

Prevalencia de hipoacusia neurosensorial en pacientes con antecedente de enfermedad de Kawasaki

Servicio de Pediatría. Hospital General de Alicante.

Autores: Paula Cárdenas Jaén, Gema Mira-Perceval Juan, Andrea Bailén Vergara, Pedro Alcalá Minagorre, José Mauri Barberá.

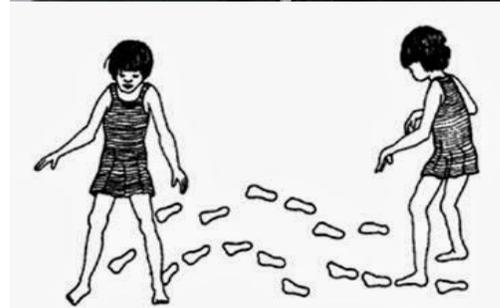
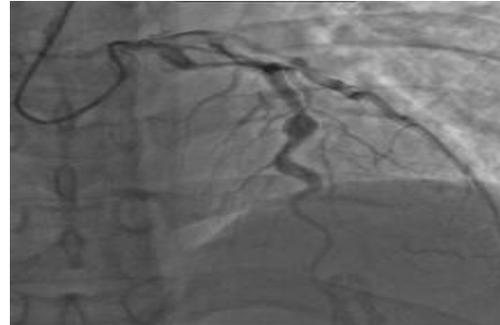


Generalidades

- ❑ Vasculitis sistémica que afecta a vasos de pequeño y mediano tamaño
- ❑ Potencialmente grave por las complicaciones asociadas
- ❑ Distribución universal, presente en todas las etnias
- ❑ El 85% tienen edad comprendida entre los 6 meses y los 5 años
- ❑ La etiología es aún desconocida pero la mayoría de datos epidemiológicos y clínicos sugieren un origen infeccioso

Complicaciones

- ❑ Aneurismas coronarios
- ❑ Hipoacusia neurosensorial
- ❑ Parálisis facial
- ❑ Complicaciones oftalmológica
- ❑ Meningitis aséptica
- ❑ Ataxia
- ❑ Corea
- ❑ ...



Motivo del estudio

- ❑ Estudios recientes han encontrado una incidencia alta de hipoacusia neurosensorial en pacientes con Enfermedad de Kawasaki (EK)
- ❑ En algunas series supera la incidencia de complicaciones vasculares
- ❑ La edad de aparición de la enfermedad es crucial en el desarrollo del lenguaje
- ❑ Hasta el momento no habíamos detectado este tipo de complicación en nuestra población
- ❑ Objetivo: conocer su prevalencia en nuestros pacientes y las repercusiones asociadas



Hipoacusia neurosensorial: teorías etiopatogénicas

Ototoxicidad de Salicilatos

vs

Proceso Inflamatorio Intenso

A favor:

Hipoalbuminea (frecuente en EK)

- Incremento niveles libres de AAS

Niveles altos se asocian a hipoacusia

- bilateral
- simétrica
- moderada
- **transitoria : 72h tras ceses de tratamiento**

En contra: Casos de hipoacusia persistente

Elevación de marcadores inflamatorios

- Trombocitosis
- Anemia prolongada
- Aumento VSG

Retraso en el inicio del tratamiento con IgIV:
mayor incidencia

Teorías:

- Vasculitis de *vasa nervorum*
- Efecto citopático en laberinto o cóclea
- Depósito de inmunocomplejos en cóclea y células ciliadas

Revisión de la bibliografía

Artículo	País	Tamaño muestral	Hipoacusia neurosensorial	Hipoacusia neurosensorial persistente	Tiempo de seguimiento	Factores predisponentes
Sundel et al (1990)	EEUU	n=23	7	0	8días -4 meses	No asociación con niveles de AAS
Knott et al (2001)	EEUU	n=62	19 (30%)	2 (10%)	meses	Ototoxicidad AAS Vs Inflamación
Silva et al (2002)	Brasil	n=1	1	1	2 meses	Inflamación
Magalhães et al (2010)	Brasil	n=40	22 (55%)	12 (54,5%)	6 meses	Inflamación
Alves et al (2011)	Brasil	n=115	38 (33%)	13 (34,2%)	6 meses	Inflamación
Clausen et al (2012)	Londres	n=1	1	1	meses	Inflamación
Park SY et al (2015)	Korea	n=59	3	0	8 semanas	Ototoxicidad AAS

Material y métodos

Estudio retrospectivo observacional

El trabajo fue aprobado por el CEIC del HGUA

Selección de pacientes con antecedente de EK diagnosticada en los últimos 5 años

Contacto con los padres, explicación del estudio, obtención de consentimiento informado

Revisión de historia clínica:

- Datos demográficos
- Curso clínico de la enfermedad
- Resultados analíticos
- Alteraciones en ecocardiograma
- Tratamiento: momento de inicio y pauta
- Presencia de secuelas al alta

Encuesta a los padres:

- Factores de riesgo previos o posteriores de hipoacusia
- Alteraciones en la adquisición del lenguaje
- Rendimiento escolar de los pacientes

La variable resultado fue:

- **Presencia o no de hipoacusia determinada por audiometría tonal, grado y características de la misma**



Resultados: datos demográficos

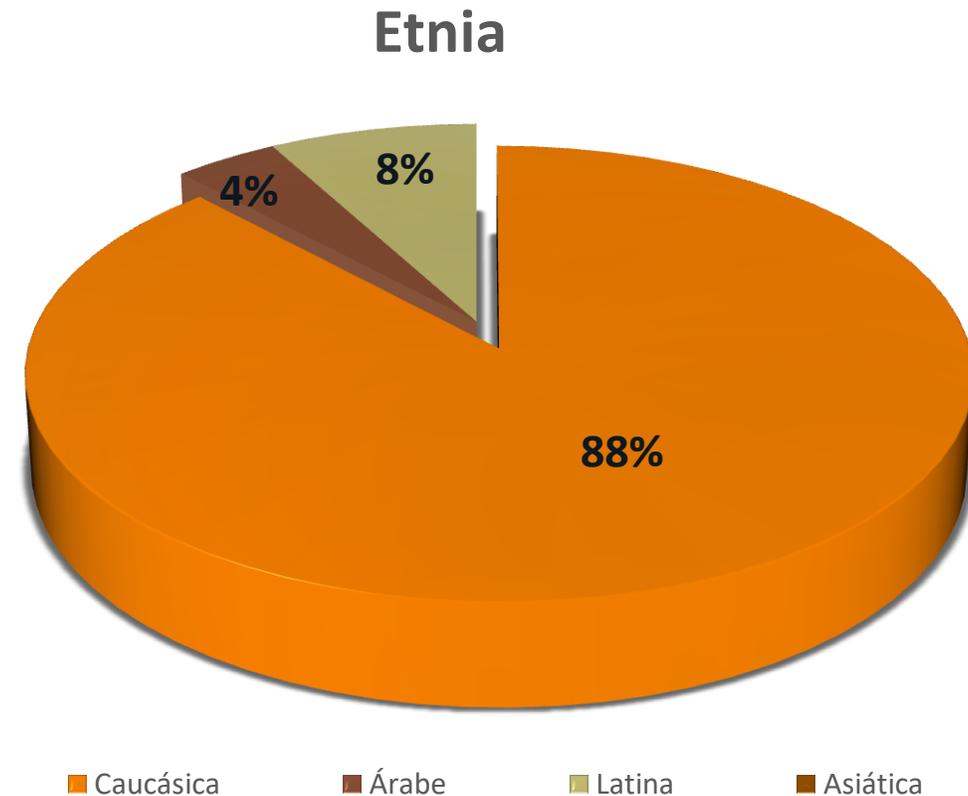
Pacientes incluidos: 25

Edad media al diagnóstico:

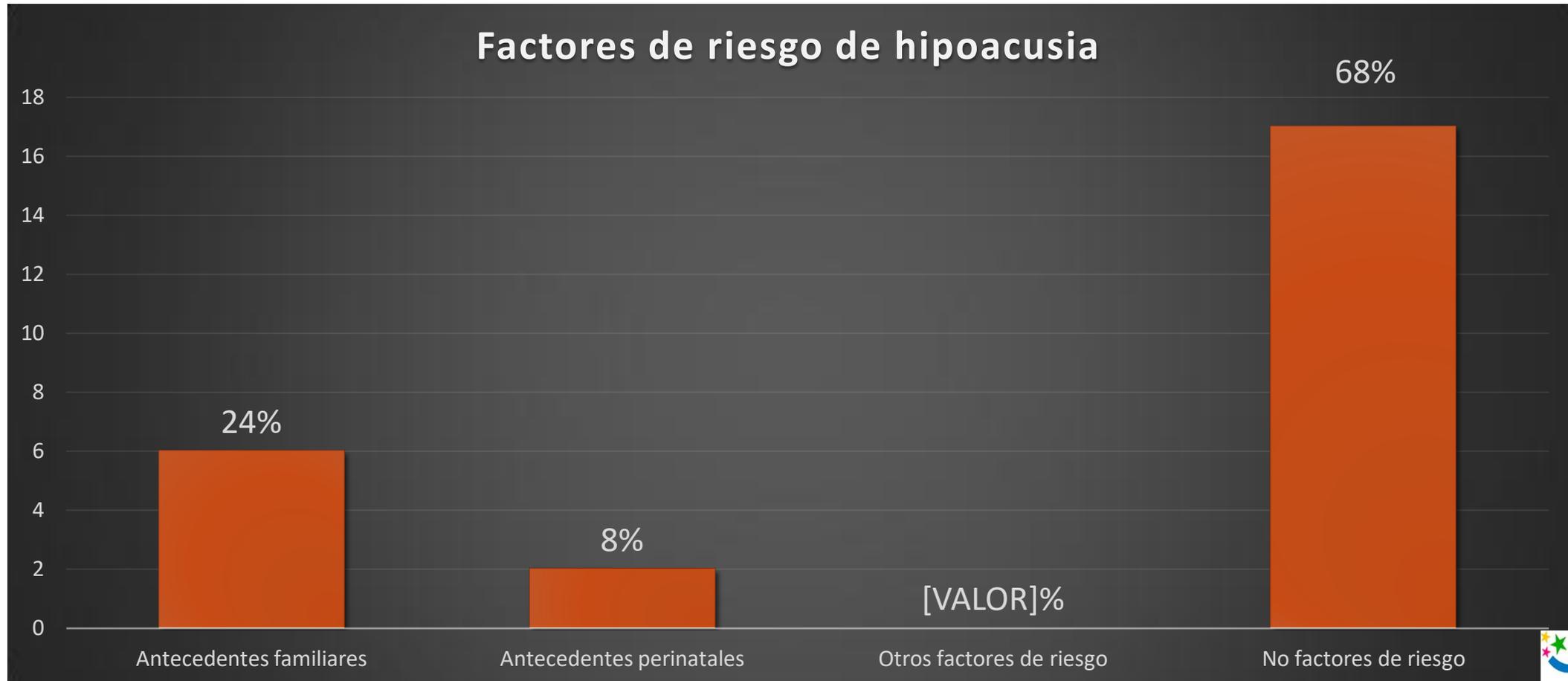
- 4 años ($\pm 2,35$ años)

Distribución por género:

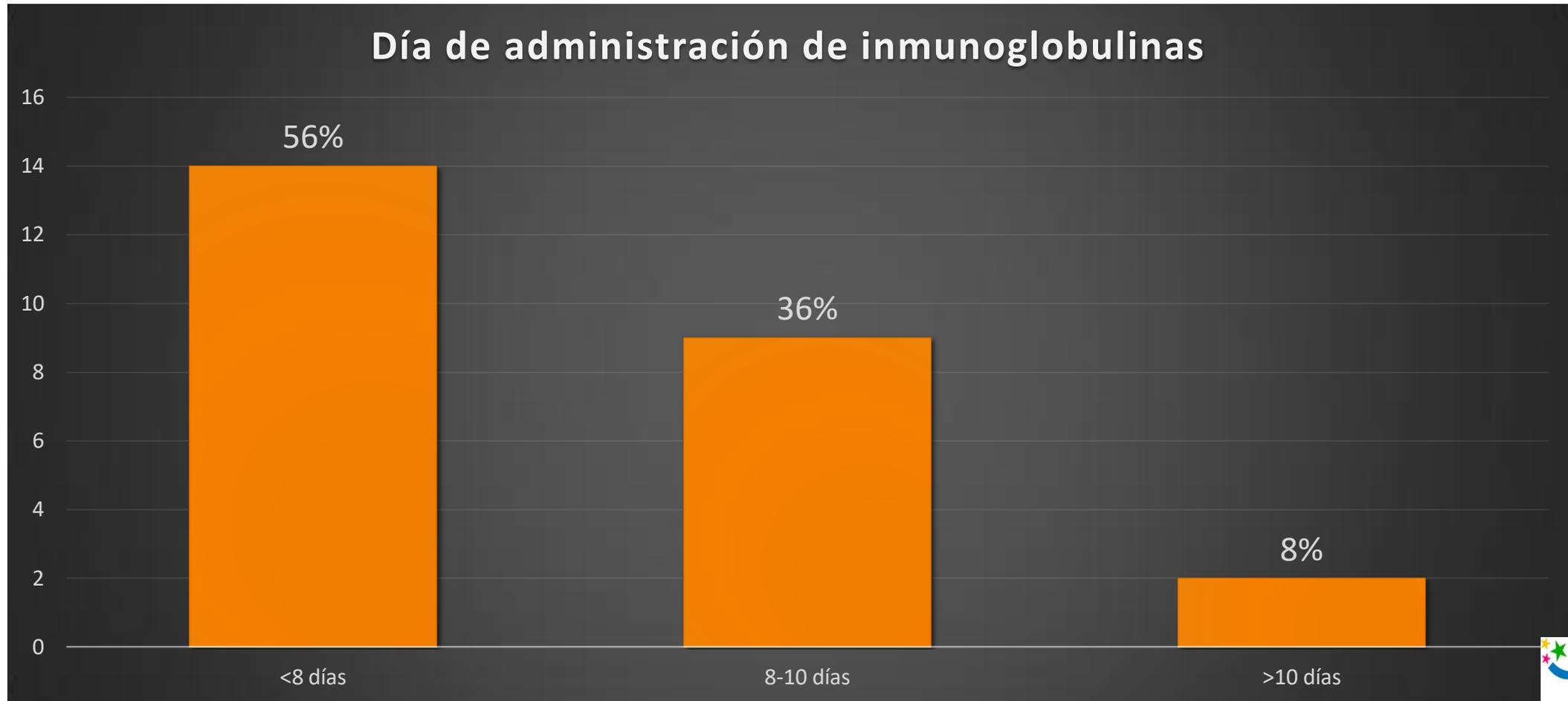
- 52% niños vs 48% niñas



Resultados: factores de riesgo de hipoacusia



Resultados: administración de IgIV

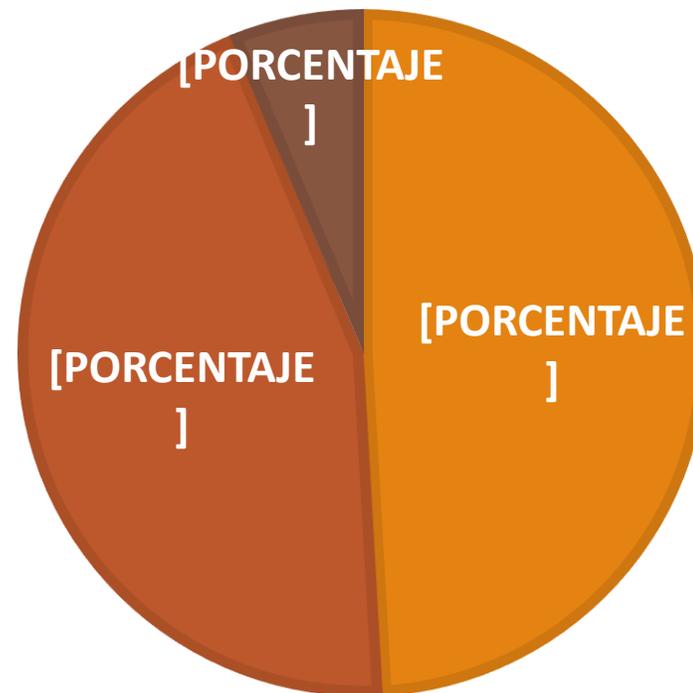


Resultados: parámetros inflamatorios

Parámetros	Valores medios
Leucocitos	Media: 15.450,6/ml Rango: 23.280 (valor min 5.140 - valor máx 28.420)
PCR	Media: 8,7mg/dL Rango: 33,2 (valor mín 0,35- valor máx 33,46)

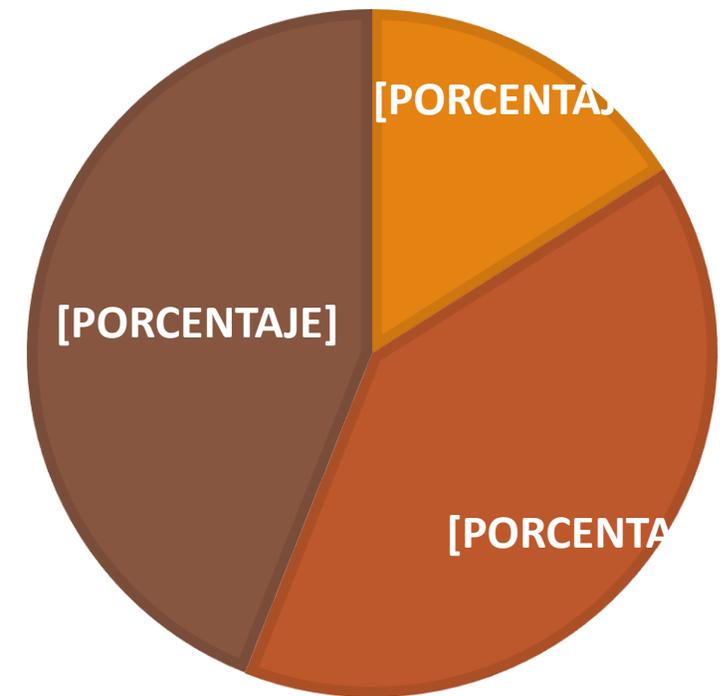
PLAQUETAS

■ <250 ■ 250-500 ■ >500



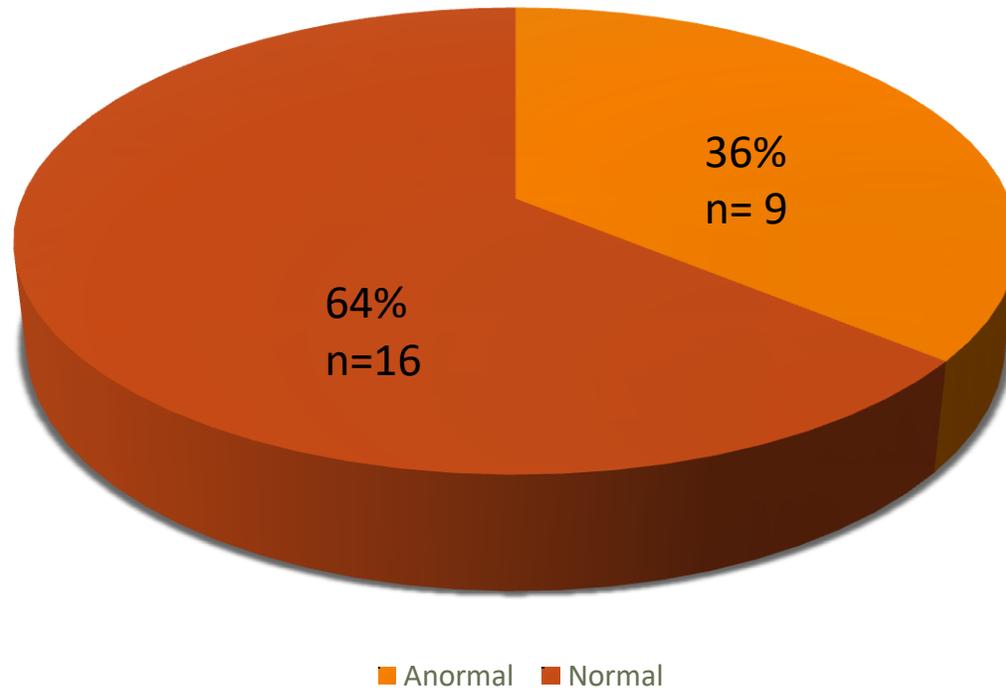
HEMOGLOBINA

■ <11 ■ 11 a 12 ■ >12

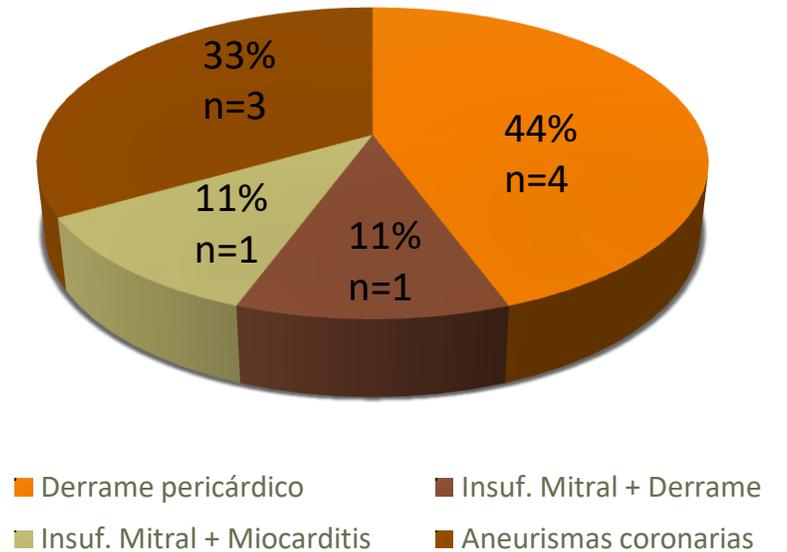


Resultados: estudio cardiológico

Estudio cardiológico inicial



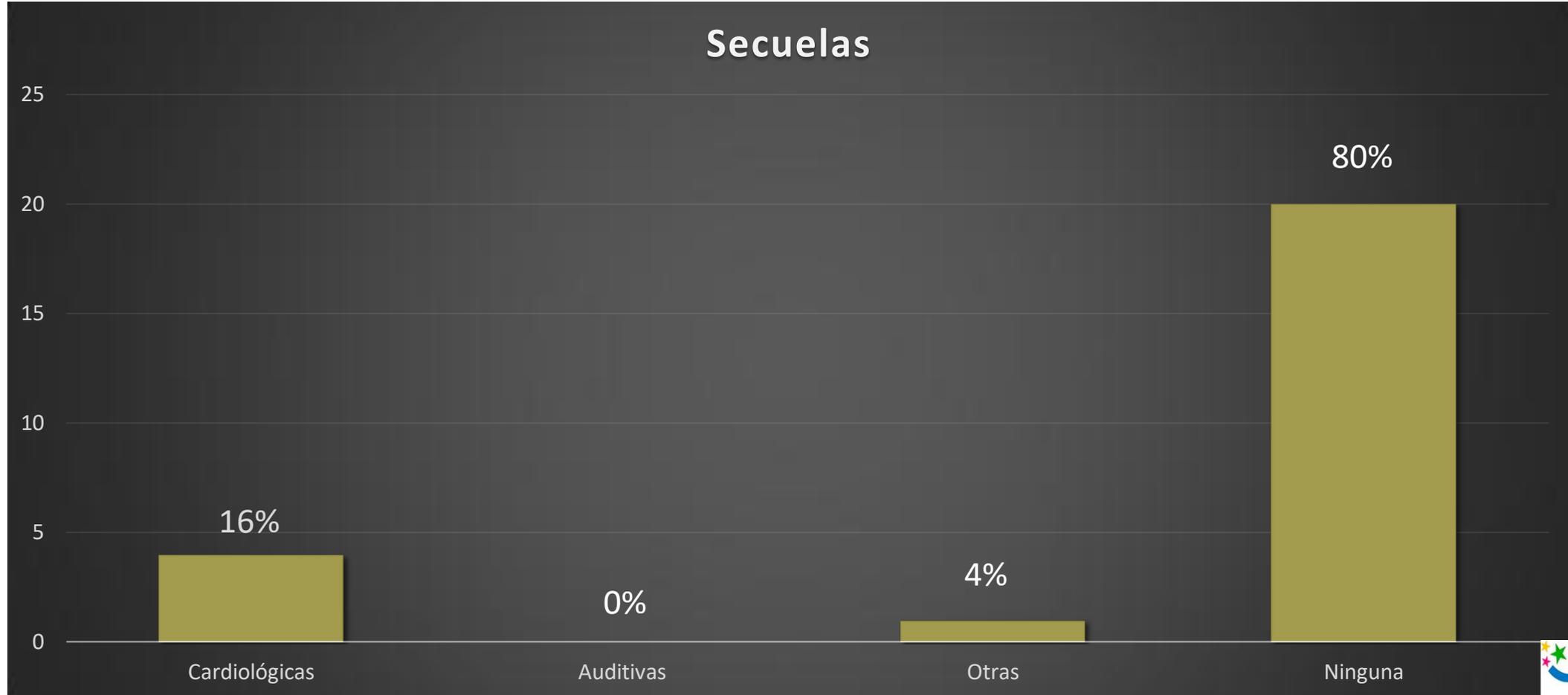
Alteraciones



Resultados: audiometría tonal

- ❑ 25 pacientes incluidos en el estudio
- ❑ Tiempo medio transcurrido desde el diagnóstico de EK hasta la inclusión en el estudio:
 - **3,3 años \pm 2,325**
- ❑ Prueba empleada para detectar hipoacusia: Audiometría Tonal
- ❑ **Pérdidas durante el estudio: 12 pacientes**
- ❑ Pacientes a los que se les realizó audiometría: 13 pacientes
- ❑ Pruebas alteradas: 0
- ❑ **Dificultad en la adquisición del lenguaje: 2 dislalias (8%)**
- ❑ **El desarrollo escolar ha sido considerado adecuado en todos los casos**

Resultados: secuelas



Discusión

Discrepancia entre los resultados de publicaciones previas y nuestro estudio

Posibles causas:

- ❑ **Limitaciones en el diseño:** Estudio retrospectivo, alto porcentaje de pérdidas, limitado número de paciente
- ❑ **Diferente umbral diagnóstico de formas atípicas**
- ❑ **Susceptibilidad genética:** mayor incidencia en algunas etnias
- ❑ **Predisposición ambiental:** mayor incidencia en algunos países
- ❑ **Falta de estudios de seguimiento a largo plazo**
¿hipoacusia transitoria con tiempo de resolución variable?



Conclusiones (I)

- ❑ No hemos detectado casos de hipoacusia neurosensorial persistente como complicación de la EK

- ❑ No se puede descartar su presencia transitoria en el periodo más inmediato de la enfermedad, pero en ese caso no parece haber repercusión en el desarrollo del lenguaje o la escolaridad

- ❑ Será necesario determinar si la variabilidad en los resultados guarda relación con:
 - El origen de la población estudiada
 - El tratamiento recibido
 - El momento en el que fue realizado el estudio audiométrico

Conclusiones (II)

- ❑ Con los datos obtenidos en nuestro estudio, no podemos justificar la necesidad de un cribado auditivo sistemático en los niños con EK
- ❑ Sin embargo, consideramos que se ha de tener un umbral bajo para la realización de esta prueba en niños con antecedente de EK
- ❑ Es necesaria la realización de estudios prospectivos

Bibliografía

- ❑ Sundel RP, et al. Sensorineural hearing loss associated with Kawasaki disease. J Pediatr. 1990; 117:371-7.
- ❑ Sundel RP, et al. Audiologic profiles of children with Kawasaki disease. Am J Otol. 1992; 13:512-5.
- ❑ Knott, et al. Sensorineural hearing loss an Kawasaki disease: a prospective study. American Journal of Otolaryngology. 2001; 5: 343-348.
- ❑ Silva, et al. Sensorineural hearing loss associated to Kawasaki Disease. J Pediatr (Rio J). 2002; 78: 71-74:
- ❑ Magalhães, et al. Sensorineural hearing loss. Journal of Clinical Rheumatology. 2010; 7: 322-325.
- ❑ Alves, et al. Prospective study of Kawasaki disease complications: review of 115 cases. Rev Assoc Med Bras. 2011; 57:295-300.
- ❑ Clausen H, Howarth C, Giardini A. Kawasaki disease: always straight to the heart? BMJ Case Reports. 2012; doi:10.1136/bcr-2012-006505.
- ❑ Smith KA, Yunker WK. Kawasaki disease is associated with sensorineural hearing loss: a systematic review. International Journal of Pediatric Otorhinolaryngology. 2014; 78: 1216-1220. 2015; 58: 434-439.
- ❑ Park, et al. Sensorineural hearing loss in patients with Kawasaki disease. Korean J Pediatr.