

**PROTOCOLO**

**GESTACIÓN GEMELAR MONOCORIAL (III): RETRASO DE CRECIMIENTO  
INTRAUTERINO SELECTIVO (RCIU)**

Unidad Clínica de Gestación Múltiple, Área de Medicina Fetal, Servicio de Obstetrícia.  
Institut Clínic de Ginecologia, Obstetrícia i Neonatologia, Hospital Clínic de Barcelona

**1. INTRODUCCIÓN: DEFINICIÓN E IMPORTANCIA DEL RCIUs**

Se define como la presencia de retraso de crecimiento en un sólo feto en una gestación monocorrial (MC) comprobada. Se produce básicamente debido a un reparto asimétrico de la placenta, en el que un fetos dispone de una superficie placentaria muy inferior al otro. La existencia de anastomosis interfetales condiciona el desarrollo de importantes complicaciones características únicamente de la gestación monocorrial. El número y tipo de anastomosis interfetales en la placenta monocorrial pueden determinar un patrón predominante que condiciona el comportamiento clínico. Aunque la variabilidad individual puede ser muy grande, la mayoría de los casos de RCIUs pueden clasificarse en tres patrones groseros de anastomosis predominantes, que se corresponden con tres patrones diferenciados de comportamiento clínico y de tipo de Doppler de arteria umbilical del feto con RCIU: Doppler umbilical normal, flujo umbilical ausente o revertido *constante*, y flujo umbilical ausente o revertido *intermitente* (Tabla 1). La proporción exacta de cada tipo es difícil de establecer, dado que la mayoría de estudios están sesgados pro tratarse de centros de referencia, pero según los datos disponibles la distribución aproximada sería de un tercio para cada tipo.

**Tabla 1. Clasificación del RCIUs según tipo de Doppler umbilical del feto con RCIU y correspondencia con el patrón de anastomosis característico.**

Tipo RCIUs	Doppler	Anastomosis AV/VA	Anatomosis AA
Tipo I	Normal	Normal	Posibles, de pequeño tamaño
Tipo II	AREDF	Escasas y pequeñas	Raras, si presentes de pequeño tamaño
Tipo III	iAREDF	Indiferente	Al menos una de gran tamaño (>2 mm)

**2. CRITERIOS DIAGNÓSTICOS DE RCIUs**

Diagnóstico de RCIUs:

1. Diferencia en el peso estimado fetal ecográfico igual o mayor al 25% en base al peso del gemelo mayor (  $[\text{peso mayor} - \text{peso menor}] \times 100 / \text{peso mayor}$  ).
2. Peso fetal estimado del feto con retraso inferior al percentil 10.
3. Ausencia de signos de TFF. Si existe TFF junto con RCIUs se define el caso como TFF.

Una vez establecido el diagnóstico debe clasificarse el tipo de RCIUs en base a la onda de flujo de Doppler en arteria umbilical del feto con RCIU (ver punto siguiente).

**Tabla 2. Diagnóstico diferencial entre RCIUs y TFF.**

	RCIUs	TFF
<b>Discordancia peso</b>	>25 % y PFE feto RCIU <p10	Muy variable
<b>Feto 1 (saco mayor)</b>		
Líquido amniótico	N o algo aumentado	>8cm antes 20 s. / > 10 entre 21 y 25
Vejiga	N	Muy aumentada
Ductus venoso	N	Pulsatilidad aumentada en grado variable
<b>Feto2</b>		
Líquido amniótico	No o discretamente reducido (casi siempre >2cm)	<2 cm
Vejiga	N o discretamente reducida	Muy reducida o no visible

### 3. CLASIFICACIÓN. PROTOCOLO DE SEGUIMIENTO Y TRATAMIENTO SEGÚN TIPO DE RCIUs

#### 3.1. RCIUs TIPO I:

- **Definición:** feto RCIUs con Doppler umbilical normal
- **Características clínicas:** Comportamiento generalmente benigno. Es habitual que el feto RCIU siga un crecimiento lineal durante la gestación sin estancar el crecimiento o presentar deterioro que sugiera hipoxia, incluso en fetos muy pequeños, y los resultados perinatales son generalmente normales.
- **Seguimiento:** individualizado pero en general se intentará seguir el siguiente patrón:
  - diferencia interfetal <35% similar a MC normal (cada 2 semanas y semanal a partir de 34-35s). Evaluación biométrica y Doppler (AU y ACM).
  - diferencia > 35%: en general semanal, en etapas muy precoces puede ser quincenal.
- **Criterios de finalización:**
  - No estancamiento de crecimiento: 37 semanas;
  - estancamiento franco de crecimiento

\*Cambio de Doppler umbilical del RCIU a tipo II o III: seguir protocolo correspondiente.

#### 3.2. RCIUs TIPO II:

- **Definición:** Doppler de feto RCIU con flujo umbilical ausente o reverso de forma *continua*. En general, los casos de flujo *patológico* (IP>95%,) pero todavía sin AREDF se incluyen en este tipo.
- **Características clínicas:** Al igual que lo que se observaría en un feto único, y a diferencia de los RCIUs de tipo III, las características de la onda no cambian durante la exploración ni en días siguientes. La mayoría de los casos (aunque no todos) evolucionan de una forma esperable, es decir hacia el empeoramiento progresivo del estado fetal siguiendo una secuencia de deterioro hemodinámico Doppler similar a la esperable en un feto único.

- **Seguimiento:** el mismo que se realizaría en un feto con RCIU único. Evaluación biometrías y Doppler (AU, ACM y si Doppler III o más DV). Breve recordatorio del intervalo de exploraciones:
  - Doppler II (IP>95%): semanal.
  - Doppler III (AEDV): cada 48-72 horas.
  - Doppler IV (ACM<5%): cada 24-48 horas.
  - Doppler V (ARDV y/o DV flujo atrial ausente o reverso): cada 24 h. En general se considera situación de alto riesgo de muerte fetal. DV con flujo atrial reverso se considera *alto riesgo* de muerte en las próximas 72 horas.
- **Actitud terapéutica:** está condicionada por el momento de aparición de signos de Doppler V (deterioro fetal con alto riesgo de muerte fetal en plazo breve). Si RCIU de debut muy precoz (<24 s.) se puede valorar actitud activa antes de llegar a Doppler V, siempre de forma individualizada. En general todas las decisiones deben consensuarse, tras amplia información, con progenitores. La actitud preferente (pero NO exclusiva) en cada momento será la siguiente:
  - <28 semanas: ofrecer oclusión cordón;
  - ≥28 semanas: valorar finalización previa maduración fetal.

(\*Coagulación láser electiva: en algunos casos muy seleccionados podría ofrecerse coagulación láser de anastomosis placentarias, en el contexto de ensayos clínicos en curso.)

### 3.3. RCIUs TIPO III

- **Definición:** Doppler de RCIU con ausencia o reversión de flujo diastólico *intermitente* (iARFD)
- **Características ecográficas:** La ARFDi se define como la presencia de episodios intermitentes, generalmente siguiendo un patrón cíclico durante la misma exploración ecográfica, de ausencia y/o reversión de flujo diastólico en la arteria umbilical. Representa un fenómeno único de la gestación gemelar monocorial. Se asocia a una tasa elevada de complicaciones y es de muy difícil manejo clínico. La discordancia de LA puede ser más habitual que en los otros tipos, especialmente en casos de hipertrofia miocárdica del feto normal.
- **Características clínicas:** Son los casos de más difícil evaluación y decisión. Aunque una proporción elevada sigue un patrón similar, son relativamente habituales comportamientos clínicos de difícil interpretación y que no siguen un patrón esperable. En general las características que definen la mayoría de casos de RCIUs tipo III son las siguientes:
  - 1) Comportamiento clínico atípico. en la gran mayoría de casos de tipo III se observa una evolución atípica, con una ausencia de signos de hipoxia en Doppler y evolución aparentemente “benigna”, sin signos claros de deterioro fetal y que se prolonga durante semanas.
  - 2) Incidencia elevada de muerte fetal. A pesar de la ausencia de deterioro fetal, existe un riesgo elevado de muerte intraútero del feto RCIU (15-20%) de forma súbita, generalmente sin signos sugestivos de deterioro fetal en la exploración anterior al exitus fetal.

3) Incidencia elevada de complicaciones neurológicas en feto normal. la incidencia de lesión neurológica neonatal (de tipo hipóxico-isquémica, en la mayoría de los casos leucomalacia periventricular) en el feto de crecimiento normal es elevada (15-30%).

4) Signos de posible aparición:

- Signos de hipertrofia cardíaca y/o sobrecarga derecha de feto normal: hasta en un 25%. En estos casos es habitual la presencia de gran discordancia de tamaño fetal y de superficie placentaria, y que el LA de feto mayor se sitúe en valores elevados.
- Signos hidrópicos leves (generalmente edema subcutáneo y/o ascitis leve) Sugiere existencia de accidente agudo de TFF con exanguinación grave del algún feto.

• **Conducta terapéutica:**

○ No deterioro fetal (evolución más habitual): se pueden ofrecer dos conductas:

- seguimiento semanal (biometrías y Doppler).
- Oclusión selectiva de cordón.

Los casos se individualizaran en función de edad gestacional, discordancia de peso, grado de reversión del flujo y preferencias de los pacientes.

○ Deterioro fetal del feto RCIU (poco habitual pero posible): igual que en RCIU tipo II.

○ Criterios de finalización: electiva previa maduración, entre las 30-32 semanas, más cercana a las 30 a más signos de inestabilidad (flujo reverso muy marcado en pequeño o grandes oscilaciones en el tipo de flujo diastólico, hipertrofia cardíaca en normal o hídrops de cualquiera).