

RETRASO EN EL CRECIMIENTO INTRAUTERINO
DIAGNOSTICO Y TRATAMIENTO.

11217.
402
20g

INVESTIGADOR RESPONSABLE:

DR. MAXIMO ROBERTO LOPEZ LOPEZ

INVESTIGADORES ASOCIADOS:

DR. JAVIER OCTAVIO VERA MORALES (ASESOR)

SERVICIO:

GINECOLOGIA Y OBSTETRICIA.

UNIDAD:

HOSPITAL REGIONAL 1º DE OCTUBRE. I.S.S.S.T.E.

DIRECCION:

AVE. INSTITUTO POLITECNICO NACIONAL NO. 1669, COL. MAGDALENA DE LAS
SALINAS, MEXICO D.F.

- * Trabajo de investigación clínica para obtener el grado de espe
cialista en ginecología y obstetricia. Facultad de Medicina --
(División de estudios de postgrado). Universidad Nacional Autó
noma de México.
- ** Médico residente de ginecología y obstetricia. Hospital 1º de
Octubre. Instituto de Seguridad y Servicios Sociales de los --
Trabajadores del Estado.



Universidad Nacional
Autónoma de México



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

Todo el material contenido en esta tesis esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.

RESUMEN :

Las pacientes que presentan retraso en el crecimiento intrauterino cursan generalmente con factores predisponentes para desarrollar esta patología. En el presente estudio se incluyeron 80 pacientes, 40 con embarazo normoevolutivo y 40 con RCIU. En el primer grupo la incidencia de RCIU fué nula. En el grupo II se detectó RCIU clínicamente, corroborado por USG, en un 90% se presentaron en trabajo de parto, presentando en un 100% factores de riesgo para desarrollar RCIU. En un 65% presentaron factores maternos adversos con un nivel socioeconómico medio bajo. La complicación obstétrica más frecuente fué la preeclampsia 22.5%. Se concluye que los recién nacidos que cursan con RCIU las madres tienen múltiples factores, por lo tanto estas pacientes deben de considerarse de alto riesgo y ser manejadas mediante protocolo establecido y con esto disminuir la morbilidad materno-fetal.

SUMMARY .

The patients who present intrauterine growth retarded fetus, generally have predisponent factors in order to develop this pathology. In the present study we included 80 patients, 40 were normal pregnancies and 40 with IUGRF. In the first group the incidence of IUGRF was nule. In the second group we detected clinically this abnormality, this was corroborated by ultrasonographic studies; In 90% this patients were captured in labor. All of them 100% had high risk factors to develop IUGRF, in 65% there were adverse maternal factors, the socioeconomic levels was low. The most frequent maternal complication was preeclampsia (22.5%). We conclude that all the babies with IUGRF, the mothers have multiple factors, therefore, these patients must be considered high risk and should be managed in a well established protocol in order to diminish the fetal-maternal morbidity-mortality.

Los defectos hormonales y metabólicos intraútero se manifiestan en el área fetal mediante la disminución del potencial del crecimiento, aunque en algunos casos la severidad de la patología debe de conllevar a una muerte perinatal que ocurre con frecuencia durante el segundo y tercer trimestre. Existen tres tipos de RCIU, que difieren en su patogenia y sus evoluciones postnatales. El tipo Simétrico se caracteriza por detención del crecimiento en forma lineal del esqueleto, aparece en edad temprana del embarazo, asociándose a anomalías congénitas, con síndromes genéticos específicos y con infecciones fetales, las evoluciones postnatales de estos productos algunos continúan creciendo lentamente después del nacimiento, otros en forma acelerada y alcanzan la estatura de niños normales a los 2 años. (2,3,6). Los del tipo asimétrico los niños tienen dimensiones corporales normales para su edad gestacional, pero tienen el aspecto de desnutridos, las consecuencias postnatales son menos graves, puede esperarse que alcancen el peso de un niño normal a los 3 y 6 meses de nacimiento. (2,3,6). El tipo combinado es el más grave, la recuperación del peso es más tardío que los dos anteriores y con repercusiones neurológicas importantes (2,3,6).

FACTORES EXTRINSECOS QUE INFLUYEN PARA QUE APARESCA RCIU

Factores Ambientales: Altitud elevada y exposición del feto a agentes tóxicos.

Factores Fetales: Nacimientos múltiples, malformaciones congénitas, infecciones fetales, errores congénitos del metabolismo, e isoimmunización del feto.

Complicaciones Médicas Obstétricas: Toxemia de la gestación, hipertensión arterial crónica, hemorragia vaginal importante en el tercer trimestre, curvas anormales altas de tolerancia a la glucosa, malformaciones de la placenta, cordón o del útero.

Y anemia clínica: nivel de hemoglobina de 10g/dl de sangre.

Enfermedades maternas crónicas o graves: Leucemia, tumores malignos de ovario, fibromas uterinos de gran tamaño, medicación materna continua con corticoides, polihidramnios y oligohidramnios.

Prácticas maternas adversas: Fumar cigarrillos en cualquier período del embarazo — poco aumento de peso en el segundo y tercer trimestre, bajo peso para la estatura en el momento de la concepción, parto en menores de 16 años de edad, parto en mayores — de 15 años de edad sin atención prenatal profesional y consumo immoderado de alcohol durante el embarazo.

El nivel socioeconómico y su relación con el RCIU es muy importante ya que esta patología es mucho más frecuente en un nivel socioeconómico bajo. De los lactantes con peso bajo 33% son pequeños para la edad gestacional (2,3,4).

El diagnóstico clínico solo se efectúa en un 55% al 65% con RCIU, de estas el 66% son de alto riesgo y un 33% sin factores de riesgo aparente (8,14).

La ultrasonografía valora el ritmo de crecimiento fetal, estima el peso fetal, y predice la madurez mediante el grado de madurez placentario. La efectividad de cada ultrasonido varía en el reconocimiento antes del nacimiento del niño pequeño por la edad gestacional. La circunferencia abdominal es el mejor predictor confirmando RCIU en un 98% , comparado con el diámetro biparietal con un valor predictivo de 75 (1,4,5,6). La relación de la cabeza abdomen al inicio de la gestación, el perímetro cefálico es mayor que el perímetro abdominal la relación de la cabeza abdomen es mayor de uno, conforme avanza la gestación esta relación se invierte siendo menor de uno, en el 90% de los fetos a término la relación cabeza abdomen es mayor a uno cuando existe RCIU, (1,3,6,8). Existen estudios coadyuvantes para ver el grado de bienestar fetal que son: Estriol sérico traduciendo la función suprarrenal y hepática del feto así como la placentaria (10). La amniocentesis verifica la madurez pulmonar fetal y aspecto del líquido amniótico.

Otra prueba importante para el bienestar fetal son las pruebas de monitoreo — anteparto y transparto, demostrándose que aumenta la incidencia de las desaceleraciones variables y tardías en los productos con RCIU. Así como la prueba de tolerancia de la oxitocina, demostrándose que aumenta la incidencia de las desaceleraciones variables y tardías en los productos con RCIU después de 4 semanas.

flujograma dopler, el cual nos mide el flujo sanguíneo a nivel de los vasos uterinos, arcuatas, cordón umbilical, la podemos diagnosticar 4 semanas antes del monitoreo fetal, también se ha demostrado disminución del flujo sanguíneo de la aorta descendente fetal secundario a un aumento de las resistencias periféricas en el feto con RCIU, (8).

MATERIAL Y METODOS.

En el departamento de obstetricia y perinatología del Hospital 1º de Octubre I.S.S.S.T.E., se realizó el presente estudio en un período comprendido de Abril de 1988 a Agosto del mismo año. La muestra total de pacientes fueron 80; y se dividieron en dos grupos: El primer grupo testigo de 40 pacientes embarazadas sin dudas de la edad gestacional con embarazo normoevolutivo. El segundo grupo problema de 40 pacientes en las cuales se les detecto RCIU sin duda de la edad gestacional, corroborandose esto por ultrasonografía (aparato combison 100), así como la toma de registros cardiotocográficos (aparato corometrics), analizandose las siguientes variables: edad de las pacientes, talla, peso en el momento de la concepción, nivel socioeconómico, antecedentes personales patológicos, toxicomanías, antecedentes gineco-obstetricos, control prenatal, incremento ponderal durante la gestación, patología asociada al embarazo, edad gestacional al momento de detectar el RCIU, vías de obtención de los productos, semana de gestación, sexo, peso, AFGAR, talla, perímetro cefálico, perímetro toraxico, perímetro abdominal, característica del líquido amniótico y de la placenta, edad gestacional por capuro.

RESULTADOS.

En forma general se analizaran los resultados del grupo testigo y en una forma más detallada los del grupo problema, siendo los siguientes:

La edad de las pacientes osciló entre los 15 a 38 años, la edad más frecuente fué entre los 25 y 30 años en un 50%. El peso de las pacientes en el momento de la concepción por abajo de 45 Kgs. fué de un 15%. En un 65% pertenecían a un nivel socioeconómico bajo, y en un 22.5% a un nivel bajo. Dentro de los antecedentes personales patológicos tenían antecedente de infección de las vías urinarias en forma crónica en un 22.5% y en antecedente de toxemia en embarazos previos en un 45%. El 32.5% fueron primigestas, en un 25% secundigestas y en un 42.5% multigestas. El 22.5% tenían el antecedente de cesárea y el 30% con antecedente de aborto, el 25% de las pacientes tuvieron un control prenatal irregular. El incremento ponderal normal fué en un 62.5% y en un 37.5% anormal; dentro de los antecedentes que se asociaron al embarazo fueron toxemia en un 22.5%, infección de las vías urinarias en un 15%, anémia en un 20%, hipertensión arterial crónica en un 5%, lupus eritematoso en un .5%. La mayoría de las pacientes un 90% se presentaron en trabajo de parto detectandosele RCIU clínicamente, corrobórandose por ultrasonido así como las pruebas de bienestar fetal (registros cardiotocográficos). El 10% se detectó retraso en el RCIU en el curso de su embarazo teniendo control prenatal en embarazo de alto riesgo. En un 70% los productos se obtuvieron por vía vaginal y un 30% por vía abdominal, las dos indicaciones más importantes para estas fueron preeclampsia severa y sufrimiento fetal agudo. La edad gestacional al suspender el embarazo vario de las 30-42 semanas de gestación, la frecuencia mayor fué de las 30 a las 42. En un 67% de los productos fueron del sexo masculino y un 33% del sexo femenino. Se obtuvieron un 12% de obitos y el 60% de los productos vivos nacieron con un apgar bajo. El peso de estos vario entre 2100 y 2500 Kgs., estos se llevaron a las tablas standar establecidas, comparandose estos con la edad gestacional estando debajo del percentil 10. En un 60% el líquido amniótico fué meconial, la mayoría de las placentas fueron chicas con clacificaciones en un 77.5%.

La edad gestacional al momento del nacimiento mediante la valoración de capurro concordo en un 75%. Se obtuvieron la talla, perímetro cefálico, perímetro abdominal, estas se llevaron a las tablas basadas en la madurez y crecimiento intrauterino de Lubchenco. Con lo anterior se observo que el 82.5% de los productos tenían RCIU asimétrico y un 17% fué simétrico.

En las pacientes con embarazo normoevolutivos se demostró que la incidencia de retraso en el crecimiento de intrauterino era nula, así como el mejor pronóstico de los productos al momento del nacimiento.

D I S C U S I O N .

En el Hospital 1º de Octubre, la frecuencia e incidencia de RCIU es alta esto se debe a que es un hospital de concentración y el tipo derechohabiente presenta factores predisponentes para desarrollar esta patología. El RCIU es una entidad clínica que incluye recién nacidos que por una serie de causas padecen esta patología. Entre estas tenemos la edad materna presentandose con más frecuencia en los extremos de la vida reproductiva (2,4,8,10); en nuestro hospital la edad materna más frecuente fué de los 25-30 años, la mayoría de las pacientes en un 65% pertenecian a un nivel socioeconómico muy bajo demostrandose que es un factor que influye para que se desarrolle esta patología (10). Las mujeres de nuestro pueblo son de baja estatura y con bajo peso al momento de embarazarse en nuestro estudio ocupó un 15 al 20%. Dentro de los antecedentes personales patológicos son todas las enfermedades que pueden influir en el desarrollo del producto intrauterino. En nuestro estudio demostramos que el antecedente más importante es que en sus embarazos previos padecieron preeclampsia e infección en las vías urinarias. Estas son dos patologías que influyen en forma importante para que se produzca RCIU (3,10). Llamó la atención el antecedente importante de abortos en un 30%. Se a visto que las mujeres las cuales tienen este antecedente experimentan un aumento en el riesgo de desarrollar RCIU en embarazos siguientes (14). Otro de los factores que influyen en forma

tro estudio se encontro un 25%, el incremento ponderal bajo ocupó un 37.5% es otro de los factores principales para desarrollar esta patología. (10). Dentro de las patologías que se asociaron al embarazo fueron preeclampsia, infección de vías urinarias y anemia; las tres patologías antes mencionadas empezando por la preeclampsia produce una insuficiencia uteroplacentaria precoz aumentando la frecuencia de retraso de RCIU asimétrico; la infección urinaria tiene tendencia de un menor perfil de hemoglobina y a tener hijo de menor peso, además estas pacientes deben de ser vigiladas y tratadas para evitar lo anterior y disminuir el riesgo de desarrollar una patología renal (3,8,10). En un 90% de las pacientes se presentaron en trabajo de parto, detectandosele RCIU clínicamente, siendo corroborado por ultrasonografía así como registros cardiotocográficos; esto nos demuestra que estas pacientes no se les detecto RCIU probablemente por mal control prenatal o falta de experiencia médica. La vigilancia clínica debe de practicarse en toda paciente embarazada, ya que por su certeza y nulo costo debe de ser considerado el metodo primario de rastreo de desarrollo intrauterino. El 10% se le detectó retraso RCIU por clínica durante su embarazo siendo controlado en embarazo de alto riesgo con ultrasonidos seriados y pruebas de bienestar fetal, determinandose al momento de desembarazo y la vía de obtención de los productos. EL mejor metodo predictivo para detectar RCIU desde el punto de vista ultrasonográfico es la medición del diámetro abdominal (1,5,7,9).

Las vías de obtención de los productos más frecuente fué la vaginal en un 70% y la vía abdominal en un 30%, obteniendose productos con peso bajo para la edad gestacional por abajo del percentil 10, con una gran frecuencia de líquidos meconiales en un 60% y con placentas pequeñas calcificadas en un 77.5% así como apgar bajos. Las indicaciones de operación cesárea fué por preeclampsia severa y sufrimiento fetal agudo, El tipo de retraso en el crecimiento intrauterino más frecuente fué el asimétrico en un 82.5% y el 17% fué el simétrico (10).

Este estudio nos demuestra que estos fetos están con sufrimiento fetal crónico por múltiples factores antes mencionados, el cual se puede agudizar durante el trabajo de parto, es por esto la importancia de la atención prenatal y establecer la conducta según protocolo de manejo. La elaboración de este fue basada en las revisiones bibliográficas referentes al tema, las cuales, se han descrito anteriormente, en el presente protocolo de manejo. Se realizó tomando en consideración los medios con los que cuenta la unidad de perinatología del Hospital 1º de Octubre, — del I.S.S.S.T.E., que son el ultrasonido y monitoreo fetal. Estos recursos biofísicos debido al número tan importante de derechohabientes se ve limitado en su utilización por lo que este trabajo lleva la finalidad de aprovechar esta tecnología al máximo y establecer una conducta de manejo de estas pacientes las cuales desarrollan esta patología.

RETRASO EN EL CRECIMIENTO INTRAUTERINO.

ALTO RIESGO POR ANTECEDENTES
O SOSPECHA CLINICA.

USG TEMPRANO (EDAD GESTACIONAL BASAL).

USG CONTROL CADA 3 SEMANAS

DBP
ABDOMINAL
FEMUR
REL. C/A
VOL. L.A.
MALFORMACIONES CONGENITAS ANTES DE LAS SEMS 18.

DX. CITOGENETICO

CRECIMIENTO NORMAL
USG CONTROL CADA
3 SEMANAS S.

CRECIMIENTO ANORMAL
SIMETRICO ASIMETRICO

PSS SEMANAL
USG CADA 2 SEMANAS

REACTIVA
CRECIMIENTO NL.
PARTO ESPONTANEO

NO CRECIMIENTO Y/O
PSS NO REACTIVA O
SOSPECHOSA.

MADURO
CESAREA.

AMNIOCENTESIS
MADUREZ PULMONAR

INMADURO

ESTE TEST NO DEBE
SER HECHO

PSS SOSPECHOSA

PSS EN 24 HRS

REACTIVA
PARTO MONITORIZADO

NO REACTIVA

P.T.O.

POSITIVA SOSPECHOSA NEGATIVA

CESAREA PSS EN 24 HRS PSS EN 48 HRS
POSIBLE PARTO POSIBLE PARTO

MISMO RESULTADO PARTO MONITORIZADO.

CESAREA

B I B L I O G R A F I A

- 1.- Anthony M. Vintzileos, MD, Jorge G. Lodeiro, MD, Steven J. Feinstein, MD, Winston A. Campbell, MD, Paul J. Weinbaum, Value of Fetal Ponderal Index in Predicting Growth Retardation. Obstetrics Gynecology. Vol. 64, No. 4, págs. 584-587 Abril de 1986.
- 2.- Carrera Macía José María. Diagnóstico prenatal del crecimiento intrauterino retardado 8;2;1-156.
- 3.- Ernesto Calderón J. Carlos Conde G. Jorge Olvera S. Infección urinaria sintomática en el embarazo y su repercusión perinatal. Ginecología y Obstetricia de México. Vol. 56, págs. 302-309, Noviembre de 1988.
- 4.- Dalton Avila Gamboa, Guillermo Cisneros J., Jorge Torres ---- Carrasco. Detección del Retraso en el Crecimiento Fetal; Evaluación Clínica y Ecografica. Revista Latina de Perinatología 5, págs. 73-78, 1985.
- 5.- Fran Hallock, MD, Russell L. Deter, MD. Ronald B. Harrist. Detección Sonográfica de los Patrones Anormales de Crecimiento Fetal. Perinatology y Neonatology. Págs. 439-450. 1986.
- 6.- G. Rizzo, D. Arduini, F. Pennenstri, Romannini y S. Mancuso. Efectos del Retardo de Crecimiento Intrauterino sobre desarrollo fetal. Relación con el flujo sanguíneo en la aorta descendente fetal. Revista Española de Obstetricia y Ginecología -- Vol. 45, págs. 637-644. 1986.

- 7.- Hadlock F.P., Deter R.F. y Harrist R.B. Detección Sonográfica de Patrones Anormales de Crecimiento Fetal. Clínicas de Obstetricia y Ginecología. Vol. 2; 439. 1984.
- 8.- Haesslein Hanns C. Enfermedades del Crecimiento Fetal. Manual de Obstetricia. K.R. Niswander. 249. 1984.
- 9.- Haywood L. Brown, MD, Joseph M. Miller, Jr. MD, Harvey A. Gabbert. Ultrasonic Recognition of the Small-for-Gestational-Age Fetus. Obstetrics and Gynecology. Vol. 69 No. 4, Abril de 1987
- 10.- Herbert C. Miller, M.D. Factores Prenatales que influyen en el retardo del crecimiento intrauterino Clínicas de Ginecología y Obstetricia. 313-324. 1987.
- 11.- Michael Trapp, Ph. D., Keiichi Kato, M.D., Heinz-G Bohnet, M. B. Human placental lactogen and unconjugated estriol concentrations in twin pregnancy: Monitoring of fetal development in intrauterine growth retardation and single intrauterine -- fetal death. Am J. Obstet Gynecol. Vol. 155 No. 5. págs. 1027 1031. Nov. 1986.
- 12.- Michael Y Divon, M.D., Paul F. Chamberlain, MB., Louise Sipsos RN M.Ed., Franck A. Manning. Identificación of the small for gestational age fetus with the use of gestational age-independent indices of fetal growth. Am J. Obstet Gynecol. Vol. 155 No. 6. Pág. 1197-1201. Diciembre de 1986.

- 13.- Robert M. Patterson, MD, C.E. Gibbs, MD, and Robert C. Wood.
Birth Weight percentile and Perinatal outcome: Recurrence of
intrauterine growth retardation. A. Obstetrics and Gynecology.
Vol. 68, No. 4, Octubre de 1986.

- 14.- Ruth M. Pickering. John F. Forbes Risks of preterm and small
for-gestational age infant following abortion: a population -
study. British Journal of Obstetrics and Gynaecology. Vol. 92
págs. 1106-1112. Nov. de 1985.