

RESTRICCIÓN DE CRECIMIENTO INTRAUTERINO

UN PEQUEÑO PACIENTE LLAMADO FETO

Autores:

Prof. Dr. Juan Roberto Rossetti M.P.N° 12861/4
Esp. Obstetricia M.E.N° 3371
Integrante del Comité de contralor de Tocoginecología del CMPC

Prof. Dr. Nelso Paina M.P.N° 10734/3
Esp. en Obstetricia M.E.N° 2757
Esp. en Tocoginecología M.E.N° 11826
Integrante del Comité de contralor de Tocoginecología del CMPC

INTRODUCCIÓN : Alta morbilidad perinatal
10 % de los recién nacidos aprox.

OBJETIVOS: Saber predecir y diagnosticar RCIU
Identificar los riesgos precozmente
Conocer las conductas obstétricas
El tratamiento y la derivación oportuna

DEFINICIÓN : La restricción del crecimiento intrauterino (R.C.I.U.) es la insuficiente expresión del potencial genético de crecimiento fetal. También llamado crecimiento intrauterino restringido (CIR).

CRITERIOS DIAGNÓSTICOS

- Teniendo en cuenta el percentil al nacer (Percentil 10 o menor)
- Teniendo en cuenta las desviaciones standards (Por debajo de dos desviaciones)
- Teniendo en cuenta en peso al nacer (Menor a 2500 gs. de término)

PREDICCIÓN PRECOZ DEL RIESGO DE RCIU

- Antecedentes personales y familiares
- Antecedentes de gestas anteriores
- Doppler de arterias uterinas 12 sem.
- Dosaje de hormonas placentarias 12 sem.
- Otros

CLASIFICACIÓN DE LOS R.C.I.U

Según la génesis y el momento de aparición:

- Tipo I : (precoz, hipoplásico, intrínseco, simétrico, perfil bajo, etc.)
- Tipo II : (tardío, hipotrófico, extrínseco, asimétrico, aplanamiento tardío)
- Tipo III : (mixto)

Según el compromiso de su salud:

- P.E.G. (Pequeño para edad gestacional)
- R.C.I.U. (Restricción de crecimiento ppte. dicha)

CAUSAS ETIOLÓGICAS

- a) **Fetales:** cromosomopatías, genopatías, malformaciones congénitas, embarazos múltiples, infecciones, anemia, etc.
- b) **Ovulares:** anomalías uterinas, miomas, tumores placentarios, trombohematomas placentarios, mosaicismos confinados a la placenta, inserción velamentosa del cordón, arteria umbilical única, etc.
- c) **Maternas:** trombofilias, nefropatías, vasculopatías, hipóxicas, cardiopatías, malnutrición, tóxicos, infecciones, farmacológicas.

DIAGNÓSTICO

Debemos conocer dos variables: **peso estimado y edad gestacional** para lo cuál es importante la FUM confiable y/o las ecografías del primer trimestre. Primero confirmar la restricción y luego el tipo de RCIU.

- Marcadores y/o malformaciones fetales del primer trimestre (cariotipo fetal)
- Altura uterina
- Ecografías (tablas de crecimiento fetal)
- Presencia de patologías
- Líquido amniótico
- Evaluación de la salud fetal (doppler fetoplacentario, monitoreo fetal, etc)

Cálculo del peso ecográfico estimado: se recomienda la fórmula de Hadlock que utiliza la medición del perímetro cefálico, la circunferencia abdominal y la longitud del fémur. Tiene un error estimado de +/- 15% del peso real.

Cálculo del percentil de crecimiento: después de estimar el peso fetal y conociendo la edad gestacional se calcula el percentil de crecimiento.. La datación del embarazo se debe realizar comparando la edad gestacional por FUM y una ecografía del 1º.

La presunción diagnóstica debería comenzar en el **control prenatal** al presentar la paciente una altura uterina por debajo de lo esperado para su edad gestacional conocida, de allí la importancia de la cinta métrica común aunque la del Clap es la preferible. Decimos que la altura uterina debe ser semanas de gestación menos 4 midiendo desde el borde superior del pubis hasta el fondo uterino, lo que nos da un percentil clínico de normalidad. Los antecedentes deben ser tenido muy en cuenta para predecir la posibilidad de un CIR. La relación de CIR con polihidramnios nos hacen pensar en un diagnóstico de enfermedad cromosómica en el feto, en cambio cuando se combina con oligoamnios el diagnóstico más probable está relacionado con insuficiencia placentaria y vasculopatías luego de las 20 semanas. Hay dos patologías que pueden presentar CIR desde semanas muy precoces que son la triploidía fetoplacentaria y la trombofilia. Ante la presencia de un CIR debemos una vez descartado el de origen fetal diferenciar el PEG del CIR propiamente dicho ya que este último es en el cuál debemos **buscar un centro de derivación especializado** para su control y seguimiento si no se cuenta con ecografistas entrenado, cardiotocógrafos, unidad de terapia neonatal, etc.-

Relevancia perinatal

1. Mortalidad fetal: el 50% de las muertes fetales pretérmino y el 20% a término.
2. Mortalidad perinatal: varía según el peso fetal y la edad gestacional, se calcula que cuando el percentil es menor de 10, la tasa de mortalidad fetal aumenta 8 veces y cuando es menor de 3, aumenta 20 veces.
3. Salud fetal intraparto: el 50% de fetos con RCIU presenta alteraciones en la frecuencia cardíaca fetal en registro cardiotocográfico (asociadas a insuficiencia placentaria, oligoamnios y/o compresión de cordón).
4. Morbilidad neonatal: asfixia, depresión, acidosis, convulsiones, apneas, hipotermia, policitemia, mayor ingreso a UTIN, mayor requerimiento de ARM, enterocolitis necrotizante.
5. Desarrollo a largo plazo: crecimiento físico alterado, coeficiente intelectual menor a la media para la edad, síndrome metabólico del adulto, enfermedad cardiovascular.
6. Consecuencias en el adulto: predispone a un mayor riesgo de desarrollar en la vida adulta dislipidemias, síndrome metabólico, diabetes, hipertensión arterial y enfermedad cardiovascular.

SEGUIMIENTO

- **LÍQUIDO AMNIÓTICO:** La disminución del volumen de líquido amniótico que se expresa mediante un oligoamnios en los fetos con una RCIU se debería a una disminución de la perfusión renal durante el fenómeno de centralización hemodinámica. Se ha asociado el oligoamnios con valores de Apgar bajos.
- **ARTERIA UMBILICAL:** Las alteraciones son secundarias a la vasoconstricción crónica de las vellosidades terciarias. El aumento de la resistencia lleva una onda diastólica ausente o disminuida.
- **ARTERIA CEREBRAL MEDIA:** Es un marcador crónico que se ve afectado de manera progresiva. La hipoxia genera vasodilatación, esto aumenta la velocidad en diástole y disminuye el IP.
- **ÍNDICE CEREBRO-PLACENTARIO:** El índice cerebro placentario es el parámetro más sensible para detectar RCIU, porque combina las alteraciones de la arteria umbilical y la ACM. Alto riesgo menor a uno.
- **ARTERIAS UTERINAS:** Adquiere especial importancia en la valoración del riesgo en RCIU tardía.
- **PERFIL BIOFÍSICO:** La correlación con la hipoxia es pobre, mientras que es un aceptable indicador de acidosis ya que genera cambios en el tono y los movimientos fetales.
- **REGISTRO CARDIOTOCOGRÁFICO (RCTG):** Solamente el registro computarizado ha demostrado ser útil para detectar descompensación aguda de la vitalidad fetal, cuando se compara con la valoración visual del RCTG.

La finalización del embarazo en los fetos **PEG** se debe realizar mediante evolución espontánea

hasta las 40-41 semanas.

En los fetos con RCIU la conducta dependerá del parámetro que los incluyó en este grupo:

- ICP alterado o arterias uterinas alteradas: inducción/interrupción con monitoreo a las 37-38 semanas.
- ACM con signos de vasodilatación: la finalización se realizará entre las 34-37 semanas mediante inducción / interrupción con monitoreo, pero se debe tener en cuenta que en estos casos hasta en el 60% se va a terminar realizando un cesárea de urgencia por pérdida del bienestar fetal

Podemos decir que en **el nivel de atención primaria** se debería detectar en un correcto control prenatal la disminución en el crecimiento fetal desde la clínica obstétrica y a través de la medición de la altura uterina y si es posible con la ecografía si está disponible. En general una vez detectado el CIR debe **derivarse a un centro de mayor complejidad** para confirmar el diagnóstico y tratar de descubrir la causa que lo origina para encarar una correcta conducta perinatal

Los estudios que deben pedirse estarán en relación con las diferentes causas etiológicas del CIR. En el caso de una restricción precoz con polihidramnios y/o con algunas malformaciones o marcadores fetales de alto riesgo para cromosomopatías deberá realizar la consulta con genetista para ver la necesidad de realizar un cariotipo fetal y confirmar o descartar la enfermedad cromosómica.

Si la restricción se manifiesta más tardíamente debemos diferenciar los fetos pequeños (PEG) sin patologías placentarias los cuales son fenotípicamente mas chicos pero saludables y en este caso no sería necesaria su derivación siempre y cuando podamos realizar controles de su salud fetal en el lugar de residencia. **Los estudios incluyen** curva de altura uterina, ecografías periódicas de crecimiento con índice de líquido amniótico, doppler de arteria cerebral y umbilical y su relación, monitoreo fetal no estrante y monitoreo intraparto por mayor riesgo de sufrimiento fetal agudo en el trabajo de parto. Todos estos estudios son fundamentales cuando el CIR es de causa placentaria y/o vascular el cuál debe ser derivado una vez diagnosticado.

Creemos que se producen **conductas iatrogénicas** cuando no se realiza un correcto y completo control prenatal, lo más precoz posible ante una gestación, tan precoz que alentamos la consulta pregestacional para detectar riesgos y enfermedades preexistentes al embarazo. Se debe tomar la tensión arterial en todos los controles, confirmar el correcto crecimiento fetal y su vitalidad y ante un diagnóstico de CIR derivar lo más pronto posible ya que es necesario el seguimiento por el especialista quién tomará la conducta perinatal más correcta.

ALGUNAS CONCLUSIONES

- Se puede predecir precozmente el riesgo de RCIU
- Podemos diagnosticar los de causas cromosómicas
- EL control prenatal permite descubrir el RCIU
- Los estudios permiten diferenciar el PEG del RCIU pp/dicho
- El tratamiento está relacionado con el tipo de RCIU
- La aspirina logra evitar o retrasar la aparición del RCIU

- de causa vasculo-placentaria, dada en forma precoz
- Son posibles medidas de prevención en algunos casos
- Se debe derivar al CIR al centro de alta complejidad

BIBLIOGRAFÍA

- Figueras F, Gratacos E. Update on the Diagnosis and Classification of Fetal Growth Restriction and Proposal of a Stage-Based Management Protocol. Fetal Diagn Ther 2014;36:86–98 .
- Gratacós E., Figueras F., Hernández E., Puerto B. Doppler en medicina fetal. Editorial médica panamericana. 2010.
- The GRIT study group. Infant wellbeing at 2 years of age in the Growth Restriction Intervention Trial (GRIT): multicentred randomized controlled trial. Lancet 2004; 364: 513– 20. · Figueras F., Gratacós E., Puerto B. Cursos CLÍNICOS de Formación Continuada en Obstetricia y Ginecología. Curso intensivo en medicina materno-fetal. Barcelona, 2012 Ergon.
- Marcondes L., Nardoza M., Araujo E., Barbosa M., Rabachini Caetano A., Lee J., Fernandes Moron A. Fetal growth restriction: current knowledge to the general Obs/Gyn. Arch Gynecol Obstet (2012) 286:1–13
- Alberry M., Soothill P., Management of fetal growth restriction. Arch Dis Child Fetal Neonatal Ed 2007; 92:F62–F67.
- Actualización de Consenso de Obstetricia. FASGO 2017. Restricción de crecimiento intrauterino. Autores: Prof. Dr. Eduardo A. Valenti Dr. Nicolás Avila Prof. Dra. Sofía Amenabar Dr. Edgar Zanuttini Dr. Horacio Crespo