



## PRESENTACIÓN DE CASO

### **DIAGNÓSTICO PRECOZ DE SIAMESES TORACOPAGOS EN EL PRIMER TRIMESTRE DE GESTACIÓN. INFORME DE CASO**

### **EARLY DIAGNOSIS OF THORACOPAGUS SIAMESE TWINS IN THE FIRST TRIMESTER OF GESTATION. CASE REPORT**

*Autores: Yoani Vladimir Pedroso Perez.<sup>1</sup>*

<sup>1</sup>Licenciado en Imagenología. Profesor Instructor. Facultad de Tecnología de la Salud. Universidad de Ciencias Médicas de la Habana. Hospital Universitario Ginecobstétrico. Materno Infantil 10 de Octubre. La Habana. Cuba. Correo electrónico: [vpedroso@infomed.sld.cu](mailto:vpedroso@infomed.sld.cu)

#### **RESUMEN**

Caso clínico de una paciente femenina, con 21 años y edad gestacional de 12 semanas. La cual se encuentra ingresada en el Hospital Docente Ginecobstétrico Materno 10 de Octubre con diagnóstico inicial de hiperémesis gravídica, un elevado grado de desnutrición y anemia moderada. Se realiza un examen físico y ginecológico; observándose el útero aumentado de tamaño, que impresiona ocupado gestación entre 11 y 12 semanas. Se indica ecografía transabdominal para confirmar la vitalidad del embarazo, diagnosticándose gestación gemelar monoamniótica monocorial de fetos siameses toracópagos, por lo cual es remitida a la consulta de genética médica. El diagnóstico precoz fue fundamental en la evolución satisfactoria de la paciente y en la conducta obstétrica. Se le brindó la asesoría genética adecuada a la paciente y los familiares en correspondencia con la conducta a seguir.

**Palabras clave:** Embarazo Gemelar, Ecografía, Siameses, Toracópagos

#### **ABSTRACT**

Case report of a female patient, 21 years old, 12 weeks gestational age. She was admitted to the Hospital Docente Ginecobstétrico Materno 10 de Octubre with an initial diagnosis of hyperemesis gravidarum, a high degree of malnutrition and moderate anemia. A physical and gynecological examination was performed, showing an enlarged uterus, which appears to be in gestation between 11 and 12 weeks. A transabdominal ultrasound was indicated to confirm the vitality of the pregnancy, diagnosing monoamniotic monochorionic twin gestation of thoracopagus Siamese fetuses, for which she was referred to the medical genetics office. Early diagnosis was fundamental in the satisfactory evolution of the patient and in the obstetrical conduct. Appropriate genetic counseling was provided to the patient and family members in correspondence with the conduct to be followed.

**Keywords:** Twin Pregnancy, Ultrasonography, Siamese twins, Thoracopagus

## PRESENTACIÓN DE CASO

### INTRODUCCIÓN

Los nacimientos múltiples han generado fascinación y escepticismo. Los gemelos unidos o siameses, tienen una baja ocurrencia y una mortalidad alta.<sup>(1,2)</sup> Estas tasas están vinculadas a la presencia de malformaciones vasculares y viscerales que disminuyen la expectativa de vida de los fetos.

El estudio del embarazo gemelar comenzó a finales del siglo pasado.<sup>(1,2)</sup> La división celular del disco embrionario ocurre entre el segundo hasta el decimoquinto a decimosexto día, luego de la fecundación. Si la división del disco pasa de 13 a 15 días después de la fecundación, se produce la separación incompleta de los embriones. Da lugar a gemelos unidos en el mismo saco amniótico y corresponde al sitio de unión de cualquier polo embrionario.<sup>(3)</sup>

La gestación múltiple ha despertado interés en la obstetricia. El embarazo y parto gemelar reflejan que existe un estudio biológico, por las frecuentes complicaciones obstétricas, (aborto, amenaza de parto pretérmino, rotura prematura de membranas, aumento en la incidencia de la cesárea, mortalidad perinatal, materna y prematuridad extrema). Además de las dudas que conlleva el control y tratamiento.<sup>(4)</sup>

Presenta anomalías relacionadas con la embriogénesis subyacente y con los aspectos de la placentación. Algunas anomalías de la gemelaridad monocigótica pueden ser la consecuencia de perturbaciones de la embriogénesis.

Las duplicaciones «simétricas» (gemelos conjuntos o siameses) o las duplicaciones «asimétricas» (masa gemela externa, el feto acárdico, masa externa fijada al feto o gemelo ectoparásito; masa interna fijada al feto o gemelo endoparásito o feto in fetu). Los ecto y endoparásitos son entidades raras consideradas anomalías presentes en niños únicos.<sup>(1,4)</sup>

Los gemelos unidos son aquellos que comparten estructuras anatómicas y constituyen la forma más extrema de hermanamiento de gemelos monocigóticos, con una prevalencia estimada de 1.47 por cada 100000 nacimientos. En Latinoamérica es de 2.37 por cada 100000 nacimientos y en Cuba de 1 de cada 250000 nacidos vivos.<sup>(5)</sup>

La clasificación morfológica, depende del tipo de unión y del grado de estructuras fusionadas con la posterior adición del sufijo pago, término griego que significa unión, empleándose además la nomenclatura que incluye la cantidad de cabezas, miembros superiores e inferiores. Se emplean los sufijos "céfalo, braqui y pus".<sup>(5,6,7)</sup>

Los gemelos unidos se clasifican de acuerdo al sitio de unión en:

- Craniópagos, unidos en el cráneo, comparten cráneo, meninges y senos venosos.
- Cefalópagos, unidos y comparten el encéfalo.
- Raquípagos, unidos por la columna.
- Toracópagos, unidos del tórax a ombligo, comparten esternón, diafragma, hígado y corazón.
- Parápagos, unión lateral, comparten abdomen inferior, tracto genitourinario y anorrectales.

## PRESENTACIÓN DE CASO

- Onfalópagos, unidos de abdomen, comparten hígado, íleon y colon.
- Isquiópagos, unidos de cadera, comparten tubo digestivo distal y tracto genitourinario.
- Pigópagos, unidos por el sacro, comparten sacro, cóccix, huesos pélvicos, ano y recto

Se reporta el caso de una gestante joven de 12 semanas. La cual se encuentra ingresada en el Hospital Docente Ginecobstétrico Materno 10 de Octubre con diagnóstico inicial de hiperémesis gravídica, un elevado grado de desnutrición y anemia moderada. Se realiza un examen físico y ginecológico; observándose el útero aumentado de tamaño, que impresiona ocupado gestación entre 11 y 12 semanas.

### INFORMACIÓN DEL PACIENTE

Se presenta paciente femenina, 21 años de edad, soltera, color de piel mestiza, ama de casa, sin antecedentes patológicos personales, con antecedentes familiares de madre hipertensa y padre sano. La madre refiere que la paciente presenta náuseas, vómitos, pérdida súbita de peso y deterioro del estado general. Historia obstétrica: menarquía a los 12 años. Primera relación sexual a los 15 años. No refiere gestaciones. Fecha de última menstruación no confiable.

### HALLAZGOS CLÍNICOS DEL CASO EN ESTUDIO

Se realizó examen físico y ginecológico observándose un grado severo de desnutrición con índice de masa corporal de  $12.9\text{kg/m}^2$ , presencia de mucosas húmedas de color pálido, en relación con anemia moderada. Al examen ginecológico se observa útero aumentado de tamaño, lateralizado hacia la derecha, que impresiona ocupado en relación con gestación entre 11 y 12 semanas.

### CALENDARIO

Se realiza examen físico el 9 de octubre del 2021 y se sugiere ecografía abdominal y ginecológica; observándose embarazo gemelar monoamniótico monocorial, unidos por la región torácica, afrontados cara a cara, comparten corazón e hígado. LCR1: 59mm (12.4 semanas) LCR2: 57mm (12.2 semanas). No se describen alteraciones de los órganos del abdomen superior.

El día 12 del propio mes se realiza ecografía ginecobstétrica con diagnóstico de embarazo gemelar monoamniótico monocorial, unidos por la región torácica, cuatro miembros superiores e inferiores, estómagos presentes, discreta ventriculomegalia en feto izquierdo, polos cefálicos y raquis impresionan normales. Cordón umbilical único. Se orienta la paciente y al familiar la valoración en el Centro Provincial de Genética; brindándole el asesoramiento genético correspondiente.

El día 14 de octubre de 2021, la paciente es trasladada a la consulta provincial de genética en el Centro de Genética Provincial en la cual recibe el diagnóstico definitivo de embarazo gemelar monoamniótico monocorial. Toracoabdominopagos, con ambos fetos unidos en la región torácica, comparten corazón e hígado, cuatro miembros presentes, ambos polos cefálicos, raquis normales y cordón umbilical único; lo cual confirma la monocoriocidad de la gestación.

## **PRESENTACIÓN DE CASO**

### **EVALUACIÓN DIAGNÓSTICA**

Métodos diagnósticos empleados: la ultrasonografía ginecobstétrica muestra, saco gestacional con 2 polos embrionarios en el interior, con afrontación de cara y presencia de un cordón umbilical único en relación con embarazo monoamniótico monocorial. Al realizar la valoración de los polos embrionarios, se observa la presencia de un corazón único para ambos, con miembros superiores e inferiores independientes.

Se realiza ecografía Doppler fetal a nivel de ambos abdómenes fetales, utilizándose el Doppler color y pulsátil para determinar la dependencia de la circulación de los grandes vasos. Observándose la existencia de una circulación hepática y cardíaca común para ambos polos embrionarios, un alto índice de resistencia (IR) del ductus venoso y de las arterias umbilicales en correspondencia con insuficiencia de flujo sanguíneo; lo cual clasifica al embarazo no viable.

### **INTERVENCIÓN TERAPÉUTICA**

Intervención médica: se indica interrupción del embarazo, previa confirmación del diagnóstico por el Centro Provincial de Genética Médica. Se decide la hospitalización de la paciente en sala de parto para la realización del método abortivo correspondiente. Se mantiene el asesoramiento médico y genético con la paciente y los familiares; queda citada una vez concluido el proceso, para la consulta de morbilidad.

Intervención farmacológica: se indica Misoprostol, por vía vaginal con concentración de 50 microgramos incrementado cada 2-4 horas.

### **SEGUIMIENTO Y RESULTADOS**

Durante la estancia de la paciente en la sala de parto, se le aplicaron 2 dosis de 2 tabletas de Misoprostol por vía vaginal, se obtiene la respuesta uterina deseada. Una vez realizada la expulsión, la paciente es trasladada a la sala de Ginecología y la muestra es enviada al departamento de Anatomía Patológica. El examen realizado arrojó el diagnóstico de embarazo gemelar toracoabdominopagos con presencia de un único corazón e hígado y grandes vasos.

Pasadas las 72 horas del proceder de interrupción farmacológica se observa en la paciente la mejoría clínica al desaparecer los vómitos y las náuseas que se encontraban en relación con una hiperémesis gravídica. Se indica la valoración posterior por consulta de nutrición y morbilidad puerperal.

### **DISCUSIÓN**

Los toracópagos y xifópagos son los más frecuentes y representan alrededor de 75 % de los gemelos unidos, están conectados por la región esternal o cerca de ella, situados cara a cara y tienen órganos separados excepto el hígado. Le siguen los pigópagos (18-19 %), los Isquiópagos (6 %) y los craneópagos (1-2 %).<sup>(7)</sup>

Con frecuencia los siameses toracoabdominopagos presentan otras malformaciones, por lo que deben ser examinados antes de una terapia definitiva. El polihidramnios está en casi la mitad de los casos. La mayoría es de sexo femenino, con una tasa

## PRESENTACIÓN DE CASO

hembra-varón de 2:1 a 3:1. Algunos estudios consideran que una cuarta parte de los casos fallece intraútero y del 40-60 % muere poco después del parto. <sup>(8,9)</sup>

Los gemelos unidos, "siameses", son la consecuencia de alteraciones en los embarazos gemelares monoamnióticos en los que se encuentran dos fetos formados, unidos en diferentes sitios anatómicos. <sup>(9,10)</sup> Existen dos principales teorías: falla en la separación y la teoría esférica, presencia de dos discos embrionarios unidos. <sup>(11)</sup>

El autor concuerda con Tovar, Martínez, la presencia de una gestación de gemelos unidos plantea diferentes dilemas éticos los cuales pueden ser identificados dentro de las siguientes interrogantes: <sup>(11,12)</sup>

¿Ha de continuarse la gestación de gemelos unidos inviables? ¿Debe siempre considerarse la separación tras el nacimiento? ¿Cuándo hay que desaconsejarla? ¿Hay que dar prioridad a la supervivencia (o la función) de un gemelo sobre la de otro? Todas estas preguntas reflejan la singularidad de esta rara situación médica en la que los principios bioéticos son difíciles de aplicar. <sup>(12)</sup>

El pronóstico fetal es malo debido a la presencia de anomalías congénitas graves que impiden la supervivencia de uno o ambos gemelos, incluso si se realiza la separación quirúrgica. En algunos casos se decide la interrupción del embarazo. La histerotomía es una opción para la resolución, que se relaciona con riesgos quirúrgicos y anestésicos. <sup>(13- 15)</sup>

Es importante valorar cada caso, con la intención de ofrecer el mejor desenlace obstétrico y perinatal. Se conoce la gravedad de la alteración y los órganos que puedan afectarse, para de esta forma disminuir la morbilidad y mortalidad de los pacientes. <sup>(16)</sup>

Si bien muchos gemelos unidos no están vivos al nacer (mortinatos) o mueren poco después del nacimiento, los avances en cirugía y tecnología han mejorado las tasas de supervivencia. Algunos gemelos unidos que sobreviven pueden ser separados. El éxito de la cirugía depende del lugar donde están unidos los gemelos, de cuántos y qué órganos se comparten, de la experiencia y habilidad del equipo quirúrgico.

### PERSPECTIVA DEL PACIENTE

La paciente y los padres mostraron confianza y aceptación de la conducta tomada en el diagnóstico y tratamiento del embarazo gemelar toracoabdominopagos presentado. Se explicó la conducta a seguir, lo que posibilitó una evolución satisfactoria de la paciente.



## PRESENTACIÓN DE CASO

**Fig.1.** Siameses toracoabdominopagos .Cavidad cardiaca y corazón único.



**Fig.2.** Siameses toracoabdominopagos Pieza anatomopatológica.



### CONTRIBUCIÓN DE AUTORÍA

Yoani Vladimir Pedroso Perez: Conceptualización, Análisis formal, Metodología, Investigación, Visualización, Redacción – bordador original, Redacción – revisión y edición.

### FINANCIACIÓN

No se recibió financiación para el desarrollo del presente artículo.

### CONFLICTOS DE INTERESES

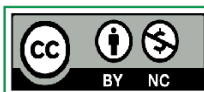
No se declaran conflictos de intereses.

### REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Delabaere A, Curinier S, Gallot D. Estrategia de diagnóstico prenatal y tratamiento de las patologías relacionadas con el embarazo múltiple. EMC -

## PRESENTACIÓN DE CASO

- Ginecología-Obstetricia [internet] 2021[citado 2022 abril 23]; 57(1):[aprox 4 p] Disponible en: [https://doi.org/10.1016/s1283-081x\(20\)44699-5](https://doi.org/10.1016/s1283-081x(20)44699-5).
2. Velde R, Illia , Caputo A. Guías para la atención del embarazo doble. Rev Hosp Mat Inf Ramón Sardá. 1994; 3: pp. 110 - 114.
  3. Sánchez-Ramírez N, Carrillo-Bermúdez L, Sanabria-Arias AM, Olivella-Mejía L. (). Reducción embrionaria en embarazo gemelar. Revista Cubana de Obstetricia y Ginecología.2019;45(2):[aprox 4 p]
  4. Sandoval-Martínez DK, Centeno-Hurtado KT. Presentación de un caso de siameses cefalópagos TT. Revista Cubana de Obstetricia y Ginecología.2017; 43(2) [aprox 6 p.]
  5. Gómez-Cadena JD, Sandoval-Martínez DK . Gemelos unidos (siameses): Descripción de hallazgos anatomopatológicos. Ginecología y Obstetricia de México.2018;86(12): [aprox 4 p.]
  6. Spencer R. Parasitic conjoined twins: External, internal (fetuses in fetu and teratomas), and detached (acardiacs). Clin Anat. [internet] 2001[citado 2022 abril 23];14(6):428-44. Disponible en: <https://doi.org/10.1002/ca.1079>.
  7. Vélez JE, Herrera LE, Arango F, López G. Malformaciones congénitas: correlación, diagnóstico fetal malformations: clinical and ultrasound. Rev Colomb Obstet Ginecol. 2004;55 (3): [aprox 5 p.]
  8. Spencer R. Theoretical and analytical embryology of conjoined twins: Part I: Embriogenesis. Clin Anat. [internet] 2000 [citado 2022 abril 23];13(2):p.97-120. Disponible en: [https://doi.org/10.1002/\(SICI\)10982353\(2000\)13:2<97::AID-CA5>3.0.CO;2-I](https://doi.org/10.1002/(SICI)10982353(2000)13:2<97::AID-CA5>3.0.CO;2-I)
  9. Gutiérrez-Delgado IL, Marroquín-Lozada PA, Híjar-Sifuentes YA, Cabrera-Ramos S.Siameses: reporte de un caso. Rev. Perú. Ginecol. Obstet. [internet] 2011 [acceso 2022 mayo 22] ;57(3):p198-201. Disponible en: [http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S230451322011000300010&lng=es](http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S230451322011000300010&lng=es)
  10. Tovar JA, Martínez L. Conjoined Twins. In: Puri P. ed, Newborn Surgery. 4th ed. USA: CRC, Taylor and Francis Group; 2018.
  11. Secretaría de Salud de la Ciudad de México. Interrupción Legal Del Embarazo (ILE). México: Gobierno de La Ciudad de México; 2020.
  12. Jiménez-Alfonso L E, Tobón-Delgado SR, Mora-Galván JA, Ramírez-Santes, VH . Inducción del trabajo de parto y resolución vaginal de gemelos unidos toraco-onfalópagos del segundo trimestre. Revista Perinatología y Reproducción Humana [internet] 2021[acceso 2022 mayo 22], 34(1): p.19-23. Disponible en <https://doi.org/10.24875/per.19000031>
  13. Rosales D, Brantalik Y, Ramírez G, Bello F. (). Siameses toraco-onfalópagos: Presentación de un caso y características ultrasonográficas. Revista de Obstetricia y Ginecología de Venezuela.2019; 79(1):p 39-43
  14. Castro-Maldonado D, Pérez-Huitrón MA, Serrano-Almanza XL, Ramírez- García B. Gemelos onfalópagos: reporte de un caso. Acta Pediátrica de México, [internet] 2019[acceso 2022 mayo 22]; 40(5): p.267-273 <https://doi.org/10.18233/apm40no5pp267-2731892>



Los artículos de **Revista Cubana de Tecnología de la Salud** se compar-  
ten bajo los términos de la Licencia **Creative Commons Atribución-No  
Comercial 4.0. Internacional**