

Caracterización de la enfermedad de Kawasaki en niños entre 3 meses y 15 años en 2 instituciones de salud en Bogotá, Colombia

Paula Araque¹, Adiana Aya-Porto^{2*}, Yazmin Rodríguez³, Diana Bustos^{4,5}, María Robayo^{4,6}, Hector Hernández^{4,7}, Patricia Osorio^{4,8}

Resumen

Objetivo: Disminuir la brecha del conocimiento de la Enfermedad de Kawasaki (EK) y dar herramientas al personal médico por medio de la descripción de la demografía, presentación clínica, los hallazgos de laboratorio, la frecuencia de lesiones coronarias y desenlaces en 2 instituciones de salud en Bogotá, Colombia.

Metodología: Estudio observacional retrospectivo mediante la revisión de historias clínicas de los códigos CIE-10 de paciente pediátricos donde se evaluaron características demográficas, presentación clínica, datos paraclínicos (incluidos hallazgos ecocardiográficos), tratamiento recibido y respuesta a este, en pacientes admitidos entre junio de 2015 y junio de 2020.

Resultados: Se incluyeron 36 pacientes entre 3 meses y 15 años. La edad media de los pacientes fue de 2.9 años, siendo la EK más frecuente en niños en una relación 2:1. El 61.1% presentó EK completa o clásica, el 30.5% EK incompleta y el 8.3% EK atípica. Todos los pacientes recibieron inmunoglobulina intravenosa antes del día 10 del curso de la enfermedad, con remisión de la fiebre antes de 12 horas luego de la administración. La incidencia de compromiso coronario fue de 30.6%.

Conclusiones: La Enfermedad de Kawasaki tiene un curso clínico característico que afecta especialmente a niños menores de 5 años. Es una entidad clínica que, al ser reconocida con mayor frecuencia por pediatras, permite instaurar diagnóstico y tratamiento tempranos evitando complicaciones y secuelas a mediano y largo plazo.

Palabras clave: Enfermedad de Kawasaki, lesiones coronarias, Latinoamérica.

Characterization of Kawasaki disease in children between 3 months and 15 years in 2 health institutions in Bogotá, Colombia

Abstract

Objective: To reduce the knowledge gap about Kawasaki Disease (KD) and to provide tools to medical personnel through the description of demographics, clinical presentation, laboratory findings, frequency of coronary lesions and outcomes in 2 health institutions in Bogota Colombia.

Methodology: Retrospective observational study by reviewing the clinical records of the ICD-10 codes of pediatric patients where demographic characteristics, clinical presentation, paraclinical data (including echocardiographic findings), treatment received and response to it were evaluated, in patients admitted between June 2015 and June 2020.

Results: The mean age of the patients was 2.9 years, being KD more frequent in boys a 2:1 ratio. 61.1% had complete or classic KD, 30.5% had incomplete KD, and 8.3% atypical KD. All patients received intravenous immunoglobulin before day 10 of the course of the disease, with remission of fever within 12 hours after administration. The incidence of coronary compromise was 30.6%.

Conclusions: KD has a characteristic clinical course that especially affects children under 5 years. A more frequent recognition of this clinical entity by pediatricians, allows for an early diagnosis and treatment avoiding complications and sequelae in the medium and long term.

Keywords: Kawasaki Disease, coronary lesions, Latin America.

Introducción

La Enfermedad de Kawasaki (EK) es una vasculitis aguda sistémica asociada a lesiones graves de las arterias coronarias que ocurre principalmente en menores de 5 años¹⁻³. La incidencia de EK varía mucho entre las diferentes regiones. El país con más casos de EK es Japón con una incidencia de

298.6 casos por cada 100.000 niños menores de 5 años⁴. En América del Norte, Europa y Australia, la incidencia varía de 5 a 22 por cada 100.000 niños menores de 5 años⁵. En América Latina, debido al limitado conocimiento sobre epidemiología y la prevalencia de la enfermedad (en comparación con los países asiáticos), en el año 2013 se decidió unir esfuerzos para constituir REKAMLATINA. Con la participación de pe-

1 Infectóloga pediatra, Clínica del Country-Clinica La Colina. <https://orcid.org/0000-0002-2139-6505>

2 Epidemióloga, Centro de Investigación Clínica del Country. <https://orcid.org/0000-0001-8013-6466>

3 Jefe de Infectología, Clínica del Country-Clinica La Colina. <https://orcid.org/0000-0001-8364-0414>

4 Pediatra, Clínica del Country.

5 <https://orcid.org/0000-0002-5951-7851>

6 <https://orcid.org/0000-0002-6778-9021>

7 <https://orcid.org/0000-0001-8875-7486>

8 <https://orcid.org/0000-0002-6332-3793>

* Autor para correspondencia:

Correo electrónico: adriana.aya@clinicadelcountry.com

Recibido: 01/03/2021; Aceptado: 04/06/2021

Cómo citar este artículo: P. Araque, et al. Caracterización de la enfermedad de Kawasaki en niños entre 3 meses y 15 años en 2 instituciones de salud en Bogotá, Colombia. *Infectio* 2022; 26(1): 19-23

diatras infectólogos del *Kawasaki Disease Research Center of San Diego* en California, la Sociedad Latinoamericana de Infectología Pediátrica (SLIPE) y países de la región, entre ellos Colombia, conformaron esta red internacional para la investigación del comportamiento de la enfermedad en nuestro contexto. Esta red cuenta con el mayor número de países integrados en el mundo (20 en total)⁶.

En Colombia se han publicado reportes de casos de forma esporádica pero no existe una vigilancia activa de la enfermedad desconociendo realmente la incidencia de esta en el país^{7,8}. También, la baja presunción favorece el diagnóstico de EK tardío, convirtiéndose en un problema mayor dado que se incrementa el riesgo de complicaciones⁹. Sumado a lo anterior, la pandemia por SARS-CoV-2 que inició a finales del 2019, ha favorecido el aumento de la presentación del Síndrome inflamatorio multisistémico temporalmente asociado a la infección por SARS-CoV-2/COVID-19 (SIMS-TAC) en la población pediátrica, por lo cual es útil revisar las características de la EK por la similitud en la presentación clínica^{10,11}.

Por lo tanto, con este estudio se pretende disminuir la brecha del conocimiento de esta patología por medio de la descripción de la demografía, presentación clínica, los hallazgos de laboratorio, la frecuencia de lesiones coronarias y desenlaces de la EK, en niños que consultaron 2 instituciones de salud en Bogotá, Colombia en los últimos 5 años, al mismo tiempo aportar nuestro hallazgos a la comunidad científica brindando las herramientas a los médicos que tratan a estos pacientes para que se incremente el diagnóstico temprano, manejo oportuno y adecuado tanto en los servicios de urgencias como de hospitalización en nuestro contexto.

Metodología

Población y Datos Clínicos

Este estudio es una cohorte retrospectiva que incluyó pacientes pediátricos con diagnóstico de EK, que ingresaron a los servicios de urgencias y hospitalización en la Clínica del Country y la Clínica La Colina (Bogotá, Colombia) entre el 1 de junio de 2015 y el 30 de junio de 2020. Para la identificación de los pacientes se solicitó al área de gestión y control institucional el número de pacientes cuya historia clínica tuviera alguno de los siguientes diagnósticos CIE-10 de Fiebre no especificada (R509), Fiebre con escalofrío (R500), Fiebre persistente (R501), Exantema súbito (B082), Síndrome mucocutáneo linfonodular³⁰³. Posteriormente, el grupo investigador revisó las historias clínicas para determinar características demográficas, curso clínico, hallazgos de laboratorio, hallazgos ecocardiográficos, presencia de infecciones y tratamiento de los pacientes. Los criterios de inclusión fueron niños con diagnóstico CIE-10 M303-Síndrome mucocutáneo linfonodular, el cual se hizo de acuerdo con los criterios diagnósticos de la *American Heart Association* (AHA) (Figura 1). Se definió que EK completa era paciente con fiebre >38,5 grados durante más de 5 días y al menos 4 de los 5 criterios clínicos (Figura 1), EK incompleta fiebre durante más de 5

días y 2 o 3 de los principales criterios clínicos (Figura 1), o lactantes menores de 6 meses, niños y adolescentes con más de 7 días de fiebre sin otro hallazgo. EK atípica pacientes con criterios de EK completa, pero con afectación atípica: renal, hepática, neurológica. Los hallazgos ecocardiográficos se clasificaron según la puntuación Z de las arterias coronarias descendentes anteriores: normal para un puntaje Z menor de 2.5, dilatado para un puntaje Z de entre 2.5 y 4 y aneurisma para un puntaje Z de entre 4 y 10.

Este estudio cuenta con la aprobación por parte del comité de ética institucional ya que por ser un estudio retrospectivo basado en revisión de historias clínicas no se necesita de consentimiento informado.

Análisis Estadístico

Las variables cuantitativas se resumieron como mediana y rango intercuartílico (IQR), la distribución de las variables numéricas se determinó por medio de la prueba estadística Shapiro-Wilk; las variables categóricas como frecuencias y porcentajes. Los datos se ingresaron en una base de datos en Excel 2010 y todos los análisis se realizaron con *SPSS Statistics* versión 26 (IBM, Chicago, Illinois).

Fiebre mayor de 38,5° por más de 5 días y al menos 4 de los siguientes 5 criterios clínicos:

1. Conjuntivitis bilateral no purulenta
2. Alteraciones orales con cualquiera de los siguientes hallazgos:
 - Lengua aframbuesada
 - Eritema difuso de la mucosa orofaríngea
 - Eritema o fisuras labiales
3. Adenomegalia cervical (>1,5 cm de diámetro, generalmente unilateral)
4. Rash maculopapular difuso, eritrodermia, exantema polimorfo
5. Cambios en extremidades:
 - Aguda: edema e hiperemia en palmas y plantas
 - Subaguda: descamación periungueal

Figura 1. Criterios de diagnóstico clínico para EK

Resultados

Este estudio incluyó 36 niños con edades entre los 3 meses y 15 años (Figura 2), de los cuales 25 (69.4%) eran hombres; 22 (61.1%) cumplieron criterios para EK completa o clásica, 10 (27.8%) para EK incompleta y 4 (11.1%) para EK atípica. Solo 1 caso, incluido en EK atípico, presenta choque. No se identificaron casos de SIMS-TAC en el período evaluado. La mayor proporción de niños 28 (77.8%) tenía entre 12 meses y 5 años con una mediana de edad de 2.9 años. En cuanto a las características clínicas, la distribución de los datos de los días de fiebre arrojó que se distribuían de manera normal ($p=0.925$). El exantema 34 (94.4%) y los cambios en extremidades 28 (77.7%) se observaron con mayor frecuencia. Las manifestaciones gastrointestinales asociadas estuvieron presentes en 15 (41.7%) pacientes (Tabla 1).

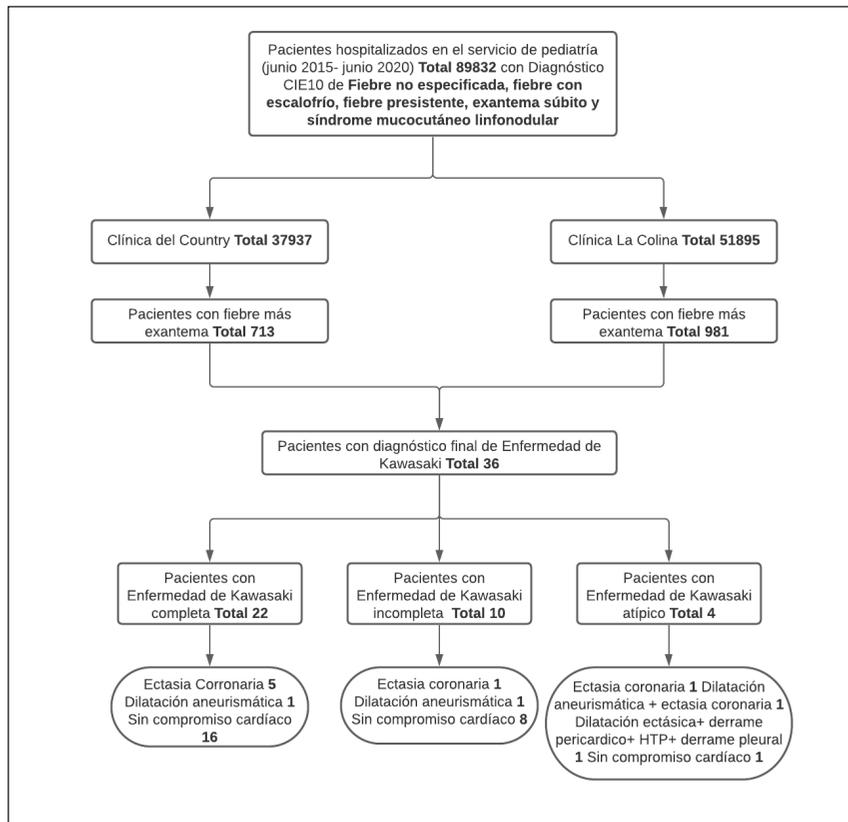


Figura 2. Flujograma para selección de pacientes con EK.

Con respecto a los hallazgos paraclínicos al ingreso, del total de los pacientes, 30 (83%) presentaron plaquetas normales, 23 (63.9%) leucocitosis con neutrofilia y 5 (13.9%) anemia; sobre la segunda semana, 7 (19.4%) de los pacientes presentó trombocitosis. En cuanto a reactivantes de fase aguda, 33 (91.6%) y 34 (94.4%) de los pacientes tuvieron elevación en la Proteína C Reactiva (PCR) y VSG, respectivamente. A 31 (86.1%) de los pacientes se les realizó pruebas de función hepática, de las cuales 14 (45.2%) presentaron valores elevados (Tabla 2).

De 22 pacientes (61.1%) a quienes se les realizó parcial de orina, 15 (68.2%) presentaron piuria estéril y 4 (18.2%) hipalbuminemia. Se procesó LDH en 9 pacientes (25%), de los cuales el 3 (33.3%) tenían valores elevados. No se documentaron hallazgos anormales en los pacientes en quienes se procesó ferritina 6 (16.6%) y sodio 12 (33.3%) al ingreso.

Para la distribución de los datos se empleó la prueba de Shapiro Wilk evidenciado que las plaquetas ($p=0.704$), la hemoglobina ($p=0.295$) y la Velocidad de Sedimentación Globular (VSG) ($p=0.065$) se distribuían de manera normal (Tabla 2).

En cuanto a los hallazgos del ecocardiograma inicial, al total de los niños incluidos en el estudio se les realizó, 7 (19.4%) tuvo un Z-Score de entre 2.5 y 4 valorando la arteria coronaria izquierda. De los pacientes a los que se les confirmó toma de ecocardiograma de control, solo 2 (33.3%) presentaron alteración ecocardiográfica y un Z-Score de entre 2.5 y 4 (Tabla 3).

Tabla 1. Características demográficas y clínicas

Resultados	n = 36	p*
Grupos etarios	n (%)	
3-12 meses	6 (16.7)	
1-5 años	28 (77.8)	
>6 años	2 (5.6)	
Sexo	n (%)	
Hombre	25 (69.4)	
Mujer	11 (30.6)	
Momento del diagnóstico	n (%)	
Urgencias	5 (13.9)	
Hospitalización	22 (61.1)	
Sin dato	9 (25)	
	Mediana (IQR)	
Días de fiebre	4.5 (3-7)	0.925
	n (%)	
Exantema	34 (94.4)	
Cambios en extremidades	28 (77.7)	
Cambios orales	27 (75)	
Inyección conjuntival	26 (72.2)	
Irritabilidad	24 (66.7)	
Adenopatía cervical	20 (55.6)	
Manifestaciones gastrointestinales	15 (41.7)	

IQR=rango intercuartílico; n=número absoluto;p=Shapiro-Wilk.

Tabla 2. Resultados iniciales de laboratorio.

Resultados	n = 36	
	Mediana (IQR)	p*
Glóbulos blancos, mm ³	13270 (10045-18510)	0.044
Linfocitos, mm ³	3120 (2147-4039)	0.001
Neutrófilos, mm ³	8587 (6138-11115)	0.011
Plaquetas, mm ³	340000 (293750-433000)	0.704
Hemoglobina, g/dL	11 (10,2-12)	0.295
Hematocrito, %	33,5 (32,7-36)	0.002
Albumina, g/L	3,3 (2,9-3,7)	0.001
Sodio, mmol/L	138,5 (137-139,7)	0.001
Aspartato aminotransferasa, UI/L	28 (23-69)	0.001
Alanina aminotransferasa, UI/L	47 (19-115)	0.001
Proteína C-reactiva, mg/L	128.1 (51-177.9)	0.006
Lactato deshidrogenasa, UI/L	268 (202-354)	0.001
VSG, mm/hora	74.4 (46-100.5)	0.065
Piuria estéril, leucocitos >10 x campo	21.5 (7.2-121.5)	0.001

IQR=rango intercuartílico; n=número absoluto; p=Shapiro Wilk.

Tabla 3. Hallazgos ecocardiográficos.

Resultados	Primer ECO n=36	ECO Control n=6
Normal	27 (75)	4 (66.6)
Z-Score >2.5 - <4	8 (22.2)	2 (33.3)
Z-Score >4 - <10	2 (5.6)	-
Z-Score >10	-	-
Derrame pericárdico	1 (2.8)	-

ECO=ecocardiograma; n=número absoluto.

Todos los pacientes incluidos en este estudio recibieron tratamiento con IGIV con una dosis de 2g/Kg, la mediana de administración con respecto al inicio de la fiebre fue de 4.5 días. Ninguno de los pacientes presentó eventos adversos y en todos los casos la IGIV se administró en la Unidad de Cuidados Intensivos por protocolo institucional. En 33 casos (91.6%) la fiebre desapareció en promedio a las 8 horas, con un mínimo de 3 horas y un máximo de 12 horas. Tres de los pacientes (8.3%) requirieron una segunda dosis de IGIV y de estos, 1 paciente (2.7%) requirió una dosis de metilprednisolona. Adicionalmente, todos los pacientes recibieron tratamiento con ácido acetilsalicílico con adecuada tolerancia sin presencia de eventos adversos, a una dosis promedio de 80 mg/Kg/día (rango: entre 50 y 100 mg/Kg/día) repartida en 3 o 4 dosis.

En relación con el uso de antibióticos, 21 (58.3%) pacientes recibieron tratamiento antibiótico inicial por sospecha de infección bacteriana por el cuadro clínico que presentaban. En 9 (25%) pacientes se confirmó el agente infeccioso bacteriano asociado y se completó esquema antibiótico; las infecciones asociadas fueron: infección de vías urinarias (33.3%), neumonía (33.3%), bacteriemia por *Enterococcus faecalis* (11.1%), pansinusitis con otomastoiditis (11.1%), y en 1 caso (11.1%) se documentó colecistitis acalculosa.

Discusión

La EK es una vasculitis sistémica febril, es la principal causa de enfermedad cardíaca adquirida en niños³. En Colombia se dispone de poca información sobre la casuística de esta enfermedad debido a que la literatura proporciona en su mayoría reportes de caso, por lo que este estudio pretende disminuir la brecha del conocimiento en nuestro contexto. Los hallazgos de este estudio coinciden con lo reportado en la literatura debido a que la distribución por edad y género fue similar referido por Rekamlatina y otros estudios, con un predominio en el género masculino y en menores de 5 años; la mediana de los días de fiebre fue de 4.5 días (3,9,13,14). Con respecto a la presentación clínica, el exantema y los cambios en las extremidades fueron los hallazgos más frecuentes, 94.4% y 77.7% respectivamente, un poco por encima de los cambios en cavidad oral y la inyección conjuntival, estos últimos descritos como los más frecuentes en otras series de caso y por el grupo Rekamlatina⁶. Las manifestaciones gastrointestinales (incluidos vómito, diarrea y dolor abdominal) en el 41.7% de los pacientes y la elevación de transaminasas en un 45% (a pesar de que no se haya tomado este examen en todos los pacientes) coincide con lo reportado por Baquero et al⁷. La trombocitosis se logró documentar hacia la segunda semana de enfermedad^{3,7}.

En nuestro estudio se observó predominio en la presentación de la forma completa o clásica en más de la mitad de los casos (61.1%) coincidiendo con lo referido por Rekamlatina y otras series de casos^{3,9,13,14}. Con respecto a las lesiones coronarias, se presentaron en el 30.6%, similar a lo reportado en la literatura^{1,12}. La incidencia de aneurismas coronarios disminuye a 2.5% con la administración de inmunoglobulina antes de transcurridos 10 días desde el inicio de la fiebre^{3,13,14}.

De igual modo, en nuestro estudio el 97.2% de los pacientes se diagnosticó e inició el tratamiento antes de 10 días desde el inicio de la fiebre, lo que sugiere que el grupo de pediatría estaba sensibilizado con el diagnóstico y manejo de la enfermedad. La desaparición de la fiebre tras la administración de IGIV fue antes de 12 horas, similar a lo reportado en la literatura⁶. En todos los pacientes se utilizó ácido acetilsalicílico inicialmente a dosis antiinflamatoria, siguiendo las recomendaciones de las guías de reumatología y cardiología para EK vigentes para el momento del diagnóstico en los niños^{3,16}. La administración de la IGIV por personal entrenado y la monitorización continua siguiendo el protocolo institucional y recomendaciones de la etiqueta del medicamento, contribuyó a que no se presentaron eventos adversos relacionados con los medicamentos administrados^{17,18}.

La EK incompleta se asocia con un incremento en la incidencia de resistencia al tratamiento con IGIV. El tratamiento con corticosteroides es efectivo en pacientes refractarios al tratamiento inicial con IGIV¹⁹. En nuestro estudio, 4 pacientes (2 con EK incompleta y 2 con EK atípica) presentaron resistencia al tratamiento con IGIV, requiriendo segunda dosis de IGIV; uno de ellos requirió corticosteroides con adecuada respuesta.

En cuanto al seguimiento de las lesiones coronarias, únicamente se conoció el resultado del ecocardiograma de control solo al 16.6% de los pacientes, esto debido a que los controles ambulatorios se asignaron a otras instituciones por parte de sus aseguradores en salud. Contar con una consulta multidisciplinaria institucional permite el seguimiento clínico y ecocardiográfico para evaluar en el tiempo la evolución de las manifestaciones a nivel coronario. Es clave explicar a los padres la importancia de mantener un control cardiológico estricto durante el primer año después de la enfermedad, aunque no haya compromiso cardíaco, para evitar eventuales complicaciones tardías.

Por otra parte, en nuestro estudio, el 58.3% de los pacientes recibió manejo antibiótico inicial pero sólo en 9 de ellos se logró documentar un foco infeccioso. La piuria estéril se comportó como factor confusor para hacer diagnóstico de infección de vías urinarias, por tanto, los pacientes con EK recibieron antibiótico de forma temprana, descartándose posteriormente con urocultivo negativo.

Desde diciembre de 2019 debido a la pandemia por la infección de SARS-CoV-2, toma vital importancia en la población pediátrica el SIMS-TAC, pero en nuestro estudio no se identificaron casos. Describir la epidemiología y comportamiento de esta patología sería importante describir en estudio futuros ya que hasta el momento solo existen reportes de caso desconociendo la incidencia de esta^{10,11}.

Las limitaciones de este reporte se pueden relacionar con un sesgo de selección ya que al ser un estudio que identificó pacientes de manera retrospectiva, es posible que la inclusión de casos sea incompleta y se hayan identificado casos más severos. Así mismo, como la enfermedad de Kawasaki incompleta representa un reto diagnóstico, es posible que algunos casos no hayan sido diagnosticados durante el periodo de estudio y no hayan sido incluidos en este reporte.

Capacitar y sensibilizar al personal médico en criterios diagnósticos, estandarización en la solicitud de laboratorios y tratamiento de la enfermedad, son aspectos clave para que se haga un diagnóstico oportuno y se inicie el tratamiento de forma temprana con el fin de disminuir de complicaciones cardiovasculares. En nuestras instituciones, a pesar de las limitaciones descritas, se logró iniciar el tratamiento de acuerdo con los estándares indicados a nivel internacional.

El reto actual del pediatra es el diagnóstico temprano de la EK, así como el reconocimiento de las formas incompletas. Las características clínicas, tratamiento y pronóstico de estos pacientes permiten notar que la variabilidad de la enfermedad implica la necesidad de más estudios que sienten las bases para el desarrollo de guías clínicas sustentadas con la experiencia observada en nuestro contexto.

Consideraciones Éticas

Financiación. No se recibieron recursos económicos para conducir el estudio.

Conflictos de interés. Los autores declaran que no tienen conflicto de interés con alguna casa farmacéutica.

Reconocimientos. Los autores agradecen a la Clínica del Country y Clínica La Colina que facilitaron el desarrollo logístico para el estudio.

Aprobación Comité de Ética. Acta 003-002 16 febrero 2021

Consentimiento Informado. No aplica.

Consentimiento para publicación. Se cuenta con aprobación de la Junta de Investigación Institucional para la publicación del escrito.

Codificación de datos. No aplica.

Referencias

- Kainth R, Shah P. Kawasaki disease: origins and evolution. *Arch Dis Child.* 18 de octubre de 2019;archdischild-2019-317070.
- Rowley AH, Shulman ST. Recent Advances in the Understanding and Management of Kawasaki Disease. *Curr Infect Dis Rep.* marzo de 2010;12(2):96-102.
- Phuong L K, Chen K YH, Burgner D P, Curtis N. What paediatricians need to know about the updated 2017 American Heart Association Kawasaki disease guideline. *Arch Dis Child.* enero de 2020;105(1):10-2.
- Kelly A, Sales K, Fenton-Jones M, Tulloh R. Fifteen-minute consultation: Kawasaki disease: how to distinguish from other febrile illnesses: tricks and tips. *Arch Dis Child - Educ Pract Ed.* junio de 2020;105(3):152-6.
- Elakabawi K, Lin J, Jiao F, Guo N, Yuan Z. Kawasaki Disease: Global Burden and Genetic Background. *Cardiol Res.* 2020;11(1):9-14.
- Zubillaga A. Orígenes e importancia de la Red de Enfermedad de Kawasaki en América Latina (REKAMLATINA). *Rev Chil Infectol.* :3.
- Baquero R, Tuesca R, Muñoz C, Pérez J, Molina T, Bustamante MC. Enfermedad de Kawasaki en niños hospitalizados en cinco centros de Barranquilla, Colombia, 2002-2008. *Infectio.* junio de 2010;14(2):143-9.
- Bolaños JM, Martínez PA, Calderón A, González A, Pérez C, Sanabria A. serie de casos en la Clínica Universitaria Colombia, 2007-2009. 2013;46(1):9.
- García Rodríguez F, Flores Pineda Á de J, Villarreal Treviño AV, Salinas Encinas DR, Lara Herrera PB, Maldonado Velázquez M del R, et al. Enfermedad de Kawasaki en un hospital pediátrico en México. *Bol Méd Hosp Infant México.* mayo de 2016;73(3):166-73.
- Saavedra Trujillo CH, Lascano APC, Gutiérrez AB, Guzmán AJ, Mejía AC, González AR, et al. Consenso colombiano de atención, diagnóstico y manejo de la infección por SARS-COV-2/COVID-19 en establecimientos de atención de la salud. Recomendaciones basadas en consenso de expertos e informadas en la evidencia. diciembre de 2020;24(3):38.
- Llinás-Caballero K, et al. Kawasaki disease in Colombia: A systematic review and contrast with multisystem inflammatory syndrome in children associated with COVID-19. *Rev Colomb Reumatol.* 2021.
- Zapata-Castellanos, A. L., Eraso, R., Pardo, A. L., Jaramillo, J. C., Aguirre, C., Anaya, J. M., & Trujillo, H. (2009). Alta tasa de afectación cardíaca en pacientes colombianos con enfermedad de Kawasaki. *Revista Colombiana de Reumatología*, 16(2), 132-137.
- Borzutzky A, Hoyos-Bachilloglu R, Cerda J, Talesnik E. Rising hospitalization rates of Kawasaki Disease in Chile between 2001 and 2007. *Rheumatol Int.* agosto de 2012;32(8):2491-5.
- Cimaz R, Fanti E, Mauro A, Voller F, Rusconi F. Epidemiology of Kawasaki disease in Italy: surveillance from national hospitalization records. *Eur J Pediatr.* agosto de 2017;176(8):1061-5.
- Eleftheriou D, Levin M, Shingadia D, Tulloh R, Klein N, Brogan P. Management of Kawasaki disease. *Arch Dis Child.* 1 de enero de 2014;99(1):74-83.
- de Graeff N, Groot N, Ozen S, Eleftheriou D, Avcin T, Bader-Meunier B, et al. European consensus-based recommendations for the diagnosis and treatment of Kawasaki disease – the SHARE initiative. *Rheumatology.* 1 de abril de 2019;58(4):672-82.
- Ministerio de Salud y Protección Social. Instituto Nacional de Vigilancia de Medicamentos y Alimentos - INVIMA. Resolución No. 2019045727 DE 15 de Octubre de 2019 por la cual se concede la RENOVACIÓN del registro sanitario KIOVIG Accessed 6 march 2021
- European Medicines Agency. Science Medicines Health. https://www.ema.europa.eu/en/documents/product-information/kiovig-epar-product-information_es.pdf Accessed 6 march 2021
- Moussa T, Wagner-Weiner L. Kawasaki Disease: Beyond IVIG and Aspirin. *Pediatr Ann.* 1 de octubre de 2019;48(10):e400-5.