

# El Centro Fetal

## Síndrome de Transfusión Feto-Fetal

El Síndrome de transfusión feto-fetal (TTTS por sus siglas en Inglés) es una complicación de los gemelos monocoriales, un tipo particular de gemelos idénticos en el cual los fetos comparten una masa placentaria. Conexiones Vasculares en la placenta compartida posibilitan el intercambio de sangre, hormonas y productos bioquímicos entre los fetos. Normalmente, este intercambio es equilibrado, pero en 10 a 15 por ciento de los casos ocurre un desequilibrio, con uno de los gemelos (el donante) convirtiéndose en hipotenso (presión arterial baja) con reducido volumen de líquido amniótico

y el otro gemelo (el receptor) desarrollando hipertensión (presión arterial elevada), hidropesía (mayor volumen de líquido amniótico) y eventualmente, si se deja sin tratar, insuficiencia/ paro cardíaco.

### Diagnóstico

Establecer el número de placentas y sacos gestacionales en gemelos durante el primer trimestre es muy importante porque permite una mejor planificación y vigilancia de los fetos durante el resto del embarazo. Una vez que se determina un diagnóstico de gemelos monocoriales, es recomendable que los ultrasonidos se realicen cada dos semanas, comenzando a las 16 semanas de gestación para detectar signos del Síndrome de Transfusión Feto-Fetal (TTTS), que generalmente se describe en cinco etapas:

- Etapas I -** Diferencia significativa en el volumen de líquido amniótico en el saco de cada gemelo
- Etapas II -** Volumen discordante de líquido amniótico y la imposibilidad de observar la vejiga del gemelo donante en el ultrasonido
- Etapas III -** Flujo sanguíneo anormal a través del cordón umbilical o vasos sanguíneos fetales alrededor del corazón en uno o en ambos bebés
- Etapas IV -** Desarrollo de hidropesía o de insuficiencia cardíaca en uno de los fetos (ocurre más frecuentemente en el gemelo receptor)
- Etapas V -** La muerte de uno o de ambos fetos

Una vez diagnosticado el Síndrome de Transfusión Feto-Fetal, una ecografía fetal detallada es necesaria para descartar la presencia de anomalías fetales adicionales. La amniocentesis se puede recomendar para evaluar condiciones genéticas, especialmente si se observan anomalías estructurales. Un ecocardiograma fetal (eco), es decir, una ecografía del corazón fetal, debe realizarse en los gemelos monocoriales, con o sin este Síndrome, entre las 18 y 22 semanas de embarazo debido al riesgo aumentado de anomalías cardíacas en gemelos idénticos. La progresión a etapas más altas del Síndrome de Transfusión Feto-Fetal puede ocurrir lentamente o muy rápidamente, por lo que la vigilancia activa es clave para administrar los embarazos gemelares monocoriales. Sin tratamiento, el Síndrome de Transfusión Feto-Fetal se asocia con un riesgo elevado de complicaciones del embarazo, incluyendo parto prematuro, muerte fetal y neonatal y retraso en el desarrollo a largo plazo de los sobrevivientes.

### Opciones de Tratamiento

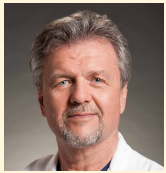
#### Fotocoagulación Selectiva por Láser

La terapia de ablación por láser de los vasos sanguíneos placentarios que se comunican entre los gemelos es la terapia óptima por excelencia para el Síndrome de Transfusión Feto-Fetal.

(Ver reverso)

**Conozca al equipo**

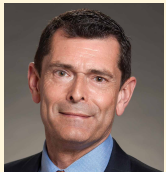
El Centro Fetal del Hospital Infantil Memorial Hermann es líder en el diagnóstico, tratamiento y cuidado integral de madres con condiciones de embarazo de alto riesgo y bebés con anomalías congénitas o condiciones genéticas. El equipo reconocido internacionalmente de especialistas en medicina materno-fetal ha realizado en conjunto más de 850 ablaciones por láser para tratar el Síndrome de Transfusión Feto-Fetal (TTTS, por sus siglas en inglés).

**Anthony Johnson, D.O.**

Co-Director, Centro Fetal del Hospital Infantil Memorial Hermann  
 Profesor, División de Medicina Materno-Fetal y Departamento de Cirugía Pediátrica, UTHHealth Medical School

**Kenneth Moise Jr., M.D.**

Co-Director, Centro Fetal del Hospital Infantil Memorial Hermann  
 Profesor, División de Medicina Materno-Fetal y Departamento de Cirugía Pediátrica, UTHHealth Medical School

**Michael W. Bebbington, M.D., M.H.Sc.**

Director, Diagnóstico Prenatal e Imágenes Fetales Hospital Infantil Memorial Hermann  
 Profesor, División de Medicina Materno-Fetal, UTHHealth Medical School

**Ramesha Papanna, M.D., M.P.H.**

Profesor Asistente, División de Medicina Materno-Fetal, UTHHealth Medical School

Se inserta un fetoscopio (pequeño telescopio) en el saco del gemelo receptor y la superficie placentaria se evalúa para ubicar los vasos sanguíneos conectados entre sí. Cuando se identifica una conexión, se utiliza energía láser para efectuar la ablación, eliminando así el intercambio de sangre entre los fetos. La ablación con láser puede realizarse entre las semanas 16 y 26 de gestación. La supervivencia de por lo menos uno de los gemelos se observa en aproximadamente el 90 por ciento de los casos, con la supervivencia de ambos fetos en un 70 a 75 por ciento de los casos. La edad gestacional promedio del parto es de 31 semanas. En hasta un 18 por ciento de los casos, el compromiso neurológico se producirá en uno o ambos gemelos.

**Amnioreducción en serie**

El procedimiento implica una amniocentesis para extraer el exceso de líquido amniótico del saco del gemelo receptor. Mientras que proporciona un alivio sintomático para la madre, este procedimiento no detiene el proceso de la transfusión. El líquido amniótico puede acumularse nuevamente, resultando en la necesidad de amnio-reducciones repetidas. Mientras que los riesgos relacionados con el procedimiento de amnio-reducción son menores que aquellos asociados con la ablación con láser, los resultados no son tan favorables. La supervivencia general de un feto es del 70 por ciento, siendo la supervivencia de ambos fetos un 50 por ciento de los casos. La edad gestacional promedio del parto es de 29 semanas. El compromiso neurológico de uno o ambos gemelos puede ocurrir en un 25 por ciento de los casos.

**Reducción Selectiva**

En casos de con discordancia severa en el crecimiento fetal entre los gemelos o cuando también están presentes las malformaciones fetales, una reducción selectiva del embarazo puede considerarse como una terapia alternativa. El objetivo con este tratamiento es disminuir el riesgo para el feto no afectado, que crece de manera normal. Si hay fallecimiento espontáneo de uno de los gemelos, la presencia de conexiones vasculares y derivación adicional de sangre coloca al co-gemelo sobreviviente en un 15 por ciento de riesgo de muerte o 26 por ciento de riesgo de compromiso neurológico. La reducción selectiva puede realizarse por coagulación por cordón bipolar o ablación por radiofrecuencia siendo las consideraciones técnicas las que determinen qué procedimiento es mejor en cada caso.

Para referir una paciente, favor llamar al 832.325.7288. Para mayor información, visite [texasfetalcenter.org](http://texasfetalcenter.org).



6410 Fannin, Suite 210  
 Houston, TX 77030