

**CARACTERÍSTICAS CLÍNICAS Y EPIDEMIOLÓGICAS DE LA ENFERMEDAD
DE KAWASAKI EN NIÑOS HOSPITALIZADOS EN EL HOSPITAL NAPOLEON
FRANCO PAREJA DE LA CIUDAD DE CARTAGENA EN EL PERIODO
COMPRENDIDO ENTRE ENERO DEL 2005- DICIEMBRE EL 2010**

NINI JOHANA CARRILLO HERNANDEZ

**UNIVERSIDAD DE CARTAGENA
FACULTAD DE MEDICINA
ESPECIALIDAD DE PEDIATRIA
Cartagena de Indias D. T. H. y C.
2011**

**CARACTERÍSTICAS CLÍNICAS Y EPIDEMIOLÓGICAS DE LA ENFERMEDAD
DE KAWASAKI EN NIÑOS HOSPITALIZADOS EN EL HOSPITAL NAPOLEON
FRANCO PAREJA DE LA CIUDAD DE CARTAGENA EN EL PERIODO
COMPRENDIDO ENTRE ENERO DEL 2005- DICIEMBRE EL 2010**

NINI JOHANA CARRILLO HERNANDEZ
Pediatría

TUTORES

PEDRO LEQUERICA. Esp. Pediatría

GUSTAVO GUERRERO Esp. Pediatría

UNIVERSIDAD DE CARTAGENA
FACULTAD DE MEDICINA
ESPECIALIDAD EN PEDIATRIA
Cartagena de Indias D. T. H. y C.
2011

Nota de aceptación

Presidente del jurado

Jurado

Jurado

Cartagena, D. T y C., Junio de 2011

Cartagena, Junio 6 de 2011

Doctora:

MARIA CECILIA GARCÍA ESPÍNEIRA

Jefa Departamento de Postgrado y Educación Continua

Facultad de Medicina

Universidad de Cartagena

L. C.

Cordial saludo.

La presente tiene como fin el dar a conocer la nota cuantitativa y cualitativa del proyecto de investigación a cargo del residente de pediatría: NINI JOHANA CARRILLO HERNANDEZ, bajo mi asesoría; el trabajo se titula: CARACTERISTICAS CLINICAS Y EPIDEMIOLOGICAS DE LA ENFERMEDAD DE KAWASAKI EN NIÑOS HOSPITALIZADOS EN EL HOSPITAL INFANTIL NAPOLEON FRANCO PAREJA DE LA CIUDAD DE CARTAGENA EN EL PERIODO COMPRENDIDO ENTRE ENERO DE 2005 Y DICIEMBRE DE 2010.

Nota cualitativa:

Nota cuantitativa:

Atentamente,

PEDRO LEQUERICA SEGRERA
DOCENTE DE PEDIATRIA
Universidad de Cartagena

Cartagena, Junio 6 de 2011

Señores:

DEPARTAMENTO DE INVESTIGACIÓN

Facultad de Medicina

Universidad de Cartagena

L. C.

Cordial saludo.

Por medio de la presente, autorizo que nuestro trabajo de investigación titulado: **“CARACTERISTICAS CLINICAS Y EPIDEMIOLOGICAS DE LA ENFERMEDAD DE KAWASAKI EN NIÑOS HOSPITALIZADOS EN EL HOSPITAL INFANTIL NAPOLEON FRANCO PAREJA EN EL PERIODO COMPRENDIDO DE ENERO 2005 Y DICIEMBRE DE 2010”**, sea digitalizado y colocado en la web en formato PDF, para la consulta de toda la comunidad científica.

Atentamente,

NINI JOHANA CARRILLO HERNANDEZ

Residente de Pediatría III año

C.C. 45.531.507 de Cartagena.

PEDRO LEQUERICA SEGRERA

Docente de pediatría

Universidad de Cartagena

Cartagena, Junio 6 de 2011

Señores:

DEPARTAMENTO DE INVESTIGACIÓN

Facultad de Medicina

Universidad de Cartagena

L. C.

Cordial saludo.

A través de la presente cedemos los derechos de propiedad intelectual del trabajo de investigación de nuestra autoría titulado: **CARACTERISTICAS CLINICAS Y EPIDEMIOLOGICAS DE LA ENFERMEDAD DE KAWASAKY EN NIÑOS HOSPITALIZADOS EN EL HOSPITAL INFANTIL NAPOLEON FRANCO PAREJA EN EL PERIODO COMPRENDIDO DE ENERO DE 2005 Y DICIEMBRE DE 2010** a la Universidad de Cartagena para la consulta y préstamos a la biblioteca únicamente con fines académicos y/o investigativos descartándose cualquier fin comercial, permitiendo de esta manera su acceso al público.

Hago énfasis de que conservamos el derecho como autores de registrar nuestra investigación como obra inédita y la facultad de poder publicarlo en cualquier otro medio.

Atentamente,

NINI JOHANA CARRILLO HERNANDEZ
Residente de PEDIATRIA DE III AÑO
C.C.45.531.507. DE Cartagena

PEDRO LEQUERICA SEGRERA
DOCENTE DE PEDIATRIA

**CARACTERISTICAS CLINICAS Y EPIDEMIOLOGICAS DE LA ENFERMEDAD
DE KAWASAKI EN NIÑOS HOSPITALIZADOS EN EL HOSPITAL INFANTIL
NAPOLEON FRANCO PAREJA DE LA CIUDAD DE CARTAGENA ENERO DE
2005 A DICIEMBRE DE 2010**

**CLINICAL AND EPIDEMIOLOGICAL FEATURES OF KAWASAKI DISEASE IN
CHILDREN HOSPITALIZED IN THE CHILDREN'S HOSPITAL NAPOLEON
FRANCO PAREJA OF THE CITY OF CARTAGENA JANUARY 2005 TO
DECEMBER 2010**

Carrillo Hernández Nini Johana (1)

Lequerica Segrera Pedro (2)

Guerrero Tinoco Gustavo (3)

Diaz Canedo Daryevis (4)

(1) Médico. Residente III de Pediatría. Facultad de Medicina. Universidad de Cartagena

(2) Médico. Especialista en pediatría. Docente del departamento de Pediatría. Facultad de Medicina. Universidad de Cartagena. Colombia

(3) Médico. Especialista en pediatría. Pediatra de servicio de pediatría hospital infantil Napoleón franco pareja.

(4) Médico. Residente III de Pediatría. Facultad de Medicina. Universidad de Cartagena

RESUMEN

OBJETIVO: Determinar las características clínicas y epidemiológicas de la enfermedad de Kawasaki en los niños hospitalizados en el hospital infantil Napoleón franco pareja de la ciudad de Cartagena en el periodo de enero de 2005- diciembre de 2010.

METODOLOGÍA: Estudio observacional descriptivo tipo serie de casos, retrospectivo. Se examinaron las historias clínicas de pacientes hospitalizados con diagnostico de enfermedad de Kawasaki, confirmado por clínica, en el Hospital Infantil Napoleón Franco Pareja entre enero de 2005 a diciembre de 2010

RESULTADOS: Se encontraron 8 casos de EK durante el periodo descrito, sin predominio de sexo la mayoría eran procedente de la zona urbana de Cartagena (5 pacientes).Dentro de las manifestaciones clínicas todos presentaron fiebre y alteraciones orofaríngeas, el criterio menos frecuente fue la adenopatía cervical única, dos pacientes cursaron con EK incompleta. Todos los pacientes presentaron leucocitosis y elevación de VSG, ninguno desarrollo aneurismas u otras alteraciones cardiacas. No existieron defunciones.

CONCLUSIÓN.

Encontramos similitud en las características clínicas con los reportes nacionales y mundiales, sin embargo en nuestra serie no hubo predilección por el sexo. Todos los pacientes presentaron una respuesta adecuada al tratamiento sin complicaciones cardiacas.

PALABRAS CLAVES: Enfermedad de Kawasaki, pediatría, fiebre, aneurismas.

SUMMARY

OBJECTIVE: To determine the clinical and epidemiological characteristics Kawasaki's disease in children hospitalized at Children's Hospital Napoleon Franco Pareja in the city of Cartagena in the period January 2005 - December 2010.

METHODS: Observational descriptive case series, retrospective. We examined the medical records of patients admitted with a diagnosis of Kawasaki disease, confirmed by clinical, Children's Hospital Napoleon Franco Pareja from January 2005 to December 2010

RESULTS: There were 8 cases of KD during the period described, with no predominance of sex most were from the urban area of Cartagena (5 patients). In all clinical manifestations with fever and less frequent it was the only cervical adenopathy.

CONCLUSION: We found similarity in clinical features with national and global reports, however in our series there was no sex predilection. All patients had an adequate response to treatment without cardiac complications.

KEYWORDS: Kawasaki's disease, fever, aneurysms.

INTRODUCCION

La enfermedad de Kawasaki (EK) es una vasculitis multisistémica febril aguda que afecta a las arterias de mediano calibre, aunque también a las pequeñas y grandes arterias, además produce afección de diferentes órganos y tejidos por infiltración de células inflamatorias(1,2). Su etiología no se ha esclarecido, aunque en los últimos años los autores apoyan la hipótesis relacionada con toxinas de bacterias que actuarían como superantígenos, de esta manera estimulan la cadena lateral V del receptor de la célula T. Se han asociado como productor de toxinas a cepas de *Staphylococcus aureus* o de *Streptococcus pyogenes*(1,2,3,4,5).

La enfermedad fue descrita inicialmente en el continente asiático por Tomisaku Kawasaki en 1967 con una serie de 50 casos (6), desde entonces su incidencia se ha incrementado, alcanzando cifras de 9 a 20 por cada 100.000 niños menores de 5 años en Estados Unidos (7,8,9,10,11).

Latinoamérica cuenta con subregistro, la mayoría de la literatura corresponde a reporte de casos (12), en nuestro país se dispone de escasa información sobre la casuística de la EK los primeros casos fueron descritos por García et al. en 1987 y en 1995 por Chalem *et al.* (12,13,14). A nivel regional contamos con un reporte de 20 casos en la ciudad de Barranquilla (14).

Los criterios diagnósticos resumidos en la tabla No.1, han sido establecidos por el Comité Japonés de Investigación de la EK y avalados por la *American Hearth Association* (AHA) (1,13), pese a ello existen pacientes que solo reúnen dos o

tres criterios constituyendo la presentación de Kawasaki incompleto o en su defecto cursan con evoluciones atípicas o síntomas que simulan diferentes enfermedades, lo que ocasiona retraso en el diagnóstico y mayor riesgo de afección cardíaca. Las complicaciones más frecuentes son los aneurismas seguida por miocarditis.

La primera fase de la EK conocida como fase aguda corresponde al periodo de la 7 a 14 días siendo el síntoma principal la fiebre acompañada de exantema y queilitis. La segunda fase o subaguda comprendida entre la segunda y cuarta semana, se caracteriza por la tendencia a la resolución de la fiebre y la linfadenopatía, con alto riesgo de muerte súbita por el desarrollo de aneurismas coronarios. En la tercera fase o de convalecencia, entre la seis y ocho semanas existe normalización de los reactantes de fase aguda, aunque en algunos pacientes pueden aparecer aneurismas(15,16,17).

En los últimos años la EK es una de las principales causas de miocardiopatía adquirida en la edad pediátrica especialmente si no se aplica un tratamiento adecuado y oportuno (18.19).

En este trabajo presentamos las características de los pacientes con EK que acuden al Hospital Infantil Napoleón Franco Pareja (HINFP) en el periodo comprendido de enero 2005 a diciembre de 2010.

MATERIALES Y METODOS

Estudio retrospectivo tipo serie de casos. Se examinaron las historias clínicas de pacientes hospitalizados con diagnóstico de enfermedad de Kawasaki, confirmado por clínica, en el Hospital Infantil Napoleón Franco Pareja entre enero de 2005 a diciembre de 2010

Las variables tenidas en cuenta fueron datos de filiación, manifestaciones clínicas, evolución de la entidad, uso de medicamentos y complicaciones. Los datos fueron tabulados y analizados en Excel 2010.

RESULTADOS

Durante el periodo de estudio se identificaron 8 pacientes, 4 niños y 4 niñas con edades comprendidas entre los 8 meses y 9 años, con una mediana de 12 meses. En su mayoría (5 pacientes) procedían de la zona urbana Cartagena (ver tabla 1).

Las manifestaciones clínicas en orden decreciente fueron Fiebre como principal motivo de consulta, astenia, adinamia, hiporexia, queilitis, exantema, dolor abdominal y taquicardia.

Todos los pacientes cursaron con fiebre mayor a cinco días y presencia de lesiones orofaríngeas. El criterio menos frecuente fue adenopatía única. Dos pacientes se clasificaron como EK incompleto.

Dentro de los paraclínicos realizados todos cursaron con leucocitosis mayor de 20.000 y elevación de la VSG, tres pacientes tuvieron cambios en la relación

PMN maduros/bandas, en el 50% de los casos se documento trombocitosis mayor a 500.000.

En todos los casos las medidas terapéuticas instauradas fueron el uso de gammaglobulina a 2 gr/Kilo en un lapso menor a 6 horas desde el diagnostico e inicio de la infusión, asociado a acido acetilsalicilico a dosis establecidas, sin ninguna reacción adversa. La resolución de la fiebre se dio en las primeras 48 horas después de aplicar la gamaglobulina.

Los pacientes en estudio no presentaron complicaciones, y en todos el ecocardiograma doppler evidencio corazón anatómica y funcionalmente normal. Al egreso los pacientes recibían dosis de ASA a 5 mg/K/dia dosis única, el tiempo promedio de suspensión fue de 6 semanas, en todos se comprobó descenso de trombocitosis en la consulta de infectología o cardiología pediátrica.

Según el 3er Consenso Internacional sobre Enfermedad de Kawasaki la estratificación del riesgo de nuestro grupo corresponde al nivel 1 debido a que no existen anormalidades coronarias en ninguna etapa, realizan ejercicio físico y actividades normales para la edad. Todos reciben controles periódicos. En esta serie no existieron fallecimientos.

DISCUSION

La enfermedad de Kawasaki es una vasculitis generalizada, multisistemica, de etiología incierta con criterios diagnósticos definidos. A nivel mundial diversos estudios muestran que la EK afecta predominantemente a menores de 5 años, estos hallazgos son consistentes con nuestra serie de casos (19,20). A diferencia de los autores referenciados no se evidencio predominio por el sexo masculino. Se observo una mayor frecuencia de la enfermedad en los años 2008 y 2009 sin

lograr determinar factores ambientales o familiares que lo expliquen, sin embargo la tendencia universal es al incremento del diagnóstico debido a mayor conocimiento de la patología, sospecha clínica y acceso a paraclínicos orientadores.

Similar a los reportes nacionales e internacionales (21,22) los síntomas constitucionales son de frecuente presentación, el exantema es uno de los grandes distractores debido a que un alto número de entidades frecuentes en la edad pediátrica, tales como escarlatina, rubeola, quinta y sexta enfermedad, síndrome monocucleosido, infecciones por parvovirus, toxidermias y vasculitis causadas por enfermedades del colágeno, cursan con exantemas similares.

La adenopatía cervical es el criterio menos frecuente (23,24).

Los 5 criterios clínicos no se cumplieron en dos casos (Kawasaki incompleto), no existe evidencia que demuestre que estos pacientes desarrollen mayores complicaciones, excepto por el hecho de la implementación tardía de manejo por retraso en el diagnóstico. El seguimiento de estos casos es similar a los que cursen con la presentación clásica.

Nuestros pacientes cumplieron el protocolo de manejo aceptado por la sociedad americana de pediatría, la gammaglobulina es la piedra angular del manejo, aunque su mecanismo de acción no está completamente definido, los efectos antiinflamatorios reducen la probabilidad de complicaciones. Al instaurar la terapéutica nuestros pacientes presentaron respuesta satisfactoria manifestada como resolución de la fiebre en las primeras 48 horas, similar a lo encontrado en las series locales e internacionales (14,20,21). En ningún paciente se demostró resistencia a la gammaglobulina, acorde a la literatura la cual demuestra que los respondedores tempranos tienen menor riesgo de desarrollar aneurismas cardíacos (22).

El porcentaje de complicaciones cardíacas fue similar a los reportes internacionales, en Japón, el país con mayor casuística, la mortalidad de EK es de 0.1%.

CONCLUSIONES

La enfermedad de Kawasaki es una de las principales causa de cardiopatía adquirida en pediatría, cursa con manifestaciones sistémicas parecidas otras enfermedades de mayor prevalencia en este grupo etáreo, con un incremento en su incidencia en los últimos años. Encontramos similitud en las características de nuestra serie de casos en comparación con los reportes nacionales y mundiales. Todos los pacientes presentaron una respuesta adecuada al tratamiento sin desarrollar complicaciones cardíacas.

Este estudio nos permite conocer la epidemiología local e incrementa nuestro interés en continuar el seguimiento de estos pacientes, valorando a largo plazo el posible desarrollo de aneurismas, otras alteraciones sistémicas o muerte súbita.

BIBLIOGRAFÍA

1. Newburguer J, Takajashi M , Gerber M. Diagnosis, treatment, and long-term management of Kawasaki disease: A statement for health professionals from the committee on rheumatic fever, endocarditis and Kawasaki disease council on cardiovascular disease in the young, American Heart Association. *Circulation*. 2004;110: 2747-2771.
2. Baig A, Abuhammour W. Kawasaki disease. Review article. *J Pediatric Infectious Diseases*. 2008;(3):5-125.
3. Wang C, Tsun Wu, An Liu C, Chang K. Kawasaki Disease, infection, immunity and genetics. *Pediatr Infect Dis J*. 2005; 24: 998–1004.
4. Rowley A, Shulman S. Enfermedad de Kawasaki. En: Behrman, Kliegman, Jenson, editores. *Tratado de pediatría Nelson*. Editorial McGraw-Hill interamericana. Edición 16^a, 2001. pag 1730-1742.
5. Falcini F. Kawasaki disease. *Curr Opin Rheumatol*. 2006; 18(1):33-38.
6. Kawasaki T. Acute febrile mucocutaneous syndrome with lymphoid involvement with specific desquamation of the fingers and toes in children. 1967; 16:178-222.
7. Kushner H, Bastian J, Turner C, Burns J. The 2 emergences of Kawasaki disease and the implications for the developing world. *Pediatr Infect Dis J*. 2008; 27:377-383.
8. Chang RK. Hospitalizations for Kawasaki Disease among children in the United States, 1988-1997. *Pediatrics*. 2002;(109):87.

9. Du Z, Zhang T, Liang L, Meng, X, Li T, Kawasaki T, et al. Epidemiologic picture of Kawasaki disease in Beijing from 1995 through 1999. *Pediatr Infect Dis J.* 2002; 21: 103-7.
10. Krasovec S, Bezrodnik M, Gaillard I, Carabajal A, Ginaca A, Vainstein E. Enfermedad de Kawasaki, evaluación Inmunológica de 26 Casos. *Medicina (Buenos Aires)* 2001; 61: 8-14.
11. Castro P, Mendes FL, Arvalho I. Kawasaki disease. *An Bra Dermatol.* 2009 Jul-Ago; 84(4):317-29.
12. Aguirre C, García L, Arango J, Arango A, Vargas M, Medina M. Enfermedad de Kawasaki (síndrome linfomucocutáneo). *Acta Pediátrica Colombiana.* 1984; II:11-9.
13. Jaramillo J, Aguirre C. Enfermedad de Kawasaki Reporte de casos. *Infectio* 2006; 10(1): 30-36.
14. Baquero R, Tuesca R, Muñoz C, Pérez J, Molina T, Enfermedad de Kawasaki en niños hospitalizados en cinco centros de Barranquilla, Colombia, 2002-2008. *Infectio.* 2010; 14(2): 143-149
15. Kato H, Sugimura T, Akagi T, Sato N, Hashino K, Maeno Y, Long-term consequences of Kawasaki disease. *Circulation.* 1996;94:1379-1385.
16. Anderson M, Todd J, Glodé M. Delayed diagnosis of kawasaki syndrome: an analysis of the problem. *Pediatrics* 2010; 115(4):428–33.
17. Ozdemir H, Ergin C iftc i, Tapisız A, Tutar E , Semra Atalay, Ulker D Clinical and Epidemiological Characteristics of Children with Kawasaki Disease in Turkey. *Journal of tropical pediatrics* 2010; 56 (4):260-262

18. Machado K, Gutiérrez S, Pirez C. Enfermedad de Kawasaki asociada a virus de Epstein-Barr. Arch Pediatr Urug. 2002; 73(4): 220-5.
19. Geier DA, King PG, Sykes L K, Geier MR. Rotateg vaccine adverse events and policy considerations. Med Sci Monit 2008; 14(3): 9 – 16.
20. Ramanan AV, Baildam EM. Kawasaki disease following meningococcal septicaemia. Arch Dis Chil 2002; 87: 170.
21. Lee DH, Huang HP. Kawasaki disease associated with chickenpox: report of two sibling cases. Acta Paediatr Taiwan. 2004;(45):94-6.
22. Negar A, Masato T, Dorey F, Mason W. Risk factors for nonresponse to therapy in Kawasaki disease. J Pediatr 2008;153:365-8.
23. Newburger J, Sleeper L, McCrindle B, Minich L, Gersony W, Vetter V, et al. Randomized trial of pulsed corticosteroid therapy for primary treatment of Kawasaki disease. N Engl J Med 2007; 356(7):663-75.
24. Inoue Y, Okada Y, Shinohara M, Kobayash I T, Kobayashi M, Tomomasa T, et al. A multicenter prospective randomized trial of corticosteroids in primary therapy for Kawasaki disease: clinical course and coronary artery outcome. J Pediatr 2006;149:336-41.
25. Cowden J, Parker S. Intravenous Immunoglobulin: Production, Uses and Side Effects. Pediatr Infect Dis J 2006; 25: 641–642.

ANEXOS

Tabla No. 1 Criterios diagnósticos de enfermedad de Kawasaki

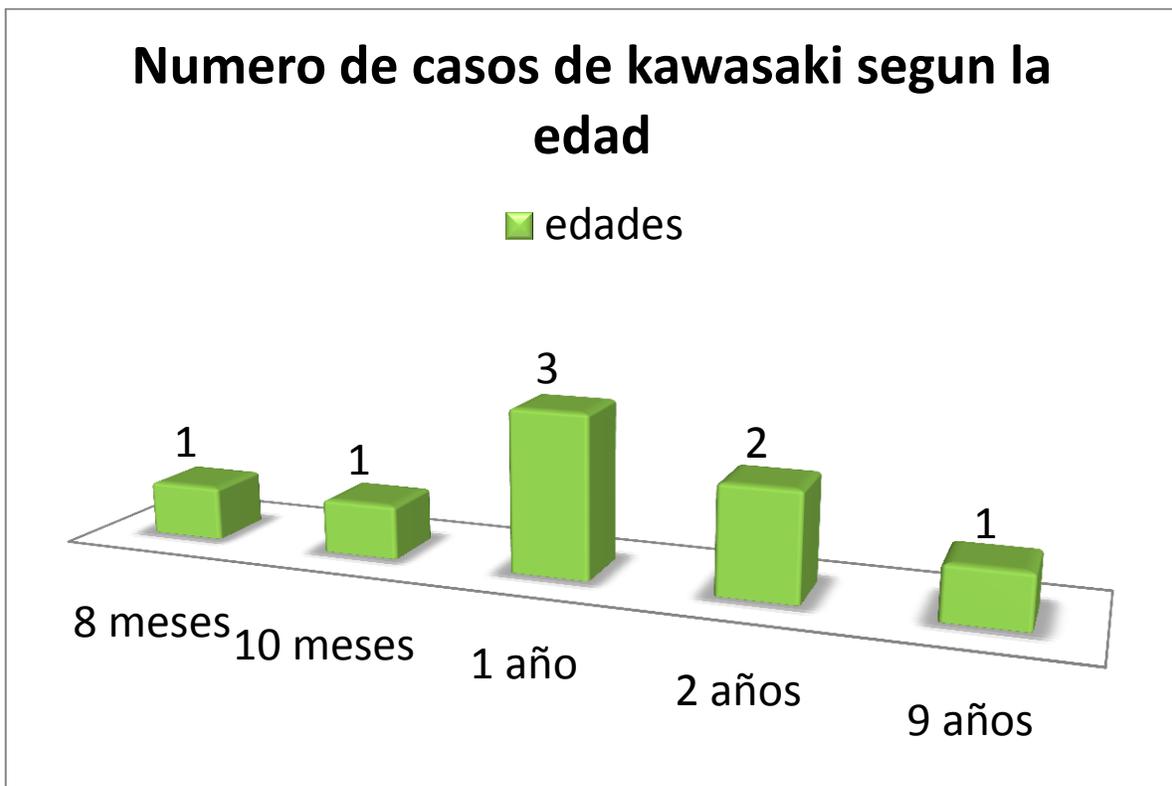
Fiebre de más de 5 días de duración con 4 de los siguientes 5 signos:

- ✓ Conjuntivitis bilateral no exudativa
- ✓ Rash polimorfo
- ✓ Alteraciones orofaríngeas:
 - Labios congestivos y fisurados
 - Hiperemia en Faringe y Lengua “Aframbuesada”
- ✓ Cambios en extremidades
 - Eritema de palmas y plantas
 - Edema de manos y pies
 - Descamación manos, pies, periné
- ✓ Adenopatía cervical mayor 15 mm, unilateral, única, dolorosa, no supurada

	Año	Edad	Sexo	Procedencia
Caso 1	2006	2 a10m	Masculino	Turbaco
Caso 2	2007	1 año	Masculino	Cartagena
Caso 3	2008	1 año	Masculino	Magangue.
Caso 4	2008	1 año	Femenino	San Jacinto
Caso 5	2009	8 meses	Masculino	Cartagena
Caso 6	2009	10 meses	Femenino	Cartagena
Caso 7	2009	2 años	Femenino	Cartagena
Caso 8	2010	9 años	Femenino	Cartagena

Tabla 3. Características clínicas						
	Fiebre	Conjuntivitis	Rash	Lesiones Orofaringeas.	Cambios de extremidades	Adenopatías
Caso 1	Si	Si	No	Si	Si	Si
Caso 2	Si	No	Si	Si	Si	Si
Caso 3	Si	Si	Si	Si	Si	No
Caso 4	Si	Si	Si	Si	No	No
Caso 5	Si	Si	Si	Si	Si	Si
Caso 6	Si	No	Si	Si	Si	No
Caso 7	Si	Si	Si	Si	No	Si
Caso 8	Si	Si	Si	Si	Si	No

Figura No. 1



manifestaciones clinicas

