



Mi Universidad

Mapas conceptuales

Alexa Avendaño Trujillo

Cardiopatías congénitas

5° A

Cardiología

Dr. Romeo Suarez Martínez

Tetralogía de Fallot

Es el resultado de una sola anomalía del desarrollo; un desplazamiento anterior y cefálico anómalo de la zona infundibular del tabique interventricular.

• epidemiología

- 1 frecuente cardiopatía
- 5 de cada 10,000 RN
- Asociado a anomalías cardíacas
- Microsupresión en el cromosoma 22 (22q11)

① Mala alineación del tabique

② Estenosis pulmonar

③ Sobrealgamiento de la aorta que recibe sangre ambos ventrículos.

④ Hipertrofia ventricular derecha provocada por la elevada carga.

• fisiopatología



• La magnitud del flujo de derivación a través de la CIU depende de la severidad de la ESTENOSIS PULMONAR.

Provoca hipoxia y cianosis sistémica

• factores

- Síndrome Down 40%
- Síndrome de Turner ---→ + niñas
- Síndrome de Williams
- Síndrome de DiGeorge
- Hereditaria gen TBX5
- Síndrome de Holt - Oram

• síntomas

- Disnea con esfuerzo
 - Irritabilidad
 - Cianosis
 - Hiperventilación
 - Síncope
- algunos síntomas sentándose en coxclillas

• Diagnóstico

- Cianosis en labios y mucosa
- Acrocianosis en manos
- Soplo sistólico
- Radiografía de tórax
- Ecocardiografía
- Cateterismo cardíaco

• Tratamiento

- Quirúrgico
 - Antibióticos.
 - Parche pericárdico
- cierre de CIU + aumento de tamaño del infundíbulo subpulmonar

Comunicación interventricular.

Es una abertura anómala en el tabique interventricular.

→ Muy pocas se localizan justo debajo de la valvula aórtica.

• Incidencia de 1.5 a 3.5 por cada 1.000 RN

• Membranosa 70%

• Musculares 20%

• fisiopatología

① Los cambios hemodinámicos y resistencia relativas de los sistemas vasculares pulmonar depende del tamaño de la anomalía.

② Las imperfección ofrece + resistencia al flujo

③ VD, circulación pulmonar, la aurícula izquierda y el VI experimentan una sobrecarga relativa de volumen.

④ El aumento de la circulación a través del sistema vascular pulmonar puede provocar vasculopatía pulmonar tan pronto como a los 2 años de edad.

⑤ ↑ resistencia, la derivación intracardiaca puede invertir su dirección (sx Eisenmenger) --- → Hipoxemia, sistémica y cianosis.

• síntomas

Permanecen asintomáticas

- Taquipnea
- Alimentación ↓
- Retraso de crecimiento
- Infecciones
- Disnea
- Cianosis

• diagnóstico

- Sopleo mesodiastólica
- Radiografía torax
- Electrocardiograma
- Ecocardiografía con Doppler
- Cateterismo cardíaco

• tratamiento

- 2 años de edad → cierre espontáneo
- Quirúrgico → días de vida
- Profilaxis de endocarditis.

Comunicación interauricular 19/06/24

defecto congénito desde bebé.

La sangre no puede circular entre las dos cámaras superiores del corazón, en la CIA permite que ocurra.

- con el tiempo se puede acumular presión en pulmones.
- < 5 milímetros → menos propenso de causar problemas.
- no es muy común

• síntomas

- Disnea
- Infecciones respiratorias
- Palpaciones
- Falta de aliento

• factores

- Cambios en los genes
- Algunas enfermedades
- Fármacos
- Tabaquismo
- Alcohol.

• tipos

① Secundum: Ocurre en la parte media de la pared que separa las cavidades superiores del corazón, más común.

② Primum: Afecta la parte inferior de la pared que separa las cavidades superior del corazón ---> presentes al nacer.

③ Nódulo sinusal coronario: Falta parte de la pared que separa el nódulo sinusal coronario de la cavidad superior izquierda del corazón.

④ Nódulo sinusal venoso: se produce en la parte superior de la pared que separa las cavidades del corazón ---> frecuente.

• diagnóstico

- Examen físico
- Ecocardiografía
- Cateterismo card.
- Angiografía coronaria
- Electrocardiograma
- Resonancia magnética
- Tomografía

• tratamiento

- Cirugía

Dispositivo en el corazón que cierra la comunicación.

No hay tratamiento si no presenta síntomas.

Transposición de los grandes vasos

cada uno de los grandes vasos surge de forma inapropiada desde el ventrículo opuesto; la aorta nace del VD y la arteria pulmonar del VI.

• epidemia

- 7% cardiopatías
- 40 de cada 10.000 RN
- 1 frecuente de conosis
- Trastorno mortal

① Defecto del tabique aortopulmonar para girar en sentido espiral

② Absorción de los infundibulos subpulmonar y subaórtico durante la división del tronco arterioso

• fisiopatología

• separa la circulación pulmonar y sistémica

→ sangre no saturada del sistema venoso

→ A través del VD

→ El proceso de reabsorción infundibular no invierte

• Hipóxico

• Cianótico

— No hay oxigenación normal en los pulmones.

→ Vuelta la circulación a través de la aorta

→ Después del nacimiento, el cierre fisiológico normal del conducto y del orificio oval elimina la derivación entre las circulaciones paralelas y sin intervención, provocaría muerte debido a que la sangre oxigenada no llega a los tejidos.

• síntomas

- color azul

---> primer día de vida

• Diagnóstico

- Radiografía de tórax

- Electrocardiograma

- Ecoardiografía

• Tratamiento

- Catéter con balón (Rashkind)

- Quirúrgico "switch arterial"

---> (Salerno)

Estenosis aórtica congénita.

- Desarrollo anómalo de la válvula
- 5 de cada 10.000 RN --- → + hombres
- 20% anomalías adicionales --- → + coartación aórtica
- Válvulas aórticas bicúspides 2% al 4%.
- + frecuente en adultos

• fisiopatología

Orificio valvular se estrecha → Presión sistólica VI aumenta → Hipertrofia VI

• síntomas

- Insuficiencia cardíaca
- Taquicardia
- Taquipnea
- Retraso de crecimiento
- Fatiga - Angina
- Disnea - Síncope

• diagnósticos

- soplo sistólico áspero
- Radiografía de tórax
- Electrocardiograma
- Ecocardiografía
- Valoración de Doppler
- Cateterismo

• tratamiento

- Profilaxis de endocarditis
- Intervención quirúrgica
- valvuloplastia transcatecter con balón

→ formas leves: No se corrige.

Estenosis pulmonar

Se puede dar a nivel de la válvula pulmonar, en el interior del cuerpo del VD o en la propia arteria pulmonar.

> Estenosis valvular (90%)

> 10% pacientes con otra enfermedad

• fisiopatología

① Obstrucción de la expulsión sistólica ventricular derecha, aumento de las presiones ventriculares derechas y la hipertrofia de la cavidad.

② Gasto cardíaco: -> 50 mmHg leve
 - 50 - 80 mmHg moderada
 - > 80 mmHg severa.

• Síntomas

- Niños con leve o moderada son asintomáticos.

- Severa:

- Disnea
- Intolerancia al ejercicio
- IC
- Edema

• Diagnóstico

- Onda a prominente en la vena yugular
- soplo sistólico
- Radiografía de tórax
- Electrocardiograma
- Ecocardiografía con Doppler.

• Tratamiento

- Leve: sin tratamiento
- Moderada y severa: catéter con balón
- Endocarditis: Antibióticos

Coartación de la aorta.

- Estrechamiento diferenciado de la luz de la aorta
- Incidencia 1 de cada 6.000 recién nacido vivos
- + frecuente con paciente Sx. Turner (45, XO)

• Tipos

① Preductal

- El estrechamiento se sitúa en la zona proximal del conducto durante la vida fetal
- Anomalia intracardíaca disminuye el flujo sanguíneo a través de lado derecho del ♥ → hipoplásico

② Posductal

- Extensión del tejido del conducto muscular en la aorta durante la vida fetal.
- Conducto se contrae después del nacimiento
- tejido ectópico del interior de la aorta también se contrae y crea una obstrucción.

• Fisiopatología

↑↑ enfrenta un incremento de la carga de presión → El flujo de sangre sale de la aorta proximal → ↓ el flujo de la aorta descendente.

Si la coartación no se corrige:

① Desarrollo de la hipertrofia ventricular izquierda.

② Dilatación de los VS colateral desde las arterias intercostales que evitan la coartación.

Estos vasos colaterales ↑ tamaño y pueden desgastar superficie inferior.

• Síntomas

- Insuficiencia cardíaca
- Cianosis diferencial
↳ mitad inferior
- Hipertensión

• Diagnóstico

- Pulso femoral débil
- soplo mesosistólico
- Radiografía de tórax
- Ecocardiografía
- Electrocardiograma
- RM

• Tratamiento

- Grave: Prostaglandinas
- Reanastomosis termino terminal
- transcateéter ---> adultos

- Endocarditis
↳ antibióticos.