

UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR
FACULTAD MULTIDISCIPLINARIA ORIENTAL
POST GRADO DE ESPECIALIDADES MÉDICAS
ESPECIALIDADES MÉDICAS 2017-2019



TRABAJO DE POSTGRADO:

CARACTERIZACIÓN CLÍNICA-EPIDEMIOLÓGICA DE PACIENTES
PEDIÁTRICOS CON ENFERMEDAD DE KAWASAKI INGRESADOS EN EL
HOSPITAL SAN JUAN DE DIOS DE SAN MIGUEL, EN EL PERIODO DE
ENERO 2015 A DICIEMBRE DE 2019

PRESENTADO POR:

HERRERA SOLORZANO, KRISSIA IVONNE
ZELAYANDÍA MARTÍNEZ, MAURO ALEXANDER

PARA LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO DE:

ESPECIALISTA EN PEDIATRÍA

ASESOR DE LA TESIS:

DR. MARIO ALBERTO LÓPEZ ELÍAS

CIUDAD UNIVERSITARIA ORIENTAL, NOVIEMBRE, 2020

SAN MIGUEL EL SALVADOR CENTROAMERICA

UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR

AUTORIDADES

MAESTRO ROGER ARMANDO ARIAS ALVARADO

RECTOR

DOCTOR RAÚL ERNESTO AZCÚNAGA LÓPEZ

VICERRECTOR ACADÉMICO

INGENIERO JUAN ROSA QUITANILLA QUITANILLA

VICERRECTOR ADMINISTRATIVO

INGENIERO FRANCISCO ANTONIO ALARCON SANDOVAL

SECRETARIO GENERAL

LICENCIADO RAFAEL HUMBERTO PEÑA MARÍN

FISCAL GENERAL

FACULTAD MULTIDISCIPLINARIA ORIENTAL

AUTORIDADES

INGENIERIO JOAQUÍN ORLANDO MACHUCA GÓMEZ

DECANO

LICENCIADO CARLOS ALEXANDER DÍAZ

VICEDECANO

MAESTRO JORGE ALBERTO ORTEZ HERNÁNDEZ

SECRETARIO

MAESTRO JORGE PASTOR FUENTES CABRERA

DIRECTOR GENERAL DE PROCESOS DE GRADUACIÓN DE LA

FACULTAD MULTIDISCIPLINARIA ORIENTAL

**DEPARTAMENTO DEL PROGRAMA DE ESPECIALIDADES MEDICAS
AUTORIDADES**

**MASTER MARÍA DEL CARMEN CASTILLO DE HESKI
DIRECTORA DE LA ESCUELA DE POSTGRADO**

**DOCTOR SAÚL RENE PÉREZ GARCÍA
COORDINADOR GENERAL DE ESPECIALIDADES MEDICAS**

**DR. JOSÉ RICARDO ELÍAS PORTILLO
COORDINADOR DOCENTE DE LA ESPECIALIDAD EN PEDIATRIA**

ASESORES DE LA INVESTIGACIÓN

DR. MARIO ALBERTO LÓPEZ ELÍAS.

ASESOR DE TESIS Y CONTENIDO

DRA. MIREYA YAMILETH MAGAÑA SALAZAR

ASESOR METODOLÓGICO

AGRADECIMIENTOS

A Dios todo poderoso por darnos sabiduría y estar con nosotros en los momentos difíciles y bendecirnos siempre con su gracia.

A nuestros padres, pilares fundamentales en nuestra formación a quien debemos cada uno de nuestros éxitos y triunfos en nuestras vidas

A Nuestros Asesor de tesis, gracias por orientarnos y brindarnos la oportunidad de aprender cada día con sus enseñanzas.

A nuestros amigos, compañeros y colegas que estuvieron siempre apoyándonos.

HERRERA SOLORZANO, KRISSIA IVONNE

ZELAYANDÍA MARTÍNEZ, MAURO ALEXANDER

TABLA DE CONTENIDO

RESUMEN.....	ix
1. INTRODUCCIÓN.....	1
2- ANTECEDENTES DEL PROBLEMA	2
3- PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.....	2
3.1 JUSTIFICACIÓN	3
4- OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN	4
4.1 OBJETIVO GENERAL	4
4.2 OBJETIVO ESPECIFICO	4
5- MARCO TEORICO	4
5.1 MARCO DE REFERENCIA	4
5.2 MARCO HISTÓRICO	5
5.3 MARCO TEÓRICO	6
5.4 MARCO LEGAL	25
6- OPERALIZACIÓN DE VARIABLES	25
7- TIPO DE INVESTIGACIÓN	28
7.1 DELIMITACIÓN TEMPORAL Y ESPACIAL	28
8- METODOLOGÍA	28
8.1 UNIDADES DE ANALISIS	28
8.2 UNIVERSO Y TAMAÑO DE LA MUESTRAS	28
8.3 TÉCNICAS, INSTUMENTOS Y PROCEDIMIENTOS DE SELECCIÓN Y RECOLECCIÓN DE DATOS PARA LA INVESTIGACIÓN	29
8.4 LIMITACIONES Y POSIBLES SESGOS.....	30

9- CONSIDERACIONES ÉTICAS	31
10-RESULTADOS	33
11-CONCLUSIONES	61
12-RECOMENDACIONES	64
13-CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES.....	66
14-BIBLIOGRAFIA	67
15-ANEXOS	72

RESUMEN.

La enfermedad de Kawasaki es una enfermedad exantemica febril, de origen desconocido que afecta vasos sanguíneos de pequeño y mediano calibre y que se ha convertido en la principal causa de cardiopatías adquirida.

OBJETIVO GENERAL: Caracterizar el perfil clínico-epidemiológico de pacientes pediátricos con enfermedad de Kawasaki ingresados en el Hospital San Juan de Dios de San Miguel, en el periodo de Enero 2015 a Diciembre de 2019. **METODOLOGÍA:** es un estudio retrospectivo, transversal, y descriptivo donde se toman en cuenta los expedientes de pacientes que ingresaron con diagnóstico de enfermedad de Kawasaki que cumplan criterios de inclusión y exclusión. **TABULACIÓN Y ANÁLISIS:** se utilizó el programa SPSS V 22.0.0 para la tabulación y análisis y la interpretación de los resultados obtenidos

CONCLUSIONES: Solo el 34 % de los pacientes con enfermedad de Kawasaki fueron diagnosticados en el área de emergencias y el resto en el servicio de pediatría, lo que sugiere una inadecuada historia clínica y exploración física. A pesar de esto la mayoría de pacientes se les realizó un diagnóstico, tratamiento oportuno y solo el 4.3 % de los casos presento Z score nivel III.

RECOMENDACIONES: Capacitar al personal de salud para la búsqueda activa y diagnósticos de casos de forma oportuna. Verificando su seguimiento en consulta externa con el fin de prevenir secuelas cardiovasculares

Palabras claves/Keywords: enfermedad de Kawasaki, lesiones cardiovasculares, cardiopatía secundaria, aneurismas coronarios.

ABSTRACT

Kawasaki disease is a febrile exanthematous disease of unknown origin that affects small and medium-sized blood vessels and has become the main cause of acquired heart disease. General objective: to characterize the clinical - epidemiological profile of pediatric patients with Kawasaki disease admitted from January 20 to December 2019. Methodology: it is a retrospective, cross-sectional and descriptive study where the record of patients admitted with a diagnosis of Kawasaki disease who meet the inclusion and exclusion criteria are taken into account. Tabulation and analysis: the SPSS V 22.00 program was used for tabulation and analysis and the interpretation of the results obtained. Conclusions: Only 34% of patients with Kawasaki disease were diagnosed in the emergency area and the rest in the pediatric service which suggests an inadequate medical history and physical examination, despite this, the majority of patients underwent a diagnosis, timely treatment and only 4.3% of the cases had a z score level III. Recommendations: Train health personnel to actively search and diagnose cases in a timely manner verifying your follow-up in an outpatient clinic in order to prevent cardiovascular sequelae.

Keywords: Kawasaki disease, Cardiovascular injuries secondary, heart disease coronary, aneurysms

1- INTRODUCCIÓN

La enfermedad de Kawasaki es una enfermedad exantemática que se ha convertido en la primera causa de cardiopatía adquirida y que su pronóstico depende del diagnóstico y tratamiento oportuno. Por lo que la presente investigación se realizó con el objetivo de caracterizar a los pacientes pediátricos ingresados al Hospital San Juan de Dios de San Miguel ingresado durante los años de 2015 a 2019 con el fin de conocer con características sociodemográficas, identificar las manifestaciones clínicas más frecuentes y registrar los hallazgos ecocardiográficos más frecuentes.

Se realizó un estudio descriptivo, transversal retrospectivo, tomando como muestra a los pacientes menores de 12 años, pero mayores de 1 mes ingresados con diagnóstico de enfermedad de Kawasaki, se procedió a recolectar información mediante la revisión de expedientes clínicos y el llenado de la ficha de datos.

Se tomaron en cuentas las normas técnicas institucionales e internaciones para realizar el estudio, además se hizo la solicitud respectiva a las autoridades del hospital para poder tener acceso a la información de los expedientes clínicos sometiendo a revisión por el comité de ética, realizando correcciones de las observaciones indicadas.

se procedió a la tabulación, análisis e interpretación de los resultados obtenidos con los cuales se generaron conclusiones y recomendaciones con el fin

de mejorar la calidad de vida y de atención en salud de los pacientes con enfermedad de Kawasaki.

2- ANTECEDENTES.

La Enfermedad de Kawasaki es una enfermedad exantemática, febril, de origen desconocido, de curso autolimitados y que se caracteriza por una vasculitis aguda que afecta a vasos de pequeño y mediano calibre, produciendo complicaciones cardiovasculares principalmente a lactantes y prescolares que ha sido objeto de interés epidemiológico, clínico y de laboratorio desde su descripción original en 1967 por el Dr. Tomosaku Kawasaki.¹

La ausencia de pruebas de laboratorio específicas hace que el diagnóstico sea de tipo clínico y esté basado en los criterios propuestos por el Dr. Kawasaki, que fueron confirmados posteriormente por la American Heart Association.²

A nivel Nacional se cuentan con escasos estudios epidemiológicos sobre prevalencia de dicha enfermedad, entre las pocas series publicadas está la de M. Alegría en el Congreso Panamericano de Reumatología en Lima (Perú), en agosto de 2006³, donde se estudiaron 40 pacientes con enfermedad de Kawasaki del Hospital Benjamín Bloom, de San Salvador. No obstante, en el Hospital San Juan De Dios de San Miguel se reportan de 3 a 4 casos por año, a partir del 2011 se incorpora el primer médico cardiólogo pediatra a dicho centro de salud, que contribuye a la identificación de complicaciones cardíacas en pacientes con diagnóstico de EK pero no se cuentan con estudios que describan las diferentes alteraciones cardiovasculares y las características sociodemográficas y epidemiológicas de dicha patología en los pacientes.

3- PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

La enfermedad de Kawasaki (EK) Actualmente es la primera causa de cardiopatía adquirida en niños en países desarrollados y aun cuando existen criterios clínicos diagnósticos, éstos pueden no estar presentes en su totalidad, pueden presentarse dispersos a lo largo del curso de la enfermedad o pueden simular diferentes patologías, que ocasionan retardo en el diagnóstico y con ello un mayor riesgo de desarrollar enfermedad coronaria. En ausencia de un agente etiológico determinado y de una prueba de laboratorio específica que nos confirme el diagnóstico; este es meramente clínica.

Actualmente el Ministerio de Salud de El Salvador (MINSAL) no cuenta con lineamientos técnicos sobre el manejo de dicha enfermedad y carecen de estudios que demuestren cuáles son las principales características clínico - epidemiológicas presentes en pacientes con dicha patología, tanto institucionalmente como a nivel del país.

3.1 JUSTIFICACION

La enfermedad de Kawasaki es una de las principales causas de vasculitis en niños, provocando secuelas cardiovasculares si no se realiza un diagnóstico y tratamiento oportuno. Actualmente se desconocen las estadísticas de casos por año a nivel nacional e institucional, por lo que no se conocen las características clínicas ni epidemiológicas, manejo terapéutico y secuelas cardiovasculares en pacientes con dicha enfermedad

Por lo que se vuelve relevante realizar esta investigación con el fin de caracterizar y determinar las principales características clínico epidemiológicas de los pacientes con enfermedad de Kawasaki menores, tomando en cuenta los criterios

clínicos de diagnósticos utilizados y verificar el tratamiento recibido con el fin de sentar las bases bibliográficas para realizar estudios posteriores y así contribuir al manejo oportuno de dichos pacientes.

4- OBJETIVOS DE LA INVESTIGACION.

4.1 OBJETIVO GENERAL

- Caracterizar el perfil clínico-epidemiológico de pacientes pediátricos con enfermedad de Kawasaki ingresado en el Hospital San Juan de Dios de San Miguel, en el periodo de Enero 2015 a Diciembre de 2019

4.2 OBJETIVOS ESPECIFICOS

- Identificar las características socioeconómicas y demográficas del paciente pediátrico con enfermedad de Kawasaki
- Conocer el abordaje diagnóstico y terapéutico del paciente pediátrico con enfermedad de Kawasaki
- Determinar la evolución clínica del paciente pediátrico con enfermedad de Kawasaki

5- MARCO TEORICO

5.1 MARCO DE REFERENCIA

La enfermedad de Kawasaki es una vasculitis multisistémica, aguda, que se presenta en los niños lactantes y preescolares, y se ha convertido en la primera causa de enfermedad cardíaca adquirida, y la responsable de lesiones a nivel coronario permanente por lo que esta enfermedad puede ser autolimitada, pero suele dañar las arterias de pequeño y mediano calibre, ocasionando graves secuelas e, incluso, la muerte.⁵ Según la bibliografía, los autores no describen una causa específica, pero

diversos aspectos clínicos y epidemiológicos sugieren una probable causa post infecciosa, probablemente viral, que desencadena una potente reacción inmunológica en los pacientes. Actualmente se recomienda realizar un diagnóstico precoz de la enfermedad y el uso inicio del tratamiento oportunamente para así evitar complicaciones cardiacas que muchas veces son irreversibles.⁶

5.2 MARCO HISTÓRICO:

La enfermedad de Kawasaki fue descrita originalmente por el Dr. Tomisaku Kawasaki en el año de 1967, como el síndrome ganglionar mucocutáneo febril agudo, la cual fue considerada como una enfermedad benigna, de etiología desconocida, autolimitada y sin secuelas.⁷

Kawasaki vio su primer caso de KD en enero de 1961 y publicó su primer informe en japonés en 1967 publicada en una revista de alergia. Actualmente se está estudiando si existían casos en Japón antes de esa fecha.⁸

Un año después, se descubre la primera secuela de la enfermedad al realizarse una autopsia a un niño con este diagnóstico, que había muerto en forma súbita, descubriendo una trombosis en una arteria coronaria.⁹

La controversia más importante en la década de 1960 en Japón fue si la erupción y el complejo signo / síntoma de fiebre descrito por Kawasaki estaba relacionado con complicaciones cardíacas posteriores en varios casos.¹⁰ Tomisaku Kawasaki publicó el primer informe en inglés de 50 pacientes con enfermedad de Kawasaki (KD) en 1974; en el cual, el vínculo entre la EK y la vasculitis de las arterias coronarias estaba bien establecido.¹¹

Sin embargo, en 1978 se publican los primeros criterios de la EK por parte del Centro de Control y Prevención de las enfermedades (CDC), modificando los

propuestos por el Dr. Kawasaki y diez años más tarde se aprueba el uso de la inmunoglobulina intravenosa (IGIV) por parte de la Academia Americana de Pediatría, además aprueban la utilización conjunta del ácido acetilsalicílico (AAS) como parte del tratamiento definitivo.¹²

No fue hasta el año de 1993 que fueron dictados los criterios definitivos para el diagnóstico, así como las guías terapéuticas de la enfermedad de Kawasaki por la Asociación Americana del Corazón (AHA), y son la base del diagnóstico, a falta de otras pruebas que puedan orientarnos a esta patología.¹³

La aparición de la EK en Estados Unidos en el año de 1970 en el departamento de pediatría de la Universidad de Hawái comenzó a ver niños con una constelación inusual de fiebre, sarpullido y mucosidad roja de las membranas.

En México el primer caso de EK fue comunicado por Rodríguez en 1975 y a partir de entonces empezaron a identificar a más pacientes, dando lugar a publicaciones de series y casos clínicos.¹⁴

Cabe mencionar que en Centroamérica se han realizado muy pocas investigaciones y publicaciones sobre las vasculitis primarias en la infancia, siendo de mucha relevancia la enfermedad de Kawasaki; entre las pocas series publicadas está la de M. Alegría en el Congreso Panamericano de Reumatología en Lima (Perú), en agosto de 2006.¹⁶ En 2013 Se estudiaron 40 pacientes con enfermedad de Kawasaki del Hospital Benjamín Bloom, de San Salvador.

5.3 MARCO TEÓRICO

Incidencia

Acerca de la incidencia de la enfermedad de Kawasaki se conoce que afecta exclusivamente a niños pequeños, y tiene una considerable variabilidad geográfica y racial, principalmente en niños asiáticos.¹⁷

En Europa, la enfermedad de Kawasaki no tiene una epidemiología bien descrita. Dinamarca reporta una incidencia de 4.5 a 5 por 100,000 menores de 5 años por año.⁽¹⁰⁾ Inglaterra, tiene una incidencia anual en pacientes menores de 5 años de edad, con una relación de 8.9 por 100,000.¹⁸

Se han realizado diversos modelos de estratificación del riesgo para sufrir alteraciones de las arterias coronarias. Según diversos estudios, se describen los indicadores de mal pronóstico; por ejemplo; la edad joven, el sexo masculino, la fiebre de más de 16 días, la mala respuesta a las gammaglobulinas intravenosas y las alteraciones en las pruebas de laboratorios, entre ellas tenemos la neutrofilia, la trombocitopenia, la hiponatremia, la hipoalbuminemia y las concentraciones elevadas de la proteína C reactiva (PCR).

Otros factores conocidos son la raza asiática, la raza de las islas del Pacífico y la etnia hispana.⁽⁷⁾

El nivel socioeconómico de las familias de KS era alto, el 89% tenía ingresos familiares superiores a \$ 15 000 y el 48% superaba los \$ 30 000. Entre dos y cuatro veces más familias cayeron en los tramos más altos de lo que cabría esperar de las estimaciones del censo. En los dos brotes estudiados por Bell et al.⁽¹⁷⁾ se informaron hallazgos similares utilizando el estado educativo como indicador socioeconómico.

En un estudio realizado en España⁽¹⁸⁾ con 97 participantes, se incluyeron finalmente 70 pacientes (72%) con sospecha de EKI, de los cuales 19 (27%) fueron

Enfermedad de Kawasaki Incompleta. La mediana de edad fue de 3 años (RIC 0,75-5) y 43 (61%) eran mujeres.

Definición

La enfermedad de Kawasaki también conocida como síndrome linfático mucocutáneo y poliarteritis nodosa infantil, es una vasculitis aguda que afecta principalmente las arterias coronarias, autolimitada que afecta sobre todo a lactantes y niños menores de 5 años.²¹ Cuyo diagnóstico se basa en síntomas clínicos, predominantemente la fiebre durante cinco o más días asociada a cuatro o más síntomas principales. ⁽²²⁾.

Es la causa más común de enfermedad cardíaca adquirida en la infancia, en países desarrollados, y la segunda causa de vasculitis en niños después de la purpura de Schönlein Henoch. ⁽²³⁾.

Etiología.

La etiología de la EK sigue siendo desconocida, si bien, se piensa que el desencadenante puede ser un agente infeccioso. Se cree que las características clínicas pueden ser el resultado de una vía común de inflamación inmunomediada después de una variedad de infecciones, más que un solo patógeno. ⁽²⁴⁾

Existe también la probabilidad de una infección ubicua que favorece la enfermedad de Kawasaki en individuos genéticamente predispuestos; se señala la relación de la enfermedad de Kawasaki asociada a toxinas superantigénicas bacterianas sugerida por expansión selectiva de los receptores de células T. Se

encuentran estudios de lineamientos y asociación pangenómicos que han identificado asociaciones significativas entre polimorfismos en el gen ITPKC, y la predisposición a la enfermedad de Kawasaki y a la enfermedad de mayor gravedad. ⁽²⁵⁾

Por otra parte, se ha sugerido la presencia de células plasmáticas que secretan IgA infiltrando la pared de vasos como respuestas inmunes monoclonal, o bien una respuesta inmunológica disparada por múltiples agentes bacterianos. Además del vínculo con proceso infeccioso, se ha notado la relación de esta enfermedad con toxinas, pesticidas, químicos y metales pesados.²⁵

Fisiopatología

La enfermedad de Kawasaki es la causa más común de vasculitis multisistémica en la infancia. Los vasos más comúnmente dañados son las arterias coronarias, aunque otras arterias, como las arterias poplíteas y branquiales, pueden también dilatarse. Lo que convierte a la enfermedad de Kawasaki en la principal causa de enfermedad cardíaca adquirida en los niños del mundo desarrollado. La contribución de la genética a la predisposición a la enfermedad está claramente implicada, pero los mecanismos implicados en la regulación de la predisposición a la susceptibilidad a la enfermedad y el resultado no se comprenden claramente. Dos enfoques independientes han identificado recientemente la regulación de la activación de las células T como el factor crítico para determinar la susceptibilidad y la gravedad de la enfermedad de Kawasaki. En primer lugar, el análisis genético de los niños japoneses afectados identificó ITPKC, 1,4,5-trifosfato 3-quinasa C, una quinasa involucrada en la regulación de la activación de las células T, estar significativamente asociado con la susceptibilidad y el aumento de la gravedad de la enfermedad de Kawasaki. Un segundo enfoque independiente que utiliza un modelo animal de la

enfermedad de Kawasaki también ha identificado la regulación de la activación de las células T, específicamente la coestimulación, la segunda señal que regula la activación óptima de las células T como el regulador crítico de la susceptibilidad y la gravedad de la enfermedad. ⁽²⁶⁾

Las alteraciones inmunitarias, sobre todo la liberación de citocinas masivas que causan inflamación del endotelio vascular, desempeña un papel crucial en la inmunopatogenia de EK.

Se han descrito un proceso de arteriopatía de la Enfermedad de Kawasaki en tres fases. La primera fase es una arteritis necrosante neutrofílica en la 1ª o 2ª semana de la enfermedad que comienza en el endotelio y se mueve a través de la pared coronaria. En esta fase aguda, la activación de numerosos factores inmunológicos, incluyendo la activación de las células T, la producción de citocinas, la producción de óxido nítrico, de autoanticuerpos y la expresión de la molécula de adhesión reforzada están bien documentados. El examen anatomopatológico de la arteritis coronaria en la fase aguda de EK indica que el proceso dependiente de linfocitos T activados, caracterizado por la infiltración transmural de los linfocitos T, produce la acumulación de células T CD8 + en las vasculares ⁽²⁷⁾

La prominencia de células plasmáticas IgA en las vías respiratorias, similar a los hallazgos encontrados en infecciones virales respiratorias fatales, sugiere un portal de entrada por vía respiratoria de un agente o agentes etiológicos. Enzimas tales como las metaloproteinasas de la matriz son capaces de dañar la integridad de la pared arterial, lo cual es importante en la génesis del aneurisma coronario. El factor de crecimiento vascular endotelial (VEGF), factor activador de monocitos quimiotácticos

(MCAF o MCP-1), factor de necrosis tumoral α (TNF- α) y varias interleucinas parecen jugar un rol importante en el proceso vasculítico. ⁽²⁸⁾

La segunda fase que se caracteriza por una vasculitis sub aguda/crónica por linfocitos, células plasmáticas y eosinófilos, que pueden durar de semanas a años y puede llegar a dar lugar a aneurismas fusiforme.

Manifestaciones clínicas.

Clínicamente la enfermedad de Kawasaki cursa con tres fases.

La fase febril aguda: que generalmente dura una a dos semanas, se caracteriza por fiebre alta mayor de 38°C, que no cede con antibióticos y su duración suele ser de 1 a 2 semanas, hiperemia conjuntival, lesiones orofaríngeas, eritema indurado de manos y pies, exantema, adenopatía cervical, irritabilidad marcada, anorexia, afectación general, meningitis aséptica, diarrea, disfunción hepática con aumento de aminotransferasas.

Fase subaguda la fiebre: se manifiesta entre el 10 y 40 día. Esta fase se inicia cuando existe resolución de la fiebre, erupción cutánea y la adenopatía cervical, pero puede persistir irritabilidad, anorexia y la hiperemia conjuntival, con descamación a nivel de los dedos de manos y pies, y cabe señalar que los aneurismas coronarias que se desarrollan tienen un alto riesgo de muerte súbita, a su vez inicia la descamación de los dedos de las manos y de los pies, así como en la región perianal.

Fase de convalecencia: Se presenta después de los 40 días de inicio de la enfermedad, todos los datos clínicos de la enfermedad han desaparecido, pero persiste elevación de los reactantes de fase aguda como la velocidad de sedimentación globular y la proteína C reactiva, que normalizan de seis a ocho semanas después del inicio de la fiebre. ⁽²⁹⁾

Dentro de estas fases se contemplan los criterios clínicos principales de la enfermedad de Kawasaki, destacando la fiebre.

Criterios clínicos clásicos

Fiebre persistente durante al menos 5 días

Presencia de al menos 4 de las siguientes características principales:

Cambio en las extremidades.

Agudos: eritema, edema de las palmas y plantas de manos y pies

Subagudos: descamación periungueal de los dedos de las manos y de los pies.

Exantema polimorfo. Exantema puede adoptar muchas formas, no es vesicular. El más común es maculopapular, intensamente eritematoso que se inicia en el tronco y en las extremidades; muestra ligera elevación en sus márgenes, con pápulas de 2 a 3 mm de extensión o placas coalescentes de varios centímetros, La distribución del exantema es difusa; se observa frecuentemente en la cara formando una pseudomascara, aunque puede ser más prominente en tronco o en las extremidades; en niños más pequeños es muy acentuado en el periné e ingles.

Infiltración conjuntival bulbar bilateral sin exudado.

Linfadenopatía cervical unilateral > 1.5 cm.

Cambios en labios y en la cavidad oral: eritema grietas en labios, lengua en frambuesa, infiltraciones difusas de la mucosa oral y faríngea.

Se ha considerado que los pacientes pueden ser diagnosticados con enfermedad de Kawasaki al presentar: fiebre de al menos 5 días de duración, pero que no cumple todos los criterios diagnósticos, si se detectan anomalías en las arterias

coronarias a través del ecocardiograma y esto se conoce como Kawasaki Incompleto. El término “Kawasaki atípico” debe reservarse para aquellos casos en que la presentación de la enfermedad tiene una clínica atípica, por ejemplo, con afectación renal, abdomen agudo, derrame pleural.

Hay evidencia de que el Kawasaki incompleto es más frecuente en edades tempranas, por lo que es importante hacer un diagnóstico e iniciar un tratamiento precoz, ya que estos niños tienen más riesgo de enfermedad coronaria. En estos casos, deberíamos prestar una especial atención a otros datos clínicos que nos ayuden al diagnóstico, aunque no estén dentro de los criterios diagnósticos principales.⁽³⁰⁾

La enfermedad de Kawasaki cursa principalmente con afectación cardíaca, siendo la miocarditis muy frecuente manifestándose con taquicardia desproporcionada respecto a la fiebre, junto con una disminución desproporcionada de la función sistólica ventricular izquierda, la cual en algunos pacientes puede evolucionar hasta choque cardiogénico por EK. Durante la fase aguda de la enfermedad se produce una pericarditis con un pequeño derrame pericárdico.

En un 10 a 25% de los pacientes puede evidenciarse insuficiencia mitral a través de ecocardiograma, pero estos disminuyen con el paso del tiempo, excepto en algunos casos infrecuentes con aneurismas coronarios y cardiopatía isquémica. Hasta un 25% de los pacientes no tratados pueden desarrollar alteraciones de las arterias coronarias entre la segunda y la tercera semana de la enfermedad. Los aneurismas gigantes de las arterias coronarias por definición clásica mayor de 8 mm de diámetro interno, presentan mayor riesgo de ruptura trombosis, estenosis o infarto al miocardio.

Las arterias axilar, poplítea, iliaca o de otro tipo también pueden dilatarse, y se manifiesta como una masa pulsátil localizada.³¹

Debe tenerse en cuenta que la EK se puede manifestar sólo con fiebre y linfadenopatía. Esta presentación puede confundirse con una linfadenopatía/linfadenitis cervical bacteriana o vírica y puede retrasar el diagnóstico de EK. La persistencia de fiebre alta, la falta de respuesta a los antibióticos y la aparición de otros signos de EK dan lugar al diagnóstico.

La EK también tiene manifestaciones, poco habituales como induración en el sitio de aplicación de la vacuna BCG a los 6 meses, incluso hasta un año posterior a la inmunización.⁽³²⁾

Diagnostico

El Diagnostico de La Enfermedad de Kawasaki es meramente clínica requiere la presencia de fiebre y 4 de los 5 criterios; Cambios en labios y mucosa oral, Cambios en las extremidades, Conjuntivitis aséptica, bilateral e indolora, Eritema polimorfo Linfadenopatía cervical ≥ 1.5 de diámetro, unilateral

La EK atípica o incompleta los pacientes tienen fiebre, pero menos de 4 de los 5 criterios, pero se le suma hallazgo de aneurisma coronario por ecocardiografía bidimensional.⁽³³⁾

Es importante recordar los criterios clínicos ya que existen otras patologías como la escarlatina, los síndromes exfoliativos estafilocócicos, el sarampión, las reacciones medicamentosas y la artritis juvenil idiopática pueden causar síntomas similares.⁽³⁴⁾

Algunos estudios refieren que la identificación de aneurismas coronarios o en otros territorios, confirma su diagnóstico; no obstante, los aneurismas coronarios no suelen detectarse hasta transcurrida la primera semana de enfermedad por lo que una ecocardiografía normal al inicio no descarta el diagnóstico. ⁽³⁵⁾

Es importante realizar una historia clínica y examen físico detallado en pacientes con fiebre prolongada de causa inexplicada con menos de 4 de los criterios diagnósticos principales para la EK y con hallazgos de laboratorio o ecocardiográficos compatibles, se debe considerar el diagnóstico de EK incompleto o atípico. ⁽³⁵⁾

Diagnóstico diferencial

Las infecciones por adenovirus, el sarampión, la escarlatina son frecuentes en la infancia y con manifestaciones clínicas muy parecidas a la EK. Los niños con adenovirus suelen tener faringitis y conjuntivitis exudativas, lo que permite diferenciarlos de la EK. Un problema clínico frecuente es distinguir la escarlatina de la EK en un niño que es portador de un estreptococo del grupo-A. Los pacientes con escarlatina suelen mostrar una respuesta clínica rápida al tratamiento antibiótico apropiado.

Además, se debe tener en cuenta que las manifestaciones oculares son muy raras en la faringitis estreptocócica del grupo-A y pueden ayudar en el diagnóstico de la EK.

Los rasgos del sarampión que lo distinguen de la EK son la conjuntivitis exudativa, las manchas de Koplik, el exantema que empieza en la cara, en la línea del pelo y detrás de los pabellones auriculares, así como la leucopenia.

La linfadenitis cervical puede ser el diagnóstico inicial en niños que finalmente resultan tener una EK. Los niños con EK pueden presentar miocarditis con

hipotensión, con un cuadro clínico muy similar al síndrome de Shock toxico, pero las características del síndrome de Shock toxico son coagulopatía, insuficiencia renal, pancitopenia y miositis.³⁶

Reacciones adversas como el síndrome de Stevens Johnson, comparten las mismas características que la EK. Las reacciones adversas a fármacos pueden presentar como presencia de úlceras orales, edema peri orbitario, pero con VSG normal o ligeramente elevada a diferencia de la EK.³⁷

La artritis idiopática juvenil, se caracteriza por fiebre y exantemas, con presencia de linfadenopatías difusas y hepatoesplenomegalia. Se han descrito casos de artritis idiopática juvenil de inicio sistémico, con hallazgos ecocardiográficos de anomalías de arterias coronarias. También se han descrito aneurismas coronarios en la enfermedad de Behcet, la infección primaria por citomegalovirus y la meningococemia.⁽²¹⁾

Pruebas de laboratorio.

Los hallazgos de laboratorio en EK no son específicos de la enfermedad, pero presentan características particulares.

En la fase aguda de la enfermedad, existe a menudo aumento de los glóbulos blancos con predominio de neutrófilos con desviación a izquierda de la fórmula leucocitaria. Puede presentarse eosinofilia, hasta en un tercio de los casos. Es frecuente la anemia normocítica y normocrómica. Se ha vinculado con aumento de lesiones coronarias, sobre todo si es intensa.⁽⁵⁾

El número de plaquetas suele ser normal en la fase aguda de EK, presentándose trombocitosis en la fase subaguda, en la primera semana de enfermedad y aumenta rápidamente entre la segunda y tercera semana, elemento

característico de la EK, superando algunas veces 1.000.000/mm³. La presencia de plaquetopenia en la fase aguda se asocia con mayor incidencia de lesiones coronarias e infarto de miocardio. Se creía que la trombocitosis era tan fundamental para el diagnóstico que la presencia de trombocitopenia sugería un diagnóstico alternativo. ⁽³⁶⁾ Es una manifestación poco frecuente, invocándose un mecanismo autoinmune ya que responde al tratamiento con IGIV.

La Velocidad de eritrosedimentación (VSG) y la proteína C reactiva están siempre elevadas en la fase aguda de la enfermedad, y pueden persistir valores elevados durante cuatro a seis semanas. La VSG puede mostrarse elevada durante semanas, en parte por el efecto de las IGIV. La persistencia de VES elevada después que la fiebre ha desaparecido puede ayudar a distinguir la EK de otras enfermedades febriles acompañadas de erupción cutánea.

La evolución de los valores de la VES y PCR no necesariamente van juntas, ya que elevaciones modestas de la VES pueden acompañarse de valores muy elevados de la PCR.

En el examen de orina se detecta piuria estéril. ⁽²¹⁾ Las células se originan en la uretra por lo que no son detectadas si la orina se recoge de la vejiga por cateterismo vesical.

Es frecuente el aumento en el valor de las transaminasas en la fase aguda, que pueden adoptar un perfil de tipo colestático con aumento de las bilirrubinas. La presencia de hipoalbuminemia se vincula a mal pronóstico. Son frecuentes las alteraciones inmunológicas. En las etapas iniciales existe disminución de IgG, y en la fase subaguda aumento en valores de IgG, IgM, IgA e IgE.

En la evaluación de un paciente con EK con dificultades para catalogarlo como tal, es frecuente la realización de otros exámenes para descartar otros diagnósticos: hemocultivos, exudado faríngeo, perfil de autoinmunidad (anticuerpos antinucleares, factor reumatoideo, anticuerpos ANCA), serología para bacterias y virus. La evaluación cardiológica requiere radiografía de tórax, ECG y ecocardiografía. En un estudio realizado por M. Kim y K. Kim "Elevación de la troponina I cardíaca en la etapa aguda de la enfermedad de Kawasaki" dicho trabajo se realizó para investigar el nivel de troponina I cardíaca sérica (cTnI), un marcador específico del daño miocárdico, mediante un inmunoensayo quimio luminiscente en la etapa febril aguda de la enfermedad de Kawasaki.⁽³⁸⁾ Aunque no es un hecho consistente como lo explica la investigación de P. Checchia y cols. Quienes hablan de "Niveles circulantes de troponina I cardíaca en la enfermedad de Kawasaki" Diseñamos un estudio retrospectivo para evaluar las mediciones de cTnI durante la EK aguda y evaluar el valor predictivo de las mediciones de cTnI en la EK aguda para el desarrollo posterior de anomalías de las arterias coronarias.

La espera de signos de laboratorio como condicionante del diagnóstico es un error conceptual, como se describe en el análisis clínico de la Enfermedad de Kawasaki en el Hospital Roberto del Río. En donde El diagnóstico es esencialmente clínico, lo que implica que su especificidad es 100%.³⁹

La prueba más eficaz para observar el desarrollo de los aneurismas coronarios es la ecocardiografía bidimensional y se debería de realizar por un cardiólogo pediátrico. Aunque no suelen observarse aneurismas al inicio de la enfermedad, es típica la falta de la disminución progresiva normal de los vasos. Asimismo, las dimensiones de las arterias coronarias, en función del área de la superficie corporal, pueden estar aumentadas en las primeras 5 semanas después de la presentación.

Las dimensiones de las arterias coronarias ajustadas al área de la superficie corporal en la ecocardiografía inicial en los primeros 10 días de enfermedad parecen ser un buen indicador de la afectación durante el seguimiento inicial. No obstante, los niños con enfermedades febriles diferentes a la EK también tienen un leve aumento de las puntuaciones z comparados con los controles sin fiebre, pero no del mismo grado que los pacientes con EK.⁴⁰

El Ministerio de Salud japonés ha definido los aneurismas con el uso de medidas absolutas y los ha clasificado en pequeños (<5 mm de diámetro interno), medianos (5-8 mm) o gigantes (>8 mm). Aunque, algunos expertos creen que un sistema basado en una puntuación z para la clasificación del tamaño del aneurisma puede ser más discriminativo dado el rango de tamaños de pacientes con EK. Bajo este tipo de sistema, una puntuación z ≥ 10 se considera gigante y por ello define el umbral en el que debe comenzarse la anticoagulación.⁴⁰

La ecocardiografía debe realizarse en el momento del diagnóstico y otra vez a las 2-3 semanas de la enfermedad. Sin embargo, si los resultados son normales, debería repetirse el estudio a las 6-8 semanas del inicio de la enfermedad. Si los resultados de estos estudios o de los iniciales son anómalos o el paciente tiene síntomas o fiebre recurrentes, pueden ser necesarios otros estudios o ecocardiografías más frecuentes. Mientras tanto, los pacientes que no presenten anomalías coronarias durante toda la enfermedad se recomienda realizarles una ecocardiografía y química sanguínea al año siguiente. Después de este tiempo, estaría justificada una evaluación periódica cardiológica preventiva, y algunos expertos recomiendan un seguimiento cardiológico cada 5 años. En los pacientes con anomalías coronarias, el tipo de prueba y la frecuencia de las consultas de seguimiento cardiológico se adaptan al estado coronario del paciente.⁽²¹⁾

Tratamiento

A los pacientes con una EK grave el tratamiento estándar se debe de realizar con altas dosis de IGIV y AAS. A dosis de 2 g/kg de IGIV y ácido acetilsalicílico (80-100 mg/kg/día divididos en dosis cada 6 horas) en los primeros 10 días de la enfermedad y mejor lo antes posible. Ésta es la dosis recomendada por la AAP y la AHA. En Japón se utilizan dosis más bajas de AAS (30-50 mg/kg/día).

En el estadio agudo se debe de administrar Inmunoglobulinas intravenosas, 2 g/kg a lo largo de 10-12 horas y Ácido acetilsalicílico, 80-100 mg/kg/día vía oral cada 6 horas hasta que el paciente esté apirético durante al menos 48 horas. En tanto, en el estadio de convalecencia se ha utilizado Ácido acetilsalicílico a razón de 3-5 mg/kg vía oral una vez al día hasta 6-8 semanas después del inicio de la enfermedad si hallazgos coronarios normales a lo largo de la evolución.

El esquema para el tratamiento a largo plazo para pacientes con anomalías coronarias es el uso de Ácido acetilsalicílico a una dosis de 3-5 mg/kg vía oral una vez al día, Clopidogrel, 1 mg/kg/día (dosis máxima: 75 mg/día). La mayoría de los expertos aconsejan añadir warfarina o heparina de masa molecular baja a todos los pacientes con un riesgo particularmente alto de trombosis.

En la trombosis coronaria aguda el tratamiento fibrinolítico rápido con activador del plasminógeno tisular u otros fármacos trombolíticos bajo la supervisión de un cardiólogo pediátrico parece ser de gran utilidad. ⁽²¹⁾

Al momento, se desconoce el mecanismo de acción de las IGIV en la EK, pero el tratamiento provoca una defervescencia y la resolución de los signos clínicos de la enfermedad en aproximadamente el 85% de los pacientes. La prevalencia de la enfermedad coronaria, del 20-25% en los niños tratados sólo con ácido acetilsalicílico,

es <5% en aquéllos tratados con IGIV y ácido acetilsalicílico en los primeros 10 días de la enfermedad. Se debería de considerar tratar a los pacientes con fiebre persistente o signos de inflamación sistémica diagnosticados después de llevar ya 10 días con fiebre.

La dosis de ácido acetilsalicílico suele reducirse de la dosis antiinflamatoria a la antitrombótica (3-5 mg/kg/día en una sola dosis) después de que el paciente haya estado sin fiebre 48 horas, a pesar de ello, algunos expertos prescriben dosis altas de ácido acetilsalicílico hasta el día 14 de enfermedad.

Se continua el uso del ácido acetilsalicílico por su efecto antitrombótico hasta 6 y 8 semanas después del inicio de la enfermedad y más tarde se interrumpe en los pacientes con una ecocardiografía normal durante toda la evolución de su enfermedad.

En EK está alterada la farmacocinética del AAS, con disminución de la absorción y aumento del clearance, por lo que es difícil mantener rangos de salicilemia en valores terapéuticos. Habitualmente el tratamiento con AAS en EK no determina mayor riesgo de intoxicación, pero es recomendable monitorizar los niveles séricos, sobre todo cuando se utilizan dosis elevadas. ⁽⁵⁾

En los pacientes en los que se demoró el inicio del tratamiento más allá del décimo día de la enfermedad, está indicado el tratamiento con IGIV si persisten febriles o presentan signos de actividad de la enfermedad, ya que hay mayor posibilidad de desarrollar aneurismas coronarios. Si el paciente se presenta con más de 10 días de evolución, con varios días de apirexia y descamación, no está indicada la administración de IGIV, ya que no hay datos que sugieran la eficacia en esta

situación, ya que la IGIV no previene la enfermedad coronaria después de la fase aguda de la enfermedad cuando la respuesta inflamatoria ha disminuido.

Si se realiza el diagnóstico de EK en forma precoz, antes del quinto día de iniciada la enfermedad, está justificado el tratamiento con IGIV, ya que se ha determinado que mejora el pronóstico a largo plazo de secuelas coronarias y disminución de la duración de los síntomas. Sin embargo, otros autores no han confirmado estos resultados, incluso informan mayor incidencia de lesiones coronarias cuando se realiza tratamiento temprano (tercer día), con la limitante que no utilizan el régimen de 2 g/kg de IGIV sino que utilizan el régimen de 400 mg/kg/día en tres a cuatro días (el régimen de 2 g/kg no está aprobado en Japón en forma sistemática por razones económicas, aunque ha demostrado ser superior que el de dosis menores).⁴¹

Mientras tanto, en los pacientes que no cumplen con los criterios clásicos, “Kawasaki atípico” o “Kawasaki incompleto”, no debe retrasarse el tratamiento.

Se ha propuesto que, en el caso de falla de tratamiento, asociar a la IGIV el uso de corticoides. Aunque las referencias iniciales sobre los corticoides vinculaban su uso a mayor incidencia de lesiones coronarias, actualmente se plantea utilizarlos en aquellos pacientes que no responden a la primera o segunda infusión de IGIV, obteniéndose resultados favorables.

Se han probado los corticoides como tratamiento primario con la primera dosis de IGIV con la esperanza de mejorar los resultados coronarios. Un ensayo norteamericano que usó un solo pulso de metilprednisolona intravenosa (30 mg/kg) con IGIV como tratamiento primario no mejoró los resultados coronarios.⁴¹

Puede presentarse la resistente a IGIV, la cual se produce en aproximadamente el 15% de los pacientes y se define por la fiebre persistente o recrudesciente 36 horas

después de la terminación de la infusión de IGIV inicial. Los pacientes con resistencia a IGIV tienen un riesgo mayor de sufrir AAC. En estos pacientes con resistencia a IGIV normalmente se administra otra dosis a 2 g/kg. Se han usado también corticoides en dosis y vías variables como tratamiento secundario o «de rescate» cuando la fiebre persiste después de las primeras IGIV. Sin embargo, la ausencia de datos claros respecto a la forma más eficaz de administrar los corticoides como tratamiento de rescate ha llevado a una variación significativa de la práctica. También se han administrado inhibidores del factor de necrosis tumoral, como el infliximab y el etanercept, para el tratamiento de la enfermedad resistente a IGIV. Hasta la fecha no hay pruebas de la mejora de los resultados coronarios usando estos medicamentos.

(21)

Complicaciones

La afección cardiovascular y la formación de aneurismas es la principal complicación en los pacientes con enfermedad de Kawasaki, así como alteración en la contractilidad miocárdica e insuficiencia cardíaca, infarto de miocardio, arritmias y oclusión arterial periférica. Dentro de las complicaciones no cardíacas tenemos síndrome de shock y disfunción multiorgánica, síndrome de activación de macrófagos (MAS), función renal alterada, catástrofes abdominales agudas y pérdida auditiva neurosensorial, aunque son poco frecuentes.⁽⁴³⁾

Los pacientes que desarrollan aneurismas solitarios como complicación de la enfermedad de Kawasaki deben continuar con ácido acetilsalicílico por un periodo indefinido, mientras que los pacientes con aneurismas más grandes o numerosos pueden necesitar fármacos anticoagulantes o antiagregantes. Aunque algunas veces

puede producirse una trombosis grave de la arteria coronaria aneurismática o estenosada, hay evidencia que el tratamiento trombolítico puede salvar la vida.

Los pacientes que reciben tratamientos prolongados con ácido acetilsalicílico deberían vacunarse una vez al año para reducir el riesgo del síndrome de Reye. El ácido acetilsalicílico puede sustituirse por otro antiagregante durante 6 semanas tras la vacuna de la varicela. Debido a que las IGIV pueden interferir con la respuesta inmunitaria frente a las vacunas con virus vivos por el anticuerpo antivírico específico, las vacunas del sarampión-parotiditis-rubéola y la varicela generalmente deberían retrasarse hasta 11 meses después de administrar las IGIV. ⁽²¹⁾

Pronóstico

El pronóstico de la enfermedad de Kawasaki puede estar dado por diversos factores entre los que algunos estudios destacan; falla de tratamiento o mayor incidencia de lesiones coronarias. Así como también hallazgos de laboratorio traducen la intensidad de la respuesta inflamatoria. Los valores elevados de leucocitos con predominio de neutrófilos (menos de 68%), el descenso en el valor de la hemoglobina (más de 10 g/dl), la hipoalbuminemia, la plaquetopenia, aumento de enzimas hepáticas, sobre todo LDH mayor a 590 UI/l, valores elevados de la PCR y VES, persistencia de leucocitosis elevada después de IGIV, se han vinculado con mal pronóstico. ⁴³

La mortalidad por EK también es variable según diferentes países. Japón presenta los valores más bajos, descendiendo de 1% en 1974 a menos de 0,1% en 1995 ⁽¹³⁾, en tanto en otros países es más elevada. En Inglaterra la mortalidad es de 3,7%. ⁽¹⁴⁾ Esta diferencia en la mortalidad está vinculada a un mejor reconocimiento de la EK y por ende a un tratamiento precoz y adecuado, en los países en donde EK

es más frecuente. La mortalidad es mayor en los varones y en los menores de un año de vida. ⁽¹⁵⁾ En EE.UU.

5.4 Marco Legal

El equipo de investigación realizó dicha investigación siguiendo como referencia la Declaración de Helsinki, de la Asociación Médica Mundial, la cual fue actualizada en la 64ª Asamblea General, Fortaleza, Brasil, octubre 2013 y También se tomaron en cuenta Pautas y orientación operativa para la revisión ética de la investigación en salud con seres humanos del 2017. Organización Panamericana de la Salud y Consejo de Organizaciones Internacionales de las Ciencias Médicas.

6- OPERALIZACIÓN DE VARIABLES

6.1 VARIABLES DE LA INVESTIGACIÓN.

VARIABLE INDEPENDIENTE: Epidemiología de enfermedad de Kawasaki.

VARIABLE DEPENDIENTE: Características Clínicas de Enfermedad de Kawasaki.

6.2 OPERALIZACIÓN DE VARIABLES DE LA INVESTIGACION

OBJETIVO GENERAL	VARIABLE	CONCEPTUALIZACIÓN	INDICADORES	ESCALA DE VALORES	N° DE PREGUNTAS
<p>Caracterizar el perfil clínico-epidemiológico de pacientes pediátricos con enfermedad de Kawasaki ingresados en el Hospital San Juan de Dios de San Miguel, en el periodo de Enero</p>	<p>Epidemiología de enfermedad de Kawasaki</p>	<p>Son los diferentes factores de riesgo determinantes de las enfermedades existentes en poblaciones humanas definidas</p>	<p>edad más frecuente</p> <ul style="list-style-type: none"> - Masculino - Femenino - Rural - Urbano - Estación del año más frecuente - invierno - verano 	<p>De intervalo</p> <p>Si</p> <p>No</p>	<p>Pregunta del 1 a 5</p>

2015 a Diciembre de 2019	Características Clínicas de Enfermedad de Kawasaki	Son las diferentes manifestaciones medicas que expresa una enfermedad en particular y que en conjunto permite orientar al diagnóstico e iniciar un manejo terapéutico adecuado	<ul style="list-style-type: none"> - Patologías previas - signos y síntomas descritos en expediente clínico - Hallazgos a la exploración física - Numero de Criterios diagnósticos presente - Reporte de ecocardiograma - Alteraciones en exámenes de laboratorio - Esquema de tratamiento indicado -Presencia de complicaciones 	<p>Si</p> <p>No</p>	<p>Preguntas de 6 a 7</p> <p>Pregunta de 8 a 9</p> <p>Pregunta del 10 a 12</p> <p>Pregunta 13 a 16</p>
--------------------------	--	--	--	---------------------	--

7- TIPO DE INVESTIGACIÓN

Este estudio es descriptivo; porque detalla las características clínico-epidemiológica que presentaron los pacientes que fueron diagnosticados con enfermedad de Kawasaki: es retrospectivo y transversal: Porque se hizo una evaluación de las características clínico-epidemiológicas los pacientes pediátricos con enfermedad de Kawasaki haciendo un corte en el tiempo sin modificar la afectar su evolución clínica, diagnóstico y tratamiento. Y que se llevó a cabo en el periodo comprendido de enero 2015 a diciembre de 2019.

7.1 delimitación temporal y espacial

- **DELIMITACIÓN TEMPORAL:** La investigación abarcará a los pacientes ingresados con diagnóstico de enfermedad de Kawasaki en el periodo comprendido entre 1 de Enero de 2015 a 31 de Diciembre de 2019

- **DELIMITACIÓN ESPACIAL:** Todos los pacientes ingresados en el Hospital Nacional San Juan de Dios de San Miguel, San Miguel, El Salvador

8- METODOLOGIA

8,1 UNIDADES DE ANALISIS

Todos los pacientes menores de 12 años; pero mayores de 1 mes de edad con diagnóstico de enfermedad de Kawasaki.

8.2 UNIVERSO Y TAMAÑO DE LA MUESTRA

a. UNIVERSO

Pacientes menores de 12 años; pero mayores de 1 mes que ingresaron con diagnóstico de enfermedad de Kawasaki del hospital San Juan De Dios de San Miguel en el periodo comprendido de enero 2015 a diciembre 2019.

b. TAMAÑO DE LA MUESTRA

Forman parte del estudio los pacientes que cumplieron los criterios de inclusión.

c. DESCRIPCIÓN DE LA MUESTRA

Se tomarán en cuenta los pacientes menores de 12 años ingresados con diagnóstico de enfermedad de Kawasaki durante el periodo de tiempo comprendido de enero 2015 a diciembre 2019 y que cumplan con los criterios de inclusión.

8.3 TÉCNICAS, INSTRUMENTOS Y PROCEDIMIENTOS DE SELECCIÓN Y RECOLECCIÓN DE DATOS PARA LA INVESTIGACIÓN

- TÉCNICAS

Todos los pacientes menores de 12 años con diagnóstico de enfermedad de Kawasaki ingresados al sistema de datos de archivos médicos del Hospital San Juan De Dios de San Miguel durante el periodo de tiempo periodo comprendido de enero 2015 a Diciembre de 2019 y que cumplan con los criterios de inclusión.

- CÁLCULO DE LA MUESTRA:

Se accedió al sistema electrónico de datos de archivos médicos del Hospital Nacional San Juan de Dios de San Miguel y se determinó el número de casos por año, y se tomarón en cuenta todos los expedientes que cumplieron con los criterios de inclusión.

- PROCEDENCIA DE LOS SUJETOS:

Pacientes con diagnóstico de enfermedad de Kawasaki ingresados Hospital Nacional San Juan de Dios de San Miguel.

- CRITERIOS DE INCLUSIÓN Y EXCLUSIÓN

- Criterios de inclusión.

- Todos los pacientes con enfermedad de Kawasaki menores de 12 años; pero mayores de 1 mes de edad ingresados hospital San Juan De Dios de San Miguel.

- Criterios de exclusión.

- Expedientes clínicos incompletos o perdidos.

- Pacientes que ingresaron con diagnóstico de enfermedad de Kawasaki pero que dicha patología fue descartada por: Clínica, exámenes de laboratorio complementarios y / o evaluación por Cardiólogo pediatra.

- Pacientes menores de 1 mes de vida.

- RECOLECCIÓN DE DATOS PARA LA INVESTIGACIÓN

Se realizó el llenado de una ficha de recolección de datos la cual fue elaborada por el equipo de investigación y docente asesor, la cual cuenta con 16 preguntas; 14 cerradas y 2 abiertas. Y se utilizó un sistema de numeración para su identificación; ejemplo: numero de ficha: 001 etc.

8.4 LIMITACIONES Y POSIBLES SESGOS DEL ESTUDIO

LIMITACIONES: No tener accesos a expedientes, o pacientes que fueron registrados con otro diagnóstico principal y por lo tanto no aparecieron en la base de datos.

SESGOS: Existe la posibilidad de que se haya extraviado el expediente del paciente, o que haya pérdida de exámenes, o reporte de ecocardiograma que son necesarios para el llenado de la ficha de recolección de datos esperando que sean menores al 5%

9- CONSIDERACIONES ETICAS

Tomando como referencia la Declaración de Helsinki, de la Asociación Médica Mundial, la cual fue actualizada en la 64ª Asamblea General, Fortaleza, Brasil, octubre 2013 y También se tomaron en cuenta las Pautas y orientación operativa para la revisión ética de la investigación en salud con seres humanos del 2017. Organización Panamericana de la Salud y Consejo de Organizaciones Internacionales de las Ciencias Médicas

Pautas de Helsinki.

Pauta 6: El propósito principal de la investigación médica en seres humanos es comprender las causas, evolución y efectos de las enfermedades y mejorar las intervenciones preventivas, diagnósticas y terapéuticas. En el presente estudio de detallar las características clínico epidemiológicas que presentaron los pacientes con enfermedad de Kawasaki, sin alterar la evolución, tratamiento ni pronóstico

Pauta 7: La investigación médica está sujeta a normas éticas que sirven para promover y asegurar el respeto a todos los seres humanos. Se realizará revisión de expedientes clínico guardando la confidencialidad de los datos del paciente.

Pauta 10: Los médicos deben considerar las normas y estándares éticos, legales y jurídicos para la investigación en seres humanos en sus propios países, al igual que las normas y estándares internacionales vigentes. El presente

estudio se realizó mediante la revisión de expedientes clínicos y no se tuvo contacto directo con el paciente por lo cual no se requirió el uso de consentimiento informado, pero fue aprobado por el comité de ética de la institución y se realizaron los trámites pertinentes para la autorización de acceso a los expedientes clínicos por la dirección del hospital

Pauta 23: El protocolo de la investigación debe enviarse, para consideración, comentario, consejo y aprobación al comité de ética de investigación pertinente antes de comenzar el estudio. Dicho proceso fue realizado por nuestro equipo de investigación tomando en cuenta las observaciones dadas por el comité.

Pautas de CIOMS.

Pauta 17: Se reconoce que en general para incluir que niños es que debe protegerse de riesgos de daño innecesarios. La presente investigación bibliográfica retrospectiva donde no se expuso a riesgos a los pacientes.

Pauta 25: Conflictos de interés. La investigación que se realizará sin patrocinadores y el costo será asumido por el equipo de investigación y realizó el debido proceso de autorización y aprobación por el comité de ética, clínico y metodológico cumpliendo con los estándares establecidos.

- Riesgos:

Ninguno, ya que se hizo revisión de expedientes clínicos, sin afectar la evolución y tratamientos de los pacientes.

- Beneficios:

El estudio permitió conocer si los pacientes ingresados en el área de pediatría menores de 12 años con enfermedad de Kawasaki han tenido un diagnóstico y

tratamiento oportuno permitiendo disminuir la probabilidad de complicaciones cardiovasculares.

Se creó una base bibliográfica de datos que podrán ser utilizados para realizar más estudios sobre dicha patología.

Al ministerio de salud para considerar la elaboración de una guía técnica para el manejo y seguimientos de dichos pacientes.

10-RESULTADOS

10.1 TABULACION ANALISIS E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS.

Este apartado representa los resultados de la ficha de recolección de datos del expediente clínico el cual se encuentra dividido en 4 apartados: Características epidemiológicas, Características clínicas de Enfermedad de Kawasaki, Exámenes complementarios, Tratamiento y Complicaciones

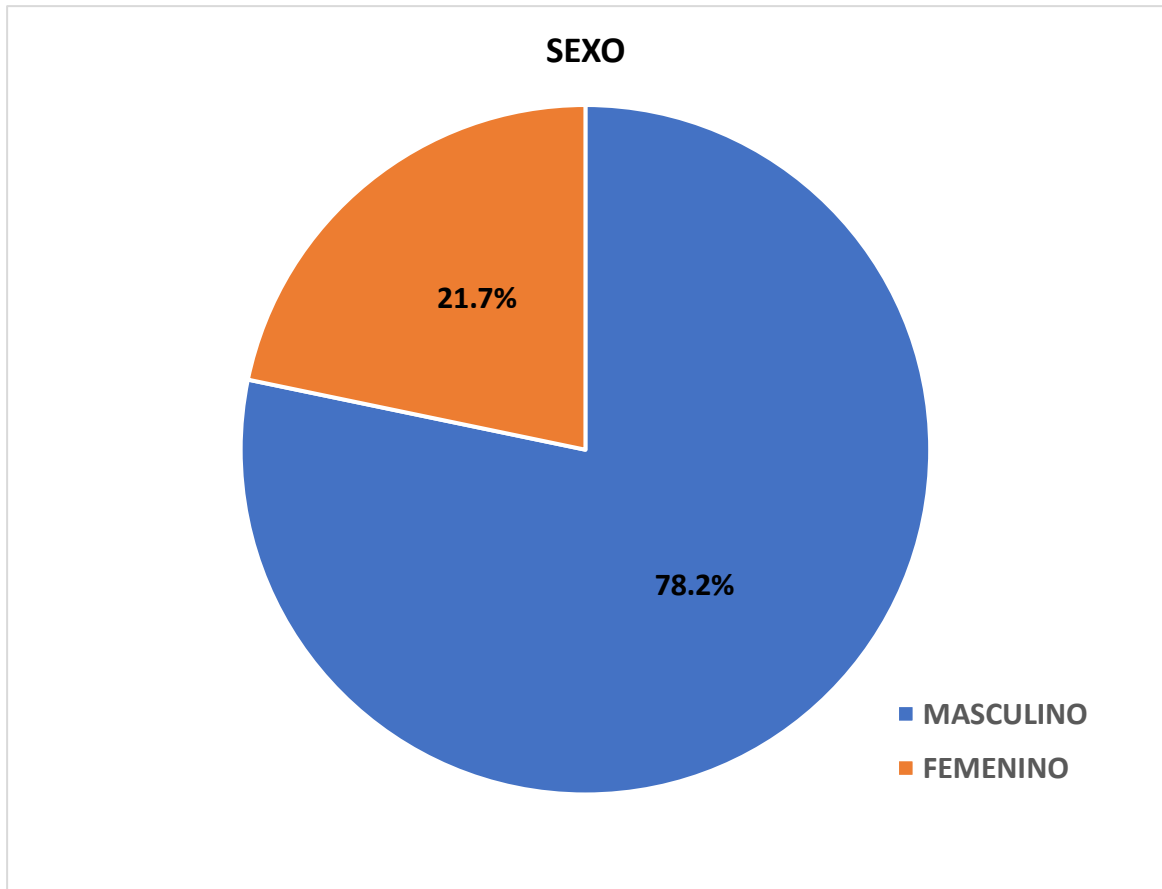
TABLA 1.

SEXO

VARIABLE	ALTERNATIVA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
SEXO	Masculino	18	78.2%
	Femenino	5	21.7%
	TOTAL	23	100 %

FUENTE: Ficha de recolección de datos del expediente clínico

GRAFICO N.º 1 SEXO



FUENTE: Tabla N.º 1

ANALISIS: La tabla N° 1 demuestra que el 78.2 % de los pacientes con enfermedad de Kawasaki son del sexo masculino, mientras que el 21.7 % son del sexo femenino

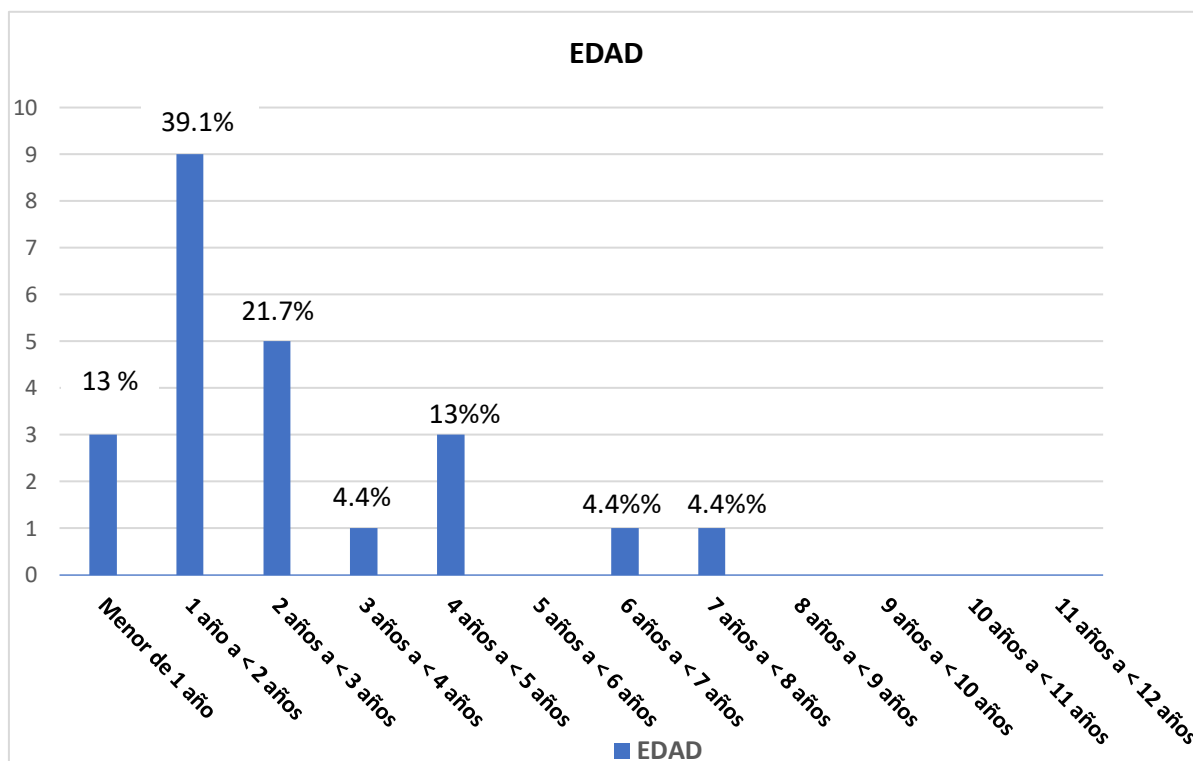
INTERPRETACIÓN: Al observar los resultados obtenidos se puede determinar que la enfermedad de Kawasaki es más frecuente en niños del sexo masculino, representado un factor de riesgo para adquirir la enfermedad.

TABLA 2.

EDAD

VARIABLE	ALTERNATIVA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
EDAD	Menor de 1 año	3	13%
	1 año a < 2 años	9	39.1%
	2 años a < 3 años	5	21.7 %
	3 años a < 4 años	1	4.4%
	4 años a < 5 años	3	13%
	5 años a < 6 años	0	0
	6 años a < 7 años	1	4.4%
	7 años a < 8 años	1	4.4%
	8 años a < 9 años	0	0
	9 años a < 10 años	0	0
	10 años a < 11 años	0	0
	11 años a < 12 años	0	0
	TOTAL	23	100%

FUENTE: Ficha de recolección de datos del expediente clínico

GRAFICO N.º 2 EDAD.

FUENTE: tabla N.º 2

ANÁLISIS: La tabla N.º2 muestra que los pacientes ingresados por enfermedad de Kawasaki el 13% de los pacientes menores son menores de 1 año, el 39.1% son 1 año a < 2 años, el 21.7% corresponde a los niños de 2 años a < 3 años, el 4.4 % de los casos de 3 años a < 4 años, el 13 % a 4 años a < 5 años, no se reportaron casos en niños de 5 años a < 6 años, en los pacientes de edad entre 6 años a < 7 años 4.4% y el 4,4% en 7 años a < 8 años de edad, no se reportaron casos en pacientes entre 8 años de edad ni < 12 años.

INTERPRETACIÓN: La enfermedad de Kawasaki es más frecuente en pacientes menores de 5 años, en los datos recolectados se pudo evidenciar que los casos se presentaron más frecuentemente en pacientes de 1 año a < 2 años, seguido por los pacientes de 2 años a < 3 años, en tercer y cuarto lugar

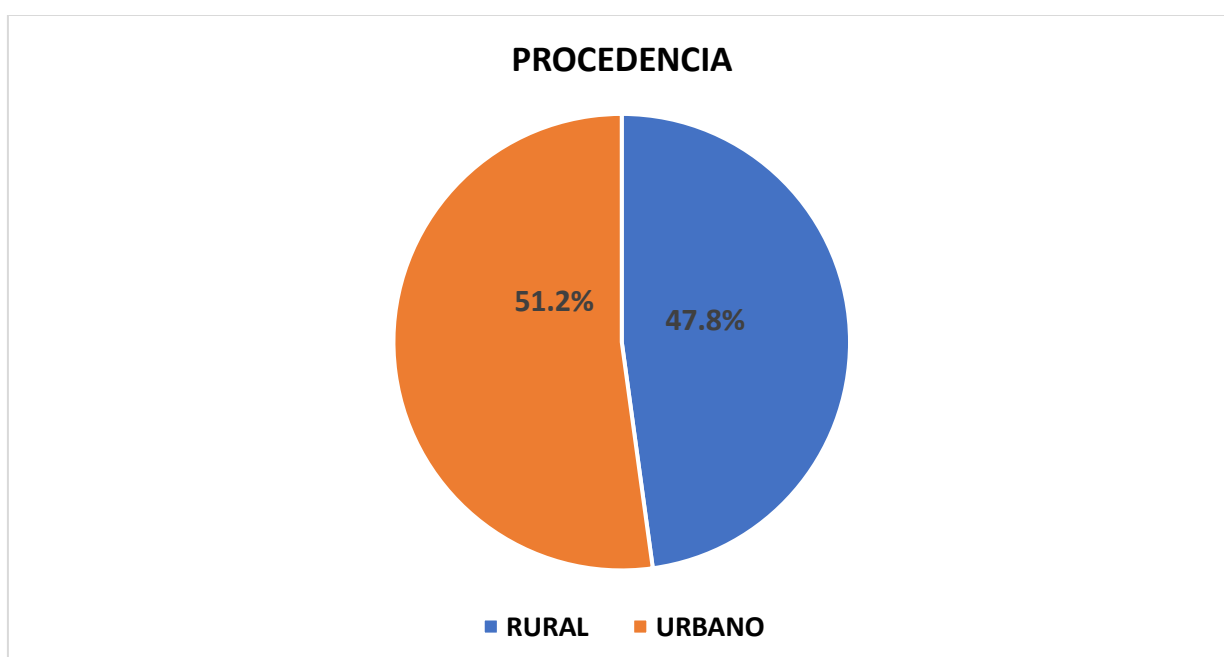
están los pacientes de Menor de 1 año y 4 años a < 5 años, siendo menos frecuente en pacientes mayores de 5 años. No se reportaron casos en pacientes mayores de 8 años demostrando que los lactantes mayores y preescolares están más predispuestos a padecer la enfermedad.

TABLA N°3 PROCEDENCIA

VARIABLE	ALTERNATIVA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
PROCEDENCIA	Urbano	12	52.2%
	Rural	11	47.8%
	TOTAL	23	100 %

FUENTE: Ficha de recolección de datos del expediente clínico

GRAFICA N°3 PROCEDENCIA



FUENTE: tabla N°3

ANÁLISIS: El 52.2 % de los pacientes que ingresaron durante el periodo del estudio fueron de procedencia rural y el 47.8% de procedencia rural.

INTERPRETACIÓN: Según los datos recolectados se puede evidenciar que no existe diferencia significativa entre los pacientes de procedencia rural y urbana.

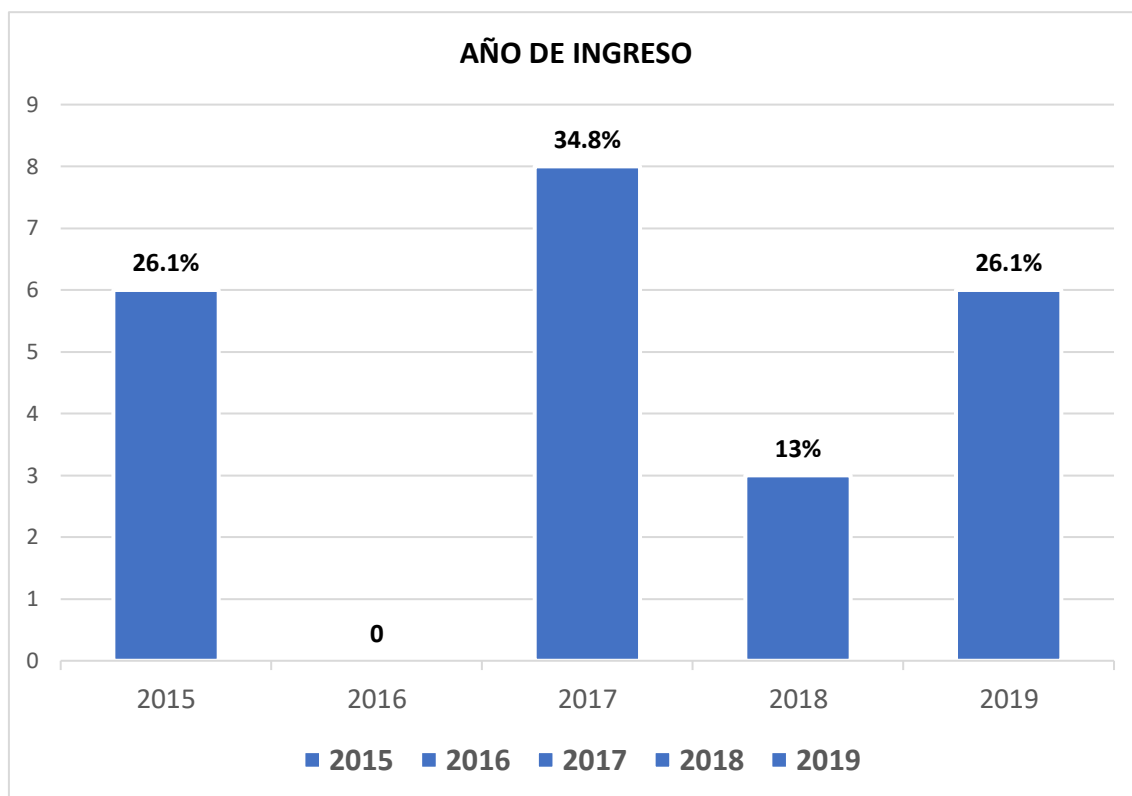
TABLA 4.

AÑO DEL INGRESO

VARIABLE	ALTERNATIVA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
AÑO DEL INGRESO	2015	6	26.1%
	2016	0	0 %
	2017	8	34..8 %
	2018	3	13%
	2019	6	26.1%
	TOTAL	23	100%

FUENTE: Ficha de recolección de datos del expediente clínico

GRAFICO N°4 AÑO DE INGRESO



FUENTE; TABLA 4

ANÁLISIS: El 26.1% de los pacientes ingresaron en el año 2015, no se reportaron casos en el año 2016, el 34.8% de los casos fueron en el año 2017, un 13 % de los ingresos fueron en el año 2018 y el 26% de los casos fueron en 2019

INTERPRETACIÓN: El mayor porcentaje de casos se reportaron en el año 2017 el cual coincide con la epidemia de neumonía por influenza que afecto al país. En 2015 y 2018 donde se reportaron el mismo número de casos, en 2017 hubo una reducción del número de casos, no se reportaron casos en el año 2016 el cual podría deberse a subregistro.

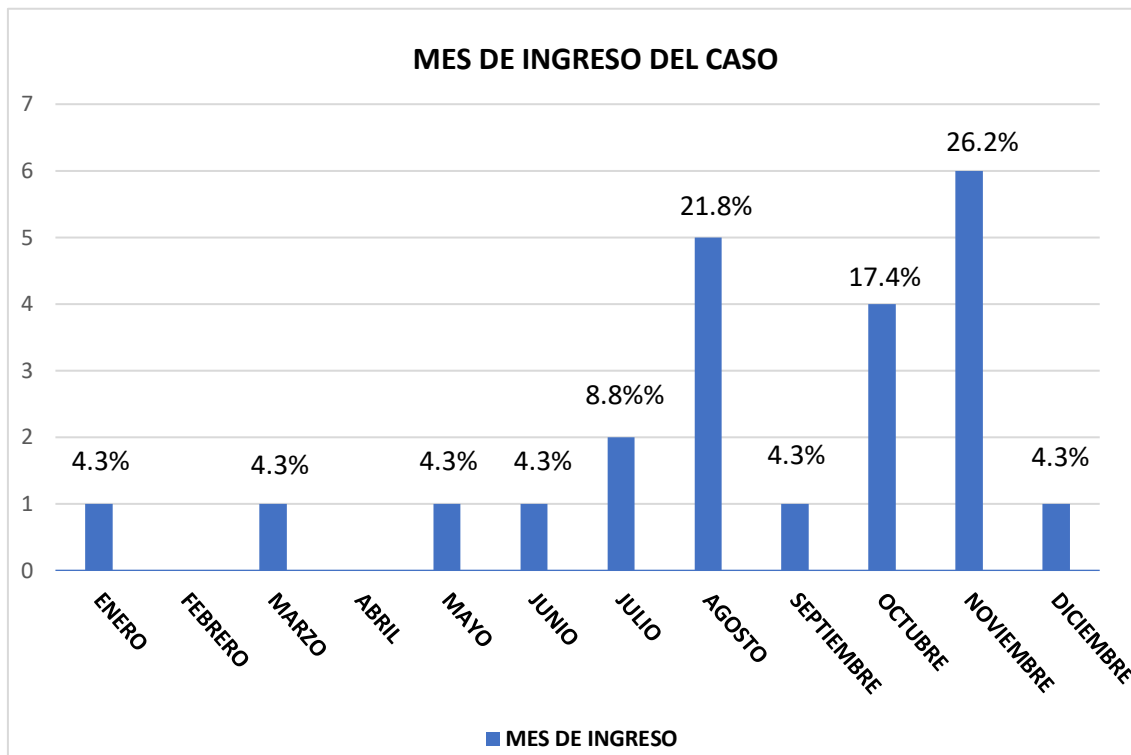
TABLA 5

MES DE INGRESO

VARIABLE	ALTERNATIVA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
MES DE INGRESO	ENERO	1	4.3
	FEBRERO	0	0%
	MARZO	1	4.3 %
	ABRIL	0	0 %
	MAYO	1	4.3 %
	JUNIO	1	4.3 %
	JULIO	2	8.8 %
	AGOSTO	5	21.8 %
	SEPTIEMBRE	1	4.3 %
	OCTUBRE	4	17.4%
	NOVIEMBRE	6	26.2 %
	DICIEMBRE	1	4.3
	TOTAL	23	100%

FUENTE: Ficha de recolección de datos del expediente clínico.

GRAFICO N°5 MES DE INGRESO



FUENTE: Tabla N.º5

ANÁLISIS: Según la tabla N.º 5 un 4.3 % de los casos de enfermedad de Kawasaki se presentaron en el mes de Enero, un 4.3 % en Marzo, en Mayo se reportó un 4.3%, Junio representa el 4.3% de los casos, en Julio se reporta un 8.8% de los casos, en agosto se observa una elevación de los casos al 21.8%, en septiembre se reporta un 4.3% de los casos, octubre el 17.4% de los casos, en noviembre ingresaron un 26.2% de pacientes, y en diciembre 4.3%.

INTERPRETACIÓN: Según estudios publicados sobre enfermedad de Kawasaki describen un aumento de casos en la estación de invierno, en nuestro estudio se observa como los casos aumenta progresivamente a partir de julio manteniéndose los casos hasta noviembre fecha donde finaliza invierno e inicia el verano en nuestro país. Se observa un notable descenso de las cosas en los meses de verano.

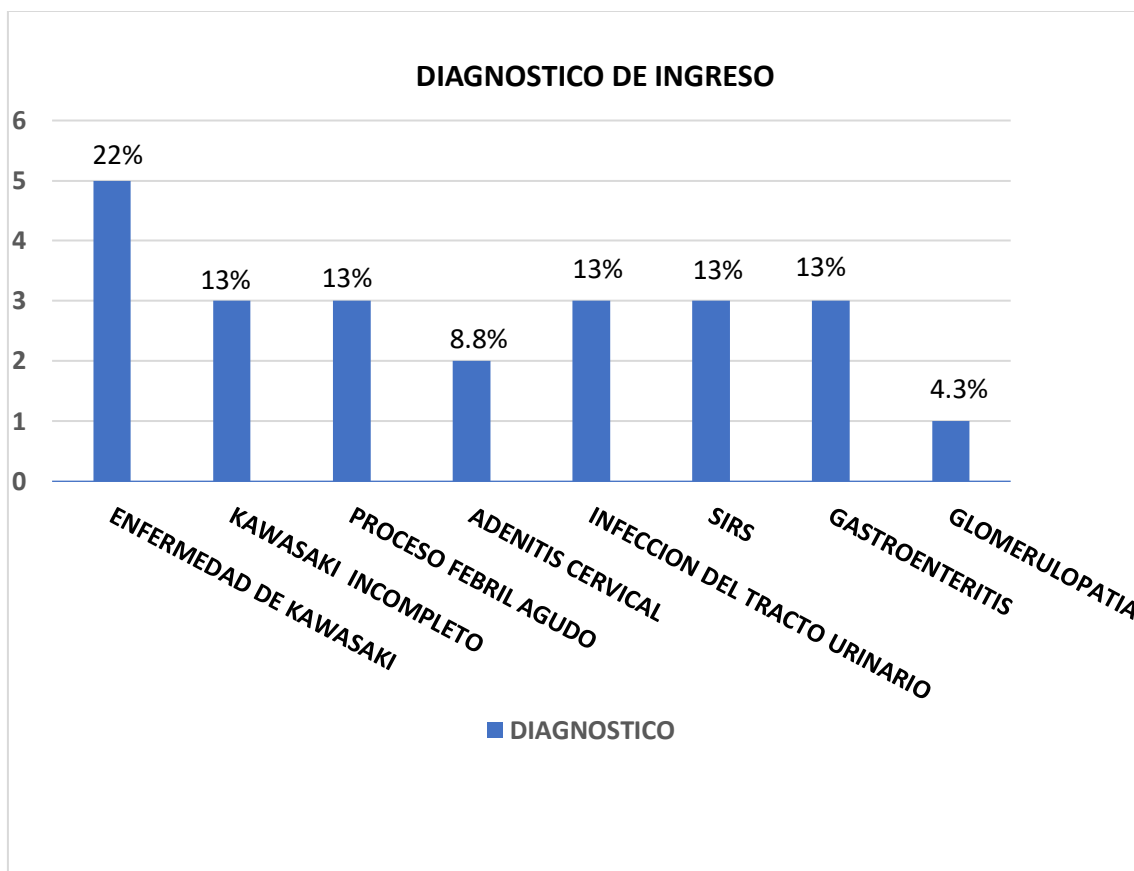
TABLA 6.

DIAGNOSTICO DE INGRESO

VARIABLE	ALTERNATIVA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
DIAGNOSTICO DE INGRESO	ENFERMEDAD DE KAWASAKI	5	22%
	KAWASAKI INCOMPLETO	3	13%
	PROCESO FEBRIL AGUDO	3	13%
	ADENITIS CERVICAL	2	8.8%
	INFECCION DEL TRACTO URINARIO	3	13%
	SIRS	3	13%
	GASTROENTERITIS	3	13%
	GLOMERULOPATIA	1	4.3%
	TOTAL	23	100%

FUENTE: Ficha de recolección de datos del expediente clínico.

GRAFICO N°6 DIAGNOSTICO DE INGRESO



ANÁLISIS: Los resultados obtenidos indican que el 22 % de los casos ingresaron con diagnóstico de enfermedad de Kawasaki completo y el 13% como incompleto, un 13 % como gastroenteritis aguda, el 13% como proceso febril agudo, adenitis cervical el 8.8%, la infección del tracto urinario representa el 13% y el 13 % ingreso con diagnóstico de SIRS. EL 4.3% como glomerulopatía.

INTERPRETACIÓN: el principal diagnóstico de ingresos fue enfermedad de Kawasaki, debido a que muchos de estos pacientes fueron referidos de centros asistenciales públicos y privados donde habían sido ingresados previamente. La segunda causa más frecuente fue gastroenteritis la cual es una de las manifestaciones de la enfermedad, en tercer lugar, está el proceso febril agudo motivo frecuente de ingreso en pacientes lactantes y preescolares en el

área de emergencia a quienes se les ingresa y se indican exámenes para determinar el origen de la fiebre. En cuarto lugar, es síndrome de respuesta inflamatoria sistémica dichos pacientes fueron referidos de hospitales públicos a este centro hospitalario para estudio quienes habían permanecido ingresado con criterios clínicos de SIRS sin haber diagnosticado la enfermedad de Kawasaki. En 5to lugar se encuentra el diagnóstico de adenitis cervical siendo esta una manifestación clínica de EK pero por si sola permite realizar el diagnóstico de la enfermedad y requiere de un exhaustivo historia clínica y exploración física. Todos los pacientes fueron posteriormente evaluados por cardiólogo pediatra y staff de servicio de pediatría donde se realiza el diagnóstico de la enfermedad, demostrando una mala evaluación y análisis clínico al ingreso.

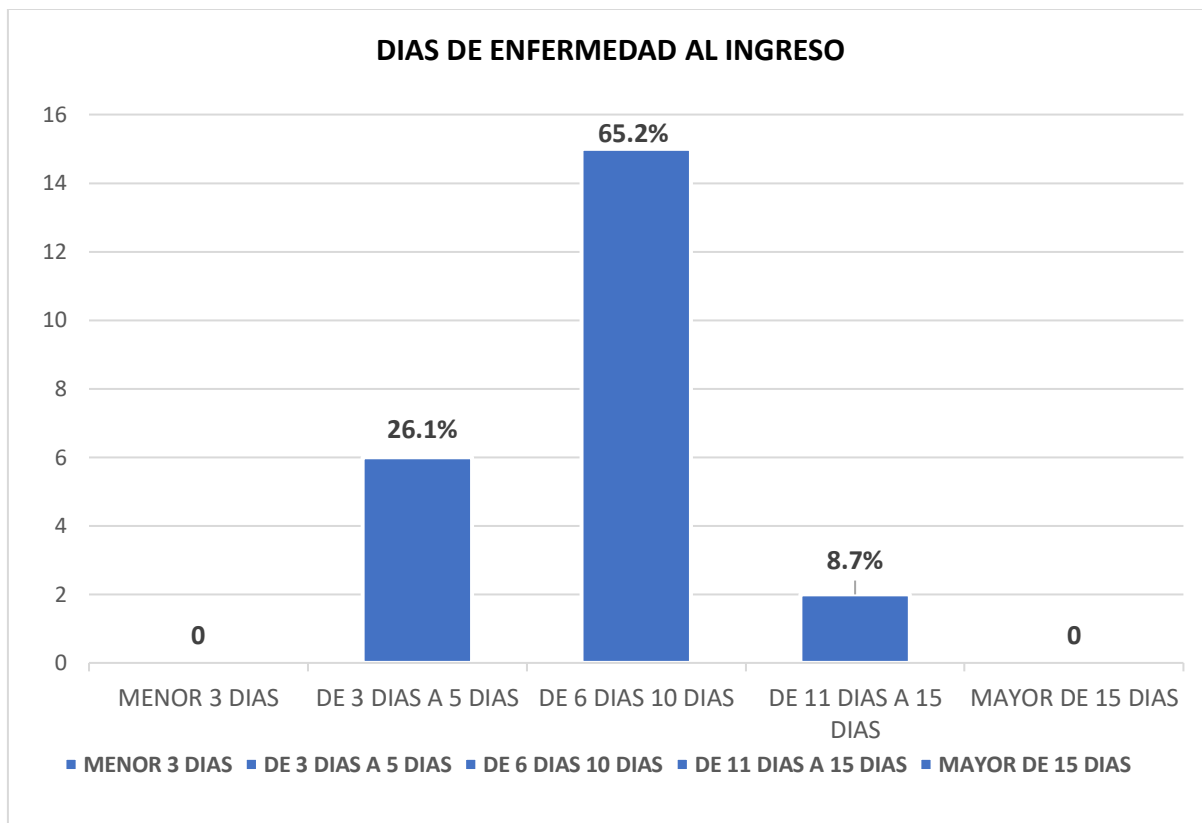
TABLA 7.

DIAS DE ENFERMEDAD AL INGRESO

VARIABLE	ALTERNATIVA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
DIAS DE ENFERMEDAD AL INGRESO	MENOR 3 DIAS	0	0 %
	DE 3 DIAS A 5 DIAS	6	26.1 %
	DE 6 DIAS 10 DIAS	15	65.2 %
	DE 11 DIAS A 15 DIAS	2	8.7 %
	MAYOR DE 15 DIAS	0	0
	TOTAL	23	100%

FUENTE: Ficha de recolección de datos del expediente clínico.

GRAFICO N. °7 DIAS DE ENFERMEDAD AL INGRESO



FUENTE: Tabla N.º 7

ANÁLISIS: de los pacientes ingresados por enfermedad de Kawasaki un 26.1 % de los casos tenían de 3 días a 5 días de enfermedad, el 65.2% de 6 días a 10 días de enfermedad, mayor de 15 días de enfermedad 8.7%, no se presentaron casos en pacientes con menos de 3 días de síntomas ni de 11 a 15 días. **INTERPRETACIÓN:** LA enfermedad de Kawasaki consta de fases aguda, subaguda y de convalecencia, observando que el mayor número de casos se reportó en la fase aguda de 6 y 10 días de la enfermedad siendo más frecuente, en la fase subaguda se reportaron un 8.7% de los casos. Con lo que se pudo iniciar un tratamiento oportuno.

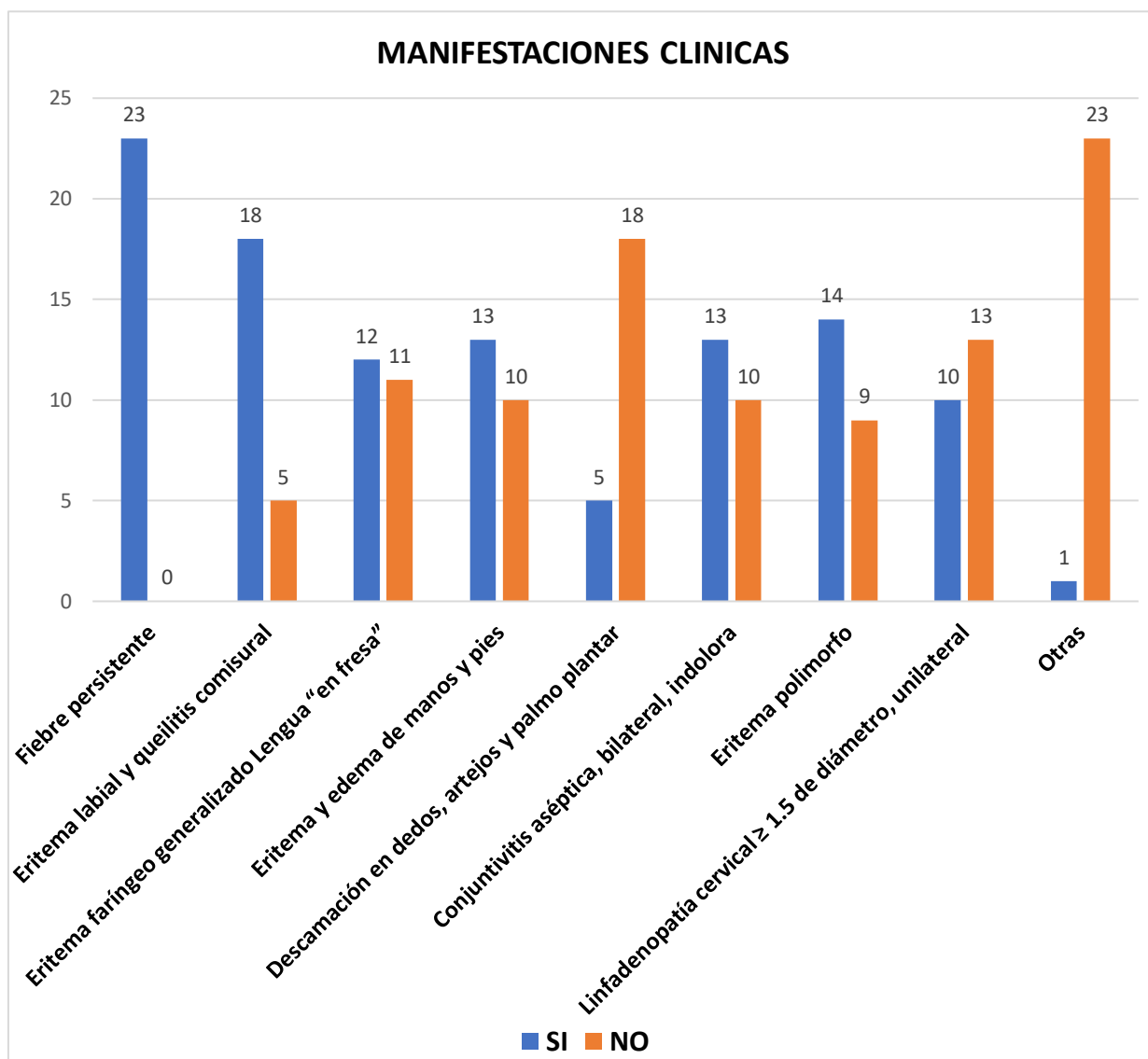
TABLA 8.

MANIFESTACIONES CLINICAS

VARIABLE	ALTERNATIVA	FRECUENCIA		PORCENTAJE	
		SI	NO	SI	NO
Manifestaciones Clínicas	Fiebre persistente	23	0	100%	0%
	<i>Cambios en labios y mucosa oral:</i>				
	- Eritema labial y queilitis comisural	18	5	78.3%	21.7%
	- Eritema faríngeo generalizado Lengua "en fresa"	12	11	52.2%	47.8%
	<i>Cambios en las extremidades:</i>				
	- Eritema y edema de manos y pies	13	10	56.5%	43.5%
	- Descamación en dedos, artejos y palmo plantar	5	18	21.7%	78.3%
	Conjuntivitis aséptica, bilateral, indolora	13	10	56.5 %	43.5 %
	Eritema polimorfo	14	9	60.8 %	39.2 %
	Linfadenopatía cervical ≥ 1.5 de diámetro, unilateral	10	13	43.5 %	56.5%
Otras	1	23	4.3 %	95.7 %	

FUENTE: Ficha de recolección de datos del expediente clínico.

GRAFICO N.º 8 MANIFESTACIONES CLINICAS



Fuente: tabla N.º 8

ANÁLISIS: El 100% de los pacientes presentó fiebre al momento del ingreso, el 78.3% Eritema labial y queilitis comisural, el 52.2% Eritema faríngeo generalizado Lengua "en fresa", el 56.5% de los pacientes reportó Eritema y edema de manos y pies, solo el 21.7% de los casos presentó Descamación en dedos, artejos y palmo plantar, el 56.5% Conjuntivitis aséptica, bilateral e indolora. El 60.8 % de los casos con eritema polimorfo, el 43.5% presentó linfadenopatías cervical y solo un 4.3% presentó becegeitis.

INTERPRETACIÓN: El diagnóstico de enfermedad de Kawasaki se realiza mediante la historia clínica y examen físico, se requieren de al menos 4 manifestaciones clínicas para realizar el diagnóstico de la enfermedad, todos los pacientes presentaron historia de fiebre al momento del ingreso, seguido de los cambios en labios y mucosa oral, los cambios en extremidades en tercer lugar, seguido de conjuntivitis y el eritema polimorfo, la mitad de los casos presentaron adenopatías al ingreso. Entre otras manifestaciones clínicas se encuentra la Becegeitis.

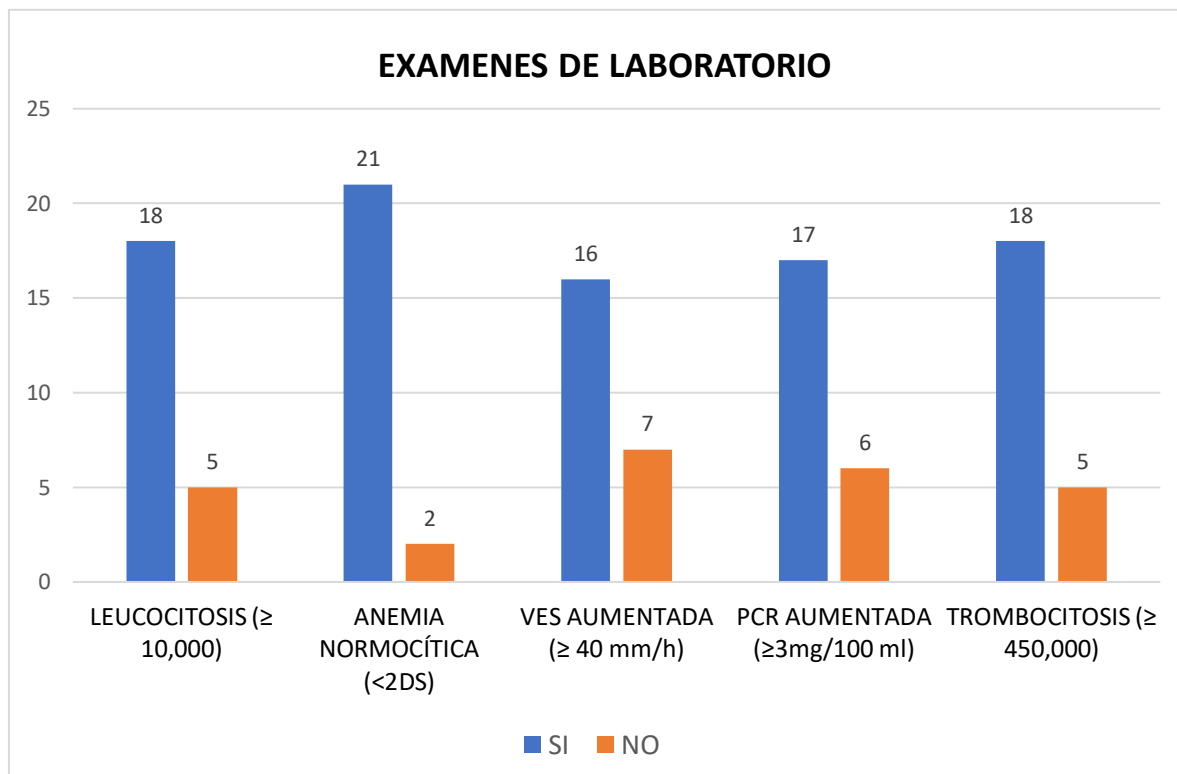
TABLA 9.

EXAMENES DE LABORATORIO

VARIABLE	ALTERNATIVA	FRECUENCIA		PORCENTAJE	
		SI	NO	SI	NO
HALLAZGOS EN EXAMENES DE LABORATORIO	LEUCOCITOSIS ($\geq 10,000$)	18	5	78.2%	21.8%
	ANEMIA NORMOCÍTICA ($<2DS$)	21	2	91.3%	8.7%
	VES AUMENTADA (≥ 40 mm/h)	16	7	69.6%	30.4%
	PCR AUMENTADA (≥ 3 mg/100 ml)	17	6	73.9%	26.1%
	TROMBOCITOSIS ($\geq 450,000$)	18	5	78.2%	21.8%
	TOTAL	90			

FUENTE: Ficha de recolección de datos del expediente clínico.

GRAFICO N. 09 EXAMENES DE LABORATORIO



FUENTE: Tabla N° 9

ANÁLISIS: EL 78.2% de los casos presento Leucocitosis, el 91.3%, reportó anemia microcítica, el 69.6% de los casos presento elevación de la velocidad de eritrosedimentación, en el 73.9% se encontró elevación de la PCR, el 78.2% de los casos presento elevación del recuento de plaquetas.

INTERPRETACION: La enfermedad de Kawasaki se caracteriza por ser un proceso inflamatorio que produce elevación de los reactantes de fase agudo, en este estudio se evidencia como la mayoría de casos presento Leucocitosis, elevación de VES y PCR, se pudo observar que más del 90% de los casos presento anemia la cual podría deberse a un cuadro fisiológico debido a la edad de los pacientes y a que la anemia ferropénica es endémica en nuestro país. A

pesar que la EK es una enfermedad de diagnóstico clínico la mayoría de casos las alteraciones de los exámenes de laboratorio orientaron al diagnóstico.

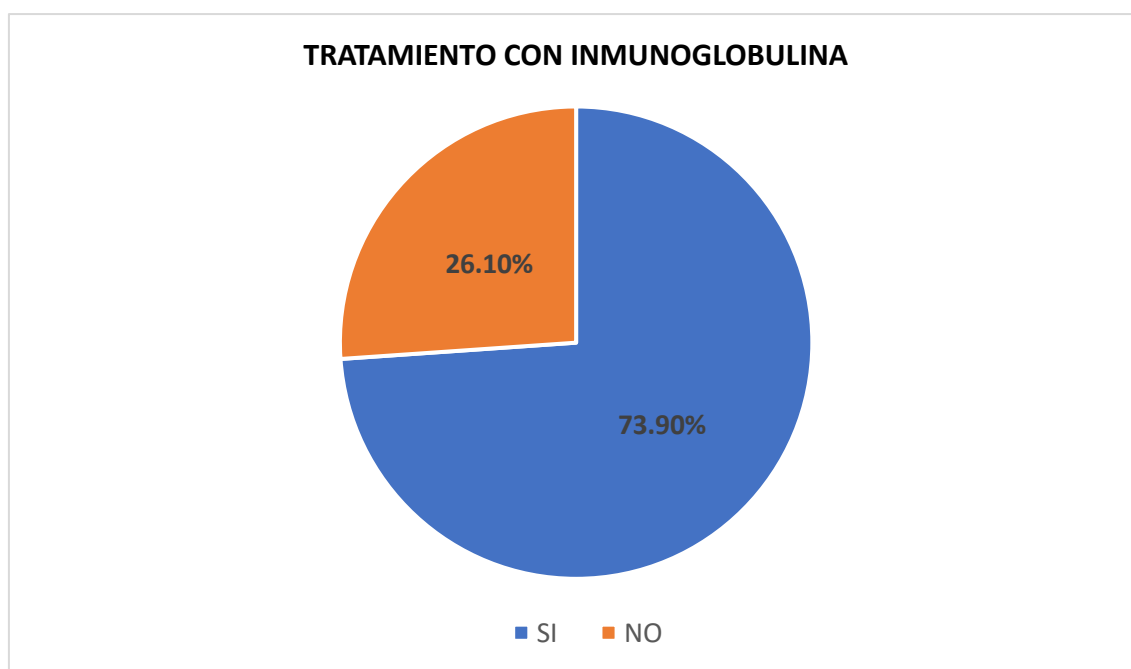
TABLA 10

TRATAMIENTO CON INMUNOGLOBULINA

VARIABLE	ALTERNATIVA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
TRATAMIENTO CON INMUNOGLOBULINA	SI	17	73.9 %
	NO	6	26.1 %
	TOTAL	23	100%

FUENTE: Ficha de recolección de datos del expediente clínico.

GRAFICO N.º 10 TRATAMIENTO CON INMUNOGLOBULINA



FUENTE: Tabla N°10

ANÁLISIS: Los datos recolectados en la tabla N.º 10 reportan que a un 73,9% de los casos se les cumplió inmunoglobulina y que al 26.1% de pacientes no recibieron inmunoglobulina

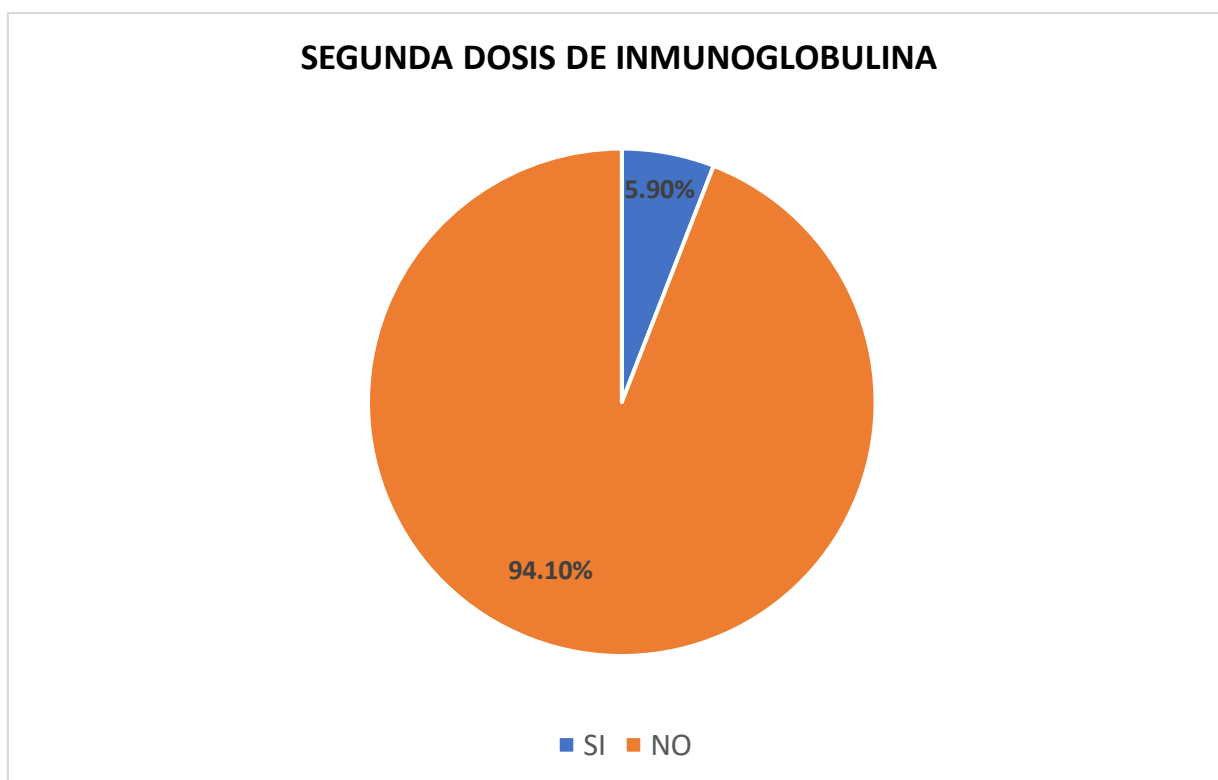
INTERPRETACIÓN: El uso de inmunoglobulina en la enfermedad de Kawasaki tiene como objetivo prevenir las complicaciones cardiovasculares en los pacientes, en este estudio se observa que el 73.9% de los casos recibió tratamiento con inmunoglobulina, el 26.1 % de los casos no recibió tratamiento ya que para lograr el efecto protector sobre el sistema cardiovascular debe aplicarse antes de los 10 días de enfermedad.

TABLA 11. SEGUNDA DOSIS DE INMUNOGLOBULINA

VARIABLE	ALTERNATIVA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
SEGUNDA DOSIS DE INMUNOGLOBULINA	SI	1	5.9 %
	NO	16	94.1 %
	TOTAL	17	100%

FUENTE: Ficha de recolección de datos del expediente clínico.

GRAFICA N.º 11 SEGUNDA DOSIS DE INMUNOGLOBULINA



FUENTE; Tabla N° 11

ANÁLISIS: Según la tabla N.º 11 se observa que el 5.9% pacientes requirieron administración de segunda dosis de inmunoglobulina, 94.1 % no se le administro 2da dosis.

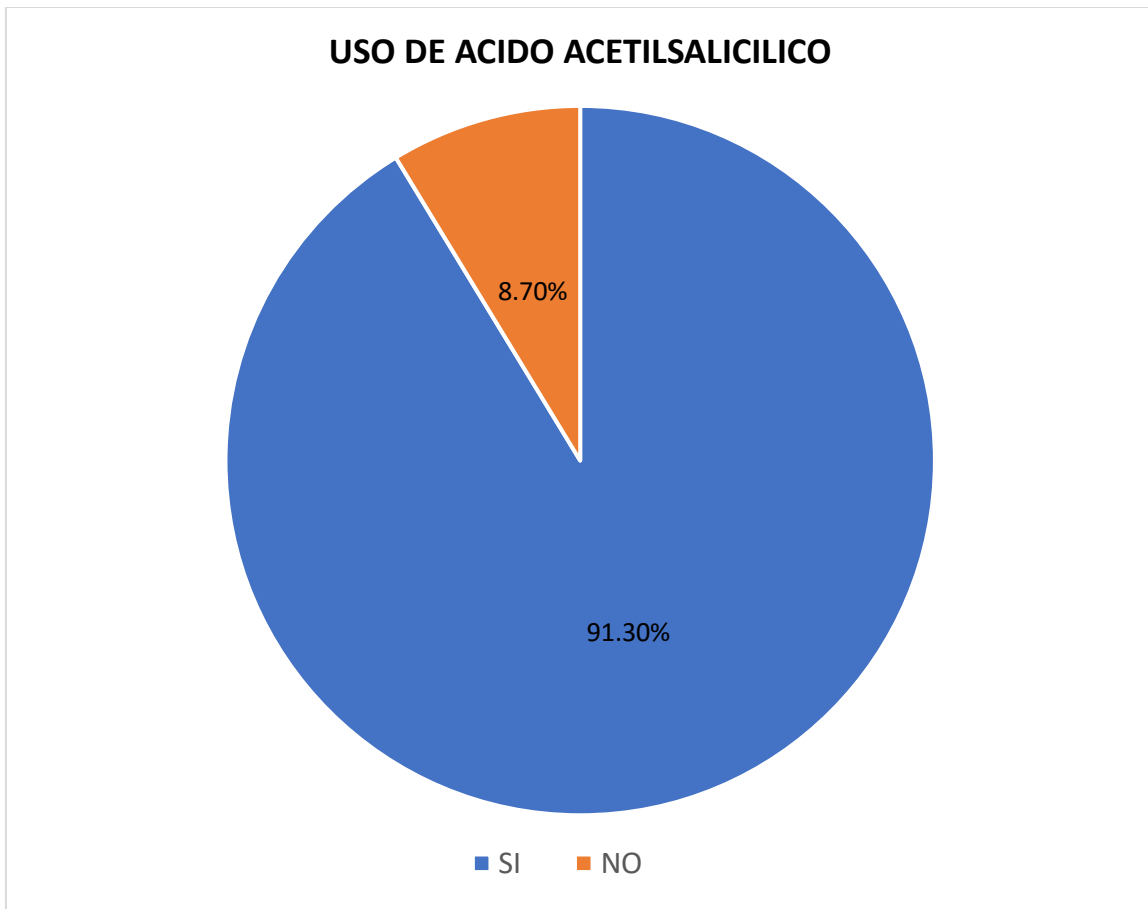
INTERPRETACIÓN: La persistencia de fiebre por mas de 24 a 36 horas después de la administración de la primera dosis de inmunoglobulina es la principal indicación de cumplir una segunda dosis. Según los resultados de nuestra investigación se puede determinar que la mayoría de pacientes presentó mejoría del cuadro clínico con 1 dosis de inmunoglobulina.

TABLA 12

USO DE ACIDO ACETILSALICILICO

VARIABLE	ALTERNATIVA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
USO DE ACIDO ACETILSALICILICO	SI	21	91.3 %
	NO	2	8.7 %
	TOTAL	23	100%

FUENTE: Ficha de recolección de datos del expediente clínico.

GRAFICA N.º 12 USO DE ACIDO ACETILSALICILICO.

FUENTE: Tabla 12

ANÁLISIS: El 91.3 % de los pacientes con diagnóstico de enfermedad de Kawasaki recibió ácido acetilsalicílico, al 8.7% de los pacientes no se les indicó tratamiento con inmunoglobulina.

INTERPRETACIÓN: Se logra constatar que el 91.3 % de los pacientes con enfermedad de Kawasaki recibieron tratamiento con ácido acetilsalicílico. Esta indicado como terapia antiinflamatoria y antiagregante plaquetaria en los pacientes que han presentado aneurismas coronarios por la enfermedad.

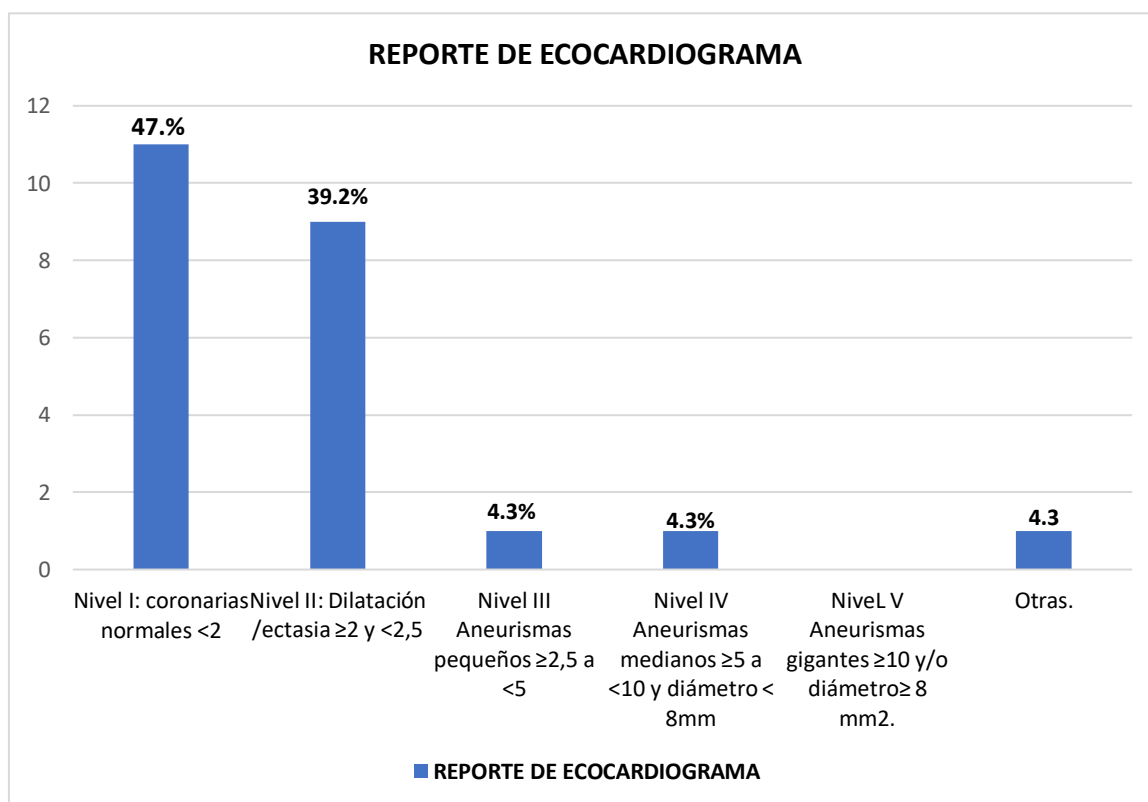
TABLA 13.

REPORTE DE ECOCARDIOGRAMA

VARIABLE	ALTERNATIVA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
REPORTE DE ECOCARDIOGRAMA	Nivel I: coronarias normales <2mm	11	47.9 %
	Nivel II: Dilatación /ectasia ≥ 2 y <2,5mm	9	39.2 %
	Nivel III Aneurismas pequeños $\geq 2,5$ a <5mm	1	4.3 %
	Nivel IV Aneurismas medianos ≥ 5 a <10 y diámetro < 8mm	1	4.3 %
	Nivel V Aneurismas gigantes ≥ 10 y/o diámetro ≥ 8 mm.	0	0
	Otras.	1	4.3 %
TOTAL		23	100%

FUENTE: Ficha de recolección de datos del expediente clínico.

GRAFICO N°13 REPORTE DE ECOCARDIOGRAMA



FUENTE: tabla n° 13.

ANÁLISIS: El 47.7% de los pacientes con diagnóstico de enfermedad de Kawasaki presento un reporte de electrocardiograma con coronarias normales <2mm, el 39.2% reportó Dilatación /ectasia ≥ 2 y <2,5 mm, el 4.3 % presento Aneurismas pequeños $\geq 2,5$ a <5 mm, el 4.3 % Aneurismas medianos ≥ 5 a <10 y/o diámetro < 8mm, ningún paciente presentó Aneurismas gigantes ≥ 10 y/o diámetro ≥ 8 mm se reportó el 4.3% con otras alteraciones cardiovasculares

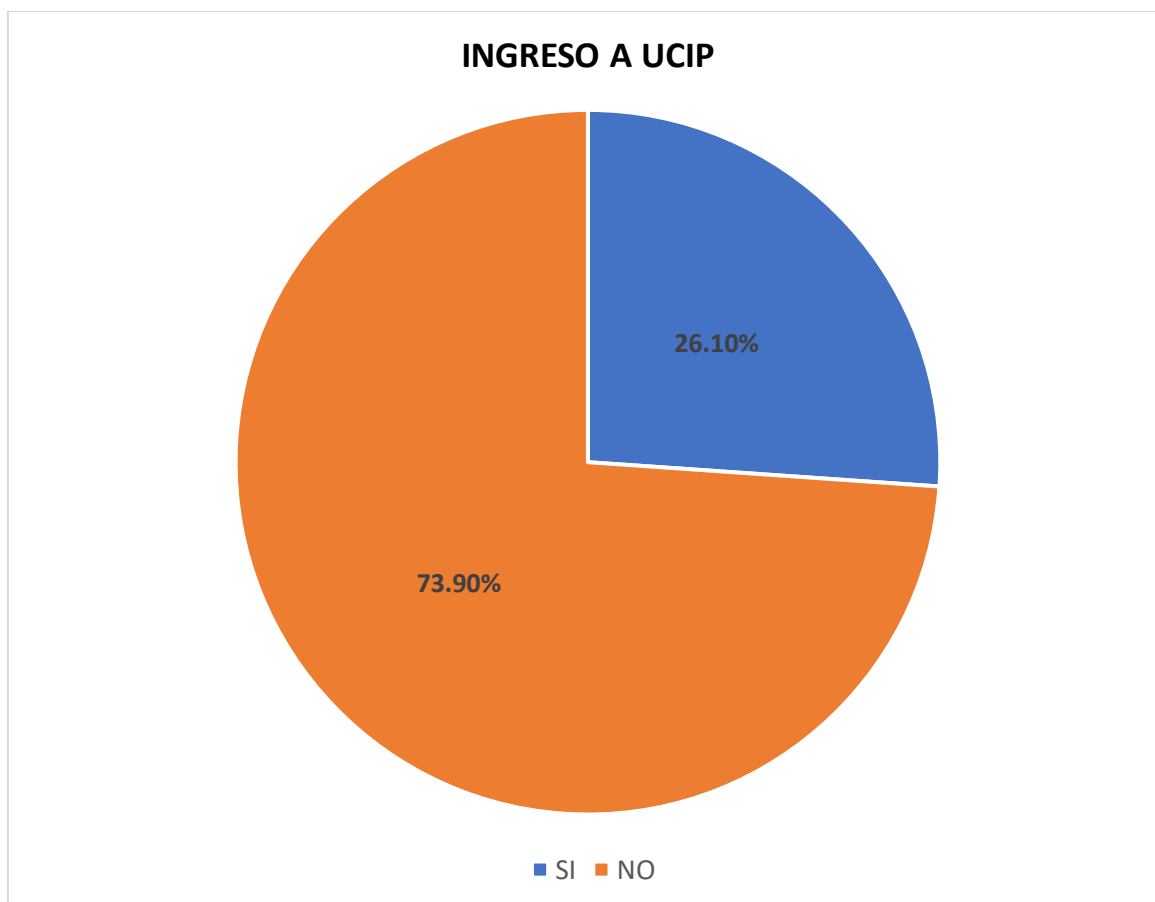
INTERPRETACION: El compromiso cardiovascular en los pacientes con enfermedad de Kawasaki se evalúa ecocardiograficamente en base la escala del Z score, permitiendo determinar y clasificar el nivel de lesión cardiovascular, las cuales se producen en la fase sud aguda y pueden prevenirse si se inicia un tratamiento oportuno. En esta investigación se observa que la mayoría de pacientes presento estudio de ecocardiograma normal a quienes se les realizado un diagnóstico y tratamiento temprano, solo el 39.2% de lo casos presentó nivel 2 de lesión cardiovascular, los aneurismas pequeños y medianos solo reportaron un 4.3 % de los casos, no hubo casos de aneurismas gigantes lo cual pudo deberse al tratamiento oportuno. Y se reportó 1 caso de pericarditis.

TABLA 14

INGRESO A UCIP

VARIABLE	ALTERNATIVA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
INGRESO A UCIP	SI	6	26.1 %
	NO	17	73.9 %
	TOTAL	23	100%

FUENTE: Ficha de recolección de datos del expediente clínico.

TABLA N.14 INGRESO A UCIP

FUENTE: tabla N.º 13.

ANÁLISIS: Los datos recolectados en tabla N.º 13 demuestran que el 26.1 % de los pacientes ingresaron a unidad de cuidados intensivos pediátricos., 73.9 % no requirió ingreso a UCIP

INTERPRETACIÓN: Solo una fracción de los pacientes con enfermedad de Kawasaki requirieron ingreso a unidad de cuidados intensivos lo que nos indica un bajo número de pacientes que sufrió descompensación hemodinámica y cardiovascular como complicación por la enfermedad.

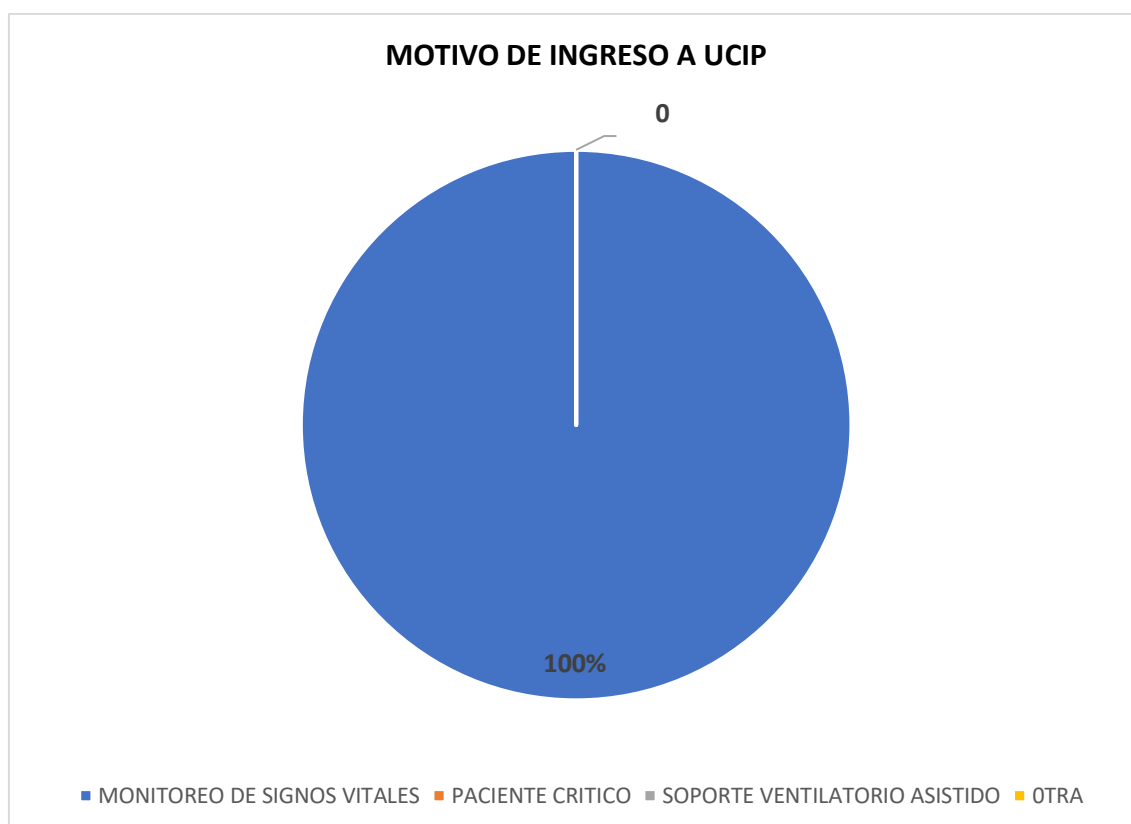
TABLA 15.

MOTIVO DE INGRESO A UCIP

VARIABLE	ALTERNATIVA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
MOTIVO DE INGRESO A UCIP	MONITOREO DE SIGNOS VITALES	6	100%
	PACIENTE CRITICO	0	0
	SOPORTE VENTILATORIO ASISTIDO	0	0
	OTRA	0	0
	TOTAL	6	100%

FUENTE: Ficha de recolección de datos del expediente clínico.

GRAFICO N.º 15 MOTIVO DE INGRESO A UCIP



FUENTE: Tabla N° 15

ANÁLISIS: De los pacientes que ingresaron a unidad de cuidados intensivos el 100% fue para monitoreo de signos vitales, no se reportaron pacientes en estado crítico o que requirieran soporte ventilatorio.

INTERPRETACIÓN: el uso de inmunoglobulina y Ácido acetilsalicílico pueden causar efectos secundarios los cuales deben ser monitorizados para prevenir complicaciones. El 100% de los pacientes que ingresaron a UCIP permanecieron estables sin requerir manejo invasivo de soporte.

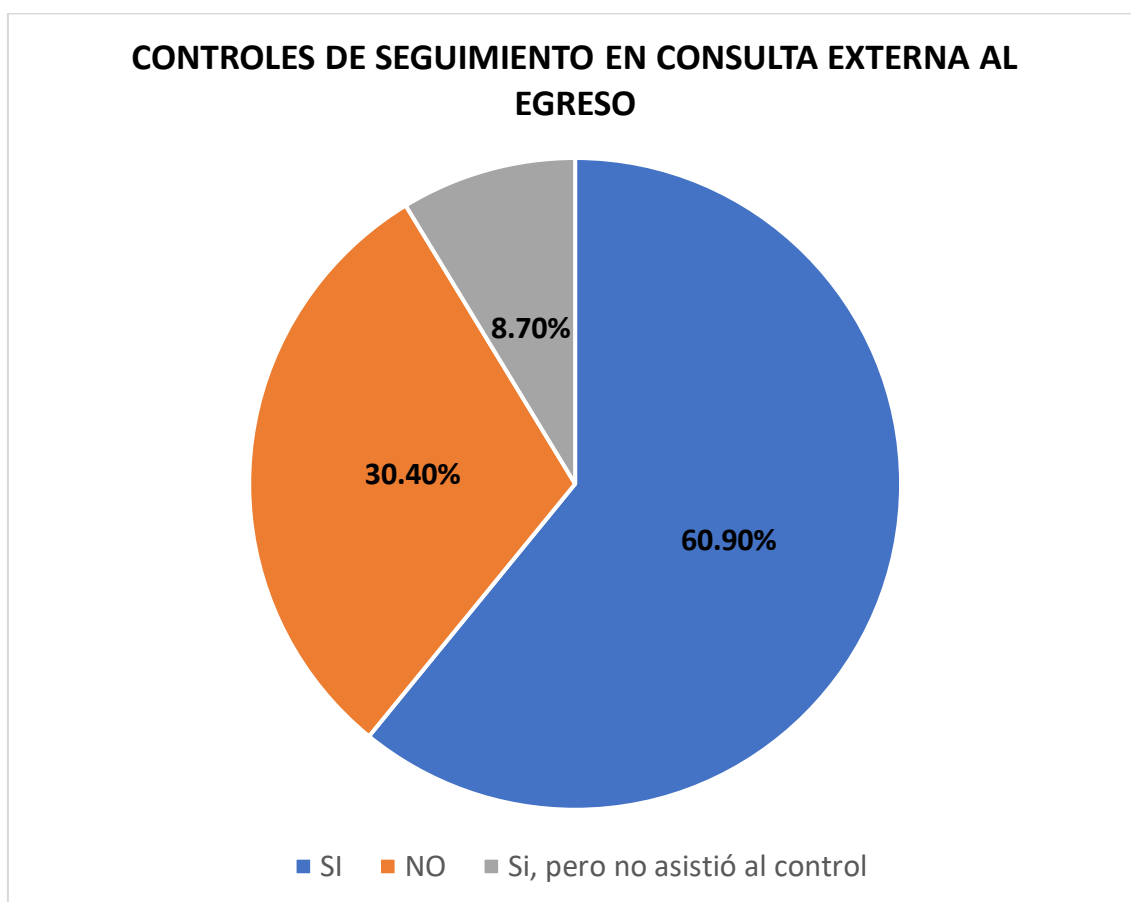
TABLA 16.

CONTROLES DE SEGUIMIENTO EN CONSULTA EXTERNA AL EGRESO.

VARIABLE	ALTERNATIVA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
CONTROLES DE SEGUIMIENTO EN CONSULTA EXTERNA AL EGRESO.	SI	14	60.9 %
	NO	7	30.4 %
	Si, pero no asistió al control	2	8.7 %
	TOTAL	23	100%

FUENTE: Ficha de recolección de datos del expediente clínico.

GRAFICO N.º 16 CONTROLES DE SEGUIMIENTO EN CONSULTA EXTERNA AL EGRESO.



FUENTE: Tabla N.º 16

ANÁLISIS: El 60.9% de los pacientes tienen controles de seguimiento indicado en la indicación de alta del paciente y que asistieron a controles, 30.4% de los pacientes no tiene registro de controles en consulta externa. Y el 8.7% de los casos tiene indicado control, pero no asistió

INTERPRETACIÓN: Al egreso hospitalario todos los pacientes con enfermedad de Kawasaki deben tener seguimiento por cardiología pediatra con el fin de realizar evaluaciones que permitan dar seguimiento a las lesiones cardiovasculares detectadas durante el ingreso, en esta investigación se logra observar que solo el 60% de los casos tiene indicados controles en consulta

externa y el 8.7% de los casos no asistió a los controles. Y un porcentaje considerable no tiene controles de seguimiento, lo cual puede asociarse a pacientes que reportaron electrocardiograma normal durante el ingreso o el olvido de la indicación al momento del alta por parte del personal médico.

11-CONCLUSIONES.

El trabajo de investigación desarrollado ha consistido en caracterizar a los pacientes pediátricos que ingresaron al hospital por enfermedad de Kawasaki, permitiendo describir las características clínicas y de laboratorio como su abordaje terapéutico e identificando la evolución clínica y seguimiento: Con el fin de mejorar la calidad de atención y vida de los pacientes, Por lo tanto, Mediante el análisis de los datos recolectados podemos concluir:

1- La enfermedad de Kawasaki es una enfermedad inflamatoria de etiología desconocida más frecuentes en niños del sexo masculinos, en la etapa de lactante mayor y preescolar, que presenta mayor incidencia de casos en el año 2017, a predominio de la estación de invierno. Sin diferencia significativa entre los pacientes de zonas rural y urbana. No se registró casos en el año 2016 el cual puede asociarse a un subregistro o mal llenado de hoja de egreso.

2- Se observo que solo el 22% de los pacientes ingresaron con diagnóstico de enfermedad de Kawasaki y el 13% como Kawasaki incompleto y coincide con pacientes referidos de instituciones públicas y privadas, la mayoría de pacientes fueron catalogados con otros diagnósticos a pesar de las manifestaciones clínicas. Y fue necesario el reporte de exámenes de laboratorio, evaluación por pediatra de servicio y cardiología pediatra para confirmar el diagnóstico.

3- La mayoría de pacientes fueron diagnosticados en la fase aguda y subaguda de la enfermedad y requirió tratamiento con inmunoglobulina y ácido acetilsalicico, y solo a un caso se le administro de una segunda dosis, registrando mejoría clínica del paciente por el manejo adecuado y oportuno.

4- El objetivo principal de realizar un diagnóstico en fases temprana de la enfermedad es prevenir las complicaciones cardiovasculares, se le realizó ecocardiograma al 100% de los casos con diagnóstico de enfermedad de Kawasaki. Encontrando que la mitad de los pacientes presentaron ecocardiograma normal, un porcentaje considerable presento Z score nivel II quienes se vieron beneficiados con un tratamiento diagnóstico y tratamiento oportuno, evitando secuelas cardiacas permanentes.

5- Solo el 26.1% de los casos requirió ingreso a unidad de cuidados intensivos, dicho porcentaje corresponde a una fracción del grupo de pacientes que reportaron ecocardiograma con alteraciones y que ingresaron para monitoreo de signos durante la administración de inmunoglobulina. Y no se registraron pacientes en estado crítico o que necesitara ventilación mecánica invasiva atribuyéndose al diagnóstico oportuno de la enfermedad.

6- Que la mayoría de pacientes se les indico y realizo controles de seguimiento en consulta externa, pero una fracción de los pacientes no tienen indicado controles por lo que no se le dio seguimiento al egreso. Según los lineamientos internacionales debe darse seguimiento a todos los pacientes para evaluación ecocardiográfica, aunque hayan presentado estudio normal durante el ingreso

12- RECOMENDACIONES

Como grupo investigador, tomando en cuenta los resultados obtenidos del presente trabajo de investigación podemos dar las siguientes recomendaciones con el objetivo de mejorar la calidad de atención en salud y la calidad de vida de los pacientes con enfermedad de Kawasaki.

Al ministerio de salud:

- Crear lo lineamientos técnicos para el diagnóstico y manejo de los pacientes de enfermedad de Kawasaki.

- Socializar los criterios Clínicos diagnósticos de enfermedad de Kawasaki en el primer y segundo nivel de atención con el fin de detectar casos en fases temprana de la enfermedad

- Promover la formación de cardiólogo pediatra que permita aumentar la cobertura de atención de paciente con sospechas de enfermedad de Kawasaki con el fin de detectar casos tempranos y prevenir secuelas permanentes en los pacientes.

Al Hospital San Juan de Dios de San Miguel

- Capacitar a los médicos residentes de pediatría para favorecer la detección temprana de casos de enfermedad de Kawasaki mediante el conocimiento de manifestaciones clínicas, diagnóstico y manejo terapéutico.

- Solicitar el reporte de casos de enfermedad de Kawasaki y verificar el seguimiento clínico al egreso hospitalario.

- Contratar médicos especialistas en cardiología pediátrica para aumentar la cobertura de atención y seguimiento de los casos

A los médicos residentes de pediatría en formación

- Revisar los criterios clínicos, diagnósticos y terapéuticos de enfermedad de Kawasaki que permita realizar una adecuada historia clínica y exploración física que permita detectar los casos en el área de emergencia y así iniciar en tratamiento en la fase aguda de la enfermedad.

- Comprobar el correcto llenado de la papelería de egreso hospitalario de los pacientes de enfermedad de Kawasaki y explicando a los familiares la importancia del seguimiento en consulta externa.

A los familiares de pacientes:

- asistir a un centro de asistencia de salud ante el inicio de síndromes febriles con el fin de obtener una evaluación inicial y verificar la presencia de signos que ameriten ingreso hospitalario y así prevenir complicaciones.

- . Presentarse a los controles en consulta externa para realizar una evaluación continua que permita darle seguimiento y detectar anomalías cardiovasculares

14- BIBLIOGRAFIA.

1. SOTELO-CRUZ N. Revisión de la enfermedad de Kawasaki en México, desde la perspectiva de las publicaciones médicas (enero de 1977 a mayo de 2012). Archivos de cardiología de México. 2013; 83(3, p. 214-222).
2. Prego J. Enfermedad de Kawasaki.. Arch Pediatr. 2003; ; 13(74:99-113).
3. BURNS JC,ea. Kawasaki disease: a brief history. Pediatrics. 2000,; vol. 106,(no 2, p. e27-e27.).
4. Espinoza TM EC. Importancia del diagnóstico temprano de la enfermedad de kawasaki.. Rev Med Cos Cen. 2009; 66(66(587):33-38.).
5. PREGO PETIT J. enfermedad de Kawasaki.. Archivos de Pediatría del Uruguay,. 2003,; vol. 74,(, p. 99-113.).
6. IGLESIAS-GAMARRA Aea. History of primary vasculitis iLatinoamerican. Revista colombiana de Reumatología. 2007,; vol. 14,(no 4, p. 261-286.).
7. Behrman RE, Kliegman RM, Jenson HBi. Tratado de Pediatría de Nelson. Enfermedad deKawasaki. 20th ed. España: Ed. Elsevier,; 2016.
8. McCrindel BW SSMR. Summary and abstracts of the Sixth International Kawasaki Disease Symposium. Pediatr Res. 2000; 47 (4):(544-548.).
9. Yanagawa H NYYYMea. Results of the nationwide epidemiologic survey of Kawasaki disease in 1995 and 1996 in Japan. Pediatrics Res. 1998; 102 (6): (e65).

10. Fisher TK HRYKea. Kawasaki syndrome in Denmark. *Pediatr Infect Dis J.* 2007; ; 26:(411-415.).
11. Harnden A MWRPRYDea. Kawasaki disease in England.. *Pediatr Infect Dis J.* 2009; ; 28 (1): (21-24.).
12. Holman RC BECKFASCSL. Hospitalizations for Kawasaki síndrome among children in the United States, 1997-2007.. *Pediatr Infect Dis J.* 2010; ; 29 (6):(483-8.).
13. McCrindel BW SSBJKHGWNJMR. Summary and abstracts of the Sixth International Kawasaki Disease Symposium. *Pediatr Res.* 2000; 47(4):(544-8.).
14. A. B. Enfermedad de Kawasaki. *Rev Chil Pediatr.* 2001; 76(6):(487-95.).
15. Yanagawa H YMNYKTKH. Epidemiological pictures of Kawasaki disease in Japan; form the nationwide incidence survey in 1991 and 1992.. *Pediatrics.* 1995; 149:(779-83.).
16. Dean AG MMHRPE. An epidemic of Kawasaki syndrome in Hawaii. *J Pediatr.* 1982; 100:(552-7): p. 552-7.
17. Bell DM,ea. "Kawasaki syndrome: description of two outbreaks in the United States. " *New England Journal of Medicine.* 1981; 304.26 (1568-1575.).
18. González MRACMaAAO. "Validez del NT-proBNP ajustado por la edad como biomarcador diagnóstico de la enfermedad de Kawasaki incompleta en la población pediátrica. *Emergencias: Revista de la Sociedad Española de Medicina de Urgencias y Emergencias* 3. 2019; 31.2 (: 111-114.).

19. Hoyos-Bachiloglu Rodrigo GÁMPSCJTEBA. Distribución geográfica de la enfermedad de Kawasaki en Chile. Rev. chil. infectol. 2016 Febrero;(12-18, 33(1)).
20. Kim SHKHKaDSK. "Clinical characteristics of Kawasaki disease according to age at diagnosis. Indian pediatrics. 2009; vol, 6(no. 7).
21. Newburger MBFSyJW. Enfermedad de Kawasaki. In Kliegman SSGS. Nelson Tratado de Pediatría. 20th ed. España: Elsevier; 2016. p. 1262-1268.
22. Mayoral DJAGADPFV, editor. Enfermedad de Kawasaki. In URGENCIAS EN PEDIATRIA. Mexico: Mc Graw Hill; 2011. p. 866-871.
23. Ana Berrios Tascon FCMHRSEFCJSMJPLP. Consenso nacional sobre diagnóstico, tratamiento y seguimiento cardiaco de la enfermedad de Kawasaki. Anales de pediatría. 2019 Febrero; 90: p. 134-135.
24. Lovillo MC,&CML. Purpura de Shonlein Henoch, enfermedad de Kawaski y otras vasculitis. Pediatr integral. 2013; 17(1): p. 188.
25. Newburger MBFSyJW. Enfermedad de kawasaki. In Nelson tratado de Pediatría. España: Elsevier; 2016. p. 1263.
26. Yeung RS. Enfermedad de Kawasaki: actualización sobre patogenia. Opinión en reumatología. 2010 Septiembre; ; 22 (5):(551-60.).
27. PORTILLO ARM, ALCÁNTARA GGM. Enfermedad de Kawasaki, curso clínico y evolución.. Archivos de Investigación Materno Infantil. , 2010, ; vol. 2, (no 3, p. 128-133.).

28. MENDIETA-ZERÓN S, ZEPEDA-ORTEGA B, LEÓN-RAMÍREZ CG. Enfermedad de Kawasaki: Una de las vasculitis primarias más frecuentes en la infancia. *Alergia, Asma e Inmunología Pediátricas*. 2014,; vol. 23(, no 1, p. 27-32.).
29. Alcantara ARMPGGM. Enfermedad de Kawasaki curso clinico y evolucion. *Investigacion materno infantil*. 2010 Septiembre Diciembre; II: p. 130.
30. Newbuger MBFSyJW. In *Pediatría Nelson*.: Elsevier; 2016. p. 1263.
31. RODRÍGUEZ HERRERA Rea. Abordaje diagnóstico y terapéutico de la enfermedad de Kawasaki. *Acta Pediatrica de Mexico*. 2006 Enero- Febrero; vol, 27(no. 1).
32. ARMPGGM. A. Enfermedad de Kawasaki curso clinico y evolucion. *Investigacion materno infantil*.. 2010 Septiembre Diciembre; II:(p. 130.).
33. Rubio AD. Enfermedad de Kawasaki. *Protocolos diagnosticos y terapeuticos en pediatria*. ;(22).
34. Christopher P. Raab MSKMCaTJU. *Enfermedad de Kawasaki*. 2019 Mayo.
35. *Concenso Nacional sobre diagnostico, tratamiento y seguimiento cardiologico de la enfermedad de Kawasaki*. *Anales de Pediatria*. 2018 Septiembre; 89.
36. VENGLARCIK JS, AYAS M, WOODS T. Severe thrombocytopenia as a presenting manifestation of Kawasaki disease.. *Archives of pediatrics & adolescent medicine*,. 1995, ; vol. 149,(no 2, p. 215-217.).

37. DENGLER LD,ea. Cerebrospinal fluid profile in patients with acute Kawasaki disease.. The Pediatric infectious disease journal,. 1998, ; vol. 17,(no 6, p. 478-481).
38. Kim M,KK. Elevación de la troponina I cardíaca en la etapa aguda de la enfermedad de Kawasaki.. Pediatr Cardiol. 2014, marzo,; 20, (184–188).
39. Checchia P,BJySS. Niveles circulantes de troponina I cardíaca en la enfermedad de Kawasaki.. Pediatr Cardiol. (2001) Marzo; 22,(102–106.).
40. SCHONHAUT Lea. Enfermedad de Kawasaki en el Hospital Roberto del Río: análisis clínico epidemiológico. Revista chilena de pediatría. 2001, Julio; vol. 72,(no 4, p. 319-327.).
41. NOMURA Yea. Patients diagnosed with Kawasaki disease before the fifth day of illness have a higher risk of coronary artery aneurysm. Pediatrics international. 2002, ; vol. 44, (no 4, p. 353-357.).
42. RAMAN Ve. Response of refractory Kawasaki disease to pulse steroid and cyclosporin A therapy. The Pediatric infectious disease journal,. 2001,; vol. 20, (no 6, p. 635-637.).
43. MACHADO MPMea. Enfermedad de Kawasaki. Acta Pediátrica Hondureña,. 2018, ; vol. 8, (no 2, p. 819-828.).

15-ANEXOS

UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR

FACULTAD MULTIDISCIPLINARIA ORIENTAL

DEPARTAMENTO DE MEDICINA

FICHA DE RECOLECCION DE DATOS

OBJETIVO: Describir las Características clínica-epidemiológicas de pacientes con diagnósticos de enfermedad de Kawasaki ingresados en el área pediátrica del Hospital San Juan De Dios de San Miguel, en el periodo de Enero 2015 a Diciembre de 2019

Numero de ficha (ejem:01, 02...): _____ **Fecha de llenado:** _____

Indicaciones: Marque con una X la respuesta correcta

I. Características epidemiológicas

1- Edad:

Menor de 1 año	
1 año a < 2 años	
2 años a < 3 años	
3 años a < 4 años	
4 años a < 5 años	
5 años a < 6 años	
6 años a < 7 años	
7 años a < 8 años	
8 años a < 9 años	
9 años a < 10 años	
10 años a < 11 años	
11 años a < 12 años	

2- Sexo: masculino: _____ Femenino: _____

3- Procedencia: Urbano: _____ Rural: _____

4- Año de ingreso: _____

5- Mes de ingreso: _____

II. Características clínicas de Enfermedad de Kawasaki

6- Diagnóstico de ingreso: _____

7- Días de enfermedad al ingreso: _____

MENOR 3 DIAS	
DE 3 DIAS A 5 DIAS	
DE 6 DIAS 10 DIAS	
DE 11 DIAS A 15 DIAS	
MAYOR DE 15 DIAS	

8- Manifestaciones clínicas presentes al momento del diagnóstico:

Manifestaciones Clínicas	Si	No
Fiebre persistente		
<i>Cambios en labios y mucosa oral:</i>		
- Eritema labial y queilitis comisural		
- Eritema faríngeo generalizado Lengua "en fresa"		
<i>Cambios en las extremidades:</i>		
- Eritema y edema de manos y pies		
- Descamación en dedos, artejos y palmo plantar		
Conjuntivitis aséptica, bilateral, indolora		
Eritema polimorfo		
Linfadenopatía cervical ≥ 1.5 de diámetro, unilateral		
Otras		

III. Exámenes complementarios

9- Hallazgos en exámenes de laboratorio

Examen	Si	No
LEUCOCITOSIS ($\geq 10,000$)		
ANEMIA NORMOCÍTICA ($<2DS$)		
VES AUMENTADA (≥ 40 mm/h)		
PCR AUMENTADA ($\geq 3\text{mg}/100$ ml)		
TROMBOCITOSIS ($\geq 450,000$)		

10- Reporte de ecocardiograma

ECOCARDIOGRAMA (Z SCORE)	
Nivel I: coronarias normales <2 mm	
Nivel II: Dilatación /ectasia ≥ 2 y $<2,5$ mm	
Nivel III Aneurismas pequeños $\geq 2,5$ a <5 mm	
Nivel IV Aneurismas medianos ≥ 5 a <10 y diámetro $< 8\text{mm}$	
Nivel V Aneurismas gigantes ≥ 10 y/o diámetro ≥ 8 mm ² .	
Otras.	

IV. Tratamiento

11- Tratamiento con inmunoglobulina: Si: _____

NO: _____

12- Segunda dosis de inmunoglobulina humana:

Si: ___ No: ___ No Aplica: ___

13- Tratamiento con aspirina: SI: _____ NO: _____

V. Complicaciones

14- Ingreso a UCIP: Si: _____ No: _____

15- Causa de ingreso a UCIP:

MONITOREO DE SIGNOS VITALES	
PACIENTE CRITICO	
SOPORTE VENTILATORIO ASISTIDO	
OTRA	

16- Controles de seguimiento en consulta externa al egreso hospitalario.

Si: _____ No: _____

ANEXO N.º 2 GLOSARIO.

Aneurisma: es un ensanchamiento o abombamiento anormal de una parte de una arteria debido a debilidad en la pared del vaso sanguíneo.

Cardiopatía: es un problema con la estructura y el funcionamiento del corazón.

Ecocardiograma: es una tecnología sanitaria que usa técnicas estándares de ultrasonografía para producir imágenes en dos dimensiones del corazón.

Exantema: Erupción de la piel, de color rojizo y más o menos extensa, que suele ir acompañada o precedida de fiebre; es la manifestación de un gran número de infecciones.

.

Lactantes: Que está en el período de la lactancia.

Linfadenopatía: Enfermedad o inflamación de los ganglios linfáticos.

Piuria estéril: se define como la presencia de 10 o más leucocitos por mL en una muestra de orina sin centrifugar, leucocitos en tinción Gram, prueba de esterasa leucocitaria positiva y 3 o más leucocitos por campo de alto poder en orina centrifugada; en ausencia de bacterias y urocultivo negativo.

Preescolar: Es la etapa comprendida entre los 3 y 6 años de edad.

Secuelas: Lesión o afección que surge como consecuencia de una enfermedad.

Vasculitis: es una inflamación de los vasos sanguíneos.

Trombosis: Formación de un coágulo de sangre en el interior de un vaso sanguíneo o en el corazón.

ANEXO N.º 3 SIGLAS Y ABREVIATURA.

AAS: Ácido acetilsalicílico

AHA: asociación americana del corazón.

ANCA: Anticuerpos antinucleares

CDC: centro de control y prevención de enfermedades.

EK: Enfermedad de Kawasaki

IGIV: inmunoglobulina humana.

ECG: ecocardiograma.

MINSAL: Ministerio de Salud De El Salvador.

PCR: Proteína C Reactiva.

SIRS: Síndrome de respuesta inflamatoria sistémica.

TNF-a: Factor de necrosis tumoral

UCIP: Unidad de cuidados intensivos pediátricos.

VSG: velocidad de eritrosedimentación.