

# 1 Term Infant with Abdominal Distention and Refractory Hypertension

Jianzhong Ji, MD, PhD,\* Arya Kudalmana, BS<sup>†</sup>

*\*Department of Neonatology, Dell Children's Medical Center of Central Texas, Austin, TX*

*<sup>†</sup>Texas A&M Health Science Center College of Medicine, College Station, TX*

Sebastian Geissbühler Meneses – Interno medicina USS

Servicio de Neonatología – HPM

Docente: Dr. Flores

# Jianzhong Ji, M.D., Ph.D.

Clinical Assistant Professor, **Department of Pediatrics**

## EDUCATION

---

### **M.D., Biology**

Qingdao University, China

### **Ph.D., Neuroscience**

The University of Hong Kong

## RESIDENCY/FELLOWSHIP

---

### **Residency**

Texas Tech University Health Science Center, El Paso

### **Fellowship**

The University of Texas Medical Branch, Galveston





# Presentación del caso

- RNT varón, 37+3 semanas. Hijo de madre hispana G6P6 (25 años)
- Nace por cesárea
- Complicaciones durante embarazo y parto: OHA, disminución de movimientos fetales, estado fetal no tranquilizador (taquicardia fetal y variabilidad mínima), y LA con meconio durante el parto.
- APGAR 7 – 9
- Peso: 2.929 gr.
- Ingreso a UCI para evaluación adicional y manejo de la distensión abdominal.
- Examen físico destaca: abdomen tenso, moderadamente distendido, RHA disminuidos. Fluido marrón en succión oral similar al del meato uretral, uñas hipoplásicas y un hallux corto del pie izquierdo. Sin otros hallazgos.

# Presentación del caso

- Radiografía KUB por distensión abdominal, solo se encontró una burbuja gástrica pequeña.
- Ecografía abdominal para poder evaluar hígado y bazo, donde se observó ascitis moderada
- Radiografía de tórax se observa edema pulmonar

HIDROPS FETAL

# Diagnóstico

Distensión abdominal continua y un tono azulado progresivo en el abdomen condujo a estudio gastrointestinal superior cuyo resultado fue **normal**.

Se realizó laparotomía exploradora a los 2 ddv, donde se evidencio **perforación intestinal en el íleon distal**. Se realizó una resección de 8 cm de intestino delgado, con ileostomía y fistula mucosa.

Después de 5 días de alimentación enteral comienza con pérdida de apetito y vómitos recurrentes.

Se repitió ultrasonografía abdominal, se realizó eco cerebral y una radiografía KUB → todo normal.

Mejora de alimentación con cambio de fórmula. El día 50 de vida se realizó una anastomosis intestinal y realimentación progresiva (completa día 62)



# Diagnóstico

La incidencia de hipertensión neonatal varía desde 0.2 a 3%.

RN presentaba periodos de hipertensión intermitente en relación a la intolerancia alimentaria desde el día 13.

Ecocardiografía, examen de orina y ecografía renal → Normal

Nefrología recomendó iniciar con **isradipina** con aumento gradual para PA objetivo < 100/60 mmHg. Se intentó iniciar hidralazina al día 50, sin efectos. Nuevamente se inició isradipina que no mostró mejora, por lo tanto se inició captopril el día 53.

# Diagnóstico

Al día 66 se realizó nueva ecografía renal → morfología normal pero con leve resistencia de flujo en el origen de la arteria renal izquierda.

Se tomaron niveles de renina, aldosterona y cortisol cuyos resultados fueron normales.

Análisis cromosómico microarray que también resultó normal.

Dado historia de perforación intestinal e hipertensión refractaria, nefrología sugirió realizar un AngioTAC.



**Figura 1:**

Angiografía por tomografía computarizada que muestra estrechamiento de la aorta abdominal.

# Síndrome de aorta media (Midaortic syndrome)

- Condición rara encontrada en niños y adultos jóvenes que se caracteriza por estrechamiento de la aorta abdominal con afectación de las ramas principales.
- Suele ser congénita.
- Puede presentarse con hallazgos fetales de hidrops, RCIU y PHA.

# Síndrome de aorta media

Hipertensión refractaria

Retraso del crecimiento

Soplo abdominal

Disminución de pulsos arteriales en EEII

ICC

Miocardopatía

Disfunción renal

# Síndrome de aorta media

- Los síntomas son secundarios a la hipertensión
  - Claudicación
  - Isquemia mesentérica
- HTA de difícil control
- Objetivo del tratamiento es la normalización de las presiones y evitar las complicaciones de la HTA, preservar la función renal y resolver la claudicación.

# Síndrome de aorta media: Tratamiento

- Tratamiento quirúrgico ha demostrado ser curativo en la mayoría de los pacientes
- Actualmente considerado el Goldstandar
- Los antihipertensivos pueden ser usados como terapia puente para la cirugía, especialmente en neonatos.

# Conclusión

- Síndrome de aorta media puede ser un diagnostico diferencial en casos de **isquemia intestinal con perforación e hipertensión refractaria**
- El goldstandar para el diagnostico es es la angiografía ya ser por TAC o RNM
- El tratamiento quirúrgico ha mostrado ser el de elección, pero antihipertensivos pueden ser usados como terapia puente para la cirugía