

Diagnóstico prenatal en fetos con malformación congénita de la vía aérea pulmonar. Resultados comparativos entre ecografía y resonancia magnética. Serie de casos

*Villagomez Martinez Gabriel Edgar *Trejo Guzmán Esthela Janeth *De la Fuente Lira Andrea Leticia

**Claudia Yzsbek Rodríguez Garza, Blanqueto Fuentes David Jowhara

INTRODUCCIÓN.

La malformación congénita de la vía aérea pulmonar (MCVAP), es la patología más común de las malformaciones pulmonares congénitas. Prevalencia de 1:4000 –1:25 000 nacidos vivos, conformando el 30-50% de todas las lesiones del pulmón fetal. Dentro del diagnóstico diferencial de esta patología se encuentran las MCVAP el secuestro broncopulmonar (SBP), lesiones híbridas (MCVAP y SBP), quiste broncogénico (QB), atresia bronquial y el enfisema lobar congénito.

Debido a la ecografía actual con imágenes 2D de alta calidad, las lesiones en el pulmón fetal pueden ser detectadas tan temprano como a la semana 20 de gestación, lo que ha aumentado de manera significativa el diagnóstico prenatal en las últimas dos décadas.

El pronóstico y evolución de las MCVAP esta relacionada al tamaño de la masa y se obtiene con una relación masa y circunferencia cefálica (CC) llamado CVR (Congenital Pulmonary Airway Malformation Volume Ratio). Se calculó con la fórmula: $(\text{largo} \times \text{ancho} \times \text{profundidad} \times 0.52) / \text{CC}$.

Actualmente el ultrasonido es el estudio de primera elección, debido a los beneficios, como bajo costo, buena tolerancia por las pacientes, disponibilidad y seguridad, sin embargo la RMN se considera un complemento importante por su mejor visualización y su capacidad multiplanar, amplio campo de visibilidad y amplia diferenciación entre de estructuras, incluyendo el parénquima sano de la malformación, además de vasos nutricios, excluyendo las interferencias antes mencionadas como IMC materno, posición fetal, oligohidramnios. Motivo por el cual mostramos una serie de casos con diagnóstico prenatal por ultrasonido de patología pulmonar en los cuales se complemento con RMN.

OBJETIVO

Describir los hallazgos prenatales por ecografía (US) de MCVAP y compararlos con los hallazgos de resonancia magnética (RMN).

MATERIAL Y MÉTODOS.

Estudio retrospectivo, serie de casos descriptivo.

Se incluyeron los casos de MCVAP que se diagnosticaron en el servicio de Medicina Materno Fetal y servicio de Radiodiagnóstico del Hospital Universitario "Dr. José Eleuterio González" en el año 2021.

Caso	Edad	EG DX	Medida US	CVR US	Diagnóstico US	Medida RMN	CVR RMN	Diagnóstico RMN	Patología materna asociada
1	32	30.1 sem	3.2 x 2.67 x 3.2 cm	0.49	MCVAP TIPO III IZQUIERDA	4.5 x 4.1 x 2.59	0.94	Lesión híbrida SBP	Diabetes mellitus pregestacional
2	27	27 sem	4.6 x 3.5 x 4.8 cm	1.5	MCVAP TIPO I IZQUIERDA	5.02 x 5.06 x 4.4	0.82	MCVAP TIPO I IZQUIERDA	Ninguna
3	20	27.4 sem	3.1 x 1.9 x 2.6 cm	0.3	MCVAP TIPO II DERECHA	3.0 x 2.5 x 2.7 c	0.43	MCVAP TIPO II DERECHA	Ninguna
4	37	23.3 sem	5.2 x 3.5 x 5.3 cm	0.25	MCVAP TIPO I IZQUIERDA	5.6 x 3.1 x 4.4	2.07	MCVAP TIPO I IZQUIERDA	Ninguna
5	36	24.5 sem	2 x 3 x 3.5 cm	0.04	MCVAP TIPO II DERECHA	5.18 x 4.7 x 3.06	0.78	MCVAP TIPO II/III DERECHA	Ninguna

Caso 1



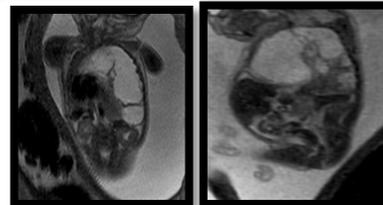
Caso 2



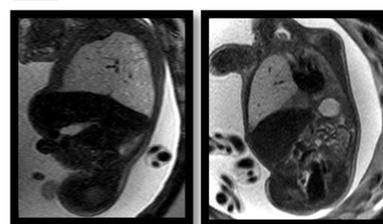
Caso 3



Caso 4



Caso 5



* Servicio de Medicina Materno Fetal "Hospital Universitario Dr. José Eleuterio González".

** Servicio de Imagen diagnóstica "Hospital Universitario Dr. José Eleuterio González".

RESULTADOS

En nuestro estudio, se registraron 5 pacientes con diagnóstico de malformación congénita de la vía aérea pulmonar, se excluyeron 6 casos diagnosticados por ultrasonido, puesto que no realizaron RMN prenatal.

La edad media de las pacientes fue de 30,4 años, con límites de edad de 20 y 37 años. De las 5 pacientes, solo una tenía antecedente clínico previo al embarazo; con diagnóstico de DM2.

La edad gestacional para el diagnóstico mediante ultrasonido se realizó en un rango de 25.6 a 30.1 semanas de gestación.

CONCLUSIÓN.

La ecografía fetal tal como se menciona en la literatura, sigue siendo una herramienta de diagnóstico indispensable en la evaluación de las malformaciones congénitas pulmonares. Sin embargo, en comparación con el US, las imágenes obtenidas mediante resonancia magnética no están limitadas por la constitución corporal materna, la posición fetal y el volumen de líquido amniótico.

La utilidad de la resonancia magnética en la mayoría de los casos sigue siendo aumentar la precisión de la estratificación de los factores de riesgo como de facilitar el manejo prenatal.

La correlación US y RMN tiene correlación alta como diagnóstico prenatal.

Referencias Bibliográficas

- Mon RA, Johnson KN, Ladino-Torres M, et al. Arch Dis Child Fetal Neonatal Ed Epub ahead of print: [please include Day Month Year]. doi:10.1136/archdischild-2018-314979
- Kenneth K Ywong PhD, Prof Alan W Flake MD, Prof Dick Tibboel MD, Robbert J Rottier PhD, Prof Paul K HTamChMa