

# RCIU ACTUALIZACIÓN .APS

Dra. Deborah Pérez Valdés -Dapena.  
Especialista de 1er grado en Ginecología y Obstetricia.  
Máster en Atención Integral a la Mujer.  
Policlínico Universitario Jorge Ruiz Ramírez.

# Concepto

***CONDICIÓN DE CAUSA HETEROGÉNEA Y MANIFESTACIÓN VARIABLE EN VIRTUD DE LA CUAL EL FETO NO ES CAPAZ DE ALCANZAR SU POTENCIAL DE CRECIMIENTO GENÉTICAMENTE DETERMINADO.***

***SE CONSIDERA LOS FETOS CON PESO AL NACER POR DEBAJO DEL 10 PERCENTILO.***

American College of obstetrician and gynecologist 2000

# CLASIFICACION

## ■ **SIMÉTRICO:**

- COMIENZO PRECOZ.
- ALTERACIÓN DE LA HIPERPLASIA CELULAR.
- CAUSA GENÉTICA.

## ■ **ASIMÉTRICO:**

- COMIENZO TARDÍO.
- ALTERACION DE LA HIPERTROFIA CELULAR.
- CAUSA ÚTERO PLACENTARIA.

## ■ **MIXTO:**

- FETOS INICIALMENTE SIMÉTRICOS QUE SE HACEN ASIMÉTRICOS MÁS TARDE DURANTE LA GESTACIÓN.

**ES LO MISMO DECIR  
“PEQUEÑO PARA LA EDAD GESTACIONAL”  
QUE  
“RESTRICCIÓN DE CRECIMIENTO INTRAUTERINO” ?**

**RCIU**

- La presencia de un feto con peso inferior al p 10, que presenta fallo en alcanzar su potencial intrínseco de crecimiento, está asociado alteraciones del flujo cerebro-umbilical o de las arterias uterinas.

**PEG**

- Es el feto que tiene peso inferior al p 10 de la normalidad no presenta alteración del crecimiento o afectación de los flujos cerebro-umbilicales o de las arterias uterinas.

# Evaluación de Factores de Riesgos a la Captación del Embarazo.

## Factores de Riesgo Menores:

- ▶ Edad Materna > 35 años.
- ▶ Embarazo Único FIV.
- ▶ Nulípara.
- ▶ IMC < 18 Kg/m<sup>2</sup>
- ▶ IMC > 28 Kg/m<sup>2</sup>
- ▶ Fumador de 1 a 10 cigarrillos /día.
- ▶ Preeclampsia Previa
- ▶ PIC < 6 meses.
- ▶ Periodo Intergenésico > 5 años.
- ▶ Condiciones socioeconómicas deficientes

## Factores de Riesgo Mayores

- ▶ Edad Materna > 40 años.
- ▶ Fumadora > 11 cigarrillos/día.
- ▶ Antecedentes Maternos de RCIU.
- ▶ Uso de Drogas.
- ▶ Antecedente de Fetal Tardía.
- ▶ HTA crónica.
- ▶ Diabetes con Enfermedad Vascolar.
- ▶ Enfermedad Renal.
- ▶ Síndrome Antifosfolipidico (SAF).
- ▶ Sangramiento primer trimestre

# Medidas durante la atención Prenatal:

- ▶ Debe realizarse Consejería Nutricional con vista a lograr una Dieta lo con las calorías apropiadas y recuperación nutricional en caso de ser Bajo Peso.
- ▶ Realizar recomendaciones para lograr el cese del consumo de sustancias toxicas: Alcohol, Drogas, Cigarros.
- ▶ Evaluación por Genética de los riesgos y búsqueda de marcadores ecográficos de malformaciones. De tener elevado riesgo evaluar el Cariotipo.
- ▶ Todo caso con Riesgos Mayores o más de 3 de los Riesgos Menores debe ser Interconsultado por el Obstetra de GBT a las 18- 24-26 -30 -32 semanas.

## Cont .....

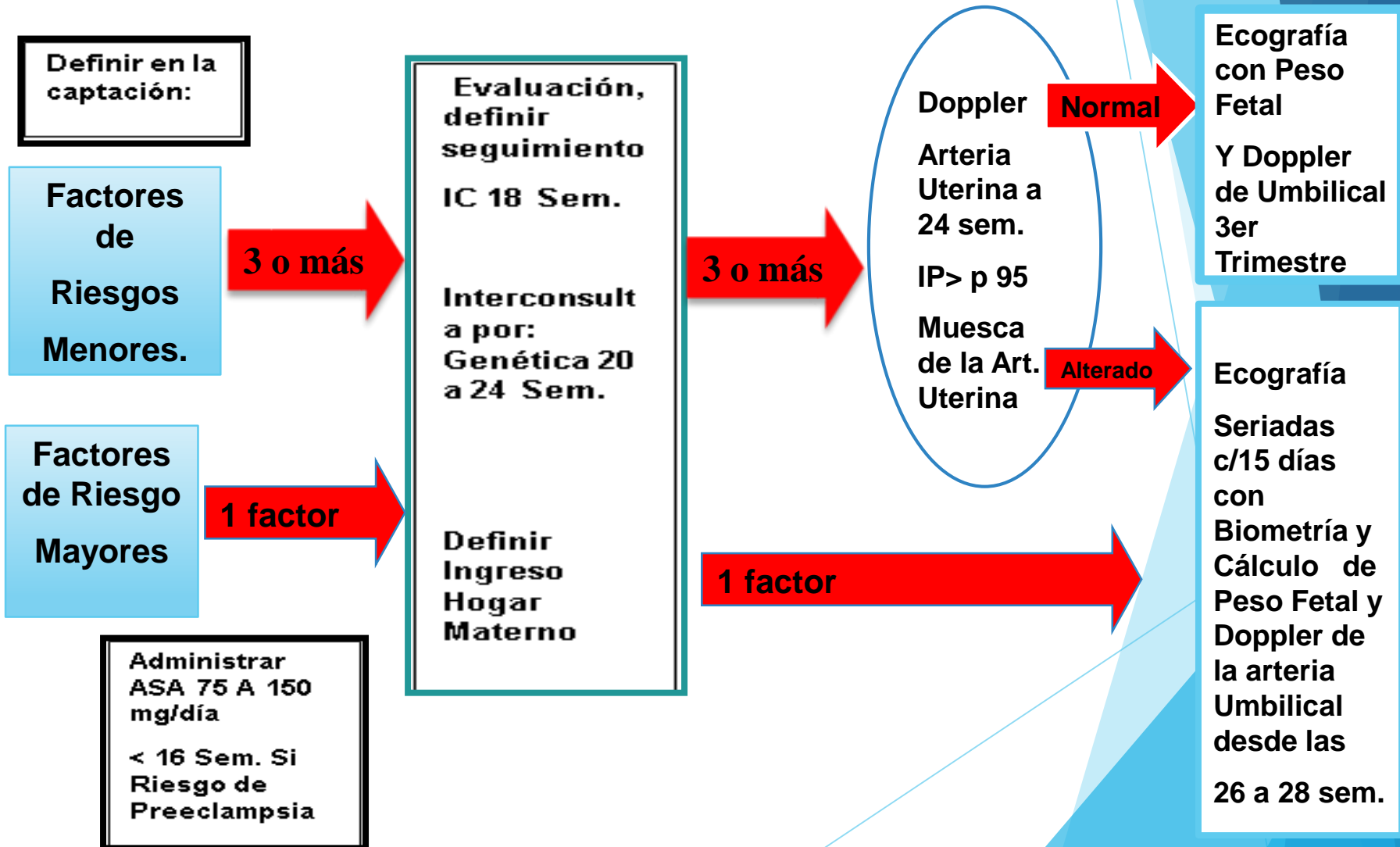
- ▶ Debe indicarse la ingestión de ASA a bajas dosis ( 75 a 150 mg/día) en las pacientes que se le asocien riesgos de Preeclampsia.
- ▶ Las Pacientes con Comorbilidad deben evaluarse según los Protocolos establecidos para las mismas.
- ▶ El ingreso el Hogar Materno según lo establecido en las pacientes con riesgo desde las 20 semanas.
- ▶ Indicar la Flujometria Doppler de la Arteria Uterina en los casos que cumplan con los criterios a las 24 semanas.

## Cont ...

- ▶ En caso de Doppler de la Arteria Uterina Alterado y factores de Riesgo de Preeclampsia debe adoptarse la estrategia de evaluación según el protocolo de la misma (Ver Protocolo).
- ▶ En los casos con Doppler de la Umbilical alterado debe realizarse Biometrías Fetales y Calculo de Peso seriado desde las 26 semanas , así como Doppler de la arteria Umbilical con un intervalo de 15 a 21 días como máximo.
- ▶ El uso de los Inductores de la Maduración Pulmonar solo estará indicado en los casos con el Diagnóstico confirmado y edad gestacional > 26 semanas. No debe usarse de forma rutinaria.



# Flujograma de Manejo en la APS de la Paciente con Riesgo de RCI.



# Diagnóstico

Se considera crecimiento bajo cuando:

1. El peso fetal estimado (PFE) es  $<$  percentil 10 para la edad gestacional.
2. La circunferencia abdominal (CA) es  $<$  percentil 10 ( $o < 2$  DE) para la edad gestacional.



## Riesgo de RCIU

- Identificar las gestantes con FR 1 Mayor o 3 o Mas Menores. (+ importante antecedente de CIUR)



## Sospecha de RCIU

- Discordancia entre la AU y la EG (Signo de menos  $< 4$  cm)
- Escasa Ganancia de peso
- Disminución Clínica del LA



## Probable RCIU

- Discordancia entre la EG y la biometría fetal.

# Diagnóstico



- ▶ Identificar los FR Mayores y Menores desde la consulta de Captación y Evaluación .
- ▶ Cálculo de la EG.
- ▶ Curva de la AU ..... Buscar signos de menos.
- ▶ Curva de peso ..... Escasa ganancia de peso.
- ▶ Valoración seriada de la biometría fetal y estimado de peso fetal.
- ▶ Clasificación del CIUR.

## *Diagnóstico por ecografía y Doppler*

- HERRAMIENTA MÁS IMPORTANTE PARA EL DIAGNÓSTICO Y EL MANEJO DEL RETARDO DEL CRECIMIENTO.
- ESTUDIOS SERIADOS.
- TABLAS DE REFERENCIAS .

# PARÁMETROS ÚTILES.



- **DIÁMETRO BIPARIETAL(DBP):**

No confiable por alteraciones en la forma de la cabeza fetal y afectación tardía en el asimétrico.

Crece 2mm en 14 días.

VPP 86%



- **PERÍMETRO CEFÁLICO(PCF):**

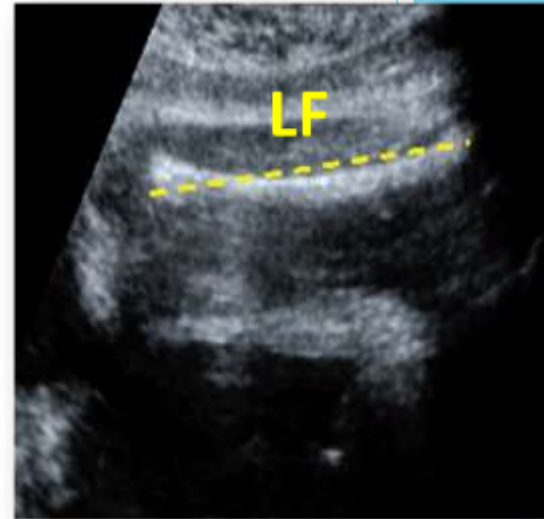
Se altera de forma precoz en el simétrico, antes de las 24 semanas.

Preocupante por debajo del 3 pc.

- **LONGITUD DEL FÉMUR(LF):**

Poca afectación.

VPP 28% en el 3er trimestre  
por debajo del 3er pc y  
45% por debajo del 10.



# PERÍMETRO ABDOMINAL(PAF):

- ▶ VPP 99%
- ▶ Se altera en ambos tipos de RCI.
- ▶ Vigilancia estricta con crecimiento menor de 10mm en 15 días y valor de CA menor del 10 pc.
- ▶ Después de las 25 sem predice el RCI con una tasa de falsos negativos menor de 10%



***Indice más confiable del tamaño fetal.***



# OTROS PARÁMETROS

- **ESTIMADO DE PESO FETAL: tablas de hadlock**

< 10 pc

Error 10-20%

Solo PAF

Varios parámetros :PAF,LF,DBP.

Hadlok 87% positividad.

Unido al PAF son los mejores predictores de RCIU

- **LÍQUIDO AMNIÓTICO:**

Sensibilidad 20%

por debajo de 5 cm con 4 bolsillos.

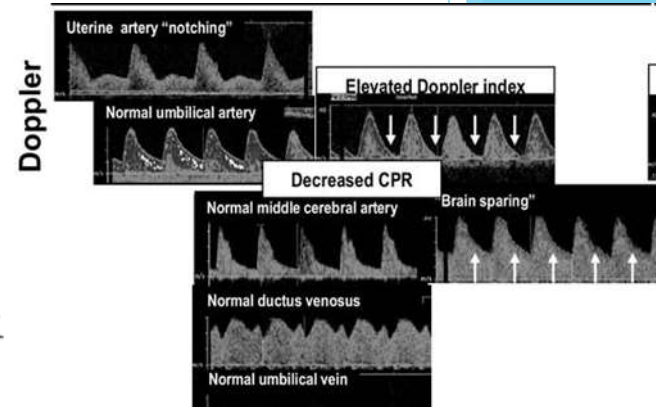
por debajo de 1 cm con 1 bolsillo.



# DOPPLER

Se consideran valores normales:

- ✓ Índice de pulsatilidad (PI) menor de 1
- ✓ Índice de resistencia (RI) menor de 0,5
- ✓ Relación S/D menor de 3,0.



# Conducta

## Riesgo del RCIU



- **Profilaxis prenatal** (Trabajar en el PRRPC).
- **En el EMBARAZO:**
- **Identificar precozmente los FR desde la evaluación.**
- **Modificar los riesgos que puedan ser modificable.**
- **ASA EN LOS RIESGO DE PREECLAMPSIA Y Doppler 24 sem**

## Sospecha de RCIU



- **Cálculo de la EG.**
- **Detectar signo de menos y valorar todas sus posibles causas y valorar biometría fetal, indicar Doppler.**
- **Valoración de la ganancia ponderal según Tablas establecidas**

## Probabilidad del RCIU



- **Análisis de la biometría fetal**
- **Biometría y EPF no acorde con EG(< 10mopc)**
- **Puede existir madurez placentaria precoz y LA disminuido.**
- **Seguimiento cada dos semanas de biometría , EPF y Doppler.**



**DIAGNÒSTICO DE RCIU  
CRITERIO DE INGRESO  
HOSPITALARIO**

# TABLAS UTILIZADAS

Valores del perímetro abdominal y el peso fetal según edad gestacional (Hadlock)

Edad gestacional y **perímetro abdominal**

Según Hadlock

E.G.	P3	P 10	P 50	P 90	P97
14	64	67	73	79	83
15	75	79	86	93	97
16	86	91	99	107	112
17	97	103	112	121	127
18	109	115	125	135	141
19	119	126	137	148	155
20	131	138	150	163	170
21	141	149	162	176	183
22	161	160	174	188	197
23	161	170	185	200	209
24	171	181	197	213	223
25	181	191	208	225	235
26	191	201	219	237	248
27	200	211	230	249	260
28	209	220	240	260	271
29	218	230	251	272	284
30	227	239	261	283	295
31	236	249	271	294	306
32	245	258	281	304	318
33	253	267	291	315	329
34	261	275	300	325	339
35	269	283	309	335	349
36	277	292	318	344	359
37	285	300	327	354	370
38	292	308	336	364	380
39	299	316	344	373	389
40	307	324	353	382	399

Edad gestacional y **peso**

fetal Según Hadlock

E.G.	P3	P 10	P 50	P 90	P97
14	70	77	93	109	116
15	88	97	117	137	146
16	110	121	146	171	183
17	136	150	181	212	226
18	167	185	223	261	279
19	205	227	273	319	341
20	248	275	331	387	414
21	299	331	399	467	499
22	359	398	478	559	598
23	426	471	568	665	710
24	503	556	670	784	838
25	589	652	785	918	981
26	685	758	913	1068	1141
27	791	876	1055	1234	1319
28	908	1004	1210	1416	1513
29	1034	1145	1379	1613	1724
30	1169	1294	1559	1824	1949
31	1313	1453	1751	2049	2189
32	1465	1621	1953	2285	2441
33	1622	1794	2162	2530	2703
34	1783	1973	2377	2781	2971
35	1946	2154	2595	3036	3244
36	2110	2335	2813	3291	3516
37	2271	2513	3028	3543	3785
38	2427	2686	3236	3786	4045
39	2576	2851	3435	4019	4294
40	2714	3004	3619	4234	4524

## Valores de la longitud del fémur y el perímetro cefálico según edad gestacional (Hadlock)

Edad gestacional y longitud del fémur  
Según Hadlock

E.G.	P3	P 10	P 50	P 90	P97
14	12	13	14	15	16
15	15	16	17	19	19
16	17	18	20	22	23
17	21	22	24	26	27
18	23	25	27	29	31
19	26	27	30	33	34
20	28	30	33	36	38
21	30	32	35	38	40
22	33	35	38	41	43
23	35	37	41	45	47
24	38	40	44	48	50
25	40	42	46	50	52
26	42	45	49	53	56
27	44	46	51	56	58
28	46	49	54	59	62
29	48	51	56	61	64
30	50	53	58	63	66
31	52	55	60	65	68
32	53	56	62	68	71
33	55	58	64	70	73
34	57	60	66	72	75
35	59	62	68	74	78
36	60	64	70	76	80
37	62	66	72	79	82
38	64	67	74	81	84
39	65	68	75	82	86
40	66	70	77	84	88

Edad gestacional y perímetro cefálico  
Según Hadlock

E.G.	P3	P 10	P 50	P 90	P97
14	88	91	97	103	106
15	110	104	110	116	120
16	113	117	124	131	135
17	126	130	138	146	150
18	137	142	151	160	165
19	149	155	164	174	179
20	161	167	177	187	193
21	172	178	189	200	206
22	183	189	201	213	219
23	194	201	213	225	232
24	204	211	224	237	243
25	214	222	235	249	256
26	224	232	246	260	268
27	233	241	256	271	279
28	242	251	266	281	290
29	250	259	275	291	300
30	258	268	284	300	310
31	267	276	293	310	319
32	274	284	301	318	328
33	280	290	308	326	336
34	287	297	315	333	343
35	293	304	322	341	351
36	299	309	328	347	358
37	303	314	333	352	363
38	308	319	338	358	368
39	311	322	342	362	373
40	315	326	346	366	378

## CURVA DE CAMPBELL

C.A. (mm)	Peso (gr)	C.A. (mm)	Peso (gr)
210	900	302	2500
219	1000	306	2600
226	1100	313	2700
232	1200	319	2800
239	1300	322	2900
249	1400	330	3000
253	1500	332	3100
259	1600	339	3200
263	1700	344	3300
265	1800	349	3400
273	1900	353	3500
278	2000	362	3600
284	2100	367	3700
290	2200	371	3800
294	2300	383	3900
298	2400	387	4000

## Relación CC/CA

E.G.	P 5	P 50	P 95
13-14	1,14	1,23	1,31
15-16	1,05	1,22	1,39
17-18	1,07	1,18	1,29
19-20	1,09	1,18	1,29
21-22	1,06	1,15	1,25
23-24	1,05	1,13	1,21
25-26	1,04	1,13	1,22
27-28	1,05	1,13	1,22
29-30	0,99	1,10	1,21
31-32	0,96	1,07	1,17
33-34	0,96	1,04	1,11
35-36	0,93	1,02	1,11
37-38	0,92	0,98	1,05
39-40	0,87	0,97	1,06
41-42	0,93	0,96	1,00

## Valores del ILA en mm Según Moore

Sem	P2,5	P 5	P 50	P95	P97,5
16	73	79	121	185	201
17	77	83	127	194	211
18	80	87	133	202	220
19	83	90	137	207	225
20	86	93	141	212	230
21	88	95	143	214	233
22	89	97	145	216	235
23	90	98	146	218	236
24	90	98	147	219	238
25	89	97	147	221	240
26	89	97	147	223	242
27	85	95	146	226	245
28	86	94	146	228	249
29	84	92	145	231	254
30	82	90	145	234	258
31	79	88	144	238	263
32	77	86	144	242	269
33	74	83	143	245	274
34	72	81	142	248	278
35	70	79	140	249	279
36	68	77	138	249	279
37	66	75	135	244	275
38	65	73	132	239	269
39	64	72	127	226	255
40	66	71	123	214	240
41	63	70	116	194	216
42	63	69	110	175	192