Resonancia magnética prenatal en el diagnóstico y pronóstico de aneurisma de la vena de Galeno.

Dr. Matías Migliaro, Dr. Marcelo A. Pietrani Hospital Italiano de Buenos Aires

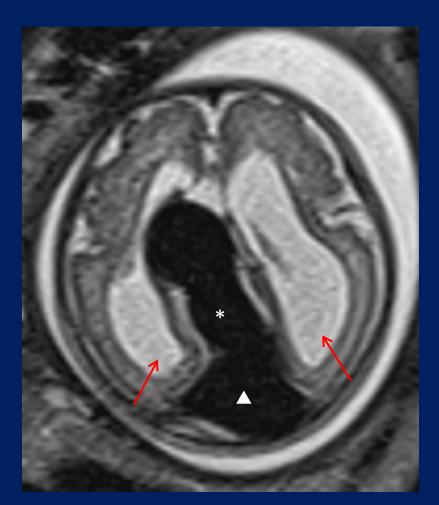
Introducción

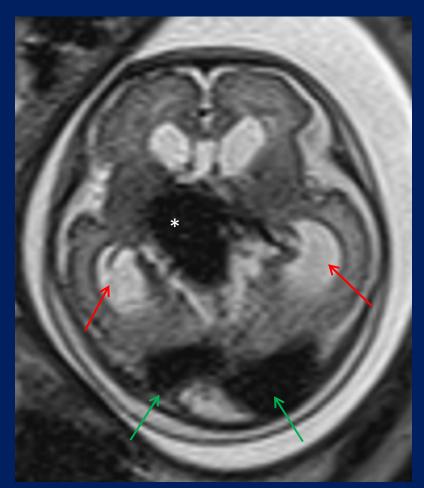
- Las malformaciones de la vena de Galeno son un grupo de anomalías vasculares caracterizadas por la dilatación de estructuras venosas del sistema de Galeno, alimentadas por comunicaciones arterio-venosas anormales.
- La dilatación aneurismática de la vena de Galeno constituye el hallazgo patológico característico de este conjunto de entidades.
- Se desarrolla de la 6ta a la 10ma semana de vida fetal por persistencia de la vena prosencefálica mediana.

Objetivos

- Demostrar la utilidad que tiene la realización de una resonancia magnética (RM) prenatal para confirmar el diagnóstico de aneurisma de la vena de Galeno
- Describir otros hallazgos que resulten de la presencia del aneurisma de la vena de Galeno que pueden modificar el pronostico de vida.

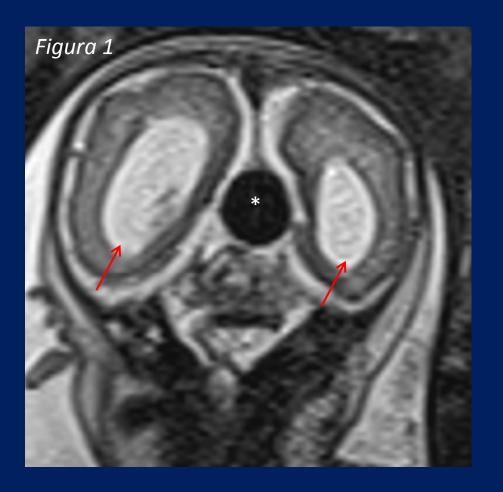
Caso 1

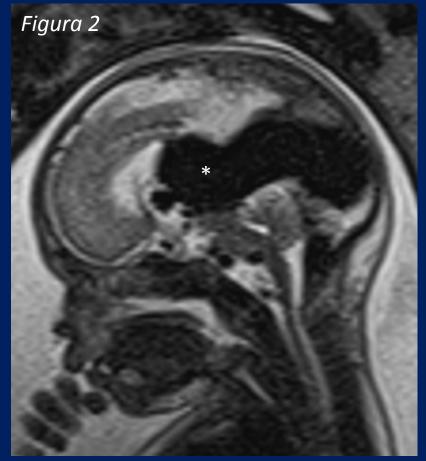




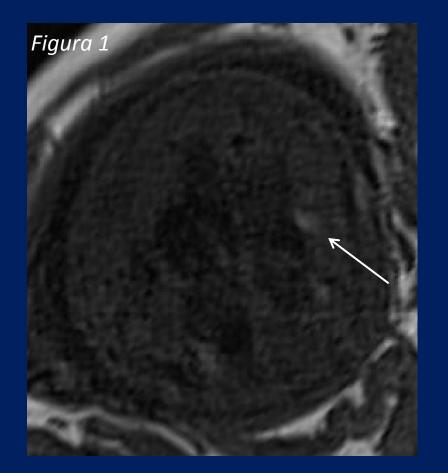
Secuencias ponderadas en T2, plano axial.

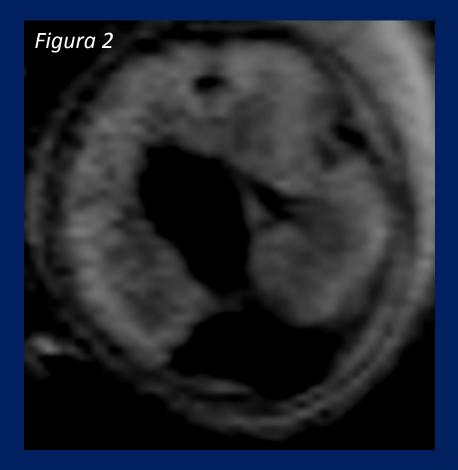
Se identifica el aneurisma de la vena de Galeno (asterisco) con dilatación de la prensa venosa (triángulo) y senos laterales (flecha verde). Se observa también dilatación del sistema ventricular (flechas rojas).





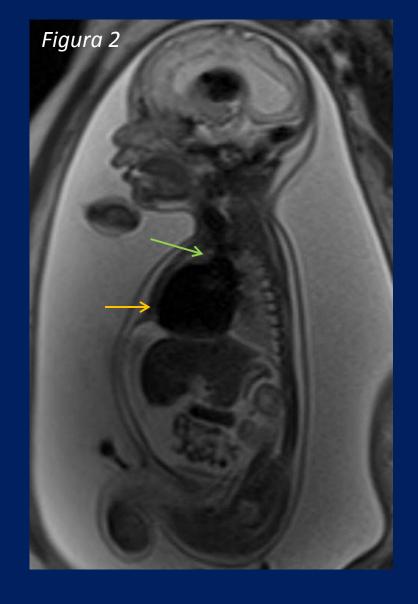
Secuencias ponderadas en T2, plano coronal (figura 1) y plano sagital (figura 2). Aneurisma de la vena de Galeno (asterisco) y dilatación del sistema ventricular (flechas rojas).





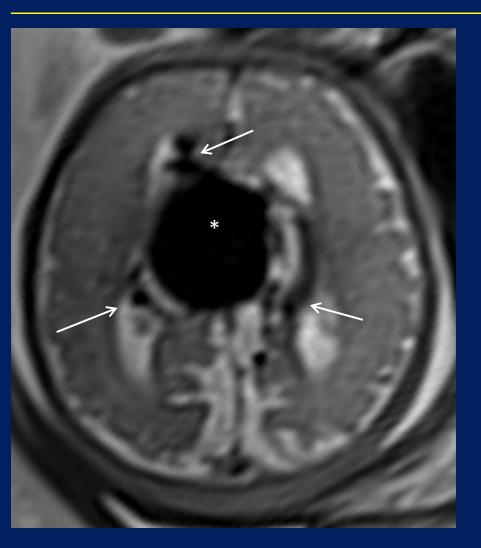
- Figura 1. Secuencia ponderada en T1. Area con incremento de la intensidad de señal paraventricular izquierda (flecha blanca) que podria corresponder a un hematoma.
- Figura 2. Difusión. Sin evidencia de areas isquémicas.

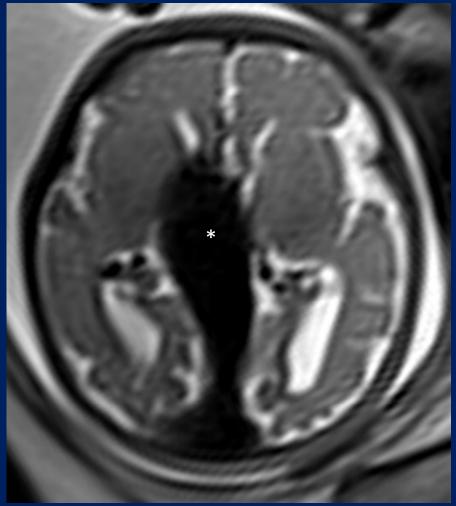




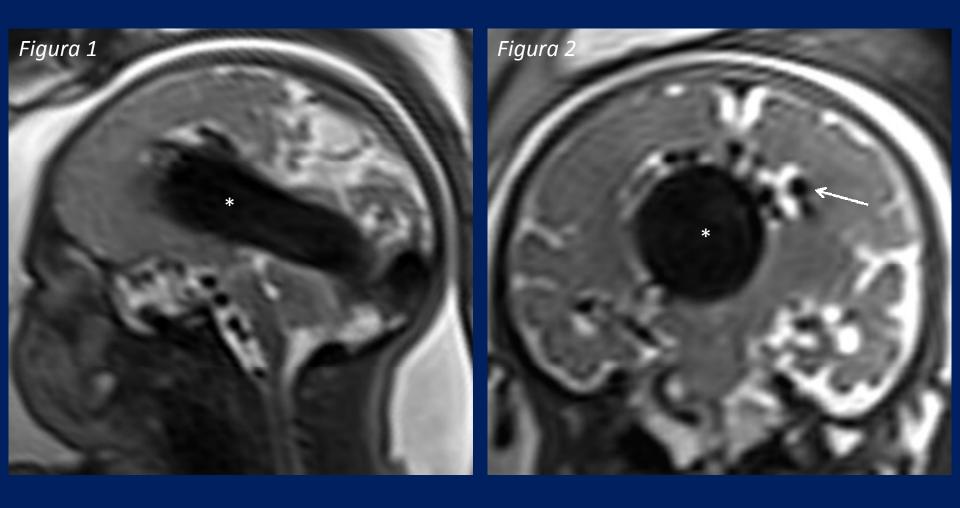
Secuencias ponderadas en T2, planos coronal (figura 1) y sagital (figura 2). Aneurisma de la vena de Galeno (asterisco). Se observa dilatación de la vena cava superior (flecha verde) como así también una importante cardiomegalia (flecha naranja) que ocupa gran parte del tórax.

Caso 2

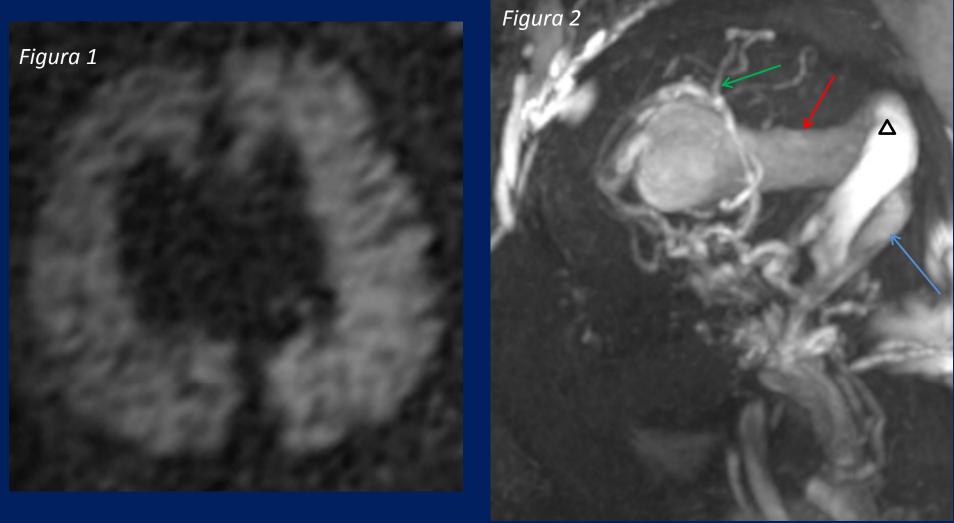




Secuencias ponderadas en T2, plano axial. Se identifica el aneurisma de la vena de Galeno (asterisco) y vasos coroideos que fistulan la malformación (shunts coroideos) (flechas blancas)

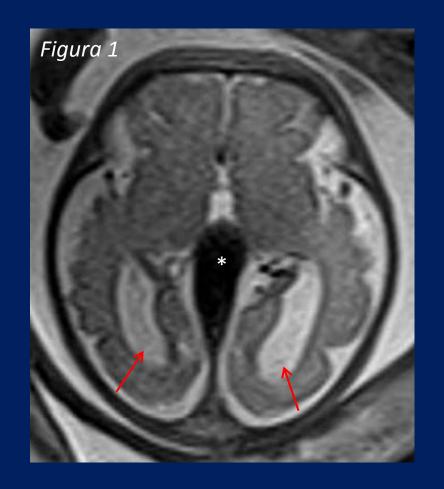


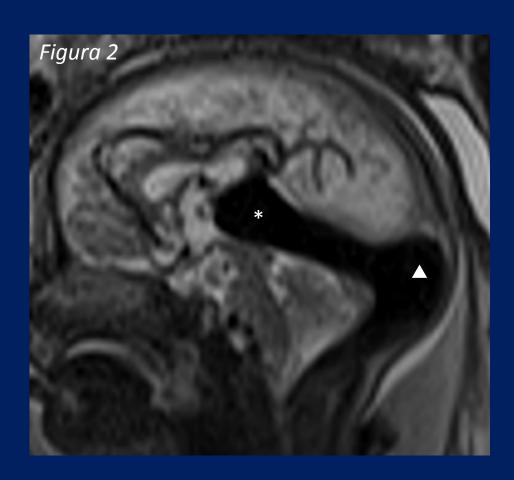
Secuencias ponderadas en T2, plano sagital (figura 1) y plano coronal (figura 2). Aneurisma de la vena de Galeno (asterisco) y vasos coroideos que fistulan la malformación (shunts coroideos) (flecha blanca).



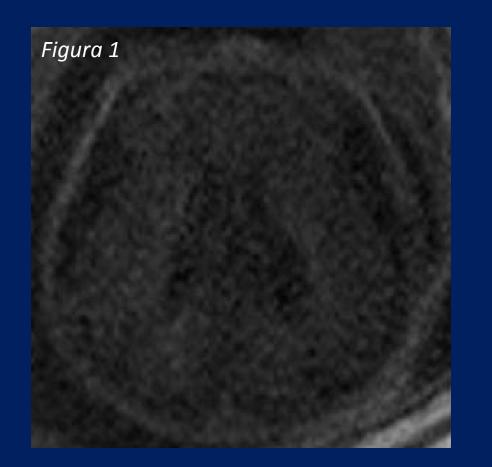
- Figura 1. Difusión. Sin evidencia de areas isquémicas
- Figura 2. Secuencias de angio RM (TOF) reconstruccion MIP vista sagital. Se observa el aneurisma de la vena de Galeno (flecha roja) y vasos coroideos que fistulan la malformación (shunts coroideos) (flecha verde). Dilatación de la prensa venosa (triángulo) y senos laterales (flecha celeste).

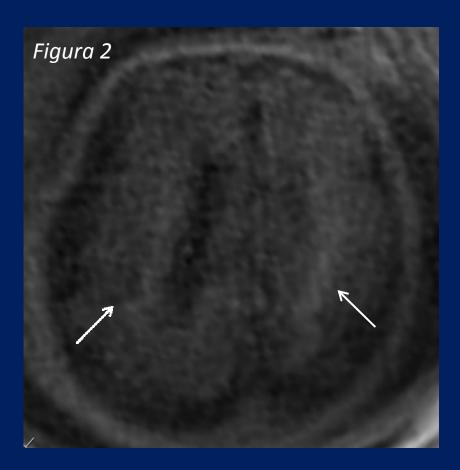
Caso 3



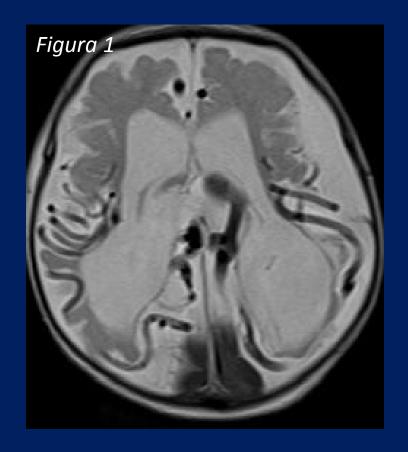


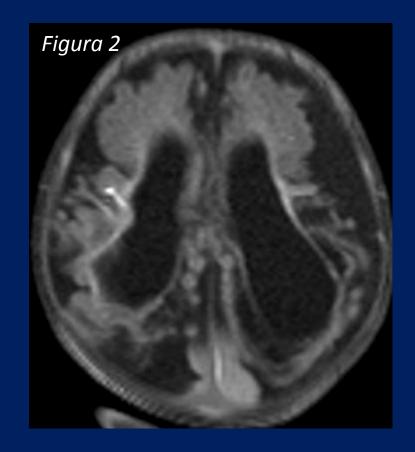
Secuencias ponderadas en T2, plano axial (figura 1) y plano sagital (figura 2). Aneurisma de la vena de Galeno (asterisco) con dilatación de la prensa venosa (triángulo) y dilatación del sistema ventricular (flechas rojas).





Secuencias ponderadas en T1, plano axial . Aumento de señal de forma espontanea a nivel periventricular (flechas blancas), atribuible a signo de hipoxia-isquemia intrauterina.





RM de cerebro realizada luego del nacimiento. Secuencias T2 axial (figura 1) y FLAIR axial (figura 2)

Se evidencia severo deterioro del parénquima cerebral determinado por atrofia relacionada al robo arterial y de oxigeno por la malformación.

Conclusiones

- La RM prenatal es una herramienta útil para evaluar un paciente con sospecha de aneurisma de la vena de Galeno.
- Es un método inocuo que permite caracterizar la malformación vascular y estudiar las posibles consecuencias sobre el parénquima encefálico. En base a estos hallazgos uno puede predecir el pronóstico y planificar la terapéutica postnatal.

Bibliografía

- Kalra V, Malhotra A. Fetal MR diagnosis of vein of Galen aneurysmal malformation. Pediatr Radiol 2010; 40: 155.
- Jones BV, Ball WS, et al. Vein of Galen Aneurysmal Malformation: Diagnosis and Treatment of 13 Children with Extended Clinical Follow-up. Am J Neuroradiol 2002; 23: 1717–1724.