

“La realidad detrás de una simple otitis”

Servicio de NEFROLOGIA
Grupo de trabajo ATENEOS CENTRALES
Hospital P. de ELIZALDE

OBJETIVOS

- Presentar un caso clínico de una patología poco frecuente.
- Esclarecer conceptos de algunas patologías comunes.
- Destacar la importancia del manejo multidisciplinario.



- Paciente de 1 mes 12 días
- **Motivo de consulta:**
 - Otitis supurada bilateral
- **Enfermedad actual:**

Fiebre (1 sólo registro) y CVAS de 5 días de evolución. Comienza con secreción purulenta de ambos oídos por lo que consulta y se decide su internación.



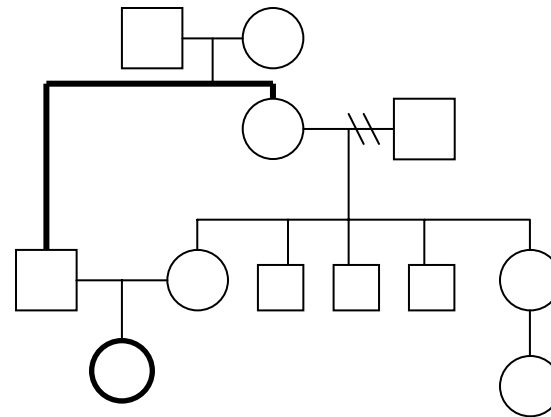
ANTECEDENTES

- **PERSONALES:**

- RNT/PAEG 39 sem, 3700 grs
- Embarazo controlado, serologías maternas negativas
- Vacunas completas, FEI , FO y OEA pendientes
- Alimentación: lactancia materna exclusiva

- **FAMILIARES:**

- Medio viral positivo



AL INGRESO

- Datos positivos al ex. Físico:
 - Afebril
 - Peso: 4900grs (Pc 90-97), Talla:54cm (Pc25)
 - Secreción purulenta de ambos oídos
 - Soplo sistólico 2/6
- Diagnóstico : **OMA supurada bilateral**
- Tratamiento : CFX 50mg/kg/día



«OMA en menores de 3 meses»

- INTERNAR para tratamiento EV (Ceftriaxone 50mg/kg/d)
- HEMOCULTIVAR y descartar infección severa.
- ORL, timpanocentesis, cultivo, drenaje.
- Etiología: Streptococcus pneumoniae (35-40%)
Haemophilus influenzae no tipif. (20-30%)
Moraxella catarrhalis (0-20%)
- Complicaciones:
 - intratemporales: mastoiditis, laberintitis, parálisis facial.
 - intracraneales: meningitis, absceso cerebral, tromboflebitis
senos venosos

-Sakran W, Makary H, Colodner R, Ashenazi D et al. *Acute otitis media in infants less than three months of age: clinical presentation, etiology and concomitant diseases.* International Journal of Pediatrics Otorhinolaryngology 2006,70:613-617.

-American Academy of Pediatrics. Subcommittee on Management of Acute Otitis Media. *Clinical Practice Guideline: Diagnosis and Management of Acute Otitis Media.* Pediatrics 2004, 113: 1451-1465.

EX. COMPLEMENTARIOS

- Laboratorio de ingreso:

Hemograma : Hto 31,6%, Hb 10,8, GB 12000 (0/19/0/4/67/10),
Pq 742000

ESD: >140

Glucemia: 110

Uremia: 10

VDRL: negativa

HIV : no reactivo

HMC: ½ + **Neumococo** (sensible: penicilina y ceftriaxona MIC 0,016)



INTERCONSULTAS

ORL

- observa supuración y gran edema del conducto auditivo externo bilateral
- Indica: -Dexametasona
 - Gotas óticas (corticoide+ATB) cada 8 hs
 - Control en 48hs

Cardiología:

- CIA pequeña y estenosis leve rama pulmonar derecha
- Control en 3 meses



A los 5 días:

- ORL:
 - Evolución tórpida de OMA
 - Timpanocentesis bilateral (cultivo negativo)
- Continúa **AFEBRIL**, en buen estado general con buena progresión de peso
- Se aumenta dosis de CFX a 80mg/kg/día por bacteriemia por neumococo



Se solicita

Hemograma : Hto 36,4%, Hb 12,1, GB 18700 (0/32/0/1/62/5),
Pq 976000

ESD: 99 mm¹h **PCR**: 0,33mg/dl

Glucemia: 73 **Uremia**: 14 **Creatininemia**: 0,1

Orina :1005, ph 7, prot+++ , hematíes+++ , leucocitos 0-2/cpo,
hematíes10-20/cpo

Hepatograma: Col 245 , BiT/Bid 0,5/0,2, FAL 190,
GOT 37,GPT 29

Prot.tot: 3,2g/dl **Alb**: 1,22g/dl

GAM: IgA 45, Ig M 66,3, IgG 115

"Lo peor es que
el empeoramiento
empieza a empeorar"



Planteos ?

- **INFECCIOSO**
- **INMUNOLOGICO**
- **HIPOPROTEINEMIA**



Planteos ? «INFECCIOSO»

INFECTO: continuar igual tratamiento ATB por germen sensible.

ORL: imposibilidad de ver ambas membranas debido a edema de ambos conductos auditivos externos con caída de la pared posterior de los mismos.

Solicita urgente TACAR de ambos temporales, macizo cráneo facial y cerebro. Con y sin contraste.



TAC

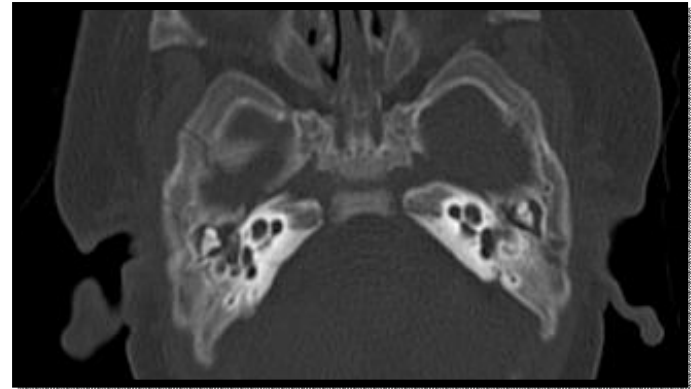
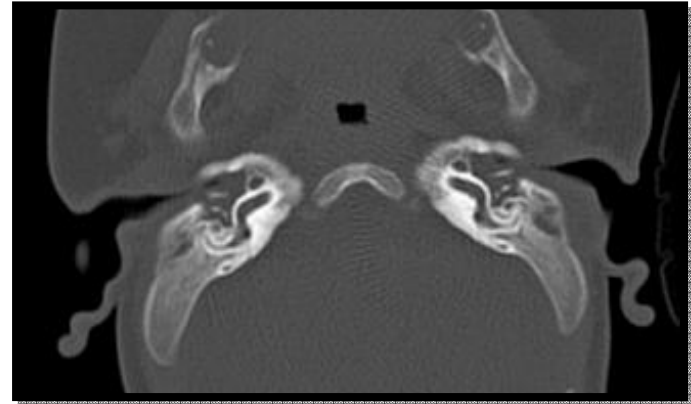
- **T.C DE AMBOS PEÑASCOS SIN CONTRASTE:**

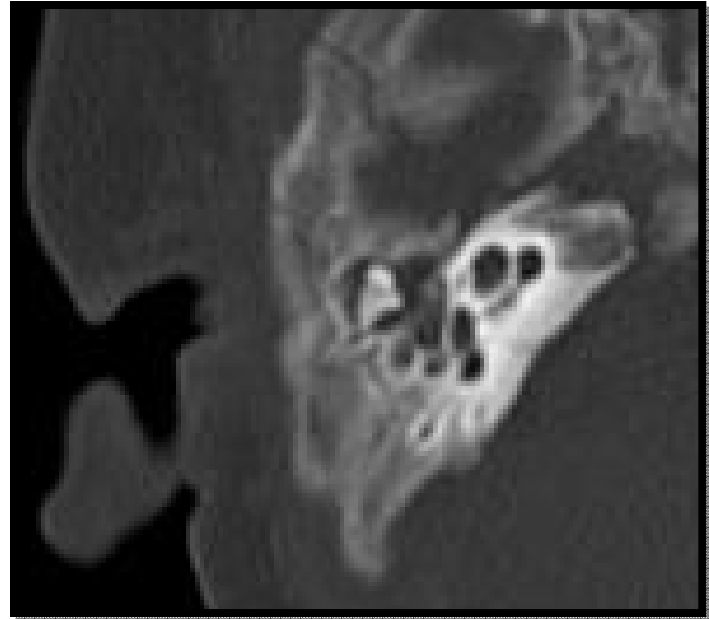
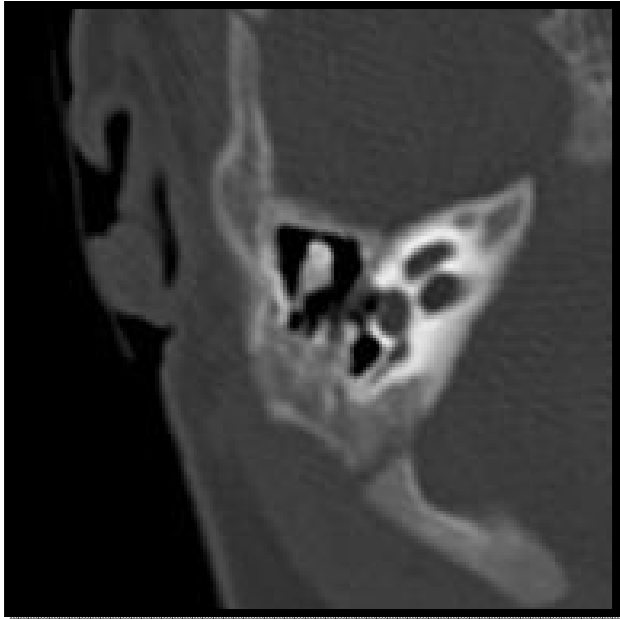
Disminución de la permeabilidad de ambos CAE.

Ocupación de ambos oídos medios y antro mastoideo en forma bilateral. No se observaron erosiones óseas: los espolones, las cadenas osiculares y las paredes aticales son normales.

No se observaron alteraciones anatómicas en las distintas estructuras que forman el oído interno en ambos lados.

- **T.C DE CEREBRO:** normal.





Planteos ? «INFECCIOSO»

ORL: Por TAC continua con otomastoiditis.
Continuar igual tratamiento.
Control en 48hs

INFECTO: agrega clindamicina por probable
celulitis de CAE.

EVOLUCION: Buen estado general, afebril
Cumplió 21d de CTX y 14d clinda, con
resolución ad integrum.



Planteos ? «INMUNOLOGICO»

GAM: IgA 45, Ig M 66,3, IgG 115

Prot.tot: 3,2 **Alb:** 1,22

- Pasaje de gammaglobulina 400mg/kg/dosis (4 dosis)

- Solicita: inmunológico completo

- **C3** 95 **C4** 20,6 **CH₅₀** 170

- **Pob. Celulares:** CD3 72, CD4 58, CD8 10,
CD16/56 2, CD19 23, CD3-dr 1

-**GAM** : IgA 31, IgM 55, IgG 417



Planteos ? «HIPOPROTEINEMIA»

Prot.tot: 3,2 Alb: 1,22

Orina: densidad 1005, ph 7, proteinuria **+++**, hematias **++**,
leucocitos 0-2/cpo, hematías 10-20/cpo

- **Urocultivo:** Negativo
- **Orina:** densidad 1020, ph 6,5, proteínas **+++** , hematías **++++**,
leucocitos 4-6/cpo, hematías abundante cantidad.
- **Clínica:** -BEG, afebril
 - TA: 98/51 (Pc<90)
 - edemas en MI, región inguinoescrotal y sacra
 - ritmo diurético 2-3 ml/kg/h
 - distensión abdominal leve



Planteos?

«EDEMAS-HEMATURIA PROTEINURIA-HIPOALBUMINEMIA»



- **Sd. Nefrítico postinfeccioso?**

Hematuria, Edema,
HTA y Oliguria.

- ✓ Hematuria
- ✓ Edemas en MI y sacro
- ✓ TA: normal
- ✓ Sin signos de hipervolemia
- ✓ Balance: diuresis 3-ml/kg/h
- ✓ Función renal normal

- **Sd. Nefrótico?**

Edema

Hipoalbuminemia (<2gr%)

Proteinuria (>50mg/kg/d - Pr/Cr >2)

- ✓ Edema
- ✓ Hipoalbuminemia
- ✓ Proteinuria



EX. COMPLEMENTARIOS

- **Urea:** 22,3 mg/dl **Creat:** 0,15 mg/dl
- **Ac.Lactico:** 3.5mmol/L
- **EAB:** 7,36/44/80/25/0,2/80
- **Ionog:** 142/3,5/108
- **Ca** 6,4 mg/dl **P:** 4,92 mg/dl **Mg:** 1,25 mg/dl
- **Índice Pr/Cr:** 43
- **C3** 103mg/dl **C4** 17 mg/dl
- **ASTO :** 1 mg/dl



EX. COMPLEMENTARIOS

- **Hepatograma:** col 225, BiT 0,5, Bid 0,2, FAL 147, GOT21, GPT10
- **Lipidograma:** TG 185, HDL-col 50,9, LDL-col 96,5
- **Proteinograma:** PT **2,86 gr/dl**, alb **0,94 gr/dl**

$\alpha 1$ 0,07, $\alpha 2$ 1,29, $\beta 1$ 0,25, $\beta 2$ 0,19 , γ 0,11

- **Ecografía abdominal :** normal
- **Ecografía renal:** Ambos riñones **aumentados de tamaño**, con **aumento de ecogenicidad** del parénquima, con buena diferenciación corticomedular.
- **Ecografía ginecológica:** normal

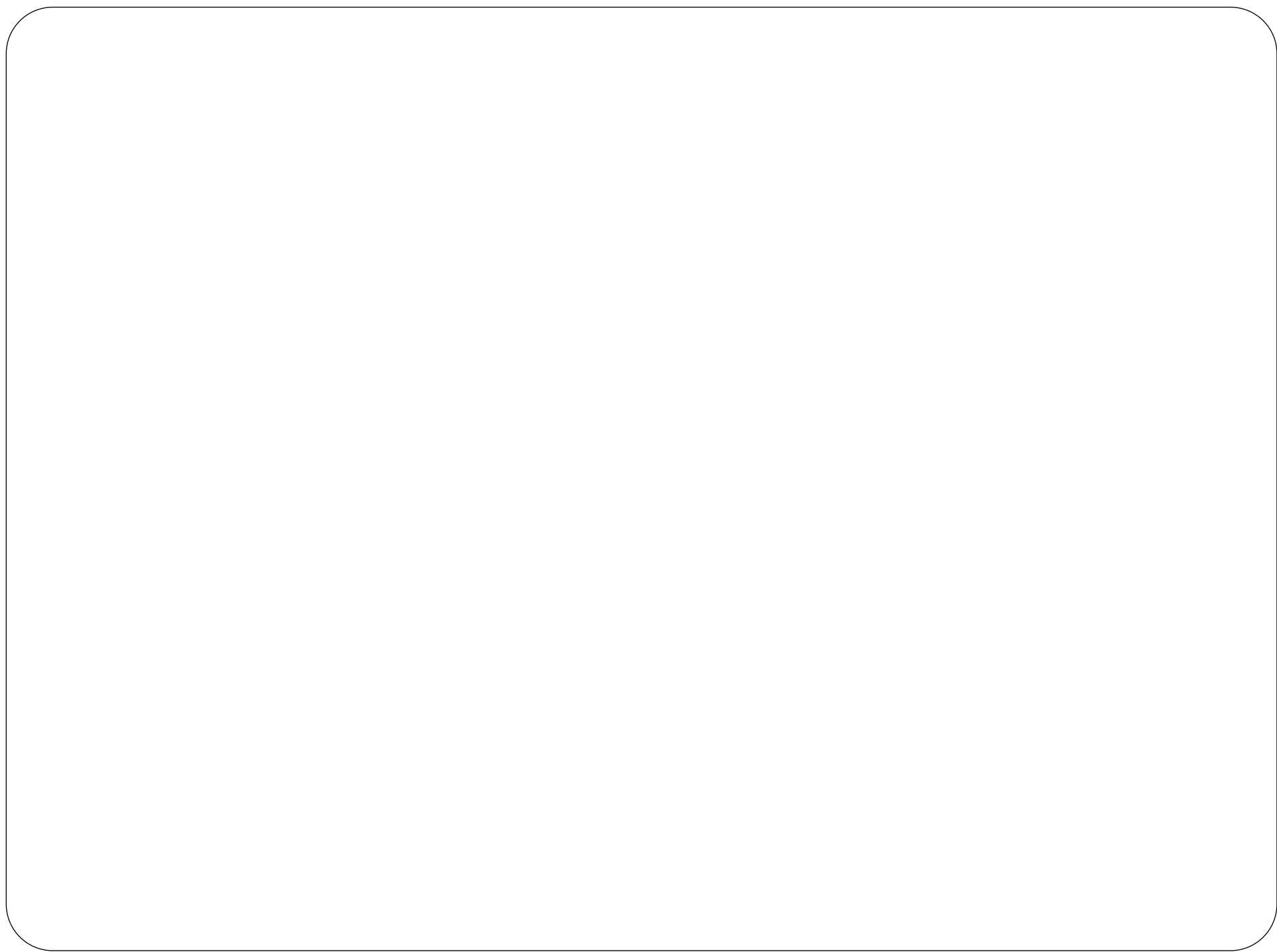


EX. COMPLEMENTARIOS

- **Perfil tiroideo:** TSH 7,1 - T₄ 5,36 - T₄ L 1,28
- **Serologías virales:** negativas
VDRL, HIV, Chagas, Hepatitis A-B-C ,
EBV , CMV y Toxoplasmosis
- **Coagulograma:** normal
- **BIOPSIA RENAL:** hallazgos compatibles con

«Sd. NEFRÓTICO TIPO FINLANDÉS»





Síndrome Nefrótico Finlandés

Dr. Franklin Atencia López

Unidad de Nefrología Pediátrica

Hospital Pedro de Elizalde



Hospital Pedro
de Elizalde

✓ Primario:

Congénito (< 3 M): Finlandés

Infantil (3M-12M): EMD, ECM, PMD, EFS, GM

✓ Secundario: toxoplasma, rubéola, sífilis, CMV, hepatitis, HIV, LES

✓ Formando parte de otros síndromes: malformaciones cerebrales y oculares, síndrome de Denys Drash, síndrome uña rotula

SÍNDROME NEFRÓTICO FINLANDÉS

- Herencia autosómica recesiva
- Mutación del gen NPHS1 localizado en el cromosoma 19 → NEFRINA

Manifestaciones clínicas

- ❖ Nacimientos prematuros
- ❖ Peso aprox 2500 kg
- ❖ Distress respiratorio al nacer
- ❖ Peso placentario > 25% del peso del RN
- ❖ Pie zambo
- ❖ Edema y distensión abdominal {
 - 25% al nacer
 - 90% en primeras semanas

Manifestaciones clínicas

- ❖ Fontanelas amplias
- ❖ Nariz pequeña
- ❖ Cartílago auricular blando
- ❖ Hernia umbilical
- ❖ Desarrollo psicomotor retrasado
- ❖ Infecciones a repetición
- ❖ Trombosis venosas y arteriales

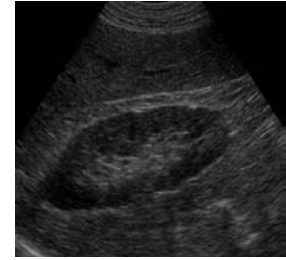
LABORATORIO EN SANGRE

- ❖ Hipoalbuminemia
- ❖ Hiperlipidemia
- ❖ Función renal normal los primeros meses

LABORATORIOS EN ORINA

- ❖ PROTEINURIA MASIVA USUALMENTE > 20g/L
- ❖ ANTITROMBINA III EN ORINA → HIPERCOAGULABILIDAD
- ❖ TRANSFERRINA
- ❖ INMUNOGLOBULINAS
- ❖ PROTEINA TRANSPORTADORA DE HORMONA TIROIDEA
- ❖ PROTEINA TRANSPORTADORA DE VIT D → BAJA VIT D

ECOGRAFIA RENAL...



Los hallazgos varían según la edad en que se realiza:

✓ **MENOR DE 2 MESES:**

Hiperecogenicidad cortical con buen tamaño y buena diferenciación C-M

✓ **DE 2 A 12 M:**

Hiperecogenicidad cortical con aumento de tamaño renal y disminución de la diferenciación C-M

✓ **MAS DE 12 MESES:**

Tamaño renal disminuido, gran ecogenicidad cortical y ausencia total de la diferenciación C-M

PATOLOGÍA

- Proliferación mesangial.
- Dilatación quística de túbulos proximales.
- En mayores de 6 meses: fibrosis glomerular concéntrica y aplanamiento del epitelio tubular.

DIAGNÓSTICO

PRENATAL:

A partir de las 16-20 sem. con aumento de la :

- ✓ Alfafetoproteína en líquido amniótico 10 veces
- ✓ Alfafetoproteína en suero materno hasta 2.5 veces



Defecto del tubo neural y de cierre de pared abdominal

Diagnóstico

- ✓ Determinación de la mutación del gen NPHS1.

POSNATAL → **CRITERIOS:**

1. Historia familiar positiva.
2. Aumento de AFP en L.A.
3. Peso placentario mayor al 25% del peso del RN.
4. Proteinuria severa (20g/L).
5. Albumina sérica menor 1 g/L.
6. Filtrado glomerular normal los primeros 6 meses.
7. Biopsia renal.
8. Determinación de la mutación del gen NPHS1.

TRATAMIENTO

- ❖ Inmunosupresores: **INEFICACES**
- ❖ Control del edema: perfusión de albumina y furosemida. Antiproteinúricos (IECAS, ARA II), nefrectomía.
- ❖ Control de infecciones: antibioticoterapia precoz, vacunas, gammaglobulina.
- ❖ Prevenir la trombosis: warfarina.
- ❖ Hormona tiroidea: tiroxina

❖ NUTRICIÓN:

1. Alcanzar peso para iniciar diálisis (≈ 7 kg)
 2. Alcanzar peso para trasplante (≈ 10 kg)
- Dieta: (considerar SNG)
 - Volumen: 100-130 ml/kg/día
 - Hiposódica
 - Hipercálorica (130 kcal/kg)
 - Hiperproteica (4gr/kg/día)
 - Suplemento: vitaminas hidrosolubles, vitamina D, Calcio, Mg

PRONÓSTICO

Determinado por las complicaciones:

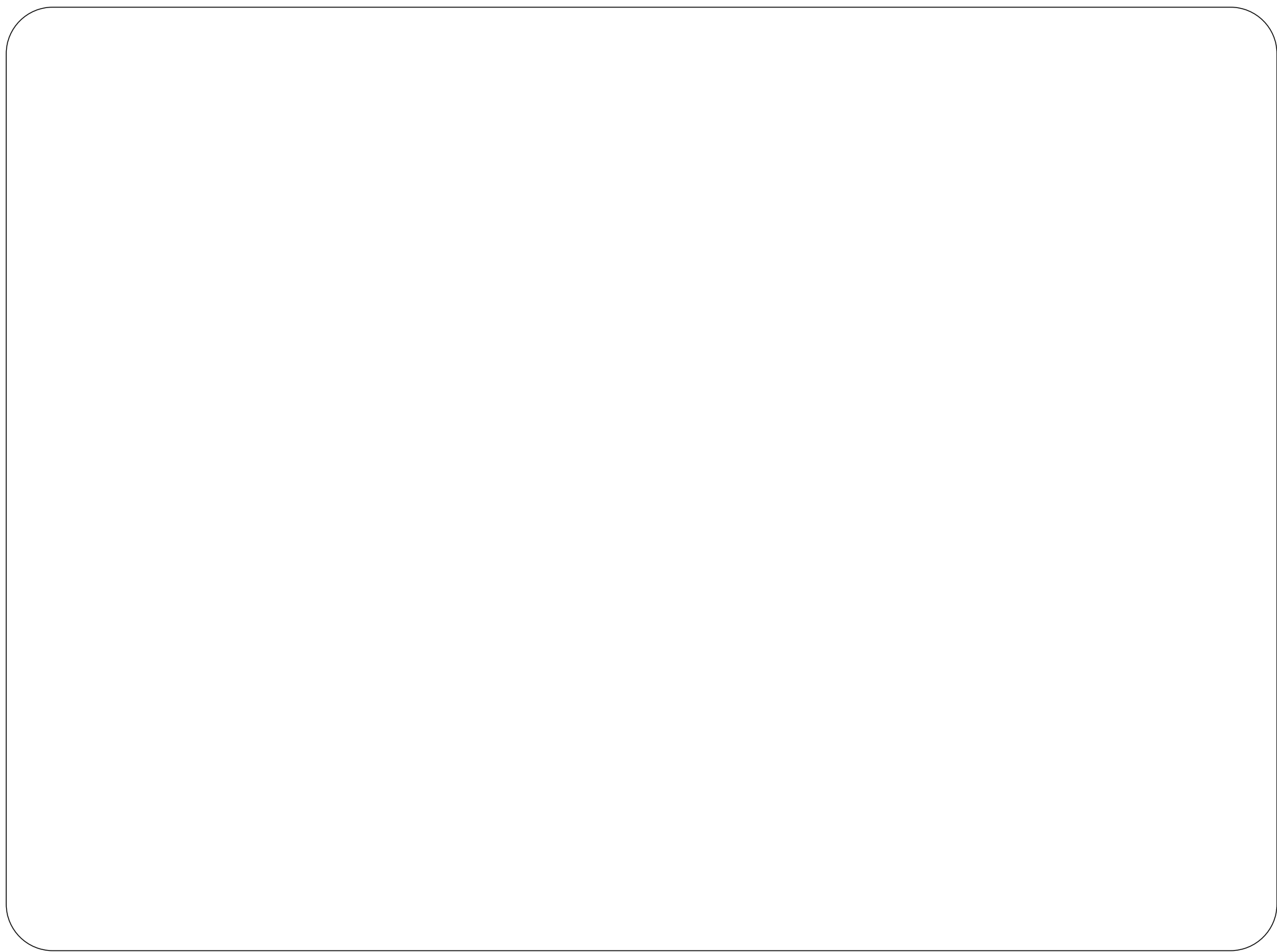
1. Infecciones



mayor número de muertes antes de los 2 años

1. Malnutrición

- Sobrevida del paciente a los 5 años: 90%
- Sobrevida del injerto a los 5 años: 80%



DIAGNOSTICO FINAL

- Sd. Nefrótico tipo Finlandés
- OMA supurada bilateral
- CIA

EGRESO: Peso: 5260 grs.

Alimentación: Pecho-LM 15%

Suplementos vitamínicos

Vacunas 2° m - Atb. Profiláctico

Enalapril



SEGUIMIENTO

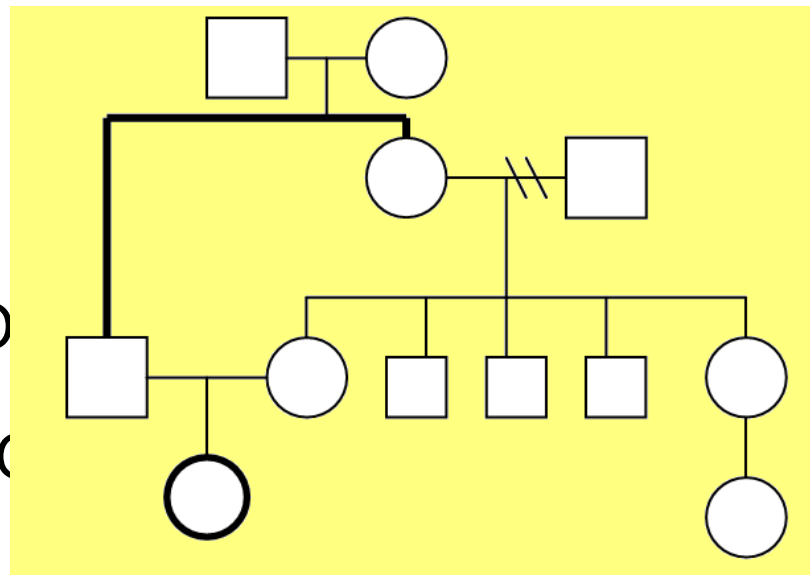
- **NEFROLOGIA**

- GENETICA:

- NUTRICION

- INFECTOLOGIA

- INMUNOLOGIA



esiva)

ac. Fólico

OSOS

- Amoxicilina profiláctica

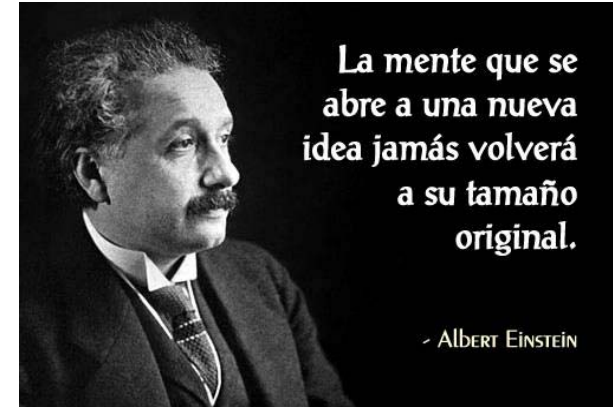
- **HEMATOLOGIA:** -No requiere profilaxis antitrombótica.

-Solicita AT III



CONCLUSIONES

- Rol del pediatra :
«debemos prepararnos
siempre para nuevos desafíos»



- Importancia del **manejo multidisciplinario.**

A silhouette of a mountain climber stands on a snowy peak, holding a climbing tool. The climber is positioned on the left side of the frame, facing right. The background is a bright orange and yellow sunset sky, with the sun low on the horizon. The snow-covered mountain slope is visible on the left and bottom of the image.

Muchas Gracias!!

NEVER GIVE UP

Go over, go under, go around, or go through.
But never give up.