

ARTRITIS IDIOPATICA JUVENIL HMJR



HOSPITAL INFANTIL MANUEL DE JESUS RIVERERA
UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA
UNAN-MANAGUA

TESIS PARA OPTAR AL TITULO DE MEDICO PEDIATRA

TITULO:

**COMPORTAMIENTO Y EVOLUCION CLINICA DE PACIENTES CON
ARTRITIS IDIOPATICA JUVENIL ATENDIDOS EN EL SERVICIO DE
REUMATOLOGIA DEL HOSPITAL MAUEL DE JESUS RIVERA EN EL
PERIODO COMPRENDIDO DE 1 ENERO2015- 31 OCTUBRE 2017**

ELABORADO

DRA. HELLEN LUCIA MEDINA AGUIRRE

Médico y Cirujano General

TUTOR: DRA. MARTHA JARQUIN

Pediatra Reumatóloga

Managua, Abril 2018

INDICE

Agradecimiento	Pagina
Dedicatoria	
Opinión del tutor	
Resumen	
CAPITULO I GENERALIDADES	
1.1 Introducción	1
1.2 Antecedentes	2
1.3 Justificación	4
1.4 Problema	5
1.5 Objetivos	6
1.6 Marco teórico	7
CAPITULO II DISEÑO METODOLOGICO	19
2.1 Tipo de estudio	19
2.2 Área de estudio	19
2.3 Universo	19
2.4 Muestra	19
2.5 Técnicas y procedimientos	20
2.6 Análisis de la información	20
2.7 Operacionalización de variables	21
CAPITULO III RESULTADOS	24
3.1 Discusión de resultados	26
3.2 Conclusiones	30
3.3 Recomendaciones	31
CAPITULO IV BIBLIOGRAFIA	32
CAPITULO V ANEXOS	35
Instrumento de recolección de información	36
Tablas y gráficos	37

RESUMEN

Con el objetivo de Identificar el comportamiento y evolución clínica de pacientes con artritis idiopática juvenil atendidos en el servicio de reumatología del Hospital Infantil Manuel de Jesús Rivera en el periodo comprendido del 1 Enero 2015- 31 Octubre de 2017, se realizó un estudio descriptivo y retrospectivo, en el que se analizaron datos sobre las características sociodemográficas, manifestaciones clínicas y estudios de laboratorios para clasificar a los pacientes, así como tratamiento recibido. Los análisis estadísticos fueron descriptivos y pruebas de hipótesis tales como el test de Fisher. Del análisis y discusión de los resultados se alcanzaron las siguientes conclusiones: El grupo de edad más afectado de 11 a 13 años con 54.5%, del sexo femenino en un 56.3% y de procedencia urbana (56.3%). El 50.9% cursaba con sintomatología entre 1 y 2 años de evolución, y cuyo síntoma principal fue poli artralgia en el 100% .E 64.5% pertenecían al subgrupo de AIJ oligoarticular y con factor Reumatoideo negativo el 95%. En el 100% de pacientes se utilizaron AINES y corticoides en el manejo, 91% metotrexato, 78% hidroxicloroquina y un 10.8% recibió tratamiento con biológicos. Dentro de las principales complicaciones del tratamiento se encontró Epigastralgia un 86%. Utilizando el test de Fisher se demostró una correlación significativa ($p=0.032$), entre evolución clínica y el hecho de recibir tratamiento, evidenciando que el hecho de someterse a tratamiento es un factor protector para evolucionar favorable al control de esta patología. Encontrando en el 61.8% la enfermedad controlada después de iniciado el tratamiento.

OPINION DEL TUTOR

El término Artritis Idiopática Juvenil (AIJ) engloba a todas las artritis de causa desconocida de al menos seis semanas de evolución de inicio antes de los 16 años de edad, siendo por tanto, un diagnóstico clínico de exclusión, no existiendo ninguna prueba de laboratorio o de imagen que confirme el diagnóstico. Representa una de las principales patologías de atención por el servicio de reumatología en el Hospital Manuel de Jesús Rivera.

Dado a que en dependencia del subtipo clínico, tiempo de evolución, tratamiento oportuno y efectivo así será la evolución y pronóstico de la misma, es de mucho interés poder comprender el comportamiento clínico y evolución clínica de esta, para poder actuar de manera oportuna y evitar complicaciones que provocan limitación o incapacidad funcional en nuestros niños y que puedan tener un desarrollo psicomotor adecuado. Es por eso que la **Dra. Hellen Lucía Medina Aguirre**, residente de tercer año de pediatría realiza un estudio **sobre El Comportamiento y Evolución Clínica de Artritis Idiopática Juvenil para optar al título de especialista en Pediatría.**

Dando pauta a la realización de estudios de mayor complejidad que permita dar una visión amplia de esta enfermedad en la población infantil a nivel nacional.

Por lo anterior considero que el presente estudio realizado por la Dra. Hellen Lucía Medina Aguirre reúne los requisitos necesarios como tesis para optar al título de especialista en pediatría.

Dra. Martha Jarquín
Médico Pediatra
Especialista en reumatología

AGRADECIMIENTO

Infinitamente gracias a ese ser superior en que todos creemos que permitió darme a estos padres maravillosos que me trajeron a este mundo y que lucharon por mi preparación académica; que es la mejor herencia que podrían darme.

A mis hermanas quienes me apoyaron durante toda mi preparación.

A los docentes que han sido parte de mi formación desde la primaria y en especial a los que contribuyeron a brindar sus conocimientos y experiencia en la atención pediátrica y principalmente a todos y cada uno de los niños que fueron el mejor libro de enseñanza tanto de abordaje de patologías como de actitud, comportamiento ante adversidades de la vida.

A mi tutora y médicos del comité científico de esta unidad quienes colaboraron con la elaboración metodológica de esta tesis.

DEDICATORIA

Dedicada a todos y cada una de los pacientes que formaron parte del estudio.

A todas las madres que depositaron en mis manos la vida de sus hijos durante mi preparación académica y que nunca perdieron la fe.

A aquellos grandes guerreros, tanto los que lograron ganar la batalla contra las enfermedades y a los que se rindieron en el camino y que los recordamos como grandes héroes por conquistar nuestros corazones por su fortaleza y actitud positiva ante la vida y la muerte.

A mis hijos; Nicole y Denzel, por ser uno de los principales motores para lograr concluir la especialidad y que también soportaron mi ausencia en estos tres años.

1.1 Introducción

La Artritis Idiopática juvenil (AIJ) es la enfermedad del tejido conectivo más frecuente dentro de la Reumatología Pediátrica, considerada actualmente como una de las enfermedades crónicas más prevalentes en la infancia y se le reconoce como una de las causas de discapacidad a corto y largo plazo.

En Nicaragua el Hospital Manuel de Jesús Rivera es la única unidad a nivel nacional que brinda el servicio de reumatología por lo que se hace necesario saber cuál es el comportamiento y evolución clínica de esta enfermedad dado a que en dependencia de la forma clínica y tiempo evolución así será el pronóstico de la misma y por lo tanto de esto dependerá el impacto en la calidad de vida de los niños que la presenten.

Es importante tener presente que el termino AIJ engloba las formas más frecuentes de artritis inflamatoria crónica pediátrica sin que ello implique que se trate de una sola enfermedad y que el diagnostico se realiza por exclusión y que muchas veces este no se sospecha y se omite haciendo un mal abordaje y tratamiento.

Con el presente estudio se pretende identificar el comportamiento y evolución clínica de AIJ en pacientes pediátricos atendidos en el servicio de reumatología del Hospital Escuela Manuel de Jesús Rivera en los últimos dos años con fin de determinar la formas clínica más frecuente, así como el abordaje y manejo aplicados a los paciente afectados, de esta manera tener un panorama amplio de cómo está afectando esta patología a nuestros niños e intervenir oportunamente.

1.2 Antecedentes

Estudios basados en población europea muestran una incidencia anual para la AIJIS entre 0,3 y 0,8 casos por cada 100 000 niños menores de 16 años de edad. Afecta por igual a niños y niñas y la mayoría de los estudios indican que afecta a todas las edades.(8)

Aunque en el mundo occidental el subtipo más frecuente es la oligoartritis, esta categoría es rara en países como Costa Rica, India, Nueva Zelanda y Sudáfrica, donde predomina la poliartitis. Algo similar ocurre con la prevalencia de la iridociclitis, que es la principal complicación extra-articular de varias formas clínicas de la enfermedad. A pesar de todo ello existe poca información sobre la epidemiología de la AIJ (17)

J.García-Consuegra Molina, España 2015; Se recogieron datos de 31 pacientes (16 varones y 15 mujeres) que desarrollaron 37 episodios de Síndrome de Activación de Macrófagos (SAM). Un total de 27 tuvieron un solo episodio; en 3 casos hubo dos episodios y 1 tuvo cuatro episodios, con intervalos entre ellos de 1 a 33 meses. Los datos analíticos más frecuentes fueron trombocitopenia (78 %) y aumento de las enzimas hepáticas (70 %). En 16 de 30 médulas óseas examinadas se objetivó hemofagocitosis. Todos los episodios menos uno fueron tratados con corticoides. Ciclosporina A fue utilizada en 15 episodios y etopósido, en seis. En un paciente se realizó un trasplante hepático previo al diagnóstico de SAM. El nivel de mortalidad fue del 6,5 % (2/31). (1)

Perez N, San Martin P. Santiago Chile , 2014, Estudio descriptivo, transversal. Se identificaron 217 pacientes Según subtipo de artritis, las mayores frecuencias correspondieron a oligoartritis (31%) y poliarticular (22,4%). Las articulaciones más afectadas fueron rodilla (70%), tobillo (57,6%) y muñeca (45,9%). Un 70,1% del total de pacientes correspondieron al género femenino. Se verifica asociación al género femenino estadísticamente significativa ($p = 0,002$) en los subtipos poliarticular (razón femenino/masculino = 5,50), oligoartritis (razón femenino/masculino= 3,15) y sistémica (razón femenino/masculino = 1,83). La edad de incorporación al Instituto se registró en promedio a los $9,22 \pm 3,96$ años

Espada Graciela 2009; Buenos Aires Argentina se encontró: la edad de comienzo de la AIJ es habitualmente entre el año y los 3 años de vida, siendo raro su inicio antes de los 6 meses de edad. La distribución etaria varía según el tipo de inicio de la enfermedad. Con respecto al sexo, la AIJ es dos veces más frecuente en niñas. En la forma sistémica, se observa igual proporción de géneros.

Sendagorta E, Peralta J Romero R, España 2009 en un estudio descriptivo, se determinó que la prevalencia de uveítis entre los niños con artritis idiopática juvenil fue de 12,7%, de las cuales el 71% eran niñas. La edad media del diagnóstico de artritis fue significativamente menor en el grupo de pacientes que desarrollaron uveítis (4 años). No se observaron diferencias en la incidencia de uveítis en niños/as ni en la afectación pauci/poliarticular. Se encontraron ANA+ en el 84,6% de los pacientes con uveítis, presentando diferencias significativas con el grupo ANA.

L. Martinez, JM Fernandez, G Solis. Asturias 2007 Se realizó un estudio epidemiológico retrospectivo con un total de 60 pacientes, 23 varones y 37 mujeres. La edad media para el inicio de la enfermedad fue de 5,6 años. En el 50% de los pacientes la enfermedad se inició como inflamación en una de sus rodillas. En cuanto a la distribución por subgrupos, la mayoría se clasificó como oligoarticular persistente (41,7 %), seguida por las espondiloartropatías (11,7 %), no clasificables (11,7%), poliarticular (11,7%), sistémica (10 %), artritis psoriásica (6,7 %) y forma oligoarticular extendida (6,7 %). Se detectaron 5 casos de uveítis anterior crónica (forma oligoarticular en todos los casos). El metotrexato fue empleado en 25 niños, con buena eficacia terapéutica y sin ningún efecto adverso importante. Sólo el 10 % de pacientes se encontraron en fase activa de la enfermedad.

J. Barahona Garcia,2006; Nicaragua un estudio descriptivo se determinó que la forma poli articular fue la que se presentó con mayor frecuencia de predominio en niñas(61.4%) de 6-10 años(36%) procedente la mayoría de área rural(52%) con tiempo de evolución antes del diagnóstico de 2-3 años(38.%) y con principal complicación la hipertrofia sinovial y ausencia de secuelas en la oligoarticular.

1.3 Justificación

La prevalencia y epidemiología de la AIJ a nivel mundial es muy variable; sin embargo hasta la fecha pese a las numerosas investigaciones realizadas y a un mayor conocimiento de sus mecanismos patogénicos, su etiología sigue siendo desconocida.

El impacto que produce AIJ depende de la forma de presentación, así mismo de tiempo de evolución. Evaluar a estos niños, implica considerar no sólo la enfermedad en sí, sino considerar su funcionalidad, el daño que ya ha producido la afección y las repercusiones en la calidad de vida “relacionada con la salud”.

A nivel nacional solo existe un estudio realizado en 2006; en el que se investigó el comportamiento epidemiológico durante 6 años, sin embargo en este estudio se pretende ampliar un poco más en relación a tratamiento y evolución clínica, dando pautas a continuar investigaciones con las cuales se pueda evaluar cómo se está abordando y manejando a estos pacientes.

Tomando en cuenta todo lo anterior se decide realizar el presente estudio con el fin de identificar el comportamiento y evolución clínica de AIJ en nuestra población pediátrica y poder identificar posibles intervenciones que permitan un diagnóstico temprano manejo adecuado y por ende contribuir a mejorar el pronóstico de nuestros pacientes.

1.4 Planteamiento del problema

La AIJ no es una enfermedad infrecuente, diferentes estudios sugieren que la incidencia estimada de AIJ es de 10 a 20 casos nuevos por 100.000 niños en riesgo por año. La causa de la AIJ permanece aún desconocida y los mecanismos patogénicos no han sido esclarecidos. Entre los elementos implicados se hallan factores genéticos, ambientales (infecciones virales o bacterianas, estrés psicológico, etc.), e inmunológicos, además de concentraciones hormonales anormales y trauma físico, entre otros.

El dolor y la inflamación que afecta a las articulaciones o tejidos periarticulares son motivo frecuente de consulta a nivel pediátrico, ocupando el segundo lugar de hospitalización de enfermedades reumatológicas y la de mayor incapacidad física. A nivel nacional el Hospital Escuela Manuel de Jesús Rivera es el único que presta el servicio de Reumatología, contando con solamente un médico reumatólogo pediátrico lo que impide en cierta medida la atención temprana a estos pacientes y retrasando el diagnóstico y tratamiento oportuno.

Por tanto se plantea la siguiente pregunta en el presente estudio ¿Cuál es el comportamiento y evolución clínica de los niños con AIJ atendidos en el servicio de reumatología del 1 Enero 2015 al 31 octubre 2017 en el Hospital Manuel de Jesús Rivera?

Las preguntas de sistematización correspondientes se presentan a continuación:

1. ¿Cuáles son las características sociodemográficas de los pacientes con diagnóstico de artritis juvenil atendidos en el servicio de reumatología del 1 Enero 2015 al 31 octubre 2017 en el Hospital Manuel de Jesús Rivera?
2. ¿Cuál es el subgrupo más frecuente dentro de la clasificación de AIJ que presentan los pacientes atendidos en el servicio de reumatología del 1 Enero 2015 al 31 octubre 2017 en el Hospital Manuel de Jesús Rivera.
3. ¿Qué tratamiento fue utilizado en pacientes con AIJ y que complicaciones asociadas presentaron?
4. ¿Cómo se correlaciona la evolución clínica de acuerdo a la ACR con el tratamiento recibido por los pacientes con AIJ atendidos en el servicio de reumatología en el HMJR del 1 de Enero 2015 al 31 de Octubre del 2017?

1.5 Objetivos

Objetivo general

Identificar el comportamiento y evolución clínica de pacientes con artritis idiopática juvenil atendidos en el servicio de reumatología del Hospital Infantil Manuel de Jesús Rivera en el periodo comprendido del 1 Enero 2015- 31 Octubre de 2017.

Objetivos específicos

- 1- Describir las características sociodemográficas y manifestaciones clínicas de los pacientes con diagnóstico de artritis juvenil.
- 2- Conocer el subtipo más frecuente que afecta a los pacientes según la clasificación de AIJ.
- 3- Identificar el tratamiento utilizado y complicaciones asociadas en pacientes con AIJ atendidos en el servicio de reumatología.
- 4- Correlacionar evolución clínica según colegio Americano de Reumatología con el tratamiento recibido por los pacientes con AIJ atendidos en el servicio de reumatología en el HMJR.

1.6 MARCO TEORICO

Concepto

Se denomina AIJ la presencia de "artritis" (dolor, rubor, calor, tumefacción e impotencia funcional) en un paciente menor de 16 años, que afecta una o más articulaciones durante un periodo mínimo de 6 semanas y habiendo excluido cualquier otra causa de artritis. (4)

Etiología

Desconocida. Estudios epidemiológicos han demostrado cierto predominio estacional en la forma de inicio sistémico de la enfermedad, aspecto que podría implicar a agentes infecciosos en su etiología. (7) Recientemente se ha documentado que la prevalencia e incidencia de la enfermedad cambia a lo largo del tiempo y esto podría relacionarse con ciertos factores ambientales. Varios agentes potencialmente patológicos han sido implicados sin demostrarse definitivamente su relación causal. (1)

EPIDEMIOLOGIA

La ARJ es la primera causa de artritis crónica en la niñez. Tiene una distribución universal y afecta a todas las razas. En EUA y Europa la incidencia anual fluctúa de 4 a 11 por 100.000 y la prevalencia es de 86,3 casos por 100.000. (4) En nuestro medio, la prevalencia e incidencia no están determinadas aún, pero es la causa más frecuente de artritis crónica en menores de dieciséis años.

Según su forma de comienzo se clasifica en: **oligoarticular**, que es la más frecuente (45-50%); **poliarticular**, que es la segunda en frecuencia (30-35%) y **sistémica**, que es la forma menos frecuente (10-15%). (2)

Manifestaciones clínicas y diagnóstico

La manifestación clínica principal, excepto en la forma de comienzo sistémica, siempre es la artritis y en base a esta manifestación se desarrolla todo lo demás. En la forma sistémica existen más manifestaciones extraarticulares que en las otras formas, siendo éstas muy importantes, como la fiebre elevada con unas características peculiares en forma de picos y que no responde a los antipiréticos habituales. El exantema presenta igualmente unas características especiales, en

forma de máculas que aparecen por cara, tronco, espalda, brazos y extremidades, no pruriginoso y que aumenta con la fiebre. Aparecen linfadenopatías que a veces pueden ser muy voluminosas, serositis (en pulmón, en corazón e incluso en abdomen con las dificultades diagnósticas que puede reportar), hepatomegalia no muy intensa, así como esplenomegalia. (3)

La artritis puede existir en cualquier articulación, grandes y pequeñas, y sobre todo aparece un entumecimiento matutino muy evidente que va mejorando a lo largo del día. (4)

Clasificación

El principio de la clasificación es que todas las categorías de AIJ son mutuamente excluyentes. Este principio viene reflejado en la relación de posibles exclusiones de cada categoría.(EDMONTON 2001)

1. OLIGOARTICULAR (3,4)

Definición Presencia de artritis que afecta a un número no mayor de cuatro articulaciones, de 1 a 4 durante los 6 primeros meses de la enfermedad. En esta forma se distinguen dos subcategorías

Oligoartritis persistente: Se refiere a la afectación articular de 1 a 4 articulaciones durante los 6 primeros meses de la enfermedad. Exclusiones específicas son historia familiar de psoriasis o de espondiloartropatía o bien el FR positivo. Esta forma comprende el mayor porcentaje de niños afectados de artritis.

Oligoartritis extendida:Se refiere a la afectación articular de 1 a 4 articulaciones, pero en los 6 primeros meses de enfermedad pueden afectarse 5, 6 o 7 articulaciones. Exclusiones específicas son historia familiar de psoriasis o bien FR positivo. El factor principal de esta forma es la evolución poliarticular.

2. POLIARTICULAR (3,4)

La **ARJ poliarticular** es la segunda en frecuencia. El comienzo de la enfermedad puede ser insidioso, aunque algunos casos pueden comenzar en forma muy aguda. Tiende a ser simétrica y a afectar cualquier tipo de articulación. Los síntomas sistémicos como febrícula, hiporexia, pérdida de peso y anemia son frecuentes. El factor reumatoideo permite diferenciar dos subtipos de poliartitis.

La forma seropositiva es más grave y persistente. Suele ser erosiva y acompañarse de nódulos reumatoides sobre las prominencias óseas, pero también pueden encontrarse en cuero cabelludo y en trayectos tendinosos.

Poliartritis FR negativo. Se refiere a pacientes con afectación de más de 5 articulaciones o más, durante los 6 primeros meses de enfermedad, y el FR deberá ser negativo en dos determinaciones practicadas durante 3 meses. Exclusión fundamental es el FR positivo.

Poliartritis FR positivo. Pacientes con afectación articular de 5 articulaciones o más, durante los 6 primeros meses, y el FR deberá ser positivo igualmente en dos determinaciones durante 3 meses. Como exclusión, historia familiar de psoriasis.

Artritis psoriásica. Se trata de artritis y psoriasis o historia familiar de psoriasis en padres o hermanos y además dactilitis en el paciente y/o alteraciones en las uñas (punteado u onicólisis). La exclusión fundamental es el FR positivo.

Artritis relacionada con entesitis. Es la presencia de artritis y entesitis o bien artritis y al menos dos de los siguientes síntomas: artralgia sacroilíaca, dolor inflamatorio de la columna vertebral, presencia de HLA-B27, uveítis anterior que se asocia con dolor, enrojecimiento o fotofobia, e historia familiar de al menos una de las manifestaciones (uveítis anterior, espondiloartropatía o enfermedad inflamatoria intestinal). Como exclusiones específicas, el FR positivo o ANA positivo, bien artritis asociada a enfermedad inflamatoria intestinal.

3. ARJ SISTEMICA (3,4)

La **ARJ sistémica** es la forma menos frecuente de ARJ, pero la de diagnóstico más difícil. Debe hacer parte del diagnóstico diferencial de todo paciente pediátrico con síndrome febril prolongado. Tiene un patrón bimodal en la edad de comienzo: es más frecuente en menores de seis años con un segundo pico de frecuencia en la preadolescencia.

La característica principal es la fiebre prolongada, con patrón de fiebre en agujas, porque en el curso del mismo día pueden observarse picos febriles de hasta 40-42°C que alternan con temperaturas normales. Se asocia con un brote que es

de color asalmonado papular no pruriginoso, que es más evidente durante la fiebre y afecta tronco y extremidades.

Hepatoesplenomegalia y linfadenopatías generalizadas son frecuentes, pudiendo alcanzar tamaño notorio y simular una enfermedad linfoproliferativa. La serositis se observa en cerca de la mitad de los casos y tanto la pericarditis como la pleuritis pueden ser recurrentes.

Las alteraciones hematológicas son comunes; leucocitosis y neutrofilia que alcanzan el rango leucemoide se asocian con trombocitosis y grados variables de anemia. La anemia y la trombocitosis son marcadores de actividad de la enfermedad.

Finalmente existen otras artritis infantiles de causa desconocida que persisten al menos 6 semanas y además no cumplen criterios de ninguna de las otras categorías o bien cumplen algún criterio de más de una de las otras categorías. Se excluyen los pacientes que cumplen criterios de otra categoría.

Tratamiento (6,8)

El objetivo principal es lograr la remisión de la afección para prevenir el daño estructural, mantener al niño libre de síntomas, conservar la capacidad funcional y lograr bienestar a través de un crecimiento físico y psíquico adecuado. Este objetivo requiere de un equipo multidisciplinario que incluye diversas modalidades terapéuticas, donde la terapia medicamentosa y la rehabilitación integral son los dos grandes pilares.

Plan básico terapéutico de AIJ:

- _ Educación.
- _ Reposo articular o general, adecuadamente dosificado.
- _ Rehabilitación integral.
- _ Terapia medicamentosa: anti-inflamatorios no esteroideos (AINEs), corticoides (orales o locales), fármacos modificadores de enfermedad (FARMEs), solos o combinados, agentes biológicos, terapia complementaria para evitar efectos adversos del tratamiento.

Terapia medicamentosa (8)

Anti-inflamatorios no esteroideos: Siguen siendo la terapia de primera línea para el manejo inicial de las AIJ, sin embargo no modifican el curso de la afección ni evitan el daño articular. (7) Todos tienen efecto analgésico, antipirético y anti-inflamatorio. Su efecto analgésico se logra a menor dosis de la utilizada para su acción anti-inflamatoria. Su mecanismo de acción se produce por inhibición en mayor o menor grado de las distintas ciclo-oxigenasas (COX-1/COX-2). Lo anterior, lleva a una menor producción de prostaglandinas y leucotrienos, que determina inhibición de la activación transmembrana de células inflamatorias y con ello inhiben la liberación de radicales libres, adhesión y degranulación celular. Sólo algunos son aprobados para uso en pediatría. (8)

En AIJ, se utiliza cada vez menos el ácido acetil salicílico (AAS), por los riesgos de desencadenar Síndrome de activación macrófago en la forma sistémica y porque su efectividad no es superior a los otros AINES. (1) Todos producen toxicidad a nivel gastrointestinal, en mayor o menor grado, tanto por acción directa como por acción sistémica; aunque en niños estos efectos parecieran más raros. La mayor parte de los anti-inflamatorios utilizados en AIJ/ARJ tienen actividad sobre ambas COX, por lo que la protección gástrica es una indicación. Su efecto sobre las plaquetas y el riñón se deberá relacionar con el predominio de la acción que tengan sobre Cox1 ó Cox2. (7)

Terapia de segunda línea (18)

Metotrexato: Es la droga de elección para iniciar tratamiento en AIJ, siempre que no existan razones que lo contraindiquen. Dosis: 12.5 a 15 mgrs m² superficie corporal, 1 vez a la semana por vía oral o subcutánea (14). Dosis mayores aumentan sus efectos tóxicos, pero no su efectividad. Su efecto comienza entre las 6 y 10 semanas.

Monitoreo clínico: Los potenciales efectos tóxicos hematológicos y hepáticos, ameritan que durante los primeros meses de tratamiento se deba controlar hemograma y perfil hepático mensual, posteriormente cada 3 meses.

Debe suspenderse en caso de sospecha de cuadro infeccioso intercurrente.

Presentación: Ampollas de 50 mg en 2 ml; Comprimidos de 2.5, 5 y 10 mg.

Debe administrarse diariamente ácido fólico 1 mg, para evitar los efectos adversos del MTX que se asocian a su actividad antifolatos.

Leflunomida: Agente inmunomodulador a través de un metabolito plasmático activo. Tiene múltiples mecanismos de acción, siendo los más destacados: la interferencia de la síntesis de novo de pirimidina por inhibición de la enzima dihidrogenasa dihidro-orotato, indispensable para la proliferación de los linfocitos activados. Otras acciones: inhibe la quinasa tiroxina, la adhesión endotelial de los leucocitos y produce inmunosupresión por inhibición de citoquinas.

Dosis 10-20mg/día. La respuesta se hace evidente entre las 6 a 12 semanas.

Monitorización cada 3 meses: Hemograma, enzimas hepáticas, albúmina cada 4 a 6 semanas.

Sulfasalazina. Análogo del ácido 5-amino salicílico, unido a una sulfonamida. Algunos estudios la consideran una alternativa para el tratamiento de AIJ que no responden a AINEs o una alternativa a MTX, demostrando buena eficacia y seguridad, aunque la tolerancia puede no ser adecuada hasta en un tercio de los casos .

Su dosis es de 50mg/kg/día. Se debe iniciar con 1/3 de la misma, con aumentos progresivos, hasta lograr en un mes, un máximo de 2 grs/día. No se debe utilizar en pacientes con antecedentes de alergia a las sulfas. Está contraindicada en la forma sistémica por su asociación con SAM.

Toxicidad más común: náuseas, cefaleas, mielo supresión, hipo-inmunoglobulinemias, y diversos grados de toxicodermias. Se debe realizar monitoreo clínico cada 2 – 3 meses, evaluando respuesta clínica, reacciones adversas como aparición de eritemas. Controles de laboratorio: hemograma, enzimas hepáticas, orina completa al inicio, y semanal durante el 1er mes, luego bimensual y luego trimestral. Cuantificación de Inmunoglobulinas semestral. Se debe suspender en caso de neutropenias o trombocitopenias persistentes, elevación de enzimas o disminución de inmunoglobulinas.

Ciclosporina – A (2,3,8) Es un péptido cíclico de origen fúngico, que ha demostrado tener gran efecto sobre el sistema inmune. Inhibe la activación de células T y respuestas con IL-2, 3,14 y 15, además de INF-g, entre otros efectos, su mayor utilidad en el control del Síndrome de Activación Macrofágica. Dosis:

3-5 mg/ kg/ día oral o endovenosa. Mantener niveles de droga entre 75 – 175 ng/ml. Tiene efectos colaterales que deben ser monitorizados como: hipertensión, nefrotoxicidad, hipertricosis, hiperplasia gingival, alteraciones gastrointestinales, ginecomastia, aumento de transaminasas, trombocitopenia, temblores de manos, dificultad en la concentración y agresividad.

Hidroxicloroquina (18)

La hidroxicloroquina (Plaquenil) se considera una droga antirreumática modificadora de la enfermedad (DMARD, por sus siglas en inglés) porque puede disminuir el dolor y la inflamación de la artritis; puede prevenir el daño articular y reducir el riesgo de sufrir una incapacidad a largo plazo. Suele utilizarse para tratar la artritis reumatoide leve o en combinación con otras drogas para el tratamiento de enfermedades más graves

La hidroxicloroquina, por lo general, se tolera muy bien y los efectos secundarios graves son poco frecuentes. Los efectos secundarios más comunes son náuseas y diarrea, que suelen mejorar con el tiempo o al tomar el medicamento con las comidas. Entre los efectos secundarios menos comunes se encuentran erupciones cutáneas, cambios en el pigmento de la piel (como oscurecimiento o puntos negros), en el cabello (decoloración o fragilidad) y debilidad muscular. En muy pocos casos, la hidroxicloroquina puede provocar anemia en algunos pacientes. Esto puede suceder en personas con una afección conocida como deficiencia de G6PD o porfiria.

Gamaglobulina endovenosa (2,3): Se usa para el tratamiento de la AIJ sistémica, para manejar las complicaciones sistémicas de la enfermedad, en especial Síndrome de Activación Macrofágica . Ha demostrado tener menos efecto sobre la enfermedad articular. El mecanismo de acción por el cual induce su efecto es múltiple, de acuerdo a las distintas patologías donde se aplica y es fuente de constante investigación:

- 1) Bloqueo de receptores Fc.
- 2) Inhibición de la actividad del complejo de membrana de ataque.
- 3) Inhibición de la producción de citoquinas.
- 4) Generación de anticuerpos anti-idiotipo, etc.

Dosis: 2 gramos por kilo de peso (Administrados en 2 días). Se administra diluida en solución salina a 0.5 ml/kg/hora por 30 minutos, luego 1 ml/kg/hora por 30 minutos, luego 2 ml/kg/hora por el resto del tiempo. Debe ser monitorizado el pulso y la presión arterial cada 15 minutos por la 1° hora, cada 30 minutos la 2° hora y cada 1 hora el resto del tiempo. Entre los efectos adversos destacan: reacción anafiláctica (caída súbita de la presión arterial), meningitis aséptica (cefalea y vómitos que se presentan 18 a 36 horas después de la infusión) .

Pulsos de Metilprednisolona: Los pulsos de corticoides endovenosos se usan en los casos severos de AIJ, especialmente en formas sistémicas y complicaciones como el síndrome de activación macrofágica. El uso racional de esta terapia, pretende tener un efecto anti-inflamatorio profundo e inmediato y minimizar los efectos adversos de una terapia moderada a largo plazo. El efecto clínico se logra por lo menos, hasta tres semanas después de los pulsos. La droga de elección es la Metilprednisolona, administrada en pulsos, en dosis de 20 a 30 mg/kg (máximo: 1gr/d, por 3 días). Se administra en 100 ml de suero glucosado al 5% en 1 a 3 horas. Debe monitorizarse temperatura, pulso, frecuencia respiratoria y presión arterial antes del inicio del tratamiento. Luego se recomienda control de pulso y presión arterial cada 15 minutos la primera hora y cada 30 minutos el tiempo restante.

Los efectos colaterales a tener presente son: Hipertensión o hipotensión arterial, taquicardia, visión borrosa, escalofríos y sabor metálico en la boca. Mejoran disminuyendo la velocidad de la infusión. Entre los efectos tóxicos potenciales, están: Arritmia cardíaca secundaria a depleción de potasio, hipertensión secundaria a retención de sodio, psicosis aguda, convulsiones, hiperglicemia, anafilaxia, infecciones y osteonecrosis.

Agentes Biológicos(1,2,11): Pertenecen a un nuevo grupo de agentes terapéuticos, que han demostrado producir efectos muy poderosos en el control de la inflamación, bloqueando la acción de diversas citoquinas, de esta forma disminuyen el daño inflamatorio , retardando la progresión del daño radiológico, así como también otras enfermedades reumatológicas y otras afecciones autoinmune como uveítis, etc.

De los 3 anti TNF existentes en nuestro medio, Etanercept ha sido aprobado por la FDA para uso en niños sobre los 4 años; Infliximab está aceptado por la FDA para la Enfermedad de Crohn y Adalimumab fue recientemente aceptado por la FDA para uso en niños, pero en Chile aún no tiene registro del ISP.

En general se les conoce bien sus potentes efectos anti-inflamatorios, pero se desconoce a qué tiempo de su uso podrían predisponer a mayor riesgo de infecciones, procesos proliferativos o autoinmunes.

De todos los biológicos, los más utilizados en AIJ son los anti-TNF. Entre otros biológicos, inexistentes en nuestro medio y utilizados en AIJ, están el anti receptor de IL1 y anticuerpo anti receptor de IL6, utilizados más en la forma sistémica. Otra nueva alternativa de uso reciente en AIJ es Abatacept, una proteína soluble de fusión que contiene la porción extracelular de CTLA4 (antígeno asociado al linfocito T citolítico). Es un modulador selectivo de moléculas de co-estimulación, necesarias para la respuesta inmune; bloquea la señal de co-estimulación dada al linfocito T, a través de CD28.

Etanercept: Es una proteína de fusión humana que se une al receptor del TNF. Tiene mejor respuesta en asociación con MTX. Su uso en niños ha sido aprobado por la FDA. Es el único agente biológico con evidencias que demuestran su eficacia. Presentación: ampollas de 25 mg y 50 mg. Dosis: 0.4 mg/kg, 2 veces a la semana (puede usarse el doble de la dosis 1 vez a la semana (0,8 mg/kg 1 vez a la semana), uso subcutáneo). Previo a su uso: Rx de tórax, PPD, vacuna varicela si no ha tenido la enfermedad, vacuna anti neumocócica y anti hepatitis A, B. Monitoreo clínico: mejoría se observa después de 3 a 4 dosis. Se debe suspender si se sospecha infección.(11)

Control de laboratorio: hemograma con recuento de plaquetas, perfil hepático y albúmina cada 4 a 8 semanas. Contraindicación: No debe administrarse en pacientes con síndromes desmielinizantes, dado que es una complicación que puede producirse con esta terapia .

Infliximab: Es un anticuerpo quimérico, (mezcla ratón/humano), se une al TNF soluble y al TNF unido a las células. Debe siempre combinarse con MTX para evitar anafilaxis a los componentes murinicos.

Dosis: 3 - 5 mg/kg E.V., semana 0, 2^a, 6^a y luego cada 4 – 8 semanas, dependiendo de la evolución del paciente. (11)

Fisioterapia (6)

Se realizan ejercicios para mantener la fuerza muscular. También ayuda a preservar y a recuperar el rango de movimiento de las articulaciones. Se recomienda la realización de las actividades diarias normales, como deportes sin contacto y actividades recreativas. Podría usarse fisioterapia para mantener los músculos fuertes y la movilidad de las articulaciones. Los niños también pueden desarrollar confianza en sus capacidades físicas mediante tales actividades.

Dispositivos de mantenimiento

Se utilizan tablillas y otros dispositivos para mantener el crecimiento normal de los huesos y las articulaciones. También pueden ayudar a evitar contracturas por flexión de articulaciones permanentemente dobladas.

CRITERIO DE MEJORÍA DE LA AIJ (ACR PEDIÁTRICO)(4)

De acuerdo a la definición de la ACR

Tumefacción articular no debida a sobrecrecimiento óseo o, si no existe tumefacción.

Limitación de la movilidad acompañada por dolor y/o molestias a la movilización. La presencia aislada de dolor, molestias a la movilización o limitación de la movilidad no indica actividad, siempre y cuando sea atribuible al daño articular producido por la artritis que se considera en la actualidad inactiva, o a etiologías no reumatológicas como traumatismos

El criterio de mejoría de la AIJ, denominado criterio de mejoría pediátrico de la Sociedad Americana de Reumatología (**American College of Rheumatology**) o **ACRped**) incluye la valoración combinada de parámetros clínicos, funcionales y de laboratorio(4).

Los parámetros considerados son:

- Número de articulaciones con artritis.
- Número de articulaciones con limitación de la movilidad.

- Evaluación global de la enfermedad realizada por el médico.

Se utiliza para ello una escala visual analógica (EVA) que consiste en una línea horizontal de 10 cm en cuyos extremos figuran el valor cero (“enfermedad inactiva”) y el valor diez (“actividad máxima”).

- Evaluación global de la enfermedad realizada por el paciente o su familia. Se utiliza una EVA de 10 cm con las características descritas en el punto anterior.

Capacidad funcional valorada mediante un cuestionario.

En la actualidad se emplea la versión española del cHAQ14 (childhood Health Assessment Questionnaire), que valora la dificultad del niño para realizar diversas actividades cotidianas. Sus resultados se expresan en una escala que oscila entre 0 (ninguna limitación) y 3 (muy dependiente, precisa ayuda para realizar la mayoría de las actividades diarias).

- Reactante de fase aguda. Velocidad de sedimentación globular (VSG) o proteína C reactiva (PCR). (3)

Para considerar que se ha producido una mejoría en un paciente dado se requiere que exista mejoría de al menos un 30% en tres de las seis variables descritas sin que empeore más de una de las tres restantes en más de un 30% (ACRped 30). Este criterio presenta una sensibilidad del 100%, una especificidad del 85%, una tasa de falsos positivos del 11% y una tasa de falsos negativos del 0%. El ACRped se ha aplicado en todos los ensayos clínicos que se han realizado desde su publicación en pacientes con AIJ.

Este mismo índice se puede utilizar con porcentajes de mejoría superiores (50, 70 o 90%) manteniendo el mismo criterio de que ninguna de las restantes variables empeore más de un 30%, originando los índices ACRped 50, ACRped 70 y ACRped 90 respectivamente.

CRITERIO PRELIMINAR DE RECAÍDA (4,6)

Se define como el empeoramiento $\geq 40\%$ de dos de las seis variables recogidas en el ACRped sin que mejore ninguna de las restantes variables en al menos un 30%.(7)

**CRITERIO PROVISIONAL DE “ENFERMEDAD CLÍNICAMENTE INACTIVA”
DE LA SOCIEDAD AMERICANA DE REUMATOLOGÍA.**

Requiere la presencia de los seis ítems siguientes (7):

- No evidencia de artritis activa en ninguna articulación.
- No fiebre, exantema, serositis, esplenomegalia o linfadenopatía generalizada atribuible a AIJ.
- No evidencia de uveítis activa definida de acuerdo al Grupo de trabajo para la estandarización de la nomenclatura de uveítis (SUN).
- VSG o PCR normales o, si están elevadas, que no sea atribuible a AIJ.
- Evaluación global de la enfermedad realizada por el médico con la mejor puntuación posible en la escala que se utilice.
- Rigidez matutina ≤ 15 minutos.

II. DISEÑO METODOLOGICO

2.1 Tipo de estudio

De acuerdo al método de investigación se tratará de un estudio observacional y según el diseño metodológico el tipo de estudio es descriptivo que por el tiempo de ocurrencia de los hechos y registro de la información es retrospectivo y por el periodo y secuencia del estudio es transversal.

2.2 Área de estudio

Se realizó en el Hospital Manuel de Jesús Rivera, unidad de salud que es de referencia nacional se encuentra ubicado en la zona oriental de la ciudad de Managua. Consta de 21 especialidades pediátricas dentro las cuales se encuentra Reumatología, por lo que presta las condiciones para llevar a cabo este estudio.

2.3 Universo

El universo lo conformaran los pacientes que tuvieron diagnóstico de Artritis Idiopática Juvenil en el periodo de estudio, y que en total fueron 130.

2.4 Muestra

La muestra fue no probabilística y estuvo conformada por 110 pacientes que fueron diagnosticados con Artritis Idiopática Juvenil en el periodo de estudio y que cumplieron con los criterios de inclusión. Los 20 pacientes restante no se incluyeron dado a que 4 pacientes no se encontró expediente clínico, 10 abandonaron seguimiento y tratamiento y 6 eran mayores de 16 años y fueron trasladados a otro Hospital

Criterios de inclusión

1. Edad menor de 16 años
2. Sin diagnóstico o sospecha de otra patología inmunosupresora (LES, esclerodermia, dermatomiositis)
3. Síntoma inicial dolor articular
4. Que no hubiesen abandonado el tratamiento o seguimiento durante el periodo de estudio.

2.6 Técnica y procedimiento de recolección de la información

La información se obtuvo del expediente clínico de los pacientes menores de 15 años con diagnóstico de AIJ, según base de datos de la unidad de salud del 1 Enero 2015 al 31 Octubre 2017, se utilizó una ficha de recolección de datos en donde se plasmaron las variables de estudio, haciendo énfasis en las características sociodemográficas, datos clínicos, así como tratamiento, evolución clínica, para determinar el comportamiento de esta enfermedad en la población infantil en estudio.

2.7 Análisis de la información

La información recolectada se introduce en tablas utilizando el programa Microsoft Excel XP de donde se obtienen tablas simples de frecuencia y gráficos, así como el programa Epi info versión 7.2 en donde se realizó prueba de correlación de variables cualitativas como fue el test de Fisher en tablas 2x2. Los textos se procesaron con Microsoft Word XP.

2.8 Aspectos éticos

Dado a que se trata de un estudio descriptivo en donde se analizó información plasmada en expedientes clínicos se solicitó la autorización de la dirección del Hospital para la revisión de los expedientes. Se mantuvo la confidencialidad de los pacientes ya que no se publicaron nombres, ni información específica de los que formaron parte del estudio.

2.9 OPERACIONALIZACION DE VARIABLES

Objetivo # 1 Características sociodemográficas y manifestaciones clínicas

Variable	Concepto	Indicador	Escala
Edad	Número de años transcurridos del nacimiento al momento del diagnóstico	Años	1-2 años 3-5 años 6 a 10 años 11-16 años
Sexo	Caracterización fenotípica que diferencia a mujer del varón		Femenino Masculino
Procedencia	Ubicación geográfica donde residen los paciente	Departamento	Urbano Rural
Nivel de escolaridad	Grado académico alcanzado a la fecha de diagnóstico del paciente		Analfabeto Primaria Secundaria
Tiempo de aparición de síntomas antes del diagnóstico	Tiempo transcurrido desde el inicio de síntomas hasta el momento del diagnóstico y clasificación	Meses Años	Menos 6 meses 1-2 años 2-4 años Mayor de 5 años
Numero de articulaciones afectadas	Cantidad de articulaciones inflamadas	Rodilla Codo Interfalangicas Muñeca	1-4 Mas de 5

Variable	Concepto	Indicador	escala
Manifestaciones clínicas	Signos y síntomas que el paciente presenta	Articulares extraarticulares	Artritis Artralgia Limitación funcional Aumento de calor Rigidez Deformidad Nódulos Fiebre Rash Pérdida de peso Serositis hepatomegalia

Objetivo # 2 forma clínica más frecuente según clasificación de AIJ por ACR

Variable	Concepto	Indicador	Escala
Artritis reumatoide	Dolor articular en 4 o más articulaciones por más de 6 semanas, excluyendo otras causas.	Clasificación según ACR	Oligoarticular -persistente -extendida Poliarticular Sistémica
Exámenes de laboratorio	Exámenes de laboratorio que se realizan para el diagnóstico y clasificación de AIJ	Pruebas hemáticas e inmunológicas	BHC VSG PCR Factor reumatoideo ANA

Objetivo # 3 tratamiento utilizado y complicaciones asociadas

Variable	Concepto	Indicador	Escala
Tratamiento recibido	Terapéutica administrada a pacientes	Primera y segunda línea	AINES Corticoide Inmunomodulador Biológicos
Complicaciones del tratamiento	Problema médico que presenta en el curso del tratamiento de la enfermedad	Manifestaciones clínicas	Epigastralgia Nauseas Vomito Diarrea Aumento transaminasas Trombocitosis Leucocitosis

Objetivo # 4 Evolución clínica

Variable	Concepto	Indicador	Escala
Evolución clínica	Curso de la enfermedad ya sea a cura, estabilización o complicación		Control de enfermedad Recaída Uveítis Incapacidad funcional Muerte

III. RESULTADOS

En relación a las características sociodemográficas se encontró que el grupo etareo más afectado fue de 11-13 años con el 34%, seguido de los mayores de 14 años con el 26.4%, de 8-10 años el 20%, de 5-7 años el 12,7%, con y el 6.4% correspondía al grupo de 2-4 años. (Ver tabla y grafico # 1). Siendo el sexo femenino en el que prevaleció con un 56.3% que corresponde a 62 pacientes y el masculino con 43.7% (42 niños) (ver tabla y grafico # 2). De procedencia urbana 56.3% de los pacientes y el 43.6% rural.(ver tabla y grafico # 3)En cuanto a la escolaridad se encontró que en nivel preescolar al 4%, primaria 72.7% y secundaria al 2.3% (ver tabla y grafico #4)

El dolor articular fue manifestado como primer síntoma en el 100 % de los niños seguido de la artritis en pacientes que corresponden al 78.1%, el 69% aquejaron limitación funcional (cojera), rigidez matutina 81.8% fiebre 1.8% y visceromegalia únicamente en el 0.9%(1 paciente) (ver tabla y grafico 5) El tiempo de evolución de la sintomatología antes del diagnóstico fue en el 16.5% de 6 meses , el 50.9% de 1-2 años, 32.7%de 2-4 años y no hubo tiempo de evolución mayor de 5 años. (ver tabla y gráfico # 6)

Para la clasificación y determinación del subgrupo mas frecuente se utilizó la clasificación de ACR y se encontró que la afectación de 1-4 articulaciones se presentó en el 64%, más de 5 articulaciones el 34.5 %. Y de estas las más afectadas fueron rodillas en 78.7%, seguida por codos 53.2%, interfalangicas 22.7% y muñecas 16.3% respectivamente. (ver tabla y grafico#7) siendo el subtipo mas predominante oligoarticular con el 64.5%; de estos el 69% oligoarticular persistente y el 31% oligoarticular extendida.(ver tabla y grafico # 8) El 37% de pacientes presento AIJ tipo poliarticular y solamente 2 pacientes se clasificó como sistémica que corresponden a 1.8% (ver tabla y grafico # 9)

El 95% de pacientes tenían resultado de factor reumatoide negativo de estos el 64.5% presentaban AIJ oligoarticular, 30.9% AIJ poli articular y 0.9% sistémica. De los factor reumatoide positivos el 2.7% correspondieron a pacientes con clasificación poliarticular y 0.9% a sistémica que representan un total de 3.6% de positividad. (ver tabla y grafico # 10)

De los exámenes indicados se encontró al 100% con VSG aumentada al inicio del diagnóstico, PCR 90 positivo % y 0% ANA positivos, BHC normal al inicio de la enfermedad en el 99% y solamente uno con leucocitosis que corresponde al 0.9%.

En relación al tratamiento recibido según subtipo clínico de AIJ y complicaciones asociadas se identificó que el 100% de pacientes con AIJ oligoarticular recibió analgésicos tipo AINES para el control del dolor, de estos mismos el 68% requirió corticoides orales para el manejo y 91% metrotexate; ninguno de este grupo recibió manejo con biológicos. En relación al subtipo de AIJ poliarticular el manejo fue el siguiente: 100% uso de AINES para control del dolor, 100% se le indicó corticoides orales, 94.5% recibieron metrotexate, un 78% se le prescribió Hidroxicloroquina y solo el 10.8% (4pacientes) recibieron tratamiento con biológicos. Durante el estudio se encontraron únicamente 2 pacientes en el grupo de AIJ sistémica de los cuales el 100% recibieron AINES, corticoides dos de ellos IV, metrotexate el 100% en igual proporción se utilizó Hidroxicloroquina y ninguno recibió biológicos. (ver tabla y grafico # 12)

Las complicaciones relacionadas al tratamiento fueron; 86% epigastralgia, de estas 85% por AINES, 2.7% metrotexate, 2.7% con hidroxicloroquina. La elevación de transaminasas se presentó en 13.6% y asociadas a metrotexate. Nauseas en 63.6%, y lo presentaron 50% con el uso de AINES, 9% con corticoide y a metrotexate el 4.5%. Vómitos 9%, este fue asociado 4.5% a corticoides y metrotexate respectivamente. Solo 7.2% presentaron diarrea y asociados a metrotexate.

La evolución clínica de la enfermedad se pudo determinar que el 61.8% de pacientes se encontraban con enfermedad controlada con el tratamiento, el 22% aun presentaban enfermedad activa, 0.9% (1 niño) presentó incapacidad funcional, no se encontró uveítis, recaídas ni fallecidos.

3.1 DISCUSIÓN DE RESULTADOS

En el presente estudio se recolectó la información a través de revisión de expedientes clínicos y con aplicación de ficha diseñada previamente con el fin de darle repuesta a los objetivos planteados.

Se determinó que el grupo de edad más frecuente fue el de 11-13 años en comparación con J. Barahona 2006 Nicaragua en el que grupo más afectado fue de 6-10 años,

Estudios en Chile y Puerto Rico han demostrado El sexo predominante fue el femenino de la misma manera se encontró en un estudio previo realizado en esta unidad: J. Barahona García; 2006 en el que se determinó que existía una afectación del 61% a este sexo y según la literatura internacional en los tres subtipos de presentación el sexo más afectado es el femenino. De igual manera se pudo encontrar en esta investigación que la mayoría de los niños con diagnóstico de AIJ corresponden al femenino con el 56.3%, con una relación mujer/hombre 1.5:1 respectivamente.

Solo en 77 pacientes que correspondían al 70%, en el resto no se encontró el nivel de escolaridad en el expediente clínico y los que acudían tenían un retraso de uno o dos años en relación al año académico que deberían cursar. Ya se conoce que las secuelas o complicaciones de esta enfermedad contribuye a un ausentismo importante a clase de los niños que lo padecen; dado a limitaciones funcionales que conlleva esta enfermedad, esto estará en dependencia de la edad de inicio, forma de presentación y apoyo familiar, económico y social, sin embargo en este grupo de estudio no se encontró pacientes con secuelas importantes ni que causaran postración.

La mayoría de pacientes de procedencia urbana podría ser por el acceso a servicios de salud o a la importancia de sintomatología que presentan, tanto por los padres como el personal de salud que hace que pasen desapercibido el diagnóstico o que no se sospeche del mismo. Contrario a J. Barahona 2006 estudio realizado en esta unidad en donde se determinó que el 52% de pacientes eran de procedencia rural.

La artritis constituye uno de los síntomas cardinales de la enfermedad, pero no necesariamente es una manifestación inicial. En esta investigación el 78% de pacientes manifestaron la presencia de inflamación articular asociado a limitación funcional (cojera en el 69%) al inicio de la enfermedad. Síntomas constitucionales son comunes en niños con formas poliarticulares o sistémicas, especialmente al inicio o durante los brotes de la enfermedad. En niños mayores con artritis activa persistente ocurre retardo en el desarrollo y la aparición de los caracteres sexuales secundarios.

Espada Graciela (Arch.argent.pediatric. vol107 n.5 Buenos Aires ,Sep. 2009) se describe que el compromiso articular puede ser mínimo o incluso estar ausente, como ocurre ocasionalmente en los primeros períodos del inicio sistémico. Dolor con el movimiento y tumefacción articular son las manifestaciones más frecuentes. En nuestro estudio los niños manifestaban como primer síntoma dolor articular en el 100% y 86% artritis. Las articulaciones comprometidas se hallan tumefactas, con aumento de la temperatura local, dolor a la palpación y a la movilización. Los pacientes pueden presentar envaramiento o rigidez matinal, luego del reposo (sobre todo del nocturno prolongado). Las formas indoloras ocurren en hasta un 25% de los casos y estos niños son traídos a la consulta por limitación del movimiento articular o desarrollo de posiciones anómalas.

La forma clínica más frecuente fue la oligoarticular con 64% , que al igual que lo descrito en la literatura internacional representa más del 50% de casos, de esta el subtipo más predominante fue la oligoarticular persistente(69%) seguida de la extendida (31%) un estudio en el principado de Asturias que en cuanto a la distribución por subgrupos, la mayoría se clasificó como oligoarticular persistente (41,7 %) contrario a lo encontrado en J. Barahona Garcia,2006; Nicaragua en la que predominó la poliarticular.

Se sabe que no existe estudio de laboratorio que por sí solo haga diagnóstico de la enfermedad. En general, los estudios de laboratorio pueden ser empleados ya para evidenciar la inflamación, sostener el diagnóstico clínico de AIJ o monitorear la actividad de la enfermedad y la toxicidad de los diferentes tratamientos

La leucocitosis ($15-25.000/mm^3$) con predominio neutrófilo es un hallazgo característico en los niños con comienzo sistémico de la enfermedad, que en ocasiones pueden evidenciar una verdadera reacción leucemoide de hasta 100.000 elementos, con marcada desviación a la izquierda.(8) En la forma poliarticular y sistémica de la enfermedad puede observarse trombocitosis reactiva o secundaria. En los resultados obtenidos solamente un paciente que presentaba el subtipo sistémico presentó aumento en el conteo de globulos blancos pero se asociaba a proceso infeccioso activo, este mismo presentó hepatomegalia.

La VSG está acelerada en general en todos los subtipos de AIJ, pero con títulos más elevados en la forma sistémica. En este estudio se encontró en el 100% de pacientes elevación de este marcador inflamatorio, sin embargo su grado, no siempre se correlaciona con la extensión y la actividad clínica de la enfermedad. Las inmunoglobulinas séricas están a menudo elevadas. Puede observarse deficiencia de IgA en asociación con la AIJ. Dado que la medición de inmunoglobulinas no es un examen con el que se cuente en la unidad (HMJR) y que en ocasiones no hay dentro del sector de atención de salud público a pesar de estar dentro de exámenes que se indican en esta patología no se encontraron resultados de estos en los expedientes clínicos.

Los AAN se presentan en el 40-60% de la forma oligoarticular y están habitualmente asociados a uveítis. (8) No encontramos pacientes con ANA positivos y en algunos aún estaba pendiente el resultado de pruebas inmunológicas dado a que estas son enviadas a unidad central (MINSa) y resultado es tardado sin embargo esto no retrasó la evaluación y manejo de los pacientes

En la AIJ el tratamiento va dirigido a lograr la remisión de los síntomas así como prevenir el daño estructural y conservar la capacidad funcional para esto se deben tomar en cuenta dos pilares fundamentales como son plan básico terapéutico el que incluye: educación, reposo articular y rehabilitación integral y la terapia medicamentosa como segundo pilar; además del manejo multidisciplinario. En el grupo de estudio se pudo determinar que si bien todos tuvieron indicación farmacológico de control de dolor como de fármacos modificadores de la enfermedad (metrotexate, Hidroxicloroquina) solo el 10.8%

recibieron tratamiento con biológicos a pesar que varios tenían indicación la razón es que es medicamento que únicamente es proporcionado por el seguro social o autofinanciado y recordemos que nuestra unidad es de atención pública y por lo tanto la mayoría de la población no cuenta con los recursos económicos para cubrir este tratamiento, en los últimos estudios se ha podido demostrar que los agentes biológicos tienen efectos muy poderosos en el control de la inflamación, bloqueando la acción de diversas citoquinas, de esta forma disminuyen el daño inflamatorio , retardando la progresión del daño radiológico, así como también otras enfermedades reumatológicas y otras afecciones autoinmune como uveítis. (11)

La Iridociclitis (IRC) ocurre preferentemente en vinculación con las formas monoarticulares u oligoarticulares en niñas con edad de inicio de enfermedad menor a los 6-8 años. En este subgrupo, la frecuencia de IRC alcanza un 40% Generalmente, se presenta de forma insidiosa y asintomática. Un pequeño porcentaje de niños refiere síntomas asociados a la uveítis, como dolor, enrojecimiento y fotofobia, interpretados erróneamente como conjuntivitis (8). En esta investigación se pudo determinar según las evaluaciones oftalmológicas que no hubo niños con afectación ocular tanto por la enfermedad como por el tratamiento durante el periodo de estudio; sin embargo se debe realizar seguimiento dado a que es una complicación que puede aparecer luego de varios meses o años de presentar la enfermedad.

En una revisión realizada por 16 años en Asturias se pudo determinar que el manejo con metotrexato empleado en 25 niños tuvo buena eficacia terapéutica y sin ningún efecto adverso importante. Sólo el 10 % los pacientes en estudio se encontraban con fase activa de la enfermedad durante se realizó el estudio diferente a lo encontrado en esta investigación en donde el 22% aun presentan manifestaciones clínicas.

3.2 CONCLUSIONES

Como resultado de la investigación presentada y luego de concluir el análisis y discusión de los resultados es posible concluir:

- En relación a las características sociodemográficas se encontró que el grupo etareo más afectado fue de 11-13 años, sexo femenino de procedencia urbana y con nivel de escolaridad primaria, la manifestación clínica que con mayor frecuencia presentaron fue dolor articular.
- En relación a la clasificación de La Asociación Americana de Reumatología subdivide esta patología en 6 subtipos y de esta la que afecta con mayor frecuencia a nuestros niños fue la oligoarticular persistente.
- Por otro lado en cuanto al tratamiento recibido a todos los pacientes se les prescribió antiinflamatorios y analgésicos para control dolor y fármacos moduladores, con los que hubo control de enfermedad. Presentando como principal complicación a nivel gastrointestinal secundario al uso de fármacos. No se encontraron pacientes en los que se describa limitación funcional importante o postración ni afectación ocular. (Uveítis).
- Se demostró que existe relación significativa entre recibir tratamiento farmacológico y evolución clínica de la enfermedad, actuando este como factor protector para alcanzar el control de la misma y considerarla clínicamente inactiva.

3.3 RECOMENDACIONES

La artritis reumatoide juvenil es una enfermedad que ha sido estudiada y tratada con buenos resultados, logrando avances en el tratamiento y diagnóstico permitiendo que la mayoría de los niños(as) puedan asistir a la escuela y seguir una vida normal y activa, pero para esto debe existir manejo multidisciplinario apoyo familiar de la escuela y la sociedad para garantizar un tratamiento exitoso, por lo que luego de concluido el estudio recomendamos:

1. Al MINSA, para poder garantizar el diagnóstico temprano y oportuno, se realicen capacitaciones a personal de salud (médicos, enfermeras, fisioterapeuta) a nivel de centro de salud y Hospital para poder identificar tempranamente los síntomas, así mismo hacer llegar la atención a pacientes en área rural para evitar la progresión y complicaciones en los niños que presentan enfermedad a temprana edad.
2. Con los programas de crónicos de las unidades de salud regionales, municipales y a nivel de atención primaria brindar educación a padres y pacientes de la importancia del cumplimiento del tratamiento y de las citas programadas para el manejo adecuado de la enfermedad, así mismo poder identificar posibles complicaciones o fallas en la terapéutica según subtipo clínico que padezca, haciendo énfasis en que es una patología crónica que se puede controlar.
3. Al Hospital Manuel de Jesús Rivera, procurar proveer del tratamiento completo a través de gestiones con el ministerio de salud para poder administrar fármacos de última línea con biológicos en pacientes que lo requieran, para que puedan tener acceso todos los pacientes de las unidades públicas y de esta manera mejorar el pronóstico y evolución de la enfermedad.
4. A médicos residentes; realizar estudios analíticos que permitan tener una mejor visión del comportamiento de esta enfermedad en nuestra población infantil y comparar los diversos tratamientos o alternativos de manejo según clasificación clínica.

III. BIBLIOGRAFIA

1. J.García-Consuegra MolinaR.Merino MuñozJ.de Inocencio ArocenaGrupo de Estudio del Síndrome de Activación Macrofágica y Artritis Idiopática Juvenil, de la Sociedad Española de Reumatología Pediátrica Volume 48, Issue 4, December 2015, Pages 1-15
2. C.Job-Deslandre Artritis idiopáticas juveniles Service de rhumatologie A, Hôpital Cochin, Université Paris V, 27, rue du Faubourg-Saint-Jacques, 75014 Paris, France 28 November 2015
3. Calvo Penadés I. Artritis idiopática juvenil de inicio sistémico. Protocolo diagnóstico de pediatría. 2014;1:27-36
4. De Inocencio Arocena J, Casado Picón R. Artritis idiopática juvenil. Criterios de clasificación, mejoría, recaída y remisión. Epidemiología y periodicidad de las revisiones oftalmológicas. Protocolo diagnóstico pediátrico. 2014;1:1-8
5. Perez. N, San Martin P, Características clínicas de niños y niñas con artritis idiopática juvenil del Instituto Teletón Santiago Chile, Rehabil. integral 2014; 9 (1): 26-34
6. P. Solis Sanchez Artritis Idiopatica Juvenil. Servicio de Pediatría. Hospital Clínico Universitario de Valladolid. Pediatría integral. Enero 2013,vol.XVII,
7. Wallace CA, Giannini EH, Huang B, Itert L, Ruperto N, for the Childhood Arthritis and Rheumatology Research Alliance (CARRA), the Pediatric Rheumatology International Trials Organization (PRINTO) and the Pediatric Rheumatology Collaborative Study Group (PRCSG). American College of Rheumatology provisional criteria for defining clinical inactive disease in select categories of Juvenile Idiopathic Arthritis. Arthritis Care Res. 2011;63:929-36.

8. Cassidy JT, Petty RE, Laxer RM, Lindsley CB (eds.). Systemic juvenile idiopathic arthritis. Textbook of pediatric Rheumatology, 6th ed. Philadelphia: Elsevier Saunders; 2011. p. 236-48.
9. Espada Graciela, Artritis Idiopática Juvenil; diagnóstico, patogenia y manifestaciones clínicas. Arch. argent. pediatr. v.107 n.5 Buenos Aires. Sep. 2009.
10. Sendagorta E, Peralta J, Romero R, Uveitis and Idiopathic Juvenile Arthritis in Spain. epidemiological and therapeutic aspects, arch soc esp oftalmol 2009; 84: 133-138
11. De Inocencio Arocena^aC. Álvarez Madrid^bJ. García-Consuegra Molina^b Efectividad del etanercept en el tratamiento de la artritis idiopática juvenil j.anpedi.2008.12.01
12. L. Martínez Mengual, JM. Fernández Menéndez, G. Solís Sánchez, M. Fernández Díaz, N. Fernández González, Serafín Málaga Guerrero, Estudio epidemiológico de artritis idiopática juvenil en el Principado de Asturias: presentación de la casuística en los últimos dieciséis años. An. Pediatr 2007;66:24-30 - Vol. 66 Núm.1 DOI: 10.1157/1309735.
13. J. Barahona García. (2006) Comportamiento epidemiológico y clínico de Artritis Reumatoidea Juvenil en el Hospital Manuel de Jesús Rivera de 1998 al 2005. Tesis de Doctorado para obtención de título de Doctor en Pediatría. No publicado. Universidad Nacional Autónoma de Nicaragua Managua.
14. De Inocencio J, Merino R. Autoanticuerpos en las enfermedades reumáticas en pediatría. An Pediatr Contin, 3 (2005), pp. 94-8

15. Petty RE, Southwood TR, Baum J, Glass DN, Goldenberg J, He X, et al. International League of Associations for Rheumatology. Classification of Idiopathic Juvenile Arthritis. Second revision, Edmonton, 2001. *J Rheumatol*, 31 (2004), pp. 390-2
16. Juvenile Rheumatoid Arthritis. En: Cassidy JT, Petty RE, editors. *Textbook of Pediatric Rheumatology*. Philadelphia: WB Saunders; 2001. p. 218-3
17. Calvo Penadés, B. López Montesinos. Artritis Idiopática Juvenil I. Unidad de Reumatología Pediátrica. Hospital Universitari Politecnic La Fe ;2001. cap. 4 pag;90-124
18. Woo P, Southwood TR, Prieu AM, et al. Randomized, placebo-controlled, crossover trial of low-dose oral methotrexate in children with extended oligoarticular or systemic arthritis. *Arthritis Rheum* 2000,43:1849-57.

IV ANEXOS

FICHA DE RECOLECCION DE DATOS

1. FACTORES SOCIODEMOGRAFICOS

EDAD___ SEXO___ PROCEDENCIA_____ ESCOLARIDAD_____

2- SINTOMATOLOGIA

ARTRALGIA___ ARTRITIS_____ RIGIDEZ _____ HEPATOMEGALIA
FIEBRE_____ SEROSITIS_____ ALTERACIONES VISUALES

3- CLASIFICACION DE AIJ

OLIGOARTICULAR ___ SISTEMICA ___ POLIARTICULAR ___

BHC_____ VSG_____ ANA_____

FACTOR REUMATOIDEO POSITIVO_____ NEGATIVO_____

ARTICULACIONES AFECTADAS _____

ARTICULACIONES MAS AFECTADAS_____

4- TRATAMIENTO RECIBIDO

AINES_____ CORTICOIDES_____ PO_____ IV_____

METROTEXATE_____ HCL _____

BIOLOGICOS_____

REACCIONES ADVERSAS AL TRATAMIENTO

GASTROINTESTINALES

VOMITO___ NAUSEAS___ DOLOR ABDOMINAL_____

5-LIMITACION FUNCIONAL

CAMINA SI ___ NO ___ CON APOYO _____

6 – EVOLUCION DE LA ENFERMEDAD

UVEITIS

CONTROL DE ENFERMEDAD

RECAIDA

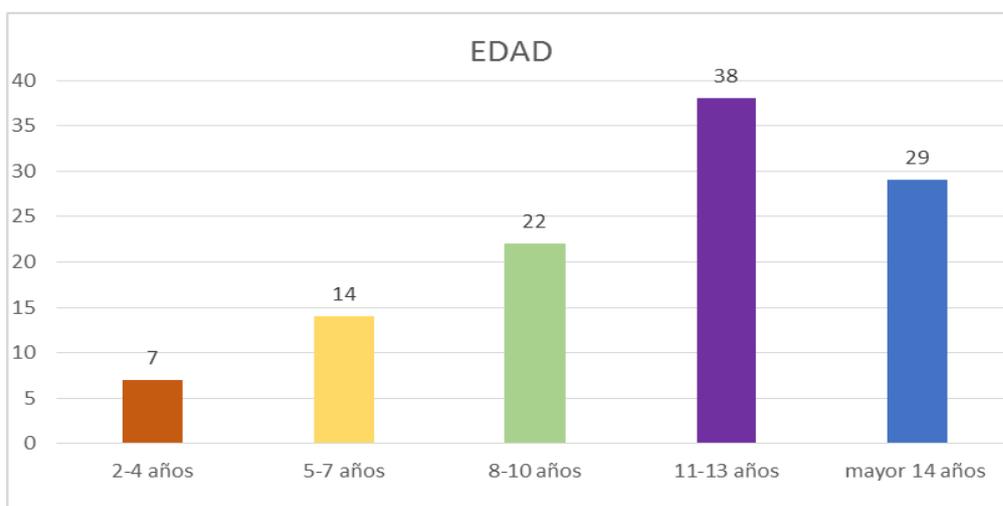
MUERTE

Tabla # 1 Edad de pacientes con diagnóstico de AIJ atendidos en Reumatología de enero 2015 a Octubre 2017.

Grupo de edad	numero	%
2-4 años	7	6.4
5-7 años	14	12.7
8-10 años	22	20
11-13 años	38	34.5
mayor 14 años	29	26.4
total	110	100

Fuente: expediente clínico

Grafico #1 Edad de pacientes con diagnóstico de AIJ atendidos en Reumatología de enero 2015 a Octubre 2017.



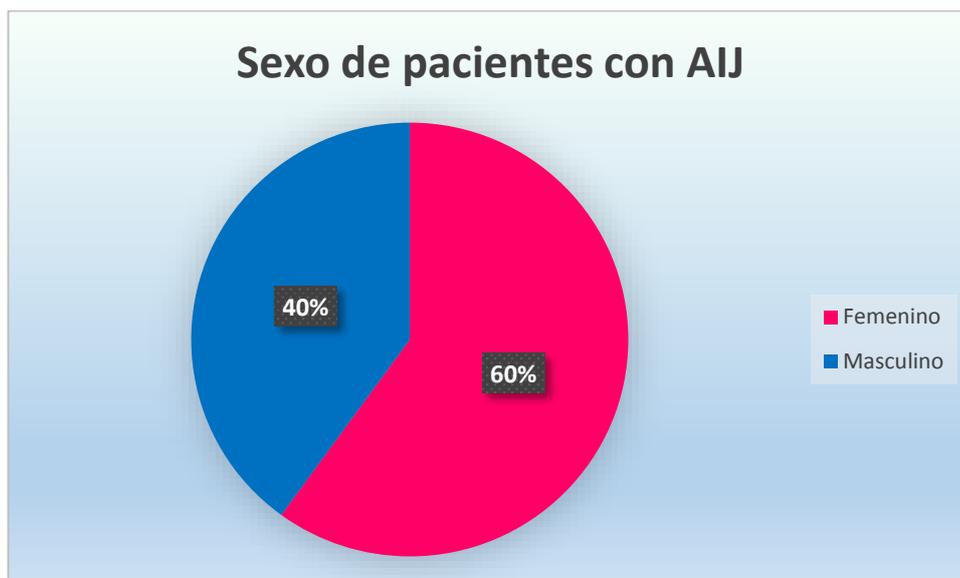
Fuente tabla # 1

Tabla # 2 Sexo de pacientes con diagnóstico de AIJ atendidos en Reumatología de enero 2015 a Octubre 2017.

Sexo	numero	%
Femenino	66	60
Masculino	44	40
total	110	100

Fuente: expediente clínico

Grafico #2 Sexo de pacientes con diagnóstico de AIJ atendidos en Reumatología de enero 2015 a Octubre 2017.



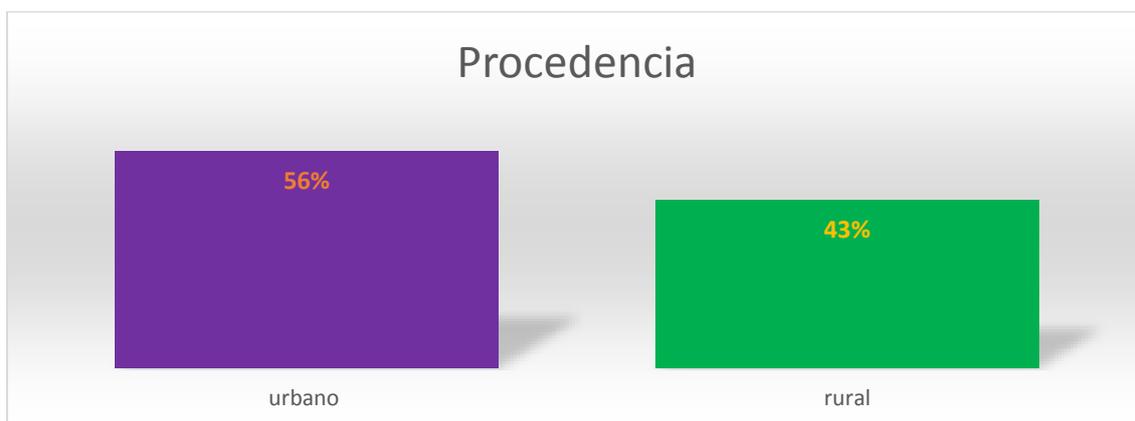
Fuente tabla # 2

Tabla # 3 Procedencia de pacientes con diagnóstico de AIJ atendidos en Reumatología de enero 2015 a Octubre 2017.

Procedencia	número	%
urbano	62	56.3
Rural	48	43.6
Total	110	100

Fuente: expediente clínico

Grafico # 3 Procedencia de pacientes con diagnóstico de AIJ atendidos en Reumatología de enero 2015 a Octubre 2017.



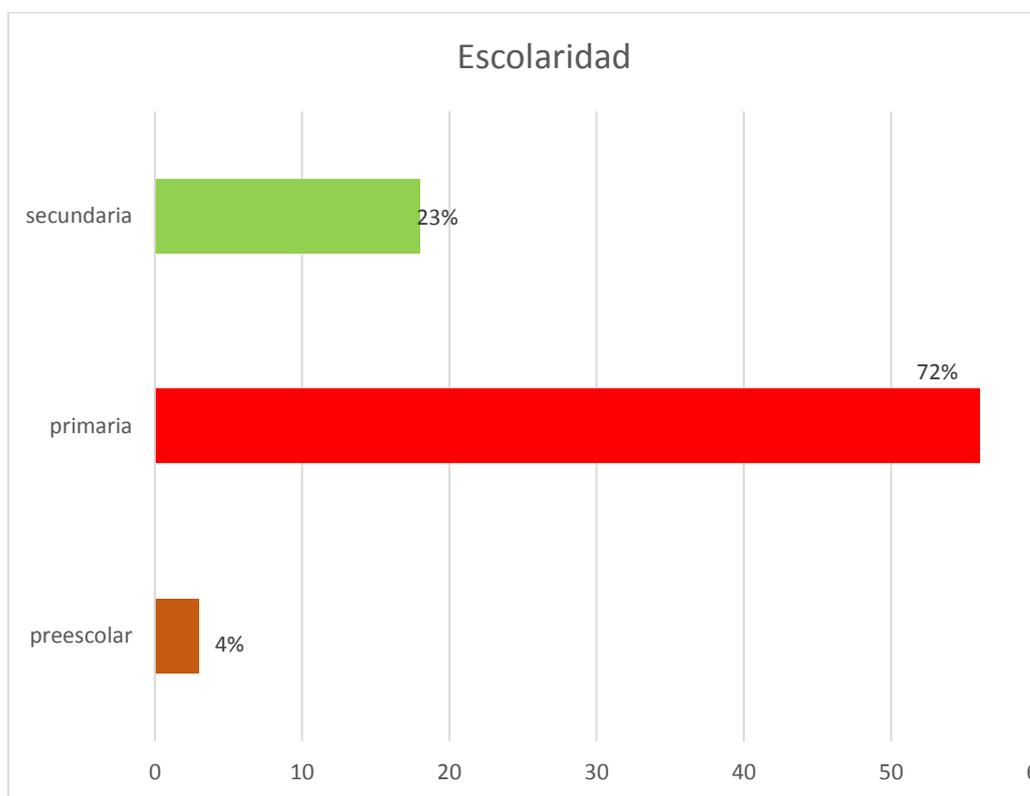
Fuente tabla # 3

Tabla # 4 Nivel de escolaridad de pacientes con diagnóstico de AIJ atendidos en Reumatología del 1 Enero 2015 al 31 Diciembre 2017.

Escolaridad	número	%
Preescolar	3	4
Primaria	56	72.7
secundaria	18	23.3
total	77	100

Fuente expediente clínico

Grafico # 4 Nivel de escolaridad de pacientes con diagnóstico de AIJ atendidos en Reumatología de Enero 2015 a Diciembre 2017.



Fuente tabla # 4

Tabla # 5 Manifestaciones clínicas que presentaron los pacientes atendidos en el servicio de reumatología del 1 Enero al 31 de Diciembre 2017.

Signos y síntomas	Número	%
Artralgia	110	100
Artritis	86	78
Rigidez matutina	90	81.8
Limitación funcional(cojera)	71	64.5
Fiebre	2	1.8
Hepatomegalia/ esplenomegalia	1	0.9

Fuente expediente clínico

Grafico # 5 Manifestaciones clínicas que presentaron los pacientes atendidos en el servicio de reumatología del 1 Enero al 31 de Diciembre 2017.



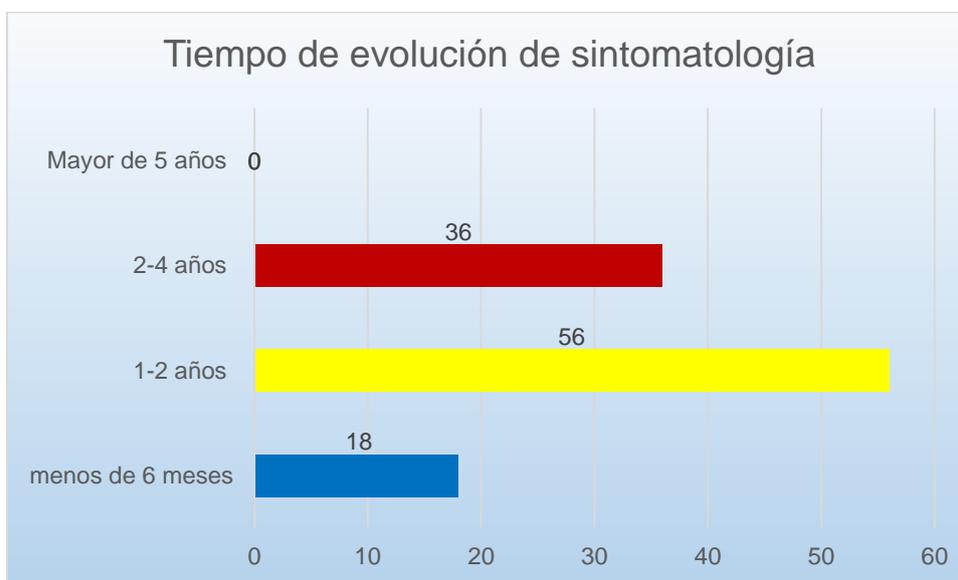
Fuente tabla # 5

Tabla # 6 Tiempo de evolución de iniciado los síntomas hasta el diagnostico de AIJ.

Tiempo de inicio de sintomas	Número	%
menos de 6 meses	18	16.5
1-2 años	56	50.9
2-4 años	36	32.7
Mayor de 5 años	0	0
TOTAL	110	100

Fuente expediente clínico

Grafico # 6 Tiempo de evolución de iniciado los síntomas hasta el diagnostico de AIJ.



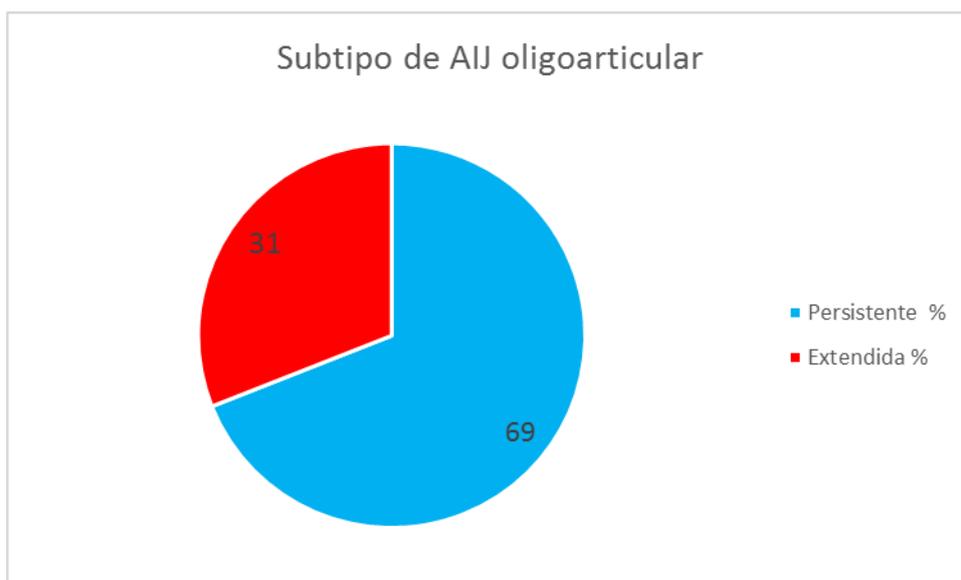
Fuente tabla # 6

Tabla # 8 Presentación de la forma clínica oligoarticular de AIJ de pacientes atendidos en Reumatología de enero 2015 a Octubre 2017.

Oligoarticular			
Persistente		Extendida	
número	%	número	%
49	69	22	31

Fuente expediente clínico

Grafico # 8 Presentación de la forma clínica oligoarticular de AIJ de pacientes atendidos en Reumatología de enero 2015 a Octubre 2017.



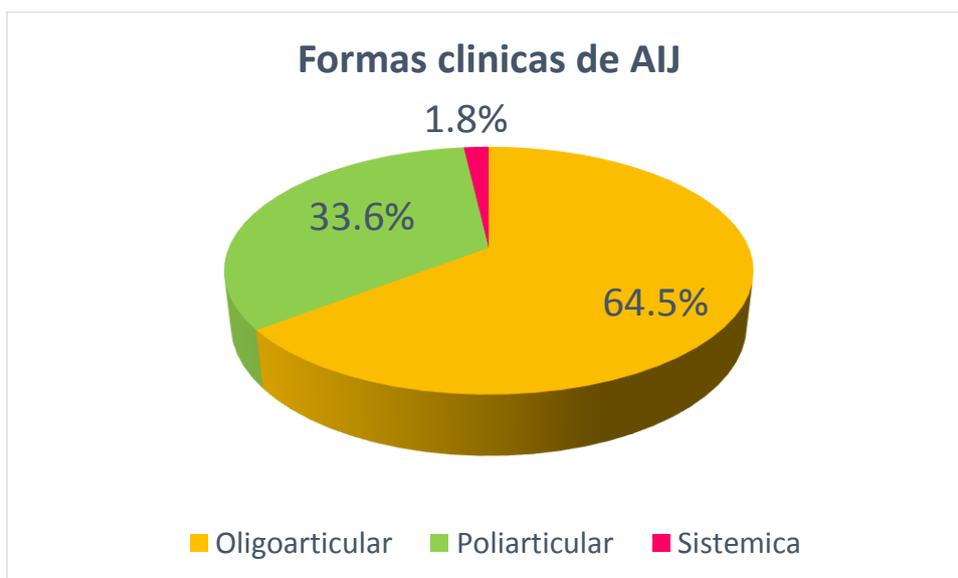
Fuente tabla # 8

Tabla # 9 Formas clínicas de AIJ de pacientes atendidos en Reumatología de enero 2015 a Octubre 2017.

FORMAS CLINICAS						TOTAL	
Oligoarticular		Poliarticular		Sistémica			
número	%	número	%	número	%	número	%
71	64.5	37	33.6	2	1.8	110	100

Fuente expediente clínico

Grafico # 9 Formas clínicas de AIJ de pacientes atendidos en Reumatología de enero 2015 a Octubre 2017



Fuente tabla # 9

Tabla # 12 Tratamiento recibido según forma clínica de AIJ de pacientes atendidos en Reumatología de enero 2015 a Octubre 2017.

Tratamiento	Formas clínicas					
	Oligoarticular		Poliarticular		Sistémica	
	número	%	número	%	Número	%
AINES	71	100	37	100	2	100
CORTICOIDE	68	95.7	37	100	2	100
METEROTEXATE	65	91.5	35	94.5	2	100
BIOLOGICOS	0	0	4	10.8	0	0
HCL	58	81.6	20	54	2	100

Fuente expediente clínico

Grafico # 12 Tratamiento recibido según forma clínica de AIJ de pacientes atendidos en Reumatología de enero 2015 a Octubre 2017

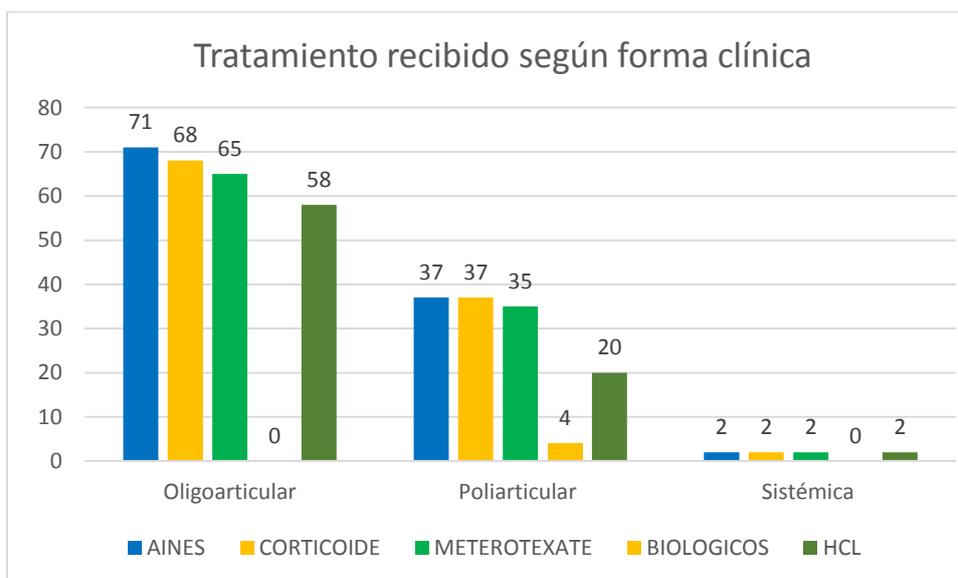


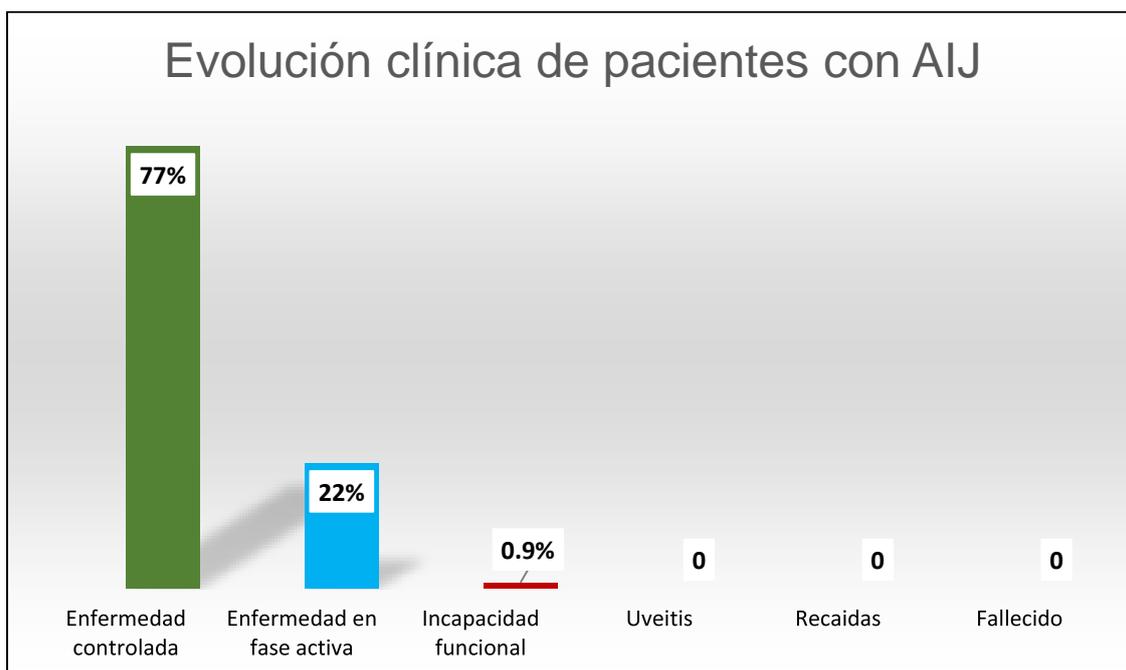
Tabla # 12

Tabla # 14 Evolución clínica de pacientes con AIJ atendidos en el servicio de reumatología de Enero 2015 a Diciembre 2017.

Evolución clínica	número	%
Enfermedad controlada	85	77
Enfermedad en fase activa	24	22
Incapacidad funcional	1	0.9
Uveítis	0	0
Recaidas	0	0
Fallecido	0	0
TOTAL	110	100

Fuente expediente clínico

Grafico # 14 Evolución clínica de pacientes con AIJ atendidos en el servicio de reumatología de Enero 2015 a Diciembre 2017



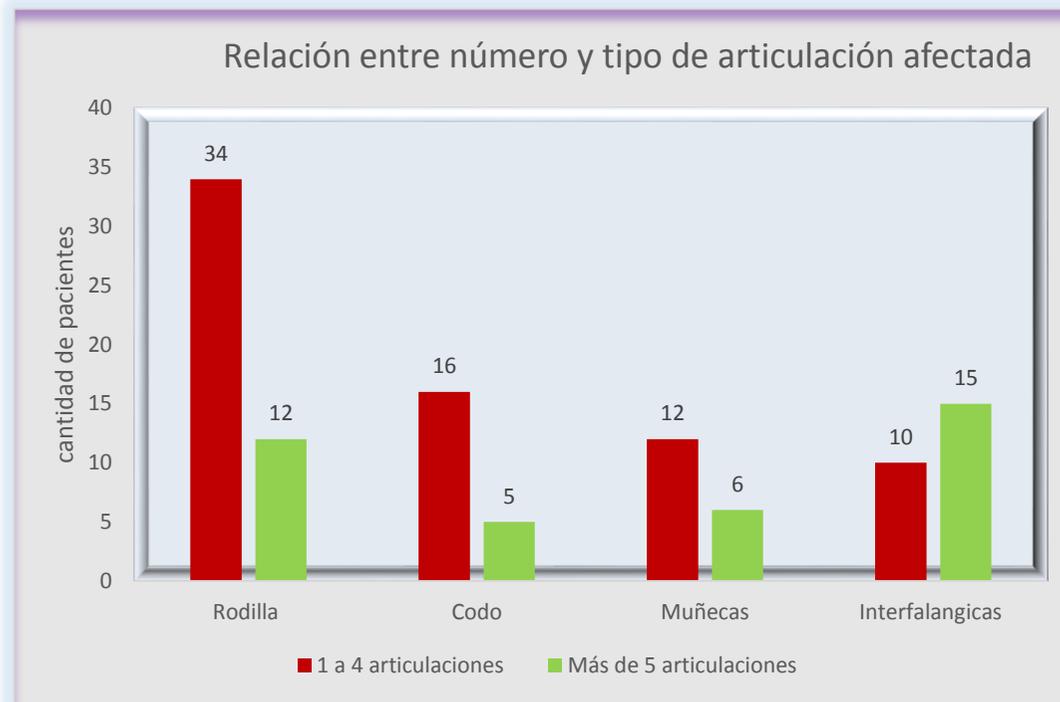
Fuente tabla #14

Tabla # 7 Relación entre número y tipo de articulaciones afectadas en pacientes con AIJ atendidos en el servicio de reumatología del HMJR

Número de articulaciones afectadas	Articulaciones mas afectadas								TOTAL	
	Rodilla		Codo		Muñecas		Interfalangicas			
	número	%	número	%	número	%	número	%	Numero	%
1 a 4 articulaciones	34	47.2	16	22	12	16.6	10	13.8	72	100
Más de 5 articulaciones	12	31.5	5	13.2	6	15.7	15	39.4	38	100

Fuente expediente clínico

Grafico # 7 Relación entre número y tipo de articulaciones afectadas en pacientes con AIJ atendidos en el servicio de reumatología del HMJR



Fuente tabla #7

ARTRITIS REUMATOIDEA JUVENIL

Tabla # 10 Relación entre formas clínica de AIJ y factor reumatoide en pacientes atendidos en Reumatología de enero 2015 a Octubre 2017.

FORMAS CLINICAS													
Oligoarticular				Poliarticular		Sistemica				TOTAL			
FR (-)		FR (+)		FR (+)		FR(-)		FR (+)		FR (-)		FR (+)	
número	%	número	%	número	%	número	%	número	%	número	%	número	%
71	64.5	0	0	3	2.7	1	0.9	1	0.9	106	96.4	4	3.6

Fuente expediente clínico

Grafico # 10 Relación entre formas clínica de AIJ y factor reumatoide en pacientes atendidos en Reumatología de enero 2015 a Octubre 2017.



Fuente tabla # 10

Tabla # 11 Exámenes de laboratorio indicados a pacientes con diagnóstico de AIJ atendidos en HMJR de Enero de 2015 a diciembre 2017

Resultado	EXAMENES									
	BHC		VSG		PCR		Transaminasas		ANA	
	Número	%	Número	%	Número	%	Número	%	Número	%
Normal	109	99.1	0	0	10	9	110	100	110	100
Alterado	1	0.9	110	100	100	91%	0	0	0	0
TOTAL	110	100	110	100	110	100	110	100	110	100

Fuente expediente clínico

Grafico # 11 Exámenes de laboratorio indicados a pacientes con diagnóstico de AIJ atendidos en HMJR de Enero de 2015 a diciembre 2017

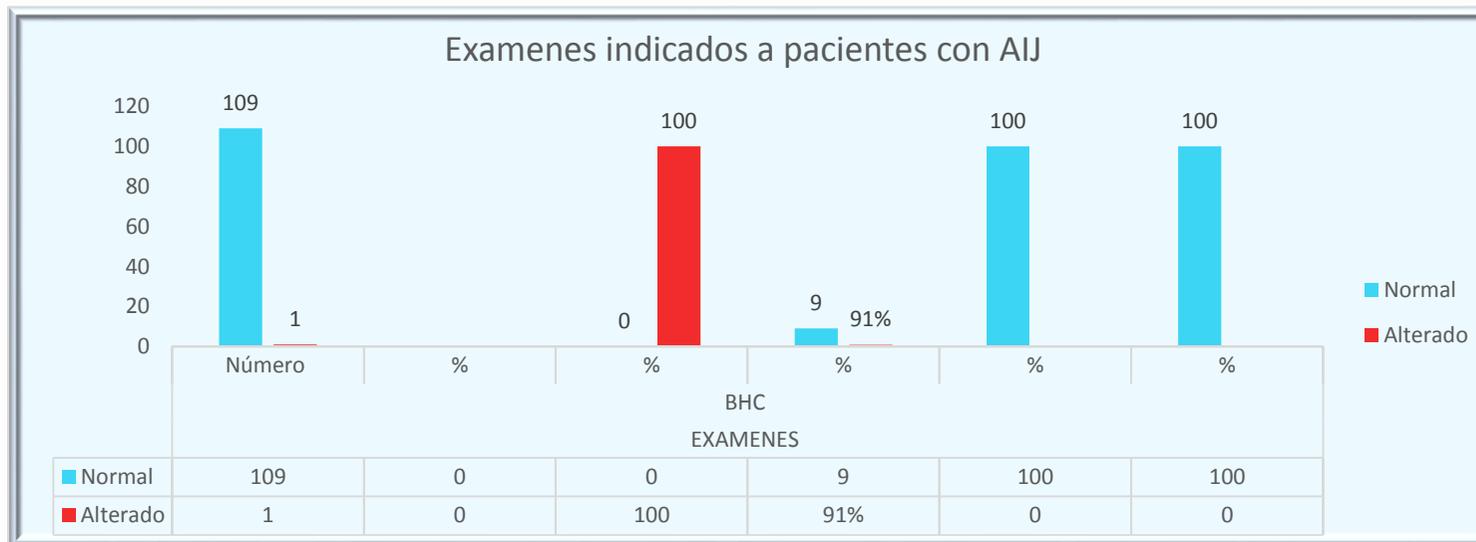
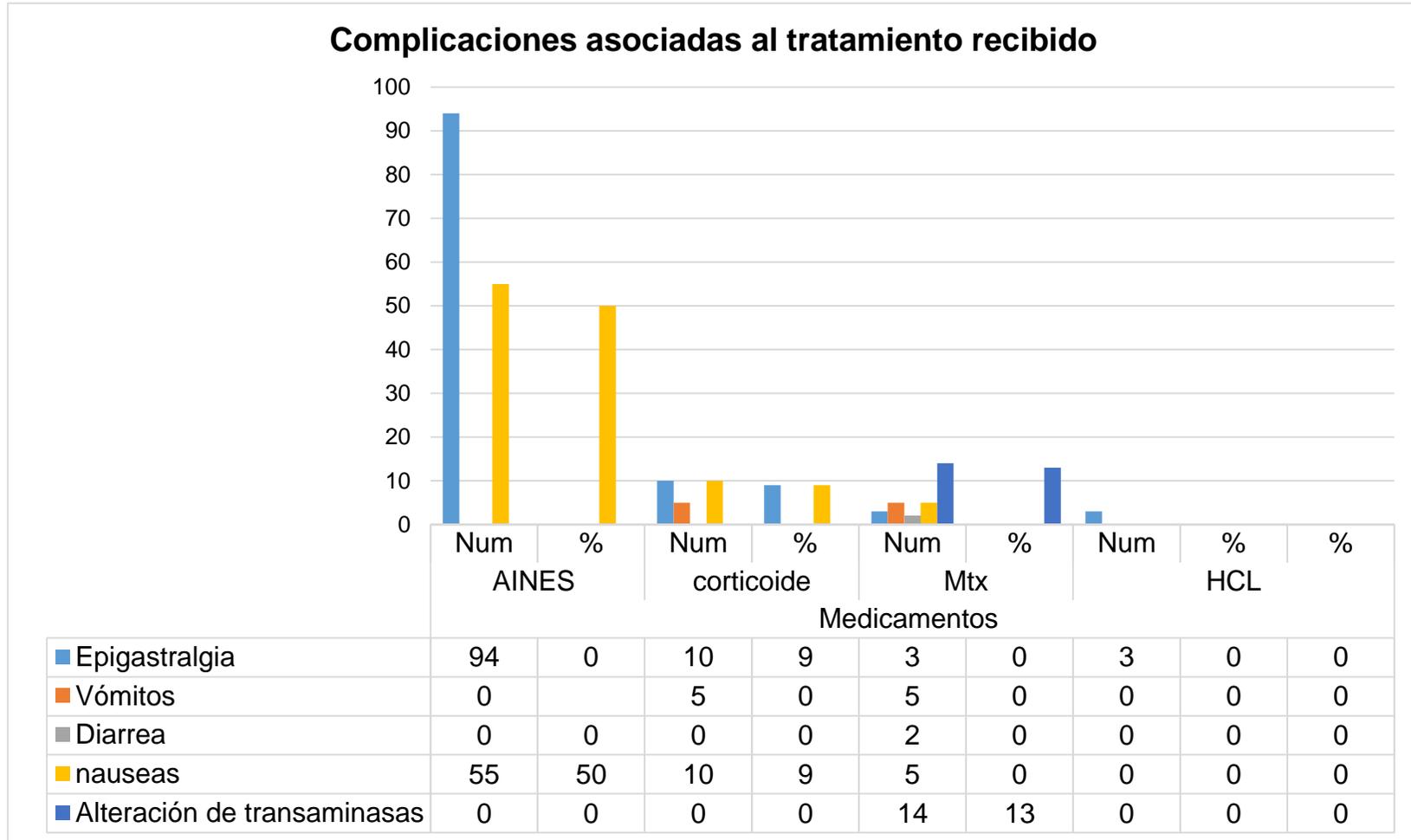


Tabla # 13 Relación entre tratamiento recibido y complicaciones asociadas en pacientes con AIJ atendidos de Enero 2015 a Diciembre 2017.

Tratamiento	Medicamentos										TOTAL	
	AINES		corticoide		Mtx		HCL		Biologicos			
	Num	%	Num	%	Num	%	Num	%	Num	%	NUM	%
Epigastralgia	94	85.4	10	9	3	2.7	3	2.7	0	0	110	100
Vómitos	0		5	4.5	5	4.5	0	0	0	0	10	9
Diarrea	0	0	0	0	2	1.8	0	0	0	0	2	1.8
nauseas	55	50	10	9	5	4.5	0	0	0	0	70	63.5
Alteración de transaminasas	0	0	0	0	14	13	0	0	0	0	14	13

Fuente expediente clínico

Grafico # 13 Relación entre tratamiento recibido y complicaciones asociadas en pacientes con AIJ atendidos de Enero 2015 a Diciembre 2017.



Fuente tabal # 13