



**UNIVERSIDAD TECNICA DE BABHOYO**  
**FACULTAD CIENCIAS DE LA SALUD**  
**ESCUELA DE OBSTETRICIA**  
**CARRERA DE OBSTETRICIA**

**DIMENSION PRÁCTICA DEL EXAMEN COMPLEXIVO PREVIO A LA  
OBTENCION DEL GRADO ACADEMICO DE OBSTETRICIA**

**TEMA PROPUESTO DEL CASO CLINICO**

**FETO ACARDIO EN EMBARAZO GEMELAR DE 24.1 SEMANAS DE  
GESTACIÓN.**

**AUTORA**

**ANDREA LILIBETH OSORIO RONQUILLO**

**TUTOR**

**Dr. Cesar Bermeo Nicola**

**BABAHOYO – LOS RIOS ECUADOR**

# **INDICE GENERAL**

<b>DEDICATORIA</b>	<b>I</b>
<b>AGRADECIMIENTO</b>	<b>II</b>
<b>TITULO DEL CASO CLINICO</b>	<b>III</b>
<b>RESUMEN</b>	<b>IV</b>
<b>ABSTRACT</b>	<b>V</b>
<b>INTRODUCCION</b>	<b>VI</b>
<b>1. MARCO TEORICO</b>	
1.1. CONCEPTO	
1.2. EPIDEMIOLOGIA	
1.3. FACTORES DE RIESGO	
1.4. TIPOS DE FETOS ACARDIOS	
1.5. PATOGENIA	
1.6. DIAGNOSTICO	
1.7. PRONOSTICO	
1.8. TRATAMIENTO	
1.8.1. AMNIOCENTESIS	
1.8.2. OCLUSION DEL CORDON UMBILICA	
1.8.3. COAGULACIÓN CON LASER	
1.9. JUSTIFICACION	
1.10. OBJETIVOS	
1.10.1 OBJETIVO GENERAL	
1.10.2 OBJETIVOS ESPECIFICOS	
1.11 DATOS GENERALES	
<b>2. METODOLOGIA DEL DIAGNOSTICO</b>	
2.1. ANÁLISIS DEL MOTIVO DE CONSULTA	
2.2. HISTORIAL CLINICO DE LA PACIENTE	
2.3. ANAMNESIS	
2.4. EXPLORACION CLINICA	
2.5. INFORMACION DE EXAMENES COMPLEMENTARIOS REALIZADOS	
2.6. FORMULACION DEL DIAGNOSTICO PRESUNTIVO, DIFERENCIAL Y DEFINITIVO	

**2.7. CONDUCTA A SEGUIR**

**2.8. ANALISIS Y DESCRIPCION DE LAS CONDUCTAS QUE DETERMINAN EL ORIGEN DEL PROBLEMA, Y DE LOS PROCEDIMEINTOS A REALIZAR**

**2.9. SEGUIMIENTO**

**2.10. OBSERVACIONES**

**3. CONCLUSIONES**

**REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS**

**ANEXOS**

## **I. DEDICATORIA**

Quiero dedicar este trabajo en primer lugar a Dios por haberme brindado la sabiduría y la fortaleza para poder concluir con este proceso que fue hecho con mucha dedicación y responsabilidad, a mi familia que sin el apoyo de ellos no hubiera sido posible haberlo concluido ya que siempre estuvieron conmigo en cada paso que he dado en mi vida y son quienes depositaron en mi los valores para ser una profesional con excelencia.

A mi novio que así como mi familia han sido uno de los pilares fundamentales durante toda mi carrera brindándome la confianza, paciencia y perseverancia para así lograr mis objetivos.

A mis amigas con las que estuve en este proceso ya que supimos ayudarnos para así poder concluir de la mejor manera y llegar a lo que todas deseamos que es graduarnos.

## **II. AGRADECIMIENTO**

Agradezco a Dios por haberme ayudado a culminar mi carrera universitaria y estoy muy agradecida con la universidad técnica de Babahoyo quien fue que me acogió como institución formadora, por haberme brindado a maestros de calidad y excelencia en el momento de compartir sus conocimientos , porque gracias a ellos he sido una persona responsable y dedicada.

Al hospital Gustavo Domínguez quien fue que me permitió poder realizar este caso clínico y haberme no solo ayudado como tal sino por haberme brindado el conocimiento que necesitaba como profesional.

A mi tutor el Dr. Cesar Bermeo y al Dr. Hulgolino Orellana quienes han sido que me han acompañado durante todo este proceso de titulación guiándome y depositando en mí toda la enseñanza para así culminar con un excelente trabajo.

### **III. TITULO DEL CASO CLINICO**

**FETO ACARDIO, EMBARAZO GEMELAR DE 24.1 SEMANAS DE GESTACIÒN**

#### **IV. RESUMEN**

Los embarazos gemelares pueden desencadenar una serie de complicaciones entre ellas se encuentran las malformaciones fetales y una de las más graves es el feto Arcadio, Acéfalo que se da en gestaciones gemelares monocoriales.

Se cree que el origen de esta malformación se debe a la anastomosis vascular anormal de la placenta que causan la involución principal cefálica de uno de los fetos el cual siempre es inviable.

Este defecto puede ser originado en etapas precoces del desarrollo embrionario debido a la anastomosis vascular que condicionan el flujo arterial invertido hacia el gemelo acardio, en la cual el gemelo sano va a sufrir múltiples consecuencias al tener que cumplir con la función cardiaca de él y la de su hermano, es una malformación muy poco común pero desde la antigüedad ha ido evolucionando con respecto a la forma de ser llamado desde nombrarlo monstruo sin cabeza a feto malformado no compatible con la vida.

Presentamos el caso de una paciente primigesta de 19 años que acude a emergencias del hospital con cuadro clínico de dolor lumbosacro acompañado de molestias urinarias y con resultados de ecografía que reporta un embarazo gemelar con malformación fetal (Feto Acardio).

Palabras claves. Gestación gemelar, feto acardio, perfusión arterial reversa, feto anencefálico.

## **V. ABSTRACT**

Twin pregnancies can trigger a series of complications among them are fetal malformations and one of the most serious is the fetus Arcadio, Acéfalo that occurs in monochorial twin gestations.

It is believed that the origin of this malformation is due to the abnormal vascular anastomosis of the placenta that causes the main cephalic involution of one of the fetuses which is always unfeasible.

This defect can be originated in early stages of embryonic development due to vascular anastomosis that condition the inverted arterial flow to the acardio twin, in which the healthy twin will suffer multiple consequences by having to fulfill his cardiac function and of his brother, the fetus is a very rare malformation but since ancient times it has evolved with respect to the way of being called from naming him headless monster to a malformed fetus not compatible with life.

Keywords. Twin pregnancy, cardio fetus, reverse arterial perfusion, anencephalic fetus.

## VI. INTRODUCCIÒN

Un embarazo gemelar es aquella gestación en la que se desarrolla más de un feto dentro del útero materno, y pueden ser monocigóticos o dicigóticos.

Monocigóticos: se originan de 1 ovulo con 1 espermatozoide que se dividen y dan lugar a gemelos genéticamente idénticos, y serán del mismo sexo.

Según el momento en que ocurra la división pueden o no compartir placenta, bolsa amniótica y pueden ser: monocorial monoamniótico, monocorial biamniótico, bicorial biamniótico.

Dicigóticos: se origina de dos óvulos y dos espermatozoides y son los que clásicamente se denominan mellizos, pueden o no tener el mismo sexo.

El feto acardio acéfalo es una complicación grave de una gestación gemelar monocorial y existe un alto riesgo de mortalidad fetal en el gemelo que se encuentra sano, es una condición muy rara en la que uno de los fetos no se desarrolla por completo en la que hay una ausencia de estructura cardíaca de extremidades superiores y de cerebro en la que el feto bomba que es el sano tiene una anatomía completa y este se encarga de suplir la función cardíaca de él y la de su hermano debido a anastomosis vasculares placentarias.

Es una malformación muy poco común que puede ocurrir 1 de 35000 nacimientos de gestaciones monocoriales, entre los factores de riesgos que se mencionan son: nuliparidad, no haber tenido gestaciones múltiples, predominio del sexo femenino, gestación gemelar monocorial, antecedentes de malformación previa ya sea de la madre o de algún familiar.

Se presenta el caso de una paciente de 19 años de edad que acude a emergencias por referir dolor tipo contracción en el hipogastrio irradiado a la región lumbar, trae ecografía que reporta malformación fetal (feto acardio). Durante el ingreso la paciente se encuentra con un score mama de (0), el médico de guardia decide el ingreso hospitalario con un diagnóstico presuntivo de un feto acardio en embarazo gemelar más labor inicial de parto prematuro por lo que se solicita ecografía abdominal, ecografía doppler, monitoreo fetal, pruebas sanguíneas, elemental y microscópico de orina para poder confirmar el diagnóstico.

## 1. MARCO TEORICO

### 1.1. CONCEPTO

``El feto acardio acéfalo es una de las complicaciones más graves que se pueden dar en gestaciones gemelares monocoriales, es decir que ambos fetos comparten la misma placenta y pueden ser monoamniótico o biamniótico, es decir que pueden o no compartir su bolsa amniótica, esta malformación ha sido reconocida desde la antigüedad y en la cual ha ido evolucionando desde ser llamado como ``monstruo`` a feto inviable severamente malformado``.

(Olaya Contreras Mercedes, 2013).

Esta malformación es un feto con ausencia de estructura cardíaca, es acéfalo y ausencia de extremidades superiores se identifica un tronco central con una columna vertebral y extremidades inferiores, es muy frecuente el edema en la parte superior del cuerpo del feto malformado que sugiere higroma quístico mientras que el otro feto tiene su estructura cardíaca normal y su anatomía es completa supliendo la función cardíaca de ambos a través de anastomosis vasculares placentarias (Cruz Quilez Jose, 2011).

El gemelo sano va a ser el feto ``bomba`` y el receptor es el acardio entre ellos hay una comunicación arterio-arterial de gran calibre y también hay una comunicación veno-venosa es decir que todo lo que entre al acardio va a salir por la circulación venosa es decir que este va a recibir sangre pobre en oxígeno que no atravesó la placenta y la recibe por las arterias umbilicales que viene del gemelo sano, este feto normal bombea sangre al acardio de una forma inversa y este la devuelve aún más pobre en oxígeno al gemelo sano a través de la comunicación veno-venosa a esto se le llama (secuencia de perfusión arterial reversa) o por sus siglas en inglés TRAP (Md Paz Valdivieso Maria, 2016).

``El gemelo bomba mantiene la función de ambos organismos y como a su vez este está recibiendo sangre con baja cantidad de oxígeno teniendo una hipoxia crónica constante y esos factores pueden provocar la muerte del gemelo normal conllevándole a una insuficiencia cardíaca, polihidramnios y parto prematuro secundario al polihidramnios``.

(Garavito Hernandez, 2012).

## 1.2. EPIDEMIOLOGIA

“El feto acardio afecta a 1 por 100 de todas las gestaciones gemelares monocigóticas, su estadística global se estima en 1 de cada 35.000 nacimientos (Guisasola, 2000).

En 1850 Meckel von Hemsbach planteó las anomalías en la vasculatura placentaria y la teoría del gemelo bomba en el cual explicó cómo era que podía el feto malformado seguir creciendo.

Los defectos congénitos, genéticos se dan en altos porcentajes en las gestaciones monocigóticas, una de ellas es la malformación del gemelo acardio o secuencia de perfusión arterial reversa, en cuanto al sexo la literatura nos indica que hay un predominio por el sexo femenino entre los acardios y en cuanto a los tipos nos menciona 4: feto acardio, acéfalo, amorfo y anceps. (A Galindo, 2001).

Según estudios realizados macroscópicamente de placentas se puede evidenciar amplias anastomosis arterio-arteriales y veno-venosas.

El feto acardio asocia a otras complicaciones tanto obstétricas como neonatales entre ellas está la insuficiencia cardíaca en el feto sano (53- 100%), polihidramnios (47-100), prematuridad (67-100) y la tasa de mortalidad del feto sano (55-100).

### 1.3. FACTORES DE RIESGO

Al leer la literatura se puede proponer los siguientes factores de riesgo para el desarrollo de esta patología:



### 1.4. TIPOS DE FETOS ACARDIOS:

(A Galindo, 2001). Proponen una clasificación de los fetos acardios que están basados en la morfología del feto malformado y son 4 tipos.



### **1.5. PATOGENIA**

Su patogenia es muy controversial ya que se originan algunas teorías según autores, se plantea que esta malformación en gestaciones gemelares monocigóticas como es el feto acardio se debe al desarrollo de anastomosis vasculares entre arterias y venas umbilicales de los gemelos por lo que se desarrolla una diferencia de presión entre el flujo sanguíneo de los gemelos.

(Gomez Luisa, 2012). El feto acardio es perfundido de forma invertida por el gemelo normal o feto bomba en la que la sangre desoxigenada del gemelo bomba entra al gemelo acardio a través de las arterias umbilicales llevando el desarrollo pobre o la involución de las estructuras cefálicas y retornando por la comunicación venosa al gemelo sano, en más de 2 tercios de los casos se ha encontrado un cordón umbilical solo con dos vasos.

“Ocasionalmente el cordón umbilical de gemelo malformado se inserta en el cordón del gemelo normal en la que las arterias y venas quedan anastomosadas y cubiertas por la gelatina de warthon, por lo que el gemelo acardio casi siempre carece de tejido placentario funcional”. (Saenz, 2013).

Existen 2 teorías que intentan explicar el origen de esta anomalía:

1. anastomosis placentaria anormal que lleva a circulación reversa y baja en oxígeno con alteración subsecuente del desarrollo cardiaco y cefálico.
2. Anomalías cromosómicas que producen una alteración en la Embriogénesis cardiaca anormal como evento primario debido a alteraciones en el proceso de división de la masa celular interna que dará lugar a gemelos monocigóticos. (Guillen, 2014).

### **1.6. DIAGNOSTICO**

El diagnóstico se sospecha en presencia de un feto severamente malformado como es un feto acardio en un embarazo gemelar monocorial.

Para su diagnóstico se realiza una ecografía en la cual se debe encontrar hallazgos como una discordancia considerable entre el tamaño de ambos fetos, ausencia de latido cardiaco en uno de ellos, aunque la presencia de actividad cardiaca no excluye el diagnóstico.

Ausencia de cabeza de estructura cardiaca, extremidades superiores existe una deformidad en las extremidades inferiores, edema subcutáneo marcado.

Otro criterio de diagnóstico es la demostración del flujo invertido en la arteria umbilical en el feto acardio con un Doppler Color y flujo aórtico en dirección

cefálica dado que la demostración de un flujo sanguíneo invertido dentro de una masa amorfa sin latido cardiaco estable dá el diagnostico de un feto acardio.

Entre ellos los principales diagnósticos diferenciales que se dan a conocer antes de dar un diagnóstico definitivo es pensar en la muerte intrauterina de un feto malformado por tal la usencia de latido cardiaco, teratoma placentario o de cordón umbilical.

`` se han Propuesto criterios para diferenciar un acardio de un teratoma y estos son: Contenido dentro del saco amniótico, Que este cubierto por piel normal ,Que presente partes anatómicas reconocibles ,Que se encuentre unido a la placenta por un cordón umbilical acompañado de anastomosis vasculares placentarias``. (Spencer, 2001).

El diagnóstico prenatal es de vital importancia no solo para detectar malformaciones sino para identificar el bienestar del feto sano, dado que el riesgo de mortalidad del gemelo bomba es de un 55% por lo cual es importante llevar un control ecográfico durante el embarazo para así tomar las medidas terapéuticas adecuadas.

``Gracias al avance de la tecnología cuando apareció la ultrasonografía fue de gran ayuda para poder realizar diagnósticos en caso de malformaciones en 1978 se pudo descubrir la acardia fetal por ecografía y la cual se puede diagnosticar en etapas tempranas del embarazo, mucho después aparece el doppler color el cual ayuda a confirmar el diagnóstico demostrando la perfusión arterial inversa en el gemelo malformado``. (Rodrigo Alvear Reacos, 2017).

### **1.7. PRONOSTICO**

``Los gemelos acardios no son viables y la mortalidad del gemelo sano sin tratamiento varía desde el 50 al 55%, entre ellas no solo está asociada la mortalidad sino una insuficiencia cardiaca crónica debido a que este tiene que realizar la función de ambos fetos``. (Perez, 2003).

Y aun mas recibiendo sangre muy pobre en oxígeno, entre ellos también está el polihidramnios conllevando a un parto prematuro secundario a este, y una restricción de crecimiento intrauterino.

El pronóstico de vida del gemelo bomba va a depender del estado de bienestar en la que él se encuentre debido a la serie de complicaciones que puede llegar a desarrollar por lo que es adecuado el control ecográfico, existen diversas propuestas de tratamientos tanto conservadores como invasivos con la finalidad de que el feto sano sobreviva.

## **1.8. TRATAMIENTO**

El tratamiento se realiza con la finalidad de que el gemelo sano sobreviva y que llegue a una gestación a término por lo que hay tratamientos de cirugía fetal y tratamientos de manejo expectante en la cual la mortalidad del gemelo bomba por una cirugía fetal es del 13,6% en comparación con el 50% con el manejo expectante.

El riesgo de realizar un tratamiento intrauterino debe tener en cuenta que puede haber una probabilidad de un cese espontáneo de la vascularización inversa del feto acardio como la muerte del feto bomba sin haber tenido signos previos de descompensación.

El motivo de un tratamiento es mejorar el pronóstico de vida del gemelo sano en la cual la paciente va a recibir anestesia que garantice la seguridad tanto materna como fetal y así poder realizar una técnica quirúrgica adecuada. (Marjorie Lisseth Calderon, 2013).

Debido a que hoy en día existe la ecografía ahora se puede detectar en el primer trimestre malformaciones como es la del acardio, actualmente muchos de los casos se los diagnostica en etapas precoces del embarazo aunque según estudios indican que si se espera hasta la semana 16-18 hay un mayor riesgo de que el gemelo bomba muera intrauterino aunque no existe un marcador ecográfico que evidencie en cuál de los casos sucederá.

### **1.8.1. AMNIOCENTESIS**

En caso de que exista un polihidramnios se puede realizar una amniocentesis para extraer la cantidad excesiva de líquido que se encuentra dentro del saco amniótico y así evitar el parto prematuro por sobredistención.

A esto le sumamos medicamentos que ayuden a que no vuelva a aparecer de nuevo el polihidramnios como son la indometacina y el sulindac con la finalidad de prolongar la gestación aunque este tratamiento puede asociarse con una corioamnionitis, una ruptura prematura de membranas y por consiguiente un parto prematuro, si el gemelo bomba está hemodímicamente ya afectado este tratamiento no dará ninguna solución.

### **1.8.2. OCLUSIÓN DEL CORDÓN UMBILICAL**

La oclusión del cordón umbilical del feto acardio puede realizarse con sutura, láser o electricidad con la finalidad de que el gemelo bomba ya no pierda más sangre en la masa amorfa y no se verá afectado, por lo que el flujo sanguíneo ya no pasaría al gemelo acardio evitando así realizar una doble función.

En algunos de los casos en que se realiza la coagulación del cordón umbilical usando energía láser puede asociarse con edema de cordón, este procedimiento a simple vista parece ser sencillo pero requiere de mucha técnica para lograr detener este flujo de sangre inverso de manera que es muy difícil poder

diferenciar el cordón y los vasos del feto acardio ya que no tiene una longitud suficiente es delgado y de forma anormal, pero realizar la separación de las comunicantes placentarias mediante fetoscopia y laser sería la solución. Teniendo en cuenta los riesgos al gemelo sano ya que se podrían ocluir los vasos del gemelo sano provocándole la muerte.

Otras formas de detener el flujo sanguíneo hacia el acardio son (inyección de alcohol, pegamento, poliglicano entre otras). Estas técnicas no son confiables por lo que pueden tener un resultado negativo en el feto sano por lo que no se debe tomar esta opción como tratamiento de primera línea.

### **1.8.3. COAGULACIÓN CON LASER**

Consiste en realizar una ablación en los vasos del feto acardio en la aorta abdominal o los vasos pélvicos, en la que esta técnica parece ser un poco más fácil ya que no importa la cantidad de líquido amniótico ni la posición del feto, este procedimiento se realiza con la ecografía doppler color que nos ayuda a poder diferenciar los vasos nutricios del gemelo acardio y sus principales ramas abdominales.

“En esta ablación se utiliza una aguja de 18-20g, y una fibra laser la aguja se introduce a nivel del abdomen o pelvis de acardio adyacente a los vasos a coagular luego la fibra va a ser introducida en la aguja hasta que el extremo sobresalga unos milímetros por la punta de la aguja es ahí cuando se aplica energía laser en pulsos hasta que por la ecografía podamos ver una zona de aspecto hiperecogenico a los lados del área vascular lo que indica que hubo una oclusión del vaso”. (Dr. Waldo Sepúlveda, 2005).

## **1.9. JUSTIFICACION**

Este trabajo está realizado bajo un proceso investigativo que tiene como objetivo analizar las principales complicaciones que se pueden presentar en los embarazos gemelares monocoriales sobre todo las malformaciones y cuáles

son las medidas terapéuticas a seguir, también de poder dar a conocer como es el mecanismo fisiopatológico por el cual este feto que no es viable continua creciendo y cuáles serían las complicaciones si la gestación continua avanzando.

El desarrollo de este caso clínico que se dio en el hospital Gustavo Domínguez fue con la finalidad de dar a conocer un tema muy poco común un tipo de malformación en embarazos gemelares que ocurre en 1 de 35000 nacimientos y que el pronóstico de vida para el gemelo sano no es tan bueno.

Por lo que el estudio de este caso nos ayuda como profesionales de la salud a poder dar a conocer a nuestros usuarios sobre la importancia de asistir a los controles prenatales y así detectar cualquier patología a tiempo.

## **1.10. OBJETIVOS**

### **1.10.1 OBJETIVO GENERAL**

Analizar las principales complicaciones en pacientes con embarazos gemelares monocoriales

### **1.10.2 OBJETIVOS ESPECIFICOS**

- ✓ informar acerca de la importancia de un control prenatal.
- ✓ Conocer sobre las distintas malformaciones que ocurren en embarazos gemelares.

### **1.11 DATOS GENERALES**

<b>Nombres Completos:</b> xxxx
<b>Edad:</b> 18 Años
<b>Sexo:</b> femenino
<b>Cedula de Identificación:</b> 23050270928
<b>Fecha de Nacimiento:</b> 28/7/2001
<b>Etnia:</b> Mestiza
<b>Nacionalidad:</b> ecuatoriana
<b>Nivel de Estudio:</b> primaria
<b>Estado Civil:</b> soltera
<b>Religión:</b> Católica
<b>Lugar de Nacimiento:</b> Santo Domingo
<b>Teléfono:</b> 3710795
<b>Dirección:</b> coop Rumiñahui
<b>Nivel Económico:</b> medio
<b>Ocupación:</b> ama de casa
<b>Grupo sanguíneo:</b> O Rh+
<b>Fecha de Ingreso:</b> 22/7/2019

## 2. METODOLOGIA DEL DIAGNOSTICO

### 2.1. ANÁLISIS DEL MOTIVO DE CONSULTA

Paciente de 21 años de edad que acude a emergencia del Hospital Gustavo Domínguez refiriendo dolor abdominal tipo contracción de moderada intensidad localizada en la región del hipogastrio con irradiación a la región dorso lumbar, también refiere disminución de movimientos fetales, añade síntomas urinarios como disuria, polaquiuria.

### 2.2. HISTORIAL CLINICO DE LA PACIENTE

<b>Antecedentes patológicos personales:</b> no refiere
<b>Antecedentes patológicos familiares:</b> no refiere
<b>Antecedentes quirúrgicos:</b> no refiere
<b>Alergias:</b> no refiere
<b>Hábitos:</b> ninguno
<b>Antecedentes Gineco-Obstetricos</b>
<b>Menarquia:</b> 13 años
<b>Ciclos Menstruales:</b> regulares
<b>Inicio de vida sexual:</b> 15 años
<b>Planificación Familiar:</b> preservativos
<b>Parejas sexuales:</b> 3
<b>Gestas:</b> 0 <b>abortos:</b> 0
<b>Fecha de la última menstruación:</b> 03/2/2019
<b>Controles prenatales del embarazo actual:</b> 4
<b>Ecografías:</b> 3
<b>Edad gestacional:</b> 22.2 semanas por FUM y 24.1 por eco
<b>Fecha probable de parto:</b> 13/11/2019

**Papanicolaou:** no

### 2.3. ANAMNESIS

Paciente de 18 años de edad acude a emergencias del hospital Gustavo Domínguez por presentar cuadro clínico asociado con dolor tipo contráctil a nivel del hipogastrio irradiado a la región lumbosacra de moderada intensidad de más menos 1 hora de evolución también refiere disminución de movimiento fetal de unas 12 horas de evolución añadiendo molestias urinarias como disuria y polaquiuria.

Paciente trae un eco que había sido solicitado por obstetrix del subcentro por no encontrar latido cardiaco en uno de los fetos el cual la ecografía reporta una gestación gemelar monocorial biamniótica de 24.1 semanas de gestación complicado con patología monocorial secuencia TRAP por sus siglas en ingles que se refiere a la secuencia de perfusión arterial reversa (feto acardio), además una cervicometria que muestra un cérvix corto de 2.5cm, y a la exploración ginecológica hay modificación cervical por lo que el médico de guardia decide el ingreso hospitalario.

### 2.4. EXPLORACION CLINICA

Al examen físico la paciente a nivel de conciencia se encuentra orientada en lugar, tiempo y espacio

**Cabeza:** normo cefálico

**Facies y conjuntivas:** rosadas

**Cuello:** corto simétrico sin presencia de adenopatías

**Tórax:** simétrico expansible, campos pulmonares ventilados con buena entrada de aire, ruidos cardiacos presentes normales

**Mamas:** simétricas, blandas no dolorosas al palpar

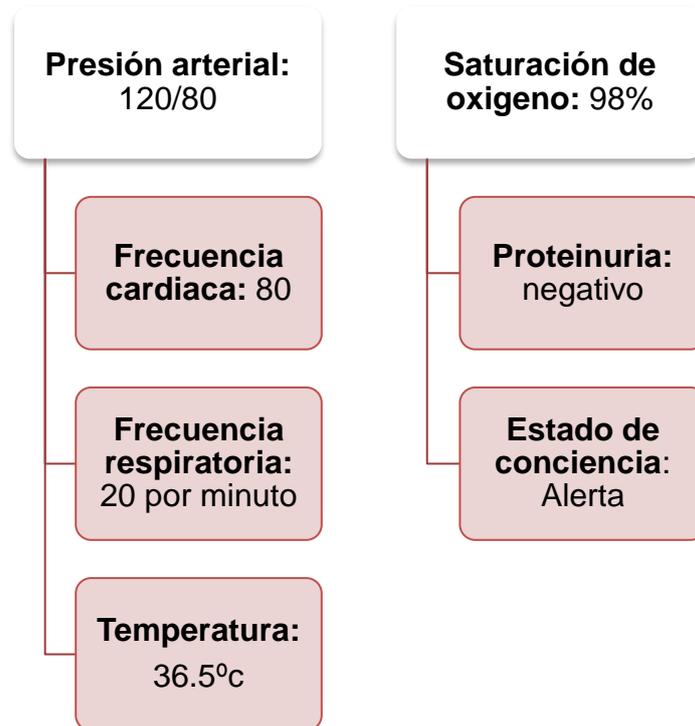
**Abdomen:** útero gestante doloroso al palpar con altura uterina de más menos 28 cm, gestación gemelar feto 1 vivo con latido cardiaco presente 145 latidos por minutos presentación cefálica dorso izquierdo, feto 2 no se logra monitorear frecuencia cardiaca durante el monitoreo fetal latido cardiaco ausente dorso derecho. Actividad uterina 1 /10 de 25mmhg

**Región inguinogenital:** genitales de nulípara, presencia de leucorrea amarillenta

Al tacto vaginal: cérvix central, reblandecido, dilatado: 2cm, borramiento: 30%, membranas planas, altura de presentación plano móvil

**Extremidades superiores e inferiores:** simétricas con flexión y extensión presentes no edemas rots: 2/5

Al momento del ingreso reporta un score mama de 0



## 2.5. INFORMACION DE EXAMENES COMPLEMENTARIOS REALIZADOS

**Monitoreo fetal electrónico:** en el feto 1 se evidencia un monitoreo fetal categoría I activo reactivo variable con una frecuencia cardiaca fetal: 150 latidos por minutos.

En el monitoreo fetal del gemelo 2 ausencia de latido cardiaco

Actividad uterina 2/10/ 30mmhg

**Ecografía abdominal:** muestra un embarazo gemelar monocorial biamniótico de 24.1 semanas de gestación asociado con malformación en uno de los feto (feto acardio), implicando una complicación muy grave y con un alto riesgo de mortalidad fetal. **La ecografía doppler** en el feto 1 muestra resultados normales

El gemelo 1 se encuentra con un adecuado bienestar fetal con frecuencia cardiaca fetal de 150 latidos por minutos con su anatomía completa no se evidencia ninguna alteración ecográfica en ninguno de sus órganos, con un peso estimado de 649gr, percentil 41.7%.

El gemelo 2 se observa abdomen y extremidades inferiores del feto, sin desarrollo de la parte superior del cuerpo con gran edema( feto acardio) que mide 18x12x11 para un volumen aproximado de 1235cc, el cual recibe flujo sanguíneo a través de un vaso desde el feto 1 (feto bomba) por un vaso de 5.6mm.

**Resultados de exámenes de laboratorio al momento del ingreso: 22/7/2019**

**Biometría Hemática**

<b>SERIE BLANCA</b>	<b>RESULTADO</b>	<b>RANGO REFERENCIAL</b>
Leucocitos	9.02	4.50 – 13.00
Neutrófilos%	75.9	25.0 – 60.0
Linfocitos%	18.7	25.0 – 50.0
Eosinofilos%	0.5	1.0 – 5.0
Monocitos%	4.8	1.0 – 6.0
Basófilos%	0.1	0.0 – 1.0
<b>SERIE ROJA</b>		
Hematíes	3.83	3.80 – 5.80
Hemoglobina	11.9	10.8 – 15.6
hematocrito	37.3	33.0 – 45.0
plaquetas	228	154 - 386

Glucosa	85.0	70 – 100
---------	------	----------

creatinina	0.52	0.50 – 1.20
VIH	NO REACTIVO	
VDRL	NEGATIVO	

ELEMENTAL Y MICROSCOPICO DE ORINA	
Color	Amarillo
Aspecto	Ligeramente turbio
Cèlulas Bajas	2-4 x campo
Piocytes	6-8 x campo
Hematíes en Orina	4-6 x campo
Bacterias	(+)

## 2.6. FORMULACION DEL DIAGNOSTICO PRESUNTIVO, DIFERENCIAL Y DEFINITIVO

Al momento de realizar una correcta anamnesis y una buena exploración física a la paciente pudimos darnos cuenta que se trataba de un embarazo gemelar en el cual se pudo encontrar solo latido cardiaco en uno de los feto por lo que nuestro diagnóstico diferencial fue de un óbito fetal la paciente trae eco que reporta malformación de un feto acardio, por lo que se solicita nueva ecografía y exámenes de laboratorio para confirmar y dar el diagnóstico definitivo.

Al revisar los resultados de los nuevos exámenes como la ecografía abdominal y la ecografía doppler se pudo dar el diagnóstico definitivo de un embarazo gemelar monocorial biamniótico con una malformación ``feto acardio`` de 24.1 semanas de gestación o también llamado secuencia TRAP que significa secuencia de perfusión arterial reversa, mas infección de vías urinarias más labor de parto prematuro.

## 2.7. CONDUCTA A SEGUIR

La paciente llega a emergencias y es valorada por el médico en el cual presenta actividad uterina 1/10 de 20mmhg, al tacto vaginal central reblandecido dilatado 2cm, borramiento: 30% I plano, membranas planas monitoreo fetal categoría I en el gemelo 1 FCF: 143 latidos por minutos, gemelo 2 ausencia de latido cardiaco ingresa con un diagnóstico de un feto acardio en embarazo gemelar más infección de vías urinarias más amenaza de parto prematuro se decide el ingreso en la emergencia por lo que se solicitó exámenes de laboratorio, monitorero fetal, signos vitales se realiza tocolisis, maduración pulmonar, antibioticoterapia y analgesia.

La paciente pasa a hospitalización en primer piso de ginecología la cual es evaluada cada cuatro horas y evoluciona espontáneamente sin ninguna complicación aparente.

Se produce parto cefalovaginal a las 11:40 el 23/7/2019 se obtiene el gemelo 1 vivo prematuro extremo con apgar 4/4, asistido por neonatología se espera poder extraer feto acardio el cual no fue posible su extracción por vía vaginal debido a su estructura amorfa y a su gran tamaño, bajo anestesia general la paciente pasa a quirófano para extracción de masa amorfa por vía abdominal.

Previa asepsia y antisepsia se procede a realizar el procedimiento quirúrgico obteniendo feto 2 amorfo, alargado sin extremidades superiores, ni cabeza se aprecia extremidades inferiores amorfas sin evidencia de signos vitales se da alumbramiento mixto sangrado aproximado 800ml.

Paciente pasa a sala de hospitalización para su posterior recuperación.

## **2.8. ANALISIS Y DESCRIPCION DE LAS CONDUCTAS QUE DETERMINAN EL ORIGEN DEL PROBLEMA, Y DE LOS PROCEDIMEINTOS A REALIZAR**

Los embarazos gemelares monocoriales se presentan 1 de cada 250 embarazos y representan una elevada tasa de morbi mortalidad perinatal por lo que estos deben ser detectados en el primer trimestre de gestación tanto su corionicidad como su amniocidad.

``La principal caracteristas de un embarazo gemelar monocorial es la presencia de anastomosis vasculares en la placenta las cuales pueden ser arterio-arterial o veno-venosa estas conexiones ocasión un flujo sanguíneo fetal para ambas direcciones por lo que genera este tipo de flujos sanguíneos invertidos lo cual es una característica única en la patología humana``. (Urbano Ortiz Javier, 2012).

``Es por esto que se explica como una masa amorfa sin estructura cardiaca puede seguir creciendo y le permite una sobrevivencia intrauterino a expensas del gemelo normal debido a estas conexiones vasculares que ocurren a nivel placentario y que se da en gestaciones monocoriales``. (Dr. Montes Moreno Santiago, 2004).

## **2.9. SEGUIMIENTO**

Se realiza el pase de visita por la noche cursando un diagnóstico: puerperio postcesarea por embarazo gemelar monocorial biamniotico + malformación fetal (feto acardio) + parto prematuro + anemia moderada.

La paciente se encuentra estable orientada en tiempo y espacio refiriendo leve dolor en hipogastrio

Evoluciona favorablemente se lleva control de signos vitales, una dieta general se administra sales de hierro para corregir la anemia moderada, cabergolina 0.5mg cada día para evitar la producción de leche, antibioticoterapia con ampicilina mas sulbactan 750mg cada 12 horas y analgesia para su posterior recuperación.

Fue dada de alta al tercer día postparto con tratamiento farmacológico domiciliario y con signos de alarma, para su posterior control por consulta externa.

En cuanto a los productos el gemelo bomba que nació y posteriormente falleció fue valorado por neonatología el cual se lo asistió pero no resistió por lo que no fue viable debido a su extrema prematuridad y a un apgar tan bajo.

El feto malformado fue enviado a patología del hospital para su posterior estudio luego ambos fetos fueron entregados a sus familiares posteriores a la realización de los respectivos papeles.

**El resultado de la biometría hemática posquirúrgico es el siguiente:**

Leucocitos:	7.54
Neutrófilos:	74.4
Linfocitos:	19.5
Eosinofilos:	0.5
Monocitos:	5.5
Basófilos:	0.1
Hematíes:	2.81
<b>Hemoglobina:</b>	<b>8.8</b>
Hematocrito:	27.9
Plaquetas:	156

## **2.10. OBSERVACIONES**

Se hizo la revisión bibliográfica de muchos casos clínicos existentes en el cual se demuestra el origen de esta malformación que es la anastomosis vascular placentaria aunque varios autores tienen diferentes teorías, en este caso se pudo demostrar mediante la ecografía doppler que si era por anastomosis arterio - arteriales y veno – venosa por un vaso de un calibre de 5.6mm en la cual el feto amorfo se irrigaba y el cual se mantenía creciendo.

La finalidad de revisar los casos clínicos que figuran con esta patología es de profundizar en el tema para ello brindar una información más concluyente y de tal manera llegar y dar un diagnóstico definitivo.

## **3. CONCLUSIONES**

Un control ecográfico en el primer trimestre es muy importante para poder detectar cualquier tipo de malformación aún más si se trata de un embarazo

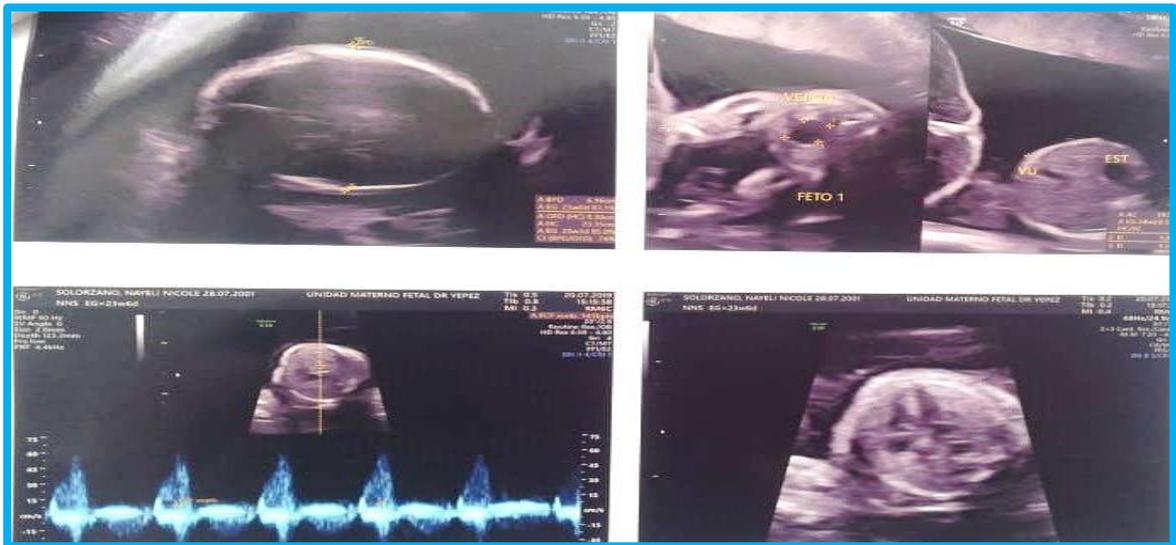
gemelar ya que de por el mismo hecho de llevar dos vidas en el vientre requiere de mucho cuidado y control.

Se les informa a las pacientes durante el control prenatal la importancia de las ecografías para así poder detectar alguna patología en etapas precoces del embarazo.

#### **4. Bibliografía**

A Galindo, M. B. (2001). Gestaciones Gemelares con Feto Acardio. *Actualidad Obstetrico y Ginecología* , 5.

- Cruz Quilez Jose, L. V. (2011). Feto Acardio en gestacion gemelar monocorial biamniotica. *Sindrome de Perfusion Arterial Inversa Gemelar. Progresos de Obstetricia y Ginecologia*, 4.
- Dr. Montes Moreno Santiago, D. M. (2004). Acardio Acefalo . *VI CONGRESO VIRTUAL HISPANOAMERICANO DE ANATOMIA PATOLOGICA* , 7.
- Dr. Waldo Sepùlveda, A. E. (2005). Gemelo Acardico Evaluacion Prenatal y Tratamiento. *DOCPLAYER*, 12.
- Garavito Hernandez, A. M. (2012). *Feto Acardio - Acèfalo*. España.
- Gomez Luisa, M. F. (2012). Secuencia TRAP: Diagnostico, opciones de tratamiento y experiencia propia . *ELSEVIER*, 12.
- Guillen, A. C. (2014). Secuencia de perfusion Arterial Reversa. *revista clinica de la escuela de medicina UCR- hospital san juan de Dios Costa Rica*, 7.
- Guisasola, D. M. (2000). Gestaciòn Gemelar con Feto Acardio - Acèfalo. *ELSEVIER*, 18.
- Marjorie Lisseth Calderon, w. C. (2013). Anestesia para Cirugia fetal Fetoscopica : Secuencia de Perfusion Aterial Reversa en Embarazo Gemelar . *Academia.Edu*, 6.
- Md Paz Valdivieso Maria, M. A. (2016). Síndrome de Perfusion Arterial Inversa en Feto gemelar Acardio. *Revista Latinoamericana de Perinatologia : Organo Oficial de la Federacion Latinoamericana de Asociaciones de Medicina Perinatal*, 4.
- Olaya Contreras Mercedes, C. R. (2013). Feto Acardio: la malformacion mas grave en humanos. *Medigraphic.com*, 6.
- Perez, D. J. (2003). Feto Acardio Acèfalo: una rara complicacion de los embarazos gemelares monocoriales. *Anales de Radiologia Mexico* , 3.
- Rodrigo Alvear Reacos, E. P. (2017). Acardia Fetal, Reporte de un caso, Enfoque medico y Psicosocial . *Microarreglos de ADN: Avances Recientes*, 4.
- Saènz, D. I. (2013). Embarazo Gemelar Monocorionico ( TRAP). *SCIELO* , 8.
- Spencer. (2001). Feto Acardio. *Patologia Revista de Latinoamerica*, 6.
- Urbano Ortiz Javier, M. J. (2012). Complicaciones del Embarazo Gemelar Monocorial: Claves para el diagnostico y trataiento. *ELSEVIER*, 8.



ANEXOS



