

# Terapia fetal: patologías susceptibles de tratamiento intrauterino

Autores: Barros, Carla R.; Abraham Bernardo, M. Silvina; Castagnaro Rosini, Nelda; Abarza, Juana; Ravenau, Wilson.

Instituto de Maternidad “Nuestra Señora de las Mercedes”



# Terapia fetal: Introducción

- En las últimas dos décadas, los avances en la tecnología de imagen, genética y técnicas miniinvasivas permitieron que la salud y la terapia fetal se vuelvan una realidad.

# Terapia fetal: Objetivos

- Identificar las patologías fetales pasibles de tratamiento intrauterino.
- Ilustrar los hallazgos ecográficos de cada una.

# Terapia fetal: Revisión

- La incidencia de anomalías congénitas en Argentina es del 1.76%, siendo la segunda causa de mortalidad infantil y una de las principales causas de morbilidad a corto y largo plazo.
- El desarrollo de la tecnología en especial la ecografía, ha permitido la detección de estas anomalías durante el embarazo y enfocar al feto como paciente.

# Terapia fetal: Revisión

- Los procedimientos de intervencionismo fetal deben reservarse a situaciones específicas con el objetivo de minimizar los riesgos maternos y maximizar el beneficio potencial para el feto.



# Terapia fetal: Revisión

- Concepto: consiste en detener in útero la progresión de una enfermedad que genera alto riesgo de morbimortalidad neonatal.



# Terapia fetal

Las patologías susceptibles de tratamiento intrauterino son: [?]

- Espina bífida
- Hernia diafragmática congénita
- Hidrotórax y quilotórax [?]
- Uropatía obstructiva [?]
- Sd. Transfusión feto-fetal [?]
- Anemia Fetal (Hidrops autoinmune)
- Malformación adenomatoidea quística ( MAQ)

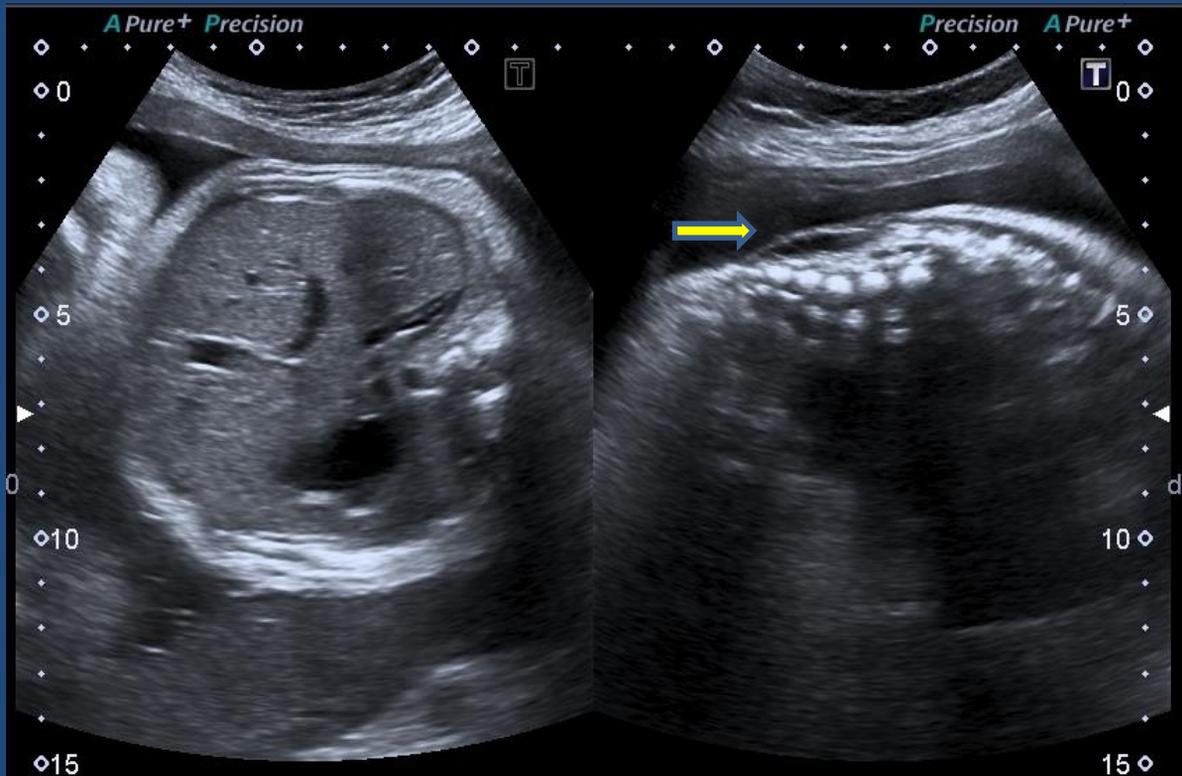
# Terapia fetal: Espina bífida

Defecto en el cierre del tubo neural.

Meningocele: protrusión de las meninges a través de un defecto óseo en la columna vertebral.

Mielomeningocele: además de las meninges y el líquido cefalorraquídeo, protuyen las raíces nerviosas de la médula espinal, o la médula en sí.

# Terapia fetal: Espina bífida



Feto de 34.5 sem. Se observa defecto de fusión de arcos vertebrales posteriores a nivel lumbar, con protusión de meninges, meningocele. →

# Terapia fetal: MAQ

Es una masa benigna de tejido pulmonar anormal, localizada por lo general en un lóbulo del pulmón. Se produce por sobrecrecimiento de tejido pulmonar anormal, que forma quistes. Este tejido no funciona como el normal.

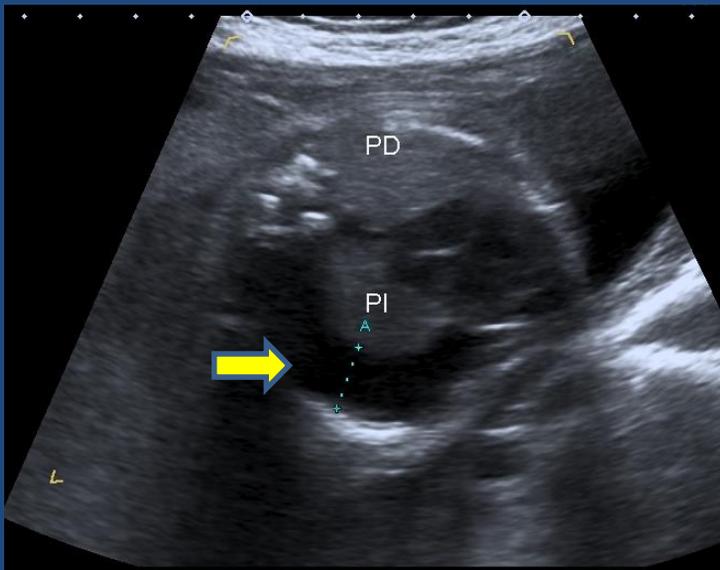


Feto de 20.3 sem.

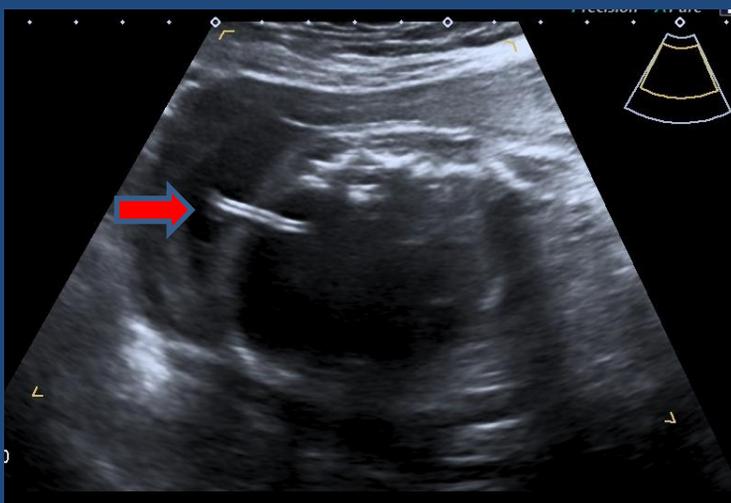
Masa hiperecogénica que ocupa el pulmón izquierdo y desplaza el mediastino →

# Terapia fetal: hidrotorax congénito

- Es la presencia de liquido en la cavidad pleural.



Feto de 24.6 sem.  
Derrame pleural  
izquierdo →

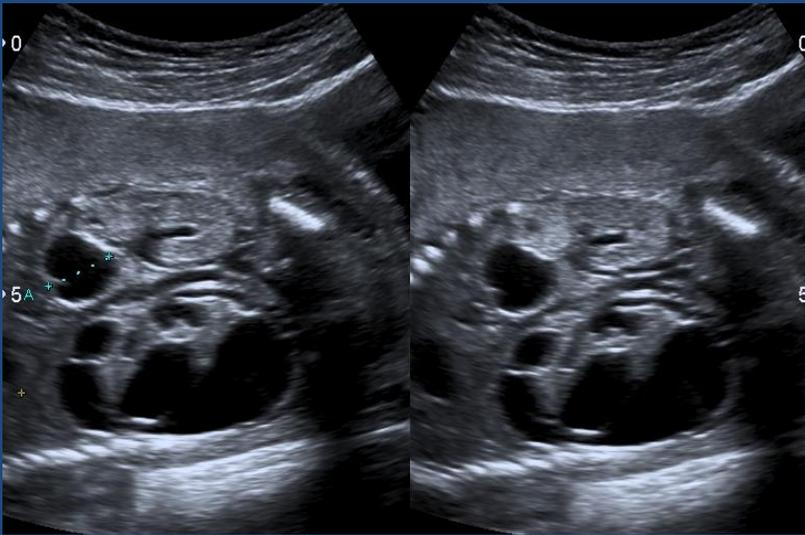


Catéter en cavidad  
pleural izquierda →

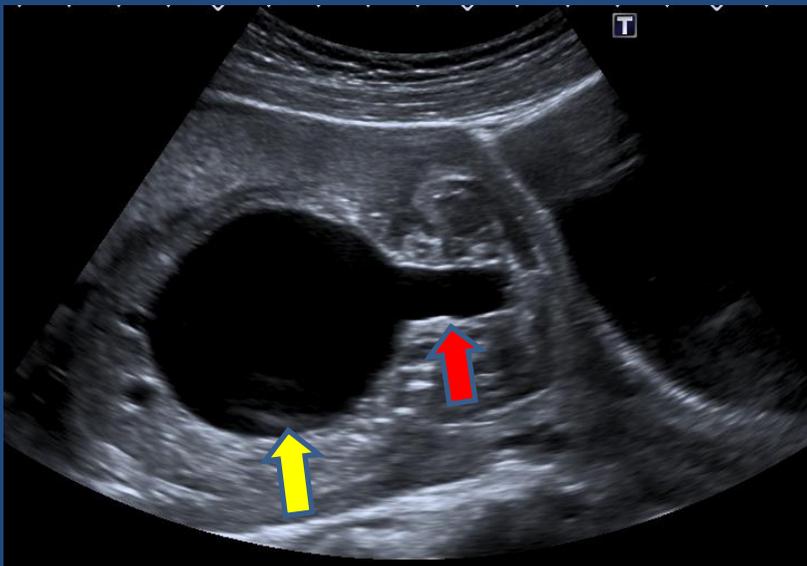
# Terapia fetal: uropatía obstructiva

- Es la obstrucción urinaria baja, que puede llevar a la destrucción intrauterina de los riñones fetales.
- El objetivo de la terapia es evitar la insuficiencia renal de origen post-renal.

# Terapia fetal: uropatía obstructiva



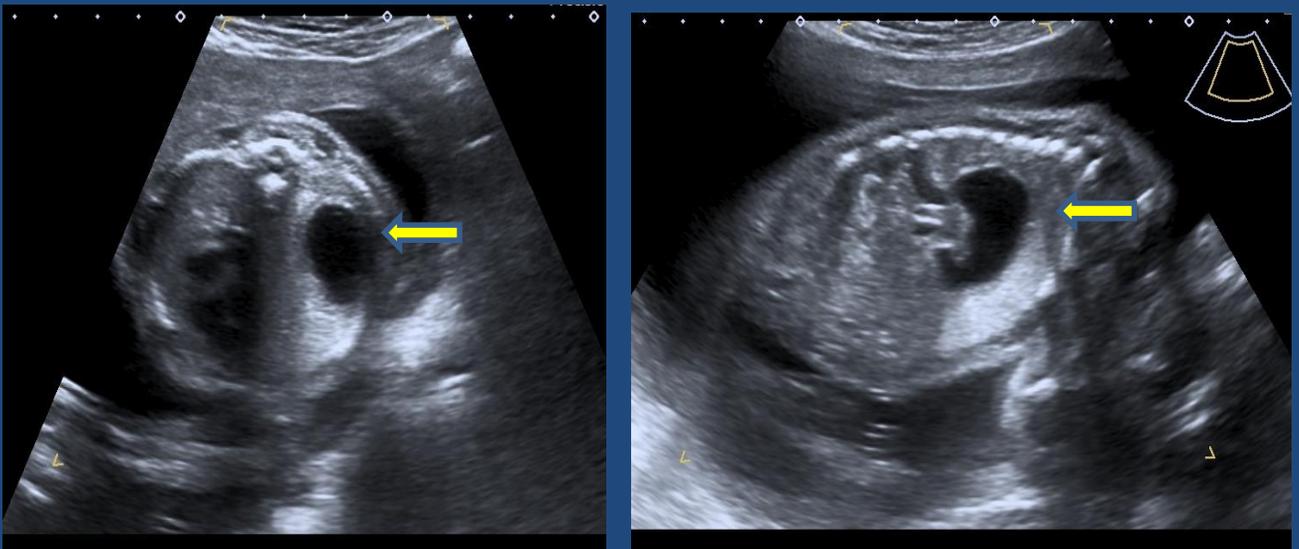
Feto de 22.4 sem.  
Uronefrosis  
severa bilateral.



Megavejiga →  
y megauretra →  
Signo del ojo  
de cerradura

# Terapia fetal: Hernia diafragmática congénita

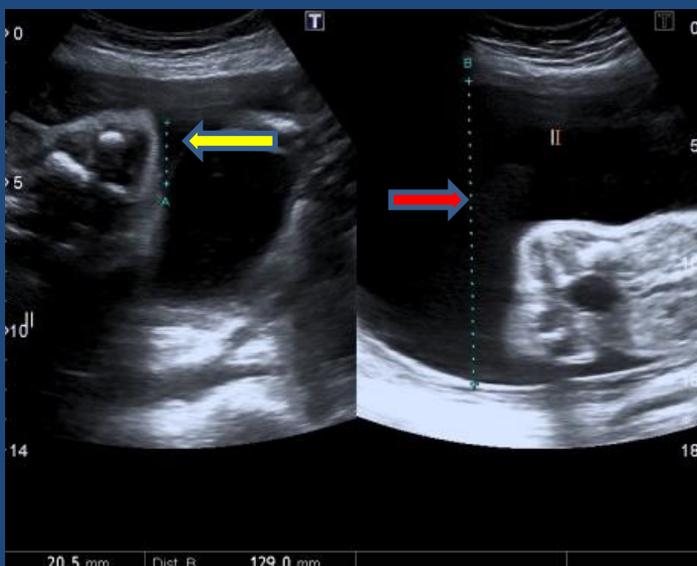
- Defecto del diafragma que permite que las vísceras abdominales se proyecten hacia la cavidad torácica, impidiendo el correcto desarrollo pulmonar.



Feto de 25.6 sem. Hernia diafragmática izquierda conteniendo estomago fetal →

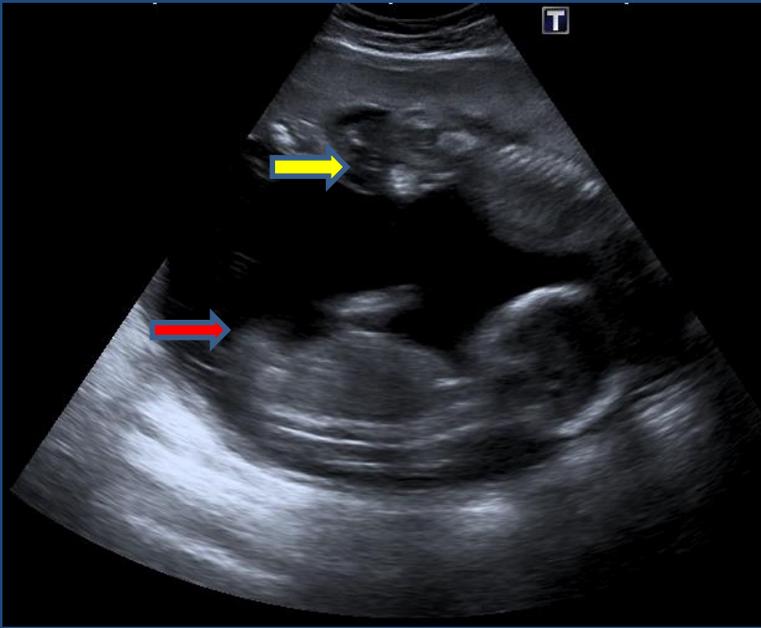
# Terapia fetal: Sd. Transfusión feto-fetal

- Complicación de gemelos monocoriales en que la sangre puede pasar de una forma desproporcionada de un feto al otro a través de la conexión de los vasos sanguíneos en la placenta compartida.

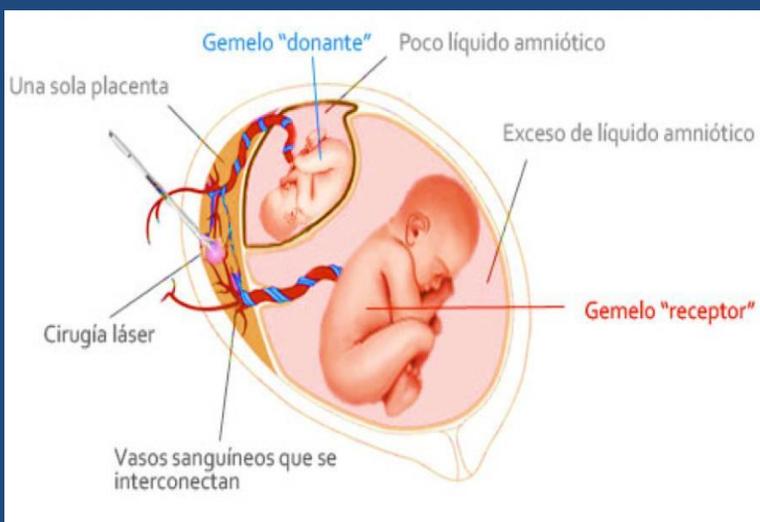


Embarazo gemelar  
monocorial  
biamniotico de 22.6  
sem. Oligoamnios →  
Polihidramnios →

# Terapia fetal: Sd. Transfusión feto-fetal



Embarazo gemelar monocorial biamniótico de 22.6 sem. Feto dador atascado en pared anterior del utero con Oligoamnios → Feto receptor con polihidramnios →

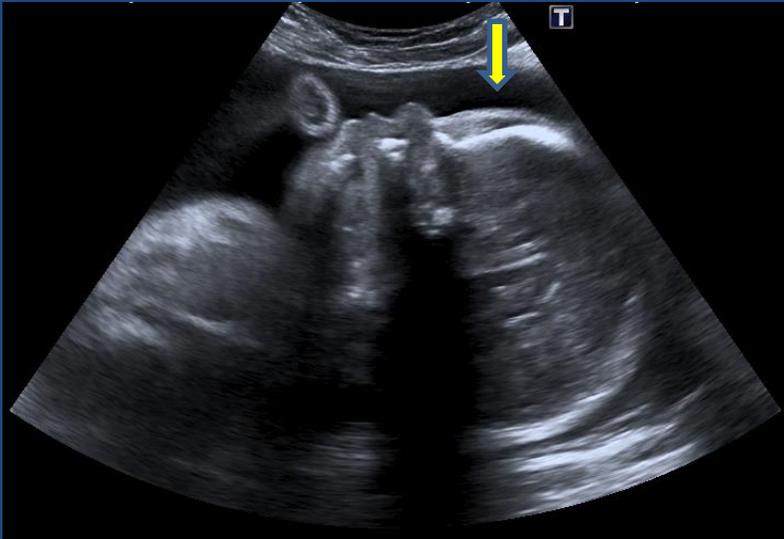


Esquema de la fisiopatología del Sd. Transfusión feto-fetal.

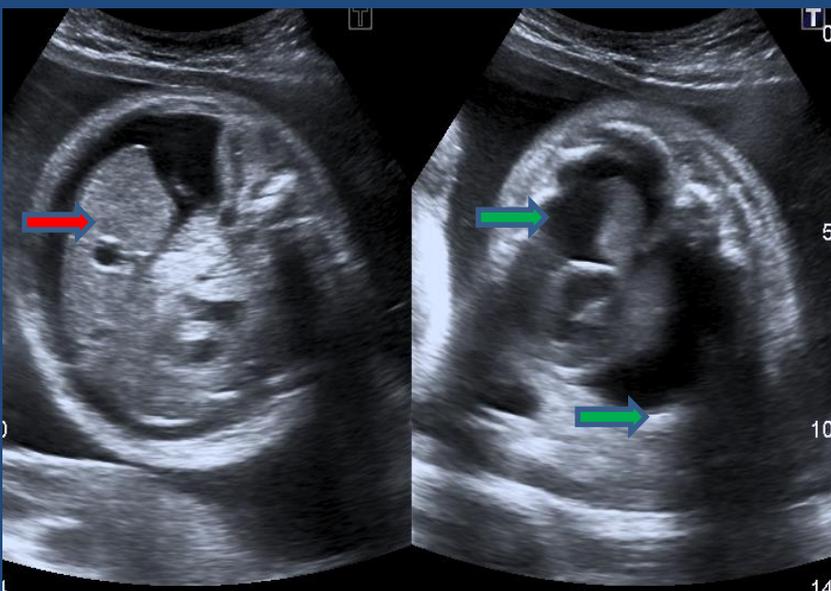
# Terapia fetal: Anemia autoinmune

- Se desarrolla cuando hay una incompatibilidad del sistema Rh (negativo) de la madre y el Rh (positivo) del feto, ocasionando una reacción del sistema inmunitario, que provoca la destrucción de los glóbulos rojos del feto, provocándole anemia.

# Terapia fetal: Anemia autoinmune



Feto de 29.6 sem.  
Edema del TCS →



Derrame pleural →  
bilateral →  
Ascitis →

# Terapia fetal: Conclusión

- Cuando un defecto fetal genere riesgo de vida o daño permanente, debe considerarse realizar una terapia prenatal siempre y cuando se tenga un diagnóstico preciso, se conozca la historia natural de la enfermedad y la intervención disponible permita prevenir, corregir o mejorar un mal resultado.

# Terapia fetal: bibliografía

- Osorio, O., Rodríguez, A., Guillermo, J., Flores, A., Silva, L., & Muñoz, O. (2006). Isoinmunización Rh: manejo de enfermedad hemolítica fetal severa. *Rev. chil. ultrason*, 9(4), 130-137.
- Bronberg, R., Alfaro, E., Chaves, E., & Dipierri, J. (2009). Mortalidad infantil por malformaciones congénitas en Argentina: análisis del quinquenio 2002-2006. *Archivos argentinos de pediatría*, 107(3), 203-211.
- Lizana, S., Peña, S. A., Villavicencio, L. Q., Ibaceta, L. Z., & Aris, J. G. R. SEMINARIO 85: TERAPIA FETAL.
- Puertas, D. L. (2015). *Ecografía obstétrica: guía práctica de consulta*.
- Rumack, C. M., Wilson, S. R., & Charboneau, J. W. (2000). *Ecografía obstétrica y fetal*. Marban.
- De Loredó, R., Fernández, S. A., Ochúa, G. M., & Carpio, R. A. (2008). Complejo malformación-obstrucción uretral: diagnóstico ecográfico prenatal. *Revista argentina de radiología*, 72(4).
- SCHWARCZ, Ricardo; SALA, Silvestre; DUVERGES, Carlos. *Obstetricia*. Ateneo, 1966.
- Garratty, G. (2005). *Immune hemolytic anemia*. WB Saunders Company.
- Marengo, M. L., Márquez, J., Ontanilla, A., García-Díaz, L., Rivero, M., Losada, A., ... & Antiñolo, G. (2013). Corrección intrauterina de mielomeningocele: experiencia del programa de medicina y terapia fetal del Hospital Universitario Virgen del Rocío. *Revista Española de Anestesiología y Reanimación*, 60(1), 47-53.
- Aldunate, R. (2001). Malformaciones pulmonares congénitas. *Revista chilena de pediatría*, 72(1), 52-57.