

ALTERACIONES DEL TÉRMINO DE LA GESTACIÓN Y DEL CRECIMIENTO FETAL

Prof. Alfredo Nodarse
Rodriguez

AFECCIONES PROPIAS DEL EMBARAZO. ALTERACIONES DEL TÉRMINO DE LA GESTACIÓN Y DEL CRECIMIENTO FETAL.

Objetivos:

+ Educativos:

- Adquirir una concepción materialista y didáctica de los fenómenos de la reproducción.
- Constatar el atraso del mundo subdesarrollado como expresión imperialista y su repercusión sobre la salud de la madre y el niño.

+ Instructivos:

- Demostrar, a nivel reproductivo, las desviaciones de la normalidad durante el embarazo.
- Conocer, a nivel reproductivo, la etiopatogenia, manifestaciones clínicas, importancia, consecuencias y tratamiento; de las alteraciones del término de la gestación y del crecimiento fetal.
- Conocer, a nivel aplicativo, los exámenes complementarios a indicar, la profilaxis a realizar y las orientaciones a dar; a las pacientes con estas afecciones.

ALTERACIONES DEL TÉRMINO DE LA GESTACIÓN Y DEL CRECIMIENTO FETAL.

Duración normal de la gestación: 280 +/- 21 días.

- Alteraciones: - Por Defecto.
- - Por Exceso.
- Nacimiento a Término: de 37 a 42 semanas.
- Nacimiento Pre-término: 258 días o menos
(- de 37 semanas.)
- Nacimiento Post-término: 295 días o más.
(+ 42 semanas.)

DETERMINACION DE LA EG

- Fecha de la última menstruación segura.
- Inexistencia de historia de trastornos menstruales.
- Que la embarazada no haya ingerido tabletas anticonceptivas (ACO) al menos 3 meses antes de la FUM.
- Correspondencia entre la FUM y el tamaño del útero.
- Auscultación de los latidos cardíacos fetales entre las 18 y 20 semanas de gestación.
- El fondo uterino debe estar al nivel del ombligo a las 20 semanas de gestación.
- Concordancia entre la longitud craneocaudal (LCC) del embrión, medida en el primer trimestre,

PARTO PRETERMINO

- La OMS considera prematuro a todo recién nacido cuyo peso sea inferior a 2 500 g, sin hacer referencia a la edad gestacional
- Congreso Europeo de Medicina Perinatal, niños nacidos antes de las 37 semanas completas de gestación

PARTO PRETERMINO

ETIOLOGÍA

COMPLICACIONES MEDICAS Y OBSTETRICAS

- Preclampsia
- RPM
- Sufrimiento fetal
- CIUR
- HRP
- Placenta previa
- Embarazos múltiples
- Malformaciones uterinas
- Incompetencia cervical

FACTORES RELACIONADOS CON ESTILO DE VIDA

- Tabaquismo
- Drogadicción y Alcoholismo
- Malnutrición materna
- Estrés
- Bajo nivel socioeconómico

FACTORES GENETICOS

DIAGNÓSTICO DEL TRABAJO DE PARTO PRETÉRMINO

- Identificación de la gestante de riesgo.
- Detección de los signos tempranos de alarma.
- Diagnóstico del trabajo de parto establecido

Identificación de la gestante de riesgo

- Las causas del parto pretérmino varían de acuerdo con la edad gestacional
- Infección sistémica e intrauterina
- Isquemia uteroplacentaria
- Sobredistensión uterina
- Enfermedades y endocrinopatías
- Respuesta inmunitaria anormal del feto y la madre, o de uno de ellos

Detección de los signos tempranos de alarma

MODIFICACIONES CERVICALES

- Si la dilatación del OCI es de 2 a 3 cm a partir de las 28 semanas, hay 27 % de posibilidad de que ocurra parto pretérmino.
- Si la dilatación del OCI es menor que 1 cm, sólo existe una incidencia de 2 % de parto pretérmino.
- Segmento fino

EXÁMENES ULTRASONOGRÁFICOS

- Cérvix menor que 25 mm
- Dilatación del OCI mayor que 5 mm (antes de las 30 semanas)
- Tunelización del OCI

Diagnóstico del trabajo de parto establecido

- Presencia de contracciones uterinas regulares, frecuentes y rítmicas.
- Modificaciones cervicales progresivas.

MANEJO

CONDUCTA ANTE GESTANTES CON FACTORES DE RIESGO PRETÉRMINO

- Educación sanitaria, enfatizando en la importancia de los primeros síntomas y signos de alarma
- Tratamiento de las infecciones cervicovaginales.
- Abstinencia sexual.
- Limitación parcial o total de actividades físicas.
- Examen ultrasonográfico:
 - a) Biometría fetal.
 - b) Examen de cérvix

PROFILAXIS

- Tto de infecciones
- Diagnostico precoz de la preeclampsia, gestación múltiple, sangramientos del tercer trimestre, modificaciones precoces del cuello uterino
- El diagnóstico precoz de la incompetencia cervical

GESTANTES EN LAS QUE NO DEBE DETENERSE EL TRABAJO DE PARTO PRETÉRMINO

- Enfermedad materna.
- Trabajo de parto avanzado (mayor que 4 cm de dilatación).
- Anomalías congénitas o cromosómicas.
- CIUR.
- Corioamnionitis.
- Madurez pulmonar confirmada

GESTANTES IDENTIFICADAS CON CONDICIONES PARA DETENER EL PARTO PRETÉRMINO

- No infección materna ni fiebre.
- Inexistencia de cambios cervicales avanzados.
- Inmadurez pulmonar.
- Edad gestacional menor de 32 semanas (para otros, menor de 34 semanas) o peso fetal menor que 1 500 g.

TRATAMIENTO DE LA APP

- HIDRATACION: Ringer lactato
- TOCOLISIS
- MADURACIÓN PULMONAR
- PROFILAXIS DEL ESTREPTOCOCO B HEMOLÍTICO

TOCÓLISIS

Principios que se deben cumplir para su empleo

- Los tocolíticos no deben causar efectos secundarios graves.
- Detener el parto el tiempo suficiente para usar los glucocorticoides.

Mecanismo de Acción Tocolíticos

- Afectando concentración de Ca intracelular en miometrio
- Promoviendo extracción de Ca de la célula
- Despolarizando el Ca (Sulfato de Mg)
- Inhibiendo síntesis de prostaglandinas
- Como betaagonistas que se combinan con los receptores de la membrana celular y activan la adenilciclasa

TOCÓLISIS

BETAADRENÉRGICOS

Fenoterol: *ámpulas de 0,5 mg e.v.* infusión endovenosa continua de 1 a 4 mg/min. Se prepara una solución con 1 ámpula de fenoterol de 0,5 mg (500 mg) en 250 mL de glucosa a 5 %, de manera que cada mililitro (20 gotas) contenga 2 mg de fenoterol.

ANTICÁLCICOS

Nifedipina: 30 mg por vía oral inicial, seguidos de 20 mg cada 8 horas, o 10 mg por vía sublingual al inicio, y cada 20 min hasta 4 dosis. Si se detiene la dinámica uterina, a las 6 horas se debe continuar con 20 mg por vía oral cada 4 a 6 horas.

Sulfato de Magnesio 6 grs EV lento y luego de 2 a 3 grs por hora

BETAADRENÉRGICOS CONTRAINDICACIONES

- Cardiopatías
- Hipertiroidismo
- Sicklemia
- Diabetes
- Corioamnioitis
- Pre eclampsia grave
- Hipotensión materna

MEDIDAS QUE DEBEN TOMARSE DURANTE LA ADMINISTRACION

- Control estricto de TA y FC
- Garantizar expansión del volumen plasmático
- Determinaciones de la glicemia
- Corregir anemia
- Vigilar signos de Edema Pulmonar

COMPLICACIONES DE LOS BETAADRENERGICOS

- Hipotensión
- Edema pulmonar
- Hiperglicemia, glucosuria
- Arritmias cardiacas
- Taquicardias
- Isquemia miocardica
- Dolor torácico

Sulfato de Mg

- Cuando existen contraindicaciones para el uso de betaadrenergicos
- Contraindicación absoluta para su uso Miastenia Gravis
- Vigilar signos de intoxicación

MADURACIÓN PULMONAR

- El mecanismo de acción que se piensa que reduce el SDR del recién nacido está dado por la inducción de proteínas que regulan los sistemas bioquímicos en los neumocitos tipo II del pulmón fetal, que son los que producen el surfactante.
- Disminuye la incidencia de Hemorragia intraventricular

EMPLEO DE LOS GLUCOCORTICOIDES

- ***Betametasona:***

- Se emplean 8 mg cada 8 horas, hasta un total de 24 mg (3 dosis).
- Se administran 12 mg cada 12 horas hasta un total de 24 mg (2 dosis).

- ***Hidrocortisona:*** 500 mg en dextrosa al 5 %; esta

dosis se puede repetir a las 12 horas.

- ***Dexametasona:*** 5 mg cada 12 horas por 4 dosis *i.m.*

RETARDO DEL CRECIMIENTO INTRAUTERINO

Recién nacido cuyo peso al nacer se encuentra por debajo del 10mo. Percentil de una curva preestablecida, que relaciona peso y edad gestacional

CLASIFICACIÓN DEL CIUR

CIUR SIMÉTRICO

Se presenta en la fase de hiperplasia celular, que ocurre en las primeras 16 semanas de la vida fetal, se produce un daño con disminución del número total de células.

Crecimiento simétrico proporcional de la cabeza, el abdomen y los huesos largos.

Aparece antes de las 28 semanas

Causas genéticas

Causas infecciosas

CIUR ASIMÉTRICO

En la tercera fase, o de hipertrofia celular, que se presenta a partir de la semana 32 y dura 8 semanas,

con el mayor incremento del peso fetal, la insuficiencia

uteroplacentaria es la responsable de la alteración

del crecimiento fetal, que da lugar al CIUR asimétrico.

Esto se caracteriza por un crecimiento desproporcionado

entre la cabeza y los huesos largos y el abdomen fetal.

Cuadro 22.1. Causas del retardo del crecimiento intrauterino

Primer trimestre	Segundo trimestre	Tercer trimestre
<p>Ambientales:</p> <ul style="list-style-type: none"> Rayos X Fármacos Drogadicción Alcoholismo <p>Fetales:</p> <ul style="list-style-type: none"> Infecciones congénitas Síndromes genéticos Cromosomopatías Trisomía 18 Trisomía 13 Síndrome de Turner (45 X0) Triploidias Malformaciones congénitas 	<p>Ambientales:</p> <ul style="list-style-type: none"> Nutrición materna Factores socio-económicos <p>Placentarias:</p> <ul style="list-style-type: none"> Infartos múltiples Desprendimiento parcial de la placenta Placenta circunvalada Hemangioma 	<p>Ambientales:</p> <ul style="list-style-type: none"> Tabaquismo <p>Maternas:</p> <ul style="list-style-type: none"> Enfermedad vascular Toxemia HTA crónica Nefropatía Cardiopatía congénita Síndrome de hipotensión en decúbito supino Diabetes sacarina Anemia Hemoglobinopatías Enfermedades debilitantes Enfermedades propias del embarazo Enfermedades concomitantes con el embarazo

Cuadro 22.2. Clasificación etiológica y características del CIUR

	Intrínseco	Extrínseco	Mixta	Idiopática
Incidencia (%)	25	35-35	5-10	30-75
Momento de la gestación en que actúa la causa	< 16 semanas	> 24 semanas	16-24 semanas	>24 semanas
Tipo de CIUR	Simétrico	Asimétrico	Mixto	Asimétrico
Causas	Genéticas Infecciosas Ambientales	Insuficiencia placentaria	Fármacos Malnutrición Hábito de fumar	No conocidas

DIAGNÓSTICO DEL RETARDO DEL CRECIMIENTO INTRAUTERINO

- Clasificación morfológica del retardo del crecimiento intrauterino.
- Identificación de la embarazada con peligro del retardo del crecimiento.
- Valoración precisa de la edad gestacional.
- Valoración clínica y ultrasonográfica seriada del crecimiento en función de la edad gestacional.

CONDUCTA CIUR

- Determinar severidad
- Determinar tipo de CIUR
- Determinar posibles factores etológicos

MOMENTO DE INTERRUPCION

- Controversial
- Ausencia de crecimiento fetal
- Madurez pulmonar con feto viable
- Alteración de las PBF
- Oligoamnios

CONDUCTA ANTE EL CIUR

- Si cese del crecimiento
 - Oligoamnios
- Redistribución arterial anormal



PARTO

CONDUCTA ANTE EL CIUR

- EG mayor de 34 semanas
 - Peso fetal de 1500 grs



INTERRUPCION DE LA GESTACION

- EG entre 32 y 34 semanas



Depende de la condición fetal y posibilidades del Servicio de Neonatología

Crecimiento Intrauterino Retardado

Diagnóstico de la Condición Fetal

Hallazgos Ominosos que conllevan a una intervención urgente:

- Progresión de ausencia de diástole hacia inversión de la misma
- TNS no reactiva persistente
- Pobre variabilidad de la FCF
- Desaceleraciones tardías o variables persistentes
- Perfil biofísico fetal igual o menor de 4
- Pulsaciones de la vena umbilical en presencia de ausencia de flujo diastólico en la arteria umbilical
- Oligoamnios

Crecimiento Intrauterino Retardado

Protocolos de actuación

- > 34 semanas

La creciente evidencia de un peor resultado perinatal en el grupo de CIUR con redistribución hace poco justificable prolongar la gestación más allá de las 34 semanas

- entre 32 y 34 semanas

La presencia de un patrón TNS desacelerativo, variabilidad disminuida, flujo diastólico ausente o reverso en AU y alteraciones en los flujos venosos son criterios de finalizar la gestación

Crecimiento Intrauterino Retardado Protocolos de actuación

- CIUR con Redistribución Hemodinámica
 - entre 28 y 32 semanas (CIUR con redistribución)
La presencia de un patrón TNS desacelerativo o silente, la presencia de flujo diastólico reverso en AU y la alteración severa de los flujos venosos son criterios de finalizar la gestación
 - por debajo de 28 semanas
En este grupo cada caso debe ser evaluado individualmente y de una manera multidisciplinaria con obstetras y neonatólogos, teniendo en cuenta la opinión de los padres

EMBARAZO POSTÉRMINO

El embarazo postérmino se define como la gestación que alcanza las 42 semanas o 294 días desde el primer día de la última menstruación

COMPLICACIONES DEL EMBARAZO POSTÉRMINO

- *Sufrimiento fetal ante e intraparto.*
- *Macrosomía fetal.*
- *Trauma fetal.*
- *Síndrome de posmadurez.*
- *Síndrome de aspiración meconial.*

CONTROL PERINATOLÓGICO DE LAS GESTANTES CON EMBARAZO POSTÉRMINO

- Conteo de movimientos fetales.
- Cardiotocografía no estresada.
- Perfil biofísico fetal.
- Prueba de tolerancia a las contracciones.

MOMENTO DE INTERRUPCION

- Condiciones cervicales
- Alteración de las pruebas de bienestar fetal
- Oligoamnios
- No sobrepasar las 43 semanas

ALTERACIONES DEL TÉRMINO DE LA GESTACIÓN Y DEL CRECIMIENTO FETAL.

Literatura Docente

- A) Básica: “ Obstetricia y Ginecología. Tomo II”.
Orlando Rigol Ricardo.
- B) Complementaria: “ Tratado de Obstetricia
Ginecología”.
Botella Llusía y Clarelo Nuñez.
- C) Auxiliar: “ Manual de Obstetricia y Perinatología”.
MINSAP. 1997.