

CONSENSO EMBARAZO MULTIPLE

2022



SOGIBA
Sociedad de Obstetricia
y Ginecología de Bs. As.

Fundada en 1908

CONSENSO EMBARAZO MULTIPLE

COORDINADOR: LUCAS OTAÑO

EQUIPO:

MARCELO AGUILAR

MARCELA MINNITI

MABEL PONCELAS

SANDRA SUSACASA



SOGIBA
Sociedad de Obstetricia
y Ginecología de Bs. As.

Fundada en 1908

CONSENSO EMBARAZO MULTIPLE

- ✓ La tasa de embarazo múltiple aumentó en las últimas décadas (**TRA** y **edad materna**)
- ✓ Más riesgo de complicaciones maternas, fetales y perinatales
- ✓ En nuestro país, alrededor del **2%** de los nacimientos son producto de un embarazo múltiple. Sin embargo, representan entre el **15 y 25%** de los recién nacidos en **UCIN**
- ✓ **La corionicidad** es el principal factor pronóstico, siendo los **monocoriales** los de mayor riesgo

OBJETIVOS

- ✓ Comprender la importancia del **diagnóstico precoz de la gestación múltiple** para un adecuado seguimiento de la madre y los fetos
- ✓ Conocer las **principales complicaciones maternas** asociadas al embarazo múltiple
- ✓ Diferenciar los **distintos tipos de embarazo gemelar** acorde a su corionicidad y sus características
- ✓ Conocer **pautas de seguimiento** para embarazos múltiples y **momento oportuno de derivación** a centros de mayor complejidad
- ✓ Comprender las posibles **complicaciones propias de las gestaciones monocoriales** y establecer el diagnóstico diferencial entre ellas
- ✓ Conocer las **alternativas terapéuticas** que se pueden implementar ante el diagnóstico de un embarazo gemelar complicado

CLASIFICACION

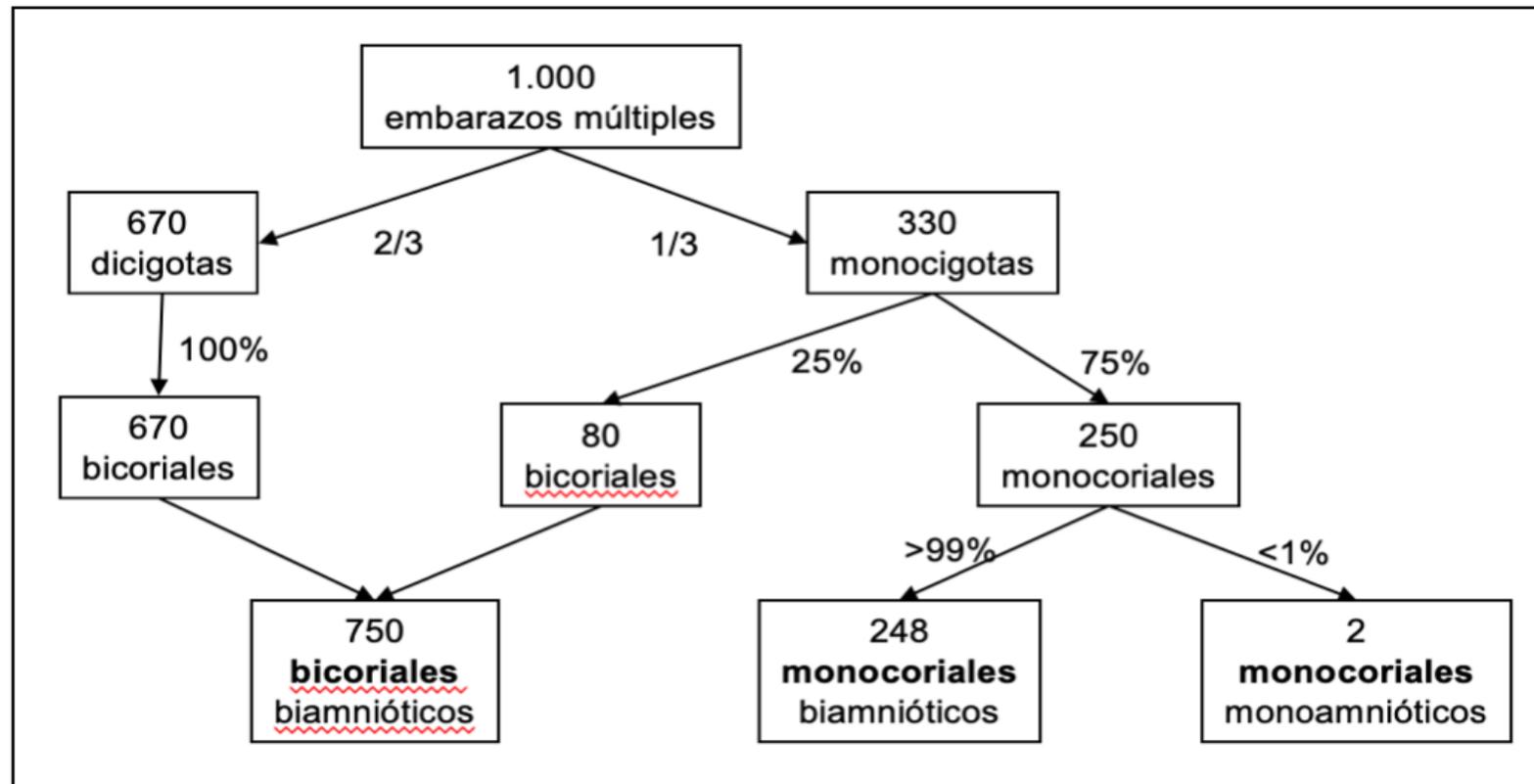


Figura 1: Relación entre zigosis, corionicidad y amnionicidad. Hipótesis sobre 1000 embarazos múltiples. Extraído y adaptado de: Otaño L. y cols. *Multifetal pregnancies: epidemiology, clinical characteristics and management. Clinical Obstetrics, the fetus and mother. Chapter 5, Reece E. et al. (Editors) 2021*

DIAGNOSTICO ECOGRAFICO

El diagnóstico de embarazo múltiple es *esencialmente ecográfico*

1. Determinación de la edad gestacional
2. Determinación de la corionicidad y amnionicidad
3. Tamizaje de aneuploidias y malformaciones
4. Detección y manejo de las complicaciones

El momento más confiable para la determinación de la edad gestacional, la corionicidad y amnionicidad es el *primer trimestre*

Determinación de la edad gestacional (EG)

- ✓ Datación de la EG, utilizando la longitud cráneo-caudal (LCC) del feto más grande, durante la evaluación 11 -13.6
- ✓ En el caso de gemelos concebidos por TRA, se debería usar la edad embrionaria por fertilización
- ✓ Para embarazos espontáneos que consultan luego de la semana 14, se sugiere utilizar el perímetro cefálico del más grande

Diagnóstico de corionicidad y amnionicidad

- ✓ Para hacer un diagnóstico de máxima fiabilidad es necesario disponer de una ecografía del primer trimestre
- ✓ La capacidad diagnóstica va disminuyendo en el segundo trimestre a medida que avanza la EG

Ecografía precoz (antes de las 10 semanas):

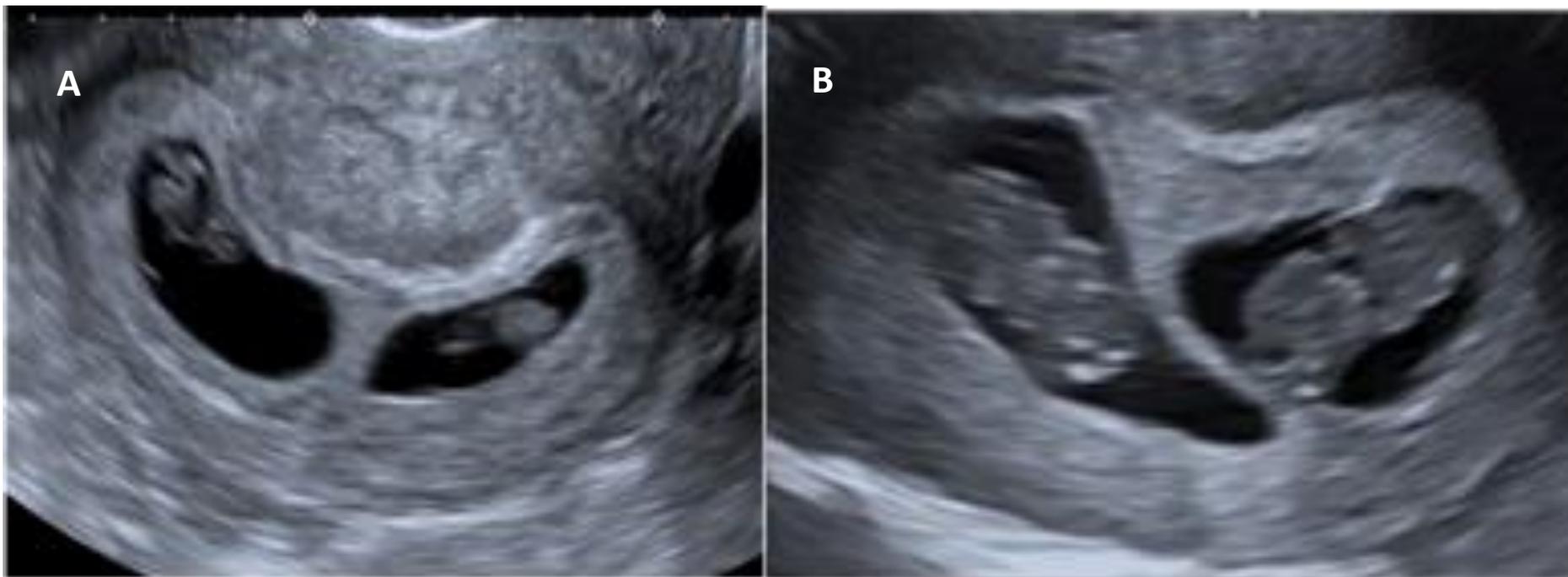


Figura 2. Embarazo gemelar Bicornial:

A. dos sacos gestacionales B. un embrión en cada saco.





Figura 3. **Embarazo gemelar monocorial.** Un solo saco gestacional con dos embriones en su interior.

En los monocoriales hay que establecer también la **AMNIONICIDAD.**
Recordar que el 99 % serán **Biamnióticos**

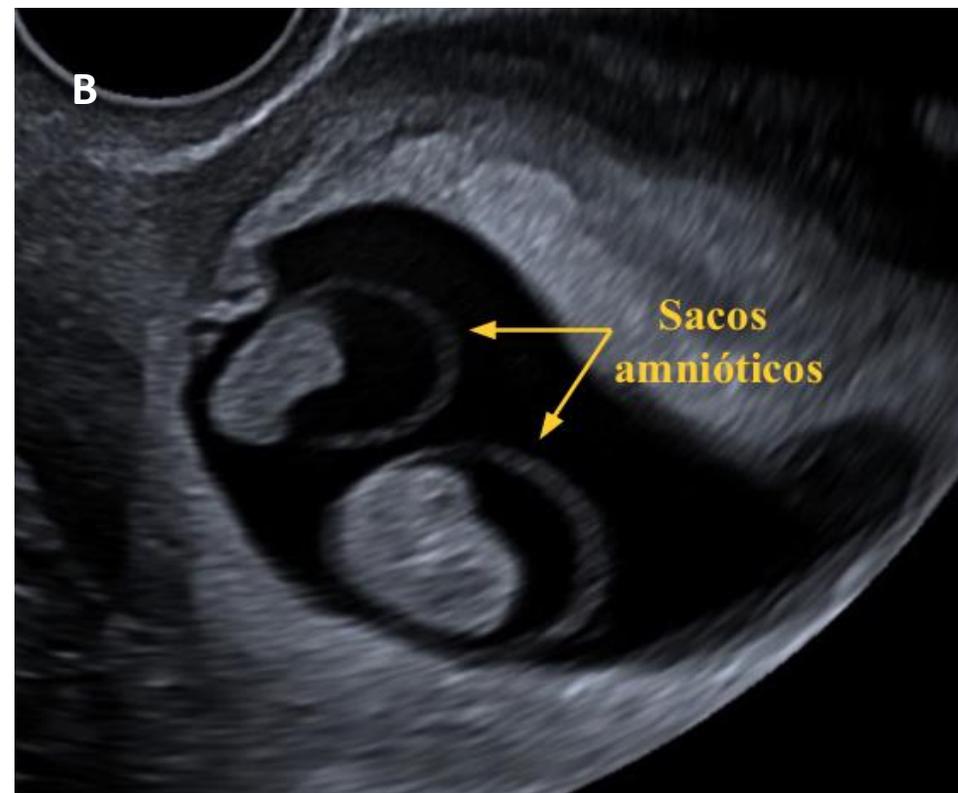


Figura 4. A. **Embarazo gemelar Monocoria Biamniótico**
Presencia de dos sacos vitelinos

B. Se puede visualizar ambas membranas amnióticas

La membrana intergemelar se comenzará a identificar cuando se fusionen los 2 sacos amnióticos (8-10 semanas)

Ecografia 11-14 semanas:

Figura 5 A. *Signo de Lambda*

BICORIAL

B. *Signo de T*

MONOCORIAL



SOGIBA
Sociedad de Obstetricia
y Ginecología de Bs. As.

Fundada en 1908

Ecografia 11-14 semanas:

- Embarazo **MONOCORIAL MONOAMNIOTICO**:
 - ✓ No se identifica la membrana intergemelar
 - ✓ Cavidad amniótica única
 - ✓ Se observa *entrecruzamiento de los cordones (signo patognomónico)* que suelen tener una inserción en la placenta muy cercana entre ellos

La no visualización de la membrana no es suficiente para el diagnóstico de monoamniótico



Ecografía luego de las 14 semanas:

- ✓ Placentas separadas o sexos diferentes son signos de bicoriales
- ✓ Eventualmente también pueden verse las 4 capas de la membrana intergemelar

En los casos de una sola masa placentaria, fetos del mismo sexo y membrana intergemelar no informativa, se recomienda realizar seguimiento y manejo como si se tratara de un monocorial.



Tamizaje de aneuploidías y malformaciones:

Se recomienda realizar **screening combinado del primer trimestre (11 – 13.6 semanas)**

- **Gestaciones BC:** permite una estimación de riesgo de T21, 18 y 13 individualizado para cada feto en función de la translucencia nucal (TN) y eventualmente de marcadores ecográficos secundarios (hueso nasal, ductus venoso y válvula tricúspide) de cada uno.
- **Gestaciones MC:** Se asume que el riesgo de aneuploidías es el mismo para los 2 fetos ya que todos los MC son monocigóticos. Los calculadores informan el promedio de riesgo que se obtuvo a través de los marcadores.

El test combinado del primer trimestre en gestaciones múltiples presenta una tasa de detección de T 21 cercana al 90%, similar al de gestaciones únicas, con una tasa de falsos positivos algo superior (5-6%)

Tamizaje de aneuploidías y malformaciones:

*Tener en cuenta que en gestaciones monocoriales:

- ✓ La **discordancia de TN y LCC** ($\geq 15\%$), se asocian con mayor riesgo para desarrollar complicaciones y resultados obstétricos adversos (**pérdida fetal temprana y desarrollo de STT y/o RCF selectiva**)



Los padres deberían ser asesorados al respecto y puede ofrecerse una exploración ecográfica adicional a entre 14-16 semanas

- ✓ En gestaciones **triples o de mayor orden** no deben usarse marcadores bioquímicos. El tamizaje se realiza sólo con edad materna y marcadores ecográficos

Tamizaje de aneuploidías y malformaciones :

Screening aneuploidías en ADN libre en sangre materna

- ✓ Es una práctica aceptada y la tasa de detección en **dobles** de T 21, 18 y 13 es similar o levemente inferior a la de embarazos simples
- ✓ No está recomendado su uso en embarazos triples o hiper múltiples

IV

SEGUIMIENTO Y MANEJO DEL EMBARAZO GEMELAR

Controles maternos: Se consideran las mismas recomendaciones generales que en la asistencia del embarazo único, pero con mayor atención a la pesquisa de algunas complicaciones frecuentes en esta población

Complicaciones maternas:

- Trastornos hipertensivos
- Diabetes gestacional
- Hiperemesis
- Anemia
- Infecciones urinarias
- Colestasis
- Enfermedad tromboembólica
- Desprendimiento placentario
- Hemorragia obstétrica

SEGUIMIENTO Y MANEJO DEL EMBARAZO GEMELAR

Controles maternos

Trastornos hipertensivos del embarazo: La incidencia pasa de 6.5% para embarazos simples a 12.7% en embarazos dobles y 20% en embarazos triples. También se ve un aumento en la incidencia de **preeclampsia, desprendimiento de placenta y síndrome HELLP**

Screening y prevención de preeclampsia: no es aplicable en gestaciones múltiples. Sin embargo, dado que la gestación múltiple es un factor de riesgo para preeclampsia, se recomienda indicar ácido acetil salicílico (AAS) 150 mg por día antes de la semana 16 y hasta la semana 34-35

SEGUIMIENTO Y MANEJO DEL EMBARAZO GEMELAR

Controles maternos

1. Gestación BC no complicada: Visitas clínicas cada 4 semanas tras la ecografía del primer trimestre y hasta la semana 32. Cada 2 semanas hasta las 36 y semanal posteriormente.

2. Gestación MC no complicada: Visitas clínicas cada 4 semanas tras la ecografía del primer trimestre y hasta la semana 24. Cada 2 semanas hasta las 32 semanas y semanal luego.

SEGUIMIENTO Y MANEJO DEL EMBARAZO GEMELAR

EVALUACIONES ECOGRAFICAS SEGÚN CORIONICIDAD - BICORIALES

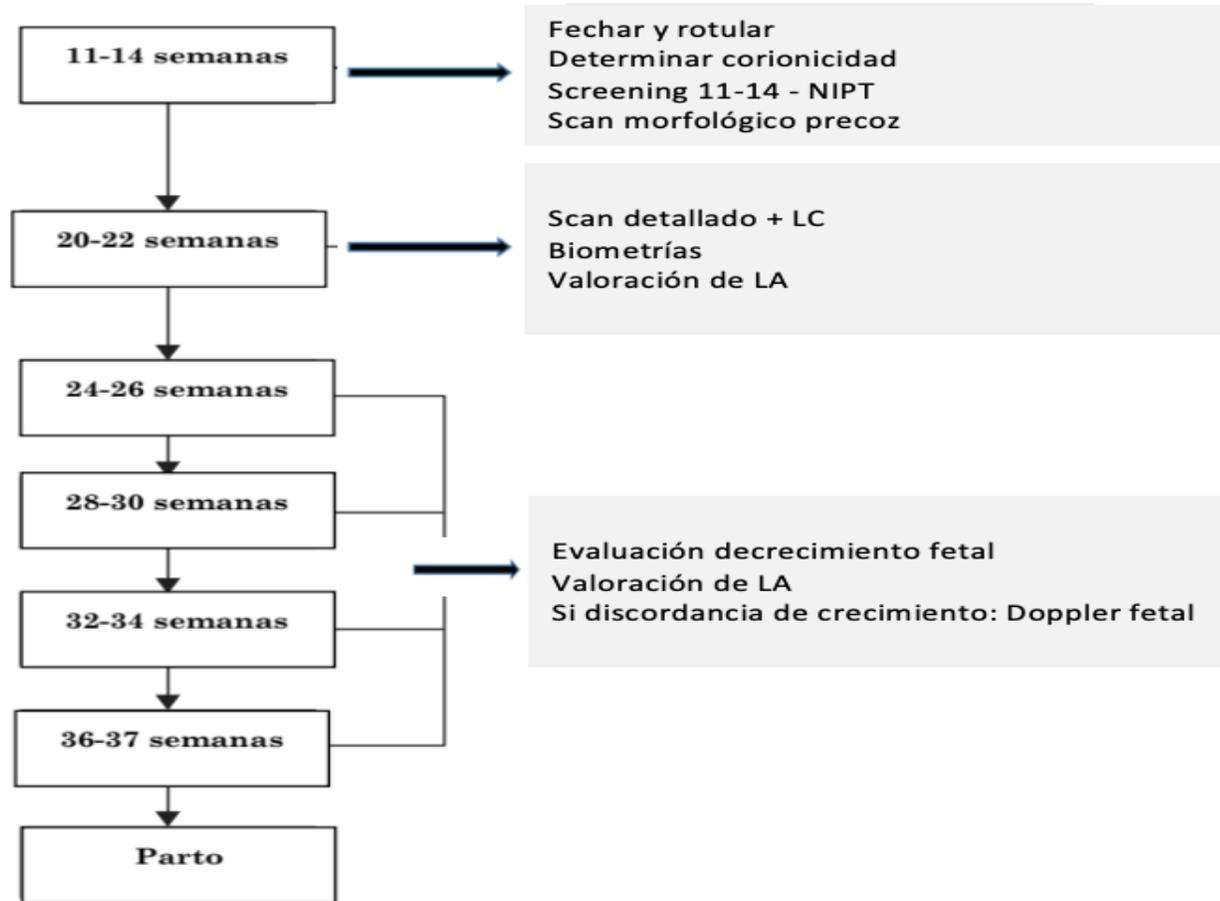
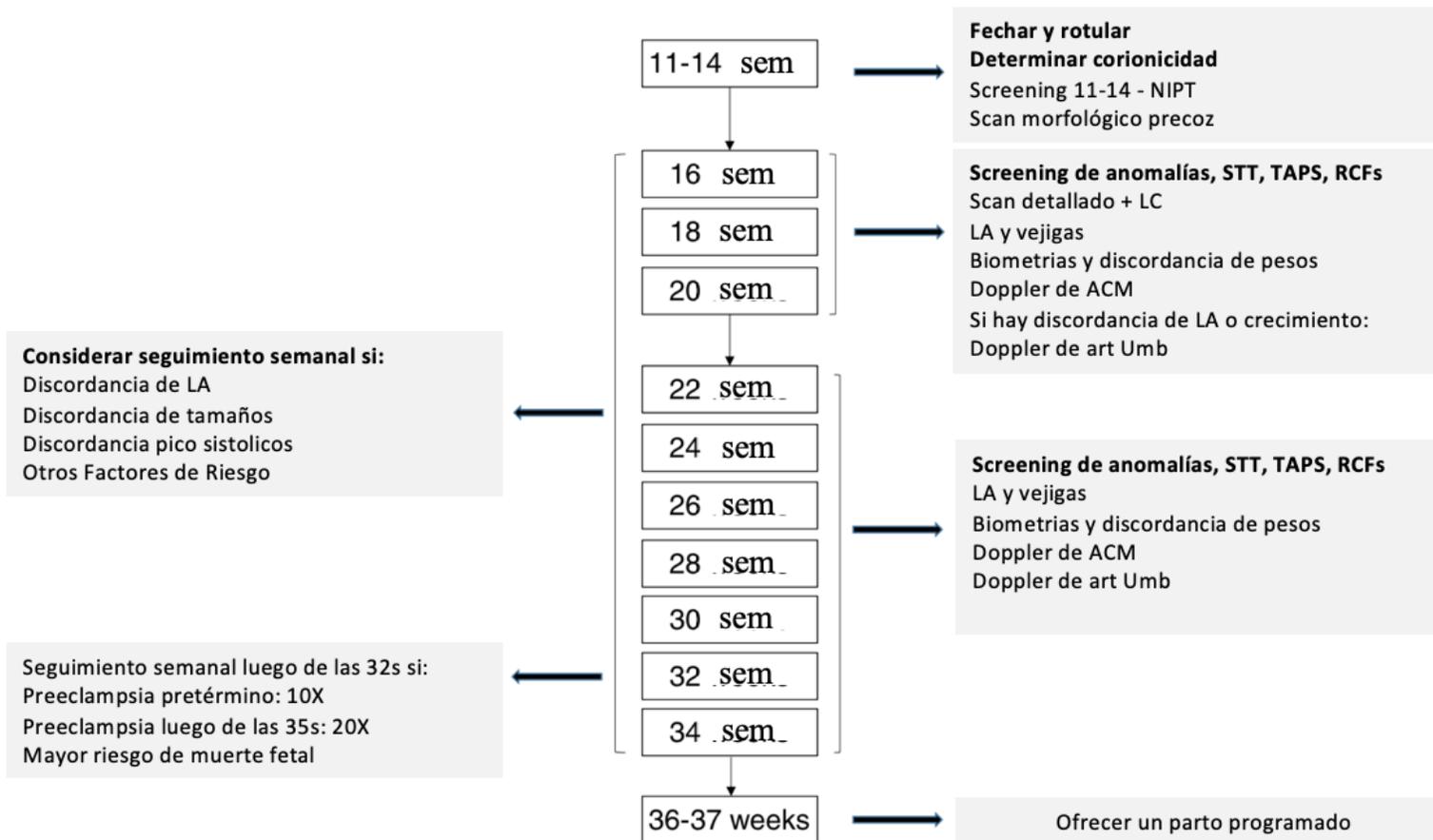


Figura 6. Seguimiento del **embarazo Bicorial**. Extraído y adaptado de ISUOG Practice Guidelines: role of ultrasound in twin pregnancy. *Ultrasound Obstet Gynecol* 2016

SEGUIMIENTO Y MANEJO DEL EMBARAZO GEMELAR

EVALUACIONES ECOGRAFICAS SEGÚN CORIONICIDAD - MONOCORIALES



El objetivo de los controles cada 2 semanas a partir de las 16 sem es el tamizaje y detección precoz de:

- STT
- RCF selectivo
- TAPS

Figura 7. Seguimiento del **embarazo Monocorial**. Extraído y adaptado de Lewi L. Monochorionic diamniotic twins: What do I tell the prospective parents?. *Prenat Diagn* 2020.

SEGUIMIENTO Y MANEJO DEL EMBARAZO GEMELAR

EVALUACIONES ECOGRAFICAS SEGÚN CORIONICIDAD

Evaluación de la longitud cervical (transvaginal):

No hay un consenso sobre este punto entre las distintas guías

- ✓ Desafortunadamente, todas las estrategias propuestas han demostrado un desempeño limitado en el screening y predicción de parto prematuro, en especial comparado con el desempeño en embarazos únicos
- ✓ Idealmente sugerimos la medición seriada de LC (una vez por mes hasta semana 32)
- ✓ De no ser posible, en nuestro medio, sugerimos **al menos una medición de LC entre semana 20 - 22**

SEGUIMIENTO Y MANEJO DEL EMBARAZO GEMELAR

EVALUACIONES ECOGRAFICAS SEGÚN CORIONICIDAD

Evaluación de la longitud cervical (transvaginal):

Se considera acortada por debajo de 25 mm

- ✓ Si bien no existen intervenciones probadas para prevención en PP en gemelares, puede **considerarse la utilización de progesterona 400 mgr/día intravaginal**, en pacientes asintomáticas con LC menor a 25 mm
- ✓ En cuanto al uso de **cerclaje**, la mayoría de las guías internacionales no lo recomiendan. Sin embargo, algunas evidencias sugieren que el cerclaje podría ser beneficioso en gemelares con una **LC menor a 15 mm o con dilatación cervical mayor a 1cm.**

No hay evidencias de beneficios en el uso sistemático de pesario, de reposo, ni de tocolíticos para disminuir el riesgo de prematurez en gemelares

SEGUIMIENTO Y MANEJO DEL EMBARAZO GEMELAR

COMPLICACIONES FETALES Y PERINATALES

- ✓ Prematurez
- ✓ Muerte fetal
- ✓ Restricción de crecimiento fetal (RCF)
- ✓ Malformaciones

SEGUIMIENTO Y MANEJO DEL EMBARAZO GEMELAR

COMPLICACIONES DE LA GESTACION BICORIAL

- **RESTRICCIÓN DE CRECIMIENTO FETAL SELECTIVA (RCFs) en GESTACIONES BICORIALES**

La RCF es la complicación más frecuente después de la prematuridad. Tiene incidencia del 10% y habitualmente afecta sólo a un feto

Criterios diagnósticos de RCF en gemelares bicoriales:

CRITERIO UNICO: PFE < PC3

CRITERIOS COMBINADOS: 2/3

PFE < PC 10

DISCREPANCIA DE PFE > 25%

ART UMBILICAL IP > PC 95

SEGUIMIENTO Y MANEJO DEL EMBARAZO GEMELAR

COMPLICACIONES DE LA GESTACION BICORIAL

• **RESTRICCIÓN DE CRECIMIENTO FETAL SELECTIVA (RCFs) en GESTACIONES BICORIALES**

- ✓ La exploración ecográfica es la misma que en los únicos e incluye la evaluación de la arteria umbilical (AU), arteria cerebral media (ACM) y ductus venoso (DV)
- ✓ El **manejo clínico y momento de finalización**, si bien se siguen criterios similares al de los **embarazos únicos**, suele ser más complejo porque en la toma de decisiones hay que tener siempre en cuenta los posibles riesgos para el feto normal.

SEGUIMIENTO Y MANEJO DEL EMBARAZO GEMELAR

COMPLICACIONES DE LA GESTACION MONOCORIAL

Monoamnióticos, siameses, TRAP (gemelo “acárdico acéfalo”).	1 %
Discrepancias entre gemelos	30 - 35 %
- RCF selectivo	15 %
- STT	10 %
- TAPS	5 %
- Malformaciones	5 %

Figura 8: Complicaciones fetales en gemelares monocoriales

Se ha demostrado que el diagnóstico de *corionicidad en primer trimestre*, el *seguimiento adecuado*, *eventual tratamiento intraútero* de algunas complicaciones y un correcto manejo perinatal pueden prevenir muchos resultados adversos



SEGUIMIENTO Y MANEJO DEL EMBARAZO GEMELAR

PLACENTA MONOCORIAL

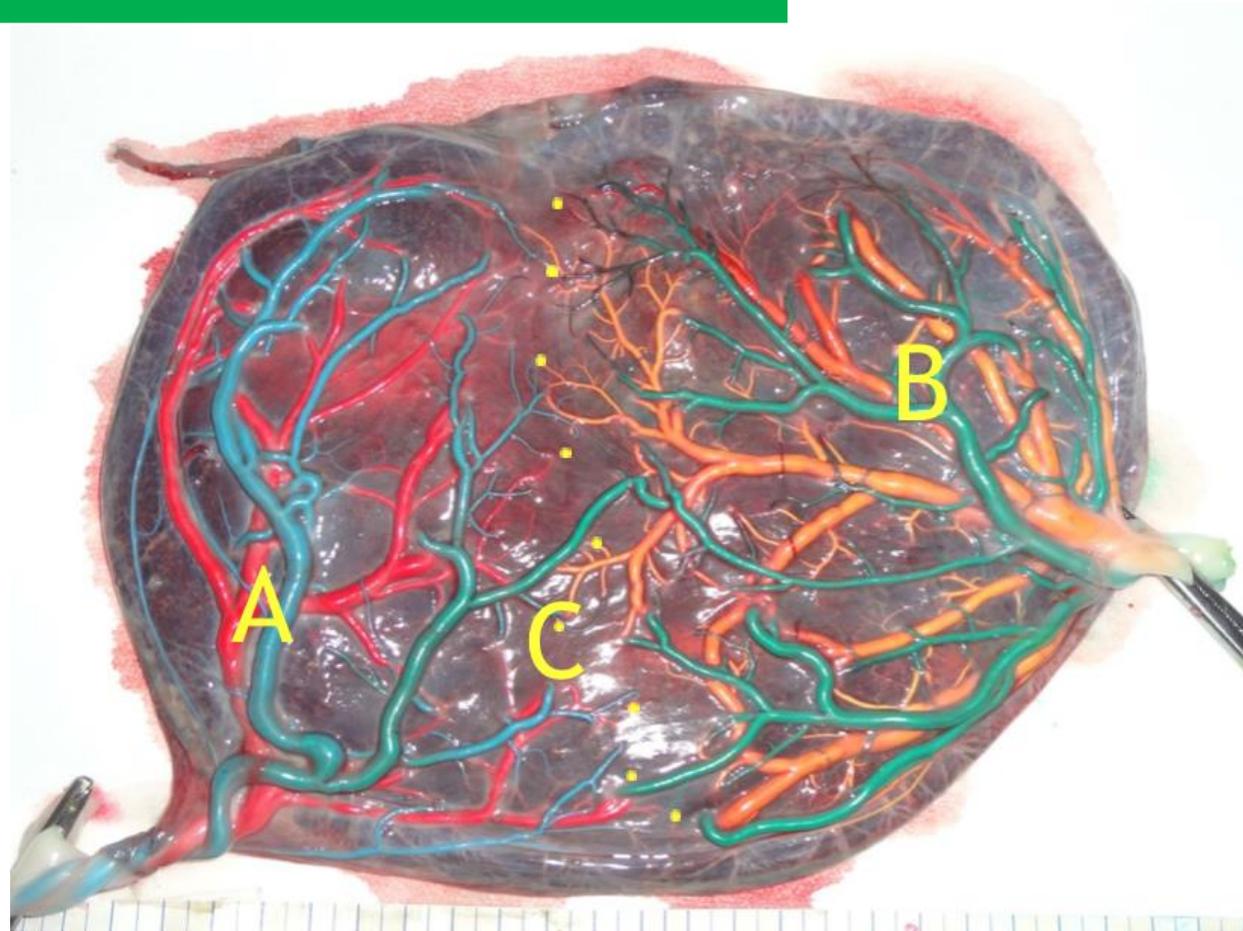


Figura 9: Placenta monocorior. A: territorio de gemelo “a”; B: territorio de gemelo “b”; C: territorio de anastomosis vasculares o “ecuador vascular”



SEGUIMIENTO Y MANEJO DEL EMBARAZO GEMELAR

COMPLICACIONES DE LA GESTACION MONOCORIAL

- **RESTRICCION DE CRECIMIENTO FETAL SELECTIVA (RCFs)**

- ✓ La RCFs complica alrededor de 15 % de las gestaciones monocoriales y suele ser producto de territorios placentarios desiguales
- ✓ Suele evidenciarse una alteración precoz del Doppler umbilical del feto con RCF y se asocia con mayor riesgo de muerte fetal, daño neurológico y STT

CRITERIO ÚNICO: PFE < PC3

CRITERIOS COMBINADOS: 2/4

PFE < PC 10

DISCREPANCIA DE PFE > 25%

ART UMBILICAL IP > PC 95

CA < PC 10

SEGUIMIENTO Y MANEJO DEL EMBARAZO GEMELAR

RESTRICCIÓN DE CRECIMIENTO FETAL SELECTIVA (RCFs)

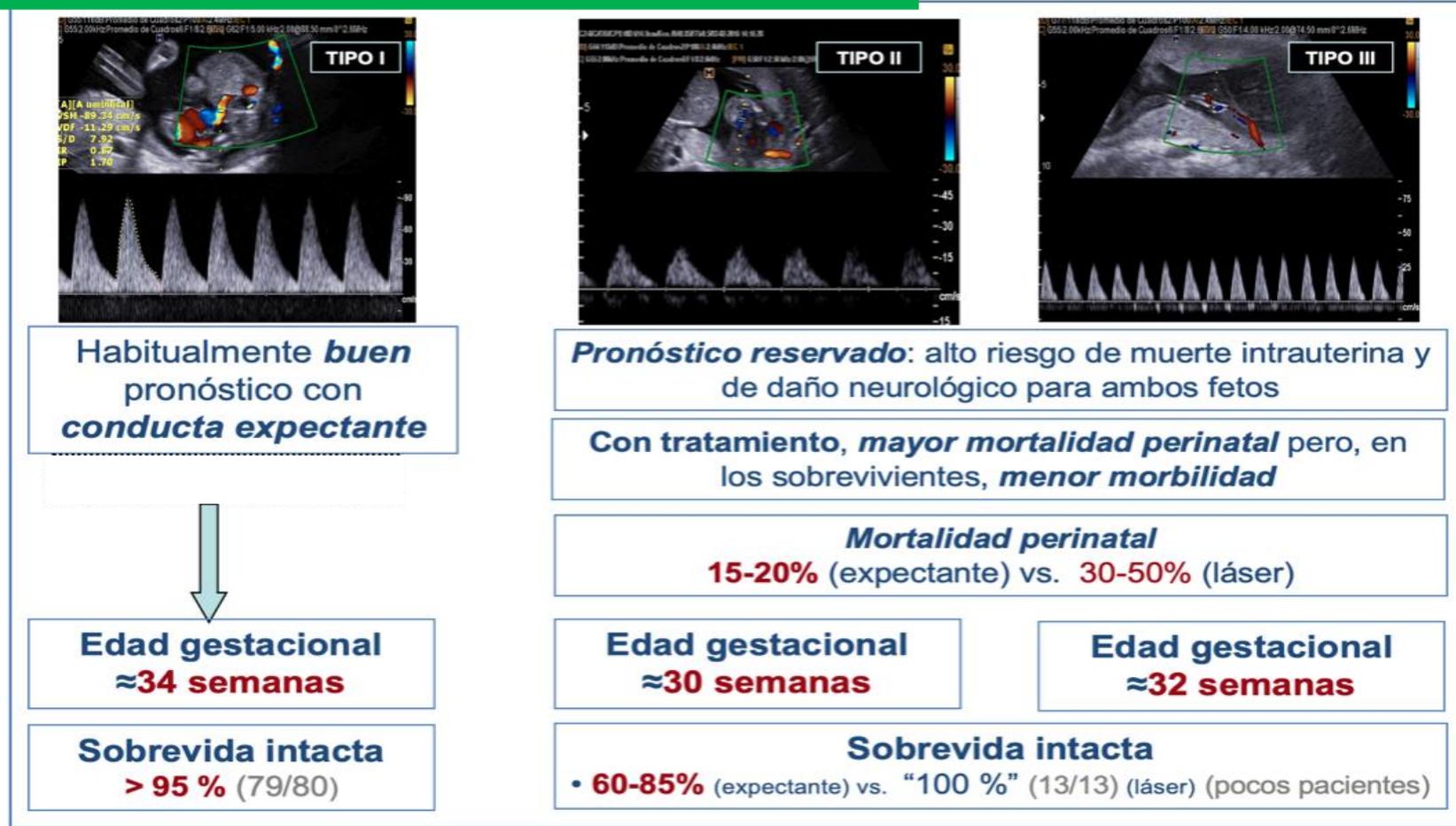


Figura 10: RCFs en monocoriales: Clasificación, pronóstico y manejo. Extraído y adaptado de Medicina Fetal Barcelona. Protocolo: Gestación gemelar monocorial: Crecimiento Intrauterino Restingido selectivo, actualizado 2020.

SEGUIMIENTO Y MANEJO DEL EMBARAZO GEMELAR

RESTRICCIÓN DE CRECIMIENTO FETAL SELECTIVA (RCFs)

Tipo 1: BUEN PRONOSTICO, con buenos resultados perinatales. Conducta expectante, seguimiento y finalización oportuna

- **Seguimiento**: Biometrías y Doppler cada 2 semanas hasta las 28 semanas, luego semanal
- **Finalización**: Por cesárea alrededor de las **34-36 semanas**

IP ART UMB O IP DV > PC 95

ACM < PC 5 FORMA PERSISTENTE

DISCREPANCIA PFE > 35%

Plantear la finalización

- ✓ En ausencia de estos criterios se puede llegar a 36 semanas

SEGUIMIENTO Y MANEJO DEL EMBARAZO GEMELAR

RESTRICCIÓN DE CRECIMIENTO FETAL SELECTIVA (RCFs)

Tipo 2: PEOR PRONOSTICO, con deterioro progresivo y temprano del gemelo con RCF, con **10 a 15 % de muerte fetal**

- **Seguimiento:** Biometrías cada 2 semanas, Doppler semanal o bisemanal de acuerdo a severidad.

Recordar que el tiempo de latencia desde la detección de flujo ausente o reverso en la AU es más largo que en los embarazos únicos (54 vs. 11 días)

- **Finalización:** Por cesárea a partir de las 28 semanas. En promedio, se finalizan **alrededor de las 30** semanas, habitualmente condicionado a la **valoración del DV.**

Si el DV es normal y el líquido amniótico tiene un bolsillo de >2 cm se puede alcanzar las 32-33 semanas

SEGUIMIENTO Y MANEJO DEL EMBARAZO GEMELAR

RESTRICCIÓN DE CRECIMIENTO FETAL SELECTIVA (RCFs)

Tipo 2: PEOR PRONOSTICO, con deterioro progresivo y temprano del gemelo con RCF, con **10 a 15 % de muerte fetal**

Actualmente en muchos centros en el mundo se realiza FETOSCOPIA para DICORIONIZAR la placenta o incluso el feticidio selectivo en casos muy severos, en especial en edades gestacionales previables para proteger al gemelo sobreviviente de la muerte o daño neurológico.

Las indicaciones de estas intervenciones no están aún estandarizadas.

SEGUIMIENTO Y MANEJO DEL EMBARAZO GEMELAR

RESTRICCIÓN DE CRECIMIENTO FETAL SELECTIVA (RCFs)

Tipo 3: comportamiento clínico ATÍPICO y frecuentemente IMPREDECIBLE.

El **patrón intermitente** sería el responsable del **10 a 15 % de muerte fetal inesperada** del feto con RCF, y en los casos que ambos sobreviven se describe un **10 a 15 % de secuelas neurológicas** del gemelo de crecimiento normal.

•**Seguimiento:** Biometrías cada 2 semanas, Doppler semanal o bisemanal de acuerdo a severidad. Mientras el DV sea normal o con IP menor a p95, y un bolsillo de líquido amniótico >2 cm, se podría esperar.

•**Finalización:** Por cesárea. Se finalizan en promedio **alrededor de las 32 semanas**, condicionado principalmente a la **valoración del DV** y del líquido amniótico.

SEGUIMIENTO Y MANEJO DEL EMBARAZO GEMELAR

SÍNDROME DE TRANSFUSIÓN FETO-FETAL (STT)

Es una complicación grave que se produce en el 10 a 15 % de los monocoriales, habitualmente durante el segundo trimestre

Criterios diagnósticos: presencia de secuencia “Polihidramnios - Oligoamnios”:

- Polihidramnios: definido como BVM > 8 cm (feto receptor)
- Oligoamnios: definido como BVM < 2 cm (feto donante)

La discordancia de peso, si bien es un hallazgo frecuente, no forma parte de los criterios diagnósticos

SEGUIMIENTO Y MANEJO DEL EMBARAZO GEMELAR

SÍNDROME DE TRANSFUSIÓN FETO-FETAL (STT) – CLASIFICACIÓN

Estadíos de Quintero

**I: Oligoamnios severo: BVM < 2cm
(Dador)**

**Polihidramnios: BMV > 8cm
(Receptor)**

**II: Oligo-poli + ausencia vejiga
en el Dador**

III: Oligo-poli + Doppler anormal

IV: Oligo-poli + 1 feto hidrópico

V: 1 feto muerto

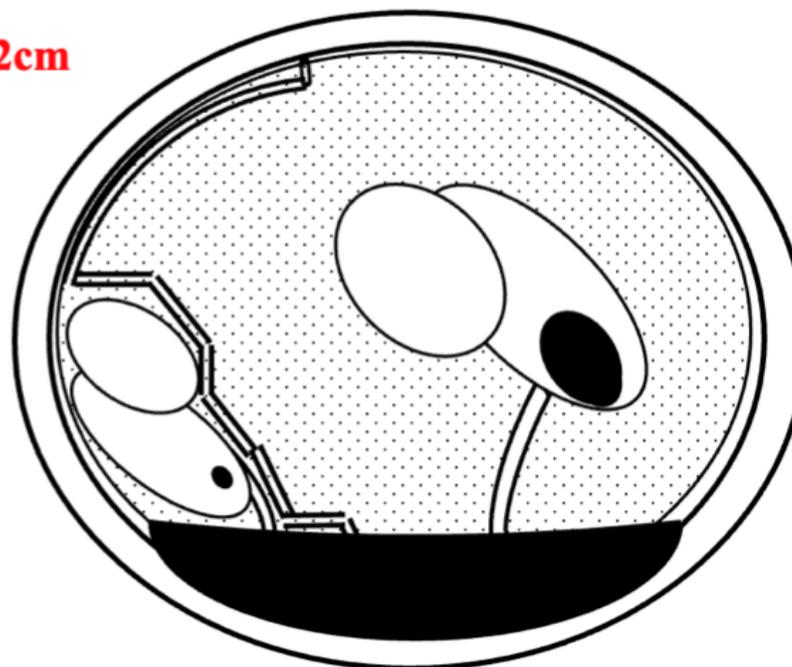


Figura 11: Síndrome Transfundido Transfusor. Estadíos de Quintero. BVM: bolsillo vertical máximo de líquido amniótico



SEGUIMIENTO Y MANEJO DEL EMBARAZO GEMELAR

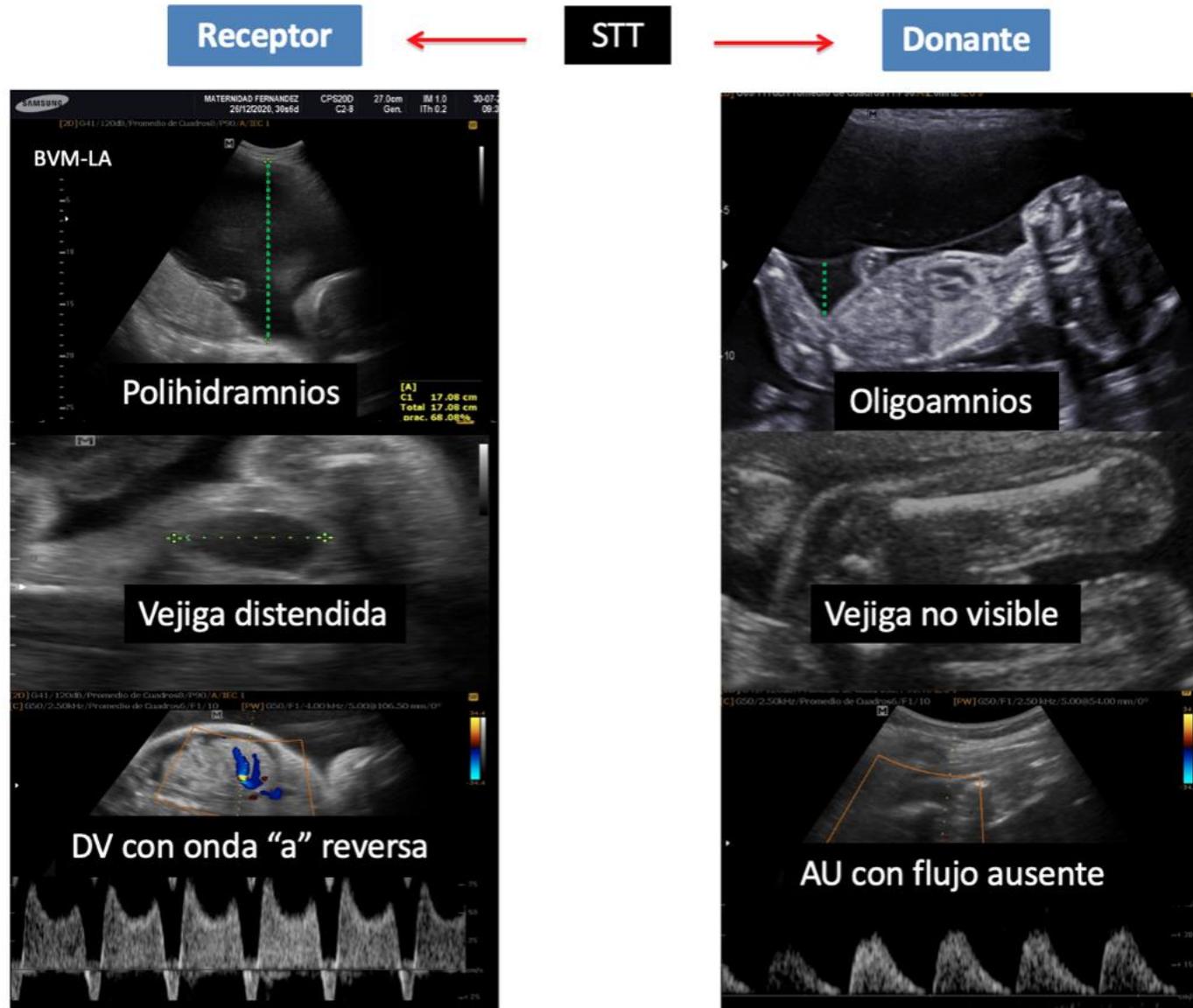


Figura 12: Síndrome Transfundido Transfusor (STT). Cambios que se observan en el feto receptor y en el dador que definen los estadios de Quintero. BVM: bolsillo vertical máximo. LA: líquido amniótico. Au: arteria umbilical

SEGUIMIENTO Y MANEJO DEL EMBARAZO GEMELAR

SÍNDROME DE TRANSFUSIÓN FETO-FETAL (STT) - TRATAMIENTO

El STT es siempre una condición grave

I

Puede manejarse en forma expectante con seguimiento frecuente. Alrededor del 40 % pueden estabilizarse y resolverse espontáneamente. 60% Requiere Tx

II

Requiere tratamiento

III

Requiere tratamiento

IV

Requiere tratamiento

**ABLACIÓN LÁSER DE
LAS ANASTOMOSIS
VASCULARES POR
FETOSCOPIA**

80-90 % de sobrevida de al menos un gemelo. 50-60 % de sobrevida de ambos. 10 a 20 % de pérdida de ambos

SEGUIMIENTO Y MANEJO DEL EMBARAZO GEMELAR

SÍNDROME DE TRANSFUSIÓN FETO-FETAL (STT) - TRATAMIENTO

Seguimiento post-láser: En los casos con doble sobrevida se realiza seguimiento periódico cada 2 semanas con biometrías y Doppler fetal para detección o, en los casos que ya existía, **seguimiento de RCF y detección de TAPS.**

El TAPS post-láser es una complicación que ocurre en 5 a 10% de los embarazos sometidos a fetoscopia.

En la sobrevida de ambos post-fetoscopia la tasa de prematurez es alta, con una **EG promedio al nacimiento de 32-33 semanas.**

En los casos con sobrevida de un solo gemelo, se sigue como un **embarazo único**, y se recomienda un control del sistema nervioso central con neurosonografía o con RM 4 a 6 semanas luego de la muerte de un gemelo

SEGUIMIENTO Y MANEJO DEL EMBARAZO GEMELAR

SECUENCIA ANEMIA POLICITEMIA (TAPS)

- ✓ Puede ocurrir **espontáneamente** en alrededor del **5 %** de los monocoriales, o luego de una **fetoscopía-láser (5 - 10 %)**
- ✓ Se trata de una condición progresiva que se caracteriza por una **anemia** en un gemelo y **policitemia** en el otro
- ✓ Responde a un desbalance hemodinámico como en el STT pero a través de anastomosis de muy poco calibre (*filiformes menores de 1 mm*)

El diagnóstico es a través del Doppler del pico sistólico de la arteria cerebral media (PS-ACM)

SEGUIMIENTO Y MANEJO DEL EMBARAZO GEMELAR

SECUENCIA ANEMIA POLICITEMIA (TAPS)

Los distintos criterios diagnósticos que se han descripto son:

PS-ACM $>1,5$ MoM en un gemelo (anémico) y $<0,8$ MoM en el otro (policitémico)

PS-ACM $>1,5$ MoM en un gemelo (anémico) y $<1,0$ MoM en el otro (policitémico)

Discrepancias en los PS-ACM $> 0,5$ MoMs (sería el criterio con mayor sensibilidad para el diagnóstico de TAPS)

SEGUIMIENTO Y MANEJO DEL EMBARAZO GEMELAR

SECUENCIA ANEMIA POLICITEMIA (TAPS) – CLASIFICACION

Estadio 1: PS donante > 1.5 MoM y receptor < 1.0 MoM sin compromiso fetal

Estadio 2: PS donante > 1.7 MoM y receptor < 0.8 MoM sin otros signos de compromiso fetal

Estadio 3: estadio 1 o 2 con compromiso cardíaco del donante

Estadio 4: hidrops del donante

Estadio 5: muerte intrauterina de 1 o 2 fetos.



SEGUIMIENTO Y MANEJO DEL EMBARAZO GEMELAR

SECUENCIA ANEMIA POLICITEMIA (TAPS) – TRATAMIENTO

Tratamiento y finalización: Se desconoce aún cual es el mejor manejo, incluyendo las intervenciones terapéuticas y momento de finalización. En general, el manejo depende de la severidad y la EG.

En principio se asume que los estadíos 3 y 4 requiere intervención. Las posibles intervenciones descriptas son:

- Fetoscopia láser
- Transfusión del anémico, con o sin exaguino-transfusión del policitémico
- Finalización del embarazo
- Feticidio selectivo

SEGUIMIENTO Y MANEJO DEL EMBARAZO GEMELAR

MUERTE DE UN GEMELO

- ✓ El gemelo sobreviviente puede tener una **hemorragia aguda** hacia el circuito del gemelo muerto con la consiguiente **hipotensión severa** y **eventual lesión neurológica** (alrededor del 20 % de los casos) o incluso la **muerte**
- ✓ Este riesgo se produciría en las **primeras horas de la muerte fetal**
- ✓ Constatada la muerte de un gemelo, se valorará la situación hemodinámica del sobreviviente
- ✓ Habitualmente cuando se realiza el diagnóstico los cambios hemodinámicos agudos ya pasaron y si la condición del sobreviviente es satisfactoria se mantiene una **conducta expectante**
- ✓ Se sugiere evaluación del SNC 4 a 6 semanas después por neurosonografía o preferentemente por resonancia magnética
- ✓ **La finalización se plantea al término**

SEGUIMIENTO Y MANEJO DEL EMBARAZO GEMELAR

SECUENCIA DE PERFUSION ARTERIAL REVERSA ENTRE GEMELOS (TRAP)

- ✓ *Complicación poco frecuente y exclusiva de los monocoriales. Prevalencia de 1/15.000 a 30.000 embarazos*
- ✓ Se caracteriza por la presencia de un gemelo habitualmente normal (“gemelo bomba”) y otro gemelo “parásito” que no tiene corazón o es rudimentario y recibe sangre a través de una anastomosis A-A y que vuelve a través de una V-V.

Manejo: Evaluación detallada del gemelo “normal” y cariotipo fetal (aprox 10 % de aneuploidías)
La circulación del gemelo acárdico puede ***detenerse espontáneamente o persistir***

En estos casos tienen lugar las intervenciones para detener la circulación del gemelo acárdico.

*A nivel del cordón umbilical (coagulación del cordón bajo ecografía o por fetoscopia)

* A nivel intraabdominal fetal con ablación de los vasos umbilicales bajo control ecográfico (con láser intersticial o con radiofrecuencia)

Hay una tendencia a realizar el procedimiento una vez diagnosticado el TRAP en la ecografía 11-14

Tasa de sobrevida del gemelo bomba luego del tratamiento es de alrededor del 80%

SEGUIMIENTO Y MANEJO DEL EMBARAZO GEMELAR

EMBARAZO HIPERMÚLTIPLE

- ✓ Espontáneamente son poco frecuentes pero se han incrementado con los **tratamientos de fertilización asistida**
- ✓ Se asocian con **un mayor riesgo de complicaciones maternas, perinatales y a largo plazo**. Cuanto mayor es el número de fetos, mayor es el riesgo de estas.

Podría considerarse la *reducción embrionaria* en el primer trimestre a dos fetos, reduciendo así los riesgos maternos y perinatales, especialmente en mujeres con patología preexistente

MOMENTO DE FINALIZACION Y VIA DE PARTO

En ausencia de complicaciones, se proponen los siguientes momentos para la finalización de los embarazos gemelares:

- **Bicoriales:** entre las 37 - 38 semanas.
- **Monocorial Biamniótico:** entre las 36 - 37 semanas.
- **Monocorial Monoamniótico:** entre 32- 33 semanas
- **Gestación triple:** Preferentemente a las 34 - 35 semanas, en función de la corionicidad

MOMENTO DE FINALIZACION Y VIA DE PARTO

Las gestaciones dobles **no son una indicación de cesárea *per se*** y tampoco lo es la corionicidad. Las indicaciones de CESÁREA son:

- Patología materna, fetal o placentaria
- Gestación monocorial monoamniótica
- Gestación multifetal (3 o más fetos)
- Primer feto en presentación pelviana o situación transversa
- Presencia de complicaciones de las gestaciones monocoriales

MOMENTO DE FINALIZACION Y VIA DE PARTO

En el caso de optar por un ***parto vaginal***, durante el trabajo de parto, se realizará la monitorización continua y simultánea de ambos fetos, con control del bienestar fetal.

✓ Deberán darse ciertas condiciones como:

- Presencia de al menos dos obstetras
- Ecografía disponible en sala de partos
- Anestesista disponible
- Hemoterapia con posibilidad de transfusión de urgencia
- Protocolo de hemorragia post parto con disponibilidad de Balón de *Bakri*
- Sala de quirófano disponible para urgencias

Ante la sospecha de pérdida del bienestar o imposibilidad de monitorización adecuada o de las condiciones antes dichas, se indicará una cesárea

MOMENTO DE FINALIZACION Y VIA DE PARTO

- ✓ Constatar la situación y presentación del segundo gemelar luego del nacimiento del primero
- ✓ En las gestaciones **monocoriales** tener en cuenta la **ligadura inmediata del cordón umbilical** del primer gemelar luego de su nacimiento
- ✓ Intervalo entre el parto del primer y segundo gemelar: No hay un tiempo máximo para la extracción del 2do gemelo, siempre y cuando no haya signos de pérdida del bienestar fetal, prolapso de cordón y/o sangrado excesivo.

MADURACION PULMONAR

Dados los beneficios demostrados con el uso de corticoides en embarazos simples, si no existiera contraindicación para su uso, se recomienda un ciclo de corticoides en embarazos gemelares entre **24 y 34 semanas, con alto riesgo de nacimiento en los siguientes 7 días**

No se recomienda el uso profiláctico sistemático en el gemelar que no se encuentra en riesgo de parto prematuro

NEUROPROTECCION CON SULFATO DE MG

Se recomienda su uso cuando existe riesgo de **nacimiento inminente** en embarazos gemelares **menores a 32 semanas** de gestación

SIGNOS DE ALARMA – DERIVAR SI:

- Discordancia de peso fetal ($\geq 25\%$) / PEF de cualquiera de los fetos por $< pc 3$
- Anomalía fetal (estructural o cromosómica)
- Muerte de un gemelo
- Embarazo Triples o de mayor orden
- Embarazo Monocorial Monoamniótico
- Complicaciones propias de los monocoriales o Discrepancias (LA, vejigas o hemoglobinas)



MUCHAS GRACIAS

COORDINADOR: *LUCAS OTAÑO*

EQUIPO:

MARCELO AGUILAR

MARCELA MINNITI

MABEL PONCELAS

SANDRA SUSACASA



SOGIBA
Sociedad de Obstetricia
y Ginecología de Bs. As.

Fundada en 1908