

# HOLOACARDIUS AMORPHUS

DEFINICION - CLASIFICACION - ETIOLOGICA (Diversos teorías)  
PRESENTACION DE UN CASO - BIBLIOGRAFIA

Doctor Germán Riaño Gamboa \*

Dentro de la variedad de monstruos ligados al embarazo gemelar, y conocidos con el nombre de *Acardius*, se encuentra el denominado *Holoacardius Amorphus*, que Schatz define como una masa completamente amorfa, sin ninguna apariencia humana y sin rudimentos de corazón. (Figura 1).

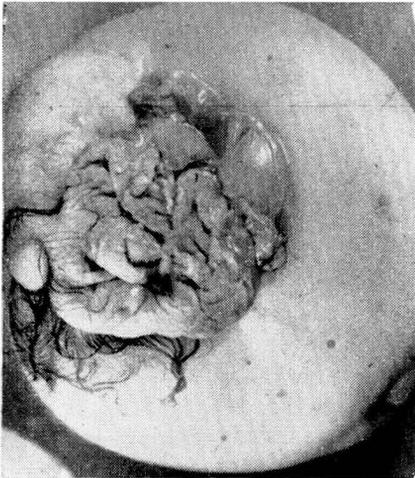


Figura 1

Su vitalidad y nutrición se hace dependiente del corazón del gemelo normal, a manera de parásito; este tipo de malformaciones no se debe confundir con el feto papiráceo o Litopedion ligado también al embarazo gemelar, en que el gemelo normal nace simultáneamente con un feto comprimido y subdesarrollado; en las descripciones de las placentas asociadas a este monstruo ha sido invariablemente descrito un saco monocorial y grandes comunicaciones arterio-arteriales o arteriovenosas.

*Schatz* propone la siguiente clasificación para el grupo de los *Acardius* o sea sin corazón:

Hemiocardius	<i>Acardius acephalus</i>
	<i>Acardius acormus</i>
Holoacardius	<i>Acardius amorphus</i>

*Hemiocardius* se denominará todo aquel monstruo que posea rudimentos de corazón o grandes vasos, en

\* Residente Auxiliar del Departamento de Obstetricia y Ginecología del Hospital San Juan de Dios de Bogotá. Facultad de Medicina. Universidad Nacional.

tanto que Holoacardius será aquel que carezca completamente de ellos.

La clasificación descriptiva de estos monstruos, está basada solamente en su apariencia anatómica, pudiendo existir como es lógico, gran variedad de combinaciones y su reconocimiento como producto de la concepción se hará ya que posee un cordón umbilical más o menos desarrollado que contiene una vena y una arteria.

Las extremidades del monstruo pueden estar parcial o totalmente desarrolladas en la variedad de *Hemiacardius* coexistiendo con diversas malformaciones. La piel es suave y blanda, saturada de líquido seroso que le da una textura esponjosa.

El esqueleto se puede encontrar total o parcialmente desarrollado.

Los órganos internos, muestran diversos estados en su desarrollo, en la variedad *hemiacardius* las malformaciones de corazón y grandes vasos pueden ser diversas y por lo tanto su interpretación imposible.

El cordón umbilical presenta como se dijo anteriormente una vena, que trae la sangre del acardius al sistema circulatorio del gemelo normal y una arteria que lo nutre y que es rama de la arteria umbilical del gemelo normal.

El *acardius acephalus* presenta la mitad inferior del cuerpo, con miembros y partes en diverso estado de desarrollo, pero la cabeza está siempre ausente.

El *acardius acormus* tiene la cabeza a manera de querube, estando la mi-

tad inferior del cuerpo ausente y la cabeza unida directamente por un cordón rudimentario a la placenta.

El corazón del gemelo normal no experimenta en ninguna ocasión, alteración alguna por el recargo circulatorio siendo semejante al caso de una anastomosis arteriovenosa ya que la circulación se hace en una forma inversa.

El *acardius amorphus* será aquel en que no se encuentran rudimentos de corazón o grandes vasos, careciendo totalmente de forma.

Diversas teorías se han invocado para explicar la génesis de estos monstruos:

*Meckel, Dareste y Panum* apoyan sus teorías basados en una deficiencia primaria de las leyes germinales, dando como resultado una falla en el corazón de un gemelo que sobrevivirá debido a la presencia de una anastomosis desarrollada entre los vasos, en el origen de los dos cordones umbilicales que van a nutrirlos.

*Claudius y Ahlfeld* dicen que los dos gemelos se desarrollan inicialmente con anastomosis circulatorias, entonces por alguna razón desconocida una de las fuerzas motoras cardíacas prima sobre la otra, determinando una obliteración del corazón con la consiguiente atrofia progresiva no sólo del corazón sino de otros órganos.

*Schatz y Marchand* sostienen la tesis de un defecto primitivo, en la

etiología del acardius; el corion desarrollado alrededor del saco embrionario que se divide en dos partes desiguales, llevará nutrición a través de los vasos embrionarios en forma desigual a uno y otro embrión dando como resultado que uno de los dos, tenga mayor desarrollo circulatorio ya que el otro recibe por una derivación; en el último estadio, los vasos allantoideos del embrión normal irán a recibir la casi totalidad de la circulación nutricional a partir del corión, entonces el pequeño debe subsistir a manera de parásito tan solo por su derivación, determinando con esto un flujo circulatorio en dirección opuesta al normal.

#### *Presentación de un caso*

Historia Nº 112364. Instituto Materno Infantil.

Primigestante 16 años, sin controles de prenatal, de raza mestiza, natural y procedente de Bogotá. Embarazo de curso y evolución normal, consultó por contracciones uterinas. Dentro de sus antecedentes no había nada anormal y al examen de ingreso las condiciones, eran satisfactorias, presentaba un franco trabajo de parto de 3 horas de evolución, para un embarazo de más o menos 38 semanas; el examen obstétrico revelaba una altura uterina de 27 cms, fetocardia positiva normal, se practicó amniotomía y a las 5.30 horas de trabajo da a luz un feto vivo femenino en buenas condiciones generales con un peso de

2.400 gr y talla de 46 cms. No presentaba malformación alguna.

15 minutos después presenta un alumbramiento tipo Duncan, con una placenta a la cual viene adherida por pedículo una masa de apariencia cefálica de unos 15 x 15 cms, de consistencia firme, encerrada dentro de una bolsa al parecer amnios con contenido líquido, se encuentra unida a la cara fetal de la placenta. (Figura 1).

*Placenta.* Al hacer revisión de la placenta, se rompe la bolsa descrita anteriormente de la cual sale un líquido semejante al amniótico; la placenta de configuración normal era monocorial-biamniótica, medía 25 x 30 cms, 2-3 cms de espesor y su peso fue de 800 grs. Presentaba dos cordones umbilicales originados en la cara fetal, uno de los cuales (el que unía al monstruo) era de carácter atrófico con inserción marginal muy periférica y aparentemente constituido por grandes vasos ya que se evidenciaba muy poco material gelatinoso; lamentablemente no se practicaron cortes de este cordón en busca del número y caracteres de los vasos; el otro era de caracteres normales con una vena y dos arterias.

Se practicaron a la madre todos los exámenes de rutina, los cuales estaban dentro de los límites normales; a los tres días de puerperio se dio de alta en el Instituto.

La masa fue remitida para estudio al laboratorio de Anatomía Pa-

tológica y se solicitó estudio cromosográfico el cual fue imposible de practicar.

El espécimen fue sometido a estudios radiográficos (ver figura 2), que reportan: Dentro de la masa se aprecian formaciones de diferente consistencia al parecer partes blandas: en el centro se evidencian formaciones más consistentes que corresponden a tejido óseo, pudiéndose apreciar huesos largos y vértebras en diverso estado de formación.

Se tomaron radiografías en diferentes ángulos, no permitiendo agregar nada a la descripción anterior.



Figura 2

El informe de Anatomía Patológica corresponde al Protocolo N<sup>o</sup> 6024-63 de la historia clínica N<sup>o</sup> 112364 del Instituto Materno Infantil (Concepción Villaveces de Acosta) Bogotá. A. C. P., 16 años. Casada. Procedente de Bogotá.

### *Descripción macroscópica*

Se recibe una masa que mide 12 cms en su diámetro máximo. Tiene la forma de una manzana y está recubierta en su totalidad por una piel delgada, pálida. En uno de sus polos se ven formaciones pilosas y una ligera excrescencia que mide 0.8 cms y es de color gris. En la parte central de la formación pilosa se ve una membrana recubierta por piel, de forma ovalada que mide 4 cms en su diámetro máximo. Su superficie interior está recubierta por otra membrana más delgada transparente de mente dejando al descubierto una superficie gris rosada. En la radiografía tomada para este espécimen se vislumbran rudimentos de vértebras, huesos planos y huesos largos. Al abrirla se ve que deja escapar un líquido color citrino y en la parte central se ven formaciones musculares que distan de la porción de la piel 2.5 cms.

En las vértebras se reconoce medula espinal, en la cual se observa sustancia gris y sustancia blanca. La sustancia gris toma la forma de una H mayúscula. Delante de las vértebras se reconoce un riñón (figura 5) que mide 1.8 cms en su diámetro máximo, es de color gris rosado, de consistencia blanda y elástica. Al corte presenta este mismo color y se reconocen las dos capas medular y cortical y un rudimento de pelvis ureteral. También se reconoce una porción de tubo digestivo (figura 4) que mide 7 cms de longitud por 1.2 cms

en su diámetro máximo. En uno de sus dos polos está severamente dila-

tado y en el otro la luz se estrecha progresivamente.

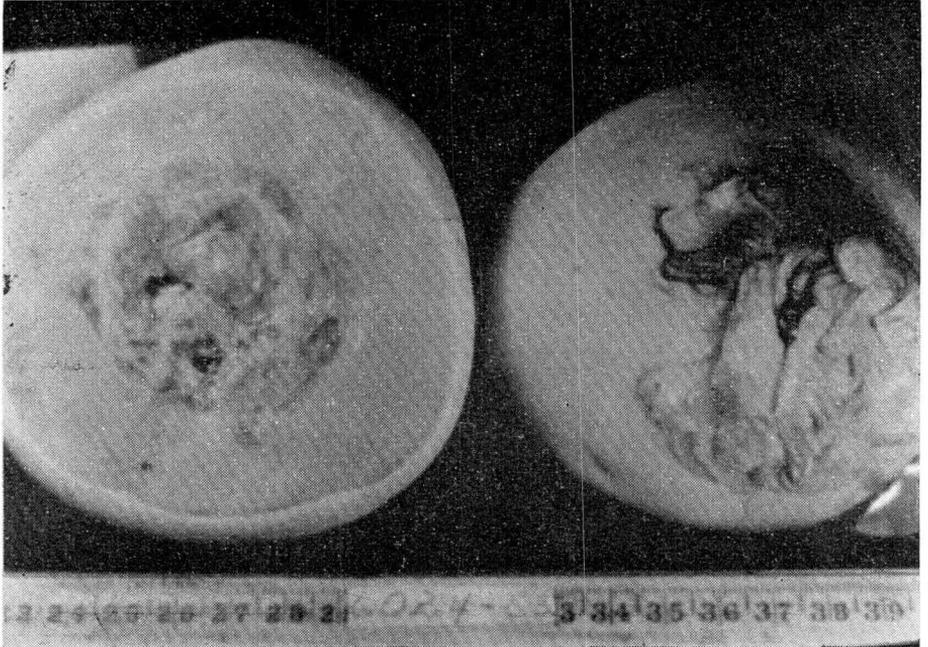


Figura 3

Al abrir la cavidad se encuentra que está recubierta por un material de color blanco grisáceo. La mucosa es de color rosado. La porción de mesenterio que une a esta porción de intestino es de color gris rosado, el cual presenta algunos vasos sanguíneos con discreta congestión.

Los extremos de la porción de intestino son completamente ciegos.

#### *Descripción microscópica*

Los cortes observados al microscopio muestran, piel con sus anexos,

músculo estriado, grasa embrionaria, corpúsculos táctiles, sistema nervioso central y periférico, hueso (figura 2), cartílago, medula ósea (figura 4) intestino, epitelio celómico, ovario con gran número de folículos primordiales, riñón (figura 5) cápsula suprarrenal y gran número de linfáticos. Todas estas estructuras se hallan dispuestas en forma desordenada y anárquica.

Todo lo descrito anteriormente corresponde a lo que se ha descrito en la literatura como holoacardius amorphus.



Figura 4

*Diagnóstico: Gemelo holoacardius amorphus femeninas*

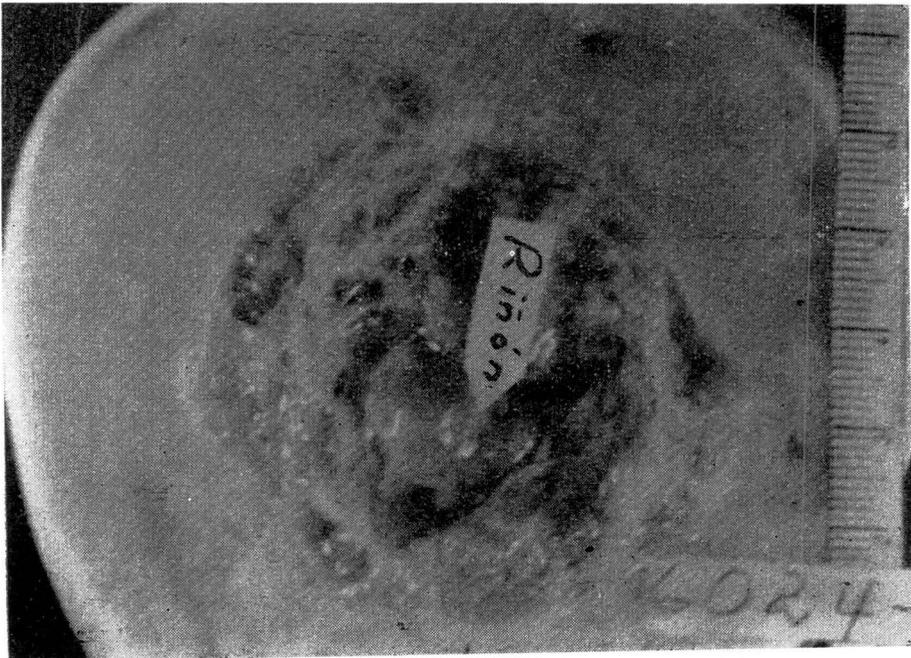


Figura 5

*Sumario*

Se presenta una somera actualización de la literatura sobre la variedad de monstruos ligados al embarazo gemelar. Se enumeran algunas de

las teorías más aceptadas hasta el momento sobre la génesis de estos monstruos y se presenta un caso atendido en el Instituto Materno Infantil del Hospital San Juan de Dios de Bogotá.

**BIBLIOGRAFIA**

1. BENIRSHKE K.: *Obst. & Gyneec.* 14: 72, 1959.
2. BENIRSCHKE K.: *Obst. & Ginec.* 18: 334, 1961.
3. GILLUM D. L. and HENDRICKS C. H.: *Obst. & Gyneec.* 2: 647, 1953.
4. KETCHUM J. and MOTYLOFF L.: *Am. J. Obst. & Gyneec* 73: 1349, 1957.
5. RICHART R. and BENIRSCHKE K.: *Am. J. Obst. & Gyneec* 86: 319, 1963.
6. POTTER E.: *Pathology of the fetus and the newborn*. Ed. Shicago 1957. Year Book Public.