

GUIA CLÍNICA

ALTERACIONS PER DEFECTE DEL CREIXEMENT FETAL

Unitat Creixement Restringit i Preeclampsia, Àrea de Medicina Fetal, Servei d'Obstetrícia.
Institut Clínic de Ginecologia, Obstetrícia i Neonatologia, Hospital Clínic de Barcelona

(en groc canvis respecte al protocol del 2005)

1. DEFINICIONS

Es considera un fetus petit per edat gestacional (PEG) el que té un pes estimat (PFE) inferior al percentil 10 de normalitat per edat gestacional (EG). Es defineix el CIR com: (i) la presència d'un PFE inferior al percentil 3 o (ii) la presència de PFE entre els percentil 3 i 10 amb alteració del fluxe cerebro-umbilical o de les artèries uterines.

2. DIAGNÒSTIC

2.1 Diagnòstic clínic

Es realitzarà la alçada uterina a cada visita des de les 26 setmanes. La metodologia serà: decúbit supí, de fundus a pubis, observació independent de l'exploració previa.

En casos en l'alçada uterina sigui inferior al percentil 10 per edat gestacional (Meler E Prog Obstet Ginecol 2005;48:480: 26s-23cm; 28s-25cm; 30s-27cm;32s-28cm;34s-30s;36s-31cm;38s-33cm;40s-34cm) es requereix una estimació ecogràfica de pes fetal.

2.2 Diagnòstic ecogràfic

L'estimació ecogràfica del pes fetal requereix 3 passos: (i) la correcta assignació d'un fetus a la seva edat gestacional; (ii) l'estimació del pes a partir de les biometries fetals; i (iii) el càlcul del percentil de pes per l'edat gestacional:

- i. Es datarà la gestació segons la primera exploració ecogràfica:
 - a. Si la LCC<84mm datació per CRL (Robinson HP BJOG 1975;82:702)
 - b. Si la LCC≥84mm i DBP<70mm, datació per DBP (Mul T UOG 1996;8:397)
 - c. Si DBP>70mm i DUR incerta, datació per PC (Mongelli M, UOG 2005;26:129)
 - d. Si DBP>70mm i DUR certa, datació per DUR.

- ii. Es calcularà el pes segons algoritme que inclou DBP,PC,PA i LF (Hadlock FP AJOG 1985;151:333). Sí els perímetres cefàlics no són valorables s'usarà algoritme alternatiu amb LF i PA (Hadlock FL Radiology 1984;150:535)
- iii. S'estimarà el percentil de tamany fetal ajustat per EG (pas 1), el PFE (pas 2), el sexe del fetus i el número de fetus (Figueras F EJOGR 2007; 2008:136:20).

L'aplicació "Calculadora Gestacional" permet aquests càlculs de manera automàtica (<file:///F:/GINEOBST/Calculadora v9.1>).

Les revaloracions del PFE es realitzaran en intervals superiors als 15 dies .

2.3 Diagnòstic del tipus d'alteració

2.3.1 Protocol d'estudi:

- Estudi Doppler de l'artèria umbilical (AU), cerebral mitjana (ACM) i artèries uterines (AUt). Càlcul del índex cerebroplacentari (ICP): IPACM / IPAU.
- Exploració anatòmica detallada. Només es requerirà ecocardiografia si l'exploració cardíaca és incompleta o si hi ha malformacions associades.
- Revaloració del risc de cromosomia. S'aconsella estudi cariotip en líquid amniòtic si es compleix alguna de les següents condicions:
 - i) Associació a malformacions
 - ii) CIR sever (<math><3</math>) i precoç (<math><28</math> setmanes) només si: (iia) no es disposa de risc de primer trimestre o (iib) risc >1/1000.
- Ac antifosfolípid en els casos de CIR II o superior (exclou PEGs i CIR I).
- Si TA <math><140/90</math>, ràtio proteïnes/creatinina en orina fresca (normal <math><0.265</math> 3 mg/mg ó <math><30</math> mg/mmol). Si TA >math>140/90</math>, proteinúria/24hores. Control ambulatori de la TA.
- Anàlisi completa (amb perfil hepàtic).
- Estudi infeccions:
 - Si a primer trimestre IgG- Rubeola: sol.licitar IgG Rubeola;
 - Screening serològic matern IgG i IgM CMV només en els CIR (exclou PEG). La interpretació d'aquestes serologies en el context del CIR es detalla a l'annex 2.

2.3.2 Classificació

En funció dels resultats d'aquestes proves, és derivaran els següents grups:

- (i) PEG anormal: PFE < p10 amb anomalia estructural major o genètica o infecciosa.
- (ii) PEG normal: PFE \geq percentil 3 i < 10 + totes les proves descrites normals.
- (iii) CIR:
 - **Tipus I**: PFE < p3 + Índex cerebroplacentari (ICP) > p5 (Baschat AA UOG 2003 ;21:124) + **IP mig AUt < p95 (Gomez O, UOG 2008 Aug;32(2):128)**.
 - **Tipus II**: PFE < p10 + (ICP < p5 o **IP mig AUt > p95, en dues ocasions > 12h**)
 - **Tipus III**: PFE < p10 + AEDV (fluxe diastòlic absent a l'AU: > 50% de cicles a nansa lliure en ambdues artèries, **en dues ocasions > 12h**)
 - **Tipus IV**: PFE < p10 + Índex cerebroplacentari (ICP) < p5 (Baschat AA UOG 2003 ;21:124) + IP ACM < percentil 5, **en dues ocasions > 12h** (Arduini D J Perinat Med 1990;18:165)
 - **Tipus V**: PFE < p10 + 1 o més criteris de gravetat
 - Perfil biofísic (PBF) \leq 4/10 ó \leq 6/10 amb oligoamnis, en **2 ocasions > 12h**
 - Registre cardiotogràfic (CTG) patològic (variabilitat < 5 en absència de medicació sedant i/o patró desacceleratiu)
 - REDV: fluxe diastòlic revers a l'AU (> 50% de cicles a nansa lliure en ambdues artèries, **en dues ocasions > 12h**)
 - IP ductus venós (DV) > percentil 95 (Hecher K UOG 1994;4:381) i/o pulsacions venoses de manera dícrota i persistent, **en dues determinacions en > 12h**

2.3.3 Definicions

Tipus	PFE \geq p3 < p10	PFE < p3
I	-	CIR sever sense signes d'insuficiència placentaria
II	CIR amb signes d'insuficiència placentaria lleu	CIR sever amb signes d'insuficiència placentaria lleu
III	CIR amb signes d'insuficiència placentaria severa	CIR sever amb signes d'insuficiència placentaria severa
IV	CIR amb signes de centralització	CIR sever amb signes de centralització
V	CIR amb signes de gravetat	CIR sever amb signes de gravetat

2.4 Estudi del benestar fetal

Estudi Doppler: Es realitzarà:

PEG: cada 2 setmanes

CIR tipus I-II: cada 1-2 setmanes

CIR tipus III-IV: cada 2-3 dies

CIR tipus V: cada 12-72 hores

Perfil biofísic fetal (Manning FA AJOG 1993;169:755), inclou CTG

Patològic (≤ 4 ó ≤ 6 +oligoamnis) de manera persistent (dues observacions en $>12h$)

Es realitzarà en:

CIR III, IV: setmanal

CIR tipus V: cada 12-72 hores

3. CONDUCTA OBSTÈTRICA:

3.1 Prenatal

Recomenacions generals

- Repòs relatiu domiciliari i la eliminació de possibles factors externs (p.e tabaquisme).
- **Són criteris d'ingrés la indicació de finalització (veure apartat següent) i CIR tipus III de més de 32, CIR tipus IV de més de 32 setmanes i tipus V de més de 26 setmanes.**
- Els criteris per la maduració pulmonar no canvien respecte les normes generals (24-34 setmanes). Es madurarà només si es compleixen criteris d'ingrés.

Finalització de la gestació

PEG anormal: Conducta segons la causa (infecciosa, tòxics, malformació, cromosomopatia, ...). En general no requereixen finalització abans de les 37 setmanes.

PEG normal: Finalització 40-41 setmanes. No contraindicat part vaginal.

CIR I i CIR tipus II per uterines: Finalització a partir de les 39 setmanes. No contraindicat part vaginal.

CIR II per ICP: Finalització a partir de les 37 setmanes. No contraindicat part vaginal.

CIR III: Finalització a partir de les 34 setmanes. Cesària electiva.

CIR IV: Finalització a partir de les 34 setmanes. Cesària electiva només si fluxe absent artèria umbilical.

CIR V:

> 28.0 setmanes: Finalització mitjançant cesària electiva.

>26.0 i < 28.0 setmanes: Finalització si,

Fluxe revers en DV durant contracció atrial

CTG patològic (variabilitat < 5 en absència de medicació sedant o patró desacceleratiu)

<26 setmanes: Es considerarà al nadó perivable amb probabilitats de supervivència sense seqüela greu inferiors al 50% , requereix assessorament pediàtric prenatal.

3.2 Intrapart:

- Monitorització continua
- Reanimació: la adequada segons el pes del nadó. Cal pensar que els CIR poden presentar pèrdua de benestar fetal i emissió de meconi.

3.3 Postpart:

Demandar l'estudi (apartat 2.3.1) en aquells casos no estudiats prenatalment i amb criteris de CIR o pes fetal inferior al percentil 3.

Si: (i) CIR sever i precoç o amb PE que hagin requerit part abans de les 34 setmanes; (ii) DPPNI; o, (iii) avortaments de repetició (≥ 2), estudi de trombofílies passats 3 mesos. No recomenar ACO fins completar l'estudi.

4. Situacions especials

4.1 Gestació gemelar bicorial amb CIR selectiu d'un dels fetus

En el cas que l'altra fetus no presenti CIR, es consideraran les següents recomenacions:

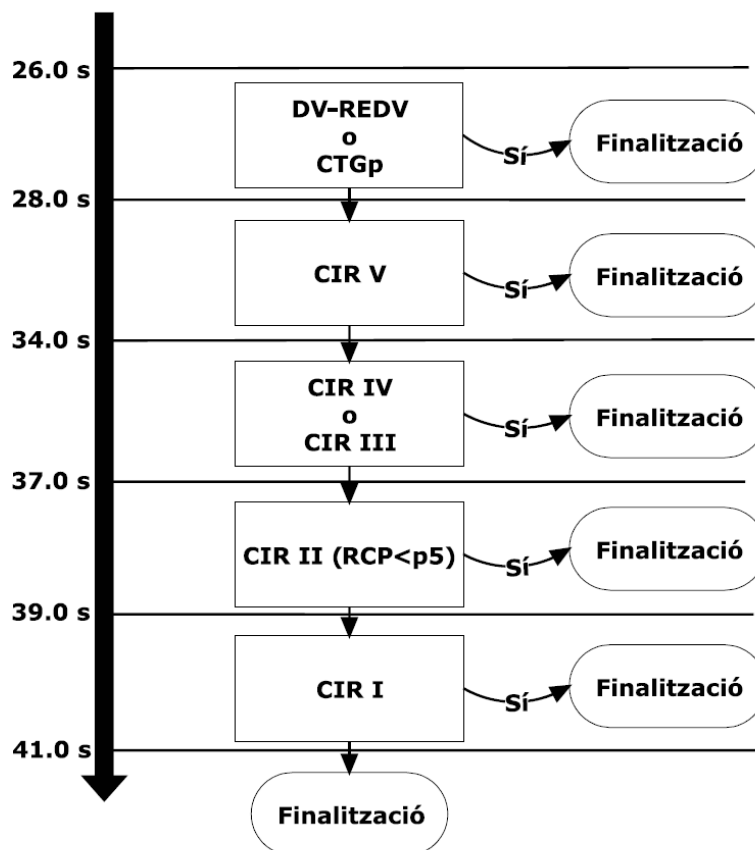
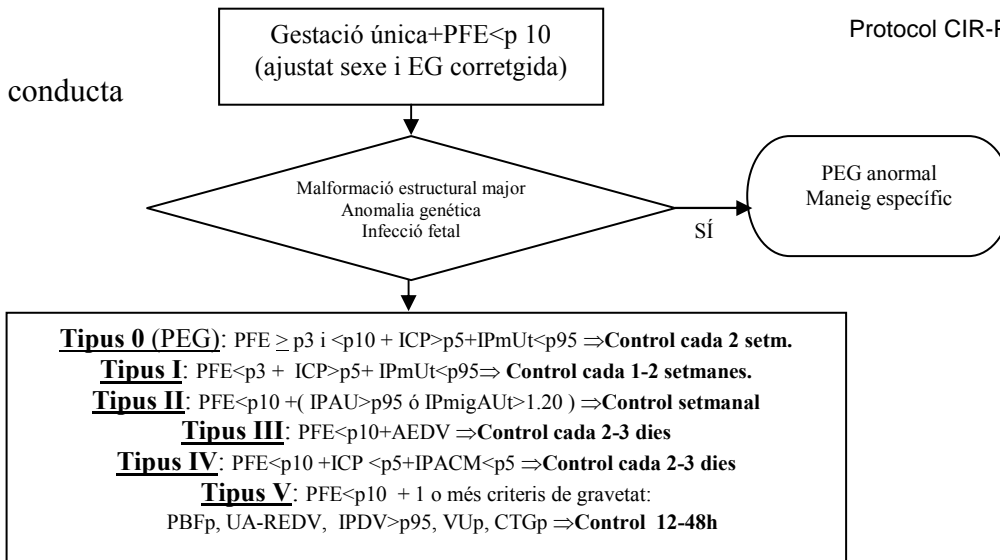
PEG: Finalització a les 40 setmanes

CIR tipus I o II: Finalització a partir de les 37 setmanes

CIR tipus III o IV: Finalització a partir de les 34 setmanes

CIR tipus V: Finalització a partir de les 30 setmanes

Per sota de les 30 setmanes només es considerarà criteri de finalització el CTG patològic o el fluxe revers a nivell del DV, i sempre es requereix assessorament prenatal per part dels neonatòlegs.



Definicions i abreviacions:

DV-REDV: Velocitat atrial en DV reversa

CTGp: Cardiotocografia patològica (patró desacceleratiu o ritme silent (<5) en absència de medicació sedant)

DV > p95: Ductus venos per sobre del percentil 95 (Hecher K UOG 1994;4:381) de manera persistent (separades més de 12 hores)

VU pulsàtil: Vena umbilical amb pulsacions de manera dicròta i persistent (separades més de 12 hores)

PBFp: Perfil Biofísic (Manning FA AJOG 1993;169:755) patològic (≤ 4 ó ≤ 6 +oligoamnús) de manera persistent (separades més de 12 hores)

UA-REDV: Fluxe revers durant diàstole a artèria umbilical (>50% de cicles a nansa lliure en ambdues artèries)

UA-AEDV: Fluxe absent durant diàstole a artèria umbilical (>50% de cicles a nansa lliure en ambdues artèries)

ICP < p5: Índex cerebroplacentari (Baschat AA UOG 2003 ;21 :124) < percentil 5

IPACM: Índex de pulsatilitat de la artèria cerebral mitjana < percentil 5 (Arduini D J Perinat Med 1990;18:165)

Annexe 2.
Interpretació serologies CMV en el contexte de CIR

