



**Adriana Itzel Gallegos Gómez.**

**Dra. Rosvani Margine Morales Irecta.**

**Los casos de la vida.**

**Crecimiento y desarrollo.**

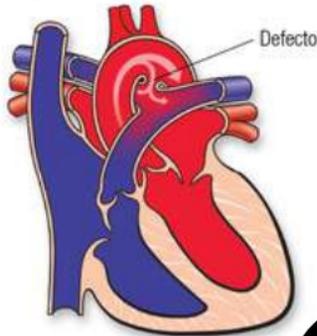
**PASIÓN POR EDUCAR**

**3er semestre.**

**“B”.**

# PERSISTENCIA DEL CONDUCTO ARTERIOSO

**Ductus arterioso persistente:** usado para decir que el conducto arterioso está abierto y tiene flujo.



**Persistencia,** hace referencia a su presencia más allá del periodo neonatal en niños nacidos a término.

**Ductus arterioso:** deriva de la porción dorsal del 6to arco aórtico, conecta el tronco de la arteria pulmonar con la aorta descendente.

Las prostaglandinas **E1, E2 e I2** producen y mantienen su relajación activa.



Distal al origen de la arteria subclavia izquierda.

En el feto, es el vaso por el que pasa el mayor % del gasto del ventrículo derecho.



55 - 60%



### Primeras 12 hrs de vida:

- Se ocluye la luz por protrusión de la íntima y necrosis de la misma (cierre funcional).



### 2 - 3 semanas:

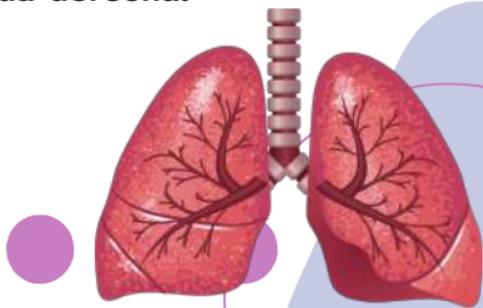
- Concluye el proceso de fibrosis de las capas media e íntima con el cierre permanente de la luz.



En el periodo postnatal el cierre del ductus se produce en 2 fases:



**PDA:** Tras la disminución de la resistencia vascular pulmonar, produce un cortocircuito de izquierda-derecha.



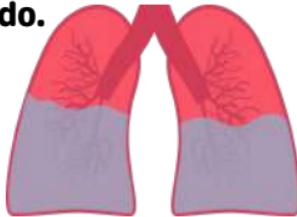
**DUCTUS MUY GRANDES:** Aumento del flujo pulmonar aumenta el flujo de retorno a la AI



Volumen del llenado del VI y aumento del volumen latido...



Edema pulmonar y fallo cardiaco izquierdo.



- Dilatación y aumento de presión tele diastólica del VI.
- Dilatación y aumento de presión de AI.

## CAUSAS:

- **Prematurez.**
- **Problemas pulmonares.**
- **Bajo peso al nacer.**



# INCIDENCIA.

- 1 en cada 2000-2500 RN vivos.
- + frecuente en niñas (2:1).
- Exposición a rubéola el 1er trimestre del embarazo.
- Consumo de alcohol.
- Anfetaminas.
- Anticonvulsivantes.
- Fenitoína.
- Cromosopatías.
- Base hereditaria multifactorial.



# CLASIFICACIÓN.

## PEQUEÑO:

- Asintomático.
- Soplo a la auscultación.
- Pulsos periféricos llenos y PA alta.

## MODERADO:

- La sintomatología aumenta en 2º y 3er mes de vida.
- Hipertrofia miocárdica compensatoria.
- Soplo intenso.

## GRANDE:

- Irritabilidad.
- Retraso ponderal.
- Cansancio fácil.
- Taquipnea y taquicardia.
- Soplo sistólico rudo en foco pulmonar.

# **DX:**

- EKG.
- RX de tórax.
- Rayos X.
- Ecocardiografía.
- Cateterismo.
- Angiocardiógrafa.
- Resonancia magnética.



# **COMPLICACIONES:**

- Endarteritis.
- Aneurismas.
- Hipertensión pulmonar.



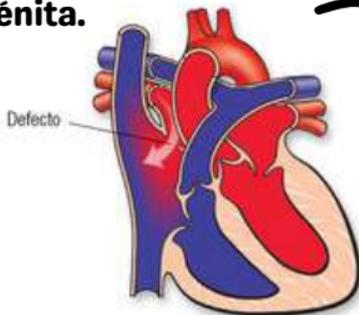
# **TX:**

- Cierre tan pronto se haga DX.
- Tx quirúrgico



# COMUNICACIÓN INTERAURICULAR.

Conocida como un agujero en el corazón, un tipo de anomalía cardíaca congénita.



Hay una abertura en el tabique que separa las 2 cavidades superiores del corazón.

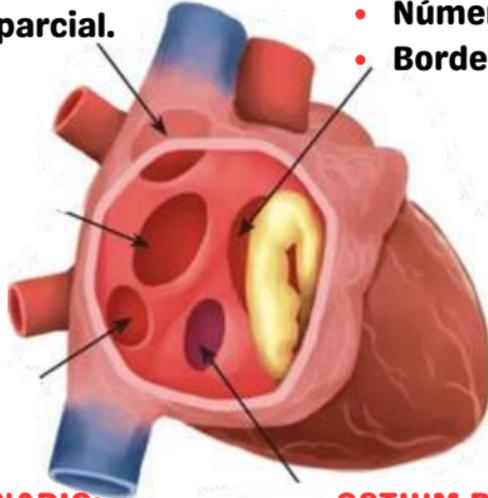
**DEPENDIENDO EL LUGAR:** del defecto del tabique, existen varios tipos, + frecuente "ostium secundum", ostium primum, tipo venoso y tipo coronario.

Pueden asociarse con anomalías de otras partes del corazón.



### **DEFECTO DE TIPO VENOSO:**

- Frecuencia (8-9%).
- Está en la confluencia de la UCS con AD.
- Asociado a drenaje venoso pulmonar anómalo parcial.



### **OSTIUM SECUNDUM:**

- + frecuente (70%).
- 1/3 medio del septo atrial.
- Tamaño (grande o pequeño).
- Forma (ovalo o círculo).
- Número (único o fenestrado)
- Bordes (sup, inf, post).

### **DEFECTO DE TIPO CORONARIO:**

- Frecuencia (<1%).
- Alteración en el desarrollo del seno venoso.
- Asociado a persistencia de una UCS izquierda.

### **OSTIUM PRIMIVM:**

- Frecuencia (20%).
- Ausencia en la fusión del septum primum.
- Ausencia de cojinetes endocárdicos.

## MANIFESTACIONES CLÍNICAS:

- Variables y dependen del tipo de presentación y tamaño del defecto.
- Retraso en crecimiento.
- Infecciones respiratorias.
- Insuficiencia cardíaca.
- Auscultación de soplos.
- HT pulmonar.



## DX:

- Ecocardiograma transtorácico.
- EKG.
- Resonancia magnética.
- TC.



## TX:

### PX defectos pequeños (<8mm):

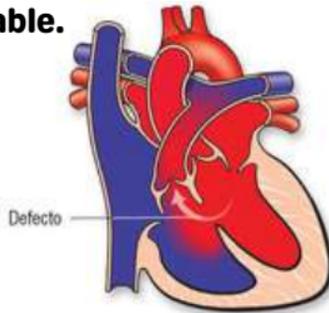
- Suele autolimitarse con una tasa de cierre espontáneo antes de los 18 meses de 70-80%.

### Cirugía correctiva de CIA:

- Para PX de 3-5 años con un cortocircuito significativo (QP/QS>1.5).

# COMUNICACIÓN INTERVENTRICULAR.

Orificio en el tabique interventricular, que puede encontrarse en cualquier punto del mismo, único, múltiple y con tamaño y forma variable.



- Es la cardiopatía congénita + frecuente.
- Representa el 20% de todas las cardiopatías congénitas.
- Prevalencia: entre 1 y 3,5/1000 RNU.



## Factores que explican las diferencias:

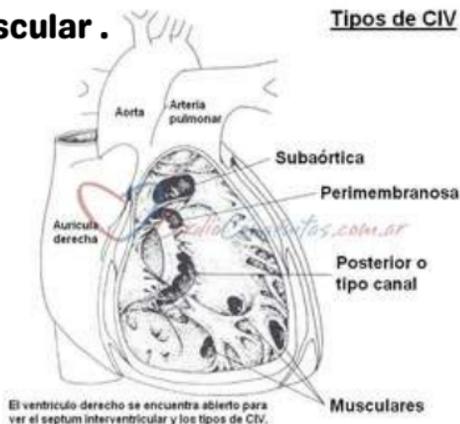
- Población seleccionada.
- Dx prenatales.
- Si el DX atiende criterios clínicos o ecocardiográficos.



# Clasificación:

## CIU perimembranasas:

- + Frecuentes (75-80%)
- Implican al septo membranoso con extensión a 1 o + porciones próximas del septo muscular .



## CIU musculares o del septo trabeculado:

- Constituyen entre el 5 y 20%.
- El septo trabeculado se extiende entre inserciones de cuerdas tricuspídeas.

## CIU infundibulares:

- Representan el 5-7%.
- Defectos en el tacto de salida del ventrículo derecho debajo de la Válvula pulmonar.

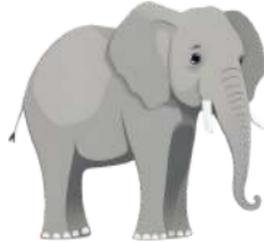
## CIU del septo de entrada:

- Representan el 5-8%.
- Defectos tipo canal atrioventricular.
- La localización del defecto condiciona la relación del tejido.

# Fisiopatología: **Dependen de la dirección y grado del cortocircuito.**

**Tamaño del defecto en relación con el del anillo aórtico:**

- **Grandes.**
- **Medianas.**
- **Pequeñas.**



## **Manifestaciones clínicas:**

### **CIU mediana o grande:**

- **Síntomas en las primeras semanas de vida.**
- **Taquipnea.**
- **Sudoración excesiva.**
- **Fatiga con alimentación.**
- **Soplo menos intenso.**



### **CIU pequeña:**

- **Asintomáticos.**
- **Riesgo -> endocarditis infecciosa.**
- **Soplo en 3-4 semanas.**

## **DX:**

- EKG.
- RX de tórax.
- Ecocardiografía.
- Resonancia magnética.
- Técnicas de ventriculografía.
- Cateterismo cardíaco.

## **COMPLICACIONES:**

- Insuficiencia aórtica.
- Daño del sistema de conducción eléctrica.
- Retraso del crecimiento.
- Insuficiencia cardíaca.
- Endocarditis infecciosa.
- HTP.

## **TX MÉDICO:**

- Profilaxis antibiótica.
- CIU pequeña no tiene TX.
- CIU mediana o grande; captopril o enalapril.

## **TX QUIRURGICO:**

- Cirugía correctora precoz.

# SINDROME DE ASPIRACIÓN DE MECONIO.

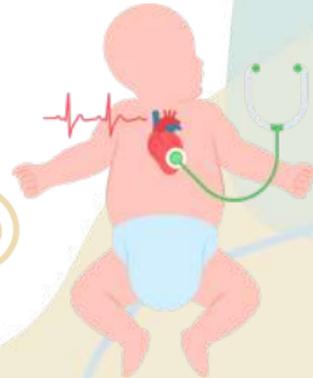
Consiste en la inhalación de líquido amniótico teñido de meconio intraútero o intraparto.

Incidencia variable oscilando entre 2-6% nacidos vivos Norte América.



## Etiología:

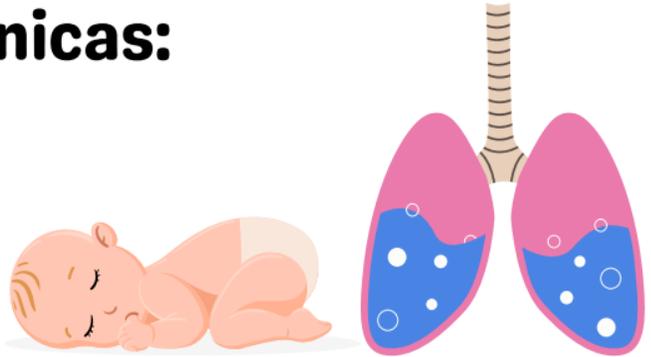
- Enfermedad del neonato a término o posttérmino.
- Asociación con listeriosis congénita.
- Presencia de episodio asfíctico previo.



# Manifestaciones clínicas:

Se observa en un RN con antecedentes de asfixia y LAM.

- DR (intenso, precoz y progresivo).
- Aumento del diámetro anteroposterior del tórax (enfisema pulmonar).
- HTP persistente con hipoxemia refractaria.



**DX:**

Sospechar ante un neonato con hipoxia intraparto:

- Meconio en tráquea.
- Impregnación meconial en piel y cordón umbilical.
- Presencia de condensaciones alveolares algodonosas y difusas.
- Hiperinsuflación pulmonar.
- Radiografía torácica.



# GRAVEDAD:

## LEVE:

- RN que precisan <40% de oxígeno durante menos de 48 hrs.

## MODERADA:

- RN que precisan >40% de oxígeno durante más de 48 hrs.

## GRAVE:

- RN que precisan ventilación + de 48 hrs asociado a HTP persistente.

# TX:

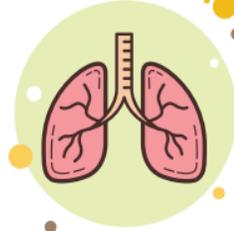
- Evitar ventilación pulmonar con mascarilla o a través de tubo traqueal.
- Mantener satO2 entre 85-95%.
- PH superior a 7.20.
- Emplear ventilación de alta frecuencia.

- Lavado bronquial con 1/5 de surfactante.
- 4/5 de suero salino fisiológico.
- Corticoides (dexametasona).



# TAQUIPNEA TRANSITORIA DEL RN.

Alteración leve y autolimitada, factor de riesgo para el desarrollo ulterior de sibilancias en etapas precoces de la vida.



La causa no está aclarada, dicen que se produce por la distensión de los espacios intersticiales por el líquido pulmonar.

## Manifestaciones clínicas:

- **Caracterizado por un cuadro de dificultad respiratoria presente del nacimiento hasta 2 hrs posteriores.**



- **Taquipnea (100-200 rpm).**
- **Presencia de quejido, cianosis y retracciones.**
- **Se agrava en las leras 6-8 hrs.**
- **Disminución de la ventilación.**

# DX:

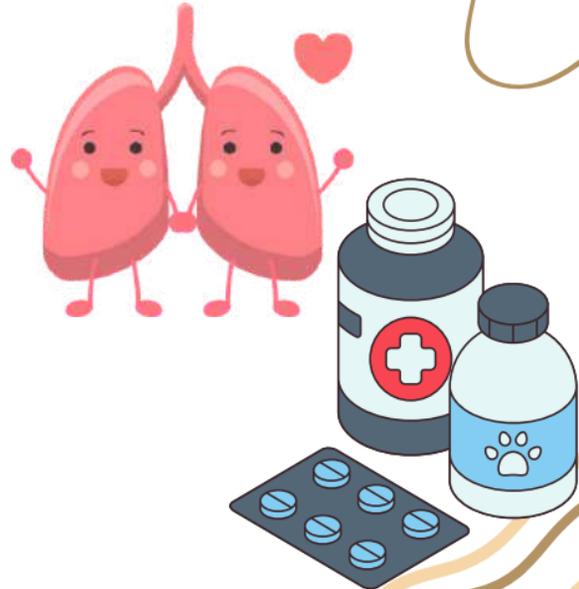
Basado en la sintomatología y antecedentes:

- Presencia de líquido pleural.
- Derrame en cisuras,
- Hiperinsuflación.



# TX:

- Asistencia respiratoria adecuada.
- Uso de diuréticos.



# ENTEROCOLITIS NECROSANTE.

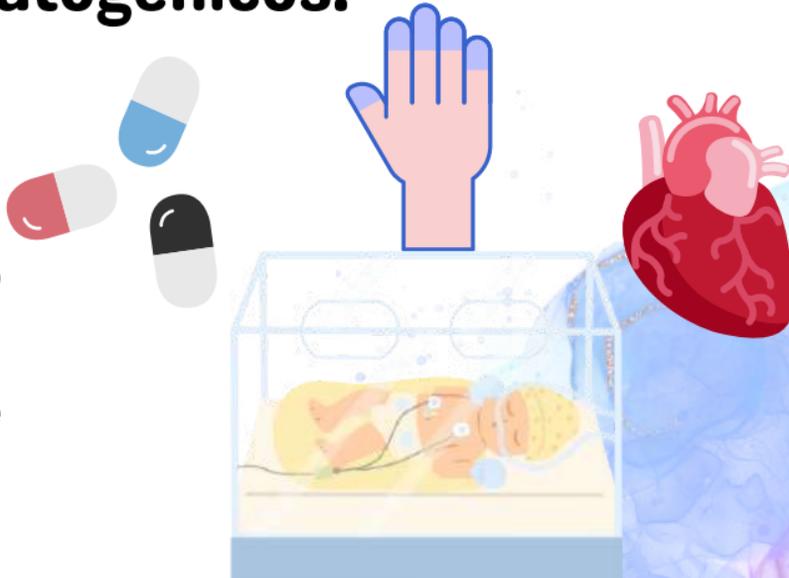
Patología digestiva adquirida más frecuente y grave en el periodo neonatal. Su etiología es desconocida.



La isquemia, hipercrecimiento bacteriano y respuesta inflamatoria y sistémica intervienen en el desarrollo.

## Aspectos etiopatogénicos:

- Prematuridad.
- Alimentación enteral.
- Asfixia perinatal.
- Crecimiento intrauterino.
- Poliglobulia.
- Persistencia del conducto arterioso.
- Hipotensión arterial.
- Administración de indometacina.
- Infección
- Niños prematuros.

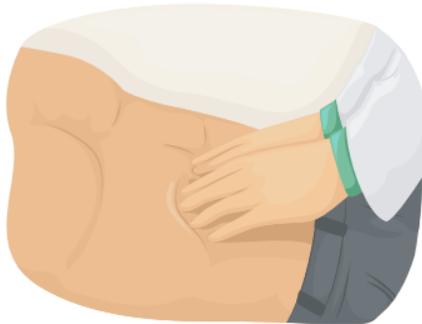


# Manifestaciones clínicas:

- **Signos digestivos y sistémicos, en un niño prematuro de 1-3 semanas de vida, mal alimentado:**



- **Signo de retraso en el vaciado gástrico.**
- **Restos biliosos.**
- **Distensión abdominal.**
- **Sangre en heces.**



## Signos sistémicos:

- **Aspecto séptico.**
- **Apneas.**
- **Alteraciones hemodinámicas.**
- **Abdomen distendido y doloroso a la palpación.**

# **DX:**

- **Por las manifestaciones clínicas:**
- **Neumatosis intestinal.**
- **Gas portal.**
- **Imagen de asa fija.**
- **Distensión intestinal por aire.**
- **Desaparición del aire intestinal.**
- **Ascitis.**
- **Edema de pared intestinal.**
- **Eco-Doppler-Color.**



# **TX:**

- **Quirúrgico.**
- **Intentar inicio de drenaje peritoneal.**



## Bibliografía.

- Cotallo GD, C., López Sastre, J., Fernández Colomer , B., Álvarez Caro, F., & Ibáñez Fernández , A. (2008). *Recién nacido a término con dificultad respiratoria: enfoque diagnóstico y terapéutico*. Obtenido de Asociación Española de Pediatría: [https://www.bing.com/search?pglt=41&q=asociacion+española+de+pediatria&cvid=d6417d8f561e43819b3d543e9eda2fd4&gs\\_lcrp=EgZjaHJvbWUqBggHEAAYQDIGCAAQRRg5MgYIARAAGEAyBggCEAAYQDIGCAMQABhAMgYIBBAAGEAyBggFEAAYQDIGCAYQABhAMgYIBxAAGEAyBggIEAAYQNIBCDY3MDBqMGoxqAIAsA](https://www.bing.com/search?pglt=41&q=asociacion+española+de+pediatria&cvid=d6417d8f561e43819b3d543e9eda2fd4&gs_lcrp=EgZjaHJvbWUqBggHEAAYQDIGCAAQRRg5MgYIARAAGEAyBggCEAAYQDIGCAMQABhAMgYIBBAAGEAyBggFEAAYQDIGCAYQABhAMgYIBxAAGEAyBggIEAAYQNIBCDY3MDBqMGoxqAIAsA)
- Dr. P. Malo Concepción, D. B. (s.f.). *Comunicación interventricular*. Obtenido de Protocolos Diagnósticos y Terapéuticos en Cardiología Pediátrica: [https://www.bing.com/search?pglt=41&q=asociacion+española+de+pediatria&cvid=d6417d8f561e43819b3d543e9eda2fd4&gs\\_lcrp=EgZjaHJvbWUqBggHEAAYQDIGCAAQRRg5MgYIARAAGEAyBggCEAAYQDIGCAMQABhAMgYIBBAAGEAyBggFEAAYQDIGCAYQABhAMgYIBxAAGEAyBggIEAAYQNIBCDY3MDBqMGoxqAIAsA](https://www.bing.com/search?pglt=41&q=asociacion+española+de+pediatria&cvid=d6417d8f561e43819b3d543e9eda2fd4&gs_lcrp=EgZjaHJvbWUqBggHEAAYQDIGCAAQRRg5MgYIARAAGEAyBggCEAAYQDIGCAMQABhAMgYIBBAAGEAyBggFEAAYQDIGCAYQABhAMgYIBxAAGEAyBggIEAAYQNIBCDY3MDBqMGoxqAIAsA)
- Eslait, S. A. (2020). *Comunicación interauricular*. Obtenido de Sociedad Colombiana de Pediatría: <http://www.revistapediatria.org/>
- X. Demestre Guasch, F. R. (2008). *Enterocolitis necrosante*. Obtenido de Asociación Española de Pediatría: [https://www.bing.com/search?pglt=41&q=asociacion+española+de+pediatria&cvid=d6417d8f561e43819b3d543e9eda2fd4&gs\\_lcrp=EgZjaHJvbWUqBggHEAAYQDIGCAAQRRg5MgYIARAAGEAyBggCEAAYQDIGCAMQABhAMgYIBBAAGEAyBggFEAAYQDIGCAYQABhAMgYIBxAAGEAyBggIEAAYQNIBCDY3MDBqMGoxqAIAsA](https://www.bing.com/search?pglt=41&q=asociacion+española+de+pediatria&cvid=d6417d8f561e43819b3d543e9eda2fd4&gs_lcrp=EgZjaHJvbWUqBggHEAAYQDIGCAAQRRg5MgYIARAAGEAyBggCEAAYQDIGCAMQABhAMgYIBBAAGEAyBggFEAAYQDIGCAYQABhAMgYIBxAAGEAyBggIEAAYQNIBCDY3MDBqMGoxqAIAsA)