparon el segundo lugar (8 casos del total), y las sales de oro el tercero (6 casos del total). De estos últimos solo en un caso se reporta intolerancia al empleo de dichas sales, las manifestaciones desaparecieron al omitir el tratamiento. Algo que si llama la atención es que únicamente en dos pacientes los registros médicos refieren que recibieron tratamiento con fisioterapia. La prótesis de Swanson, fue colocada en el meñique de la mano derecha del paciente masculino de 17 años con diagnóstico de artritis reumatoidea juvenil de 5 años de evolución, el cual se mencionó en el cuadro No. 2.

Cuadro No. 6

Hallazgos del examen físico

Hallazgos	Casos	Porcentaje
- dolor monoarticular	4	14.8%
- dolor poliarticular	23	85.2%
- inflamación monoarticular	7	25.9%
- inflamación poliarticular	14	51.8%
- limitación de movimientos A. y P.	16	59.2%
- nódulos subcutáneos	5	18.5%
- deformaciones óseas	14	51.8%
- disminución marcada de la fuerza musc.	3	11.1%
- palidez de la piel	3	11.1%
- fiebre	4	14.8%
- hepatomegalia	1	3.7%
- adenopatías	1	3.7%
- fascies redonda	2	7.4%
- extrasístoles cardíacas	3	11.1%
- estertores pulmonares crepitantes Basales	1	3.7%
- úlceras de decúbito	1	3.7%

El cuadro No. 6 indica los hallazgos físicos encontrados en los 27 casos revisados. Siendo los más frecuentes el dolor poliarticular en 23 casos del total; la limitación a los movimientos pasivos y activos, en 16 casos; la inflamación poliarticular en 14 casos; y las deformaciones óseas, principalmente abducción de las falanges de los dedos en las articulaciones proximales, en 14 casos.

La disminución de la fuerza y la palidez, marcadas se encontró en los tres casos en los cuales se hizo diagnóstico de anemia severa. La clasificación de anemias reportó: dos casos de anemia microcítica hipocrómica y un caso de anemia normocítica hipocrómica.

Únicamente en cinco pacientes se encontró la existencia de nódulos subcutáneos, lo cual corresponde al 18.5% del total.

Los hallazgos de hepatomegalia y adenopatía corresponden a un mismo caso, el de una paciente de 47 años, con diagnóstico de artritis reumatoidea de 15 años de evolución. Quien había recibido tratamiento con esteroides durante un tiempo prolongado. En dicha paciente se encontró también a la auscultación cardíaca extrasístoles ocasionales, edema de miembros inferiores y fascies redonda, por lo que se hizo también el diagnóstico de Enfermedad de Cushing. En dicha paciente el EKG fue normal. En los otros dos casos en los cuales se auscultaron extrasístoles cardíacas, en uno el EKG fue normal, y en el otro caso, una paciente de 69 años, se reportó extrasístoles aisladas. En dicho caso la placa simple de torax mostró arterioesclerosis aórtica y moderada hipertrofia del ventrículo izquierdo. En dicha paciente no se pudo hacer el diagnóstico exacto de la lesión cardíaca que padecía, pues pidió su egreso.

Los estertores pulmonares crepitantes basales y las úlceras de decúbito se encontraron en una paciente de 50 años de edad, con antecedentes de padecer de artritis reumatoidea de 13 años de evolución y que últimamente debido al aumento del dolor y a la limitación de movimientos había permanecido postrada en cama. A dicha paciente se le diagnosticó bronconeumonía hipotática bilateral, diagnóstico confirmado por la placa de tórax.

Cuadro No. 7

Estudios y laboratorios efectuados

Laboratorios		Casos	Porcentaje
Factor Reumatoideo:	negativo	2	7.4%
	positivo	13	48.1%
	no se efectuó	12	44.5%
Factor antinuclear:	negativo	0	-
	positivo	1	3.7%
Látex Globulina:	no se efectuó	21	77.8%
	negativo	6	22.2%
	positivo	0	-
Proteína C. Reactiva:	negativo	1	3.7%
	positiva	12	44.5%
	no se efectuó	14	51.8%
VDRL:	no se efectuó	3	11.1%
	negativo	22	81.5%
	positivo	2	7.4%

<u>Laboratorio:</u>		<u>Casos</u>	<u>Porcentaje</u>
Células LE:	no se efectuó	11	40.7%
	negativo	16	59.3%
	positivo	0	-
Acido úrico:	normal	9	33.4%
	bajo	1	3.7%
	alto	1	3.7%
	no se efectuó	16	59.2%
Orina	leucocitosis	2	7.4%
Urocultivo:	Negativo	1	3.7%
	Positivo	2	7.4%

Hematología

Hemoglobina:	normal	18	66.7%
	baja	9	33.3%
Recuento de glóbulos blancos:	bajos	2	7.4%
	altos	2	7.4%
	normal	23	85.2%
Velocidad de sedimentación	normal	5	18.5%
	alta	18	66.6%

<u>Laboratorio</u>		<u>Casos</u>	<u>Porcentaje</u>
Rayos X de tórax:	no se efectuó	10	37.0%
	normal	16	59.3%
	anormal	1	3.7%
Rayos X de articulaciones:	no se efectuó	5	18.5%
	normal	4	14.8%
	anormal	18	66.7%
Electrocardiograma:	no se efectuó	2	7.4%
	normal	20	74.0%
	anormal	5	18.6%

- La medición del Factor Reumatoideo, descritos en primer lugar en la AR, aunque no son exclusivos de ella, se encontraron positivos en 13 casos (48.1%).
- La medición del Factor Antinuclear se efectuó únicamente en una paciente de 37 años, con diagnóstico de AR de dos años y medio de evolución.
- La prueba de Látex Globulina, se efectuó únicamente en seis pacientes y en todos fue negativa, lo cual llama la atención, pues lo normal es que sea positiva.
- El VDRL se efectuó en 24 pacientes, encontrándose negativo en 22 casos (81.5%) y positivo en dos casos (7.4%). En estos dos últimos no se efectuaron pruebas como el FTA-ABS, para confirmar diagnóstico de sífilis.
- La medición de ácido úrico se encontró normal en 9 casos (33.4%), baja en un paciente (3.7%) y alta en otro. En este no se hizo diagnóstico de Gota. No tiene razón de

ser el examen sistemático de la uricemia en los reumáticos, excepto si se sospecha una artritis urática (Gota), lo cual se logra con una buena historia clínica.

-- De los exámenes de orina efectuados en dos se encontró leucocitosis, a dichos pacientes se les efectuó urocultivo, encontrándose positivos. El otro paciente al cual se le efectuó urocultivo, el resultado fue negativo, no se menciona en la papeleta el objeto de haber efectuado dicha prueba.

-- La concentración de hemoglobina se encontró normal en 18 casos (66.7%) y baja en 9 casos (33.3%). A estos últimos sólo a tres se les efectuó clasificación de anemia, encontrándose anemia microcítica hipocrómica en dos casos y anemia normocítica hipocrómica en el restante.

-- Las placas de tórax fueron normales en 16 casos (59.3%), no se tomaron en 10 casos (37%) y únicamente en un caso se encontraron cambios radiológicos, los cuales confirmaron el diagnóstico de bronconeumonía hipostática de la paciente mencionada anteriormente.

-- Las placas de rayos X de articulaciones, fueron normales en 4 casos (14.8%) todos con afección monoarticular. En 5 casos no se encontró ningún informe de radiología en las papeletas, y las placas de articulaciones, principalmente de las extremidades, de 18 casos (66.7%) presentaron cambios destructivos articulares característicos de artritis reumatoide.

-- El electrocardiograma fue normal en 20 casos (74%), en dos casos (7.4%) no se encontró ningún informe en la papeleta y en cinco casos (18.6%) se encontraron alteraciones consistentes en: bloqueo completo de rama derecha, un caso; extrasístoles supraventriculares aisladas en dos casos;

crecimiento biventricular en otro caso; e isquemia subepicárdica anteroseptal en otro caso.

Cuadro No. 8

Complicaciones presentadas por los pacientes

Complicación	Casos	Porcentaje
- Infección urinaria	2	7.4%
- Enfermedad de Cushing	2	7.4%
- Anemia	9	33.3%
- Bronconeumonía hipostática	1	3.7%
- Úlceras de decúbito	1	3.7%
- Catarata de evolución	1	3.7%

Las dos infecciones urinarias se comprobaron con los cultivos positivos. La enfermedad de Cushing la presentaron dos pacientes con tratamiento prolongado de esteroides. Un total de nueve casos presentaron anemia, aunque sólo en 3 casos se hizo la clasificación de la misma. La bronconeumonía hipostática y las úlceras de decúbito se presentaron en la misma paciente, la cual había permanecido largo tiempo postrada. La catarata en evolución la presentó una paciente que al ser evaluada por oftalmología opinaron que era secundaria al uso prolongado de esteroides.

Cuadro No. 9

Diagnóstico de Artritis Reumatoidea

<u>Clase de AR</u>	<u>Casos</u>	<u>Porcentaje</u>
Clásica	7	25.9%
Definitiva	6	22.2%
Probable	1	3.7%
Posible	13	48.2%

Para efectuar dicha clasificación se utilizaron los criterios de la ARA, obteniendo los mismos de los datos proporcionados por los pacientes, los hallazgos del examen físico y de las pruebas de laboratorio.

Cuadro No. 10

Tipo de tratamiento recibido por los pacientes durante su hospitalización

<u>Tratamiento</u>	<u>Casos</u>	<u>Porcentaje</u>
Aspirina	22	81.4%
Prednisona	12	44.4%
Sales de Oro	8	29.6%
Derivados del ácido propiónico	6	22.2%
Indometacina	2	7.4%
Clínoril	1	3.7%
Salicilato de Naftol con bismuto	1	3.7%
Penicilamina	1	3.7%
Colocación de Prótesis de Swanson	1	3.7%
Fisioterapia	3	11.1%

En este cuadro se puede apreciar el tratamiento recibido por los pacientes. Un total de 22 pacientes (81.4%) recibieron tratamiento con Aspirina. Doce pacientes recibieron tratamiento con Prednisona. Los ocho pacientes que recibieron tratamiento con Sales de Oro, (Myochrysin). Los seis pacientes con tratamiento a base de derivados del ácido propiónico, lo recibieron 4 con Motrin y dos con Naprosyn. El paciente al cual se le colocó la prótesis de Swanson en el meñique de la mano izquierda, padecía de artritis reumatoidea de cinco años de evolución. Dos años antes se le colocó la misma prótesis en la mano derecha. Unicamente en tres papeletas se encontró evidencia de que dichos pacientes recibieron tratamiento con fisioterapia.

Cuadro No. 11

Estado de los pacientes a su egreso

<u>Condición de Egreso</u>	<u>Casos</u>	<u>Porcentaje</u>
Mejorado	23	85.2%
Curado	1	3.7%
No mejorado	3	11.1%

Del total de 27 pacientes, a 23 (85.2%) se les dio egreso en condición de mejorados. A tres pacientes se les dio egreso como no mejorados, pues estos pidieron su salida bajo su propio riesgo. Y un paciente que presentó lesión monoarticular fue dado de alta como curado.

CONCLUSIONES

- La Artritis Reumatoidea atacó más a las personas del sexo femenino que del masculino, en una proporción de 2 a 1.
- A partir de la cuarta década los casos fueron más frecuentes, 17 del total, lo que corresponde al 62.9%.
- La enfermedad puede presentarse en cualquier edad.
- Los motivos más frecuentes de consulta fueron: dolor poliarticular en el 88.8% de los pacientes, dificultad a la -movilización en el 40.7%, e inflamación poliarticular en el 29.6% de los casos.
- El 88.8% de los pacientes refirieron padecer la enfermedad desde hace más de un año.
- Del total de pacientes, el 66.7% habían recibido tratamiento previo antes de su ingreso al hospital. Siendo el ácido acetilsalicílico el mayormente empleado (en 11 casos del total), luego en 8 pacientes se emplearon los esteroideos y en 6 casos se usó sales de oro.
- Los hallazgos físicos más frecuentes fueron: dolor poliarticular en el 85.2% de los pacientes; Limitación a los movimientos activos y pasivos en el 59.2% de los casos; inflamación poliarticular y deformaciones óseas en el 51.8% respectivamente.
- Las pruebas de laboratorio mayormente empleadas fueron la medición del Factor Reumatoideo en el 55.5% de los pa-

cientes, el VDRL en el 88.9% de los casos, las células LE en el 59.3% y la hematología en todos los casos.

- Rayos X de tórax se efectuó en el 63% de los pacientes, únicamente una placa reportó cambios radiológicos. Rayos X de articulaciones en el 81.5% de los casos, de los cuales el 66.7% se reportó con cambios radiológicos compatibles con AR. El EKG se efectuó al 92.6% de los pacientes, encontrándose cinco con cambios patológicos.
- La complicación más frecuente fue la anemia, en el 33.3% del total de los casos.
- Al efectuar la clasificación de la artritis reumatoidea utilizando los criterios de la ARA, en los 27 pacientes con dicho diagnóstico según el Hospital General, se obtuvo el siguiente resultado: Artritis reumatoidea clásica en 7 casos (25.9%), Artritis reumatoidea definitiva en 6 casos (22.2%), Artritis reumatoidea probable en un caso (3.7%), y Artritis Reumatoidea posible en 13 casos (48.2%).
- Los medicamentos mayormente empleados para el tratamiento intrahospitalario fueron: la aspirina en el 81.4% de los pacientes, prednisona en el 44.4% de los casos, sales de oro en el 29.6% del total y los derivados del ácido propiónico en el 22.2% de los pacientes.
- Únicamente tres pacientes recibieron tratamiento con fisioterapia, y un paciente recibió tratamiento quirúrgico.
- Al 85.2% de los pacientes se les dio egreso en condición de mejorados.

RECOMENDACIONES

- Hacer siempre el diagnóstico de la artritis reumatoidea en base a los criterios enunciados por la ARA.
- Que se haga la clasificación de anemia en todos los pacientes con hemoglobina baja, pues así se puede conocer con mayor certeza que la anemia es secundaria a la artritis reumatoidea o bien que se pudiera tratar de otro tipo.
- Que la medición de ácido úrico se haga únicamente en los casos en que se sospeche una artritis gotosa, lo cual se haría para confirmar dicho diagnóstico, pues el mismo se puede hacer con una buena historia clínica.
- Que en los pacientes artríticos con EKG anormal se efectúen consultas a cardiología, para descartar cardiopatía reumática.
- Que se utilice mayormente el recurso que ofrece la fisioterapia como coadyuvante en el tratamiento de la artritis reumatoidea.
- Que la aspirina debe constituir siempre la medicación analgésica y antiinflamatoria inicial.
- Que en los pacientes en los cuales el empleo del ácido acetilsalicílico no logre una notable mejoría, se empleen otros medicamentos analgésicos y antiinflamatorios no esteroideos, como el Ibuprofen.
- Que la aplicación de las sales de oro se considere cuando

la actividad de la enfermedad (dolor, rigidez, VSG alta) - persista a pesar de un intento idóneo con medicamentos cuyos efectos secundarios son menores.

- Que los corticosteroides se dejen como medicamentos de utilización muy meditada.

BIBLIOGRAFIA

- Golding, D. N., Enfermedades Reumáticas, Salvat Editores S.A. 1975, México, Pgs. 53-107.
- Gilliland, Bruce, Harrison's Principles of Internal Medicine, Ninth Edition, 1980, Mc Graw-Hill Book Company, Pg. - 1325.
- Freyberg, Richard, Signos y Síntomas, Dolor articular y periarticular, Mac Bryde-Blacklow, 5ta. Edición, Interamericana, México, Pg. 229.
- Vertzman, Luis. Domingo de Paola, Enfermedades difusas - del tejido Conjuntivo, Scheramex S.A., México, 1973, Pag. 17.
- Compendio de Enfermedades Reumáticas. Merck, Sharp, & Dohme.
- Patrono, C. Sistema Prostaglandino y Fármacos antiflogísticos, Carlo Ebra, Farmitalia, Pg. 29.
- Beeson, Paul B., Walsh Mc Dermott, James B. Wyugarden, Textbook of Medicine, Cecil-Loeb, fifteenth Edition, W.S. Saunders Company, Philadelphia, 1979, Pgs. 186-193.
- Spector, W. G. Ultraestructura de las células del proceso inflamatorio, Carlo Ebra, Farmitalia, Pg. 48.
- Sodeman, William A., Enfermedades Reumáticas, Fisiopatología Clínica, Quinta Edición, Interamericana, México -

1978, Pgs. 415-419.

- Roe, Robert, Farmacoterapia en enfermedades Reumáticas, - Clínicas de Norte América, Marzo de 1977, Interamericana, México, Pgs. 405-419.
- Eptstein, Wallace, Pruebas de Laboratorio en las Enfermedades Reumáticas, Clínicas Médicas de Norte América, Enfermedades Reumáticas, Marzo de 1977, Editorial Interamericana, México, Pgs. 377-389.
- Hollingsworth, J.W., Complicaciones Sistémicas de la Artritis Reumatoidea, Clínicas Médicas de Norte América, Enfermedades Reumáticas, Marzo de 1977, Editorial Interamericana, México, 217-229.
- Inmunología Clínica, Colección El Manual Moderno, Editorial El Manual Moderno S.A. 1978, México, Pg. 403.
- Friedman, Harold, Manual de Diagnóstico Médico, Editorial Salvat, México, 1977, Pg. 306.
- Jensen, Pamela, Signos Radiológicos de las Enfermedades Reumáticas, Clínicas Médicas de Norte América, Enfermedades Reumáticas, Marzo de 1977, Editorial Interamericana, México, Pgs. 389-405.
- Moskowitz, Rolando W. Reumatología Clínica, Editorial Salvat, Barcelona, España, 1977, Pg. 209.
- Balcells Gorina, Alfonso, La Clínica y El Laboratorio, Editorial Marín S.A. Séptima Edición, España, 1970. Pg. 424.

- Squiere, Rosmary, Radiología Clínica, Editorial Interamericana, México, 1977, Pg. 318.
- Ragan Charles, Edna Farrington, The Clinical Features of Rheumatoid Arthritis, JAMA, August, 1962, Vol 181, No.8, Pgs. 663-667.

 Dr. Víctor Fernando Mejía Lemus

 Dr. Gerardo Ramírez Samayoa
 Asesor.

 Dr. Héctor A. Nuila Ericastille
 Director de Fase III

 Dr. Roberto Neutler Castellanos
 Revisor

 Dr. Raúl N. Castillo Rodas
 Secretario

Vo. Bo.

 Dr. Rolando Castillo Montalvo
 Decano.