

HOSPITAL GENERAL DOCENTE  
"DR. AGOSTINHO NETO"  
GUANTANAMO

**SECUESTRO PULMONAR.  
INFORME DE CUATRO CASOS**

*Dra. Edyxis Riverón Nuñez<sup>1</sup>, Dra. Malvis Duany Fernández<sup>1</sup>, Dra. Belkis Figuera Torre<sup>2</sup>, Dr. Ángel Cuza Rodríguez<sup>3</sup>, Dr. Raúl Hardy Faure<sup>4</sup>, Dr. Ana Odalis Lovaina<sup>3</sup>, Dra. Inés Luisa Fernández Fernández<sup>5</sup>*

**RESUMEN**

Se presentan cuatro casos de secuestro pulmonar en fetos, en el Hospital General Docente "Dr Agostinho Neto" de Guantánamo. Se describen características ecográficas encontradas en todos los casos y se comparan con resultados de otros autores. Se hace énfasis en concepto, clasificación y hallazgos imagenológicos antes y después del nacimiento descritos en esta rara anomalía. Luego de valoración por equipo multidisciplinario de genética, en 3 de los casos las pacientes deciden por terminación del embarazo, otra presentó parto inmaduro con muerte fetal, desde el punto de vista ecográfico se manejan diagnósticos probables. Se realiza estudio morfológico para diagnóstico final y se propone dar a conocer características ecográficas prenatales encontradas, así como señalamientos de aspectos clínicos y exposición breve de hallazgos imagenológicos pre y postnatales de esta anomalía.

Palabras clave: SECUESTRO BRONCOPULMONAR/ultrasonografía;  
DIAGNOSTICO PRENATAL.

**INTRODUCCION**

El secuestro pulmonar se describe como una rara anomalía en la que se asocia una malformación pulmonar quística o poliquística (pueden ser aéreos hidroaéreos o

---

<sup>1</sup> *Master en Atención Integral a la Mujer. Especialista de I Grado en MGI e Imagenología. Instructor.*

<sup>2</sup> *Especialista de I Grado en MGI e Imagenología.*

<sup>3</sup> *Especialista de I Grado en Imagenología.*

<sup>4</sup> *Especialista de I Grado en Imagenología. Instructor.*

<sup>5</sup> *Especialista de II Grado en Imagenología. Asistente.*

líquidos) que no comunica con el árbol bronquial, y una anomalía vascular consistente en una arteria anómala; o como masa de tejido pulmonar embrionario quístico carente de función, cuyo riego sanguíneo procede totalmente de la circulación general, de Aorta, el vaso se origina en el 85 % por encima y en el 15 % por debajo del diafragma; o como un segmento pulmonar en el que no existe o existe anormal comunicación con el árbol bronquial y la circulación pulmonar. Es más frecuente a la izquierda de la parte posteroinferior del tórax.<sup>1,3</sup>

La mayoría de los autores aceptan la clasificación del secuestro pulmonar en intra o extralobular dependiendo de si tiene o no pleura propia. La variedad extralobular drena a través de la vena ácigo menor y la intralobular de las venas pulmonares, ésta variedad es la más rara y es la que más se asocia con hernia diafragmática, eventración retroperitoneal, y quilotórax.

El embarazo puede transcurrir normal o presentar amenaza de aborto o signo de más, como expresión de polihidramnios o hidropis fetal.

Después del nacimiento dependiendo de su tamaño y localización así como su asociación a otras anomalías y/o complicaciones, puede ser asintomático cuando es pequeño, o ser reponsable de distrés respiratorio e incluso la muerte cuando es de gran tamaño o se asocia a otras malformaciones o complicaciones como sepsis respiratorias a repetición en casos de variedad intralobular o dificultad respiratoria por compresión en la variedad extralobular.<sup>1</sup>

## **PRESENTACION DE LOS CASOS**

### **PRIMER CASO**

Paciente C. G. B de 25a con antecedentes de salud previa y obstétrico de primera gestación, sin partos, ni abortos con evolución del embarazo normal que acude a consulta de pesquisaje donde se encuentra feto único con latido fetal presente, líquido amniótico normal, placenta anterior, en tórax fetal tumoración sólida muy ecogénica a la izquierda y posterior que desplaza la cruz del corazón y la aorta torácica, diafragma normal, edad gestacional por diámetro biparietal y longitud del fémur de 23 semanas.

## SEGUNDO CASO

Paciente C. C. R de 24<sup>a</sup> antecedentes de salud y obstétrico, con 2 embarazos, un parto, ningún aborto, evolución normal, se observa feto único, con buena vitalidad, placenta anterior, líquido normal en tórax fetal posterior y a la izquierda desplazando ligeramente la aorta torácica y el hemidiafragma de ese lado y en relación con la aurícula izquierda tumoración de 26 x 35mm, muy ecogénica, centro sonoluciente, contornos más o menos regulares y bordes definidos, edad gestacional de 27 semanas.

## TERCER CASO

Paciente D.A.G. de 23<sup>a</sup> antecedentes de salud y obstétrico con 2 embarazos, 1 parto, ningún aborto, el ultrasonido revela existencia de feto único con latido cardíaco presente, placenta posterior, líquido normal, en el tórax fetal ocupándolo casi completamente tumoración hiperecogénica más o menos redondeada, de contornos regulares, bordes definidos que rechaza el mediastino y se acompaña de ascitis de pequeña a moderada cuantía, edad gestacional 31 semanas.

## CUARTO CASO

Paciente HI. P. N. 27 a antecedentes de salud y obstétrico con 2 embarazos, ningún parto, 1 aborto, se observa feto único, buena vitalidad, placenta posterior, líquido normal en el abdomen fetal por encima del riñón izquierdo y rechazándolo hacia abajo, tumoración redondeada de 24x31mm muy ecogénica con centro sonoluciente que parece alargarse en algunos cortes, contornos regulares bordes bien definidos no otras alteraciones, edad gestacional 28 semanas.

## DISCUSION DE LOS CASOS

Como se puede notar en nuestra serie, lo más frecuente fue localización torácica izquierda, en 2 de los casos con un tamaño que provocó desplazamiento del mediastino y en uno de ellos asociado a ascitis, esto coincide con la mayoría de los autores revisados, pero también encontramos la localización abdominal rara vez descrita; es de importancia señalar que la característica ecográfica que no varió fue la hiperecogenicidad de la masa. En 2 de ellos se visualizó un centro sonoluciente quizás en relación con vaso anómalo hecho que no pudimos comprobar por no contar con la modalidad Doppler de ultrasonido. En todos los casos se manejaron varios diagnósticos presuntivos, entre ellos los que señala la literatura que puede darnos

una imagen parecida; en los de localización torácica, adenomatosis quística pulmonar, lipomatosis, secuestro pulmonar y atresia traqueal, no así la hernia diafragmática porque en todos se visualizó bien el diafragma. Para el de localización abdominal se pensó en una tumoración de suprarrenal o de polo superior de riñón izquierdo, en todos, el estudio histológico reveló existencia de secuestro pulmonar.<sup>1-3,5</sup>

Dadas las características ecográficas halladas, se decide presentar estos casos junto a reportes de la literatura que nos ayudan al diagnóstico imagenológico de ésta rara anomalía.

## **DIAGNOSTICO IMAGENOLOGICO**

### **PRENATAL**

Depende casi exclusivamente de variedades o modalidades de ultrasonido fundamentalmente el Doppler color que permite visualización del vaso. Muchos reportes señalan que el diagnóstico de secuestro pulmonar puede sospecharse ante la presencia de una masa torácica en base izquierda e incluso abdominal.

Ayuda al diagnóstico la asociación de esta masa a desviación mediastinal, hidropis fetal, derrame pleural y polihidramnios, la mayoría de los estudios ultrasonográficos describen apariencia ecogénica y compleja de la masa, sin embargo es útil aclarar que dos de estos estudios señalan que esta apariencia pueden darla además la enfermedad adenomatoidea quística pulmonar con la que puede asociarse, hernia diafragmática congénita, atresia traqueal y bronquial, obstrucción bronquial.

La evolución y pronóstico de ésta malformación es variable, cursa con morbimortalidad elevada cuando se asocia a polihidramnios y otras malformaciones o cuando tiene gran tamaño y produce desviación mediastinal. Se han publicado casos en que el secuestro pulmonar disminuye drásticamente de tamaño comportándose asintomático luego del nacimiento e incluso en que la masa desaparece por completo.<sup>4</sup>

### **POSNATAL**

Radiografía de tórax: Masa de tamaño variable, frecuentemente en base pulmonar izquierda, de densidad homogénea o heterogénea dependiendo de sí tiene o no

formaciones quísticas en su interior y de la presencia de sepsis sobreañadida, puede estar acompañada de desviación del mediastino al lado contrario y derrame pleural.

Radiografía tórax vista lateral: muestra localización posterior de la masa.<sup>1, 3</sup>

Ecografía: Excluye la existencia de hernia diafragmática, y puede hacer diagnóstico de derrame pleural si lo hubiera.<sup>2, 3, 5</sup> Ecografía Doppler: Nos permite visualizar el origen en la aorta del vaso anómalo.<sup>4</sup>

Broncografía: Descarta comunicación de la masa con el árbol bronquial.<sup>1, 3</sup>  
Resonancia Magnética Nuclear: Permite definir existencia de vascularización anómala.<sup>3</sup>

Tomografía computarizada: La densidad de la masa permite el diagnóstico de las formaciones quísticas y demuestra la ausencia de comunicación de ésta con el árbol bronquial.<sup>3, 6</sup>

Comunicación intraauricular (ASD por sus siglas en inglés): mediante esta técnica podemos opacificar el vaso que la nutre y demostrar su origen en la circulación general, la Aorta.<sup>3, 6</sup>

## CONSIDERACIONES FINALES

De nuestra serie y revisiones realizadas podemos aprender que ante una imagen tumoral ecogénica muy brillante o hiperecogénica, si la localización es izquierda y/o posterior podemos plantear como diagnóstico más probable un secuestro pulmonar, y que así mismo debe tenerse en cuenta éste diagnóstico en el caso de tumoraciones abdominales altas sobre todo de la misma localización, que el período del embarazo que con mayor frecuencia apareció fue en el 2do. trimestre de gestación, que la historia obstétrica de la madre no constituye un factor a tener en cuenta en la aparición de esta rara anomalía.

## RECOMENDACIONES

- Realizar ultrasonido modalidad Doppler en todos los casos de tumoraciones fetales con las características ecográficas que hemos descrito.

## REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

1. Pena B. Radiología Clínica del Tórax. Anomalías Broncopulmonares. Barcelona : Ediciones; s.a.
2. West MS, Donaldson JS, Shkotmk A. Secuestro pulmonar: Diagnostico por ultrasonido J Ultrasound. 1989; 8:125-129.
3. César S. Pedrosa "Diagnóstico por Imagen. Tratado de Radiología Clínica", † II, España. : Editorial Interamericana McGraw-Hill; 1990,
4. Sauerbrei E. Secuestro pulmonar: Diagnostico Doopler a las 19 semanas de gestación. J Ultrasound. 1991; 10:101-105.
5. Bajo Arena O. Ecografía obstétrica. Madrid : Masson; 1994.
6. Ugarte Suárez JC. Manual de TACM. La Habana : Editorial CIMEQ; 2006.p.50-70