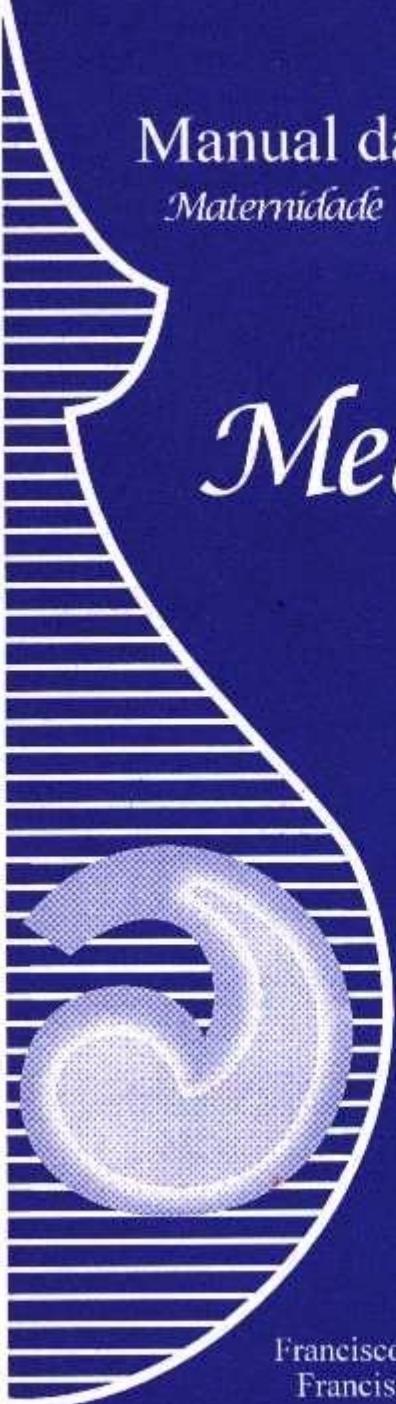


# Manual da Clínica Obstétrica

*Maternidade - Escola Assis Chateaubriand*

*Meac - UFC*



## Editores

Francisco Manuelito Lima de Almeida  
Francisco Edson de Lucena Feitosa

# **ÍNDICE**

<b>ASSISTÊNCIA OBSTÉTRICA BÁSICA</b>	05
• Assistência Pré-natal	06
• Orientação para um parto sem medo	14
• Partograma	22
• Assistência ao parto normal	29
• Anestesia	34
• Fórceps	47
• Suplementação vitamínica	54
• Estrutura organizacional de um serviço de AMIU	58
<b>COMPLICAÇÕES OBSTÉTRICAS</b>	63
• Doença Hipertensiva Específica da Gestação (DHEG)	64
• Sangramento do 3º Trimestre	72
• Amniorraxe Prematura	74
• Endometrite Puerperal	77
• Trabalho de Parto Prematuro	78
• Gestação Prolongada	82
• Óbito Fetal	84
• Doença Hemolítica Perinatal	86
• Neoplasia Trofoblástica Gestacional (NTG)	91
• Crescimento Intra-Uterino Retardado (CIUR)	102
<b>INTERCORRÊNCIAS CLÍNICAS</b>	109
• Infecção do Trato Urinário	110
• Diabetes Mellitus	114
• Patologias da Tireóide	122
• Sífilis	124
• Outras Doenças Sexualmente Transmissíveis	129
• Citomegalovirose	136
• Toxoplasmose	140
• Rubéola	142
• Cardiopatia	145
• Lupus Eritematoso Sistêmico	148
• Trombose Venosa Profunda	152
• A gestante HIV positivo	155
<b>MEDICINA FETAL</b>	161
• Cardiotocografia	163
• Perfil Biofísico Fetal	167
• Dopplerfluxometria	169
• Ultra-Sonografia	172
• Marcadores Bioquímicos	175
• Propedêutica Fetal Invasiva	177

# **MANUAL DE CONDUTAS MÉDICAS**

## **CLÍNICA OBSTÉTRICA**

### **MATERNIDADE-ESCOLA ASSIS CHATEAUBRIAND**

### **(MEAC-UFC)**

## **AUTORES**

### **Ana Paula Andrade Augusto**

Título de Especialista em Ginecologia e Obstetrícia.

Médica Responsável pelo Ambulatório do Serviço de Medicina Materno-Fetal da MEAC/UFC.

### **Carlos Augusto Alencar Junior**

Professor Doutor Adjunto da Disciplina de Ginecologia e Obstetrícia da Universidade Federal do Ceará.

### **Estevão Farias Lima**

Título de Especialista em Ginecologia e Obstetrícia.

Ex-Residente da MEAC/UFC

### **Eugenio Pacelli de Barreto Telles**

Professor Doutor Adjunto da Disciplina de Ginecologia e Obstetrícia da Universidade Federal do Ceará.

### **Francisco das Chagas Oliveira**

Professor Emérito aposentado

Ex-Diretor da MEAC/UFC

### **Francisco Edson de Lucena Feitosa**

Título de Especialista em Ginecologia e Obstetrícia.

Mestrando do Departamento de Bases da Técnica Cirúrgica e Cirurgia Experimental da UFC.

Médico do Serviço de Medicina Materno-Fetal da MEAC

### **Francisco Herlânio Costa Carvalho**

Título de Especialista em Ginecologia e Obstetrícia.

Mestrando do Departamento de Ginecologia e Obstetrícia da Escola Paulista de Medicina.

Médico do Serviço de Medicina Materno-Fetal da MEAC/UFC

### **Francisco Manuelito Lima de Almeida**

Professor Doutor Adjunto da Disciplina de Ginecologia e Obstetrícia da Universidade Federal do Ceará.

Diretor da MEAC/UFC

**Gláuria Maria de Almeida**

Título de Especialista em Ginecologia e Obstetrícia.  
Ex-Residente da MEAC/UFC

**José Nazareno de Paula Sampaio**

Título de Especialista em Ginecologia e Obstetrícia.  
Coordenador do Serviço de Anestesia da MEAC/UFC

**Maria do Carmo Mota Seabra**

Membro Titular do Colégio Brasileiro de Radiologia  
Médica do Serviço de Ultra-sonografia da MEAC/UFC

**Michelline Monte de Carvalho**

Título de Especialista em Ginecologia e Obstetrícia.  
Ex-residente da MEAC/UFC

**Oswaldo José Queiroz Dias**

Coordenador do Serviço de Emergência da MEAC/UFC

**Páblito Miguel Andrade Aguiar**

Título de Especialista em Ginecologia e Obstetrícia.  
Coordenador do Serviço de Sala de Parto da MEAC/UFC

**Renato Evando Moreira Filho**

Residente de 3º ano de Ginecologia e Obstetrícia da MEAC/UFC

**Rosiane Alves de Souza**

Residente de 3º ano de Ginecologia e Obstetrícia da MEAC/UFC

**Vera Lúcia Rolim Reinaldo**

Enfermeira do Serviço de Emergência da MEAC/UFC

**Digitadores:**

Maria Irlândia Chaves  
João Vanilson Saraiva Ribeiro

## **DIRETORIA**

Diretor Geral:

Prof. Francisco Manuelito Lima de Almeida

Diretor Clínico:

Prof. Manoel Oliveira Filho

Diretor Administrativo:

Adm. Ronaldo Martins Rocha

Coordenador do Serviço de Ultra-sonografia:

Prof. Eugênio Pacelli de Barreto Teles

Coordenadora do Serviço Ambulatorial:

Profa. Maria do Socorro Veras Vilanova

Coordenador da Clínica Obstétrica:

Prof. Carlos Augusto Alencar Júnior

Coordenador da Clínica Ginecológica:

Prof. Marcelo de Pontes Rocha

Coordenador da Residência Médica:

Prof. João Batista Silva

Coordenador do Internato Médico:

Prof. Francisco das Chagas Medeiros

Coordenador da Emergência:

Dr. Oswaldo José Queiroz Dias

Coordenador do Centro Obstétrico:

Dr. Páblito Miguel Andrade Aguiar

Coordenadora do Serviço de Adolescente

Profa. Zenilda Vieira Bruno

Coordenador do Serviço de Planejamento Familiar

Profa. Silvia Bonfim Hypólito

Coordenador do Serviço de Patologia Cervical

Prof. Lázaro Marcos de Medeiros

Coordenador do Serviço de NTG

Prof. Heraldo José Araújo Carneiro

Chefe do Departamento de Saúde Materno-infantil

Prof. Luciano Silveira Pinheiro

# **ASSISTÊNCIA OBSTÉTRICA BÁSICA**

# ASSISTÊNCIA PRÉ-NATAL

Ana Paula Andrade Augusto

**Condições ideais da assistência pré-natal para iniciar o controle de uma gestante, por um número mínimo de seis visitas.**

- Primeira visita de pré-natal antes da 20<sup>a</sup> semana.
- Visitas num intervalo de quatro semanas até a 34<sup>a</sup> semana.
- Visitas num intervalo de duas semanas até a 38<sup>a</sup> semana.
- Visitas num intervalo semanal até 42<sup>a</sup> semana.

**A primeira visita tem como meta principal o exame clínico geral da gestante e rastrear aquelas que necessitam de orientação clínica-obstétrica.**

1. História clínica
  - Identificação
  - Antecedentes familiares
  - Antecedentes pessoais
  - Antecedentes ginecológicos
  - Antecedentes obstétricos
  - Dados referentes à gestação atual
2. Exame clínico
  - Geral
  - Gineco-obstétrico
3. Socilização de exames laboratoriais de rotina e outros, se necessário
  - Exames laboratoriais de rotina
    - Tipagem sanguínea
    - Sorologia para sífilis (VDRL)
    - Sumário de urina
    - Hematócrito
    - Hemoglobina
    - HIV 1 e 2
    - HBsAg
    - Sorologia para rubéola IgG e IgM
    - Sorologia para toxoplasmose IgG e IgM
  - Colpocitologia oncocítica se realizada há menos de 1 ano
  - Ultra-sonografia obstétrica
    - 1º trimestre
      - ✓ Datar gestação
      - ✓ Local de implantação saco gestacional
      - ✓ 10 a 14 semanas → translucência nucal
    - 2º e 3º trimestre
      - ✓ Avaliação do crescimento fetal
      - ✓ 22-24 semanas → morfologia fetal, líquido amniótico e placenta

**As visitas subseqüentes visam familiarizar-se e manter a relação médico-gestante e contato com a equipe multiprofissional**

- Informar sobre a gestação após a 20<sup>a</sup> semana.
- Orientar sobre as modificações e adaptações do organismo materno durante a gravidez.
- Oferecer ensinamentos sobre a profilaxia do parto, amamentação, puerpério e planejamento familiar.
- Atender e aplicar todas as condições possíveis para que possa beneficiar o bem estar materno-fetal.
- Oferecer e orientar plano de parto.

**Serviço de assistência pré-natal deverá possuir e oferecer toda a sua equipe multiprofissional:**

- Assistência social
- Psicologia
- Nutricionista
- Odontologia
- Neonatologia e Perinatologia
- Fisioterapeuta.
- Educador em Saúde.
- Enfermeira.

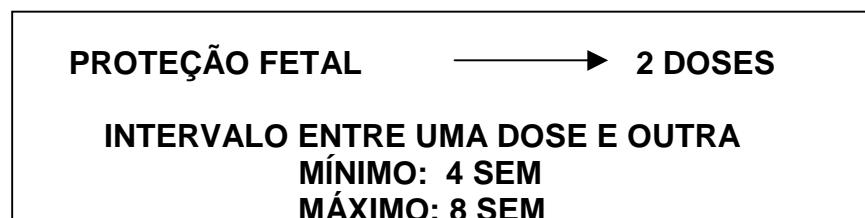
**O SERVIÇO DE ASSISTÊNCIA PRÉ-NATAL DEVERÁ OFERECER COM SEGURANÇA AS SUAS GESTANTES, O DIREITO DE PARIR NUM HOSPITAL E DAR TODOS OS CUIDADOS NECESSÁRIOS PARA A SUA GRAVIDEZ SER SADIA.**

## **VACINAÇÃO ANTITETÂNICA**

**Objetivos:**

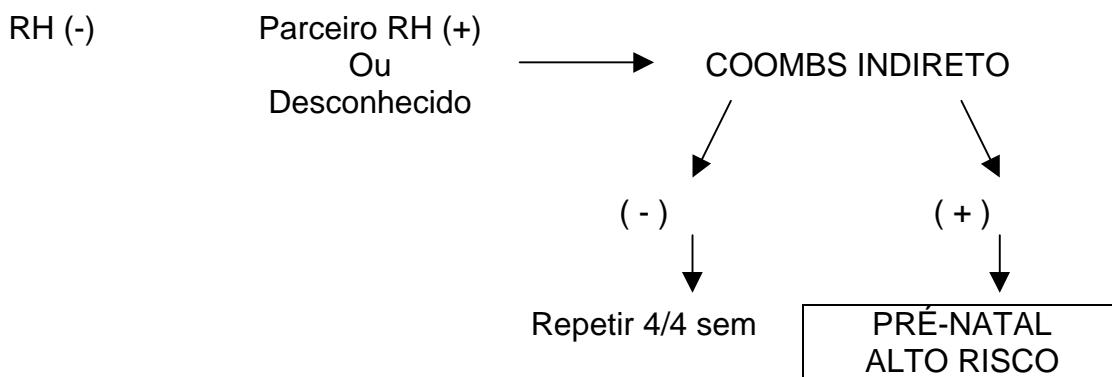
- Prevenir tétano neonatal.
- Proteger a mulher contra tétano acidental.

SITUAÇÃO VACINAL DA GESTANTE	CONDUTA
Não vacinada ou não sabe informar passado vacinal.	Aplicar 3 doses de TT, com um intervalo de 8 semanas entre cada aplicação, a partir do quinto mês de gestação.
Com vacinação incompleta (tendo recebido 1 ou 2 doses prévias de DPT, DT ou TT).	Completar o total de 3 doses, obedecendo ao intervalo de 8 semanas entre cada aplicação, a partir do quinto mês.
Vacinada com esquema completo. Última dose há mais de 5 anos.	Aplicar 1 dose de reforço, tão logo seja possível.
Vacinada com esquema completo. Última dose há menos de 5 anos.	Gestante imunizada, nenhuma dose a aplicar.



### LEITURA DOS EXAMES DE ROTINA

#### TIPAGEM SANGÜÍNEA:



#### VDR:

- Positivo → Controle de DST
- Negativo → Repetir 3º trimestre

## SUMÁRIO DE URINA:

- Proteinúria:
  - Traços (repetir com 15 dias)
  - Traços + Hipertensão e/ou Edema
  - Maciça
- Piúria:
  - Urinocultura c/ TSA
- Hematúria:
  - Piúria associada → Urinocultura c/ TSA
  - Isolada (excluir sangramento transvaginal)  
Encaminhar serviço especializado, se excluído S.T.V.
- Cilindrúria:
  - Pré-natal de alto risco
- Bacteriúria:
  - Tratar

**Pré-Natal de Alto Risco**

## HEMOGLOBINA:

Hb  $\geq$  11g/dl  $\longrightarrow$  **AUSÊNCIA DE ANEMIA**

- Suplementação de ferro a partir da 20<sup>a</sup> semana (1dg de sulfato ferroso/dia 300mg, que corresponde a 60mg de ferro elementar).

Hb      < 11/dl       $\longrightarrow$       **ANEMIA LEVE E MODERADA**  
           $\geq$  8g/dl

- Solicitar parasitológico de fezes e tratar parasitoses se presentes.
- Tratar anemia (3 dgs de sulfato ferroso).
- Repetir nova dosagem de Hb entre 30 e 60 dias.
- Se os níveis estiverem subindo manter tratamento até a Hb atingir 11g/dl quando deverá ser iniciada a dose de suplementação (1 dg/dia). Repetir dosagem no 3º trimestre.
- Se a Hb permanecer em níveis estacionários ou se "Cair" → Pré-Natal de Alto Risco.

Hb < 8/dl  $\longrightarrow$  **ANEMIA GRAVE**

$\swarrow$       **PRÉ-NATAL DE ALTO RISCO**

HIV 1 e 2 → Se reagente → pré-natal de alto risco

HBsAg → Se reagente → pré-natal de alto risco

## **SOROLOGIA PARA RUBÉOLA IgG e IgM**

- IgG (+) IgM (-) → infecção passada: pré-natal
- IgG (-) IgM (+) → pré-natal de alto risco
- IgG (+) IgM (+) → pré-natal de alto risco
- IgG (-) IgM (-) → realizar imunização no puerpério

## **SOROLOGIA PARA TOXOPLASMOSE IgG e IgM**

- IgG (+) IgM (-) → infecção passada: pré-natal
- IgG (+) IgM (+) → pré-natal de alto risco
- IgG (-) IgM (+) → pré-natal de alto risco
- IgG (-) IgM (-) → repetir no 3º trimestre

## **COLPOCITOLOGIA ONCÓTICA:**

Realizar nas pacientes cujo último exame tenha ocorrido há mais de um ano.

## **TESTE DE TOLERÂNCIA À GLICOSE:**

- Solicitar, preferencialmente, entre a 24<sup>a</sup> e 28<sup>a</sup> semanas nas seguintes indicações:
  - Antecedentes de feto macrossômico (> 4kg)
  - Antecedentes de polidrâmnio
  - Abortamento repetidos
  - Anomalias congênitas
  - Diabetes gestacional
  - Morte perinatal inexplicada
  - História familiar de diabetes
  - Macrossomia na gestação atual
  - Polidramnia na gestação atual
- Ideal para todas as gestantes

## **NUTRIÇÃO NA GRAVIDEZ**

O crescimento requer energia e calorias adicionais são necessárias durante a gestação, acréscimo de arroximadamente 10% sob a quantidade pré-gravídica.

Necessidade calórica diária na mulher não-grávida dos 16 aos 18 anos é de 2300 Kcal e dos 18 aos 35 anos é de 2000 Kcal.

Quando a ingestão materna é reduzida a menos de 1500 Kcal/dia, as reservas de gordura são mobilizadas podendo ocorrer cetose com passagem de corpos cetônicos através da placenta ao feto com repercussões ao desenvolvimento intelectual do mesmo. Motivo pelo qual não se pode fazer dieta na gestação e sim permitir um ganho de peso menor.

Aumento de peso total durante a gestação em mulher sem restrição alimentar é de 10 a 12 Kg

Ganho cumulativo no final de cada trimestre

	Primeiro	Segundo	Terceiro
Feto	Desprezível	1.0	3.4
Placenta	Desprezível	0.3	0.6
Liq. amniótico	Desprezível	0.4	1.0
Sub-total ovular	-	1.7	5.0
Útero	0.3	0.8	1.0
Mamas	0.1	0.3	0.5
Volume sanguíneo	0.3	1.3	1.5
Volume extracelular	0	0	1.5
Sub-total materno	0.7	2.4	4.5
<b>Total</b>	<b>07</b>	<b>4.1</b>	<b>9.5 *</b>

\* Soma-se acúmulo de gordura 0.5-15 Kg

1º trimestre: → 1Kg: compartimento materno

2º trimestre: → 0.3-0.4Kg/sem: compartimento materno

3º trimestre: → 0.3-0.4Kg/sem: compartimento fetal

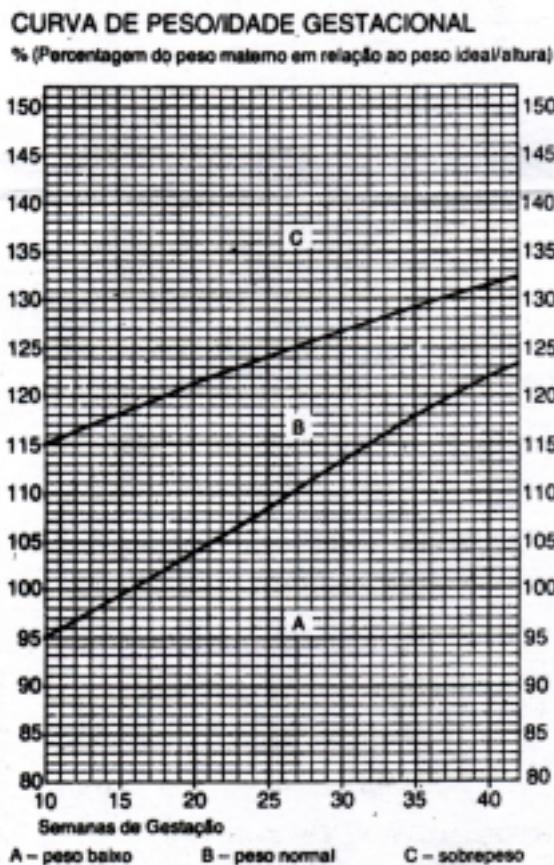
Gestantes que iniciam o pré-natal dentro do 1º trimestre com peso acima da curva que se inicia no percentil 115% do padrão peso/altura, não necessitam ganhar mais de 75 Kg em toda a gestação.

Gestantes adolescentes (menores de 19 anos) devem ganhar aproximadamente, 1Kg a mais do que o estabelecido pela norma.

Gestante com altura inferior a 140 cm devem chegar ao final da gestação com um ganho de peso de cerca de 9 a 9.5 Kg.

Considera-se como ganho súbito de peso um aumento superior a 500g em uma semana. Essa ocorrência deve ser considerada um sinal precoce de edema patológico devendo ser investigada.

## RESULTADOS DO NAMOGRAMA ESTADO NUTRICIONAL



### 1. Bom estado nutricional: **B**

- Situado entre o percentil 95% e 115% do peso padrão para altura.

### 2. Peso insuficiente para altura (abaixo do percentil 95% do peso padrão para altura): **A**

#### 2.1. Investigar

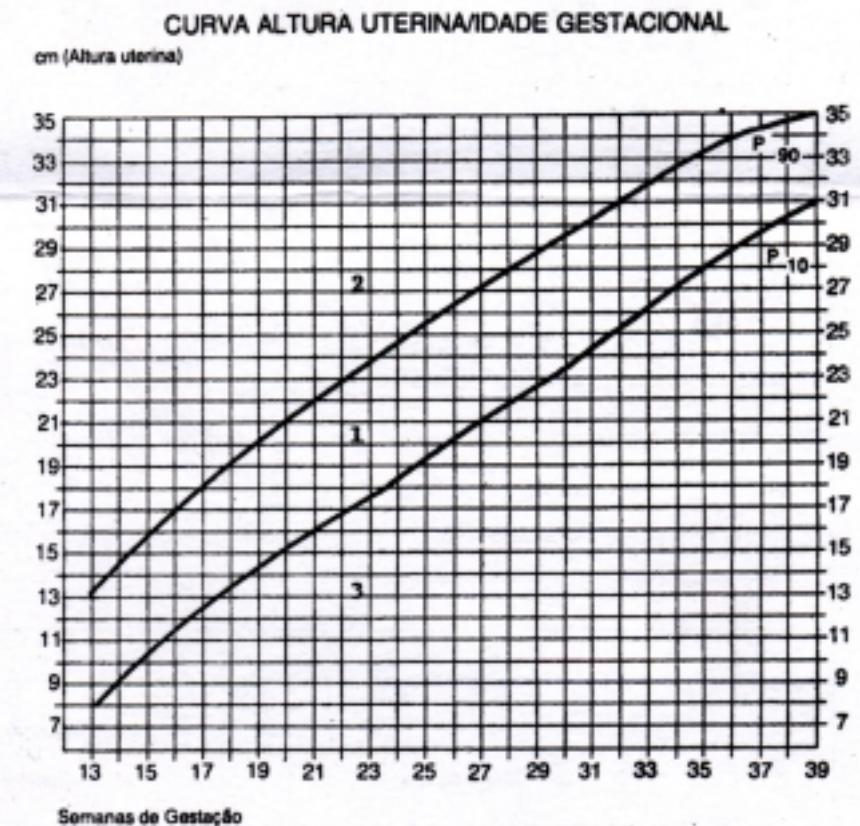
- História alimentar
- Hiperêmese gravídica
- Infecções
- Parasitoses
- Anemias
- Doenças debilitantes

### 3. Peso superior para altura (acima do percentil 115% do peso padrão para altura): **C**

#### 3.1. Investigar

- Obesidade
- Edema
- Hidrâmnio
- Macrossomia fetal
- Gravidez múltipla

## RESULTADOS DA CURVA DE ALTURA UTERINA



1. Ponto entre as curvas inferiores e superiores → **CRESCIMENTO NORMAL.**
2. Ponto acima da curva superior:
  - Erro de cálculo para idade gestacional.
  - Polidrâmnio.
  - Mola hidatiforme.
  - Miomatose uterina
  - Obesidade
3. Ponto abaixo da curva:
  - Erro de cálculo para idade gestacional.
  - Feto morto.
  - Oligoâmnio.
  - Restrição de crescimento fetal.

# ORIENTAÇÕES PARA UM PARTO SEM MEDO

Francisco Manuelito Lima de Almeida.

- Iniciar a preparação na 1º visita e informar até o parto. garantir a assistência ao parto.
- Preparar os suprimentos para levar ao hospital.
- Ingerir bastante líquido nas ultimas semanas.
- Alimentação rica em carboidratos.
- Encorajar para os exercícios do assoalho pélvico e respiratórios.
- Usar adequadamente o mobilograma.

## 1. Plano para o parto.

- Local casa, hospital.
- Com acompanhante.
- Com atividade.
- alimentação e ingerir líquido.
- Monitorização materno-fetal.
- Medicação para dor.
- Posição para o período de dilatação e parto.
- Técnica do puxo.
- Episiotomia.
- Cuidar das rotinas do bebê.
- Contato imediato com o bebê.
- Amamentação.
- Alta.
- Orientar assistência ao RN.

## 2. Plano para uma complicaçao durante o parto.

- Partograma mostra alguma alteração.
- Necessidade de alterar o plano de parto,
- Transferência de local.
- Indicado parto abdominal.
- Parto prematuro.
- Óbito fetal.
- A mãe deverá ser informada das complicações e das condutas.
- Consentimento prévio.

### **3. Reconhecimento do estado emocional da gestante .**

- Confusão
- Excitação
- Temor
- Frustração
- Desencorajamento
- Fadiga
- Dúvida
- Ansiedade

### **4. Estágios do parto.**

- Dilatação
- Expulsão
- Delivramento.

### **5. Caracterização da assistência ao parto.**

- Suporte ao parto.
- Parto acompanhado.
- Estímulo ao parto.
- Apoio ao parto.

### **6. Estratégias para o acompanhamento do parto natural sem medo**

- Estimulação da papila mamária.
- Caminhar
- Estimulação sexual.
- Estimulação intestinal.
- Chás e tinturas
- Acupressão
- Exercícios pélvicos, respiratórios, alongamentos, metabolização e relaxamento.
- Hipnose
- Yoga
- Acupuntura

### **7. Dor nas costas durante o trabalho de parto**

- Massagem
- Acupressão
- Compressa úmida fria
- Banho de chuveiro
- Estimulação elétrica transcutânea.

O período de dilatação confinado ao leito levará a demora do trabalho de parto e aumento das dores.

**8. Técnicas utilizadas para acompanhar as dores no período de dilatação**

- Relaxamento
- Respiração

**9. Período de dilatação deverá ser estático no leito quando ocorrer:**

- DHEG
- RPMO
- Uso de medicação
- Monitorização
- Nunca impor normas hospitalares.

O parto natural depende muito da boa orientação, apoio, estímulo e acompanhamento. As gestantes que pariram e não tiveram experiência positiva não ajudarão a uma outra gestante a parir.

- Cesárea
- Parto traumático
- Prematuro
- Óbito.

Importante formar grupo de mães que pariram sem sucesso. pré-natal em grupo fará bem, pois as dúvidas e as ansiedades serão eliminadas pela orientação do grupo multiprofissional.

- Enfermeira
- Psicóloga
- Assistente Social
- Educadora de Saúde
- Obstetra Materno - Fetal
- Geneticista
- Neonatologista
- Nutróloga
- Fisioterapeuta

A grande conquista no parto natural humanizado, é a equipe de acompanhamento durante o período de dilatação. A gestante deverá conhecer o ambiente, enfermeiras, auxiliares e os procedimentos (cesárea, fórceps, episiotomia, curagem).

**10. Os principais exercícios durante o trabalho de parto e o parto.**

- Sentar como marinheiro
- Sentar de cócoras, agachado
- Mobilização circular pélvica
- Exercício de kegel e pernas.

## **11.Os principais métodos de assistência ao parto sem medo.**

- Bradley- presença do marido e ausencia de medicação
- Lamare- ausência do marido , presença do acompanhante e uso de medicação
- Bradley- respiração nornial
- Lamare- respiração alterada
- PEP- (valorização, encorajamento e progresso ).

Penúmbria ,tranquilidade, conforto físico, relaxamento físico, controle da respiração, aparence, dormir, fechar os olhos,o aspecto emocional, excitação, seriedade, confiança, força, encorajamento e progresso.

No período de dilatação o suporte emocional será dado pelo acompanhante. . o suporte emocional e a determinação de continuar com a coragem para o parto natural sem medo (cuidado para não desesperar, excitar). relaxar é a ordem do dia).

No período expulsivo é importante os ensinamentos de massagem, posições, exercícios, respiração sempre orientadas. a gestante precisa fazer corrente para não se cansar e lógico desesperar.

O mapa emocional deverá ser sempre vigiado pelo acompanhante:excitação, relaxamento , auto controle , espelho , cadeira, cama, almofadão e banco de parto.

## **12.Alternativas no parto natural sem medo, menos traumáticos**

- Posição geno-peitoral,lateral,agachada,cócoras, sentado , na água , de joelhos e posição de sims.
- Acupressao
- Massagem
- Exercício
- Respiração
- Mapa emocional.
  - Excitamento hoje é o dia.
  - Seriedade, efetivo, real, cooperação 4 a 6cm.
  - Dúvida insegurança,não sabe 7 a 10cm.

Nunca procure predizer o tempo que falta para o final do trabalho de parto ou a expulsão , pois colocará a paciente em dúvida quando esgotar o tempo.( perda de confiança )

## **13.Situações a serem discutidas para uma boa assistência ao parto.**

- Hoquet reflex (manobra de puxo, força na garganta)
- Acupressão
- Ho-ku point
- Spleen 6 right
- Pericardium 6
- Relaxamento palavra,toque,música,contar
- Hipinose
- Hidroginástica

#### **14. Massagem durante a gravidez.**

- swedish neuromuscular
- polaridade craniosacral
- reflexologia
- shiatsu
- perineal.

**contra indicação:** estados hipertensivos, doença tromboembólica e doenças cardiovasculares.

### **PREPARAÇÃO PARA O PARTO HUMANIZADO SEM MEDO.TIPOS DE SUPORTE**

A mulher quando gestante tem uma fantasia para o tipo de parto e um sonho para a sua assistência ou acompanhamento durante o nascimento do seu filho.

Algumas mulheres têm coragem de suportar sózinha as incertezas e os temores referente, ao seu filho, mas outras necessitam de alguém para dar o suporte e assim dividir o suporte emocional do parto (dor, medo ,ansiedade, insegurança,tensão desconforto, perigo, desistímuo).ela deseja e necessita de amor, carinho, responsabilidade e senso de coneção.

- Local para parir e executar o plano de assistência ao parto orientado durante o pré-natal.
  - Domiciliar
  - Casa de parto
  - Hospitalar
  - Parto natural
  - Médico /hospitalar.

Periodo de dilatação e o nascimento é importante o relacionamento da gestante quando acompanhada por estranhos tende a bloquear e dificultar.

Assistência do acompanhamento deverá ocorrer no último trimestre é quando a gestante irá opinar quando será e quem será o seu suporte emocional para o nascimento do seu filho.

Preservar, valorizar, emocionar e resgatar auto-estima é a meta da assistência ao parto.

As acompanhantes de parto deverão ter total apoio do corpo de profissionais do hospital.

#### **1. Técnicas de combinação mental.**

- Sonorização
- Imagens
- Luz
- Vocalização
- Linguagem
- Expressão
- Ação

## **2. Técnica de massagem**

- Alongamento
- Metabolização
- Relaxamento

Importante procurar conhecer a gestante para que possamos afugentar os traumas existentes durante a vida e mesmo na relação que gerou o fruto do amor.

- Filha abandonada, mal amada
- Mãe solteira
- Dependente de droga
- Violentada
- Abortadora habitual
- Rebelde
- Maltratada

## **3. Tecnologia apropriada ao parto natural quando cientificamente necessário.**

- Evitar sala de pré-parto até 8 cm de dilatação.
- Sala de pré-parto de 8 cm até o período expulsivo.
- Sala de parto só no puxo.

Cuidado com a indicação de cesárea por ter medo, dor.

a gestante pode e deve optar pela assistência obstétrica com ou sem acompanhante.

### **Parto natural e normal passagem a maternidade.**

Devolver a mulher a faculdade de dar à luz sem medo, dor e temor.

A parturiente deve dispor-se ao parto **com relaxamento interior**, para o qual se prepará durante a gestação por meio de um são exercício corporal e mental.

## **4. Três desejos da futura mamãe.**

- uma criança sã e robusta, livre de defeitos doentios.
- uma gravidez livre de incômodos em todo o seu curso.
- parto fácil e quase sem dor,temor.

Para que o parto natural corra com idealismo. deverá aliar-se a uma atitude mental e emocional favorável.

O parto natural nos dias de hoje poê em jogo as forças naturais de ser mãe. Reflexos condicionados dolorosos.

Tentar através de reflexos absolutos ou condicionados palavra falada, escrita, tâtil, ambiental- ser expressa sem dor, medo ou temor na origem cerebral.

Eliminar os reflexos negativos – dor - temor- medo.

Procura-se, principalmente, levar a mãe a estimar a gravidez natural e a dignidade do que se realiza no momento de dar a luz.

A mãe deve adotar uma postura ativa, nele influindo com a inteligência, a vontade, a afetividade. pavor , temor de levar, trazer a criança ao mundo.

Onde está também o instinto materno. Parto natural formação de uma humanidade mais sadia.

Relaxamento versus funções procriação.

Insegurança psíquica versus distúrbios nervosos.

## 5. Vantagens

- Vivência materna
- Tranquilidade
- Parto fácil e rápido
- Criança sadia
- Segurança do pós –puerperal
- Saúde para a mãe
- Beleza

Parto difícil e doloroso.

Instinto natural versus abuso da inteligência.

Subconsciente versus consciente.

Mulher civilizada

Medo x insegurança x agressividade x estupro x desproteção familiar x sem companheiro x parto sem temor x sem dor x sem medo.

Parto natural

Subconsciente (traumas, complexos, temor , neuroses e histerias).

Consciente (valorização como gente- auto estima e do instinto maternal)

Privacidade (ambiente, acompanhante, orientação, sonorização, iluminação).

Alimentação

Higiene

Relaxamento (os movimentos fortes do diafragma excitariam o útero e tornam mais dolorosas a sua contração).

Exercícios (rotação de cintura e tórax, alongamento dos músculos da espinha, balanço da pelve e do tórax).

Respiração (superficial, reprimida,invisível).

Quiroprático (correção da coluna e postura)

Conhecimento sobre reprodução, parto, puxo .

## 6. Qualidades do acompanhante na assistência ao parto.

- ter paciência
- conservar a tranquilidade
- mostrar otimismo e confiança
- ser solícito
- ser vigilante
- não manifestar compaixão
- saber transmitir as orientações durante o período de dilatação, parto.

“A mulher que dá à luz não deve ser lamentada, mas sim invejada.”

Tensão nervosa ⇒ medo—pavor—insegurança.

Reação ⇒ fuga—ataque—paralização

Funcionamento corpo x mente x natural.

As leis da natureza foram estabelicidas pelo criador, e não respeitá-las, fazendo mau uso de nossas capacidades, expõe a muitos perigos.

A ordem da criação - indubitavelmente a criação obedece a um plano, a uma ordem. como os seres superiores desta criação, devemos viver em harmonia com a ordem estabelecida, se quizermos conservar a saude corporal e emocional.

O que a gestante trouxe a tona (do sub-consciente para consciente de positivo)

Confissão x angústia x tensão nervosa = dor

Idéias perturbadoras = neuroses , histerias , complexos

Libertação das idéias perturbadoras temor – angústia – insegurança



"A mulher que vai ser mãe sente natural curiosidade por conhecer as experiências de quem já foi."

## **PARTOGRAMA**

Páblito Miquel Andrade Aquiar

## **INTRODUCÃO**

O partograma é uma representação gráfica e objetiva do trabalho de parto. Mostra, entre outros dados, a evolução da dilatação do colo e a descida da apresentação, associando dois elementos fundamentais na qualidade da assistência ao parto: **A simplicidade gráfica e a interpretação rápida de um trabalho de parto.**

Há que se lançar mão do partograma, tão somente, quando a parturiente estiver na **fase ativa do trabalho de parto**. PHILPOTT(1972), para fins práticos, definiu seu início no momento em que: **o colo encontra-se apagado, a dilatação a contratilidade uterina é regular (mínimo = 02/10')**.

atente ou pródromos de trabalho de parto, utilizar a folha de evolução e anotados dados clínicos obstétricos, bem como o motivo do nascimento, nunca esquecer o dia, hora, e setor do hospital em que foi inicial e subsequentes. Evoluções bem situadas no tempo e espaço serão de grande valia para complementar uma rápida interpretação do partograma.

É, portanto, de importância incontestável, o correto preenchimento do partograma para o bom andamento do serviço, na sala de parto e demais setores. No tocante ao aspecto científico, passaremos a oferecer aos pesquisadores dados mais precisos e confiáveis. O seu emprego facilita o ensino da arte obstétrica e melhora a qualidade da assistência na sala de parto, ao transformar a conduta intuitiva em números, em ciência, em previsão, levando-nos a tomar condutas mais fundamentadas.

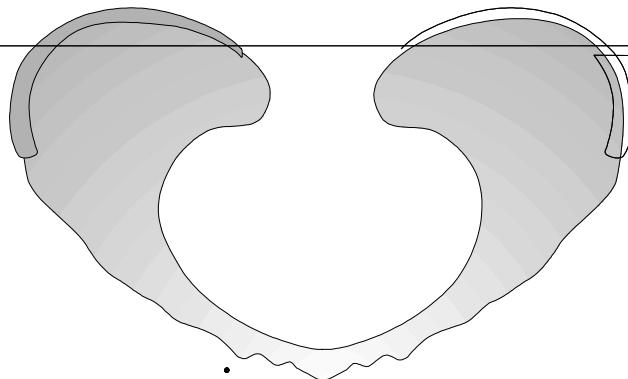
## **ORIENTAÇÕES GERAIS:**

- **ESPAÇO 01** - Não esquecer do nome completo e em letra legível (de forma). Tratar a paciente sempre pelo nome.
  - **ESPAÇO 02** - A idade vai nos chamar atenção para a importância de cuidados especiais a serem dispensados nos extremos da vida reprodutiva (ex: **Gestante adolescente** -- maior incidência de DHEG e distócias. **Gestante idosa** - dispensar maior atenção para incidência de discinesias uterinas, distócias e hipertensão crônica.)

Nome: \_\_\_\_\_ Idade: \_\_\_\_\_



- **ESPAÇOS 09 e 10** - definem as apresentações cefálicas. O polo cefálico pode apresentar-se fletido, com o mento próximo à face anterior do tórax ou dele se afastar em 03 graus definidos de extensão(deflexão): 1º grau (I) ou bregma, 2º grau (II) ou fronte, e na deflexão máxima 3º grau(III) ou apresentação de face.
  - Na prática toca-se:
    - ✓ A sutura sagital e fontanela lambdóide nas apresentações cefálicas fletidas.
    - ✓ A sutura sagitometópica e a fontanela bregmática, nas deflexões do I grau.
    - ✓ A linha metópica e a glabella nas deflexões do II grau.
    - ✓ A linha facial e o mento nas deflexões do III grau.
- **ESPAÇO 11** - Variedade de posição - Diz respeito ao perfeito conhecimento da estática fetal nas situações longitudinais - Nomeiam-se pelo emprego de duas ou três letras: A primeira indicativa da apresentação, é símbolo da região que a caracteriza, as demais correspondem ao ponto de referência ao nível do estreito superior da bacia, exemplo: O E A (mais comum) significa que a apresentação é de occipital e que o ponto de referência, o lámbda (símbolo “O”), está em correspondência com o estreito superior, à esquerda (E) e anterior (A), ponto EA, conforme figura a seguir.









	(20)	Medicamentos	e	Fluidos																(12)
(21)	Examinador																			
(22)	Resolução:																			

Data \_\_\_ / \_\_\_ Hora \_\_\_  
Médico \_\_\_\_\_

### NO VERSO DO PARTOGRAMA

- Os internos e/ou residente não podem esquecer de assinalar de forma objetiva as condições do parto, do recém-nascido, tipo de delivramento, e condições do 4º período do parto.
- O espaço intitulado parto cirúrgico é reservado às TOCURGIAS.

### ORIENTAÇÕES FINAIS

- Não esquecer da prescrição pós-parto em duas vias, bem como o preenchimento da folha de utilização de antibiótico (CCIH) se for o caso.
- Especificar por escrito, o local em que a paciente deverá ser encaminhada (primeiro andar - Puerpério Geral; primeiro andar- Observação Obstétrica; enfermaria de DHEG; Recuperação; etc.)
- Evitar ordens verbais para uso de medicação ou encaminhamento a outros setores.

# ASSISTÊNCIA AO PARTO NORMAL

Páblito Miguel Andrade Aguiar

Temos como objetivo , nesta rotina, estabelecer os critérios de admissão e acompanhamento das gestantes normais na sala de parto da MEAC.

## Definição de trabalho de parto:

É o processo fisiológico no qual o útero gravídico, após contrações, expulsa um feto com idade gestacional superior a 20 semanas.

## Definição de trabalho de parto verdadeiro e critérios de admissão :

A paciente ao ingressar na emergência com suspeita de trabalho de parto deve ser examinada pesquisando-se os seguintes sinais: a) Queixa de cólica, coincidente com todas as contrações uterinas; b) eliminação de muco cervical c/ raios de sangue ou líquido amniótico; c) alterações de colo uterino ( dilatação e apagamento)

Há que se fazer o diagnóstico diferencial, entre o trabalho de parto verdadeiro e o falso trabalho de parto, conforme tabela abaixo, **para evitar internamentos desnecessários.**

	TRABALHO DE PARTO VERDADEIRO	FALSO TRABALHO DE PARTO
Contrações	Regulares	Irregulares (Braxton Hicks)
Intervalo	Decrescente	Inalterado
Duração	Aumento gradativo	Inalterado
Intensidade	Aumento gradativo	Inalterado
Alterações cervicais	Dilatação e apagamento progressivo	Inalterado
Polo apresentado	Descida progressiva Fixo nas contrações	Sem alteração ou retrocesso nas contrações
Localização da dor	Costas e abdome	Apenas no abdome
Efeitos da sedação	Contrações persistem	Contrações desaparecem

Em caso de trabalho de parto verdadeiro deve-se ainda identificar clinicamente se é **fase de latência ou fase ativa.**

Não internar paciente na fase de latência, mas se alguma circunstância clínica ou social exigir, não abrir partograma, colocando-se o motivo da admissão na folha de evolução.

Proceder internamento com abertura de partograma (conforme rotina específica), para as pacientes que estiverem na seguinte situação clínica: **Colo apagado e dilatado para 03 cm e com pelo menos 02 contrações fortes e generalizadas em dez minutos** ( Tríplice gradiente descendente)

As pacientes de risco devem ser admitidas independente de estarem ou não em trabalho de parto, até a identificação adequada e tratamento da patologia. Lembramos ainda, aos menos experientes que,em pacientes multíparas, deve-se

dar mais crédito a dinâmica uterina em detrimento da cervicodilatação. Nas primíparas a dilatação deve ser mais valorizada que as contrações uterinas.

Procedendo desta forma, evitaremos admitir indevidamente pacientes multíparas com 03cm ou mais de dilatação em falso trabalho de parto, bem como, primíparas com boa frequencia de contrações, na fase latente do trabalho de parto.

## PREPARO DA PARTURIENTE

Após decidido o internamento , com diagnóstico firmado de trabalho de parto ativo, a paciente deve ser encaminhada para realizar:

- Enteroclisma ( enema glicerinado a 12% - 500 ml) em todas as pacientes que **não estejam com ampola retal comprimida pela apresentação ( III plano de Hodge ou zero de De Lee)**. Não há excessão para bolsa rota.
- Tricotomia pubiana completa(incluir tricotomia abdominal em caso de indicação de cesariana).
- Banho geral.
- Vests apropriadas ( batas).
- Encaminhamento para o centro obstétrico, quando em trabalho de parto ativo.
- Dieta zero.

## TRIAGEM NA SALA DE PARTO E APOIO PSICOLÓGICO

Ao ingressar no centro obstétrico, a paciente deve ser avaliada pelos médicos plantonistas. Em caso de adolescentes ou outras parturientes onde a intensidade da dor prejudicar a evolução do parto ou a avaliação clínico-obstétrico adequada, realizar analgesia ou anestesia , conforme o caso:

- Instalação de catéter p/peridural contínua ( Perifix<sup>(R)</sup> c/ Bupivacaína na concentração de 0,12 a 0,25%).
- Meperidina( Dolantina<sup>(R)</sup>), 50 a 100 mg.

Solicitar nestes casos a psicóloga de plantão para o acompanhamento do caso.

## POSTURA DA PACIENTE NO PRÉ-PARTO

A paciente no pré-parto deve ser orientada a deambular livremente até 07 cm de dilatação, quando então permanecerá em D.L.E, recebendo massagens a cargo do serviço de enfermagem ou estagiária de fisioterapia. Nesta posição teremos aumento da intensidade e diminuição da frequencia das contrações uterinas. Está comprovado que as alterações da frequencia cardíaca fetal, além de serem menos freqüentes no decúbito lateral esquerdo, são corrigidas quando este decúbito substitui a posição supina.( Caldeyro- Barcia- 1960 e Suzuki & Ming Chen - 1980).

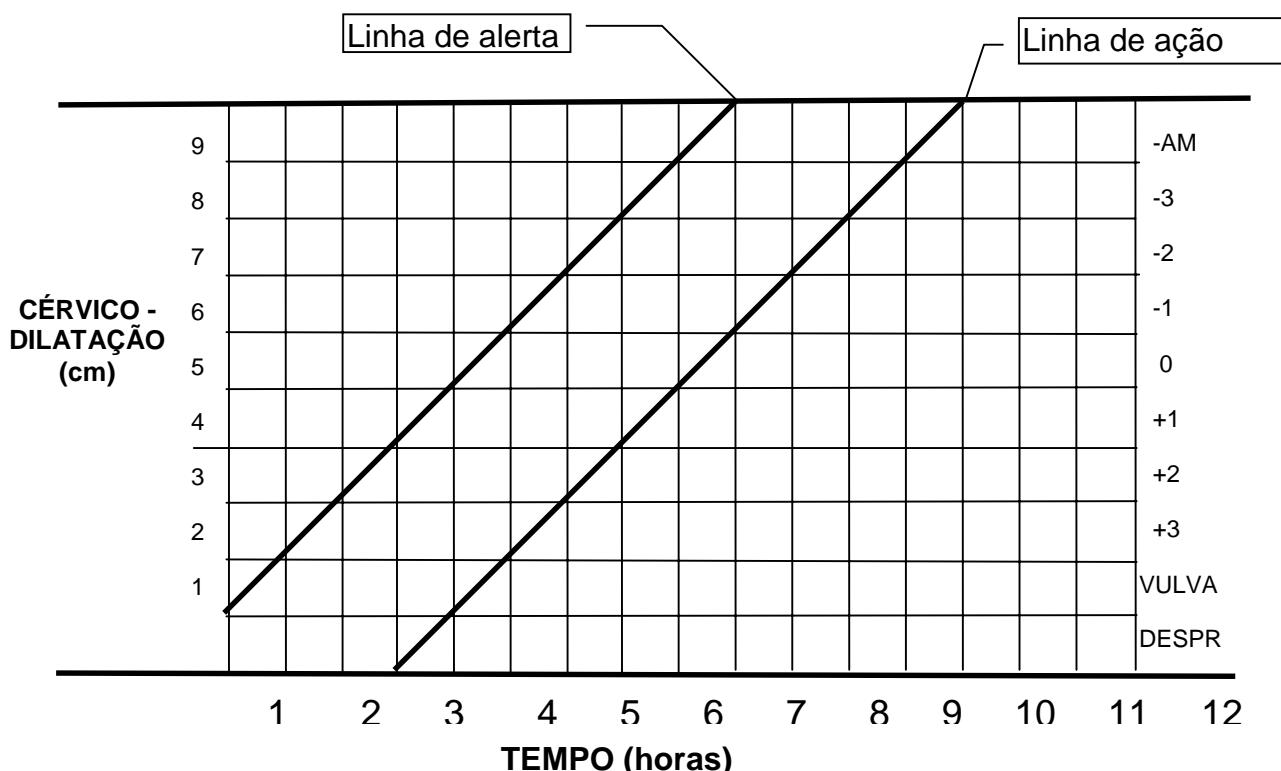
## UTILIZAÇÃO DO PARTOGRAMA

Funções primordiais do partograma:

- Diagnosticar as desproporções céfalo-pélvicas de forma gráfica, fugindo da conduta por intuição.
- Indicar com precisão o uso de ocitocina em caso de distócia motora.
- Acesso fácil aos dados da evolução do trabalho de parto em troca de plantões.
- Clareza na identificação de sofrimento fetal.

O controle da dinâmica uterina, cervico-dilatação, BCF e descida da apresentação serão feitos através do PARTOGRAMA que hoje se constitui em método comprovadamente útil no acompanhamento da evolução clínica do 1º período do trabalho de parto. O partograma foi inicialmente proposto por Phillipott na Rodésia e John Studd na Inglaterra, e hoje largamente utilizado nos grandes centros obstétricos.

O cervicograma deve ser iniciado, anotando-se a dilatação **1 h antes da linha de alerta** e os toques seguintes a cada 2 h c/ B.I. ou a cada 3 h com B.R.



Quando na evolução da dilatação, a linha de alerta for ultrapassada, devemos avaliar o caso no tocante a proporcionalidade feto-bacia, no sentido de promover amniotomia c/ análise macroscópica do líquido amniótico e a utilização de infusão de ocitocina 5 U.I. em 500 ml, de S.G.5% a 10 gts/min. Aumentar infusão gradativamente a cada 20 minutos até um máximo de 05 contrações em 10 minutos.

Os BCF devem ser verificados a cada hora, 20 segundos antes, durante e até 20 segundos após a contração, com o objetivo de detectar alterações (DIP I, DIP II ou DIP umbilical grave).

O estetoscópio de Pinnard encontra-se em desuso e só possui utilidade na identificação do foco máximo de ausculta. A análise de BCF com este estetoscópio é

descontínua e, por vezes, negativa durante as contrações uterinas intensas, condição em que é factível com o Sonnar Doppler.

Lembrar que a aminiotomia é um recurso importante, quando a evolução do trabalho de parto ultrapassar a linha de alerta e deve ser praticada ao nível superior da bolsa das águas com polo cefálico encaixado ou bem ajustado, colo apagado (reduz trauma do cérvico) e **no final de uma contração uterina**. Os dedos indicador e médio serão mantidos dentro da vagina pressionando-se a região hipotenar de encontro a vulva evitando assim o escoamento rápido do Líquido amniótico com seu mais temível inconveniente : **O Prolapso de cordão**

## IDENTIFICAÇÃO E CONDUTA NO PERÍODO EXPULSIVO

Admite-se iniciada a fase expulsiva do parto, quando a parturiente **executa esforços expulsivos involuntários**. A dilatação está completa e a apresentação insinuada, pressionando os feixes internos dos músculos elevadores do ânus( abaulamento perineal).

Neste momento, a paciente deve ser conduzida à sala de parto deambulando ou através de cadeira de rodas .

Lembrar que a sala de parto é um ambiente cirúrgico, devendo-se obedecer as regras de antisepsia de pessoal e material ( máscaras, gorros e óculos )

Recomenda-se a posição ginecológica semi sentada( angulo mínimo de 45° ), mantidos o apoio dos pés conforme mesa de parto idealizada pelo Prof Galba Araújo (figura abaixo)



Entre as vantagens da posição semi-sentada(verticalizada) podemos citar:

- Favorecimento da respiração .
- Maior atividade uterina.
- Ação da gravidade.
- Melhor índice de Apgar.
- Dilatação e expulsão mais rápida.
- Melhor fluxo uteroplacentário ( correção da compressão aorta-cava inferior).

Não deve ser esquecido o acompanhamento dos BCF em período expulsivo prolongado, pois bradicardias severas indicam Fórceps Profilático. Existem fortes evidências científicas que lesões neurológicas importantes advém de período expulsivo prolongado com hipoxia fetal prolongada. Usar generosamente o Fórceps nestes casos, obedecendo-se condições mínimas de aplicabilidade ( Proporção céfalopélvica; Bolsa Rota; Dilatação completa; Apresentação baixa e Bexiga vazia)

Antes da realização da episiotomia é feita a anestesia local através de bloqueio do nervo pudendo bilateralmente. Caso a apresentação já esteja solicitando em demasia o períneo, faz-se a anestesia no local onde se praticará a episiotomia .

Apesar da **episiotomia médio lateral** ser de sutura mais difícil, provocar maior perda sanguínea, ser mais dolorosa no puerpério e nem sempre ter excelente resultado anatômico como a episiotomia mediana, **é a técnica de escolha em nosso serviço.** Esta escolha se deve a **maior frequencia de lacerações anais e retais na episiotomia mediana.**

No momento do desprendimento da cabeça o nariz e a boca devem ser delicadamente aspirados com uma pêra de borracha.Verifica-se então a presença de cordão umbilical no pescoço. Caso positivo e estando a circular frouxa desfazela, se apertada em demasia promover a secção do cordão umbilical.

Criança saudável ( Apgar  $\geq 7$  e ausência de meconígio), colocar sobre o abdome materno com secagem do R.N. para evitar perdas excessivas de calor.

Apgar abaixo de 07 entregar aos cuidados do Neonatologista.

Reconhecer sinais de descolamento placentário:

- Elevação do fundo uterino.
- Esguicho de sangue pela vagina.
- Alongamento do cordão umbilical.
- Manobra de Küstner.

Devemos evitar massagens uterinas e outras manipulações( como tracionar o cordão) até que estejam presentes os sinais de descolamento placentário. As manobras para o descolamento aumentam o risco de inversão uterina e de retenção de restos.

A extração manual de placenta deve ser indicada quando a dequitação não ocorrer após o período de 1 h ou, em menor tempo, se ocorrer S.T.V. profuso. Medidas de reposição volêmica e o uso de ocitócicos devem anteceder a indicação de extração manual de placenta.

Preconizamos episiorrafia com Cat-Gut cromado 2-0 , iniciando em primeiro lugar o plano muscular alternando, ponto a ponto, com o plano vaginal até a fúrcula. Pontos na pele perineal devem ser invertidos para diminuir incômodos na deambulação. Pode-se tolerar suturas contínuas desde que haja prolongamento de episiotomias fazendo-se em dois planos: primeiro a síntese do plano muscular para em seguida realizar a sutura de mucosa vaginal (evitar suturas “em massa” englobando os dois planos). O toque retal é indispensável.

Após rafia , a gestante pode ser encaminhada à enfermaria de puerpério, ressaltando-se que na primeira hora, devem ser observados sinais vitais e a presença ou não de hemorragia vaginal. Nestes casos, infundir Ringer lactado e ocitocina 10 U.I. ,20 a 40 gotas/min. Avaliar criteriosamente necessidade de curagem ou hemotransfusão.

**Atenção:** as pacientes com antecedente obstétrico de cesariana(as) e que tenham em seguida um parto normal, devem ser submetidas **sempre** a revisão de cavidade uterina através de curagem sob anestesia.

# **ANESTESIA**

José Nazareno de Paula Sampaio

## **AVALIAÇÃO PRÉ-ANESTÉSICA**

### **1. O quê é ?**

É um serviço no qual o anestesiologista coordena e/ou faz a avaliação médica da paciente, preparando-a para a anestesia e cirurgia.

### **2. Quais seus objetivos ?**

- 2.1. Avaliar as pacientes com indicação cirúrgica, adequadamente identificando condições pré-operatórias através da história clínica e exame físico, revisão de prontuário e exames complementares apropriados, objetivando reduzir a incidência de complicações perioperatórias.
- 2.2. Coordenar qualquer avaliação adicional de determinada condição médica com o especialista e a equipe cirúrgica, otimizando a resolução desta condição antes da cirurgia.
- 2.3. Informar, esclarecer e educar a paciente quanto a preparativos pré-operatórios, a anestesia, o pós-operatório e procedimentos burocráticos hospitalares.
- 2.4. Uniformizar a avaliação através da padronização da ficha de avaliação pré-anestésica, disponibilizando-a aos profissionais.
- 2.5. Criar e manter um banco de dados que atenda aos profissionais de saúde e a administração, permitindo-lhes tomar decisões médicas e gerenciais.
- 2.6. NÃO é objetivo avaliação sem indicação cirúrgica, nem tratamento de doenças crônicas.

### **3. Como funciona ?**

#### **3.1. A nível ambulatorial.**

- a. As consultas serão agendadas para o “Ambulatório de Pré-Anestesia” ás Segunda-feira.
- b. Os respectivos prontuários deverão estar no Ambulatório, claramente mencionando qual a cirurgia proposta.
- c. Procede-se a avaliação, completando-se integralmente a “Ficha de Avaliação Pré-anestésica”.
- d. Surge duas possibilidades:
  - 1º: O anestesiologista decide solicitar exames complementares e/ou tratamento com especialista, agendando nova avaliação;
  - 2º: O anestesiologista decide juntamente com o responsável pelo ambulatório de cirurgia marcar a mesma seguindo pré-requisitos informados pela coordenação de residência médica.
- e. Findo o Ambulatório, o anestesiologista deve fornecer ao SAME um cronograma da marcação das cirurgias.

#### **3.2. Com a paciente internada**

- a. a)O residente, pessoalmente, solicita ao anestesiologista de plantão a avaliação.
- b. b)A depender da disponibilidade de tempo e espaço, a avaliação e preenchimento da ficha será feita no leito da paciente, no centro cirúrgico ou no ambulatório.

### **3.3. Cirurgia de Emergência**

O preenchimento da ficha de avaliação pré-anestésica não é obrigatório. O preenchimento da ficha de anestesia é obrigação do anestesista conforme resolução do CFM 1363/9.

## **CONDUTAS DA AVALIAÇÃO PRÉ-ANESTÉSICA**

Nossas condutas são pautadas nas rotinas de avaliação clínica, laboratorial e encaminhamento ao especialista.

### **1) Avaliação Clínica**

O processo adequado de avaliação irá necessariamente variar com ambos, a paciente e o procedimento proposto. Algumas variáveis são:

- severidade da doença co-existente;
- grau de invasividade da cirurgia;
- complexidade da anestesia;
- tempo disponível antes da cirurgia;
- conveniência da visita ao ambulatório de pré-anestesia.

A atualidade deste avaliação, strictu sensu, seria exclusivamente no momento de sua obtenção. Entretanto por razões práticas é desejável que pacientes complexas, com doenças co-existentes significativas, sejam avaliados não mais que um mês antes da cirurgia.

Em todos os casos deve-se proceder a avaliação clínica, sendo facultativo o preenchimento da ficha de avaliação pré-anestésica nas cirurgias de emergência.

### **2) Avaliação Laboratorial**

#### **Testes Laboratoriais e suas Indicações**

##### **2.1 – Hematócrito, Hemoglobina e Volume Corpuscular**

1. Qualquer procedimento associado com moderada a elevada perda sanguínea;
2. Paciente com história familiar de anemia falciforme ou outra hemoglobinopatia;
3. Neoplasia hematológica;
4. Diagnóstico de, ou sintomas consistente com desordem da coagulação;
5. Quimioterapia ou radiação recentes;
6. História de anemia ou policitemia

7. Paciente com doença co-existente severa ou condição instável tais como falência renal, doença hepática, hipertensão pobremente controlada, mal nutrição;

#### 2.2 – Leucograma

1. Suspeita de infecção que poderia contra-indicar a cirurgia;
2. Linfomas ou leucemias;
3. Quimioterapia ou radioterapia recentes;
4. Hiperesplenismo;
5. Anemia aplástica;
6. Vasculopatia colagenosa

#### 2.3 – Contagem de Plaquetas

1. Plaquetopatia conhecida;
2. História de sangramento anormal, púrpura;
3. Leucemia, hiperesplenismo, anemia aplástica, anemia perniciosa, doença auto-imune;
4. Quimioterapia ou radioterapia recentes;
5. Rejeição de transplante

#### 2.4 – Glicemia

1. História de diabetes mellitus;
2. História de hipoglicemia;
3. Tratamento recente com corticóides;
4. Doença adrenal

#### 2.5 – Eletrólitos

1. Terapia com diuréticos;
2. Doença renal;
3. Doença adrenal ou uso de corticóides;
4. Doença hipotalâmica ou pituitária;
5. Perda de fluidos corporais;
6. Doença do SNC;
7. Arritmia maligna

#### 2.6 – Uréia/Creatinina

1. Terapia com diuréticos;
2. Doença renal;
3. Doença adrenal;
4. Diabetes insulino dependente;
5. Hipertensão severa ou prolongada ( por mais de dez dias );
6. Procedimento utilizando radiocontraste

#### 2.7 – TGO

1. Hepatite ativa em potencial;
2. Terapia com agentes hepatotóxicos

#### 2.8 - Albumina

1. Suspeita ou diagnóstico de cirrose

## 2.9 – PT/PTT

1. Suspeita de doença hepática ativa;
2. Terapia anticoagulante;
3. Sinais ou sintomas de tendência ou doença hemorrágica;
4. Mal absorção ou mal nutrição severas

## 2.10 – Sumário de Urina

1. Instrumentação do trato urinário;
2. Sintomas consistentes com infecção do trato urinário;
3. Paciente imunossuprimido

## 2.11 – Teste de gravidez

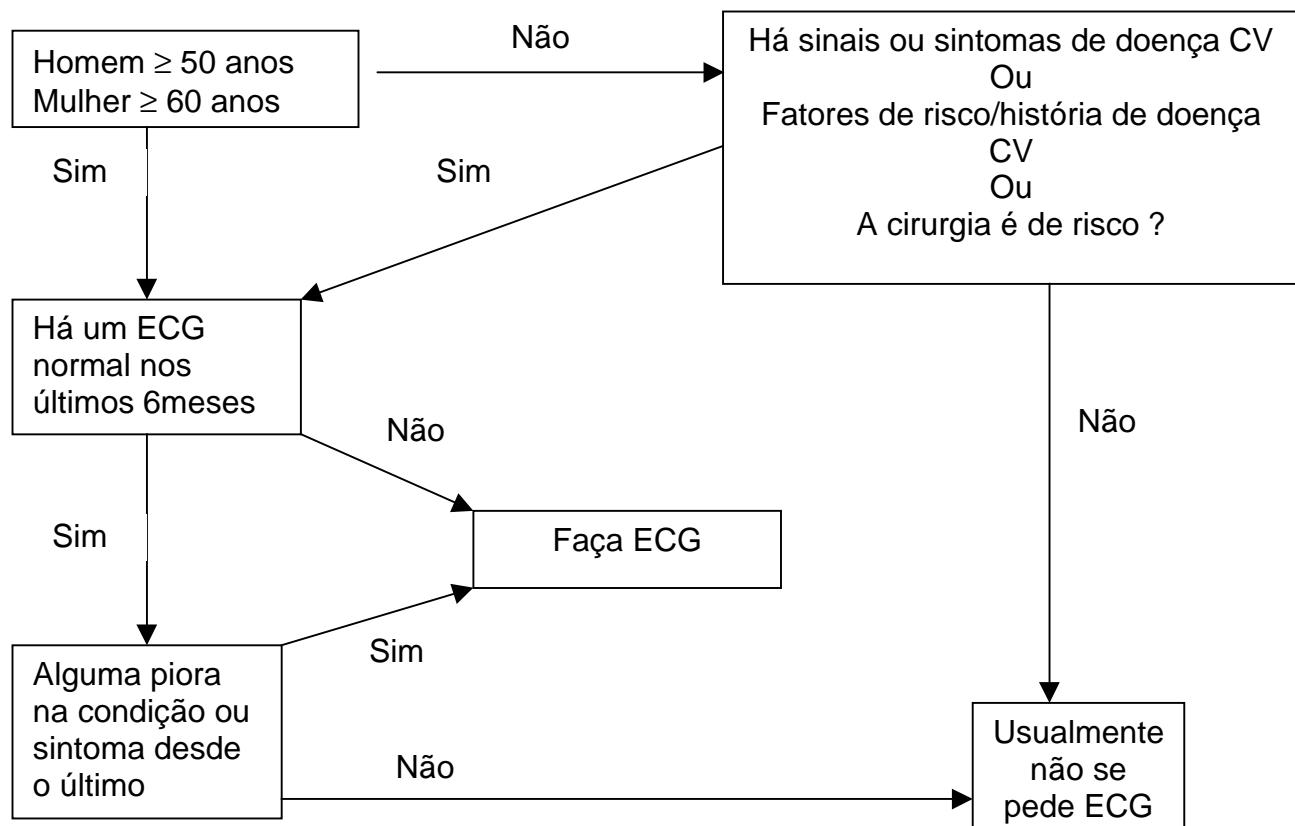
Teste de gravidez deve ser considerado para pacientes com possibilidade de engravidar, as quais:

1. Irão submeter-se a procedimentos pélvico ou abdominal;
2. Poderão sofre exposição significativa a radiação

## 2.12 – Dosagem de medicamentos

Em geral a dosagem do nível de medicamento não é requerida no pré-operatório, a menos que o paciente demonstre sinais de terapia inadequada, efeitos colaterais significativos, tenha tido uma mudança recente na terapia sem confirmação do nível, ou seja rebelde a terapia.

## CONDUTA PARA SOLICITAÇÃO DE ECG

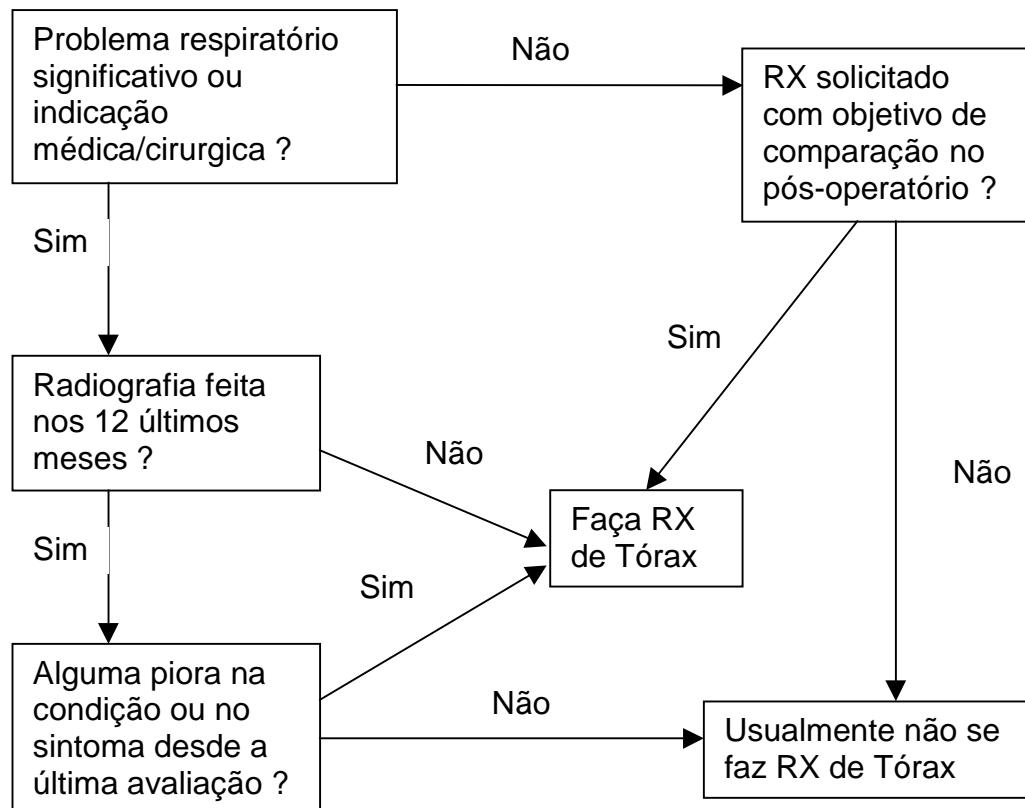


## Alguns Fatores Sugestivos de Doença Cardiovascular Significante

Sinal/Sintoma	Patologia
Dispneia	História de Insf. Cardíaca Congestiva
Ortopenéia	Angina
Pulso irregular	Disritmia
Baixa tolerância ao exercício	Infarto do Miocárdio
Distensão jugular, edema tornozelo	Cirurgia cardiovascular
Rítmo galope	Fumar mais de 40 maços/ano
Sopros	Diabetes
	Doença vascular periférica

## CONDUTA PARA SOLICITAÇÃO DE RADIOGRAFIA

Somente 1,3% do RX de tórax de rotina demonstra alguma anormalidade não suspeitada pela anamnese, e somente 0,1% resultam em mudança no pré-operatório, sem nenhuma mudança evidente no prognóstico. As complicações pós-operatória são melhores preditas pela ASA, estado nutricional, tipo de anestesia e cirurgia. Sugere-se então que o RX de tórax pré-operatório deve ser obtido em cirurgias nas quais as radiografias no pós-operatório seriam essenciais.



### 3) Encaminhamento ao Especialista

O encaminhamento ao especialista é uma conduta válida para extratificação e melhora do risco perioperatório, e planejamento do ato anestésico-cirúrgico. O ideal seria que o consultado fosse o mesmo que desse seguimento no pós-operatório. O objetivo da consulta com o especialista não é obter uma paciente “apta” para a cirurgia. Uma consulta com qualidade responde o seguinte:

- Qual o diagnóstico preciso, como foi determinado, o que mais poderia ser feito para melhorar a precisão?
- Está a condição médica do paciente otimizada, ou outras condutas devem ser adicionadas?
- Existe informação adicional disponível que possa contribuir para mais precisamente avaliar o risco?
- Existe alguma recomendação específica com respeito ao pós-operatório e seguimento?

## FICHA DE AVALIAÇÃO PRÉ-ANESTÉSICA

	<b>AVALIAÇÃO PRÉ-ANESTÉSICA AMBULATORIAL</b>		PRONTUÁRIO	
PACIENTE:				Data da Consulta / /
IDADE:	G    P    A	PROFISSÃO		
PATOLOGIA CIRÚRGICA:				
CIRURGIA PROPOSTA:				QUEM INDICOU ?
		S	N	
DOR PEITO, ANGINA				PERDA DE PESO SEM DIETA
INFARTO <3m ( ) 3 – 6m ( ) > 6m ( )				HEPATITE, ICTERÍCIA, MALÁRIA, CHAGAS
PRESSÃO ALTA				ANEMIA
SOPRO, FEBRE REUMÁTICA				SANGRAMENTO. ONDE?
ARRITMIA, TAQUICARDIA: EM REPOUSO ( )				HEMATOMAS / MANCHAS ROXAS
AOS ESFORÇOS: PEQ. ( ) MÉDIOS ( )				GRIFE, FEBRE RECENTE
EDEMA DE MMII: MAMHÃ ( ) TARDE ( )				ESTÁ/PODE ESTAR GRÁVIDA - DUM
DISPNEIA: DE DECÚBITO ( )				TEM PROBLEMA DE SURDEZ, VISÃO
AOS ESFORÇOS: PEQ. ( ) MÉDIOS ( )				TEVE FEBRE ALTA QDO. FOI OPERADO
ASMA / BRONQUITE				RECEBEU TRANSF. SANGUE / TEMPO
TOSSE, CATARRO (COR)				ACEITA TRANSF. SANGUE EM EMERGÊNCIA
FUMANTE: ANOS/PAROU ANOS				ALERGIAS A DROGAS
DESMAIOS, TONTURAS				Q. CLÍNICO
CONVULSÕES, ABALOS, TREMORES				TRATAMENTO
FRAQUEZA MUSCULAR, MIOPATIA				ALERGIA A PÓ, LÁ, ODORES, ALIMENTOS
DOR NAS JUNTAS, ARTRITE, COLAGENOSE				Q. CLÍNICO
PROBLEMA DE COLUNA				TRATAMENTO
ETÍLISTA SOCIAL				ALERGIA A DERIVADOS BORRACHA
ALCÓLATRA: ANOS. PAROU: ANOS				Q. CLÍNICO
DIABETES				ANTECEDENTES FAMILIARES
DOENÇA DA TIREÓDE				DIABETES
MUDANÇA NO HÁBITO MICCIONAL				DOENÇAS VASCULARES
MODIFICAÇÃO NO APETITE				MIOPATIA
QUEIMAÇÃO, AZIA, H. DE HIATO, DOR				FEBRE ALTA DURANTE A ANESTESIA
NÁUSEAS, VÔMITOS / COR				PROBLEMAS DURANTE A ANESTESIA
ALTERAÇÃO NA COR DAS FEZES				QUAL?

EXAME FÍSICO							
PESO(kg):	ALT(cm):	PA:	P:	T:	Ausculta CP:		
PELE: Desidratada: S -N	Cianose: S -N	Icterícia: S -N	Palidez: S -N				
BOCA: Abertura: Norm -Lim	Dentadura: Sup -Inf -Mov -Fix	PESCOÇO: Flexão/Extensão Norm Lim					
VIA AÉREA: Classificação de Mallampati: Grau	Distância Esterno-Mento: ≤ 12,5cm >12,5cm						
<u>Grau I</u> : Palato mole, fauces, úvula, pilares.	<u>Grau II</u> : Palato mole, fauces, úvula.	<u>Grau III</u> : Palato mole, base da úvula					
<u>Grau IV</u> : Palato duro.	Coloque o paciente sentado e visualização direta						
DADOS IMPORTANTES DA ANAMNESE E/OU EXAME FÍSICO							
<hr/> <hr/> <hr/>							
CIRURGIA/ANESTESIAS PRÉVIAS/COMPLICAÇÕES:							
<hr/> <hr/> <hr/>							
MEDICAMENTOS/DIETAS :							
EXAMES SUBSIDÁRIOS - DATA ____ / ____ / ____ ANOTAR DE PREFERÊNCIA EXAMES COM < 01 ANO							
Hb= _____	Ht= _____	Glic.= _____	Cr.= _____	Ur.= _____	Na+= _____	K+= _____	TC= _____ TS= _____
Pqt= _____	Coagul. Normal ( )	Alt. ( )	PTT= _____	TP= _____	INR _____		
RX tórax ____ / ____ / ____	Laudo: _____						
ECG ____ / ____ / ____	Laudo: _____						
Outros: _____							
DECISÃO: Marcar cirurgia	Solicitar ex. complm	Encaminhado ao:					
CONDUTA FINAL: somente após otimização clínica e laboratorial							
liberado para cirurgia, marcar.	<b>Reservar sangue:</b> Não			Sim	_____ bolsas.		
reavaliar na internação. Motivo:							
Não liberado. Motivo:							
PROBLEMAS GRAVES: _____							
PRÉ-ANESTÉSICO: _____	Dose _____	Via _____					
ASSINATURA E CARIMBO DO ANESTESIOLOGISTA:							
INDICADORES DE RISCO							
1. ASA I ( )	II ( )	III ( )	IV ( )	V ( )	VI ( )	E ( )	
2. RISCO PULMONAR ( ESCALA DE TORRINGTON )							
Baixo (0-3) ( )	Moderado (4-6) ( )	Alto (7-12) ( )					
3. RISCO DE TROBOEMBOLISMO (HULL) – EMBOLIA PULMONAR FATAL							
Baixo ≤ 0,001% ( )	Moderado, de 0,1 – 0,7% ( )	Alto, de 1 – 5% ( )					
4. RISCO CARDÍACO ( GOLDMAN LEE ) – CLASSES							
I (0-5) ( )	II (6-12) ( )	III (13-25) ( )	IV (>25) ( )				
5. RISCO CIRÚRGICO EM CIRRÓTICOS ( CLASIFICAÇÃO DE PUGH )							
5 - 6 Pts. Mort. 5% ( )	7 - 9 Pts Mort. 10-20% ( )	>10 Pts. Mort. 50%					
CONCLUSÃO							
<hr/> <hr/> <hr/>							

<b>RETORNOS</b>
<b>DATA:</b> /    /
<b>Carimbo e Assinatura do Médico</b>
<b>DATA:</b> /    /
<b>Carimbo e Assinatura do Médico</b>
<b>DATA:</b> /    /
<b>Carimbo e Assinatura do Médico</b>

#### **EXAMES PRÉ-ANESTÉSICOS MÍNIMOS RECOMENDÁVEIS**

ASA I	< 50 Anos 51-60 Anos >60 Anos >70 Anos	Ht/Hb Ht/Hb, ECG Ht/Hb, ECG, Glicose, Creatinina Ht/Hb, ECG, Glicose, Creatinina RX Tórax
ASA II	Qualquer idade	Ht/Hb, exames de acordo com a doença
ASA II + doença cardiovascular	Qualquer idade	Ht/Hb, ECG, RX Tórax, creatinina, Na, K ( se usar diuréticos)
ASA II + Diabetes	Qualquer idade	Ht/Hb, ECG, creatinina, glicose, Na, K
ASA III/IV/V	Qualquer idade	Ht/Hb, ECG, RX Tórax, creatinina, glicose Na, K, exames de acordo com a doença

OBS: O tempo de validade dos exames é 01 ano, exceção os que podem sofrer alterações mais frequentes devido á doença e/ou tratamento.

#### **DECLARAÇÃO**

Eu, \_\_\_\_\_, declaro para fins legais,

- 1) Que tive total e integral conhecimento dos fatores que envolvem o ato anestésico em questão, através da explanação do médico anestesiologista que me examinou, tendo tido a oportunidade de receber esclarecimentos, e todas as informações necessárias a minha perfeita compreensão dos aspectos ligados ao ato anestésico a que me submeterei;
- 2) Que, a fim de prevenir e afastar eventuais problemas, foram prestadas ao médico anestesiologista que me examinou todas as informações relativas ás condições médicas, físicas e psicológicas de minha pessoa, sem ocultar qualquer fato ou elemento, informações estas que foram transcritas para a ficha de avaliação pré-anestésica;
- 3) Que reconheço que o(s) médico(s) anestesiologista(s) que aplicará (ão) a anestesia exerce atividade de meio, ou seja, obriga-se a prestar serviço da melhor forma e condições que lhe forem possíveis, agindo com a melhor técnica, zelo profissional e diligência em busca de seus objetivos;

A presente declaração foi lida e compreendida em todos os seus termos.

Fortaleza,  
Ass.\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_/\_\_\_\_\_/\_\_\_\_\_

## **ANALGESIA PARA O PARTO VAGINAL**

- Revise: material de intubação e ventilação, aspirador. Tenha à mão diazepam e succinilcolina. Prepare uma solução a 0,25% de efedrina.
- Venóclise com gelco 20G. Faça expansão volêmica com 500ml de RL. Mantenha hidratação com infusão de RL e Glicose a 1%, 120ml/h. (Basta acrescentar 10ml de glicose a 50% ao RL).
- Paciente preferencialmente em DLE, faça a punção em L2-L3 ou L3-L4. Identifique o espaço pela perda da resistência, use agulha de Thouhy nº 15.
- Dispense a dose teste, faça injeção lenta e fracionada. Converse com a paciente.

### **I. Peridural Simples**

1. Injete 15ml de bupivacaína a 0,5% com adrenalina a 1:200.000 ou
2. Injete 15ml de Ropivacaína a 7,5mg/ml (0,75%)
3. Mantenha a paciente em DLE, libere para exames após 10min.
4. Quando fazer: mínimo de 8cm na primigesta.
5. Acrescente 50ug de fentanil ou 10ug de sulfentanil.

### **II. Peridural Intermítente**

1. Catéter peridural em direção cefálica, introduzir no máximo 3cm.
2. Injete 10ml de bupivacaína a 0,125%, 0,25% ou 0,5% com adrenalina 1:8000.000, 1:400.000, 1:200.000, conforme a fase do parto. Alternativamente injete Ropivacaína a 0,2%, 0,5% 10ml. Passe para a concentração maior sempre que a menor se mostrar ineficaz. Adicione 50ug (1ml) de fentanil ou 10ug de sulfentanil a primeira dose do anestésico.
3. Na fase de expulsão, se necessário, utilize lidocaína a 2% com adrenalina 1:200.000, 7ml.

### **III. Peridural por Infusão**

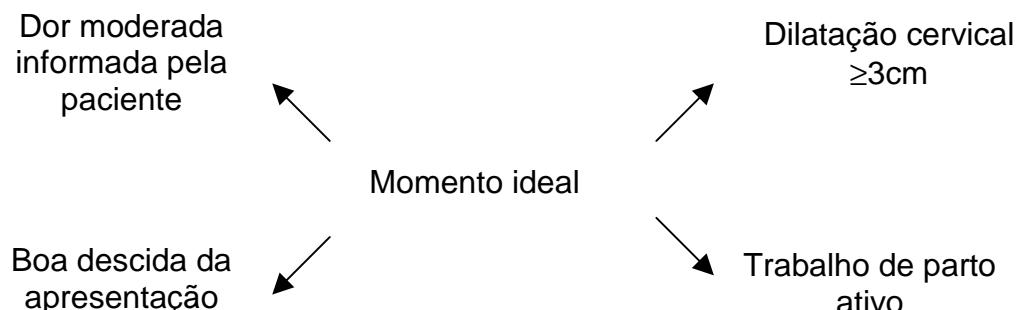
1. Catéter peridural em direção cefálica, introduzir no máximo 3cm.
2. Injete 4ml de bupivacaína a 0,5% com adrenalina a 1:200.000 ou 8ml de bupivacaína a 0,25% com adrenalina 1:400.000 + 50ug de fentanil ou 10ug de sulfentanil. Em seguida prepare uma solução contendo 5ml de bupivacaína a 0,5% + 50ug de fentanil ou 10ug de sulfentanil + 14ml de água destilada. Infunda 10ml/h. Alternativamente use ropivacaína 7,5mg/ml – 7ml – adicione 50ug de fentanil ou 10ug de sulfentanil. Em seguida use ropivacaína Bag a 2mg/ml, infuda 10ml/h.
3. Usar somente com trabalho de parto em fase ativa.

### **IV. Raqui**

1. Paciente preferencialmente sentada, punção em L2-L3 ou L3-L4 o bisel da agulha deve estar na lateral. Utilize agulha descartável nº 27.
2. Injete 1ml de lidocaína pesada a 5%. Coloque a paciente imediatamente em DDH posicionado a mesa até atingir o nível de T10.

## V. Quando fazer?

1. momento ideal de se iniciar a peridural intermitente ou contínua depende do equilíbrio de quatro forças:



## VI. Conduta na falta do bloqueio

1. Bloqueio unilateral
  - Mude a posição da parturiente, repita 3-5ml da solução anestésica inicial.
  - O catéter moveu-se? Retire 1cm do catéter, aspire, repita 3-5ml da dose inicial.
  - O catéter está mal posicionado? Se o bloqueio assimétrico continuar, reposicionar o catéter.
2. Aumento do bloqueio motor
  - Catéter moveu-se? Se peridural contínua, primeiro verifique se não está no espaço subaracnoideo (aspiração, verifique a presença de glicose no líquido aspirado). Se negativo, reposicione o catéter.
  - Erro de diluição. Bupivacaína 0,12% geralmente é só analgésico.

## VII. Em caso de fórceps

1. Intensifique o bloqueio para ter boa analgesia perineal. Lindocaína 2%, bupivacaína 0,5%, 10 a 15ml.

## VIII. Contra-indicações ao bloqueio regional para o parto vaginal

1. Alteração da coagulação
  - Hemorragia com hipotensão arterial
  - Infecção no local da punção
  - Hipertensão intracraniana
  - Recusa da paciente
2. Relativas
  - Deformidades da coluna
  - Desproporção feto-pélvica
  - Cesárea anterior

# SALA DE RECUPERAÇÃO PÓS-ANESTÉSICA

## OBJETIVOS DA UNIDADE

- Cuidados com a paciente durante os estágios de regressão da anestesia;
- Registro das observações numa ficha de avaliação;
- Tratamento de complicações da anestesia;
- Desenvolver protocolos de analgesia pós-operatória;
- Transferência da paciente para os cuidados da equipe de enfermaria, uma vez tendo a paciente recebido alta.

## RESPONSABILIDADES

De um modo geral os médicos são responsáveis pelos cuidados médicos e o serviço de enfermagem pelos cuidados de enfermagem. Normas e condutas deverão ser formulados, publicados e periodicamente revisados através de colaboração contínua destes dois grupos de profissionais.

### 1. Supervisão Médica

- Chefe dos anestesiistas assume a responsabilidade de supervisão da unidade;
- Os cuidados pós-anestésicos de cada paciente são de responsabilidade do anestesiologista.

### 2. Supervisão de Enfermagem

- A chefia de enfermagem é responsável administrativamente para designar um serviço de enfermagem competente para a unidade.

## CRITÉRIOS DE ADMISSÃO

1. Somente será admitida na SRPA pacientes que se recuperaram dos efeitos da anestesia e/ou de suas complicações imediatas;
2. Toda paciente que recebeu anestesia geral, anestesia regional, ou analgesia deve ter cuidados pós-anestésicos apropriados.
3. Toda paciente que recebeu anestesia deve ser admitida na SRPA, exceto:
  - Por ordem específica do anestesiologista responsável pela paciente.
  - As pacientes sabidamente infectadas. Estas permanecerão na sala de cirurgia até sua liberação pelo anestesiologista.
  - Pacientes críticas que necessitem de UTI.
4. A paciente transportada à SRPA deverá ser acompanhada por um anestesiologista que tenha conhecimento a respeito das condições da paciente.
5. Ao chegar na SRPA a paciente será reavaliada e um resumo verbal e escrito será transmitido pelo anestesiologista ao serviço de enfermagem. Este resumo incluirá: nome da paciente; cirurgia realizada; nome do cirurgião e anestesiista técnica anestésica empregada; necessidades pós-anestésicas específicas no

tocante a oxigênio, aspiração, posicionamento no leito, aquecimento, tipo, freqüência e duração de monitorização; cuidados com sondas e acesso venosos.

- A condição da paciente ao chegar na SRPA será registrada na ficha de recuperação pós-anestésica.
- O anestesiologista deverá permanecer na SRPA até a enfermagem aceitar a responsabilidade pelos cuidados de observação da paciente.
- Ao deixar a SRPA a enfermagem anotará o local onde o anestesiologista poderá ser localizado.

## CRITÉRIOS DE ALTA DA SRPA

Os critérios de alta são de responsabilidade intransferível do anestesiologista. Para tal julgamento o anestesiologista associará critérios clínicos específicos com os dados objetivos tirados da ficha de recuperação pós-anestésica.

Os critérios clínicos incluem:

- Padrão respiratório normal
- Freqüência respiratória adequada
- Ausência de sonolência ou confusão mental
- Sinais vitais estabilizados
- Capacidade para manter as vias aéreas
- Saturação de  $O_2$  –  $S_pO_2 \geq 95\%$

1. A permanência da paciente na SRPA limitar-se-á a sua recuperação pós-anestésica, sendo imediatamente transferida após receber alta.
2. A enfermagem em consonância com a obstetrícia providenciarão acomodação para a paciente de alta da SRPA.
3. Após a alta a paciente poderá ter destinos diferentes: poderá ir para residência, ir para enfermaria, ir para uma unidade intermediária, ser internada na UTI.

## AVALIAÇÃO PERMANENTE

Após a avaliação inicial e o devido registro na ficha de avaliação a enfermagem manterá observação contínua sobre a paciente com registro a cada 10min nos primeiros 30min, cada 15min nos 30min seguintes, a cada 30min na 2<sup>a</sup> hora, e posteriormente de hora em hora. Este registro não deve ser um procedimento isolado mas englobar uma atitude capaz de antecipar e corrigir problemas potenciais antes que eles criem uma situação perigosa e possivelmente irreversível.

Quando surgirem dúvidas e/ou complicações a enfermagem deve chamar por ajuda médica imediatamente. Em situações de extremo, deverá ser acionado um alarme indicando que ajuda médica é imediatamente requerida na SRPA.

A enfermagem deve ser elogiada pela sua vigilância e nunca repreendida por tê-lo sem necessidade. Ela jamais deve pensar que sua ação foi oposta à prática responsável da recuperação. Se tudo correr bem com 95% das pacientes, ainda assim ela deve permanecer vigilante quanto aos 5% restante.

A ordem das observações deve ser a seguinte:

- Cor
- Funções respiratórias

- Função cardiovascular
- Nível de consciência
- Perdas sanguíneas

# FÓRCIPE

Páblito Miguel Andrade Aguiar

## INTRODUÇÃO

O Forcipe ocupa o seu lugar de destaque na prática obstétrica moderna, apesar do estigma negativo que perdura entre leigos e considerando as inovações tecnológicas sofisticadas que enriqueceram nossa especialidade nos últimos anos.

Afastadas da prática obstétrica moderna, as aplicações de Fórcipe em cabeças altas ou encravada no estreito médio do canal de parto, é hoje o Fórcipe baixo mais requerido do que há 40 anos, diante da comprovada eficácia em evitar a hipoxia fetal, que poderia levar corriqueiramente às seqüelas neurológicas significativas.

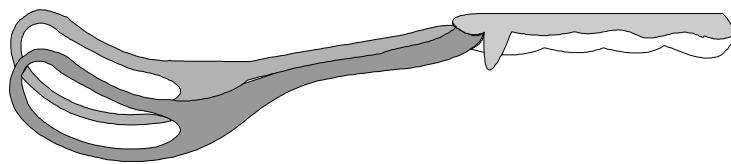
## CLASSIFICAÇÃO

- **Fórcipe Alto:** É todo fórcipe aplicado quando o vértice da cabeça fetal encontra-se acima do plano das espinhas ciáticas ( -1, -2, -3 de De Lee ).  
**Contra-indicação indiscutível na prática obstétrica atual.**
- **Fórcipe Médio :** Quando a aplicação do instrumento faz-se em cabeça cujo vértice está a altura ou imediatamente abaixo do plano das espinhas ciáticas ( 0, +1 e +2 de De Lee ).  
**Pode ser uma excelente demonstração de técnica, mas a nossa experiência em presenciar inúmeras lesões cervicais , lacerações vaginais e hematomas perineais , nos levam a classificar a aplicação deste Fórcipe como má conduta obstétrica.**
- **Fórcipe Baixo :** Cabeça fetal  $\geq +2$ 
  - a. Rotação  $\leq 45$  graus (direita ou esquerda anterior para occípito anterior ou direita ou esquerda posterior para occípito posterior).
  - b. Rotação  $> 45$  graus.
- **Fórcipe de Alívio:**
  - Cabeça visível no intróito sem separar os grandes lábios.
  - Sutura sagital no diâmetro anteroposterior ou ODA ou OEA ou OS
  - Rotação  $\leq 45$  graus.
  - Cabeça no assoalho pélvico

## TIPOS DE INSTRUMENTAL UTILIZADO

### 1. FÓRCIPE DE SIMPSON-BRAUN

- Características:**
- Articulação Fixa por encaixe
  - Acentuada curvatura pélvica



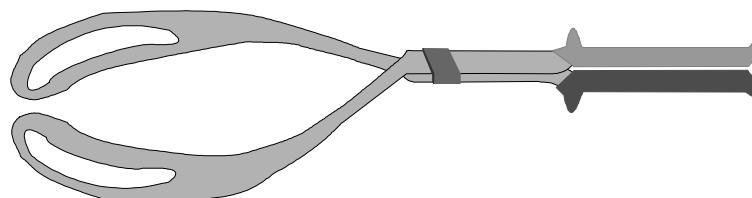
**Utilização:**

- Nas variedades de posição anteriores e posteriores sem bossa importante.

## 2. FÓRCIPE DE KIELLAND

**Características:**

- Curvatura pélvica pequena
- Articulação em deslize do ramo direito sobre o ramo esquerdo



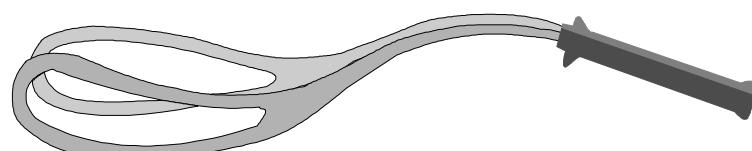
**Utilização:**

- Pode ser aplicado em todas as condições ( variedades obliquas, diretas e transversas ).
- Temos preferido aplicá-lo nas posições transversas ou nas posições anteriores e posteriores com bossa serossanguínea significativa, uma vez que permite uma pega assimétrica (articulação móvel).

## 3. FÓRCIPE DE PIPER

**Características:**

- Curvaturas cefálica e pélvica pouco pronunciadas, promovendo discreta solicitação do assoalho perineal no momento da tração.
- Articulação por encaixe.



**Utilização:**

- No desprendimento da “cabeça derradeira” (parto pélvico com dificuldade de desprendimento do polo cefálico derradeiro).

## **CONDIÇÕES DE APLICABILIDADE**

- Dilatação completa.
- Bexiga e reto vazios
- Bolsa rota.
- Complacência vaginal satisfatória ( avaliação positiva de baixo risco de lacerações vaginais ).
- Volume Fetal normal ( avaliação positiva de proporcionalidade feto pélvica ).
- Apresentação no plano +3 de De Lee ( na atualidade a grande aplicação do fórceps).
- Diagnóstico correto da variedade de posição ( OP, OEA, ODP, etc.).
- Concepto vivo ou morte recente.
- Disponibilidade de Anestesista.
- Banco de sangue capaz de providenciar, rapidamente, adequado volume de sangue, caso necessário.
- Boa qualificação do Obstetra ( não se questiona a utilização do instrumento e sim quem está por trás dele ! ).

## **INDICAÇÕES:**

1. Dificuldade ou contra indicação na utilização da prensa abdominal no segundo período do parto:
  - Cansaço materno excessivo .
  - Cardiopatia.
  - Eclâmpsia.
  - Doenças Pulmonares graves.
  - Hérnias de parede abdominal.
  - Astenia.
  - Síndrome de HELLP.
  - Cesárea anterior ( evolução eutócica no primeiro período ).
2. Discinesias uterinas não corrigidas com o uso criterioso de solução ocitócica .
  - Inéria Uterina.
  - Hipotatividade uterina.
3. Para evitar manobras de força (Kristeller), mal aplicadas.
4. Período expulsivo prolongado, cujas causas não se enquadram nas situações acima:
  - Circular de cordão umbilical ou prolapo.
  - Bossa serossangüínea dificultando a rotação final do polo cefálico
  - ODP persistente em +3 de De Lee
  - OEA persistente em +3 de De Lee
  - Sofrimento fetal agudo.

Duas condutas relacionadas ao momento exato da indicação do Fórceps motivam discussão em nosso serviço:

1. Conduta conservadora: O Fórceps só deve ser aplicado na presença de dificuldades de expulsão da cabeça fetal, para não retirar precocemente da mulher, o direito do nascimento espontâneo.
2. Conduta Ativa: É injustificável não encurtar o período expulsivo, apenas porque um intervalo arbitrário de tempo foi estabelecido ou ainda não se instalou o sofrimento fetal.

## TIPOS DE PEGA

- **Biparietomalomentoniana:** Pega ideal.
- **Frontomastoideia (oblíqua):** Precária
- **Fronto-Occipital:** Má (grande risco de tocotraumatismos).

## TÉCNICA DE APLICAÇÃO

### 1. Condições Preliminares:

- Posição Litotômica com coxas fletidas em ligeira abdução sobre o abdome.
- Antissepsia + esvaziamento vesical (enteroclisma e tricotomia perineal já executados).
- Anestesia Locoregional (bloqueio bilateral de nervos pudendos).
- Anestesia Peridural ou Raqueanestesia em casos de necessidade de toque profundo para identificação de variedade ou na presença de bossa volumosa.
- Apresentação do Fórceps à vulva - O Fórceps é seguro em frente à vulva na posição em que ficará depois da locação das colheres.
- Epsiotomia – Sempre médio-lateral afastando-se o risco de prolongamento mediano com lesão do esfincter anal

### 2. Nas variedades oblíquas anteriores ou posteriores:

#### 2.1. Introdução do ramo esquerdo :

Os dois dedos-guias da mão direita, indicador e médio, são introduzidos profundamente na vagina na região postero-lateral esquerda, tomando como ponto de apoio o jumélio posterior, a medida que o ramo esquerdo avança (empunhado pela mão esquerda).

Se fixarmos a atenção em um ponto na extremidade do cabo, o movimento desenvolvido será de uma espiral (Lachapelle).

Corrigir-se, quase sempre, a posição do ramo, elevando-se a colher para a extremidade esquerda do diâmetro transverso com os dois dedos-guias da mão direita.

Com a prática este movimento será fácil, contínuo e delicado.

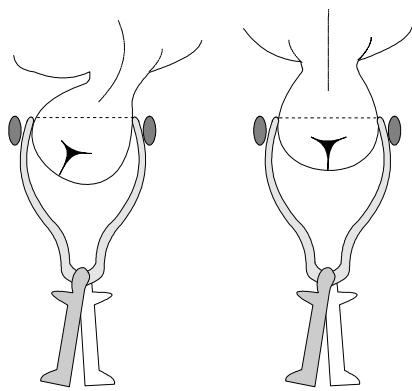
#### 2.2. Introdução do ramo direito :

O Obstetra posiciona-se, dando as costas para o membro inferior esquerdo da paciente, aplicando o ramo direito por cima do ramo esquerdo, antes aproveitando para aprofundar a colher na região postero-lateral direita da vagina até a não visualização do sulco do jumélio, para em seguida, com o auxílio dos dedos-guias da mão esquerda completar o movimento em espiral até seu encaixe com a colher esquerda .

Como esta colher possui um grau maior de dificuldade, mudamos a forma de empunhar o cabo do fórceps, inicialmente como um lápis , passando a segurá-lo por cima, como se segura um punhal. Esta mudança de empunhadura deverá acontecer, quando o cabo estiver em um ângulo aproximado de 45° com a horizontal.

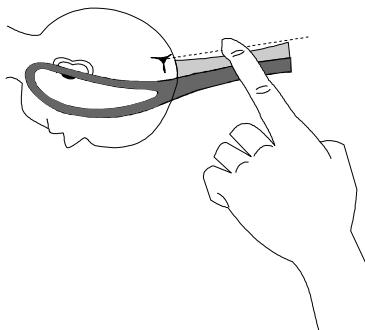
### 2.3. Sinais de Pega ideal:

- 2.3.1. A articulação deverá ser completada com facilidade sem necessitar rotacionar o cabo do ramo direito sobre o próprio eixo ou tracioná-lo para frente ou para trás .
- 2.3.2. A Sutura sagital precisa localizar-se eqüidistante dos ramos dos fórceps ( curvas cefálicas ).

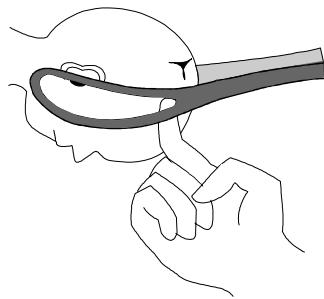


**Pega Assimétrica      Pega Ideal**

- 2.3.3. A pequena fontanela deverá ficar a um dedo transverso acima do plano dos cabos articulados.



2.3.4. Não se pode introduzir mais que a poupa digital entre a cabeça fetal e a cauda da fenestra



#### 2.4. Tração:

Procede-se em seguida a tração progressiva tentando imitar o efeito provocado pelas contrações uterinas, orientando o vetor de tração que , primeiro apontará para o abdome do Obstetra, em seguida para o esterno (tórax) e finalmente para a cabeça. No momento do desprendimento da cabeça, os cabos do fórcepe estarão perpendiculares ao plano da mesa.

#### 2.5. Extração:

Quando as bossas parietais começarem a desprender abaulando visivelmente a região perineal, o fórcepe deverá ser desarticulado em movimento inverso ao da introdução (primeiro o ramo direito seguido do ramo esquerdo).

Comprime-se fortemente a região perineal desprendendo-se o maxilar do concepto completando-se a sua extração como em um parto normal.

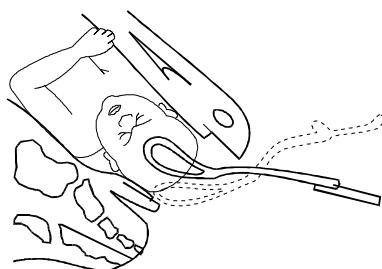
### 3. Nas variedades transversas :

Só utilizamos o fórcepe de Kielland .

A primeira colher a ser alocada é a anterior e mediante técnica migratória, reproduzindo a manobra de Lachapelle até ficar sob o pube.

**Em OET – 1<sup>a</sup> colher - ramo direito.**

**Em ODT – 1<sup>a</sup> colher – ramo esquerdo.**



A Segunda colher ( posterior) se aplica diretamente.

## **PROCEDIMENTOS FINAIS**

Após o delivramento normal ( por pressão), procede-se a revisão criteriosa do colo uterino com sutura de eventuais lacerações, causadoras de endocervicites crônicas. Evita-se assim cirurgias reparadoras como a traquelorrafia .

Não podemos esquecer de revisar as paredes laterais da vagina correspondentes ao trajeto das colheres do fórceps. Sutura-se , em seguida, a região da episiotomia e seus eventuais prolongamentos.

O toque retal é indispensável para avaliação da proximidade da ampola retal antes de realizarmos a episiorrafia. Trocar luvas , e em seguida proceder episiorrafia, finalizando novamente com toque retal.

O acompanhamento na evolução da mãe e de seu conceito é fundamental para obtenção da experiência e segurança na prática do Fórcepe.

A profilaxia com 01g de Cefazolina (Kefazol) imediatamente após o desprendimento do feto, não pode ser negligenciada.

# **SUPLEMENTAÇÃO VITAMÍNICAS**

Renato Evando Moreira Filho

## **AVALIAÇÃO NUTRICIONAL**

Afim de observarmos uma suplementação ideal na gestante devemos considerar alguns aspectos no seu acompanhamento pré-natal:

- Fatores de risco nutricionais
  - Baixa renda
  - Vício de drogas
  - Adolescência
  - Dietas/jejum frequentes
  - Tabagismo
  - Pica
  - Gravidez/lactação frequente
- Patologias associadas
  - Diabetes mellitus
  - Depressão
  - Alergias alimentares
  - Hemorragias
  - Utilização de medicamentos
- Exame físico
  - Altura
  - Peso
  - Índice de massa corporal
  - Pele
  - Dentes
  - Gengivas
- Exames laboratoriais
  - Hemoglobina / hematócrito
  - Glicemia de jejum
  - TTGO
- Interações entre os suplementos
  - Mg e Ca diminuem absorção de Fe
  - Fe diminui absorção de Zn
- Efeitos tóxicos
  - Vitaminas lipossolúveis podem alcançar níveis tóxicos ao feto (vit. A, B6, C e D).
- Consumir entre as refeições ou antes de dormir a fim de evitar interações alimentares.

## VITAMINAS

### **1. Ácido Fólico**

- Coenzima necessária no turnover e crescimento tecidual.
- Encontrada em folhas verdes, frutas cítricas e cereais (se cozida perde 50 à 90%).
- Deficiência Implicada em abortos espontâneos, trabalho de parto prematuro e PIG.
- CDC recomenda ingesta, em toda mulher em período fértil, 1 mês antes da concepção e durante gestação, de 0,4mg diários.
- Mulheres com história de distúrbio do tubo neural em gestação anterior ou em uso de drogas anticonvulsivantes (fenobarbital, fenitoína e ácido valpróico) é recomendada a suplementação 3 meses antes da concepção e durante toda a gestação (0,8mg/dia).

### **2. Vitamina B12**

- Necessária à divisão celular e síntese protéica.
- Facilmente encontrada na dieta em carnes, peixes, ovos, legumes.
- Grupos de risco para deficiência são vegetarianas estritas e portadoras de anomalias da absorção intestinal, nestes casos pode ser necessária suplementação de 2 ug/dia.

### **3. Vitamina B6**

- Envolvida no metabolismo, função eritrocitária e imune.
- Grupos de risco que poderiam necessitar de suplementação seriam viciadas em drogas ilícitas, adolescentes e em gravidez múltipla (2 mg/dia).
- Possui efeito benéfico nas doses de 5 a 100mg/dia para tratamento de náuseas e vômitos.
- Em doses de 500 mg/dia é envolvida em neuropatia sensorial.

### **4. Vitamina C**

- Envolvida no metabolismo (Ex. colágeno).
- Necessidade é bem suplementada com dieta (frutas cítricas e vegetais).
- Grupos de risco como tabagistas, etilistas, gravidez múltipla e uso crônico de anticoncepcionais oral (repor com 50mg/dia).

Obs.: Apresentações comumente disponíveis de 1 ou 2g usadas para resfriados podem ser danosas ao feto.

### **5. Vitamina A**

- Envolvida no crescimento celular e reações fotoquímicas na retina.
- Encontrada na forma de retinóides (fígado, ovos, leite) e carotenóides (cenouras e folhas verdes).
- Necessidades são bem suplementadas com dieta.
- Doses elevadas podem levar à micro/hidrocefalia, anomalias faciais, cardiovasculares e alterações de crescimento.
- Não se conhece com exatidão a dose teratogênica, calcula-se entre 5000 à 10000 UI/dia. Em grupos de risco para hipovitaminose como as vegetarianas estritas, reposição é feita com no máximo 5000 UI/dia.
- A forma de β-Caroteno não apresenta toxicidade.

## SAIS MINERAIS

### **1. Ferro**

- Encontrado em carnes, ovos, grãos, fígado, ameixas.
- Necessidades de Ferro elementar na gestação passa de 15 mg/dia à 30 mg/dia com suplementação em geral recomendada no 2º e 3º trimestres.
- Nas apresentações comumente encontradas temos as seguintes equivalências:
  - Sulfato ferroso 150 mg = 30 mg de Fe elementar.
  - Gluconato ferroso 300 mg = 30 mg de Fe elementar.
  - Fumarato ferroso 100 mg = 30 mg de Fe elementar.
- Ingesta concomitante com leite, chá, café, carbonato de Ca ou óxido de Mg inibem absorção do Fe.
- Níveis de 30 mg / dia de Fe elementar são adequados somente para profilaxia. Em casos de anemia ferropriva (como em menorragia, gestação múltipla, adolescentes, dieta pobre, baixo nível social etc.) é necessário tratamento com 60 à 120 mg/dia de ferro elementar até atingir níveis adequados de Hb. Após tratamento concluído retornar à prescrição de 30 mg/dia.
- Quando em uso terapêutico convém suplementar com 15 mg de Zn e 2 mg de Cobre pois a absorção destes é alterada.
- Gestantes portadoras de anemia falciforme ou hemocromatose podem apresentar toxicidade ao Fe se iniciada suplementação.
- Reposição isolada é mais eficaz que associada com multivitamínicos.

### **2. Cálcio**

- Encontrado no leite, queijos.
- Suplementação com dieta em geral é suficiente, com exceção de portadoras de intolerância à lactose pois tendem a evitar alimentos ricos em cálcio.
- Gestantes portadoras de litíase renal devem evitar cálcio.
- Único grupo descrito como de risco para suplementação de cálcio é de adolescentes.

### **3. Zinco**

- Envolvido no crescimento celular e metabolismo.
- Alguns estudos sugerem deficiência associada com defeitos de SNC, ósseos e CIUR.
- Suplementação somente recomendada se gestante em uso de mais de 30 Mg/dia de Fe elementar. Recomenda-se 15 mg / dia.

### **4. Magnésio**

- Deficiência descritas somente em gestantes com BY-PASS intestinal ou jejum prolongado. Suplementação desnecessária.

### **5. Cobre**

- Nunca registrada necessidade de suplementação em gravidez humana.
- Embora muitos compostos vitamínicos o contenha.

## **6. Sódio e Potássio**

- Indicada reposição somente se portadora de patologias, vômitos, diarréia, distúrbios hidroeletrolíticos, usuária de diuréticos etc.

## **7. Selênio, Cromo, Manganês, Fósforo, Iodo, Flúor**

- Nenhum destes oligoelementos tem suplementação indicada na gestação.

# **ESTRUTURA ORGANIZACIONAL DE UM SERVIÇO DE AMIU**

Osvaldo José Queiroz Dias  
Vera Lúcia Rolim Reinaldo

A Maternidade-Escola Assis Chateaubriand é um hospital de referência que atende um grande número de mulheres de baixa renda provenientes da periferia e interior do estado. É uma instituição de assistência, ensino e pesquisa.

Com o objetivo de melhorar a qualidade de assistência oferecida às clientes que procuram o serviço para realizar curetagem, em maio de 1994 foi implantado a técnica de Aspiração Manual Intrauterina (AMIU). Foram treinados profissionais de várias áreas: dois médicos, duas enfermeiras, uma psicóloga, uma socióloga e uma assistente social. Instalou-se uma base para futuros treinamentos e para toda uma filosofia de atendimento mais humanizado.

O uso do método AMIU é uma prática difundida em vários países desenvolvidos. Esta técnica torna-se vantajosa na medida em que promove menos riscos, menos complicações, diminuição do tempo de permanência hospitalar e proporciona maior comunicação entre cliente e equipe multiprofissional.

O programa de AMIU desenvolve atividades a nível de internamento e ambulatorial. Para o desenvolvimento das mesmas, conta com vários profissionais cuja atuação descrevemos no decorrer deste trabalho.

O serviço está estruturado de maneira a prestar um atendimento de forma mais eficiente e humanizado às mulheres que buscam a MEAC para tratamento de abortamento incompleto.

Durante sua permanência nesse serviço, a clientela é assistida por uma equipe multiprofissional, que visa promover uma atenção integral à saúde, e referenciar casos para outros serviços especializados do complexo hospitalar, quando necessário.

O programa desenvolve as seguintes atividades:

- Curetagem por abortamento incompleto com tamanho uterino até 12 semanas de gestação e biópsia de endométrio.
- Aconselhamento antes, durante e pós-curetagem com o objetivo de estabelecer empatia com a cliente, proporcionando apoio emocional e informações para que a cliente compreenda sua condição e o tratamento médico, e para que a mesma possa tomar decisões informadas a cerca do planejamento familiar. O procedimento é melhor tolerado e também sua condição física e psicológica.
- Capacitação de pessoal - Durante o período de quatro anos, aconteceram 13 treinamentos sobre o uso da técnica, (10 internos e 3 externos perfazendo um total de 6 instituições) e um encontro global com os profissionais treinados com o objetivo de levantar as necessidades e organizar reciclagens. Foram capacitadas 146 profissionais, dentre eles, médicos (gineco-obstétricas), residentes (G.O.), enfermeiras, assistentes sociais, psicólogas, socióloga e auxiliares de enfermagem.
- Normatização do procedimento técnico-científico da assistência ao abortamento.

- Promoção junto a equipes de saúde de um atendimento à mulher, nos níveis físico, psicológico e social.
- Estabelecimento de centros de treinamento que sirvam como referência.

## **SISTEMA DE INFORMAÇÕES**

O serviço de AMIU, faz parte de uma rede de informações a nível nacional, juntamente com outros hospitais que realizam o procedimento. Consiste em informações relativas a cada atendimento prestado, constantes em uma ficha preenchida em cada serviço, durante o atendimento com os seguintes dados:

- Data do atendimento;
- Nome do profissional médico que o realiza;
- Idade gestacional estimada na data do mesmo;
- Diagnóstico que motivou o atendimento;
- Procedimento anestésico;
- A técnica empregada;
- A confirmação da intenção de uso do método anticoncepcional;
- Agendamento e retorno;
- A presença e tipo de complicações.

Também é realizado uma avaliação do nível de satisfação da clientela em relação ao atendimento recebido durante sua permanência no hospital antes da alta.

## **CONGRESSOS E REUNIÕES**

O programa de AMIU têm desenvolvido uma participação ativa em congressos e reuniões. Têm presença marcante nas reuniões nacionais dos coordenadores do serviço de AMIU.

## **DINÂMICA DE FUNCIONAMENTO**

A assistência em equipe multiprofissional, começa desde o momento em que a mulher procura a maternidade no setor de emergência, até o encaminhamento para o planejamento familiar ou outro serviço, dependendo da necessidade da cliente.

Inicialmente ela passa por uma triagem, onde o médico ou residente faz uma avaliação da condição de saúde da mesma e sobre o internamento. Em seguida ela é encaminhada para uma enfermaria de observação da emergência onde recebe os primeiros cuidados da enfermagem e aconselhamento, antes da curetagem, (este atendimento pode ser prestado por qualquer membro da equipe, médico, enfermeira, psicóloga, assistente social, socióloga ou auxiliar de enfermagem), e consta de informações gerais sobre o procedimento de AMIU, assistência que irá receber e planejamento familiar.

Neste momento pode ser estabelecido o vínculo cliente/profissional de saúde, proporcionando assim um ambiente de maior segurança e tranquilidade.

Depois de realizado o procedimento, a cliente é levada para enfermaria onde será atendida pela equipe multiprofissional (novamente, toda a equipe está qualificada para prestar essa assistência).

O retorno a revisão será agendado com um mês onde a mesma é submetida ao Papanicolau, orientando tratamento e encaminhada ao serviço necessário.

Durante toda a internação, é falado e repetido a informação sobre o planejamento familiar, com o objetivo da cliente planejar futuras gravidezes.

Caso seja necessário, a cliente pode contar com atendimento psicológico em termos de apoio ou psicoterapia breve, esse encaminhamento podendo ser realizado por qualquer membro da equipe.

## BREVE ENFOQUE DA LITERATURA SOBRE O ABORTO

Considera-se aborto a interrupção da gravidez por qualquer meio, antes que o conceito esteja suficientemente desenvolvido para sobreviver (Pritchard: 1980) ou a interrupção da gestação até 20 semanas ou um feto de até 500 gramas (Organização Mundial de Saúde: 1992).

Segundo a literatura, o aborto pode ser classificado em dois tipos: espontâneo e provocado/induzido. Consideramos espontâneo quando a interrupção da gravidez acontece por alterações do sistema reprodutivo da mulher; sem qualquer interferência externa. Neste caso a usuária recebe assistência rotineira em clínicas e hospitais públicos ou privados. O abortamento provocado/induzido consiste na interrupção da gravidez através do uso de drogas (medicamentos) ou pela dilatação e esvaziamento da cavidade uterina.

Em qualquer um dos casos, uma vez iniciado o processo de expulsão do conceito, faz-se necessário o esvaziamento completo da cavidade uterina, pois a retenção deste material pode causar graves transtornos à saúde da mulher, podendo levar a um quadro de septicemia, ou mesmo, ao óbito.

Até 1994, no Ceará, as mulheres eram submetidas à curetagem convencional, necessitando se submeter a uma anestesia geral e permanecendo, em média, 24 horas na unidade de saúde.

A partir de julho de 94, em nosso Estado, dois serviços foram escolhidos como pioneiros na oferta de um procedimento inovador (para nossa realidade) na propedêutica pós-abortamento. Conhecida como Aspiração Manual Intrauterina - AMIU, esta técnica foi introduzida nos dois hospitais públicos de Fortaleza por uma equipe do IPAS (International Projects Assistance Services), organização internacional sem fins lucrativos que enfoca dentro de uma problemática global da saúde da mulher - o aborto realizado em condições de risco. Com o intuito de iniciar esta prática na MEAC, foi treinada uma equipe de seis profissionais desta instituição assim distribuída: dois médicos, duas enfermeiras, uma psicóloga, uma assistente social e uma socióloga, que seriam futuros multiplicadores na implantação do serviço de AMIU na MEAC e em outras instituições.

O IPAS defende, como sua missão principal, a promoção de tratamento seguro e respeitoso do aborto e serviço em aconselhamento abrangente sobre planejamento familiar com intuito de reduzir a necessidade do aborto.

A visão do IPAS ou dos serviços instituídos por ele - no Brasil, o serviço já foi implantado em Recife, Fortaleza, Porto Alegre, São Paulo, Rio de Janeiro, Natal e, em Salvador, já foi realizado treinamento, no entanto, não foi implantado - é que a técnica oferece grandes vantagens em relação à curetagem convencional, entre

elas: menor risco de perfuração uterina, menor tempo de internamento, menor risco anestésico, maior interação usuária x profissional de saúde, usuária como agente ativo do procedimento já que esta permanece acordada.

### **AMIU - ASPIRAÇÃO MANUAL INTRAUTERINA**

A Aspiração Manual Intrauterina consiste na retirada do material uterino através de aspiração com seringas. O procedimento é realizado via duas seringas para aspiração com válvula simples e dupla e cânulas flexíveis, que através da formação de vácuo, retira material da cavidade uterina para exame patológico.

Os conjuntos de válvula simples constam de uma seringa de 60cc, dotada de válvula simples, embolo e anel de segurança, além de silicone para lubrificar as seringas e cânulas de Karman - 4,5 e 6 mm (diâmetro externo).

O conjunto de válvula dupla é composto por uma seringa de válvula dupla de 60cc, dotada de válvula de fecho duplo, embolo, anel de segurança, silicone para lubrificação e cânulas de Karman flexíveis de tamanho 6 a 10mm, e 12mm (diâmetro externo) e jogo de adaptadores para ajustar as cânulas à seringa.

As seringas servem de fonte de vácuo para aspirar o conteúdo do útero,

apresenta os seguintes sintomas: possível história de amenorréia (sem menstruação por mais de um mês) e/ou com presença de sangramento vaginal e/ou presença de cãimbras e/ou dor no baixo abdômen. No abortamento incompleto, com útero de tamanho equivalente até 8 semanas, pode ser usada seringa de válvula simples ou dupla e cânula de 6mm. A seringa de válvula dupla e cânula de até 12mm, pode ser usada no abortamento de tamanho uterino pela data de última regra, até 12 semanas.

- Aborto do primeiro trimestre (dependendo das Leis do País), regulação menstrual - nesse caso tanto a seringa de válvula dupla quanto a simples podem ser usadas.

## **CONTRA-INDICAÇÕES**

- Qualquer caso de infecção sem a devida cobertura antibiótica, fibromas grandes, história de desordem hepática, certas complicações graves resultante de aborto de risco - choque, perfuração uterina ou sepsema.

# **COMPLICAÇÕES OBSTÉTRICAS**

# **DOENÇA HIPERTENSIVA ESPECÍFICA DA GESTAÇÃO (DHEG)**

Francisco Edson de Lucena Feitosa

## **CRITÉRIOS DIAGNÓSTICO**

### **1. HIPERTENSÃO**

- PAs  $\geq 140\text{mmHg}$
- PAd  $\geq 90\text{mmHg}$
- PA média    2º T  $\geq 90\text{mmHg}$   
                  3º T  $\geq 105\text{mmHg}$
- O aumento de 30 mmHg ou mais na PAs e de 15 mmHg ou mais na PAd não é mais considerado como diagnóstico de hipertensão na gestação, passando a indicar apenas risco elevado para o desenvolvimento de DHEG.

### **2. EDEMA**

- Tem valor apenas o edema generalizado. O ganho ponderal súbito ( $\geq 500\text{g/semana}$ ) deve ser interpretado como sinal de edema oculto.

### **3. PROTEINÚRIA**

- $> 300 \text{ mg/l/24h}$  ou labstix (+) em pelo menos duas aferições ou 2 (+) ou mais em qualquer amostra isolada

## **FORMA CLÍNICA**

### **1. DHEG LEVE**

- Definida pela presença da tríade hipertensão, edema, proteinúria e/ou hiperuricemia, ausentes sinais e/ou sintomas característicos de DHEG grave

### **2. DHEG GRAVE**

- Definida pela ocorrência, em pacientes com DHEG, de qualquer um dos seguintes sinais ou sintomas.
  - PA  $\geq 160 \times 110\text{mmHg}$  (persistindo após repouso de 30 min em DLE).
  - Proteinúria  $> 2\text{g/l/24h}$  ou 3 a 4(+) no labstix.
  - Oligúria (diurese  $<400\text{ml/24h}$ )
  - Creatinina sérica  $\geq 1,3\text{mg\%}$
  - Manifestações cerebrais e visuais: cefaléia, torpor, obnubilação, turvação visual, escotomas, diplopia, amaurose.
  - Edema agudo de pulmão ou cianose.
  - Dor epigástrica ou em hipocôndrio direito.
  - Achados característicos de Síndrome HELLP.

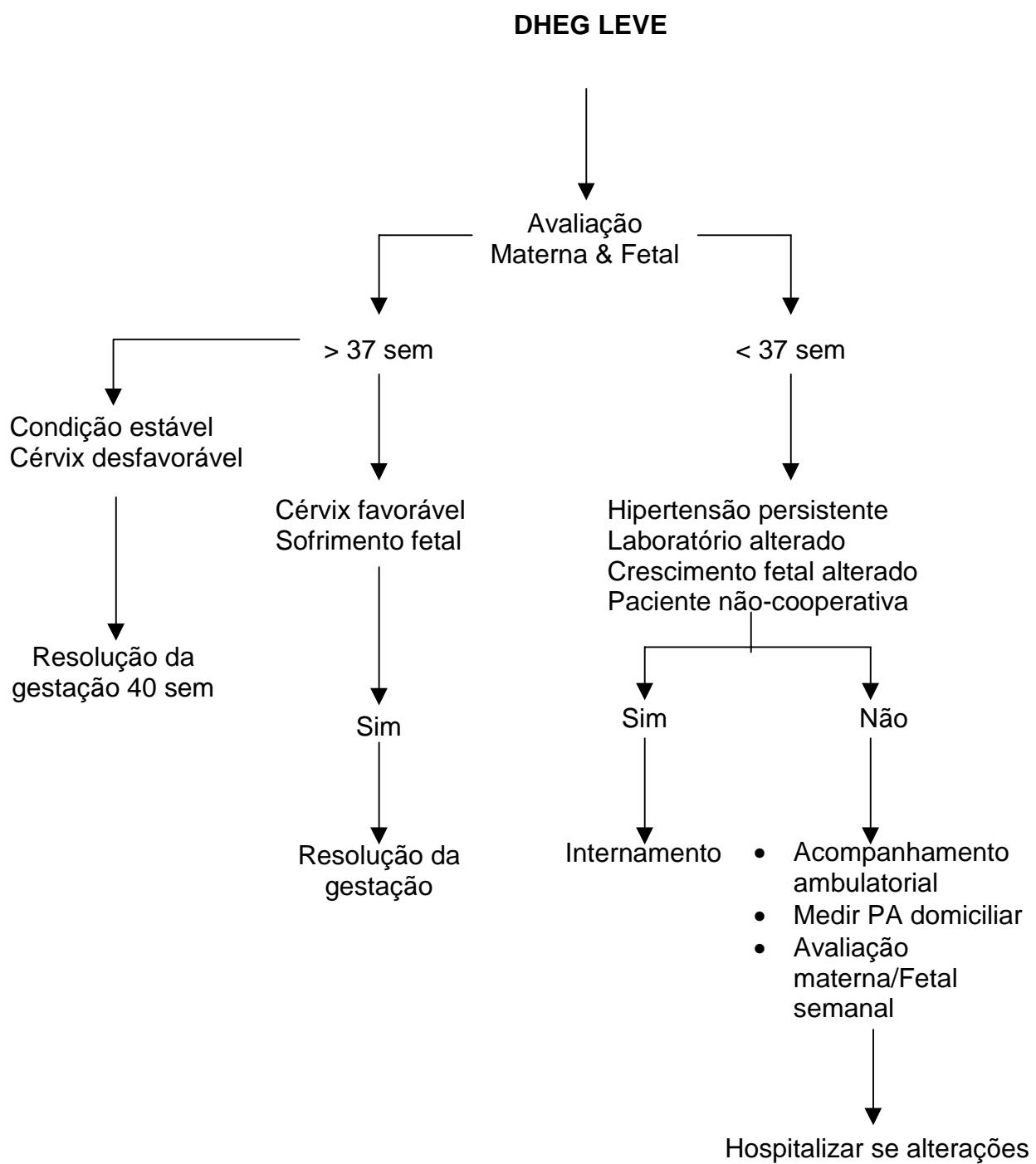
### **3. SÍNDROME HELLP**

- Hemólise:
  - Esfregaço periférico anormal (esquistocitose, anisocitose, equinocitose).
  - BT > 1,2 mg%
  - LDH > 600 U/l
- Elevação das enzimas hepáticas;
  - TGO > 70 U/l
  - LDH > 600 U/l
- Plaquetopenia
  - Plaquetas < 150.000/mm<sup>3</sup>.

### **4. ECLÂMPSIA**

- Crise convulsiva do tipo tônico-clônica, generalizada, em pacientes com diagnóstico de DHEG.

## 5. ROTEIRO DE CONDUTA



## DHEG LEVE

### 1. AVALIAÇÃO MATERNA

- Monitorização semanal da PA
- Propedêutica laboratorial semanal: hemograma completo, ur, cr, ácido úrico, bilirrubinas, transaminases.

## **2. AVALIAÇÃO FETAL**

- Ultra-sonografia seriada: avaliar crescimento fetal e volume de líquido amniótico.
- Mobilograma
- CTG semanal
- Dopplerfluxometria das artérias umbilicais e cerebral média quinzenal.

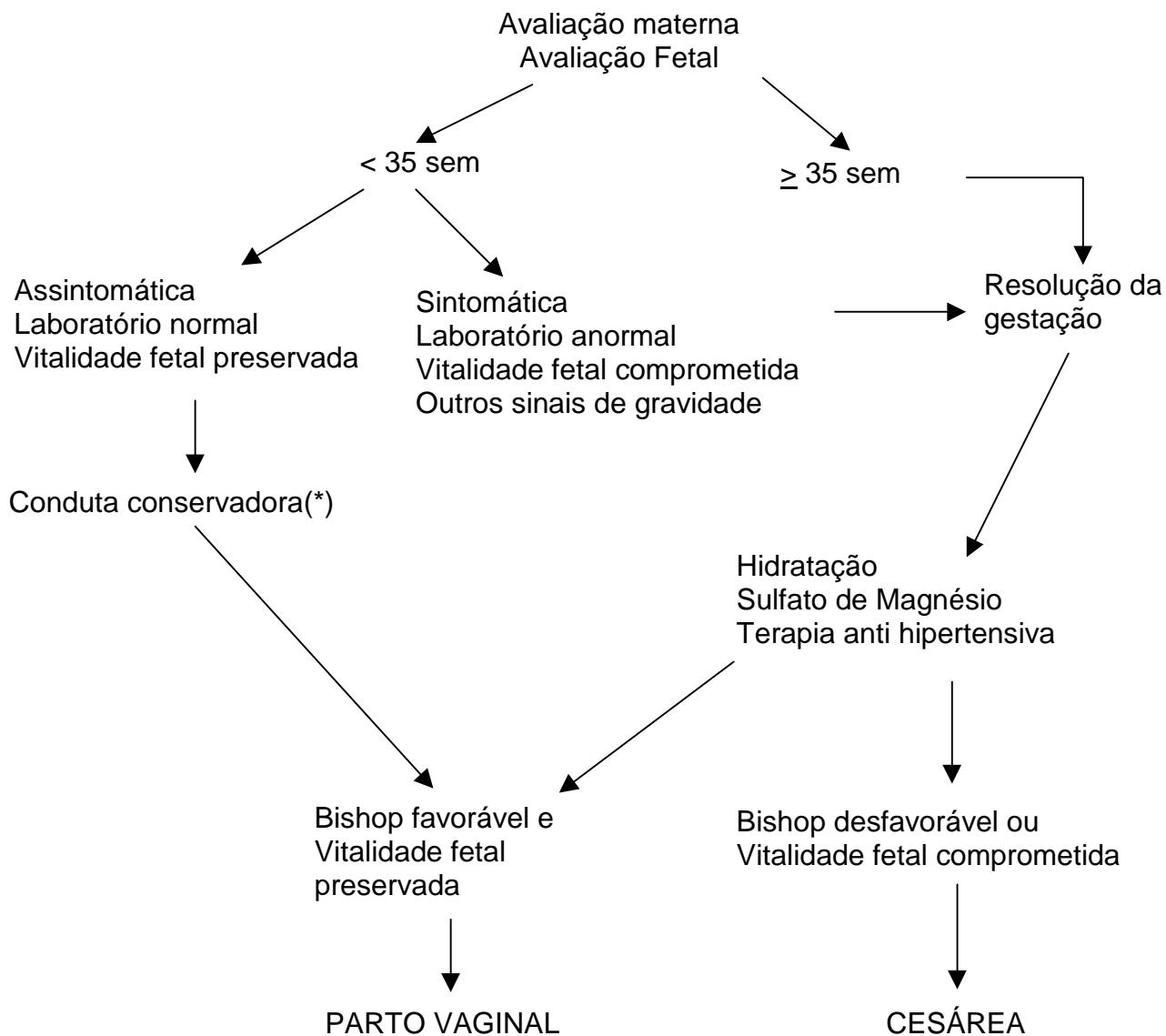
## **3. INDICAÇÕES PARA INTERRUPÇÃO DA GESTAÇÃO**

- Evolução para DHEG grave
- Maturidade pulmonar presente
- CIUR/oligohidramnia
- Síndrome HELLP/ trombocitopenia materna
- Sofrimento fetal

## **4. VIA DE PARTO**

- Parto vaginal:
  - Feto hígido
  - Colo favorável
  - TP desencadeado
- Cesárea:
  - Bishop desfavorável
  - Sofrimento fetal
  - Oligohidramnia

## DHEG GRAVE



## PROPEDÊUTICA COMPLEMENTAR (EMERGÊNCIA)

- Hemograma com contagem de plaquetas.
- Função hepática (TGO, TGP, Bilirrubinas, LDH).
- Função renal (Ur, creatinina, ácido úrico).
- Observar critérios da Sd. HELLP ou de gravidez.

## VITALIDADE FETAL

- CTG basal.
- PBF.
- Dopplerfluxometria.

## HIDRATAÇÃO

- Não exceder 150ml/h.

## PROFILAXIA ANTICONVULSIVANTE

- Sulfato de Mg: 50% - amp 10ml
  - Ataque 4 a 6g: 8 a 12 ml EV, diluído em 100ml de SG 5%, em 30 min.
  - Manutenção 1 a 2g/h: 12 a 24 ml em cada SG 5%, 28gts/min ou 84 ml/h.
    - ✓ Manter sulfatoterapia por 24h após o parto ou após a última convulsão.
    - ✓ Pesquisar reflexos patelares/diurese/frequência respiratória.
    - ✓ Suspender se ↓ dos reflexos patelares ou diurese ≤ 30ml/h ou FR ≤ 16ipm).

## TERAPIA ANTIHIPERTENSIVA (AGUDA)

- Hidralazina
  - Amp 20mg – 1ml. Diluir com 19ml ABD, fazer 5 ml EV a cada 20 a 30min.
  - Manter PA<sub>S</sub> em torno de 140mmHg e PA<sub>D</sub> em torno de 90mmHg.
  - Fazer no máximo 4 doses.
- Nifedipina
  - Cápsula 10mg.
  - Fazer 3 a 5 gts SL, até de 15 em 15min, máximo de 4 doses.

## CONDUTA CONSERVADORA DHEG GRAVE

- Conduta de exceção quando a IG não permitir a resolução.
- Avaliação Laboratorial (1º andar)
  - Hemograma com contagem de plaquetas.
  - Função hepática (TGO, TGP, bilirrubinas, LDH).
  - Função renal (uréia, creatinina, ácido úrico, proteinúria 24h).
- Obs.: Repetir a cada 2 dias, observando critérios de gravidade e Sd. HELLP.
- Vitalidade fetal
  - CTG basal diária.
  - PBF.
  - Dopplerfluxometria.
- Obs.: Ver protocolo de vitalidade.
- Terapia antihipertensiva de manutenção:
  - Nifedipina – 30 a 120mg/dia
  - Alfametildopa – 1 a 3g/dia
  - Pindolol – 10 a 30mg/dia
  - Hidralazina – 200mg/dia VO – não fazer isoladamente, somente associada a β-bloqueador ou alfametildopa.
- Resolução da gestação conforme protocolo inicial.
- Orientações gerais
  - Dieta normosódica com até 2g/dia
  - Repouso em DLE
  - PA 4/4h

- Balanço hídrico rigoroso
- Peso diário em jejum
- Conduta pós-parto
  - Sulfato de Mg 24h pós-parto ou após a última convulsão.
  - Manter sulfato se paciente se mantiver sintomática.
  - Iniciar hipotensor de manutenção se PAS  $\geq$  160 ou PAD  $\geq$  110 após 48 a 72h de pós-parto para evitar complicações maternas.
  - Rastreamento de complicações hematológicas e hepáticas.
  - Evitar antiinflamatórios.
  - Evitar uso de bromoergocriptina.
  - Não contra-indicar amamentação.
  - Planejamento familiar.

## ECLÂMPSIA

### ESTABILIZAÇÃO DA PACIENTE E MEDIDAS DE SUPORTE

- Utilizar cânula de guedel, para evitar queda da língua com obstrução.
- Oxigenação – O<sub>2</sub> 5l/min através de catéter nasal. Dificuldade na oxigenação pode ocorrer em pacientes com convulsões repetidas ou que receberam drogas para abolir as convulsões.
- Evitar trauma materno.
- Minimizar risco de aspiração.
- Corrigir acidose, hidratar adequadamente a gestante.
  - Não levar ao CC antes de 2h do último episódio convulsivo.
- Sonda vesical de demora.

### TERAPIA ANTICONVULSIONANTE

- Sulfato de Mg<sup>++</sup> 50%
  - 4 a 6g – Ataque
  - 1 a 3g hora – manutenção
    - ✓ Ataque – Diluir em 100ml de SG 5%, fazer EV em 20 a 30 min. Ter sempre a mão 01 amp. de gliconato de cálcio, para o caso de reação grave ao Sulfato de Mg<sup>++</sup>.
    - ✓ Manutenção – Fazer a dose em cada 500ml de SG 5%, com velocidade de infusão de 28 gts/min ou 84ml/h.
- Não há necessidade de tentar reduzir ou abolir rapidamente a convulsão eclâmptica com benzodiazepínicos, pois além da convulsão ser autolimitada, nós perdemos o controle clínico após o uso desta medicação, no que concerne ao grau de consciência da paciente, como também aumentamos o risco de depressão respiratória materna e fetal e de parada respiratória materna.
- Episódio convulsivo após Sulfato de Mg<sup>++</sup> - Repetir dose de ataque e aumentar dose de manutenção.
- Se houver manutenção do quadro, apesar das medidas anteriores, inicia-se Fenitoína conforme esquema:

- 50-70kg – 1g (04 amp.) – 750mg (3 amp.) em 100ml SF 0,9%, em 30 min. 250mg em SF, nas próximas 2h.
- < 50kg – 750mg (03 amp.) – 500mg (02 amp) em 100ml de SF 0,9%, EV, em 30 min. 250mg (01 amp.) em SF, nas próximas 2h.
- > 70kg – 1,5g – 1g (04 amp.) em 100ml SF 0,9%, EV, em 30 min. e 500mg (02 amp.) em SF, nas próximas 2h.
- A Fenitoína não pode ser diluída em SG pois precipita.
- Se quadro convulsivo se mantiver apesar da fenitoína, deve ser encaminhada para anestesia geral com suporte de UTI no pós-parto.

## CONTROLE DA PA

- Tratar pico hipertensivo PA  $\geq$  160 x 110mmHg
  - Hidralazina – Diluir 01 FA em 19ml ABD, fazendo 5ml da solução a cada 15 min, no máximo 4 doses.
  - Nifedipina 3 a 5 gotas SL, a cada 15 min, no máximo 4 doses.

## CONDUTA OBSTÉTRICA

- Via de parto
  - Parto vaginal
    - ✓ TP ativo
    - ✓ Bishop > 7
    - ✓ Sem contra-indicação para parto vaginal
  - Parto abdominal
    - ✓ Ausência de TP
    - ✓ Bishop < 7
    - ✓ Contra-indicação para parto vaginal
- Anestesia
  - Bloqueio de condução se não apresentar distúrbio de coagulação.
  - Anestesia geral – coagulopatia presente ou suspeita.
- Pós-parto
  - Manter Sulfato de Mg<sup>++</sup> por 24h após a resolução da gestação, independente do nº de doses anteparto.
  - Tratar picos hipertensivos.
  - Rastrear complicações como Sd. HELLP, IRA;
  - Iniciar antihipertensivo de manutenção se picos hipertensivos após 48 a 72 h da resolução.
    - ✓ Alfametildopa 750mg a 3g/dia.
    - ✓ Nifedipina 20 a 60mg/dia.
    - ✓ Pindolol 30 a 60mg/dia.
    - ✓ Captopril 25 a 100mg/dia.
- Evitar uso de bromoergocriptina para inibir lactação.
- Não há contra-indicação a qualquer método contraceptivo nem mesmo os anticoncepcionais orais combinados de baixa dosagem.

# **SANGRAMENTO DO 3º TRIMESTRE**

Francisco Edson de Lucena Feitosa

## **CAUSAS DE SANGRAMENTO NO 3º TRIMESTRE**

- **Causas obstétricas:**

- Placenta prévia
- DPP
- Rotura do seio marginal
- Rotura de vasa prévia
- Rotura uterina
- Placenta circunvalada
- Perda de tampão mucoso

- **Causas não obstétricas:**

- Sistêmicas: coagulopatias
- Cervicais: ectopia, erosão, pólipos, displasias, tumores benignos e malignos
- Vaginais: lacerações, vaginites, varizes, tumores benignos e malignos

### **DPP**

É definido como a separação da placenta normalmente inserida, depois da 20<sup>a</sup> sem e antes do nascimento do conceito.

- **Diagnóstico:**

- Dor, mais comumente repentina e intensa, associada a hemorragia.
- Hemorragia referida como de início súbito de cor vermelho-escura, sem episódios anteriores.
- Hipertonia ou hipersensibilidade e dor à palpação uterina.
- Ultra-sonografia: pode não demonstrar o hematoma em até 30% dos casos. Tem importância fundamental no diagnóstico da vitalidade fetal que pode influenciar a conduta.

## **CONDUTA**

- Hospitalização imediata
- Medidas gerais de combate ao choque
- Tipagem sanguínea
- Reposição volêmica
- Interrupção da gestação após estabilização do quadro

## VIA DE PARTO

- Cesárea:
  - Feto vivo viável
  - Feto morto com comprometimento materno progressivo
- Vaginal
  - Feto morto
  - Concepto inviável
  - Quadro materno estável

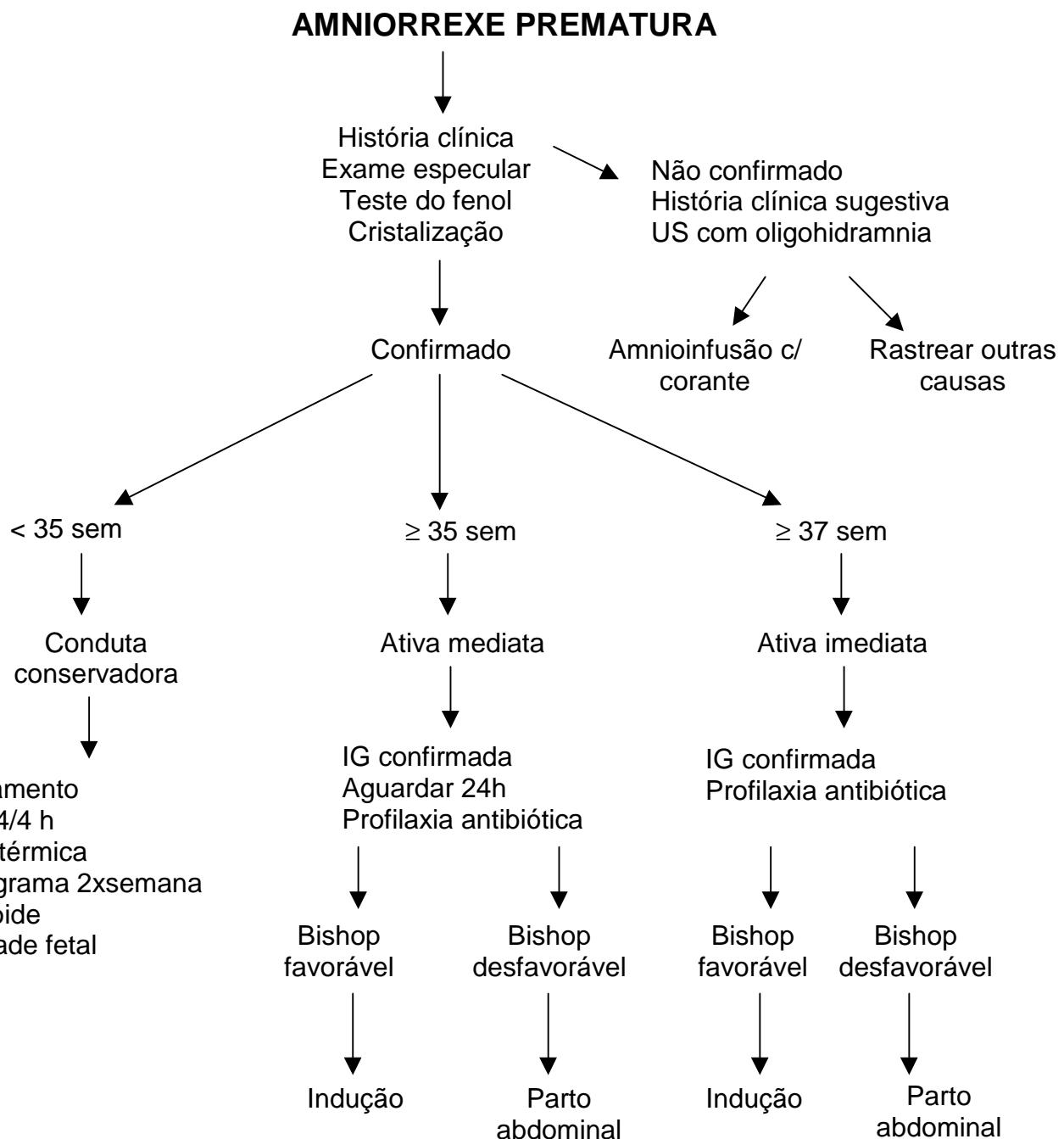
## PLACENTA PRÉVIA – CENTRO TOTAL/PARCIAL

- Exame espectral
- Ultra-sonografia
- Hemograma completo
- ABO-Rh
- **< 37 sem**
  - Internamento até o parto
  - Estabilização hemodinâmica
  - Correção de índices hematimétricos (manter hemoglobina  $\geq 10\text{g/dl}$ ).
    - ✓ Avaliação da vitalidade fetal (CTG 2 x semana e diário se houver STV).
    - ✓ Rastrear acréscimo placentar (US obstétrico via abdominal e endovaginal e dopplerfluxometria).
    - ✓ Resolver se:
      - ◆ Sangramento profuso.
      - ◆ Comprometimento da vitalidade fetal.
      - ◆ Maturidade pulmonar fetal presente (pesquisar a partir de 35 sem).
        - Corticóide entre 28 e 34 sem.
- **$\geq 37$  sem – Indicações de resolução semelhante ao anterior.**
  - Rastrear acréscimo
  - Manter Hb  $\geq 10$
  - Avaliar vitalidade fetal
  - Pesquisar maturidade fetal
    - ✓ Resolver sem pesquisa de maturidade se paciente tiver US do 1º T do serviço de medicina materno fetal.

# AMNIORREXE PREMATURA

Francisco Edson de Lucena Feitosa

**Definição:** é a perda de líquido amniótico oriunda da rotura das membranas ovulares que ocorre antes o início do trabalho de parto.



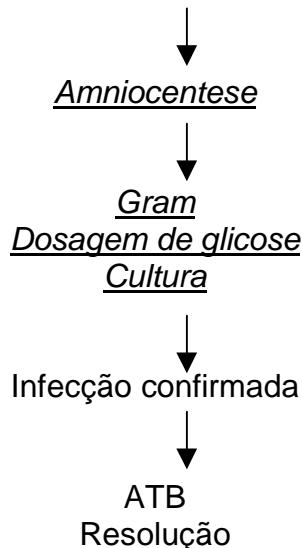
US: Ultra som

IG: Idade Gestacional

(Conduta Dexametasona 6mg IM 12/12h por 48h, Betametasona 12mg 24/24h por 48h) → Repetir após 7 dias.

## CONDUTA CONSERVADORA

- Rastrear alteração de pulso, de curva térmica, sensibilidade uterina, líquido com odor fétido.
- Leucograma 2x / semana: aumento em 50% do valor inicial ou > 20.000 ou desvio à esquerda.



- Profilaxia antibiótica: Iniciar quando decidir por resolução da gestação – Cefazolina 1g EV repetindo 1 dose subsequente se TP > 6h ou cesárea com duração > 2h.
- Via de parto: indicação obstétrica.
- Diagnóstico clínico de corioamnionite: Iniciar ampicilina + gentamicina. Se parto vaginal, manter até 24 a 48h afebril e assintomática. Não há necessidade de manutenção V.O ambulatorial.
- Parto abdominal: associar metronidazol após clampeamento do cordão, mantendo até 24 a 48h afebril e assintomática. Não há necessidade de manutenção V.O ambulatorial.
- Corticóide dexametasona ou betametasona, entre 24 e 34 sem na dose de 12 mg/dia. Repetir com 24h. A dose subsequente deve ser feita a cada 7 dias, somente 12 mg.

## VITALIDADE FETAL

- Mobilograma diário
- CTG 2x/semana
- Ultra-sonografia: definição da idade gestacional, avaliar crescimento fetal, quantificar volume de líquido amniótico.

## CORIOAMNIONITE

**Epidemiologia:** Ocorre em aproximadamente em 1 a 5% das gestações a termo. Embora possa resultar de disseminação hematogênica, é mais comumente resultante de infecção ascendente. Os principais patógenos são: Bacteróides, E.coli, estreptococos anaeróbios, estreptococos do grupo B. Os principais fatores de risco são: baixo nível sócio econômico, nuliparidade, parto prolongado, rotura prematura de membranas, exames vaginais múltiplos e infecção pre-existente do trato genital inferior.

**Diagnóstico:** Febre, taquicardia materna e fetal, na ausência de outros sitios de infecção, sensibilidade uterina e líquido amniótico purulento são os principais achados clínicos. A confirmação laboratorial não é rotineiramente necessário nas gestações a termo, entretanto nas pré-termo para manutenção de conduta conservadora, início de corticoterapia ou tocólise a avaliação se impõe. Nesta situação a obtenção de líquido amniótico por amniocentese para pesquisa de glicose, Gram, cultura, bacterioscopia, Interleucina 6, esterase de leucócitos e sangue materno para leucograma e hemocultura são indicados.

## ESQUEMAS ANTIBIÓTICOS EM CORIOAMNIONITE

- Ampicilina 2g EV de 6/6h + Gentamicina 1.5mg/kg 8/8h logo após o diagnóstico. Ocorrendo parto vaginal este esquema deve ser mantido até que a paciente se mantenha afebril e assintomática por 48h, não sendo necessário a manutenção de esquema ambulatorial por via oral. Havendo necessidade de parto abdominal, indica-se adicionar droga contra anaeróbios como Metronidazol 500mg 6/6h ou Clindamicina 900mg 8/8h, após clampeamento do cordão. A não observação desta orientação pode resultar em falência da terapêutica em 20 a 30 % das pacientes. Também não há necessidade de terapia oral de manutenção e a alta deve ser dada logo que a paciente se mantenha assintomática e afebril por 48h.
- Há duas exceções para a recomendação acima. 1<sup>a</sup>: a paciente com infecção estafilocócica documentada requer terapia intravenosa por um período mais longo e subsequentemente um curso de terapia oral. 2<sup>a</sup>: Paciente com parto vaginal, algumas vezes apresentam recuperação muito rápida e são candidatas a curso curto de antibiótico via oral como ampicilina-sulbactam ou amoxicilina-ácido clavulínico (custo?)

# **ENDOMETRITE PUPERAL**

Francisco Edson de Lucena Feitosa

**Epidemiologia:** Ocorre em aproximadamente 1 a 3 % dos partos vaginais. Em cesáreas realizadas antes do inicio do TP ou RPM a frequênciavaria de 5 a 15%. Qdo.a cesárea é realizada após TP ou RPM prolongados ( 12 a 24h) a incidênciade infecção se eleva para 30 a 35% sem profilaxia antibiótica e 15 a 20% com profilaxia.

É infecçãopolimicrobiana causada por microorganismos que fazem parte da flora vaginal normal. Os mais comuns são: Streptococos do grupo B, anaeróbios, E.coli, Klebsiella, Proteus, Bacilos gram negativos.Os fatores de risco sãosemelhantes aos da corioamnionite.

**Diagnóstico:** Quadro clínico típico de febre  $\geq 38^{\circ}$ após 36h do parto, associada a adinamia, taquicardia, dor no baixo ventre, dor a palpação uterina e loqueação fétida.O diagnóstico diferencial se faz com atelectasia, pneumonia, síndrome viral, pielonefrite e apendicite.A distinção entre estas desordens pode ser feito com base no exame fisico e alguns testes de laboratórios como hemograma, urinocultura e em paciente selecionadas Rx de torax. Cultura endometrial tem pouco valor na conduta pela possibilidade de contaminação vaginal. Hemocultura está indicada em pacientes imunocomprometidas e com risco para endocardite.

## **ANTIBIÓTICOS**

- 1<sup>a</sup> ESCOLHA
  - Clindamicina 900mg 8/8h
  - Gentamicina 1.5mg/kg 8/8h ou 240 mg EV, em dose única.
- 2<sup>a</sup> ESCOLHA
  - Ampicilina 2g 6/6h
  - Gentamicina 1.5mg/kg 8/8h
  - Metronidazol 500mg 8/8h

As recomendações quanto a duração da terapêutica, medicação via oral e as exceções são semelhantes a da corioamnionite.

# **TRABALHO DE PARTO PREMATURO**

Páblito Miguel Andrade Aguiar  
Eugênio Pacelli de Barreto Teles

**Definição:** Instalação espontânea do trabalho de parto entre 20 e 37 semanas de idade gestacional

**Diagnóstico:** Na prática obstétrica em sala de parto precisamos diagnosticar 03 grupos de pacientes que serão submetidas a condutas distintas : Ameaça de Parto Prematuro, Trabalho de Parto Prematuro, Franco Trabalho de Parto Prematuro.

## **1. Ameaça de Parto Prematuro:**

- Atividade Uterina:
  - 28 a 32 semanas - até 02 contrações/hora.
  - 33 a 36 semanas - até 03 contrações/hora.
- Ausência de modificação cervicais.
  - Apagamento, dilatação, amolecimento

## **2. Trabalho de Parto Prematuro.**

- Presença de 01 ou mais contrações em 10 minutos com duração maior que 20 segundos ( este padrão contrátil deve se manter por tempo mínimo de 30 minutos de observação).
- Colo em apagamento e/ou dilatado para 2 cm ou mais.
- Outros elementos que favorecem o diagnóstico:
  - Formação da “Bolsa das águas”;
  - Polo cefálico solicitando o colo;
  - Rotura de membranas

Precisamos evitar a prática iatrogênica de encaminhar para a sala de parto pacientes com ameaça de trabalho de parto prematuro. Sabemos que em alguns casos, o diagnóstico requer paciência e utilização dos critérios supracitados. No caso de dúvida entre ameaça de parto prematuro e trabalho de parto prematuro, deixar a paciente em **ambiente calmo** e realizar **hidratação rápida** com 500 ml de Ringer lactato ( correr em 1 hora). Sabe-se hoje que um grupo significante de pacientes apresentam “STRESS” obstétrico e/ou falha na expansão do volume plasmático e/ou presença de toxinas fetoplacentárias. Com essas medidas, certamente evitaremos internamentos desnecessários, por outro aspecto temos que ter bom senso e não prolongar em demasia o tempo de observação ( $\pm$  1 hora) pois poderá ser decisivo no sucesso da Tocólise.

## **3. Franco Trabalho de Parto Prematuro**

- Cérvice - dilatação maior que 4 cm e progredindo;
- Atividade Uterina ( 02 contração em 10');
- Colo apagado.

## TRATAMENTO

### 1. Ameaça de Parto Prematuro:

- Orientação;
- Repouso Domiciliar ( físico e sexual);
- Sedação ( se necessário).

### 2. Trabalho de Parto Prematuro

- Internação;
- Repouso físico e psíquico;
- Hidratação rápida ( 1000 ml de Ringer lactado em 1 h);
- Fazer corticoterapia entre 24 a 34 semanas:
  - Dexametasona ou betametasona:
    - ✓ 1<sup>a</sup> dose: 12 mg IM. Repetir com 24h.
    - ✓ Doses subseqüentes a cada 7 dias. Somente 12mg

**Obs.:**

- Betametasona:
  - ✓ Pode ser feita de 12/12h
  - ✓ Celestone ® - amp 1ml - 4mg
  - ✓ Celestone soluspan ® - amp 1ml - 6mg
- Dexametasona:
  - ✓ Pode ser feita de 6/6h
  - ✓ Há uma grande variedade de apresentação no mercado.
- Sedar se necessário;
- Durante o período de hidratação e repouso, internos e/ou residentes farão o Índice de Tocólise com o objetivo de avaliar as chances de sucesso na tocólise, bem como providenciar sumário de urina, hemograma e ultra-sonografia.

## INDICE DE BISHOP

FATOR CERVICAL	0	1	2	3
Dilatação	0	1-2cm	3-4 cm	5 cm
Apagamento	0-30%	40-50%	60-70%	≥ 70%
Posição	posterior	intermediária	anterior	anterior
Altura da apresentação (DE LEE)	-3	-2	-1 e 0	+1 e +2

## ÍNDICE DE TOCÓLISE

FATOR	0	1	2	3	4
Contração	-	irregular	regular < 10 min de intervalo	-	-
Rotura Prematura de Membranas	-	-	Alta ou duvidosas	-	Baixa
Hemorragia (STV)	-	escassa	abundante (>100ml)	-	-
Dilatação cervical	-	1	2-3	3	≥ 4
Índice teste de Bishop	4	4 - 5	6 - 7	8 - 9	≥ 10

## INTERPRETAÇÃO DO ÍNDICE DE TOCÓLISE

- 1 a 3 = Bom Prognóstico;
- 4 a 8 = Regular;
- > 8 = Mau Prognóstico.
- **Paciente com índice de tocólise até 03:** Devemos iniciar tocólise, reavaliando a cada hora
- **Paciente com índice > 8:** Não iniciar medicação tocolítica; Preparar para o parto

Paciente com índice entre 04 à 08, individualizar cada caso (a critério do plantonista). Dependendo da gravidade da patologia é preferencial não se promover a inibição(tocólise), pelo elevado risco de morbi-mortalidade materna.

## CONTRA-INDICAÇÕES PARA TOCÓLISE:

1. **Absoluta:** Óbito Fetal; sofrimento fetal; anomalias incompatível com a vida, corioamniotite, eclâmpsia ou pré-eclâmpsia grave, DPP, P.P.
2. **Relativa:** Hipertensão arterial crônica, nefropatia crônica, diabetes de difícil controle, C.I.U.R, polidramnia, trabalho de parto com  $\geq 4$  cm.

## TOCÓLISE

- Sulfato de magnésio ( $MgSO_4$ ) a 50% - Ampolas de 10ml (5g).
- **Dose de ataque :** 4 a 6g, diluídas, em infusão lenta (100 ml do soro) c/monitoração da freqüência cardíaca; freqüência respiratória, diurese e reflexo patelar.
- **Dose de manutenção:**
  - Iniciar 30 minutos após dose de ataque;
  - 2g/hora ( 12g de sulfato de Mg em 500ml de S.G. 5% - 28 gts/min)
  - Não há necessidade em realizar cateterismo vesical ( paciente orientada)
  - Suspender sulfatoterapia na presença de : Desconforto respiratório, oligúria ( <

Enteroclisma não deve ser negligenciado sob pena de comprometer o período expulsivo.

Evitar exames vaginais repetidos (salvo quando se presume dilatação avançada).

Auscultar feto com sonar a cada hora (se disponível, monitorização eletrônica intermitente, valorizando os BCF's durante as contrações).

Manutenção de membranas íntegras, o maior tempo possível, durante o período de dilatação .

Evitar o uso de **Meperidina** salvo em fetos comprovadamente inviáveis .

Realizar anestesia peridural contínua para adolescentes ou pacientes com baixo limiar de dor.

Uso de ocitocina somente em casos restritos e sob controle rigoroso (período expulsivo prolongado).

Episiotomia ampla, inclusive em multíparas.

## CONDUTAS ESPECÍFICAS

- Período Expulsivo Prolongado: Empregar Fórceps de KEELAND ou SIMPSON na presença de bradicardia fetal sem recuperação entre as contrações (Fórceps Profilático); usar ocitocina em hipoatividade uterina com BCF sem alterações importantes.
- Apresentações Pélvicas:
  - Primigestas: Indicar cesariana.
  - Multíparas: Parto normal, reservar cesariana para evoluções com distócias.
- Gravidez Gemelar :
  - Primeiro Cefálico - Parto normal, com emprego generoso de versão e/ou extração podal do segundo gemelar, sob anestesia peridural.
  - Primeiro Pélvico - Indicada cesariana (encastoamento de gemelar).
- Amniorraxe Prematura: Parto normal, salvo ocorrência de Sofrimento Fetal (DIP umbilical severo), Distócia de acomodação e sinais evidentes de infecção materna (hipertermia + dor abdominal).
- Antibioticoterapia Profilática : Formalmente contra indicada
- Infecção Instalada ( Corioamniorite): (ver protocolo)
- Prematuros nos Limites da Viabilidade:
- Considerar feto inviável abaixo de 1000g ou 28 semanas de I.G., caso não se conheça a idade gestacional podemos ter um cálculo aproximado do peso, utilizando as seguintes fórmulas:
  - (Altura uterina(cm) - 13) x 155 (polo inferior móvel)
  - (AU - 12) x 155 (para polo fixo ou encaixado).
  - (AU - 11) x 155 (para Bolsa Rota).
- Em fetos abaixo de 1000g, conduta ativa para parto normal, salvo em situações envolvendo risco de vida para a mãe.(ex: sinais de ruptura uterina em cesárea anterior, DPP sem condições cervicais para parto normal).

## REFLEXÃO FINAL

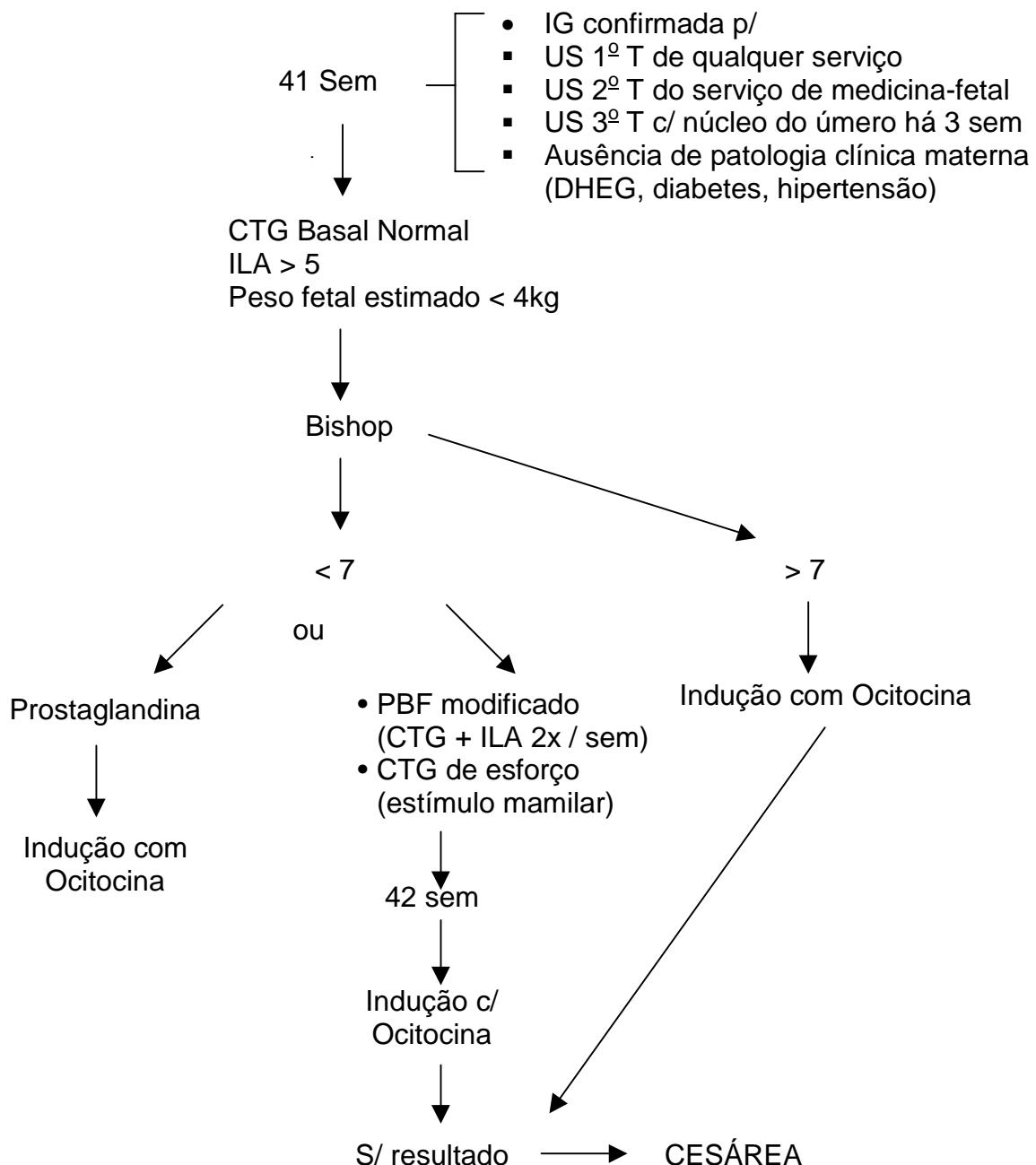
Lembrar sempre que o ganho de 01 dia ou uma semana pode, muitas vezes, significar a diferença entre a vida e a morte.

# GESTAÇÃO PROLONGADA

Francisco Edson de Lucena Feitosa

**Definição:** gestação que ultrapassa 42 sem ou 294 dias. A síndrome da pós-maturidade ocorre em apenas 20-40% das gestações prolongadas.

## CONDUTA



A conduta expectante nas gestantes cuja idade gestacional atinja 41 semanas só deve ser tomada se não houver patologia clínica materna (DHEG, HAC, diabetes), a avaliação da vitalidade fetal esteja preservada, na ausência de oligohidrâminia e peso fetal estimado por USG esteja abaixo de 4kg.

# **ÓBITO FETAL**

Francisco Edson de Lucena Feitosa  
Estevão Farias Lima

## **ETIOLOGIA**

### **1. Idiopatia:**

- Em metade dos casos nenhuma causa pode ser encontrada (mesmo após necrópsia).

### **2. Complicações Maternas:**

- Pré-eclâmpsia/eclâmpsia
- Hemorragias do 3º trimestre
- Diabetes

### **3. Doenças Fetais:**

- Anomalias congênitas
- Isoimunização Rh
- Corioamnionite

## **DIAGNÓSTICO**

### **1. Clínico:**

#### **a) Sintomas**

- Parada dos movimentos fetais é frequentemente a primeira indicação.
- Desaparecimento dos sintomas gestacionais.
- Parada do crescimento.
- Diminuição do tamanho e sensibilidade das mamas.

#### **b) Sinais**

- Ausência de batimentos cardíacos fetais.
- Ausência de movimentos fetal palpável.
- Fundo uterino menor que o esperado para a idade gestacional.

### **2. Radiográfico:**

- Pouco usado nos dias de hoje.
  - a) Perda do tono fetal.
  - b) Sinal do estilhaço - sobreposição dos ossos craniano.
  - c) Gás no feto.
  - d) Sinal da areóla.

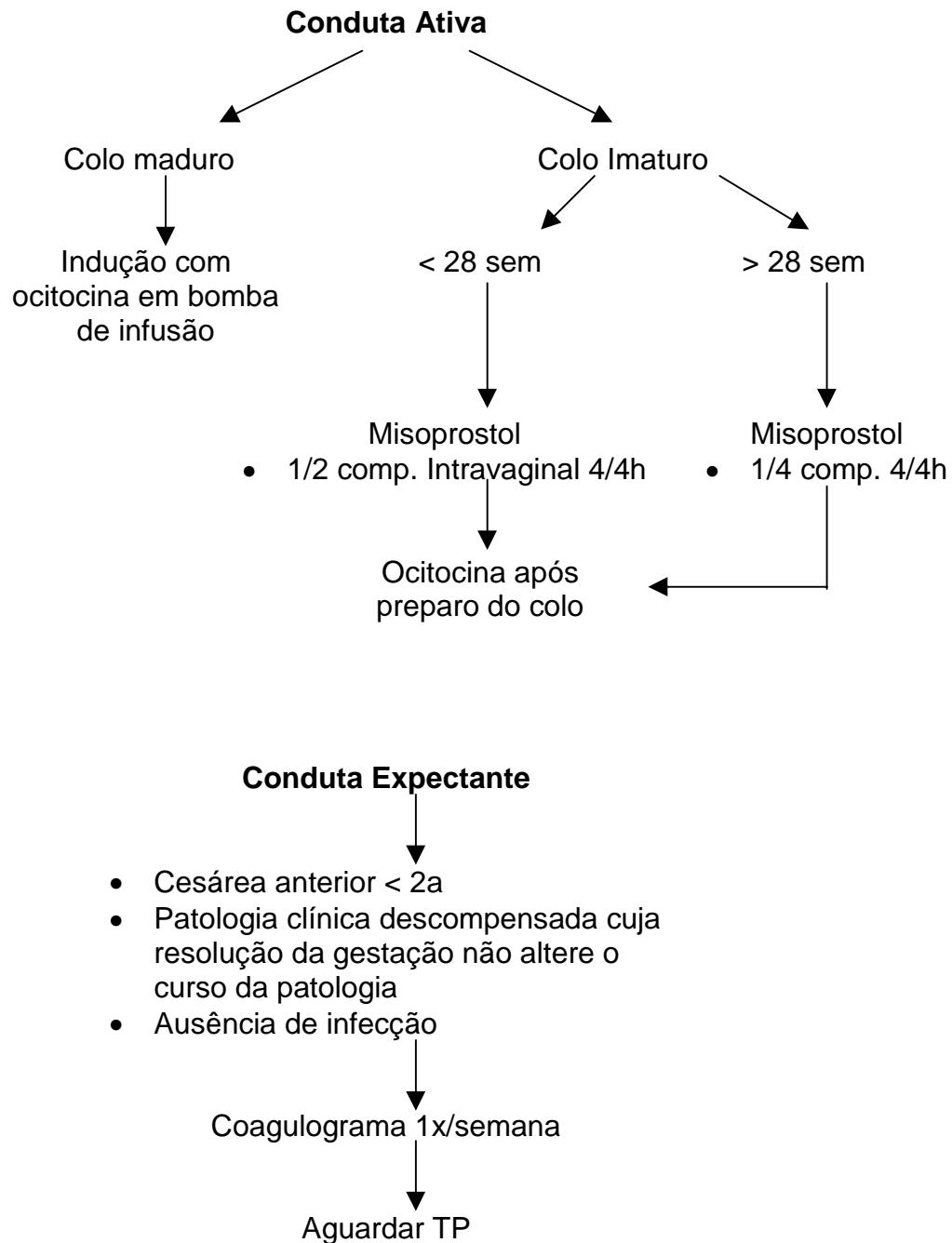
### **3. Laboratorial:**

- a) Negativação do B-HCG em tempo variável (em torno de 1 semana normalmente já negativou).
- b) Estriol urinário cai a níveis não detectáveis após 24 a 48 horas do óbito fetal. (Não mais utilizado atualmente).

#### 4. Ultra-sonográfico:

- a) Ausência de pulso fetal
- b) Perda da clareza do contorno do corpo
- c) Aumento da ecogenicidade fetal
- d) Contorno do crânio torna-se irregular entre 5 e 10 dias após o óbito.
- e) Após algumas semanas o corpo torna-se tão desorganizado que nenhuma estrutura pode ser reconhecida.

#### 5. Resolução da gestação:



# **DOENÇA HEMOLÍTICA PERINATAL (DHP)**

Francisco Edson de Lucena Feitosa  
Carlos Augusto Alencar Júnior

A DHP ou isoimunização caracteriza-se pela hemólise fetal com suas múltiplas e severas repercussões sobre a vitalidade do feto. É decorrente da incompatibilidade sanguínea materno-fetal, em que anticorpos maternos contra antígenos eritrocitários fetais atravessam a placenta e, ao ocorrer a reação antígeno-anticorpo, promovem hemólise eritrocitária. Essa hemólise, em maior ou menor grau, representa o principal determinante das diversas manifestações clínicas da doença.

A DHP pode ocorrer pelos seguintes mecanismos:

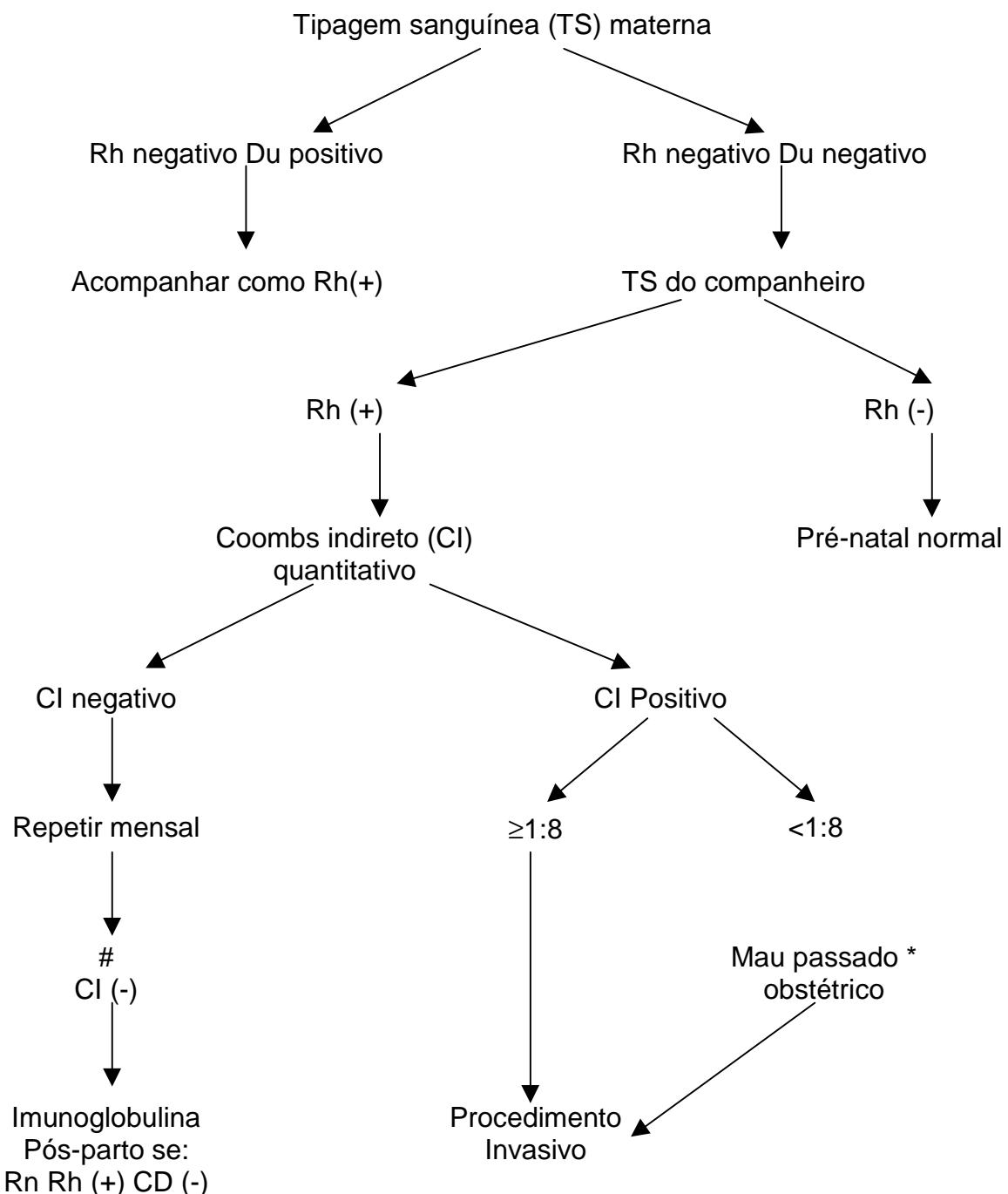
1. **Transfusão sanguínea incompatível:** quando a mãe recebeu transfusão de sangue Rh positivo, situação rara hoje em dia.
2. **Hemorragia materno-fetal:** ocorrendo entre mãe Rh negativo e feto Rh positivo. Apesar de ser mais frequente no parto, pode ocorrer nas seguintes situações:
  - Aborto espontâneo ou induzido
  - NTG
  - Hemorragias do 3º trimestre
  - Morte fetal
  - Gestação ectópica
  - Trauma abdominal
  - Procedimentos invasivos: Biópsia de vilo corial, amniocentese, cordocentese.
3. **Teoria da avó:** sensibilização de crianças do sexo feminino negativos, filhas de mães Rh positivas, ocorrendo logo após o parto.

## **CONDUTA PRÉ-NATAL NA GESTANTE RH NEGATIVA NÃO SENSIBILIZADA**

Na 1ª consulta solicitar tipagem sanguínea materna , inclusive Du. Nas pacientes que se mostrarem Rh (-) Du (+) recomenda-se acompanhar como Rh (+). Naquelas Rh (-) Du (-) indica-se a tipagem sanguínea do companheiro. Esta se mostrando Rh (-) o acompanhamento pré-natal será normal, Sendo Rh (+) está indicado o Coombs indireto(CI) quantitativo.

Coombs indireto negativo recomenda-se repetição mensal. Alguns autores recomendam a utilização da imunoglobulina anti-D com 28 semanas. Se o CI for positivo com titulação  $\geq 1:8$  ou a história obstétrica seja desfavorável como icterícia e fototerapia em Rn anterior, TIU em gestação passada, hidropsia fetal ou haja sinais ultra-sonográficos de comprometimento fetal como hidropsia fetal, polidramnia está indicado investigação do grau de comprometimento fetal através procedimento invasivo.(quadro 1)

Quadro 1



## AVALIAÇÃO DO COMPROMETIMENTO FETAL (QUADRO 2)

### 1. Amniocentese

Deve ser realizada para análise do líquido amniótico através da espectrofotometria, que espelha os valores de bilirrubina fetal através da diferença da densidade ótica no comprimento de onda de  $450\text{m}\mu$ . A interpretação dos resultados depende da identificação da zona do gráfico de Liley em que se encontra o feto.

- *Zona 1 ou inferior:* comprometimento mínimo ou ausente, correlaciona-se com Hb fetal > 11 g%. Está indicado repetir o procedimento em 2 a 3 semanas. Interrupção da gestação a termo.
- *Zona 2 ou intermediária:* comprometimento moderado, hemoglobina fetal entre 8 e 11g% indica-se a cordocentese.
- *Zona 3 ou superior:* Comprometimento grave. Hemoglobina fetal < 8g%. Também está indicado a cordocentese.

Devido ao fato dos níveis de bilirrubina no líquido amniótico nem sempre refletirem os níveis de hemoglobina fetal e o gráfico de Liley ter maior fidedignidade quando utilizado a partir de 27-28 semanas, a espectrofotometria apesar de constituir recurso de valia, está cedendo progressivamente seu lugar para a cordocentese, principalmente no seguimento de gestações complicadas por perdas sucessivas e comprometimento fetal precoce.

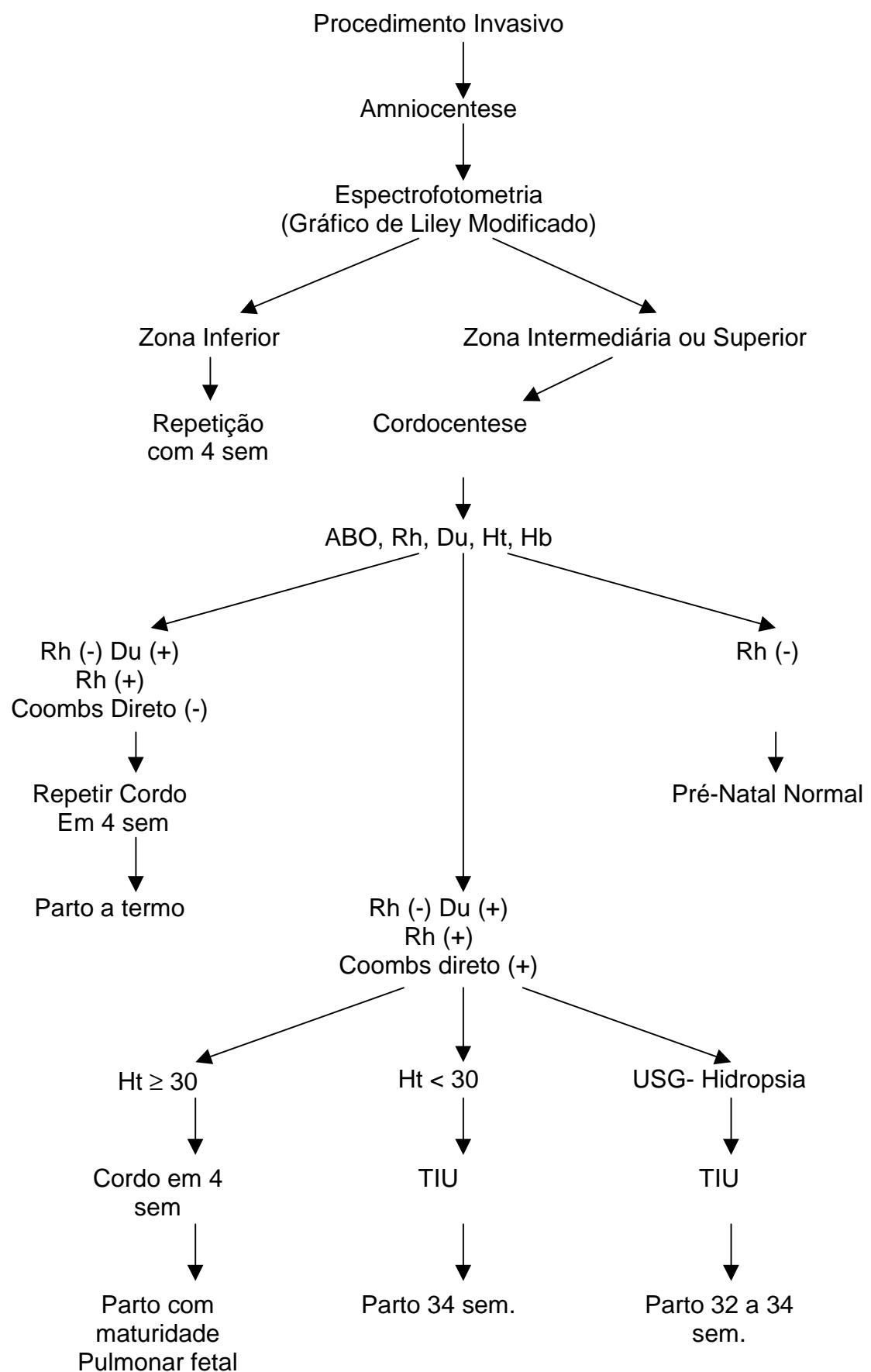
## **2. Cordocentese**

Constitui atualmente o método mais fidedigno no diagnóstico de gravidade da DHP, permitindo avaliação precisa e direta do sangue fetal, como tipagem sanguínea, Ht/Hb, Coombs direto, servindo ainda para a terapêutica. Está indicada nos casos com história obstétrica de perdas sucessivas, espectrofotometria em zona 2 ou 3 do gráfico de Liley, comprometimento precoce, hidropsia fetal.

A conduta frente ao resultado da cordocentese dependerá da tipagem sanguínea fetal, níveis de Ht/Hb, da idade gestacional, do coombs direto (CD).

- Feto Rh (-) Du (-) – Pré-natal normal
- Feto Rh (-) Du (+) ou Rh (+) com CD (-) – Repetição da cordocentese em 4 semanas, acompanhamento ultra-sonográfico, se não houver mudanças interrupção da gestação a termo
- Feto Rh (-) Du (-) ou Rh (+) com CD (+)- Nestes casos a conduta dependerá dos níveis hematimétricos e da idade gestacional.
  - Hb>10g% / Ht > 30% - Repetir procedimento em 3 a 4 semanas, se não houver mudanças interrupção da gestação com maturidade pulmonar fetal presente.
  - Hb≤ 10g% / Ht ≤ 30% ou Hidropsia fetal à Ultra-sonografia- Indica-se transfusão intra-uterina, que pode ser realizada pelas técnicas intraperitoneal ou intravascular, esta com melhores resultados, na tentativa de corrigir a anemia grave do conceito. Como o processo hemolítico é continua, pode haver necessidade de repetir o procedimento algumas vezes. Interrupção da gestação com 32 a 34 semanas. Nas pacientes que são submetidas a investigação invasiva, do grau de comprometimento fetal, indica-se corticóide para acelerar a maturidade pulmonar fetal, a partir da 24<sup>a</sup> semana de gestação, respeitando-se as contra-indicações

Quadro 2



## **PROFILAXIA DA DHP**

- Puérperas Rh (-) Du (-) com CI (-) e Rn Rh (+) – Idealmente nas primeiras 72h de pós-parto, aplicar 300 $\mu$ g de imunoglobulina IM.
- Gestantes Rh (-) Du (-) com parceiro Rh (+) e CI (-), nas seguintes condições:
  - Após abortamento de primeiro trimestre, ameaça de abortamento, gestação ectópica e NTG na dose de 50  $\mu$ g
  - Abortamentos tardios - 300 $\mu$ g
  - Procedimentos invasivos – amniocentese, Biópsia de vilo corial, cordocentese – 300 $\mu$ g
  - Hemorragias de 2º e 3º trimestre: 300 $\mu$ g, repetindo após 12 semanas.
  - Na 28ª semana.

## **MEDIDAS PREVENTIVAS NA GESTAÇÃO E NO PARTO**

Evitar manobras com extração manual da placenta, versão por manobras externas, procedimentos invasivos.

# **NEOPLASIA TROFOBLÁSTICA GESTACIONAL**

Francisco das Chagas Oliveira

## **INTRODUÇÃO**

### **ESTADIAMENTO CLÍNICO-PATOLÓGICO PROTOCOLO**

#### **1. Diagnóstico**

1.1. Clínico

1.2. Laboratorial

- Dosagem de gonadotrofina coriônica
- Ultra-sonografia
- Exame histopatológico
- Raio X de tórax (AP e perfil)

#### **2. Esvaziamento uterino**

2.1. Vácuo-aspiração

2.2. Outros procedimentos

- Ocitócitos
- Dilatação (Misoprostol) e Curetagem
- Histerectomia

#### **3. Seguimento**

3.1. Exame pélvico

3.2. Dosagem de HCG semanal até os primeiros 15 dias e daí em diante quinzenal até zerar a eliminação sérica de HCG (remissão do HCG).

3.3. Exames mensais da paciente na 1<sup>a</sup> consulta

3.4. Raios X de Tórax (AP e Perfil )

3.5. Anticoncepção

3.6. Expectativa de remissão

#### **Remissão espontânea**

#### **Histerectomia Total Profilática**

#### **Tratamento**

4.1. Quimioterapia profilática

- Fatores de risco

4.2. Regimes terapêuticos

- não metastático IA e IB
- metastático IIA Baixo risco  
IIB Médio risco  
IIC Alto risco

## **Intoxicação**

### **Indicações de histerectomia**

#### **Recomendações**

Não obstante prevaleça, ainda, a sistematização clássica de Ewing (1810) e ratificada pela União Internacional de Combate ao Câncer (UIDO) das três formas clínicas de NTG.

- mola hidatiforme
- mola invasora (Corioadenoma destruens) e
- coriocarcinoma

Sugere-se a adoção de estadiamento clínico-patológico susceptível de permitir a atribuição de regimes específicos de tratamento para cada estágio da doença.

## **ESTADIAMENTO CLÍNICO-PATOLÓGICO**

Propõe-se a de Lewis (1974) assim sistematizada:

### **1. Não metastática:**

- Mola hidatiforme:
  - Simples (parcial/completa)
  - Invasora
- Coriocarcinoma

### **2. Metastático:**

- **Baixo Risco:** metástases limitadas aos pulmões ou a pelve; título de gonadotrofinas coriônicas urinárias inferior a 100.000 UI/L/24h ou a 40.000mUI/ml no plasma e duração da doença antes da quimioterapia, menor de quatro meses.
- **Médio Risco:** metástases limitadas aos pulmões e à pelve; título de gonadotrofinas coriônicas urinárias superior a 100.000UI/L/24h ou a 40.000mUI/ml no plasma e duração da doença maior de quatro meses.
- **Alto Risco:** metástases cerebrais e/ou hepáticas (irrelevantes os títulos de gonadotrofinas coriônicas e duração da doença) ou quimioterapia anterior inexposta.

E atualmente estamos seguindo classificação do Comitê Internacional das Federações de Ginecologia e Obstetrícia (FIGO) Singapura - 1992.

### **Estágio I      Doença restrita ao útero**

- Ia      Restrita ao útero, sem fatores de risco.
- Ib      Restrita ao útero com um fator de risco.
- Ic      Restrita ao útero com dois fatores de risco.

### **Estágio II      Tumor estende-se fora do útero mas limita-se às estruturas genitais**

- II a      Tumor envolve as estruturas genitais, sem fatores de risco.
- II b      Tumor estende-se fora do útero mas limita-se às estruturas genitais com um fator de risco.
- II c      Tumor estende-se fora do útero mas limita-se às estruturas genitais, com dois fatores de risco.

<u>Estágio III</u>	<u>Tumor estende-se aos pulmões, com o sem envolvimento conhecido do trato genital</u>
III a	Tumor estende-se aos pulmões, com o sem envolvimento conhecido do trato genital, sem fatores de risco.
III b	Tumor estende-se aos pulmões, com o sem envolvimento conhecido do trato genital com um fator de risco.
III c	Tumor estende-se aos pulmões, com o sem envolvimento conhecido do trato genital com dois fatores de risco.
<u>Estágio IV</u>	<u>Todos os outros sítios metastáticos</u>
IV a	Todos os outros sítios metastáticos, sem fatores de risco.
IV b	Todos os outros sítios metastáticos, com um fator de risco.
IV c	Todos os outros sítios metastáticos, com dois fatores de risco.

Fatores de risco que afetam o estágio: (1)  $\beta\text{hcg} > 100.000 \text{ mIU/ml}$  e (2) duração da doença  $> 6$  meses desde o término da gravidez precedente.

Os seguintes fatores devem ser considerados e reportados: (1) Quimioterapia anterior administrada para tratar tumor trofoblástico gestacional conhecido; (2) tumores do sítio placentário devem ser reportados separadamente e (3) não é necessário verificar a doença histologicamente.

## PROTOCOLO

### 1. Diagnóstico

**1.1. Clínico:** considerar provável o diagnóstico de mola em todo caso que apresentar síndrome toxêmica precoce, hemorragia acompanhada de útero grande para idade gestacional e a presença de cistose ovariana; à palpação, ausência de partes fetais e ausculta clínica ou ultra-sônica negativa.  
Sendo freqüente a mola parcial, não omitir de NTG existindo o feto.

**1.2. Laboratorial:**

- Dosagem de HCG. Sempre que possível, dosagem plasmática, radioimunológica - fração Beta. Na sua falta, dosagem de gonadotrofina urinária (urina de 24h ou 1ª urina matinal) ou, ainda, teste imunológico.
- Ultra-sonografia - Presente sangramento no primeiro trimestre da gestação, solicitar, sistematicamente, exame ultra-sonográfico.
- Exame histopatológico, de modo sistemático, de todo material retirado ou obtido do organismo feminino, placenta inclusive.

### 2. Esvaziamento Uterino

Estabelecido o diagnóstico, proceder ao esvaziamento uterino sob analgesia ou anestesia peridural.

**2.1. Vácuo-aspiração:** Após aspiração do conteúdo molar, completar o esvaziamento uterino mediante curetagem e enviar, separadamente, as amostras obtidas para exame histopatológico.

**2.2. Não dispondo de vácuo-aspiração, proceder:**

- administração de ocitócicos até expulsão substancial de mola e redução do volume uterino.
- dilatação e curetagem quando o útero for suficientemente pequeno e não oferecer risco de perfuração.
- histerotomia em casos excepcionais.

**Obs.:** Prosseguindo o quadro hemorrágico, repetir eventualmente o esvaziamento uterino rodada uma semana. O esvaziamento uterino deve ser sempre seguido da administração de ocitócitos/ergóticos, pelo tempo que se fizer necessário.

### **3. Seguimento**

Deve ser sistemático, pontual e rigoroso, consistindo de:

- 3.1. exame pélvico com intervalos semanais, quinzenais e mensais até remissão definitiva.
- 3.2. dosagem de gonadotrofina coriônica com intervalos semanais após esvaziamento uterino, até obtenção de três dosagens consecutivamente negativas (remissão temporária).
- 3.3. Prosseguir com intervalo quinzenal (uma dosagem) e, então, mensal até completar seis meses após o primeiro resultado negativo quando houver remissão espontânea, e um ano quando a paciente foi submetida à quimioterapia.
- 3.4. Radiografia dos campos pleuropulmonares com intervalos quinzenais até alcançar remissão. Daí em diante, radiografia mensal.
- 3.5. Anticoncepção: Deve ser iniciada imediatamente após o esvaziamento uterino. Conquanto questionável deve dar-se preferência aos contraceptivos hormonais orais, de baixa dosagem - 30 mcg de estrogênio.

**Obs.:** Em qualquer circunstância deve-se analisar as peculiaridades de casal, recomendando o método contraceptivo mais adequado e a cada caso.

- 3.6. A expectativa de remissão espontânea não deverá ultrapassar seis a oito semanas. Não ocorrendo, ou quando os níveis de HCG nivelarem em duas dosagens consecutivas, e /ou elevarem-se, e surgindo metástases, reavaliar o caso com o objetivo de tratamento.

**Obs.:** Nestes casos, investigar, mediante exames clínicos, ultra-sonográficos cintigráficos, radiológicos (arteriografia pélvica seletiva, tomografia computadorizada "TAC" e laparoscopia.)

Oitenta por cento dos casos de NTG curam espontaneamente: os demais evoluem para as formas invasoras, sequelas proliferativas e/ou malignização.

Considerar remissão espontânea quando:

- Os níveis de gonadotrofinas decrescerem progressivamente e negativarem ao fim de seis a oito semanas;
- Houver rápida melhora do estado geral;
- Involução uterina e imediata cessação das hemorragias;
- Involução espontânea da cistose ovariana ou sua ausência com retorno da atividade cíclica;
- Ausência de infiltração ou de metástases.

**Obs.:** Considerando que a cistose ovariana regredie espontaneamente, está formalmente contra-indicada a laparotomia para a sua

remoção cirúrgica, salvo quando sobrevier quadro de abdome agudo por complicações das tumorações ovarianas.

#### **4. Histerectomia Total Profilática**

As pacientes idosas ou que completaram a prole, devem ser submetidas à histerectomia total profilática. Nos casos de risco, fazer quimioterapia peroperatória.

#### **Tratamento (CONDUTA NA RECIDIVA)**

As pacientes que não obtiverem remissão espontânea no prazo estabelecido e as que forem submetidas à histerectomia total profilática e não alcançarem remissão, devem ser tratadas mediante quimioterapia.

#### **Quimioterapia Profilática**

Poderá ser utilizada nas pacientes cujo seguimento se mostre improvável e particularmente quando apresentarem os seguintes fatores de risco:

#### **FATORES DE RISCO**

- Níveis de gonadotrofinas coriônicas urinárias maiores de 100.000UI/L/24 h ou 40.000 mUI/ml no plasma antes do esvaziamento uterino.
- Útero grande para a idade gestacional.
- Cistose ovariana maior de 6cm.
- Idade materna superior a quarenta anos.
- Histopatologia: troflobasto compacto, infiltração linfoplasmocitária e depósito de fibrinoide escasso ou ausente; classificação de Hertig e Mansell (1956) “potencialmente maligno”.

#### **Outros:**

- mola de repetição
- hipertireoidismo
- toxemia precoce
- embolização trofoblástica

Deverá ser iniciada imediatamente após o esvaziamento uterino consoante o regime abaixo proposto.

- Regimes Terapêuticos
- Estadio IA e IB
- Não mestastático - mola simples e mola invasora (Coriocarcinoma Destruens)
- Quimioterapia por agente único - Actinomicina D (ACT - D) ou Methotrexate (MTX).

Esquemas terapêuticos ACT-D: 8 a 15 mcg/kg/dia (média 12 mcg) - IV. durante cinco dias consecutivos. Nos três últimos dias, rastrear a crase sanguínea (hemograma completo (HC), plaquetas (pl), TGO e TGP, uréia e creatinina).

MTX convencional - 15 a 30 mg/dia IM - 5 dias consecutivos - com rastreamento da crase sanguínea; metrotexate com “resgate” de fator citrovorum (MTX-FC).

Regime Metrotexate com “resgate”de fator citrovorum (MTX - FC)

DIA	HORA	TRATAMENTO
1	08	HC, PL, TGO
	18	MTX 1.0 a 1.5 mg//kg IM
2	18	FC 0.1 a 0.15 mg/kg IM
	08	HC, PL, TGO
3	16	MTX 1.0 a 1.5 mg/kg IM
	16	FC 0.1 a 0.15mg/kg IM
4	08	HC, PL, TGO
	16	MTX 1.0 a 1.5 mg/kg IM
5	16	FC 0.1 a 0.15 mg/kg IM
	08	HC, PL, TGO
6	16	MTX 1.0 a 1.5 mg/kg IM
	16	FC 0.1 a 0.15 mg/kg IM
7	08	HC, PL, TGO
	16	MTX 1.0 a 1.5 mg/kg IM
8	16	FC 0.1 a 0.15 mg/kg IM

Observar intervalo mínimo entre as sucessivas séries de 7 dias, máxima de 14, salvo se houver excessiva e prolongada intoxicação.

Séries seguintes: resposta adequada, tratar com a mesma dose. Sem resposta ou redução dos níveis de HCG inferior a 50%, acrescentar 0.5 mg MTX e 0.05 mg FC à dose inicial. Perseverando a ausência de resposta, mudar o fármaco.

Obs: Se ao fim de duas séries do mesmo agente, a paciente alcançar remissão, está indicada revisão do caso conforme proposto.

- Reavaliação dos critérios de risco.
- Ultra-sonografia pélvica para avaliar o volume uterino, dos cistos tecaluteínos, imagem infiltrada do miométrio e andar superior do abdome (figado, em particular).
- Cintigrafia: cerebral, hepática e renal.
- Radiologia: arteriografia pélvica seletiva, TAC (cérebro e pulmões).
- Laparoscopia: para completo inventário da cavidade abdominal.

O tratamento quimioterápico deverá ser feito com a paciente em regime de internação hospitalar.

Se após quatro séries do mesmo ou de outro agente, a paciente não lograr remissão, está indicada a poliquimioterapia, consoante regimes adiante descritos.

- Estadio IIA'
- Metastático. Baixo risco.
- Quimioterapia por agente único em tratamento sequencial.
- ACT-D e MTX convencional ou MTX-FC.

Se após, até quatro séries do regime sequencial, a paciente não houver logrado remissão, iniciar poliquimioterapia de acordo com os esquemas abaixo discriminados (MAC I e MAC III)

#### Regime MAC I

<b>DIA</b>	<b>HORA</b>	<b>FÁRMACO</b>
1 ao 5	08	HC, PL, TGO
	19	Clorpromazina 25 mg VO ou retal
	20	MTX 15 mg IM ACT-D 500 mcg, IV Clorambeucil 10 mg, VO

#### Regime de MAC III

<b>DIA</b>	<b>HORA</b>	<b>TRATAMENTO</b>
1	08	Hemograma, plaquetas e TGO
	19	Clorpromazina, 25 mg IM, VO ou retal
	20	MTX 1.0 mg/kg, IM ACT-D 12 ug/kg, IV Ciclosfosfamida 3 mg/kg, IV

#### Regime de MAC III - continuação

<b>DIA</b>	<b>HORA</b>	<b>TRATAMENTO</b>
2	08	Hemograma, plaquetas e TGO
	19	Clorpromazina, 25 mg IV, VO ou retal
	20	FC 0.1 mg/kg IM ACT-D 12 mg/kg, IV Ciclosfosfamida 3 mg/kg, IV
	08	Hemograma, plaquetas e TGO
	19	Clorpromazina, 25 mg IM, VO ou retal
	20	MTX 1.0 mg/kg, IM ACT-D 12 mg/kg, IV Ciclofosfamida 3 mg/kg, IV
	08	Hemograma, plaquetas e TGO
	19	Clorpromazina, 25 mg IM, VO ou retal
	20	FC 0.1 mg/kg, IM ACT-D 12 mg/kg, IV Ciclofosfamida 3 mg/kg, IV

08	Hemograma, plaquetas e TGO
19	Clorpromazina, 25 mg IM, VO ou retal
20	MTX 1.0 mg/kg, IM
	ACT-D 12 mg/kg, IV
	Ciclofosfamida 3 mg/kg, IV
08	Hemograma, plaquetas e TGO
19	Clorpromazina 25 mg IM, Vo ou retal
20	FC 0.1 mg/kg, IM
08	Hemograma, plaquetas e TGO
19	Clorpromazina 25 IM, Vo ou retal
20	MTX 1.0 mg/kg, IM
20	FC 0.1 mg/kg, IM

## Estadio IIB

Metastático. Médio risco

Poliquimioterapia: Regimes MAC I e MAC III

### Seguimento

HC, PL, TGO, UHC a cada três dias, durante duas semanas.

Séries subseqüêntes

Havendo resposta satisfatória: tratar com a mesma posologia

Sem resposta satisfatória: MTX = 1.5 mg/kg

FC = 0.15 mg/kg

ACT - D = 15 mcg/kg

Resposta ausente: mudar regime quimioterápico CHAMOCA ou regime de Bagshwe modificado (FBM).

DIA	HORA	TRATAMENTO
1		Hidroxiuréia 1 mg 4 x dia/24 h
2	10	Vincristina 1.0 mg/m <sup>2</sup> IV
	15	MTX 100 mg/m <sup>2</sup> IV MTX 200 mg/m <sup>2</sup> em infusão durante 12h
3	15	Ácido Folínico, 15 mg IM
4	08	Ácido Folínico, 15 mg IM
	10	Ciclofosfamida 600 mg/m <sup>2</sup> IV ACT-D 500 mcg
	15	Ácido Folínico, 15 mg IM
	08	Ácido Folínico, 15 mg IM
5	10	ACT-D 500 mcg

6	10	ACT-D 500 mcg
7	-	-
8	-	-
9		Adriamicina 30 mg/m <sup>2</sup> IV Ciclofosfamida 400 mg/m <sup>2</sup> IV

### Regime de Bagshawe modificado (RSM)

DIA	HORA	TRATAMENTO
1		Hidroxiuréia 500 mg (oral), 4 vezes ao dia Actinomicina-D 200 mcg IV
2	07	Vancristina 1 mg/m <sup>2</sup> IV
	19	Methotrexate 100 mg/m <sup>2</sup> IV (injeção) Methotrexate 200 mg/m <sup>2</sup> IV (perfusão)12h Actinomicina-D 200 mcg IV
3	19	Actinomicina-D 200 mcg IV Ciclofosfamida 500 mg/m <sup>2</sup> IV Ácido folínico 14 mg IM
4	01	Ácido folínico 14 mg IM
	07	Ácido folínico 14 mg IM
	13	Ácido folínico 14 mg IM
	19	Ácido folínico 14 mg IM Actinomicina-D 500 mcg IV
5	01	Ácido folínico 14 mg IM
	19	Actinomicina-D 500 mcg IV
6		Sem tratamento
7		Sem tratamento
8		Ciclofosfamida 400 mg/m <sup>2</sup> IV Adriamicina 30 mg/m <sup>2</sup> IV

### Estádio IIC

#### Metastático. Alto risco

Quimioterapia idêntica à do estádio IIB.

Havendo metástase cerebral e/ou hepática, há que irradia-las com doses diárias de 200 rads (fígado) e 300 rads (cérebro) durante 10 dias consecutivos. Dose total 2 a 3.000 rads.

Excepcionalmente será praticada tumorectomia pulmonar, cerebral ou hepática.

Importante: A embolização troflobástica ou metástase vaginal não deverá ser excisada ou biopsiada, mercê do risco de hemorragia e de se tornar de entrada de processo infeccioso, não raro grave ou fatal.

**Obs.:** Nas pacientes de médio risco é recomendável repetir mais duas séries de quimioterapia, mesmo após a negativação dos níveis de gonadotrofinas, particularmente quando não se dispuser de dosagens plasmáticas, radioimunológicas da fração Beta de HCG.

Não pacientes de alto risco, considerar a necessidade de admmínistrar mais de três séries, consoante o critério anterior.

## **Intoxicação**

O tratamento quimioterápico causa intensas repercussões tóxicas no organismo feminino, assim catalogadas:

- Lesões cutâneas: ulcerações, exantema, prurido, etc.
- Lesões (ulcerações) do orofaringe e do aparelho digestivo em geral.
- Alterações da crase sanguínea: leucopenia, plaquetopenia, trombocitopenia.

**Obs.:** Interromper e/ou adiar o reinicio da quimioterapia quando os leucócitos se reduzirem a 2000/ml ou os neutrófilos caírem a 1500/ml ou quando as plaquetas baixarem s 100.000/ml.

- Alterações de função hepática. Interromper e/ou adiar o reinício da quimioterapia quando as provas de função hepática revelarem grave comprometimento do órgão. Em casos especiais mudar par agentes que tenham menor repercussão hepática.
- Alterações da função renal.
- Alopecia.
- Inapetência, náuseas, enjôos, vômitos e diarréias.
- Otite e blefarite.

## **Indicações de Histerectomia**

- Histerectomia total ou profilática nas pacientes idosas e que completaram a prole.

**Obs.:** Nos casos de risco, associar quimioterapia pré-operatória por agente único.

- Nos casos de seqüelas proliferativas, resistentes à quimioterapia, no curso da terceira série.
- Hemorragia incoercíveis ou de repetição.
- Perfuração uterina pela tumoração.
- Útero excessivamente volumoso, sangramento e resistente à quimioterapia.

## **Recomendações**

Inspiradas nas sugestões feitas pelo “Grupo Científico” da Organização Mundial de Saúde, Genebra, 1983:

## UNIFORMIZAR NOMENCLATURA

Insistir e divulgar a necessidade de criar centros especializados e de constituir Registro Nacional, única forma de tratar adequadamente a Neoplasia Trofobástica e de expressar informações estatísticas válidas.

Disponibilidade de medicamentos. Para assegurar o tratamento quimioterápico de NTG é indispensável dispor de medicamentos essenciais.

Actinomicina-D (BIOCACT-D) é fabricada no Brasil, pelo Laboratório Farmacêutico de Pernambuco (LAPEFE).

Os demais agentes podem ser adquiridos na Central de Medicamentos (CEME). Recomenda-se entrar em contato com a representação estadual da entidade.

Os estados da Federação que, criando Centro Especializado, não dispuserem de dosagens plasmática, radioimunológica, de Beta HCG, devem articular-se com Centros mais desenvolvidos e utilizar sua infraestrutura.

É imperativo analisar histopatologicamente todo o material obtido do organismo feminino e valorizar a distinção entre mola parcial e completa.

## NEOPLASIA TROFOBLÁSTICA GESTACIONAL

### **Esquema Quimioterápico para Doença Metastática: EMA - CO**

#### **1<sup>a</sup> Série: EMA**

##### **1º dia**

Actinomicina-D 0,5mg IV = 500mcg

Vepesid 100mg/m<sup>2</sup> IV infusão em 250ml de solução salina 1amp = 5ml

Methotrexate 100mg/m<sup>2</sup> IV infusão de 12h - 1amp = 50mcg = 2ml

##### **2º dia**

Actinomicina-D 0,5mg IV

Vepesid 100mg/m<sup>2</sup> IV infusão em 250ml de solução salina

Ácido folínico 15mg/m<sup>2</sup> IM ou VO. Cada 12h por 4 doses, começando 24h após o Methotrexate

Intervalo de 5 dias para 2<sup>a</sup> série

#### **2<sup>a</sup> Série: CO**

##### **1º dia**

Oncovin 1, 0mg/m<sup>2</sup> IV (máximo 2mg) solução salina (pó liofilizado)

Enduxan 600m<sup>2</sup> IV infusão em solução salina (pó liofilizado)

Intervalo de 6 dias para a seguinte série

# **CRESCIMENTO INTRA-UTERINO RETARDADO (CIUR)**

Francisco Edson de Lucena Feitosa

## **CONCEITO**

Refere-se a qualquer processo capaz de limitar o potencial intrínseco de crescimento fetal intra-uterino.

## **INCIDÊNCIA**

Varia de 3 a 7% em todas as gestações, dependendo dos critérios utilizados como diagnóstico. A distinção entre CIUR e pequeno para idade gestacional (PIG) é importante, visto que alguns recém-nascidos considerados como PIG não sofreram CIUR. Nestes casos, existem razões genéticas para o baixo peso ao nascer (constitucional) e alguns recém-nascidos com CIUR não são PIG como nos casos dos fetos cujo potencial de crescimento, por exemplo, era atingir 4 kg ao termo, mas como resultado de um ambiente intra-uterino desfavorável atinge somente 3kg, sendo considerado como “adequado para idade gestacional”. O ideal seria conseguir determinar o padrão de crescimento do feto em estudo e a partir daí determinarmos se a sua curva é normal ou não.

## **ETIOLOGIA**

As causas de CIUR podem ser divididas conceitualmente em três categorias principais: Maternas, fetais e utero-placentárias.

### **1. Maternas:**

- Fatores constitucionais – peso materno pré-gravídico < 50 kg, idade materna, status sócio econômico.
- Hábitos tóxicos – Álcool, fumo, drogas
- Doenças maternas – Síndromes hipertensivas, doença renal crônica, doenças cardiopulmonares, diabetes mellitus com vasculopatia, doenças auto-imunes, anemias, infecção.

### **2. Fetais:**

- Anomalias cromossômicas – Trissomias 13, 18, 21
- Displasias esqueléticas
- Infecções – rubéola, toxoplasmose, citomegalovirose, herpes, sífilis, parvovirose.
- Gemelaridade

3. Utero-placentárias:

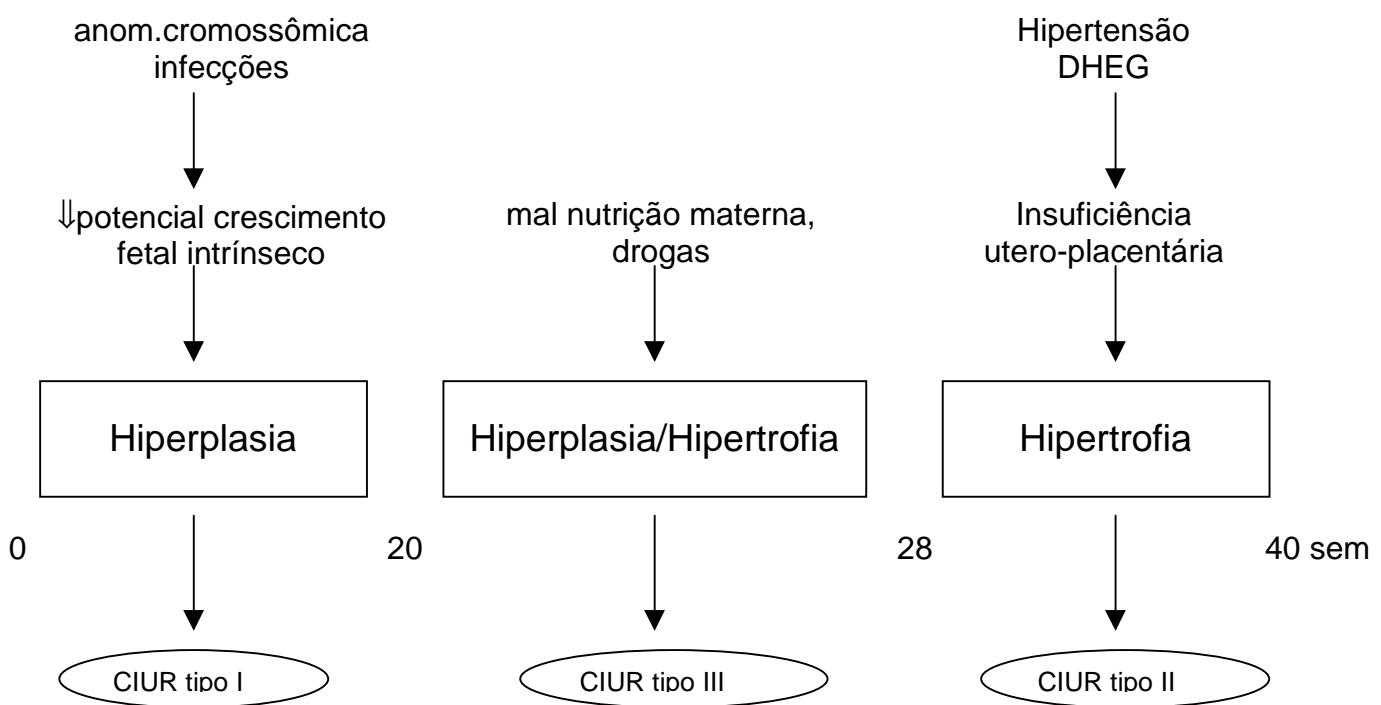
- Anomalias uterinas
- Má adaptação da circulação materna
- Mosaicismo placentar

## CLASSIFICAÇÃO

Segundo Carrera o CIUR pode ser dividido em tipo I, II, III.

1. **CIUR tipo I:** É também conhecido como intrínseco, harmonioso, proporcional, simétrico ou precoce . Nestes casos, o fator adverso exerce influência na época da concepção ou no período embriônico ( período hiperplásico), levando a diminuição do potencial intrínseco de crescimento. Devido ao início precoce, os três parâmetros que usualmente são avaliados para determinar CIUR são uniformemente afetados: peso fetal, comprimento fetal e circunferência cefálica, com isso as relações de proporcionalidade das partes fetais são mantidas. A incidência de malformações congênitas é alta. Representa aproximadamente 20-30% dos casos de CIUR.
2. **CIUR tipo II:** É conhecido como extrínseco, desarmonioso, desproporcional, assimétrico ou tardio e a insuficiência utero-placentária é o mecanismo etiopatogênico. São particularmente comuns durante o último trimestre da gestação (período de hipertrofia). O Peso fetal e as relações de proporcionalidade estão afetados. Óbito intra-uterino e sofrimento fetal intraparto são mais comuns neste grupo, que representa 70 a 80% dos casos de CIUR
3. **CIUR tipo III:** É o misto em comparação aos outros. Apesar dos fatores serem extrínsecos e aparecerem precocemente na gestação as consequências são mais parecidas com as associadas com o CIUR tipo I, quando o peso e o comprimento fetal, em particular, são comprometidos.

## PATOGÊNESE



## DIAGNÓSTICO

### 1. Anamnese ( Fatores de risco):

- História obstétrica (PIG, CIUR anterior)
- Doenças maternas associadas
- Uso de drogas
- Infecções.

Obs- 50% dos casos de CIUR não apresentam fatores de risco

### 2. Rastreamento: Discrepância entre a idade gestacional e o fundo uterino

### 3. Diagnóstico ultra-sonográfico: Apesar de classicamente ser aceito o peso fetal estimado abaixo do percentil 10º para idade gestacional como diagnóstico, isto não é consensual, principalmente devido as diferenças existentes entre as definições de PIG e CIUR. Por isso propõe-se a ultra-sonografia seriada para avaliação do crescimento fetal.

- *Biometria fetal:* Diâmetro biparietal (DBP), Circ.Cefálica (CC), Circ.Abdominal (CA), Fêmur (F), Diâmetro do cerebelo.
- *Circ. Abdominal:* isoladamente é o melhor parâmetro para avaliação do crescimento fetal.
- *Diâmetro cerebelar transverso:* é um bom parâmetro para avaliação da idade gestacional por não sofrer alteração devido ao CIUR e com isto permite uma boa correlação entre a idade gestacional e o crescimento fetal.
- *Determinação do peso fetal:* utilizando curvas conforme a população.
- *Relações biométricas- CC/CA:* diminue com a evolução da gestação

- CC/CA > 1 até 36sem
- CC/CA = 1 36 sem
- CC/CA < 1 acima de 36 sem
- CIUR tipo I: a relação se mantém normal
- CIUR tipo II: a relação se altera
- F/CA: não sofre influência da idade gestacional, tem como valor de normalidade 0,20 a 0,24. Não se altera no CIUR tipo I e se torna > 0,24 no CIUR tipo II.

## CONDUTA

Alguns fatores são importantes frente ao diagnóstico de CIUR, como: Idade gestacional, vitalidade e maturidade fetal, patologia materna de base, tipo de CIUR, presença ou não de defeito congênito, presença ou não de oligohidramnios e resultado das provas de vitalidade fetal.

### **1. Conduta antes da viabilidade fetal:**

Frente ao diagnóstico precoce de CIUR (antes de 24 sem) devemos suspeitar que estamos diante de CIUR tipo I e devemos lançar mão de exames complementares que incluem: Estudo morfológico e citogenético fetal, estudo sorológico materno e doppler uterino. Diante 5o 11.2(eg)9.6(e)upttaocept dimti( )10(fg)9.6(i6( 5oa))

- Mal adaptação circulatória: Para se estabelecer o diagnóstico etiológico indica-se a pesquisa de anticorpos antifosfolípides ( anticardiolipina e anticoagulante lúpico) e doppler das artérias uterinas.
- Mosaicismo confinado a placenta: deve-se tentar confirmar o comprometimento citogenético fetal. O estudo do fluxo umbilical com doppler pode estar francamente alterado e devido ao mau prognóstico fetal, indica-se a resolução da gestação diante da maturidade fetal.

## 2. Conduta diante da viabilidade fetal:

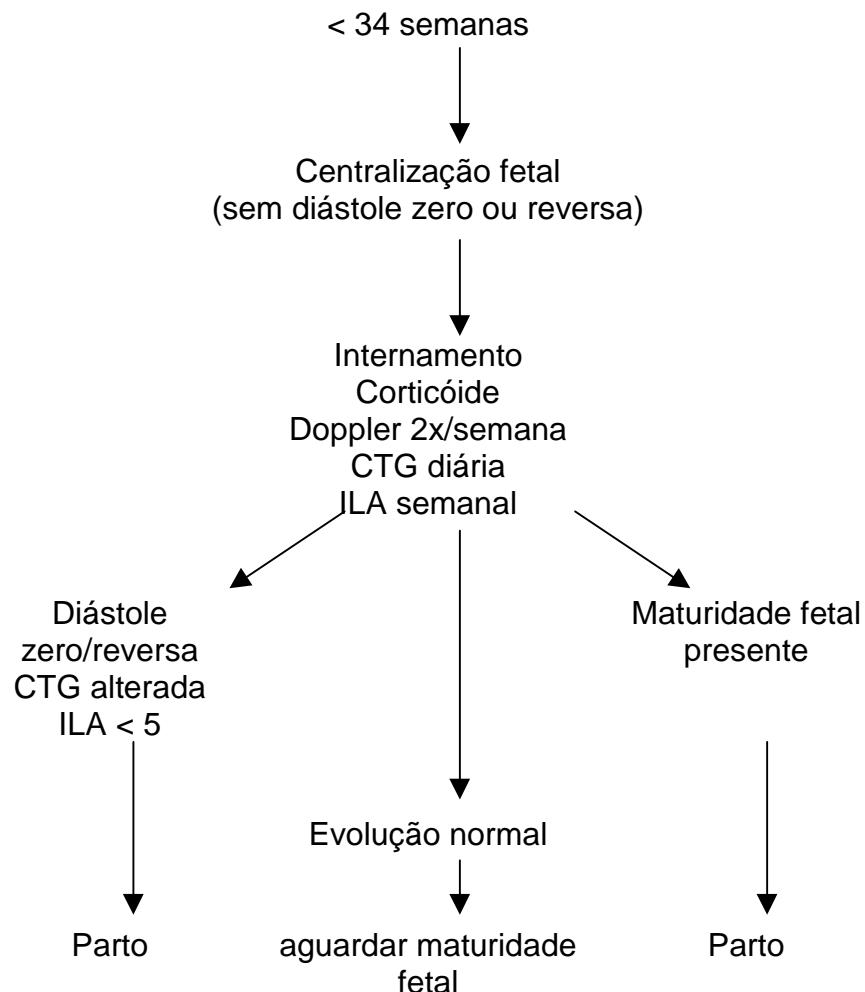
O elemento chave para estabelecer uma orientação e um prognóstico é o volume de líquido amniótico. Portanto é possível estabelecer dois grandes grupos : CIUR com oligohidramnìa e CIUR sem oligohidramnìa.

### 2.1. CIUR sem oligohidramnìa

- **Feto pequeno normal:** A anatomia fetal, o padrão de crescimento e o estudo funcional através das provas de vitalidade não revelam alteração aguda. Trata-se simplesmente de um feto com potencial de crescimento baixo. Nestes casos a conduta deve ser expectante com controle ecográfico do crescimento e da vitalidade fetal. Não há indicação para interrupção profilática da gestação.
- **CIUR com defeito congênito:** Indica-se a cariotipagem fetal. A conduta deve ser conservadora. Habitualmente se considera que não há necessidade do uso de provas de vitalidade fetal e a via de parto deve ser determinada por condição materna e não por condições fetais
- **CIUR com suspeita de insuficiência placentária:** A suspeita surge quando estamos diante do CIUR tipo II ou de um estudo funcional que mostra, entre outras alterações, um doppler de artéria umbilical nos limites de normalidade ou francamente patológico. Nestes casos a conduta dependerá da idade gestacional , resultado das provas de vitalidade fetal e condições de berçário que variam conforme a instituição.

Acompanhar com doppler semanal, CTG 2x/semana e USG para avaliação do ILA.

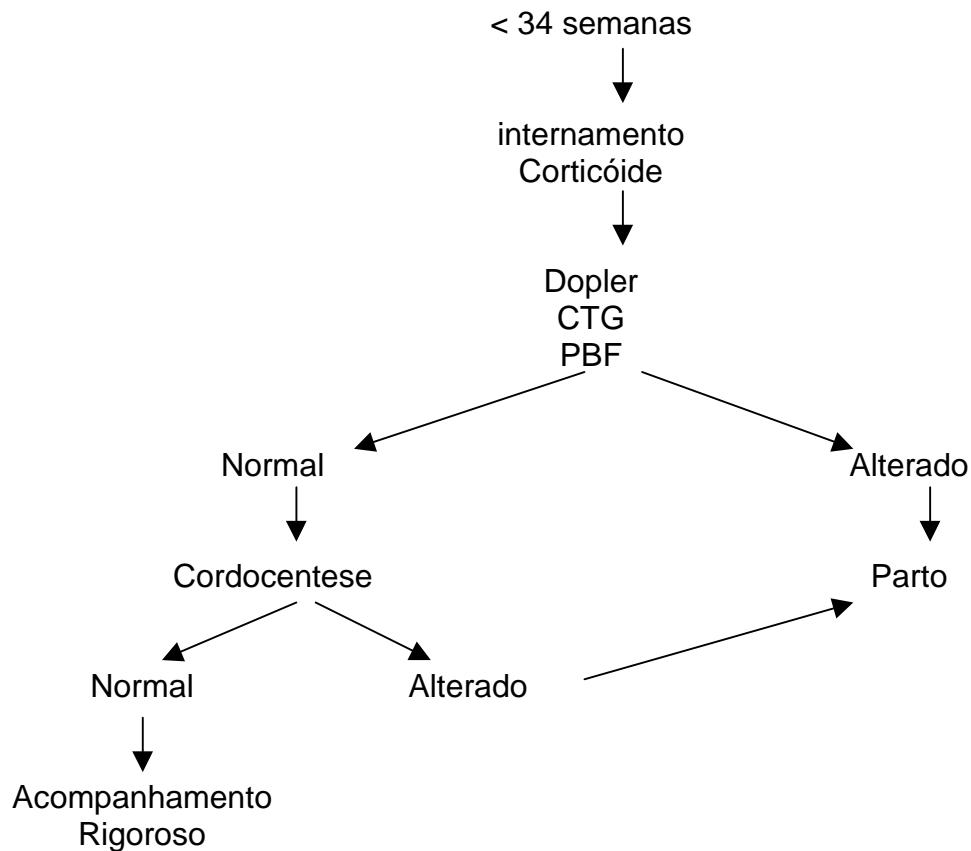
- > 34 semanas:
  - Doppler normal, CTG normal e ILA normal
  - Aguardar maturidade fetal
  - Centralização fetal – resolução da gestação
- < 34 semanas:



## 2.1. CIUR com oligohidramnia

Esta associação deve-se a duas causas: Existência de um defeito congênito ou insuficiência placentária. No 1º caso a conduta deve ser semelhante aos casos sem oligohidramnia. Na ins. Placentária recomenda-se:

- >34 semanas:
  - Resolução da gestação
- < 34 semanas:



## VIA DE PARTO

Em linhas gerais indica-se cesárea nas seguintes condições:

- CIUR com condição fetal aceitável, porém com maus antecedentes obstétricos (Polimortalidade fetal anterior)
- CIUR a termo, sem sinais de sofrimento fetal, porém com apresentação anômala (ex: apresentação pélvica)
- CIUR em fase de adaptação fetal a hipoxia (centralização inicial, ILA normal, hipocinesia fetal discreta, etc.) com apresentação anômala
- CIUR em fase de descompensação fetal (oligohidramnios, diástole zero ou reversa, CTG alterada, PBF alterado) independente das condições obstétricas
- CIUR com malformações capazes de gerar distócias mecânicas (ex:hidrocefalia, teratomas volumosos)
- Agravamento da condição clínica materna (ex: LES, patologias renais, pulmonares, cardíacas).

Em outras condições permite-se o parto vaginal se as condições obstétricas permitirem.

# **INTERCORRÊNCIAS CLÍNICAS**

# **INFECÇÃO DO TRATO URINÁRIO NA GRAVIDEZ**

Francisco Edson de Lucena Feitosa

## **GENERALIDADES**

A infecção do trato urinário (ITU) é uma das complicações mais comuns na gravidez. A bacteriúria é definida como a presença de bactérias na urina, que pode decorrer tanto de infecção como de contaminação por organismos encontrados normalmente na uretra anterior e área periuretral. Para se distinguir entre contaminação e infecção verdadeira desenvolveu-se o conceito de bacteriúria significativa, que é a presença de organismos em número superior a 100.000 UFC/ml.

Considera-se como ITU o crescimento de apenas um organismo, em número significativo ( $\geq 10^5$ UFC/ml), nas amostras recentes do jato urinário médio com ou sem presença de piúria.

## **FATORES DE RISCO**

A gravidez não aumenta o risco de bacteriúria, mas aumenta bastante o risco de progressão para pielonefrite devido as alterações hormonais (aumento da progesterona) que promovem o relaxamento da musculatura lisa ureteral, diminuindo a peristalse e facilitando a ascensão bacteriana e as alterações anatômicas pelo aumento do volume uterino que dificulta a drenagem ureteral.

- Valvas ou estenose congênitas da uretra e ureter.
- Cálculos urinários
- Rins policísticos
- Distúrbios neurológicos da função da bexiga
- Obstrução do colo vesical
- Diabetes

## **AGENTES ETIOLÓGICOS**

- Escherichia coli – 80-90%
- Klebsiella
- Proteus
- Enterococos
- Estafilococos coagulase – negativo
- Estreptococos do grupo B
- Outros

## DIAGNÓSTICO PRÉ-NATAL

- 1<sup>a</sup> consulta
  - Anamnese: Interrogatório sobre alterações no trato urinário, avaliar fatores de risco.
  - Solicitar sumário de urina (S.U.) e urinocultura.
- 2<sup>a</sup> consulta
  - Se S.U. e urinocultura normal: Repetir a cada trimestre.
  - Na impossibilidade de solicitar urinocultura de rotina, solicitar apenas sumário de urina.
  - Se leucócitos > 10/campo sem outras alterações: Solicitar urinocultura.
  - Se leucócitos > 10/campo + Nitrito e/ou bactérias positivos: Iniciar tratamento.
  - Se S.U. sugestivo de ITU e urinocultura negativa → suspeitar de infecção por gonococo ou clamidia.

## FORMAS CLÍNICAS

### 1. Bacteriúria Assintomática

- Presença de bacteriúria significativa ( $\geq 10^5$ UFC/ml) sem sinais ou sintomas de ITU. A bacteriúria na gestação, ao contrário das não-gestantes, apresenta baixo índice de cura espontânea e tende a ser persistente, há envolvimento renal oculto em mais de 50% e, quando não tratada, 20-30% das pacientes irão desenvolver pielonefrite aguda, se tratadas adequadamente esta incidência cai para 3%, com taxa de recorrência 35%.
- Critério diagnóstico
  - Presença de 100.000 colônias ou mais/ ml de urina
- Tratamento
  - Nitrofurantoína 100mg 6/6h 7 a 10 dias
  - Cefalexina 500 mg 6/6h 7 a 10 dias
  - Ampicilina 500mg 6/6h 7 a 10 dias

### 2. Cistite

- Caracteriza-se pela presença de bacteriúria significativa associada a sintomas do trato urinário baixo, como: freqüência e urgência urinárias, disúria e desconforto supra-púbico, na ausência de sinais de infecção sistêmica. Sua incidência na gestação é de 1%, e há evidências de que não há envolvimento renal oculto em 94% dos casos, raramente evoluindo para pielonefrite, e com taxa de recorrência de 17%.
- Sintoma locais: Disúria, urgência miccional, polaciúria, sensação de peso no hipogástrio, estado geral bom, ausência de sintomas gerais. De preferência iniciar terapia conforme antibiograma; quando não for possível, tratar conforme esquema para bacteriúria assintomática.

### **3. Pielonefrite:**

- Presença de bactériuria significativa associada a sintomas sistêmicos, tais como: febre com calafrios, dor lombar, náuseas e vômitos, cefaléia, mal-estar geral, podendo estar presentes ou não sintomas do trato urinário baixo. A maioria dos casos de pielonefrite antenatal (60-70%) segue-se à bactériuria assintomática não tratada ou tratada de forma inadequada. Ocorre bacteremia em 15-20% dos casos, podendo levar à choque séptico em um pequeno número de pacientes.
- Etiologia
  - comumente monomicrobiana, sendo os germes mais frequentes a E. Coli (75%) e Klebsiella (11 a 15%). Apenas 10% dos casos são provocados por gram-positivos, como os estreptococos do grupo B, Staphylococcus etc.
- Quadro clínico
  - Febre súbita e dor no ângulo costovertebral. Sintomas urinários podem estar presentes bem como náusea, vômitos, cefaléia e adinamia.
- Diagnóstico
  - Inicialmente clínico. Deve ser confirmado com urinocultura com antibiograma.
- Conduta
  - Internamento
  - Hidratação
    - ✓ Ringer lactato 1000 a 1500ml
    - ✓ Soro glicosado a 5% 1000 ml
  - Antibioticoterapia
    - ✓ Cefalotina 1g EV 4/4h, após colher urinocultura, até 24h após ceder a febre, quando então incia-se medicação VO -cefalexina 500mg 6/6h ou nitrofurantoína 100mg 6/6h ou amoxicilina 500mg 8/8h ou ampicilina 500mg 6/6h complementando 10 a 14 dias de terapia.
- A escolha da terapia oral deve basear-se na sensibilidade do germe e no custo do medicamento.
- Após 48 a 72h, se não houver resposta clínica deve-se agilizar resultado da urocultura, avaliando sensibilidade bacteriana. De acordo com o resultado, mudar o antibiótico. Caso o resultado não esteja disponível, substituir empiricamente por cefalosporina de terceira geração (Ceftriaxona 1 a 2 g /dia) ou associar um aminoglicosídeo (gentamicina 1,5 mg/kg não excedendo 80 mg de 8/8 ou 12/12h) mantendo por 5 dias após a resposta terapêutica. Pesquisar doença obstrutiva e anomalia estrutural do trato urinário.
- Urinocultura - 7 a 10 dias do término da terapia. Se positiva com o mesmo patógeno = recidiva, excluir anomalia estrutural do aparelho urinário ou doença obstrutiva e tratar conforme antibiograma. Se positiva com germe diferente = reinfecção, tratar conforme antibiograma. Se negativa iniciar terapia de supressão com nitrofurantoína 100mg ao dia ou cefalexina 250-500mg dia e repetir urinocultura mensal.

## **SEGUIMENTO**

- Repetir urinocultura 15 dias após o término do tratamento, e mensalmente até o parto.
- Recomenda-se profilaxia com nitrofurantoína 100mg/dia, até o parto, para pacientes que apresentaram um episódio de pielonefrite.

## **INFECÇÃO RECORRENTE**

- A infecção recorrente pode ser recidiva ou reinfecção. A maioria das recidivas ocorrem em menos de 5 dias após o tratamento, geralmente até 2 semanas, e deve-se ao fracasso do tratamento, isolando-se o mesmo organismo após terapia apropriada. Devem ser tratadas com esquema prolongado (2-3 semanas) de agente antimicrobiano apropriado. A recidiva sugere anomalia do trato urinário ou o envolvimento renal na infecção inicial.
- As reinfecções são provocadas por organismos diferentes depois do primeiro tratamento bem sucedido, geralmente ocorrem mais de 3 semanas após o tratamento, sendo normalmente limitadas à bexiga; portanto, identificam as pacientes que apresentam maior risco de desenvolver episódios repetidos de bacteriúria, sendo indicado a antibioticoprofilaxia.

# **DIABETES MELLITUS X GESTAÇÃO**

Francisco Edson de Lucena Feitosa

## **CLASSIFICAÇÃO**

### **Classificação da Intolerância a Glicose durante a Gestação.**

Tipo I	Diabetes Mellitus Insulino Dependente
Tipo II	Diabetes Mellitus Insulino Independente
Tipo III	Diabetes Gestacional

### **Classificação Modificada de Priscila White**

Classe	Idade Início	Duração	Doença Vascular	Insulina
<i>Diabetes gestacional</i>				
A <sub>1</sub>	Qualquer	Qualquer	0	0
A <sub>2</sub>	Qualquer	Qualquer	0	+
<i>Diabetes pré-gestacional</i>				
B	> 20 a	<10 a	0	+
C	10-19 a	10-19 a	0	+
D (Retinopatia Benigna)	<10 a	>20 a	+	+
F (Nefropatia)	Qualquer	Qualquer	+	+
R (Retinopatia Maligna)	Qualquer	Qualquer	+	+
T (Transplante Renal)	Qualquer	Qualquer	+	+
H (Coronariopatia)	Qualquer	Qualquer	+	+

- Classe F
  - 5 a 10% das pacientes com doença renal crônica, que incluem as pacientes com redução do clearance de creatinina e proteinúria > 400mg em 24.
- Fatores que se estiverem presentes antes de 20 sem, tem valor preditivo para pobre resultado da gestação.
  - Proteinúria ≥ 3g/24h
  - Cr > 1,5mg/dl
  - Anemia com Ht < 25
  - PA média ≥ 107mmHg

## **CONDUTA**

### **1. Pré-Concepcional**

- Controle glicêmico estrito
- Hemoglobina glicosilada < 8%
- Ácido fólico 0,4mg/dia – Prevenção DTN
- Avaliação dos sistemas: cardiovascular, renal, oftalmológico.
- Aconselhamento genético

Obs.: Toda diabética só deveria engravidar quando tivesse controle de sua doença por pelo menos 3 meses.

### **2. Rotina Pré-Natal do Diabetes**

- Freqüência de visitas pacientes compensadas
    - Mensal até 28 semanas
    - Quinzenal 28-34 semanas
    - Semanal > 34 até o parto
  - Paciente descompensadas avaliar caso a caso
  - Rotina laboratorial (\*)
    - 1<sup>a</sup> visita
      - ✓ HC
      - ✓ Ur, Cr, Proteinúria 24h, ácido úrico
      - ✓ Fundoscopia
      - ✓ ECG
      - ✓ SU + Urinocultura
      - ✓ Hb glicosilada
      - ✓ Lipidograma
- (\*) Repetir a cada trimestre

### **3. Avaliação Fetal**

- Ultra-Sonografia
  - 1º trimestre (10-14 semanas)
    - ✓ Datar a gestação
    - ✓ Translucência nucal
  - 20 a 28 semanas – Ecocardiografia fetal
    - ✓ Ultra-som morfológico
  - 34 a 36 semanas
    - ✓ Avaliar crescimento
    - ✓ ILA
- Mobilograma: A partir da 28<sup>a</sup> semana
- CTG: A partir da 32<sup>a</sup> semana se paciente compensada nas classes B, C, D; a partir de 28<sup>a</sup> semana nas classes F, R, H, T; se descompensada avaliar caso a caso.
- Dopplerfluxometria: Nos casos com vasculopatia

### **4. Tratamento**

- Controle glicêmico desejado
  - Jejum: 60-90mg/dl
  - Pré-prandial: 60-105mg/dl

- 1<sup>a</sup> h pós-prandial - ≤ 140mg/dl
- 2<sup>a</sup> h pós-prandial - ≤ 120mg/dl
- Antes de dormir < 120

**Escala de Insulina Regular Suplementar**

	Glicemia	Insulina
-	< 100	- 0
100	- 140	- 2
141	- 160	- 3
161	- 180	- 4
181	- 200	- 5
201	250	- 6
250	300	- 8
	> 300	- 10

- Entre as 22h e 6h fazer só metade da dose, pela possibilidade maior de hipoglicemia.
- Dieta: 25 a 35kcal/kg peso ideal pré-concepcional
  - 50 a 60% carboidratos
  - 20% proteínas
  - 25 a 30% gordura

Ingesta calórica e ganho de peso recomendado em gestante diabética com ou sem terapia insulinica concomitante.

Peso atual em relação ao peso corpóreo ideal	Kcal/Kg (peso Atual)	Ganho de peso recomendado durante a gravidez
< 80-90%	36-40	12-18 kg
80-120%	30	11,3-15,8 kg
120-150%	24	6,8 – 11,3 kg
> 150%	12-18	6,8 – 11,3 kg

**American Diabetes Association (1995)**

Mulheres obesas podem ser manuseadas com < 1600kcal/dia tendo o cuidado de rastrear cetonúria.

### INSULINA TIPO E AÇÃO

Insulina	Início de Ação	Pico Ação	Duração
Regular	30 min	2 – 4 h	6 – 8 h
Lenta	1 – 3 h	7 – 15 h	8 – 22 h
NPH	1 – 2 h	4 – 12 h	4 – 12 h
Ultralenta	4 – 6 h	8 – 20 h	24 – 28 h

- A insulina é requerida em aproximadamente 15 a 20% todas as pacientes com DMG. Deve ser iniciada quando glicemia de jejum exceder 105mg/dl ou glicemia 1<sup>a</sup> h > 140mg/dl apesar da dieta adequada.
- Cálculo de insulina por trimestre
  - ✓ 1º T: 0,7 U/kg/Dia
  - ✓ 2º T: 0,8 U/kg/Dia
  - ✓ 3º T: 1 U/kg/Dia

## 5. Época e Via de Parto

- O parto deve ser aguardado, naquelas pacientes controladas, até que se tenha maturidade fetal, com acompanhamento de vitalidade fetal normal.
- As pacientes descompensadas, com patologia intercorrente ou com alterações de crescimento e/ou vitalidade fetal devem ter conduta individualizada.

## 6. Conduta no Parto

- Parto de preferência pela manhã
- Cesárea ou indução

### 6.1. Método de injecção subcutânea intermitente

- Não fazer dose usual da insulina
- SF 0,9% 100ml/h
- SG 5% 100ml/h se glicemia ≤ 70 mg/dl
- Glicemia horária
- Fazer insulina conforme esquema da gestação

### 6.2. Método da infusão da insulina

- Não fazer insulina da manhã.
- Iniciar e manter SG 5% 100ml/h durante o TP ou cesárea.
- Iniciar infusão de ins. regular 0,5 U/h.
- Glicemia horária
- Ajustar insulina conforme esquema:

Glicemia (mg/dl)	Insulina U/h
< 100	Parar insulina
101 – 140	1,0
141 – 120	1,5
181 – 220	2,0
> 220	2,5

## 7. Pós-Parto – Glicemia 2/h

- Controle glicêmico conforme esquema:
  - < 200 – 0 U
  - 200-240 – 4 U
  - 240-300 – 8 U
  - > 300 – 12 U

- Dieta: 25kcal/kg/dia ou 27 kcalkg/dia se estiver amamentando.
- Insulina: 1/2 ou 1/3 da dose NPH da gestação pela manhã
  - Se houver necessidade de ins. regular adicional, esta dose deverá ser transformada em ins. NPH no valor de 2/3 da dose adicional de regular.
- Amamentação – Deve ser estimulada

## **8. Contracepção**

- Métodos de Barreira
- ACO de baixa dosagem para pacientes sem vasculopatia e sem história familiar de IAM.
- DIU para pacientes motivadas ao tratamento, compensadas, com bom nível de informação.
- Progestágenos de longa duração não devem ser utilizados por dificultarem o controle glicêmico.
- Progesterona de baixa dosagem pode ser utilizada pois não produz efeito metabólico significante.
- Método definitivo – LT → para pacientes com vasculopatia e com prole definida.

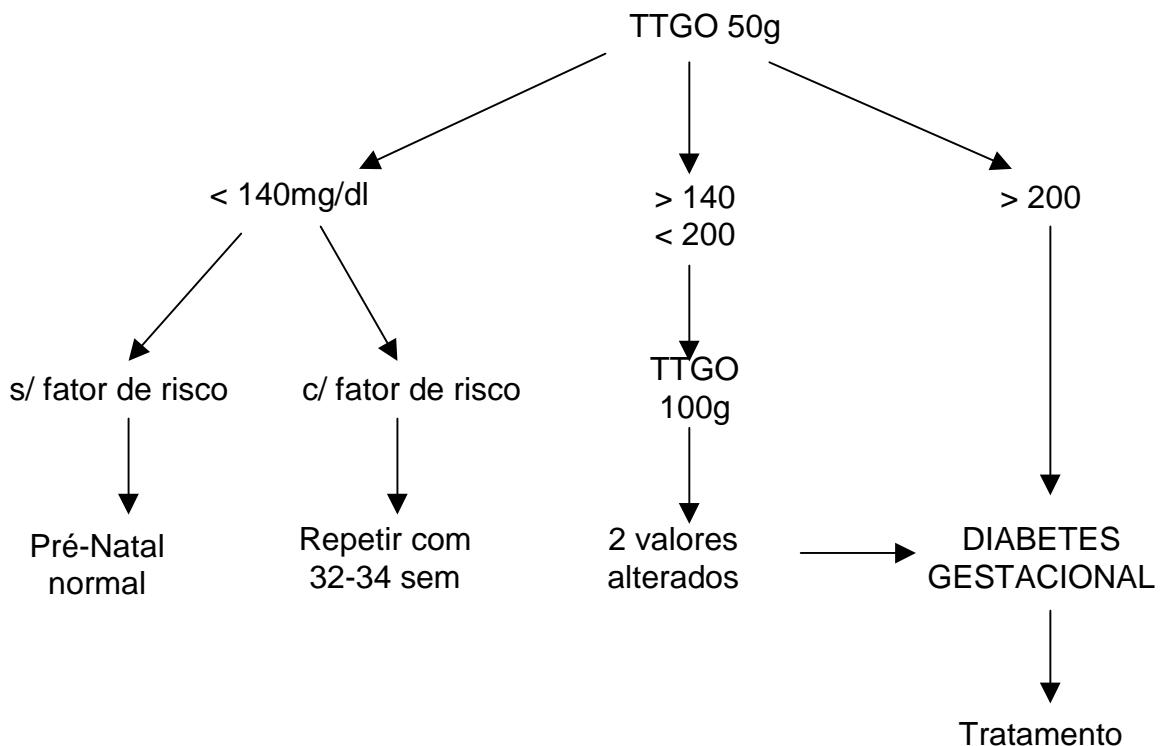
## ***DIABETES GESTACIONAL***

### **RASTREAMENTO**

- Ideal todas as gestantes
- Fatores de risco – História familiar de DM, macrossomia anterior, DMG em gestação anterior, morte fetal inexplicável, malformação congênita em gestação anterior ou na atual, polidramnìa, obesidade.
- 1<sup>a</sup> visita
  - Glicemia de jejum
    - ✓ > 105mg/dl – Diagnóstico
    - ✓ < 105mg/dl – TTGO 50g (\*)

### **(\*) TTGO 50g**

- Ideal em todas as gestantes
- O uso de fatores de risco rastreia somente 50% dos casos
- Não há necessidade de jejum ou de dieta prévia
- Época – 24 a 28 semanas



- Probabilidade do TTGO 50g resultar em TTGO 100g alterado

Glicemia mg/dl	TTGO positivo %
135 – 144	15
145 – 154	17
155 – 164	20
165 – 174	29
175 – 184	50
> 185	95

- **TTGO 100g**
  - Jejum de 8 a 14h
  - Carga de carbohidrato ( $\geq 150\text{g}$ ) nos últimos 3 dias.
  - Repouso durante o teste.
  - Não fumar durante o teste.
- TTGO 100g (Glicemia plasmática pelo método da glicose oxidase)

NDDG (mg/dl)	Carpenter (mg/dl)
Jejum	105
1 <sup>a</sup> h	190
2 <sup>a</sup> h	165
3 <sup>a</sup> h	145

Alguns autores acreditam que o controle dietético nas pacientes cujo TTGO 100g apresenta apenas um valor alterado, reduz a incidência de macrossomia.

Após o puerpério (42 dias) as pacientes com DMG devem ser submetidas a TTGO 75g com os seguintes valores de referência:

Diagnóstico	Jejum	2 h
Normal	< 140 mg/dl	< 200 mg/dl
Intolerância à glicose	< 140 mg/dl	> 140 < 200 mg/dl
Diabetes	≥ 140 mg/dl	≥ 140 mg/dl

**OMS**

## TRATAMENTO

- Dieta
  - Peso normal - 30kcal/dia/peso ideal
  - Sobrepeso - 24kcal/dia/peso ideal
  - Obesidade mórbida - 12kcal/dia
- Controle glicêmico
  - Jejum – 65-105mg/dl
  - 2<sup>a</sup> hora - <120mg/dl
- Insulina
  - Para pacientes cujos valores do controle, apesar da dieta, são continuamente alterados (ver esquema do diabetes pré-gestacional).
- Exercícios
  - Exercícios ergométricos diminuem o nível de glicemia de jejum e pós-prandial, reduzindo portanto a necessidade da utilização de insulina.

## AVALIAÇÃO DA VITALIDADE FETAL

- CTG
  - A partir da 36<sup>a</sup> semana
  - Mobiograma a partir da 32<sup>a</sup> semana
- USG
  - Semelhante a DM pré-gestacional
- Época do parto
  - 40 semanas
  - Via de parto - indicação obstétrica

Obs.: Pacientes com doença clínica intercorrente, em uso de insulina, com história obstétrica pregressa ruim, com alteração de crescimento e/ou vitalidade fetal devem ter conduta individualizada.

## **ALEITAMENTO**

- Deve ser estimulado.

## **ANTICONCEPÇÃO**

- Vai depender do TTGO 75g – se DM seguir orientações anteriores.
- Se não confirmar diagnóstico DMG, seguir as orientações para população em geral.

# **PATOLOGIAS DA TIREÓIDE**

Francisco Edson de Lucena Feitosa

## **INCIDÊNCIA**

- incidem na gestação numa frequência 1 a 2%

## **ALTERAÇÕES FISIOLÓGICAS**

- Elevação da TBG devido ao aumento dos estrógenos
- Elevação de T4 e T3 totais
- Fração livre permanece estável

## **HIPERTIREOIDISMO**

1. Causa principal
  - Doença de graves (95%)
2. Diagnóstico
  - Clínico: Difícil, pois os sintomas são comuns a ambos os estados
  - Laboratorial: Dosagem da fração livre dos hormônios (T3 e T4 livres).
3. Tratamento
  - Propiltiouracil (PTU): 100 a 300mg/dia
    - Diminui a síntese de hormônios tireoideanos e bloqueia a conversão periférica de T4 em T3
    - Efeito colateral mais grave é a agranulocitose, que ocorre em 0,2% dos casos
  - Metimazol: nos casos de reação alérgica ao PTU
    - dose 10 a 30 mg/dia em 2 a 3 doses
  - Beta-bloqueadores: nas pacientes com quadros graves, taquicardias com FC > 120 bpm
4. Avaliação da vitalidade fetal
  - Mobilograma a partir da 32<sup>a</sup> semana.
  - CTG semanal a partir da 36<sup>a</sup> semana.
5. Conduta obstétrica
  - Via de parto – indicação obstétrica.
  - Se parto vaginal, indicar analgesia de parto com fórceps de alívio para abreviar o 2º período.

- Evitar desidratação
6. Puerpério
- Manutenção das drogas antitireoideanas, por vezes até aumento das dosagem.
  - O uso de drogas não contra-indica o aleitamento
  - Não há particularidades para a anticoncepção

## HIPOTIREOIDISMO

1. Causas
  - Destrução do tecido da tireóide seja pela doença auto-imune, seja pela terapia com iodo radioativo ou cirurgia.
2. Manifestações clínicas
  - São semelhantes às da não gestante.
3. Diagnóstico
  - Clínico: difícil
  - Laboratorial: TSH sérico
4. Tratamento
  - Levotiroxina 50 a 100 µg/dia
5. Conduta obstétrica
  - Via de parto – indicação obstétrica
6. Puerpério
  - Manutenção da reposição de hormônios
  - Incentivo ao aleitamento
  - Sem particularidades quanto a contracepção

## NÓDULOS TIREOIDEANOS E CANCER

A maioria dos bócios identificados durante a gestação são difusos. O desenvolvimento de um nódulo solitário é mais sugestivo de malignidade, embora apenas 10% deles sejam malignos.

O carcinoma de tireóide quando associado à gravidez, não tem seu prognóstico alterado, não influenciando também no prognóstico da gestação.

# SÍFILIS

Michelline Monte de Carvalho

## 1. Etiologia:

- Treponema pallidum

## 2. Clínica:

### • Sífilis Primária

- Úlcera não dolorosa ou minimamente dolorosa, endurecida (cancro) no local da inoculação; pode ser múltiplo;
- linfadenopatia regional.

### • Sífilis Secundária

- Exantemas: Maculares, papulares ou pustulares, podem envolver todo o corpo, sendo sugestivo o envolvimento palmar e plantar.
- Sintomas sistêmicos: pirexia, mal-estar, perda de peso, artralgias.
- Linfadenopatia generalizada.
- Manchas mucosas e erosões das mucosas.
- Placas cutâneas (condiloma plano) :principalmente em região perineal e nas dobras cutâneas.
- Outros órgãos: Hepatite, glomerulonefrite, artrite, meningite, asséptica, etc.

### • Sífilis Latente

- Testes sorológicos (+) sem sintomas clínicos.
- Precoce: < 1 ano.
- Tardia: > 1 ano.

### • Sífilis Terciária

- Gomas na pele, ossos e outros órgãos.
- Sífilis cardiovascular.
- Neurosífilis.

### • Transmissão Congênita

- Era clássico o conceito de que a passagem transplacentária do treponema se daria após 16<sup>a</sup> semana, mas foram evidenciados espiroquetas em abortamentos de 9-12 sem. Porém a infecção do feto ocorre com mais freqüência no 2º e 3º trimestre.
- A transmissão transplacentária do treponema pode ocorrer em qualquer fase da doença tornando-se menos frequente com o decorrer dos anos, pois o fator mais importante para a infecção fetal é a presença de espiroquetemia materna e esta é maior na fase inicial da doença.
- A maioria dos casos de infecção congênita resultam de mães com sífilis primária ou secundária. Durante o 1º ano da doença (latente inicial) o risco de transmissão ao feto em pacientes tratadas é de 80-90%. Na sífilis latente a transmissão está relacionada à presença ou não do treponema circulante.

### **3. Efeitos sobre a gestação:**

- Hidropsia não-imune.
- Abortamento tardio.
- Parto prematuro.
- Natimortalidade.
- Óbito neonatal.
- Infecção congênita.

### **4. Efeito da gestação sobre a sífilis:**

- Imunossupressor de modo que os sintomas e lesões sifilíticas podem passar despercebidos na gestação.

### **5. Diagnóstico pré-natal:**

#### **5.1. Infecção Materna**

Todas as pacientes devem ser rastreadas para sífilis na 1<sup>a</sup> consulta pré-natal e deve ser repetido no 3<sup>º</sup> trimestre, para afastar uma contaminação posterior principalmente nas pacientes de risco (DST anterior, promiscuidade, usuária de drogas).

**Tabela 1: Interpretação dos Resultados Sorológicos**

VDRL/Wassermann	FTA-Abs	Interpretação
< 1/8	Positivo	Sífilis inicial Sífilis tardia Cicatriz sorológica
≥ 1/8	Positivo	Sífilis
< 1/8	Negativo	Falso-positivo
Negativo	Positivo	Sífilis tardia Falso-positivo (raro) Cicatriz sorológica
Negativo	Negativo	Sífilis primária Sífilis anterior tratada precocemente Ausência de sífilis

#### **5.1.1. Testes não treponêmicos**

- Reação de fixação de complemento (Wassermann): Em desuso.
- RPR (Reagina plasmática rápida).
- VDRL: Teste de rastreamento, detecta os chamados anticorpos reagínicos; é importante na detecção da infecção precoce e mantém nível alto na infecção secundária. Após o tratamento os

títulos declinam (método quantitativo), portanto podem ser utilizados para controle de cura.

- Falso-positivos (Tabela 2)

**Tabela 2:Causas de resultados falso-positivos dos testes sorológicos da sífilis**

Testes	Causa
Testes não-específicos (reação de Wasserman, VDRL, reagina plasmática rápida, etc.)	Gestação Idade avançada Dependência de drogas Neoplasias Doenças do tecido conectivo e auto-imunes Outras infecções treponêmicas – framboesia, pinta, bejel Outras doenças infecciosas, como as micobacterianas, outras infecções espiroquéticas, como a leptospirose, a borreliose e a doença de Lyme, a mononucleose infecciosa, a malária, a infecção pelo vírus da imunodeficiência adquirida humana (HIV)
Testes específicos (*)	Sífilis tratada anteriormente - esses testes continuam positivos por toda a vida. Outras infecções treponêmicas, mesmo quando tratadas com sucesso. Doença de Lyme

- Falso-negativos: raras, podem ocorrer quando existe altos títulos de Ac (fenômeno de “pró-zona”).

### 5.1.2. Testes treponêmicos

- MHA-TP - Teste de microhemaglutinina T. pallidum
- FTA – Abs– Teste de absorção do Ac treponêmico fluorescente.
  - É altamente sensível e específico em todos os estágios da infecção e frequentemente é o primeiro teste a se positivar. Na sífilis primária recente pode ser negativo, pois sua positividade ocorre somente a partir da 8<sup>a</sup> semana após a contaminação.
- Deve ser utilizado para confirmar um VDRL (+) e para confirmar o diagnóstico das manifestações tardias da infecção, quando os testes não treponêmicos podem ser negativos.
- Falsos positivos: (\*)
  - Testes específicos
    - ✓ Sífilis tratada anteriormente – esses testes continuam positivos por toda a vida.
    - ✓ Outras infecções terapônêmicas, mesmo quando tratadas com sucesso.
    - ✓ Doença de Lyme.

### **5.1.3. Microscopia de campo escuro**

- Utilizado nos estágios iniciais da doença, quando os testes sorológicos podem ser negativos, pelo exame do exsudado seroso de um cancro ou de outra lesão, que mostra o organismo espiralado móvel.

### **5.2. Infecção Fetal**

- Se infecção no 1º-2º trimestre
  - 25-30% - Óbito intra-útero
  - 25-30% - Óbito neonatal
  - 40% - Infecção congênita
- Testes sorológicos não são ideais pois IgG materna atravessa a placenta e IgM fetais dificilmente são detectados no sangue fetal até 22 semanas de modo habitual, e na sífilis congênita pode-se observar ausência de anticorpo até o 3º mês após o nascimento. Portanto a ausência de IgM fetal não descarta o diagnóstico de infecção congênita.
- Diagnóstico fica restrito à história e sorologia materna e, às vezes, alterações ultra-sonográficas fetais e/ou placentária.
  - Fetal: Hepatoesplenomegalia, CIUR, hidropsia fetal.
  - Placenta: Edema com ↑ espessura.
- Métodos invasivos: Indicado se evidenciado alterações ultra-sonográficas.
  - Cordocentese → Presença de treponema e/ou sorologia (+) após afastada outras causas de hidropsia.
  - Amniocentese: Presença de treponema no L.A.
  - Doppler: ↑ resistência na artéria umbilical, por aumento da resistência à nível das vilosidades terciárias devido a vilosite sifilítica.

## **6. Conduta pré-natal:**

### **6.1. Indicação de tratamento**

- Sífilis ativa ou não tratada em qualquer fase.
- Paciente previamente tratada, porém:
  - Tratamento inadequado: Observado pela anamnese ou padrão sorológico insatisfatório.
  - Suposta reinfecção ou ↑ títulos de VDRL
  - Parto anterior de criança com sífilis congênita.

### **6.2. Tratamento**

- É o recomendado pela OMS (tabela 3).
- Paciente HIV (+), devido as formas agressivas da doença, deve ser tratada como sífilis tardia.
- Alguns autores preconizam tratar toda gestante como sífilis tardia (3 doses).
- Pacientes alérgicas à penicilina deve ser tentado desensibilização pois a eritromicina não atravessa a placenta e portanto não evita nem trata a infecção congênita.
- Reação de Jarisch-Herxheimer: Devido liberação de endotoxina das espiroquetas mortas, se apresenta várias horas após a dose inicial de

penicilina com duração de menos de 24h; caracterizada por febre, calafrios, mal-estar geral, mialgia,cefaléia, taquicardia, contrações uterinas e possivelmente choque com hipotensão e taquicardia.

- Os parceiros devem ser investigados e tratados.

**Tabela 3: Tratamento da Sífilis na Gravidez**

**Sífilis primária, secundária ou latente precoce (menos de 1 ano de duração)**

Penicilina benzatina G	2,4 milhões de unidades IM em dose única
------------------------	--

**Sífilis latente tardia ou sífilis latente de duração desconhecida**

Penicilina benzatina G	2,4 milhões de unidades IM semanalmente , em 3 doses
------------------------	--

**Neurossífilis**

Penicilina G cristalina aquosa	2-4 milhões de unidade IV a cada 4 horas, por 10 a 14 dias
--------------------------------	--

**Pacientes alérgicas a penicilina**

Eritromicina	500mg VO 6/6h durante 14 dias
--------------	-------------------------------

**6.3. Controle de cura**

- VDRL mensal → deve-se observar reduções de 4 vezes nos títulos 3-4 meses após o tratamento.
- US seriada (a cada 2-4 semanas).
- Uma queda inadequada nos títulos, deve estimular a investigação adicional do liquor, após o retratamento para doença latente tardia.
- Sorologia deve ser repetida com 3,6 e 12 meses pós-parto.

# **OUTRAS DOENÇAS SEXUALMENTE TRANSMISSÍVEIS**

Rosiane Alves de Souza

DSTs transmitidas intrauterina ou perinatalmente podem ter efeitos debilitantes severos ou fatais no feto. Mulheres gestantes e seus parceiros sexuais devem ser questionados sobre DSTs e devem ser informados sobre a possibilidade de infecção perinatal.

## **HERPES**

### **1. Agente Etiológico ➔ Herpes Vírus Simples**

### **2. Quadro Clínico:**

- Manifestações Locais ➔ Agrupamentos de vesículas juntamente com úlceras pequenas, superficiais e dolorosas.
- Manifestações Sistêmicas ➔ Semelhantes a um estado gripal.

### **3. Diagnóstico:**

- Principalmente clínico;
- Isolamento do vírus em culturas de tecido;
- Exame de Papanicolau ➔ pode dar um diagnóstico preliminar, com o achado de células gigantes multinucleadas.

### **4. Tratamento:**

- Drogas ➔ Aciclovir ou Valaciclovir
- Riscos na gravidez ➔ não tem sido estabelecido. Achados atuais não indicam um aumento do risco para maiores defeitos ao nascimento após o tratamento com Aciclovir.
- Esquema de tratamento:
  - 1º episódio durante a gravidez ➔ Aciclovir oral
  - Infecção materna com risco de vida (infecção disseminada, encefalite, pneumonite ou hepatite) ➔ Aciclovir IV
  - Administração rotineira de aciclovir em mulheres grávidas que tem uma história de infecção recorrente não é recomendada até agora.
- O parto abdominal não elimina completamente o risco de infecção no neonato.
- Mulheres que não tem sintomas ou sinais de infecção por herpes genital ou seu pródromo podem ter parto vaginal.

### **OBSERVAÇÕES:**

- Risco de Transmissão Neonatal:

- Em mulheres que adquirem herpes genital próximo ao parto => Alto (30-50%)
- Em mulheres que não tem uma história de herpes recorrente ao termo e mulheres que adquirem a doença durante a primeira metade da gestação => Baixo (3%).
- Efeitos Deletérios Na Gravidez:
  - Infecção primária no 1º trimestre => ↑ Taxas de abortos espontânes e natimortos.
  - Infecção mais tardia => TPP.

## GONORRÉIA

### **1. Agente Etiológico ➔ *Neisseria Gonorrhoea***

### **2. Quadro Clínico:**

- Comumente assintomáticas;
- Infecção localizada de uretra, endocérvice e reto.
- Infecção disseminada:
  - Artrite => Mais comum, tipicamente atingindo pequenas e médias articulações.
  - Rash cutâneo papular e violáceo difuso.
  - Outras => meningite, pericardite, endocardite e perihepatite (mais sérias e menos comuns).

### **3. Diagnóstico:**

- Cultura em meio de Thayer-Martin.
- Teste rápido usando imunoensaio ou DNA.
- Diagnóstico presuntivo => Gram (sensibilidade muito variável).
- Screening => Recomendado para todas as mulheres grávidas na visita pré-natal inicial. O teste rápido deve ser repetido no 3º trimestre em mulheres de alto risco.

### **4. Tratamento:**

- Drogas de escolha: Ceftriaxona = 125 a 250mg, em dose única.  
Cefixime = 400mg, VO, dose única.
- Pacientes alérgicas: Espectinomicina, 2g, IM, dose única.
- Profilaxia da conjuntivite gonocócica => 01 gota em cada olho, de nitrato de prata a 1%, ou eritromicina oftálmica a 0,5% ou tetraciclina oftálmica a 1%.
- Quinolonas e tetraciclinas não devem ser utilizados.

### **OBSERVAÇÕES:**

- Efeitos Deletérios na Gravidez => Pode ter efeitos deletérios em qualquer trimestre.
  - Gravidez inicial => abortos sépticos espontâneos ou infecção pós-aborto induzido.
  - Gravidez tardia => Parto pré-termo, RPM, corioamnionite e infecção pós-parto.

## INFECÇÃO POR CLAMÍDIA

### 1. Agente Etiológico ➔ *Chlamydia Trachomatis*

### 2. Quadro Clínico:

A prevalência de infecção sintomática e assintomática mudam de 2 a 37% na mulher grávida.

- Infecção Materna:
  - Sd uretral aguda
  - Bartholinitis
  - Cervicite mucopurulenta
  - Salpingite
  - Perihepatite
  - Conjuntivite
  - Artrite reativa
- Infecção neonatal:
  - Conjuntivite
  - Pneumonia
- 2/3 dos RN expostos são colonizados ou infectados.

### 3. Diagnóstico:

- Cultura ( alto custo e demora)
- IMF direta, imunoensaio enzimático e hibridização do ácido nucléico usando o DNA (S>70% e E> 90%).
- Novos testes = PCR (polymerase chain reaction) e LCR (ligase chain reaction).
- O CDC recomenda, se possível, um teste diagnóstico para Clamídia para toda mulher grávida em sua primeira visita pré-natal e para mulheres de alto risco, também no terceiro trimestre.

### 4. Tratamento:

Apesar da tetraciclina e doxiciclina terem boa atividade contra *C. trachomatis*, estas drogas não devem ser usadas na gravidez, devido aos seus efeitos nos dentes e cartilagens fetais.

<b>Regime recomendado</b>	
Azitromicina	1g, VO, dose única
<b>Regimes alternativos</b>	
Eritromicina base	500mg, VO, 4x/dia por 7 dias
ou	
Eritromicina base	250mg, VO, 4x/dia por 14 dias
ou	
Eritromicina etilsuccinato	800mg, VO, 4x/dia por 7 dias
ou	
Eritromicina etilsuccinato	400mg, VO, 4x/dia por 14 dias
ou	
Intolerância a eritromicina	
Amoxicilina	500mg, VO, 3x/dia por 7-10 dias

Para 5-10% que não respondem ao tratamento recomenda-se o teste de cura.

RN de mães infectadas devem receber profilaxia com preparações oftalmológicas de tetraciclina ou eritromicina e observados para evidências de infecção do trato respiratório.

## VAGINOSE BACTERIANA

### 1. Agente Etiológico:

- Infecção polimicrobiana (anaeróbios, Gardnerella, Mobiluncus, Micoplasma).
- Causas:
  - Distúrbios no ecossistema vaginal normal (mudanças hormonais, gravidez, ATB), devido à diminuição das espécies de lactobacilos que produzem peróxido de hidrogênio e um correspondente nos anaeróbios.
  - Contato sexual, apesar de não haver evidências de diminuição da recorrência com o tratamento do parceiro.

### 2. Quadro Clínico:

Característica do corrimento = fino, acinzentado, homogêneo e c/ odor acentuado.

### 3. Diagnóstico:

- Clínico;
- Solução de HOH (odor de peixe);
- Presença de “clue cells” ao exame microscópico.

### 4. Tratamento:

Devido ao potencial de sequelas sérias associada com a vaginose bacteriana, pacientes grávidas devem ser avaliadas para esta condição e tratadas caso o diagnóstico seja confirmado.

- Metronidazol 250mg, VO, 3x/d por 07 dias.
- Regimes alternativos: Metronidazol 2g, VO, dose única ou Clindamicina 300mg, VO, 2x/dia por 07 dias.

---

Metronidazol 0,75% gel ou Clindamicina 2% creme ou Metronidazol	Uma aplicação, 5g, 1x/d por 5dias
Metronidazol ou Clindamicina	Uma aplicação, 5g, 1x/d por 5dias
Metronidazol ou Clindamicina	500mg, VO, 2x/dia por 7 dias
Metronidazol ou Clindamicina	2g, VO, dose única
Metronidazol ou Clindamicina	300mg, VO, 2x/dia por 7 dias

---

### OBSERVAÇÃO:

Efeitos na gravidez ⇨ Pode estar associada com complicações maternas graves, incluindo TPP, RPM, corioamnionite e endometrite puerperal.

## CANDIDÍASE

- 1. Agente Etiológico** ➔ Candida (principalmente albicans).
- 2. Quadro Clínico:**
  - Descarga vaginal branca com prurido.
  - Mucosa vaginal edemaciada e eritematosa; lesões puntiformes eritematosas podem estar presentes.
- 3. Diagnóstico:**
  - PH vaginal < 4,5
  - Teste: Preparação com KOH para hifas e pseudohifas.
  - Cultura (em meio de Sabouraud) ⇔ Pacientes com quadro clínico persistente e exames negativos e pacientes com infecções recorrentes.
- 4. Tratamento:**
  - Candidíase assintomática não requer tratamento.
  - Tratamento na gravidez ⇔ dificultado pela limitação ao uso de drogas como o cetoconazol. Miconazol e clotrimazol podem ser empregadas com segurança no ciclo gravídico.
  - Como a infecção é comumente recorrente, pode haver necessidade de repetição do tto na gravidez.

## TRICOMONÍASE

- 1. Agente Etiológico** ➔ *Trichomonas vaginalis*
- 2. Quadro Clínico:**
  - Prurido vaginal
  - Dispareunia superficial
  - Frequência urinária
  - Disúria
  - Corrimento amarelado e com odor fétido
  - Exame Físico: mucosa tipicamente eritematosa, podendo estar presentes hemorragias puntiformes no colo.
- 3. Diagnóstico:**
  - Clínico
  - PH = 5,0-7,0
  - Exame direto a fresco: Visualização direta em preparação salina. (S=60-80%)
- 4. Tratamento:**

Metronidazol, 2g, VO, dose única ou 500mg, VO, 2x/d por 7 dias ou 250mg 3xd por 7 dias.

### OBSERVAÇÕES:

O metronidazol oral deve ser evitado no primeiro trimestre da gravidez e, embora empregado largamente, seu uso é controverso no segundo e terceiro

trimestre. Devendo ser utilizado para alívio de pacientes sintomáticas que não responderam ao tratamento local com clotrimazol (Gino-canesten ®)

Não tem uma associação conclusiva com complicações sérias neonatais ou maternas.

Há uma relação controversa entre tricomoníase e TPP; um estudo (1984) mostrou relação com RPM próxima ao termo; Outro estudo (1990) mostrou relação com RPM, prematuridade e RN de baixo peso.

Sua frequente associação com Vaginose Bacteriana pode alterar os achados.

## **INFECÇÃO POR HPV**

**1. Agente Etiológico ➔ Papiloma vírus humano (HPV)**

**2. Quadro Clínico:**

- Condiloma acuminado ➔ verrugas genitais que, por razões desconhecidas, frequentemente aumentam em número e tamanho durante a gravidez, algumas vezes preenchendo a vagina ou cobrindo o períneo, dificultando o parto vaginal ou a episiotomia.
- (Hipótese => acelerada replicação viral associada a gravidez avançada).

**3. Diagnóstico:**

- Clínico
- Estudo citológico do esfregaço vaginal

**4. Tratamento:**

- Lesões vulvares tendem a melhorar rapidamente ou desaparecer após o parto, possivelmente por perda da vascularização ou da imunossupressão da gravidez; por isso, , não é sempre necessário tratá-las durante a gravidez, apenas se elas causarem desconforto.
- Drogas de escolha ➔ Ácido tricloroacético, 3x ou 1x por semana.
- Se a mulher é vista algumas semanas antes do parto, as lesões podem ser removidas por excisão, eletrocauterização, criocirurgia ou ablação com laser.
- A cesareana só está recomendada em pacientes com lesões condilomatosas grandes e obstrutivas.
- Infecção neonatal ➔ Baixa percentagem. Papilomatose laríngea.

## **HEPATITE B**

**1. Agente Etiológico ➔ vírus da Hepatite B**

**2. Quadro clínico:**

- Icterícia, colúria e acolia fecal
- Sinais de hepatopatia crônica
- Hepatomegalia leve em 50% dos casos
- Esplenomegalia em 15% dos casos

### **3. Diagnóstico:**

- Sorológico ⇒ A doença aguda é marcada pela presença do HbsAg e anticorpo para o HbcAg . A identificação do HbeAg indica replicação viral. Pacientes que tem Hepatite B crônica, possuem o HbsAg persistente no soro e tecido hepático..
- Enzimas hepáticas devem estar elevadas.
- Screening ⇒ Em todas as gestantes na 1<sup>a</sup> visita pré-natal.

### **4. Tratamento:**

- Não há cura;
- Sintomáticos;

### **OBSERVAÇÃO:**

A transmissão pré-natal é particularmente dependente da idade gestacional em que ocorre a infecção materna aguda. No 1º trimestre = 10% e no 3º trimestre = 80-90% de transmissão para o feto.

A transmissão geralmente ocorre por contato direto com sangue e secreções contaminadas durante o parto, mas a transmissão transplacentária também pode ocorrer.

## **CANCRÓIDE**

### **1. Agente Etiológico ➔ *Hemophilus ducrey***

### **2. Quadro Clínico:**

- Úlceras genitais dolorosas, não-endurecidas.
- Algumas vezes acompanhada por linfadenopatia inguinal dolorosa.

### **3. Diagnóstico ⇒ Cultura obtida de úlceras ou de aspirados dos nodos.**

### **4. Tratamento:**

- Eritromicina 500mg, 4x/dia por 7 dias.
- Ceftriaxona 250mg, dose única, IM.
- STM + TMP, 16 + 800, 2x/dia por 07 dias.

Estágio da infecção materna	Frequência aproximada de Sífilis congênita (%)
Primária	50
Secundária	50
Latente precoce	40
Latente tardia	10
Terciária	10

# **CITOMEGALOVIROSE**

Francisco Edson de Lucena Feitosa

## **1. Agente:**

- DNA vírus
- Família herpes vírus

## **2. Característica do vírus:**

- Inclusão citoplasmática de partículas de DNA

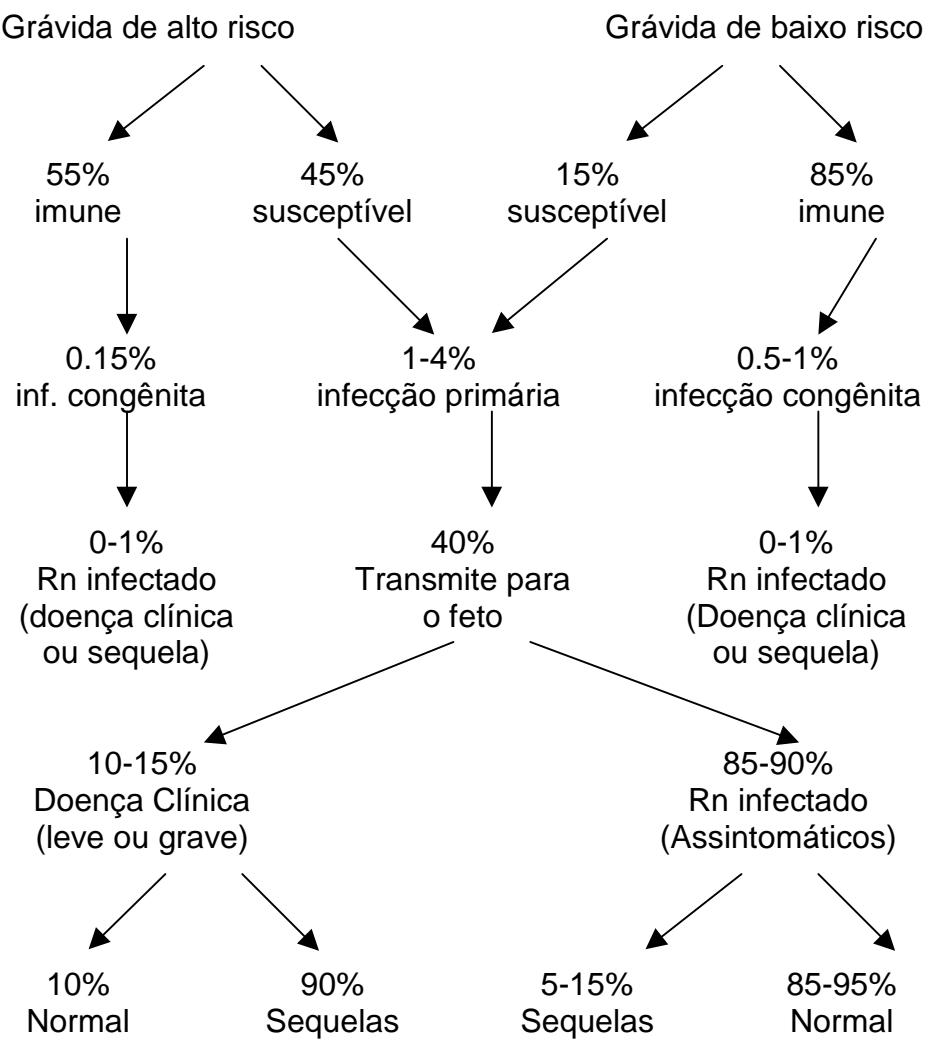
## **3. Transmissão:**

- Contato íntimo com secreções do orofaringe, cervicais, vaginais, sêmen (transmissão sexual importante), urina, lágrima, sangue (transfusional), leite (transmissão no aleitamento).
- Congênita (hematogênica, principalmente via transplacentária)

## **4. Incidência:**

- 50% a 90% da população adulta já é imune
- Recém-nascidos
  - 0,2 a 2,2% de todos os neonatos (infecção congênita mais comum)

Obs.: Mais comum na população desfavorecida socioeconomicamente e em imunodeprimidos.



##### 5. Formas clínicas:

- Assintomática 95% dos casos
  - 95% dos casos
- Sintomática
  - 5%
  - Feto e recém-nascidos
  - Imunodeprimidos

##### 6. Conduta pré-natal:

- Se estado imunológico previamente à gravidez não é conhecido a sorologia pode ter pouco valor uma vez que a imunoglobulina tipo M pode estar presente tanto na primoinfecção (risco conceptual maior) como na infecção recorrente (risco conceptual menor).

##### 7. Sorologia:

- IgG(-) IgM(-)
  - Paciente suscetível
  - Repetição sorologia periódica (?)
- IgG(+) IgM(-)
  - Paciente imune

- Repetir sorologia se alterações ultra-sonográficas sugestivas
- Reinfecção
- IgG(+) IgM(+)
  - Primo-infecção(?)
  - Infecção recorrente(?)

#### **8. Gravidez x infecção congênita:**

- Risco maior com infecção adquirida nas primeiras 20 semanas, pode, no entanto, ser grave quando adquirida em qualquer trimestre gestacional.

#### **9. Quando indicar o diagnóstico pré-natal:**

- Sorologia materna positiva IgM antes da 27 semanas
- Lesões ultra-sonográficas sugestivas da infecção

#### **10. Achados ultra-sonográficos sugestivos da infecção:**

- Microcefalia
- Hidrocefalia
- Calcificação intra-craniana
- Hidropsia
- Ascite
- Hepatoesplenomegalia
- Oligoidramnio

#### **11. Diagnóstico pré-natal:**

- Obtenção da amostra
  - Coleta de sangue fetal (22/23 semanas)
  - Coleta de líquido amniótico (isolamento vírus PCR)
  - Coleta de urina fetal (isolamento vírus)
- Cordocentese
  - IgM total e específica
  - Anemia
  - Leucocitose
  - Elevação gama GT

#### **12. Infecção neonatal:**

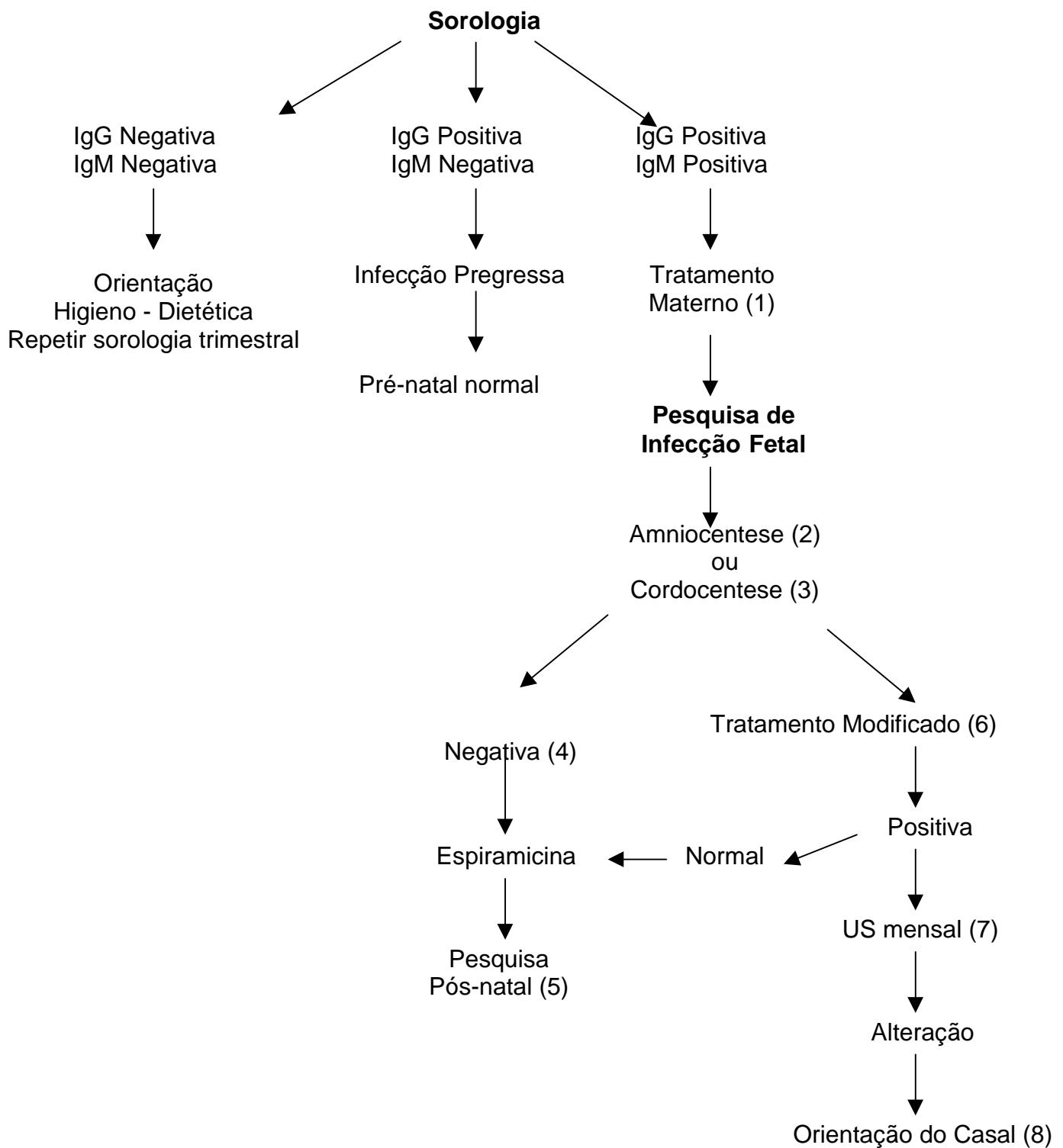
- Forma sub-clínica
  - Anomalidades neurológicas/auditivas, especialmente 1º ano de vida.
    - ✓ Principais alterações
      - ◆ Paralisia cerebral
      - ◆ Retardo mental
      - ◆ Surdez
- Forma grave
  - < 1:3000 nascimentos
  - 30% óbito neonatal
    - ✓ Principais alterações
      - ◆ Prematuridade
      - ◆ Baixo peso
      - ◆ Neonato PIG
      - ◆ Anemia

- ◆ Icterícia
- ◆ Púrpura
- ◆ Paralisia cerebral
- ◆ Petéquias
- ◆ Hepatoesplenomegalia
- ◆ Microcefalia
- ◆ Calcificação intra-craniana
- ◆ Hidrocefalia
- ◆ Coriorretinite
- ◆ Estrabismo
- ◆ Surdez

# **TOXOPLASMOSE**

Francisco Edson de Lucena Feitosa

## **CONDUTA PRÉ-NATAL**



1. Inicia-se espiramicina 3g/dia até que se tenha o resultado da pesquisa da infecção fetal, na tentativa de reduzir o risco de transmissão vertical.
2. Colheita de 20ml de líquido amniótico, a partir da 14<sup>a</sup> semana, para pesquisa do DNA do parasita, através da reação em cadeia da polimerase (PCR).
3. Colheita de sangue do cordão a partir da 22<sup>a</sup> semana para identificação do parasita, detecção IgM específico e alterações inespecíficas tais como: plaquetopenia, leucocitose, elevação da gama GT, elevação das transaminases, elevação da LDH e anemia. Tem como desvantagens em relação a amniocentese, ser mais tardia e apresentar menor sensibilidade que a PCR (\*80% cordo; 100% PCR no LA).
4. Sendo negativa a pesquisa de infecção fetal recomenda-se manter a espiramicina 3g/dia até o parto, na tentativa de diminuir o risco de transmissão vertical.
5. Deve-se, no parto, colher sangue do cordão para pesquisa de infecção semelhante ao item 3.
6. O resultado, se mostrando positivo, deve-se instituir tratamento modificado que consiste em pirimetamina + sulfadiazina ou pirimetamina + sulfadoxina alternados a cada 3 semanas com espiramicina 3g/dia até o parto. Para prevenir alterações hematológicas decorrentes do uso da pirimetamina deve-se utilizar o ácido folínico.
7. Ultra-som mensal para pesquisa de alterações do SNC, hepáticas, placentárias e acúmulo de fluídos em cavidades corpóreas que são indicativos de comprometimento fetal grave.
8. Na presença de alterações ao US, sugerindo comprometimento fetal grave, o casal deve ser orientado quanto ao prognóstico do feto.

#### **Observações:**

- Espiramicina 3g/dia – Rovamicina ® - comp. 500mg cx. C/16 comp. 3 vezes ao dia.
- Pirimetamina 25mg/dia – Daraprim ®
- Sulfadiazina 1 a 2g/dia – Sulfadiazina ® - Comp. 500mg cx. c/200 comp. 1 a 2 comp. 2 vezes ao dia.
- Pirimetamina + Sulfadoxina – Fansidar ® - comp. 500mg sulfadoxina + 25 mg pirimetamina – cx. c/50 comp. 2 a 4 comp. por semana.
- Ácido Folínico – Leucovorin ®
- Nas pacientes alérgicas ou que não toleram a espiramicina pode ser usado: Clindamicina, Roxitromicina ou Azitromicina.

# RUBÉOLA

Francisco Edson de Lucena Feitosa  
Carlos Augusto Alencar Junior

## 1. Agente:

- RNA virus
- Família togavírus

## 2. Transmissão:

- Contato pessoa a pessoa
- Porta de entrada: trato respiratório

## 3. Período de incubação:

- 14 a 21 dias

## 4. Período de transmissão:

- 07 dias antes e após o exantema (importante do ponto de vista epidemiológico).

## 5. Período de viremia: (Transmissão congênita)

- $\geq$  07 dias após infecção
- Perdura por 7 a 10 dias
- Pico: Início exantema

## 6. Formas clínicas:

- Assintomática: 30-50% dos casos
- Sintomática: 50-70%
  - Pródromos: 1 a 5 dias antes exantema
    - ✓ Febre, cefaléia, anorexia, coriza, conjuntivite, tosse, linfadenomegalia.
  - Exantema máculo-papular: 3 dias

## 7. Diagnóstico laboratorial: (Suspeita clínica ou contato)

- 1<sup>a</sup> amostra
  - No contato ou fase aguda (até 7 dias após exantema)
- 2<sup>a</sup> amostra
  - Fase de convalescência (7 a 14 dias após 1<sup>a</sup> amostra)
- Suspeita:
  - Elevação 4 diluições no título IgG
- Confirmação
  - Presença IgM específica
  - IgM: aparece com 1 a 3 dias do exantema
  - Máximo: 7 a 10 dias após
  - Desaparecem: 3 a 7 semanas

## **8. Repercussão sobre a gravidez:**

- Mortalidade global = 5-35%
- Aborto espontâneo = 4,9%
- Natimortalidade = 2-3%

## **9. Conduta pré-natal: 1<sup>a</sup> consulta**

- Sorologia
  - IgG (-) IgM (-)
    - ✓ Susceptível
    - ✓ Repetir exame se contato ou quadro clínico sugestivo
  - IgG (+) IgM (-)
    - ✓ Imune
  - IgG (+) IgM (+)
    - ✓ Infecção aguda
    - ✓ Encaminhar diagnóstico pré-natal (quando infecção antes da 16<sup>a</sup> semana)

## **10. Diagnóstico pré-natal**

- Indicado se rubéola materna até 16<sup>a</sup> semana
- Não indica se rubéola clínica prévia à gravidez

## **11. Achados ultra-sonográficos sugestivos da infecção fetal:**

- Hidrocefalia
- Microcefalia
- Microoftalmia
- Crescimento intra-uterino retardado
- Hidropsia

## **12. Achados ecocardiográficos sugestivos da infecção fetal:**

- CIV
- Coartação da aorta

## **13. Diagnóstico pré-natal:**

- Obtenção da amostra
  - Vilocorial (PCR)
  - Líquido amniótico (PCR)
  - Sangue (cordocentese com 22/23 semanas)
    - ✓ Sinais inespecíficos
      - ◆ IgM fetal elevada
      - ◆ Eritroblastose
      - ◆ Trombocitopenia
      - ◆ Elevação Gama GT, DHL e interferon
    - ✓ Sinais específicos
      - ◆ IgM específica
      - ◆ Cultura vírus
      - ◆ RNA viral (PCR)

**14. Seguimento pós-natal:**

- Sorologia rubéola
- Cultura vírus orofaringe e urina
- Ultra-sonografia crânio
- Exame do fundo do olho
- Análise placentária

**15. Profilaxia:**

- Pacientes susceptíveis
  - Vacinar no puerpério
  - Evitar gravidez p/ 3 meses

# CARDIOPATIA

Gláuria Maria de Almeida  
Francisco Edson de Lucena Feitosa

## ACOMPANHAMENTO PRÉ-NATAL

- **1º trimestre:**
  - Identificação da classe funcional da paciente (NYHA)
    - I. Assintomática, sem limitação física
    - II. Leve limitação da atividade física
    - III. Sintomática aos médios esforços. Queixa de dispnéia, fadiga, palpitação ou dor precordial
    - IV. Sintomática aos leves esforços e mesmo durante repouso. Sinais de ICC ou angina
  - Rotina pré-natal
  - Ecocardiografia materna (avaliação da função cardíaca)
  - US (datar e rastrear malformação de tubo neural)
  - Rastrear infecção materna (SU, urinocultura, CO)
- **2º trimestre:**
  - Hemograma
  - Rastreio de infecção
  - US morfológico
  - Ecocardiografia fetal (20-26 semanas)
- **3º trimestre:**
  - Hemotimetria materna – rastrear anemia
  - Rastreio de infecção
  - US (bem-estar fetal) + Doppler
  - CTG a partir de 34 semanas

## ANTICOAGULAÇÃO

### 1. Indicações:

- Próteses metálicas
- Fibrilação atrial/ventricular
- Dilatação de câmaras

### 2. Tipo:

- Heparina
- Warfarin

### **3. Época de início e troca:**

- 1º trimestre: heparina 5000 UI, SC, 12/12 h, até 16 semanas
- 2º trimestre: warfarin (em média 5 mg/d, VO) até 35-36 semanas
- 3º trimestre: heparina (mesma dose do 1º trimestre) até 6-12 antes da resolução da gestação. Reiniciar 6-12 h após o parto

### **4. Formas de acompanhamento:**

- Heparina → TPTa, 1,5 a 2,5 vezes o controle
- Warfarin → TAP, 1,5 a 2,5 vezes o controle ou INR 1,5-2,5

### **5. Cuidados com o RN:**

- 1º trimestre: defeitos de septo nasal, alteração na implantação do pavilhão auditivo, pontilhado no calcâneo  
*Obs.: Se parto prematuro (2º trimestre) com mãe em uso de warfarin → monitorizar TAP do RN (risco ↑ de sangramento)*
- Heparina: não atravessa a barreira placentária nem passa ao leite

## **PROFILAXIA PARA ENDOCARDITE**

Risco relativo para endocardite por patologia cardíaca

### **1. Alto risco**

- Prótese valvar
- Patologia valvar aórtica
- Insuficiência mitral
- Ducto arterioso patente
- Defeito de septo ventricular
- Coarctacão de aorta
- Síndrome de Marfan

### **2. Risco intermediário**

- Prolapso de valva mitral
- Estenose mitral
- Doença de valva tricuspide e pulmonar
- Endocardite prévia
- Hipertrofia assimétrica de septo
- Estenose aórtica calcificada
- Cateter em átrio direito
- Prótese cardíaca não valvar

### **3. Baixo risco**

- Defeito de septo atrial
- Placas ateroscleróticas
- Doença coronária
- Aortite sifilitica
- Marcapassos
- Lesões corrigidas cirurgicamente sem próteses

## PROFILAXIA ANTIBIÓTICA

- Regime padrão:
  - Ampicilina 2g IM ou EV com gentamicina 1,5mg/kg(não excedendo 80 mg) 30 min. antes do procedimento.
  - Amoxicilina 1,5g VO 6 h depois da dose inicial

Alternativamente o regime parenteral pode ser repetido 8 h depois da dose inicial.

- Pacientes alérgicos à penicilinas:
  - Vancomicina 1g com gentamicina 1,5mg/kg (não excedendo 80mg), 1h antes do procedimento; deve ser repetido 8h depois da dose inicial.
- Regime alternativo para paciente de baixo risco
  - Amoxicilina oral, 3g, 1h antes do procedimento, deve ser repetido 1,5g 6h depois da dose inicial.

- **Via de parto:**
  - Indicação obstétrica
  - Ideal: parto vaginal com bloqueio peridural contínuo e fórceps de alívio

- **Cuidados:**
  - Anteparto:
    - ✓ Suspender anticoagulante
    - ✓ Iniciar profilaxia para endocardite
  - Intraparto:
    - ✓ Evitar hiperhidratação e sangramento excessivo
  - Puerpério:
    - ✓ Manter nas primeiras 12 h em UTI
    - ✓ Evitar hiperhidratação
    - ✓ Evitar hipotonía uterina
    - ✓ Evitar infecções
    - ✓ Evitar fenômenos troboembólicos

- **Contracepção:**
  - Os ACO podem ser usados nas classes I e II
  - DIU → risco de infecção
  - Progestágenos → boa opção na amamentação. Evitar nas classes III e IV
  - LT nos casos graves

# **LUPUS ERITEMATOSO SISTÊMICO**

Gláuria Maria de Almeida

## **DEFINIÇÃO**

- Doença auto-imune crônica, etiologia desconhecida
- Afeta pele, articulações, rins, SNC, serosas, entre outros.
- Risco de abortamentos espontâneos, CIUR, óbito intra-uterino (OFIU), DHEG, TPP, sofrimento fetal

## **INCIDÊNCIA**

- > Mulheres negras
- 20-30 anos
- Grávidas: 1:2000-5000 mulheres

## **FISIOPATOLOGIA**

- Ativação policlonal
- Antígenos endógenos modificados
- HLA-DR/HLA-DQ

## **DIAGNÓSTICO**

- Quadro clínico
  - Rash malar
  - Rash discóide
  - Fotossensibilidade
  - Úlcera oral – indolor
  - Artrite – 2 ou mais articulações
  - Serosite – pleurisia, pericardite
  - Lesão renal – proteinúria
  - Desordem neurológica – convulsão psicose
  - Desordem hematológica – hemólise, leucopenia ou trombocitopenia
  - Desordem imunológica – cel. LE(+), anti-DNA ou anti-SM, VDRL positivo, anticorpo antinuclear

\* Diagnóstico: se 4 critérios presentes (especificidade: 98%, sensibilidade 97%)

- Imunológico
  - Screening - AAN - 98% (inespecífico)
  - Anti-DNA - 80%

- Anti-Sm - 30%
- LAC - 10% / Anti-cardiolipina - 30%
- Hematológico
  - Anemia
  - Leucopenia
  - Trombocitopenia
  - TPTa
  - VDRL +
- Bioquímico
  - Creatinina sérica
  - TGO
  - TGP
  - FA

## EFEITOS DO LES NA GRAVIDEZ

- Risco relativo de perda fetal, prematuridade, CIUR (2.5; 5.8; 8.6)
- Prognóstico favorável:
  - 1. Atividade da doença na concepção / exacerbação na gestação**
    - Remissão > 6 meses da concepção: 90% RN vivos
      - Reagudização na gravidez: 65% RN vivos
  - 2. Presença de nefrite lúpica**
    - Varia com o tipo histológico
  - 3. Desenvolvimento da síndrome de anticorpo antifosfolípide (SAAF)**
    - 25% das pacientes com LES
    - OFIU (2º/3º trimestres), CIUR, DHEG, tromboembolismo
    - Perda fetal: Anticoagulante lúpico (LAC) 50% X Anticardiolipina (AAC) 64%
  - 4. anticorpo anti-ro**
    - 25% pacientes com LES (Antígeno HLA-DR3)
    - 95% dos bloqueios cardíacos congênitos (BCC) (5% dos fetos expostos a partir de 18 semanas)
    - Associado a cardiomiopatia fetal, hidropsia não imune, natimorto e lupus neonatal

## EFEITOS DA GRAVIDEZ NO LES

- Falta consenso. Muitas suportam bem a gravidez
- Reagudização da nefrite lúpica na gestação: 10% das lesões irreversíveis
- 1% de mortalidade materna ( insuficiência renal e infecções)

## MANEJO DA GESTANTE LÚPICA

- Objetivo: Prevenir / detectar complicações precocemente
- 1<sup>a</sup> consulta:
  - HC + plaquetas\*
  - TGO, TGP\*
  - Creatinina, clearance e proteinúria de 24 h\*
  - AAN, C3, C4, CH50\*
  - Ati-SSA, LAC e AAC
- Mensalmente:
  - plaquetas
  - (\*) Repetir trimestralmente
- Se SAAF com AAC > 35 GPL: AAS 80 mg/d + heparina 5000-10000 UI, SC/2x/d
- Se não há boa resposta, acrescentar prednisona, 40 mg/d, plasmaférese ou azatioprina
- Se trombocitopenia (<30000 ou parto iminente):
  - Definir a causa
  - Associada a SAAF: AAS 80 mg/d
  - Se não tem certeza: Prednisona 30-60 mg/d
  - Remissão temporária pela infusão de plaquetas ou Ig, ev
  - Esplenectomia e ciclofosfamida
- Se anemia:
  - Se não for por ↓ de ferro, hemólise, falcemias: corticóide
  - Hb < 8 g/dl: transfusão (indicação fetal)
- Se glomerulonefrite:
  - Tratamento inicial: corticóide 60 mg/d
  - Nas de alto-risco sem LES ativo: AAS 60-100 mg/d
- Artrite:
  - Baixas doses de prednisona
- Exantema:
  - Corticóide tópico ou sistêmico
- Neurológico:
  - Corticóide/anticonvulsivantes
- Exacerbação do LES
  - Prednisona 60 mg/d por 3 semanas. Reduzir gradualmente até 10 mg/d
  - Suplementação de cálcio, monitorizar glicose sérica
  - Evitar D-penicilamina e cloroquina

## **VIGILÂNCIA FETAL**

- US 1º trimestre: vitalidade fetal, IG e DPP
- US morfológico e ecocardio: 18ª semana
  - Se anti-Ro +, ecocardio a cada 4 semanas
- US mensal: biometria e volume placentar
- Orientar mobilograma
- Se anti-Ro +: cardiotocografia mensal a partir de 25 semanas
  - Bradicardia = comprometimento fetal
- Gestação a termo: CTG não reativo, indica anormalidade
- PBF: casos não complicados, semanal a partir de 36 semanas
  - CIUR, SAAF, e exacerbação lúpica, a partir de 28 semanas
- Fetos com BCC: monitorização semanal e no TP com PBF e US
- BCC incompleto ou cardiomiopatia: dexametasona 4mg/d e/ou gama-globulina

## **ULTIMAÇÃO DO PARTO**

- Gestantes sem complicações:
  - Aguardar parto a termo
  - Vigilância fetal obrigatória
- Gestante com fatores de risco:
  - Varia com o quadro clínico materno-fetal, IG e condições de bercário
  - Se ↓ da função cardíaca ou ICC: resolução

## **PARTO E PUERPERÍO**

- Via de parto:
  - Indicação obstétrica
- No Parto
  - Pacientes em uso de corticóide: 100 mg hidrocortisona, ev, 8/8 h desde o início do TP até 24 do pós-parto
- Puerpério:
  - Quando usado na gravidez: AAS pelo menos 1 mês pós-parto
  - Heparina ou cumarínico por 3 meses
  - Se episódio embólico durante ou após o parto: > período de uso

## **AMAMENTAÇÃO**

- Não é contra-indicada

## **CONTRACEPÇÃO**

- Métodos de barreira, progesterona, LT, vasectomia
- Evitar DIU (risco de infecção) e pílulas combinadas (risco troboembólico)

# **TROMBOSE VENOSA**

Francisco Edson de Lucena Feitosa

## **DIAGNÓSTICO CLÍNICO**

- Difícil

## **EXAMES COMPLEMENTARES**

- Venografia: permanece como “standard” no diagnóstico de trombose venosa profunda (TVP)
- Pletismografia de impedância
- Ultra-sonografia com Doppler colorido: exame não invasivo com excelente potencial no diagnóstico de TVP de MMII, mas com pouco valor ainda na avaliação da trombose pélvica
- Ressonância magnética: tem no seu custo a limitação de uso
- Tomografia computadorizada

## **TRATAMENTO**

### **ESQUEMA DE HEPARINA PARA TVP**

- Peso da paciente em kg
- Dose de ataque – Bolus =  $80 \times \text{peso (kg)}$ = unidades (U) EV
- Manutenção infusão de heparina : 10.000 U de heparina em 250ml de SG 5%;  
Fazer  $15-20 \text{ U/kg/h} = \text{_____ U/h}$
- Warfarin: \_\_\_\_\_ mg ; iniciar 1 a 3 dias após inicio da heparina se pós-parto

Peso	Ataque (U)	Manutenção
$\leq 70 \text{ kg}$	5.000	1.000 U/h
71 – 90 kg	7.500	1.400 U/h
$\geq 90 \text{ kg}$	10.000	1.800 U/h

## AJUSTE DA DOSE ATRAVÉS DO TPTA

TPTA	Taxa de Infusão ml/h (ajuste da dose)	Mudança da dose de heparina
< 36	+ 5	+200U, 5000U bolus
36-44	+ 3	+ 120U, s/ bolus
45-73	0	nenhuma
74-90	- 3	- 120 U, suspender 1h
>90	- 5	-120U, suspender 1h

Obs- TPTA inicial deve ser solicitado 6h depois do inicio da infusão, devendo ser mantido em 1,5-2,0 x controle, repetido quantas vezes necessárias durante as primeiras 24h da terapia e 2x/dia até que se torne estável, quando passa a ser dosado diariamente enquanto durar a terapia endovenosa.

- Agentes cumarínicos: A dose usual do Warfarin é 10 a 15 mg/dia até que o Tempo de protrombina esteja prolongado em 2 a 2,5x controle. O INR deve estar entre 2 a 3x tanto na prevenção como no tratamento da TVP e nos casos de próteses valvares. Se esta for mecânica, a dose deve ser ajustada para manter o INR entre 3 e 4,5. O INR deve ser utilizado por ser mais simples que TP, devido à diferença de tromboplastina usada pelos laboratórios. Inicialmente o TP deve ser monitorizado diariamente por 5 a 7 dias, depois 2 x /semana por 2 semanas e semanalmente por 3 meses. Durante os primeiros 5 a 7 dias da terapia com Warfarin, a heparina deve ser continuada. Como a heparina prolonga o TP em 2 a 4 seg., o TP deve estar pelo menos 2,5x o controle quando a heparina for descontinuada. Alternativamente a heparina pode ser retirada gradualmente.
- A vida média do Warfarin é de 44h, enquanto a da heparina é de 30 a 60 min. A meia vida fetal gira em torno de 3 a 14 dias. Se o trabalho de parto ocorre em pacientes em uso de Warfarin, seu efeito pode ser revertido com vit. K e plasma fresco. Uma única dose de 5mg de vit.K normaliza o TP em 6h, altas doses (25 a 50mg) normalizam mais rapidamente porém tornam a paciente refratária à nova anticoagulação por 10d a 2 sem.

## OPÇÕES DE ESQUEMAS DE HEPARINA

- TVP – heparina 5000u em bolus
  - Manutenção com infusão contínua com 1000u/h ou 5000u de 4/4h ou 7500u de 6/6h EV intermitente, (para manter o TPTa 2 a 2,5 x controle ou 0.2 a 0.4u/ml), por 7 a 14 dias ou até que a sintomatologia desapareça e não apresente nenhuma evidência de recorrência.
  - A seguir, Iniciar heparina subcutânea 5000u SC de 8/8 ou de 12/12h, ou Warfarin 5 a 10mg VO concomitante com a heparina por 5 a 7 dias ou até que TP ou INR estejam nos níveis desejados.
  - O 1º episódio de TVP deve ser tratada por 6 a 12 sem.. Se ocorrer durante a gravidez, a profilaxia com minidose deve ser continuada durante o trabalho de parto e o parto e por 2 a 3 sem. de puerpério. Se ocorrer embolia pulmonar, aquela deve ser estendida por 6 a 12 meses.
- Prótese valvar – nas maioria das vezes damos preferência ao esquema “sanduíche”.

- 1º T – Heparinização plena como descrito anteriormente ou Heparina SC 5000u SC 8/8h.
- 2º T até 35- 36 sem.- Warfarin 2,5 a 10mg ajustando a dose pelo TP e INR como já descrito. Se acontecer alguma intercorrência clínica a idade gestacional deve ser antecipada, para a mudança para heparina.
- Final do 3º T, parto e puerpério - Em pacientes selecionadas (embolismo pulmonar, Trombose ileo-femoral e prótese valvar) quando internadas devem converter o esquema para heparina intravenosa contínua ou intermitente, ajustando a dose para manter o TPTa em 2 a 2,5x controle (0.1 a 0.2 u/ml) durante o trabalho de parto e o parto. Este esquema não aumenta a incidência de hemorragia em parto normal. Pode haver um discreto aumento de incidência de hematoma de episiorrafia e pode contribuir com a perda sanguínea na atonia uterina e nos restos placentários. A dose de heparina deve ser reiniciada 6h depois do parto vaginal e 24h depois do parto abdominal. O warfarin pode ser reiniciado logo que a paciente inicie a dieta oral e a heparina descontinuada 5 a 7 dias depois. Os agentes orais devem ser continuados por 3 a 6 meses de puerpério dependendo da gravidade do caso.

# A GESTANTE HIV-POSITIVO

Ana Paula Andrade Augusto

## PROGRAMA DE ASSISTÊNCIA INTEGRADA À GESTANTE HIV POSITIVA

### TRATAMENTO ANTI-RETROVIRAL NA GRAVIDEZ

#### 1 - Uso do AZT para prevenir a transmissão vertical do HIV (protocolo 076).

Em novembro de 1994 foi publicado o resultado do estudo ACTG 076 (AIDS Clinical Trial Group), que através de um ensaio clínico, multicêntrico, randomizado, placebo controlado e duplo cego realizado nos EUA e França, comprovou a eficácia do AZT administrado durante a gestação, no parto e no RN após o parto na redução da transmissão perinatal do HIV. O grupo de 180 gestantes que usou o AZT apresentou uma taxa de transmissão vertical (TTV) de 8,3% e o grupo (183 gestantes) que usou placebo: 25,5%, portanto uma redução de 67% ( $p < 0.0006$ ).

As gestantes que participaram deste estudo eram assintomáticas, não referiam uso prévio de anti-retroviral e tinham  $CD4 > 200$  cels/ $mm^3$ . Em relação à tolerância ao AZT, a ocorrência de anemia leucopenia, plaquetopenia e aumento de transaminases foi semelhante nos 2 grupos de estudo.

A partir destes resultados, o regime terapêutico do ACTG 076 tornou-se o padrão para a prevenção da transmissão perinatal do HIV e sua implementação em diversos países resultou em níveis de TTV menores que 8%. Análise posterior deste estudo revelou efeito protetor do AZT em diferentes níveis de CD4 e de carga viral, não havendo porém nenhum nível de carga viral ou de CD4 a partir do qual não ocorria a transmissão vertical do HIV.

Posteriormente foi demonstrado (ACTG 185) que o efeito benéfico do AZT também ocorreu em gestantes em estado avançado de imunodepressão com  $CD4 < 200$  e nas mulheres que já estavam em uso prévio de AZT antes da gestação.

Portanto, independente do nível de CD4 ou carga viral e do uso prévio de antiretroviral o regime terapêutico do 076 é recomendado para todas as gestantes, a partir da 14 semana de gestação com o objetivo de reduzir a transmissão vertical do HIV.

#### Esquema terapêutico do uso do AZT segundo protocolo 076

- Uso na gestação: a partir da 14 semana de gestação: 100mg VO 5 X ao dia, de 4 em 4 horas (ou 200 mg 3 X ao dia).

- **Uso durante o parto:** 2mg/kg/peso em infusão venosa na primeira hora e depois 1mg/kg/peso/hora em infusão contínua enquanto durar o trabalho de parto\*. Cada ampola: 20 ml com 10mg de AZT/ml.
- **Uso no pós-parto:** para o RN: 2mg/kg VO a cada 6 horas durante 6 semanas, iniciando dentro das primeiras 12 horas após o nascimento, máximo 24 h pós-nascimento. Frasco de 200ml (solução oral) 10mg/ml.

\* Na ausência do AZT venoso, administrar 400mg VO no início do trabalho de parto e depois 200 mg a cada 4 horas enquanto durar o trabalho de parto. Iniciar no início do trabalho de parto ou caso cesareana eletiva, iniciar 4h antes.

#### **Critérios laboratoriais recomendados para o início do AZT:**

Hemoglobina (Hg) > 8.0 g/dl, plaquetas > 100.000, neutrófilos > 1000 cels/mm<sup>3</sup>, TGP e TGO < 2.5 X o valor normal, creatinina sérica < 1.4 g/dl.

Ausência de alterações ultrassonográficas (anomalias fetais, oligohidrâmnios e hidropsia fetal). Obs.: caso a paciente manifeste o desejo de uso do AZT e o ultrason mostre alteração poderá ser usado desde que com consentimento por escrito.

#### **Monitorização laboratorial do AZT na gestação:**

Hemograma, plaquetometria e transaminases após 15 dias de uso e a cada mês posteriormente.

#### **Monitorização do uso do AZT no período neonatal:**

Hemograma, plaquetometria no nascimento, 2 e 6 semanas após o início do AZT.

#### **Critérios laboratoriais para suspensão ou redução do AZT na gestação:**

Hemoglobina < 8.0, plaquetometria < 50.000, neutrófilos < 750 céls./mm<sup>3</sup>, transaminases > 5 X o valor normal.

2 - Até o presente momento não existem dados suficientes a partir de estudos bem conduzidos sobre a eficácia e segurança de outros antiretrovirais na gestação além do AZT. Nos casos em que estiver indicado terapêutica antiretroviral (ver esquema abaixo) para a saúde da mãe, a utilização de outras drogas deverá ser discutida criteriosamente entre o médico e a paciente sendo a decisão individualizada.

## RECOMENDAÇÕES PARA O INÍCIO DA TERAPIA ANTIRETROVIRAL NA GESTAÇÃO

<u>Estado Clínico</u>	<u>CD4</u>	<u>Carga Viral</u>	<u>Recomendações</u>
Assintomática	não disponível	Não disponível	Oferecer AZT segundo 076
Assintomática	> 500	Não disponível ou <5000	Oferecer AZT segundo 076
Assintomática	<500>350	Não disponível ou <5000	Oferecer AZT segundo 076
Assintomática	<500>350	>5000	Oferecer AZT segundo 076 + 3TC*
Assintomática	<350	Independente da carga viral	Oferecer AZT segundo 076 + 3TC*
Sintomática	Independente do CD4 e carga viral		Oferecer AZT segundo 076 + 3TC e inibidor de protease**

\* O 3TC é o único nucleosídeo inibidor da transcriptase reversa além do AZT que possui estudo de farmacocinética na gestação e no recém nato, é bem tolerado e de fácil adesão (150mg - 1 comprimido de 12/12 horas) sendo seu uso também controlado por dosagem de hemograma, transaminases e amilase dosados mensalmente. Porém outros nucleosídeos análogos poderão ser usados como o DDI, DDC ou não nucleosídeos como a nevirapine e delarvidine em combinação com o AZT, embora existam menos informações sobre a segurança do seu uso, para a gestante e para o feto.

\*\* Pelo fato de não haver dados disponíveis sobre a segurança do seu uso na gestação, feto e no recém nato, seu uso deverá ser discutido com a paciente e dependendo do tempo de gestação, poderá ser postergado seu início para após o parto. Entre os inibidores de proteases, o uso do indinavir deve ser restrito pela possibilidade de levar a um aumento da bilirrubina e a absorção do saquinavir pode ser menor sendo o mais indicado o ritonavir, porém a paciente poderá apresentar intolerância gastrointestinal (dose: 6 comprimidos de 100mg a cada 12 horas) ou baixa aderência. É muito importante que a gestante seja orientada para seguir corretamente a prescrição dos antiretroviraais porque o seu uso inadequado pode levar ao desenvolvimento de resistência. Seu uso na gestação deverá ser discutido com a paciente, avaliando benefícios e potenciais riscos.

3 - Se a gestante HIV positiva já estiver em uso de medicação anti-retroviral e engravidar, esta medicação deverá ser mantida, mas há alguns autores que suspendem os inibidores de protease no primeiro trimestre. O ideal é não diminuir dose de anti-retroviral e, se houver indicação de mudança, o melhor é

trocar 2 antiretrovirais ao mesmo tempo. Se o esquema terapêutico que a paciente estiver tomando não incluir o AZT, este deverá ser adicionado após a 14 semana de gestação com o objetivo de diminuir a transmissão vertical do HIV, seguindo o regime terapêutico de 076.

OBS.: Inúmeros ensaios estão em andamento sobre a combinação de antiretrovirais na gestação assim como sobre carga viral e transmissão vertical. É importante o acompanhamento da literatura no sentido de atualizar estas recomendações aqui explicitadas.

## **INFORMAÇÕES ÀS GESTANTES DO PROGRAMA DE ASSISTÊNCIA INTEGRAL À GESTANTE HIV POSITIVA**

1. Você não deve faltar a nenhuma consulta marcada no pré-natal, estas consultas ocorrerão uma vez por mês até o 7º mês, depois de 15 em 15 dias até o 9º mês e então semanalmente até o bebê nascer, os intervalos das consultas poderão ser menores, se os seus médicos julgarem necessário.
2. Você deverá alimentar-se da melhor maneira possível para isso pergunte aos seus médicos como orientá-la. Evite esforços físicos acentuados. Exercícios leves são recomendados.
3. Você não deverá fumar nem beber pois o fumo e o álcool prejudicam suas saúde e a do seu bebê.
4. Seu parceiro deverá usar camisinha sempre que vocês tiverem relações sexuais.
5. Se aparecer qualquer sintoma você deverá comunicar aos seus médicos e deve evitar tomar remédios sem receita.
6. A partir do início do 4º mês (14ª semana de gravidez) você poderá tomar AZT (Zidovudina), distribuído pelo PROGRAMA na dose de 1 comprimido 5 vezes ao dia. Este remédio age no vírus HIV e diminui a possibilidade do seu bebê nascer contaminado. Os seus médicos acompanharão o uso deste medicamento que geralmente não traz complicações para você ou seu bebê, desde que você siga corretamente o pré-natal, fazendo os exames de sangue que forem necessários.
7. Quando chegar a hora do parto, você deverá procurar a maternidade: levando o "cartão da gestante" e os remédios que você está tomando. É importante que seu bebê nasça em uma maternidade do PROGRAMA para que os cuidados adequados possam ser dados ao bebê na hora do parto. Você receberá AZT venoso ou oral (4 comprimidos no início do trabalho de parto e 2 comprimidos a cada 4 horas), até o nascimento do bebê.
8. Pelo fato do HIV poder ser transmitido pelo leite materno à criança, você não deverá amamentar o seu bebê nem deixar que ele se alimente com o leite de outra mulher. Durante o pré-natal você receberá orientação sobre como preparar

adequadamente o leite em pó. Ao sair da maternidade, você receberá o leite, caso não tenha condições de comprá-lo. Para não acontecer problemas com o seu peito pela produção do leite não utilizado, você poderá receber medicação na maternidade. Para diminuir a produção de leite é útil colocar compressas frias sobre as mamas e fazer pressão das mamas sobre o tórax (seu médico lhe explicará como fazer isto). Não use bomba para retirar o leite nem estimule os mamilos.

9. Quando o bebê receber alta do berçário, você receberá o xarope de AZT para dar para ele a cada 6 horas. O pediatra do berçário lhe dará a receita com a quantidade deste medicamento que o seu filho precisará tomar durante as primeiras 6 semanas de vida.
10. Lembre-se que uma semana após o parto você deverá trazer seu bebê para a primeira consulta com o pediatra. No nosso hospital esta consulta poderá ser feita às \_\_\_\_\_ feiras, a partir das \_\_\_\_\_ horas. Você também deverá ser revista pelo seu obstetra, no horário habitual.

## **ORIENTAÇÕES PARA A ASSISTÊNCIA OBSTÉTRICA DURANTE O PARTO**

A paciente: \_\_\_\_\_ faz uso de AZT na dose de \_\_\_\_\_ mg com o objetivo de reduzir a transmissão vertical do HIV para seu bebê.

Caso a paciente entre em trabalho de parto deverá iniciar imediatamente AZT venoso na dose de 2mg/kg, infundir durante uma hora (cada frasco de AZT tem 20 ml com a concentração de 10mg/ml e a diluição deverá ser na proporção de 3 partes de soro glicosado a 5% para uma de AZT). Posteriormente manter 1mg/kg/hora em infusão venosa, enquanto durar o trabalho de parto.

Se o AZT venoso não for disponível, no início do trabalho de parto fazer 400mg (4 comprimidos de 100mg) e depois manter com 2 comprimidos a cada 4 horas até o final do trabalho de parto. O bebê deverá receber AZT oral (xarope: 10 mg/ml) na dose de 2 mg/kg a cada 6 horas, iniciar dentro das primeiras 12 horas de nascido.

### **Precauções universais:**

1. Luvas, aventais e proteção para os olhos devem ser usados durante o parto de todas as pacientes; é necessário extremo cuidado para evitar acidente com agulhas e deve estar disponível um recipiente seguro para colocar agulhas e escalpes.
2. Evitar procedimentos invasivos, tais como monitorização eletrônica do bebê com "scalp", coleta de sangue intra-uterino (cordocentese), amniocentese, etc.

3. Realizar exames pélvicos, apenas os criteriosamente indispensáveis para a avaliação do trabalho do parto. Esta recomendação deve ser enfatizada nos hospitais de ensino.
4. Evitar ruptura artificial de membranas (amniotomia) - Em caso de ruptura espontânea de membranas, procurar abreviar o tempo de trabalho de parto evitando um tempo de bolsa rôta acima de 4 horas.
5. Sempre que possível evitar episiotomia.
6. Realizar clampagem imediata do cordão umbilical.
7. Limpar o bebê das secreções maternas imediatamente após o parto, com água e sabão.
8. Estudos tem mostrado uma redução do risco de transmissão vertical do HIV quando o parto é uma cesárea eletiva em comparação ao parto vaginal.
9. Aspirar secreções de orofaringe do bebê.
10. Quando existir uma alternativa para a nutrição adequada do bebê, a amamentação deverá ser contraindicada e fornecido à mãe leite artificial para seu filho, com orientação para seu preparo adequado.

# **MEDICINA FETAL**

# CARDIOTOCOGRAFIA

Francisco Edson de Lucena Feitosa  
Carlos Augusto Alencar Junior  
Francisco Herlanio Costa Carvalho

## 1. Conceito

- Registro contínuo e simultâneo da freqüência cardíaca fetal, contratilidade uterina e movimentação fetal, no período ante-parto ou intra-parto, sendo o conceito submetido a stress ou não.

## 2. Vantagens (Importância):

- Acurácia do método
- Simplicidade
- Inocuidade
- Facilidade de repetição
- Orientação eficaz ao tocólogo
- Análise imediata dos resultados

## 3. Época ideal realização:

- Após 26/28 semanas gestação
- Periodicidade: variável (de horas até 7 dias entre um exame e outro – dependerá do resultado do teste e da patologia de base materna e/ou fetal).

## 4. Público alvo:

- Gestantes de risco elevado
  - Pacientes com insuficiência placentária e distúrbios fetais.
- Ideal – todas as grávidas

## ELEMENTOS ANALISADOS DA CARDIOTOCOGRAFIA

### 1. Freqüência cardíaca:

#### 1.1. Linha de base

- Nível
  - Normal = 120 a 160bpm
  - Bradicardia < 120bpm
  - Taquicardia > 160bpm
- Variabilidade
  - Lisa: 0 a 5bpm
  - Comprimida: 5 a 10bpm
  - Normal (Ondulatória): 10 a 25bpm
  - Saltatória: acima de 25bpm

#### 1.2. Aceleração (à movimentação fetal e contrações uterinas):

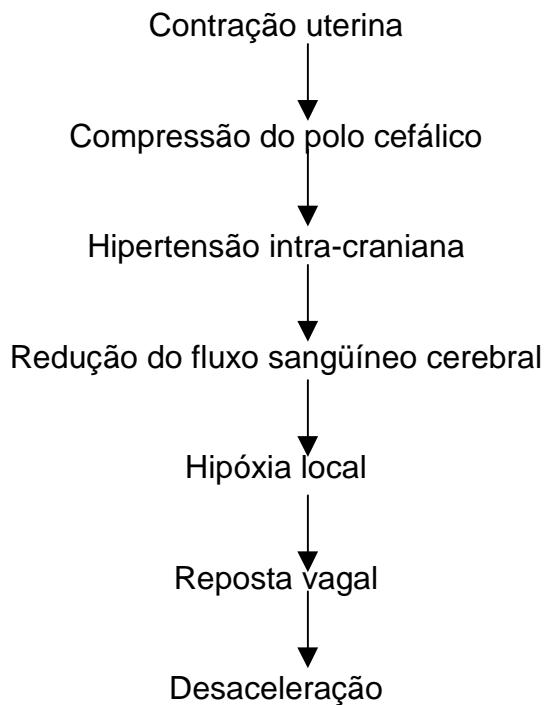
- Normal

- Amplitude mínima de 15bpm
- Duração mínima de 15 segundos

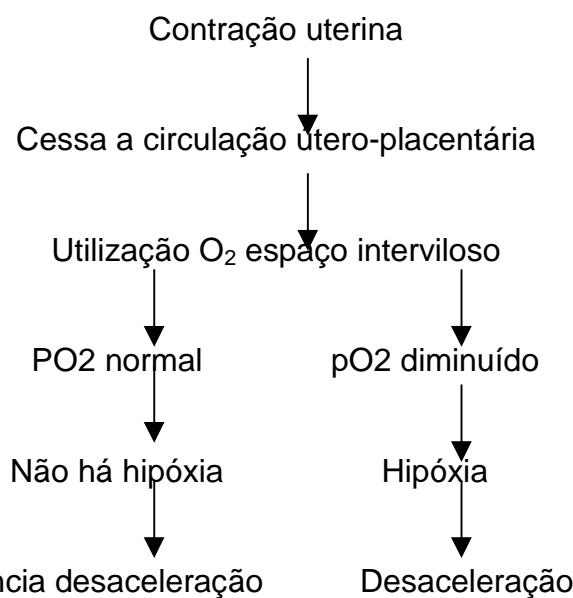
### 1.3. Desacceleração:

- Normal: ausência

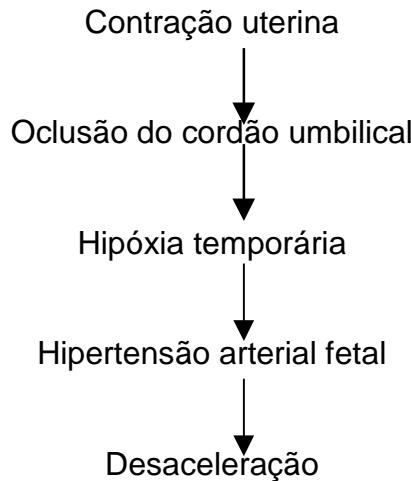
#### **Tipo I: Precoce (Dip I) – Fisiopatologia**



#### **Tipo II: Tardia (Dip II) – Fisiopatologia**



### **Tipo III: Variável (Dip umbilical) – Fisiopatologia**



#### **2. Movimentos corpóreos fetais:**

- Avaliar número e tipo, se isolados ou múltiplos

#### **3. Contrações uterinas:**

- Avaliar número e duração

#### **4. Classificação dos resultados:**

- Padrão Normal
  - Nível da linha de base entre 120 e 160bpm.
  - Variabilidade ondulatória
  - Duas acelerações transitórias
  - Ausência de desaceleração
- Padrão Patológico
  - Nível bradicárdio terminal
  - Variabilidade lisa
  - Desaceleração variáveis graves (queda < 60bpm / duração > 60 Seg e/ou tardias).
  - Ausência de aceleração
- Padrão Subnormal
  - Nível taquicárdico
  - Variabilidade comprimida
  - Desaceleração variável leve (queda < 20bpm / duração < 20Seg) ou moderada (queda entre 20 e 40bpm / duração entre 20 e 40Seg).
  - Aceleração insuficiente

Obs.: Em caso de ausência de aceleração ou insuficientes: realizar estímulo acústico.

Normal: amplitude 20bpm/duração > 1min

Fatores não hipóxicos que alteram a FCF:

- ✓ Taquicardia: Betamiméticos
  - ◆ Febre materna
  - ◆ Alterações metabólicas maternas (ex.: hipertireoidismo)

- ✓ Bradicardia: Betabloqueadores
  - ◆ Tendência constitucional (fisiológica)
- ✓ Redução da variabilidade: Sono fetal
  - ◆ Sedativos

	<b>Normal</b>	<b>Subnormal</b>	<b>Patológico</b>
FCB	120-160	< 120 ou > 160	< 120 ou > 160
Variabilidade (longa duração)	> 5 bpm	< 5 bpm	Lisa
Aceleração	2 em 10 ou 2 em 20 min  >15 bpm > 15 Seg. após E.A. >20bpm >2 min	Hipoaceleração  < 15bpm <15 Seg.	Ausentes
Desacceleração	Tipo O (espica)  Tipo IIII favorável isolado	Tipo III favorável repetidos  Tipo III desfavorável isolados  Ou em <50% contrações  PBF teste c/ estímulo:  Mamilar Ocitocina	Tipo II  Tipo III grave  Qualquer dip prolongada (>2 min.) afastar hipotensão supina

## 5. Seqüência comprometimento fetal:

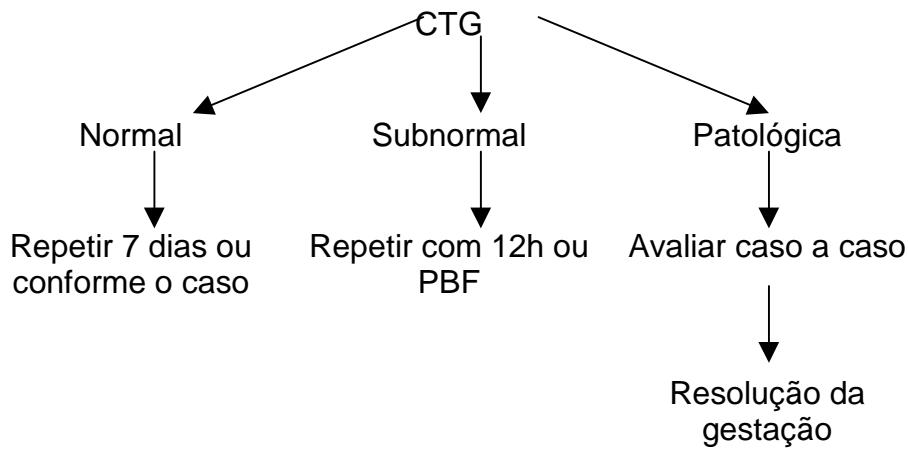
- Diminuição das acelerações
- Diminuição da variabilidade
- Ausência acelerações
- Presença de desaccelerações tardias
- Ausência de movimentos corporais
- Taquicardia
- Bradicardia
- Bradiarritmia
- Morte

## 6. Significado do resultado cardiotocográfico:

- **Normal:**
  - Especificidade de quase 100%
  - Repetir conforme o caso
- **Alterado:**
  - Subnormal ou suspeito
  - 20% - sofrimento fetal
  - \*\* 80% - falso (+)
- **Patológico/terminal:**
  - Indica interrupção da gestação

- Padrão patológico
  - ✓ Resolução imediata da gestação (afastar malformações)
  - ✓ 55% de mortalidade perinatal
- Padrão subnormal
  - ✓ Análise problemática
  - ✓ 80% conceptos hígidos
  - ✓ Falsos anormais:
    - ◆ Sedativos
    - ◆ Crescimento Intra-uterino Retardado
    - ◆ Estímulo conceptual ineficaz
  - ✓ Solução: repetição exame mesmo dia
    - ◆ Propedêutica discriminatória (perfil biofísico fetal / dopplerfluxometria).
  - ✓ Exames subnormais repetitivos: resolução da gestação

## 7. Recomendação de conduta:



# **PERFIL BIOFÍSICO FETAL**

Carlos Augusto Alencar Júnior  
Francisco Edson de Lucena Feitosa

## **1. Conceito:**

- Avaliação do bem estar fetal e integridade do SNC fetal através de análise de variáveis biofísicas ultra-sonográficas e cardiotocográficas.

## **2. Variáveis ultra-sonográficas:**

- Movimentos corpóreos fetais
- Movimentos respiratórios fetais
- Tônus fetal
- Volume de líquido amniótico

## **3. Variável cardiotocográfica:**

- Reatividade fetal ao exame cardiotocográfico

## **4. Comprometimento agudo do feto:**

- Alteração dos movimentos respiratórios fetais
- Alteração dos movimentos corpóreos fetais
- Alteração do tônus fetal
- Não reatividade à cardiotocografia

## **5. Comprometimento crônico do feto:**

- Alteração do volume de líquido amniótico

## **6. Época:**

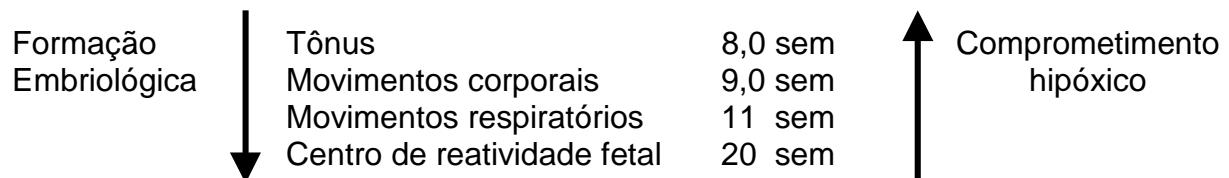
- A partir de 26/28 semanas gestacionais
- Periodicidade: variável (de horas até 7 dias entre um exame e outro – dependerá do resultado do teste e da patologia de base materna e/ou feto).

## **7. Modo de interpretação:**

- Variável normal = Nota 2
- Variável alterada = Nota Zero
- Valor mínimo total = Zero
- Valor máximo total = 10

VARIÁVEIS	NOTA 2	NOTA 0
Movimento corpóreo fetal	3 ou + movimentos corporais ou de membros em 30 minutos	< 3 movimentos em 30 minutos.
Movimento respiratório fetal	1 ou + movimentos com duração de 30 segundos em 30 minutos	Ausência de movimentos ou movimentos < 30 segundo em 30 minutos
Tônus fetal	1 ou + movimentos de flexão / extensão de membros ou abertura / fechamento mão em 30 minutos	Ausência de movimentos ou movimento insatisfatórios
Volume de líquido amniótico	1 bolsão $\geq$ 2cm x 2xm	Bolsão < 2cm x 2cm
Cardiotocografia anteparto	2 acelerações transitórias de 15bpm / 15 segundos em 20 minutos	Aceleração insatisfatória e/ou < 2 acelerações em 20 minutos

#### 8. Gradação do comprometimento em relação à formação embriológica:



#### 9. Orientação de conduta:

RESULTADO	INTERPRETAÇÃO	MORTALIDAD E PERINATAL	CONDUTA
10 ou 8 (líquido normal)	Resultado normal	1/1000	Resolução somente por indicação materna
8 (líquido anormal)	Comprometimento fetal crônico (?)	60/1000	Investigar líquido amniótico (RPM / Doeça renal)
6 (líquido normal)	Resultado suspeito	Variável	Resolução se maturidade +
6 (líquido anormal)	Resultado suspeito – Anoxia possível	90/1000	ou reavaliação em 24h
4	Resultado patológico	90/1000	
2	Resultado patológico	125/1000	Resolução imediata
0	Resultado patológico	600/1000	

# **DOPPLER VELOCIMETRIA**

Carlos Augusto Alencar Júnior  
Francisco Edson de Lucena Feitosa

- Estudo dos vasos, com doppler pulsátil, contínuo ou colorido, acoplado ao modo “B” do ultra-som e de onde se obtém 3 índices básicos:

- Índice de resistência =  $\frac{S - D}{S}$
- Índice de pulsatilidade =  $\frac{S - D}{\text{Média}}$
- Relação S/D (ou A/B) = S/D

S = Velocidade máxima na sístole

D = Velocidade final na diástole

Média das velocidades na Sístole e Diástole

## **DOPPLER VELOCIMETRIA EM OBSTETRÍCIA – ROTEIRO BÁSICO**

### **1. Artéria Uterina**

- Avaliação de pacientes de risco para síndrome hipertensivas na gestação, crescimento intra-uterino retardado, patologia placentar.
- Técnica – Estudo das artérias uterinas “D” e “E”, com o cuidado de descrever localização placentar.
- Resultado anormal
  - Média da relação S/D (relação sístole/diástole) das artérias uterina “D” e “E” > 2,6.
  - Persistência da incisura protodiastólica após 26<sup>a</sup> semana
  - Significado: pobre resultado perinatal

### **2. Circulação Umbical (Artéria Umbilical)**

- Avaliar a função placentária
- Técnica – há pequena diferença nas medidas realizadas na inserção placentar, alça livre e inserção abdominal do cordão, portanto o ideal é que se faça a média destas 3 medidas.
- Resultado anormal
  - Índices acima do percentil 95 da curva de normalidade para idade gestacional.

- Diástole zero
- Diástole reversa
- Significado – má função placentária

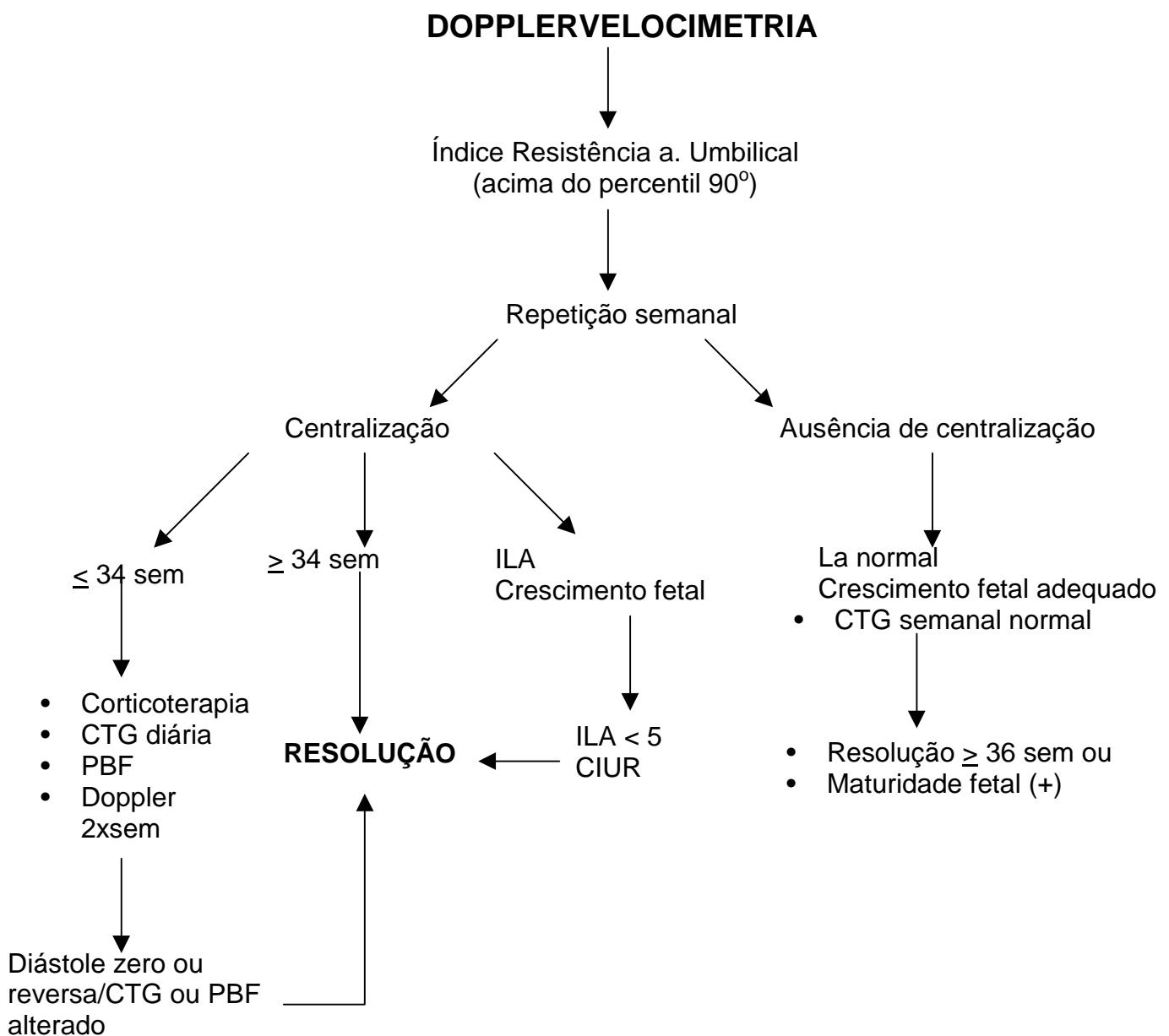
### **3. Circulação Arterial Fetal**

- Técnica – O vaso mais estudado atualmente é a artéria cerebral média.
  - Fornece informação concernente à vasodilatação cerebral durante o fenômeno hipóxico.
- Resultado anormal
  - Índices abaixo do percentil 5 da curva de normalidade para idade gestacional.
- Significado
  - Hipóxia fetal
  - Centralização do fluxo sanguíneo fetal

### **4. Circulação Venosa Fetal**

- Mudanças na circulação venosa fetal.
  - Indica falência do mecanismo circulatório compensatório, implicando em desenvolvimento de falência cardíaca direita secundária a aumento da pós-carga.
- Técnica – Estudo da veia cava inferior, ducto venoso e veia umbilical.
- Resultado anormal
  - Ducto venoso
    - ✓ Relação S/D constante durante a gravidez ( $1,1 \pm 0,1$ )
    - ✓ Presença de fluxo reverso
  - Veia umbilical – Pulsação
  - Veia cava inferior – Aumento do fluxo reverso
- Significado – Falência cardíaca

## 5. Conduta



# **ULTRA-SONOGRAFIA**

Carlos Augusto Alencar Júnior  
Francisco Edson de Lucena Feitosa  
Maria do Carmo Mota Seabra

## **ULTRA-SOM**

Principal método propedêutico para análise detalhada da gestação em relação ao ambiente intrauterino, principalmente na avaliação da anatomia e vitalidade fetal. Principal exame complementar não invasivo, inócuo e obrigatório no acompanhamento das gestações.

### **ÉPOCA DE REALIZAÇÃO**

- Ideal:
  - 10-14 sem:
    - ✓ Determinar idade gestacional
    - ✓ Avaliar translucência nucal
    - ✓ Determinar nº de fetos
  - 20-28 sem:
    - ✓ Avaliar morfologia fetal
    - ✓ Localização placentária
    - ✓ Avaliar crescimento fetal
  - 34-36 sem:
    - ✓ Avaliar crescimento fetal e volume de líquido amniótico
  - Se intercorrências ou alterações no decorrer da gestação sempre que houver necessidade.
- Deve ser rotina? Sim
- Se um único ultra-som for realizado
  - Análise entre 20 e 22 semanas (análise morfológica adequada e estimativa confiável da idade gestacional).

### **GRADAÇÃO DE EXAMES ULTRA-SONOGRÁFICOS**

- Nível I
  - Exame rotineiro (avaliação biométrica simplificada, análise morfológica e funcional superficiais, definição da apresentação e posição fetais, estudo da placenta e líquido amniótico).
- Nível II
  - Exames destinados a casos de malformações detectados no exame nível I e sempre que houver riscos de anomalias fetais (em virtude da história pessoal ou análises laboratoriais alteradas).
  - Evidência de CIUR, alterações volumétricas do líquido amniótico.

- Nível III
  - Ultra-sonografia genético-fetal
  - Realização de antropometria detalhada e estudo morfológico e funcional fetal exaustivos.
  - Exame realizado em centro de referência com equipe multidisciplinar especializada em medicina fetal acompanhando o caso.

## **INDICAÇÕES DE ULTRA-SONOGRAFIA GENÉTICO-FETAL**

- Anomalia fetal diagnosticada
- Alterações do volume de líquido amniótico
- Retardo de crescimento intra-uterino
- Antecedentes de malformações ou doenças hereditárias
- Consagüinidade
- Exposição a drogas
- Exposição intensa a radiação
- Infecções pré-natais
- Gestação gemelar
- Risco de aneuploidias (por história / laboratório ou ultra-som prévio\*)
- Previamente à realização de procedimentos invasivos.

(\*) Achados ultra-sonográficos\*\* sugestivos de aneuploidias, especialmente Síndrome de Down.

- (\*\*) • Translucência nucal (>3mm entre 10 e 14 semanas)
- Prega nucal (>5mm entre 16 e 21 semanas e >6mm entre 22 e 25 semanas).
  - Ossos longos curtos, especialmente fêmur
  - Ectasia piélica
  - Displasia da falange média do mínimo com encurtamento.
  - Cardiopatia
  - Atresia duodenal

## **OUTROS MARCADORES BIOFÍSICOS SUGESTIVOS DE ALTERAÇÕES GESTACIONAIS**

- 1º trimestre
  - Saco gestacional irregular
  - Ovo anembriônado
  - Medida do saco gestacional alterada
  - Alterações de vesícula vitelina
  - Retardo de crescimento embrionário
  - Degeneração hidrópica da placenta
- 2º trimestre
  - Alterações do líquido amniótico
  - Artéria umbilical única
  - Alterações da biometria fetal

- Retardo de crescimento intra-uterino
- Movimentos fetais anormais
- Alterações dopplervelocimétricas
- Malformações fetais:
  - Sistema nervoso central
  - Trato gastro-intestinal
  - Parede abdominal
  - Trato genito-urinário
  - Sistema cardio-vascular
  - Higroma cístico
  - Hidropsia não-imune
  - Faciais
  - Esqueléticas

## ECOCARDIOGRAMA FETAL

### 1. Época

- 18<sup>a</sup> – 30<sup>a</sup> semana

### 2. Indicações

- História familiar de cardiopatia congênita
- Morte perinatal de causa desconhecida em filho anterior
- Arritmia fetal
- Anomalias extra-cardíacas fetais
- Anomalias cromossômicas fetais
- Hidropsia fetal
- Crescimento intra-uterino retardado
- Oligoidrâmnio – Polidrâmnio
- Gestações múltiplas
- Idade materna avançada
- Doenças infecciosas contraídas no 1º trimestre
- Doença crônica materna: diabetes melito, lupus eritematoso sistêmico, epilepsia, fenilcetonúria.
- Exposição a drogas ou teratógenos

# MARCADORES BIOQUÍMICOS

Francisco Edson de Lucena Feitosa

## 1. Principais marcadores:

- $\alpha$ -feto-proteína
- Estriol
- HCG

## 2. Defeitos abertos do tubo neural / Defeitos abertos de parede abdominal:

- Aumento no líquido amniótico e no soro materno da  $\alpha$ -feto-proteína.
- Pico no líquido amniótico
  - 10 a 14 semanas
- Época de realização no soro materno
  - 15 a 18 semanas (em geral 16 semanas)
- Resultado anormal
  - > 2,5 múltiplos da mediana para gestação única
  - > 4,5 múltiplos da mediana para gestação gemelar
- Resultados falso negativos
  - Defeitos fechados do tubo-neural / parede abdominal
  - Aneuploidias
- Resultados falso-positivos
  - Óbito fetal
  - Gestação gemelar não diagnosticada
  - Idade gestacional incorreta
  - Nefrose fetal
  - Hemorragia feto-materna
- Resultados alterados
  - Ultra-som genético-fetal
  - Se pesquisa negativa
    - ✓ Risco aumentado de prematuridade, baixo peso, CIUR (resultado perinatal desfavorável).

## 3. Anomalias cromossômicas:

- Teste tríplice
  - $\alpha$ -feto-proteína
  - Estriol
  - HCG
- Época ideal
  - 14 a 20 semanas (melhor: 16 semanas)
- Cuidado
  - Utilização de curva de normalidade de acordo com a população envolvida.
- Melhor marcador isolado
  - Gonadotrofina coriônica humana
- Resultados alterados

- $\alpha$ feto-proteína: 0,5 múltiplos da mediana
- Gonadotrofina coriônica humana: > 2,0 múltiplos da mediana.
- Estriol não conjugado reduzido: < 0,5 múltiplos da mediana

### RESULTADOS NAS ANEUPLOIDIAS

	AFP	ESTRIOL	HCG
Trissomia 21	↓	↓	↑
Trissomia 18	↓	↓	↓
Trissomia 13	↑	N	N
Turner Hidropsia	↓	↓	↑
Turner sem hidropsia	↓	↓	↓

# **PROPEDÊUTICA FETAL INVASIVA**

Carlos Augusto Alencar Júnior  
Francisco Herlanio Costa Carvalho

## **AMNIOCENTESE**

### **1. Conceito:**

- Colheita de líquido amniótico através da punção percutânea abdominal, monitorizada por ultra-sonografia.

### **2. Época:**

- Após a 12<sup>a</sup> semana.
- Para diagnóstico genético:
  - Precoce: 12 a 14 semanas
  - Tradicional: 16 a 18 semanas

### **3. Risco Procedimento:**

- Inferior a 1% (em geral de 0,2 a 0,5%).

### **4. Vantagem Procedimento:**

- Facilidade realização.
- Multiplicidade indicações.
- Segurança do procedimento.

### **5. Pré-Requisito:**

- Definição da viabilidade da gestação (vitalidade fetal/análise anatomia/ausência diminuição acentuada do volume de líquido amniótico/avaliação e localização placentária).
- Determinação da idade gestacional.
- Verificação alterações anatômicas uterinas.

### **6. Indicações:**

- Diagnóstico
  - Cromossomopatias fetais
    - ✓ (cariótipo fetal – resultado em 2 a 3 semanas)
  - Doenças metabólicas congênitas
  - Infecção ovular
    - ✓ (cultura/bacterioscopia líquido amniótico)
  - Sofrimento fetal
    - ✓ (mecônio microscópico)
  - Maturidade fetal
    - ✓ (teste Clements, relação lecitina/esfingomielina, dosagem fosfatidilglicerol).
  - Imunológico

- ✓ (dosagem bilirrubina)
- Dosagem  $\alpha$ -feto-proteína/acetilcolinesterase.
- Doenças genéticas (análise DNA).

## 7. Dificuldades:

- Insucesso (raro)
- Reação paciente
- Movimentação fetal excessiva
- Oligoidramnio
- Separação da membrana corio-amniótica
- Contaminação com sangue

## 8. Complicações:

- Rotura prematura das membranas
- Corioamnionite
- Ameaça aborto
- Lesões fetais
- Trabalho de parto prematuro
- Isoimunização Rh (paciente Rh negativa + Coombs indireto (-): fazer imunoglobulina)

## 9. Principais Indicações Cariotipagem:

- Idade materna avançada
- Genitor com anomalia cromossômica – translocação balanceada
- Antecedente de criança com aneuploidia
- Malformação à ultra-sonografia
- Abortamento de repetição

# BIÓPSIA DAS VILOSIDADES CORIÔNICAS

## 1. Conceito:

- Biópsia dirigida por ultra-sonografia no leito placentário para colheita das vilosidades coriônicas.

## 2. Época:

- 9 a 12 semanas
- Ideal: 10 a 11 semanas
- Pode ser realizada até o termo

## 3. Risco Procedimento:

- 2%

## 4. Técnicas:

- Transabdominal
- Transcervical

## 5. Vantagens:

- Rapidez diagnóstico

- Precocidade
- Melhor método diagnóstico das patologias metabólicas autossômicas recessivas ou ligadas ao sexo.

## **6. Indicações:**

- Diagnóstico doenças metabólicas hereditárias
  - Técnica bioquímica (estudos enzimáticos)
- Diagnóstico doenças decorrentes alterações moleculares
  - Técnica biologia molecular (análise DNA)
- Diagnóstico cariotípico fetal
  - Técnica citogenética (estudo cromossômico)

## **7. Resultado Cariotípico:**

- Técnica direta = 2 a 3 dias
- Cultura = 7 dias

## **8. Dificuldades:**

- Insucesso
  - Transabdominal – 3%
  - Transcervical – 2,5 a 4,0%
- Reação paciente
- Localização placentária
- Aspiração escassa
- Aspiração errônea

## **9. Complicações:**

- Hemorragia
- Hematoma subcoriônico
- Corioamnionite
- Oligoidramnio 2º trimestre
- Malformação de membros (?)
- Abortamento
- Perda fetal
- Isoimunização fator Rh (paciente Rh (-) + Coombs indireto (-): fazer imunoglobulina).

## **CORDOCENTSE**

### **1. Conceito:**

- Punção de vasos umbilicais pela via percutânea, monitorizada continuamente pela ultra-sonografia, com a finalidade de obter amostra de sangue fetal puro.

### **2. Época:**

- A partir de 18 semanas.

### **3. Vantagens:**

- Rapidez no resultado
- Alta taxa de sucesso

### **4. Pré-requisitos:**

- Viabilidade da gestação
- Definição da idade gestacional

### **5. Indicações:**

- Diagnóstico pré-natal
  - Cariótipo rápido
    - ✓ Idade gestacional avançada.
    - ✓ Resultado de mosaico na biópsia de vilosidades coriônicas.
    - ✓ Falha na cultura do líquido amniótico
    - ✓ Malformação fetal
    - ✓ Cromossoma X frágil
    - ✓ Antes terapêutica fetal
    - ✓ Antes conduta obstétrica
    - ✓ Óbito fetal eminent
  - Doenças genéticas
    - ✓ Hemoglobinopatias
    - ✓ Coagulopatias (PTI / PTA)
  - Infecções congênitas
    - ✓ Toxoplasmose
    - ✓ Rubéola
    - ✓ Citomegalovirose
    - ✓ Varicela
    - ✓ Doença de Chagas
  - Aloimunização
    - ✓ Fator Rh
    - ✓ Plaquetas
- Controle do bem-estar fetal
  - Avaliação do equilíbrio ácido-básico
  - Avaliação do estado nutricional
- Farmacologia pré-natal
  - Passagem transplacentária de medicações
- Terapia Fetal
  - Transfusão intra-uterina
    - ✓ Hemácias
    - ✓ Plaquetas
  - Aplicação de medicamentos
    - ✓ Curate
    - ✓ Digoxina
  - Controle eficácia terapia materna
    - ✓ Corticóides
    - ✓ Antibióticos

### **6. Dificuldades:**

- Diâmetro do cordão
- Movimentação fetal excessiva

- Obesidade
- Ansiedade
- Localização placenta / cordão inadequada
- Alteração do volume de líquido amniótico (oligoidramnia / polidramnia).

## **7. Riscos/Complicações: (dependem gravidade e experiência do examinador)**

- Hemorragia sítio punção
- Bradicardia fetal
- Óbito fetal
- Corioamnionite
- Amniorrxe prematura
- Hemorragia feto-materna (paciente Rh(-) + Coombs indireto(-): fazer imunoglobulina).
- Hematoma cordão
- Hemorragia fetal
- Trombose vasos umbilicais
- Parto prematuro

## **8. Controle de qualidade do sangue fetal (confirmação da colheita da amostra fetal):**

- Análise do volume corpuscular médio eritrocitário
  - Fetal > 140
  - Materno < 100
- Perfil leucocitário
  - Fetal: predomínio linfócitos
  - Materno: predomínico neutrófilos
- Teste de Kleihauer-Betke
  - Hemoglobina fetal resistente ao pH alcalino
- Dosagem de  $\beta$ HCG
  - Proporção feto → líquido amniótico: mãe = 1:100:400
- Dosagem hematórito
  - Verificar diluição para líquido amniótico
- Dosagem fatores V e VIII
  - Aumentar atividade quando contaminado com líquido amniótico.
- Aglutinação das hemácias com anticorpos anti-I (fetal) e anti-I (materno).
  - Antígeno I presente nas hemácias de adultos
- Teste de cristalização do líquido amniótico
  - Presente quando existe contaminação importante com líquido.

## **EMBRIOSCOPIA**

### **1. Conceito:**

- Visualização endoscópica do embrião e seus anexos.

### **2. Aparelho:**

- Endoscópio de 1,7mm de diâmetro, de luz fria.

**3. Época realização:**

- 7<sup>a</sup> a 11<sup>a</sup> semana (ideal 9<sup>a</sup> a 10<sup>a</sup> sem)

**4. Pré-requisitos:**

- Confirmação viabilidade gestação
- Determinação idade gestacional
- Determinação da posição do embrião e do cório frondoso

**5. Técnicas:**

- Transcervical
- Transabdominal

**6. Indicações:**

- Risco de malformação de extremidades e face com taxa elevada de recorrência.

**7. Complicações:**

- Insucesso
- Rotura de membrana amniótica
- Infecção
- Sangramento
- Perda fetal
- Isoimunização

**8. Cuidados pós-operatórios:**

- Internação paciente
- Anti-espasmódicos
- Repouso por 15 dias
- Profilaxia antibiótica
- Paciente Rh(-) + Coombs indireto(-): fazer imunoglobulina

## FETOSCOPIA

**1. Conceito:**

- Visualização endoscópica do feto e seus anexos.

**2. Aparelho:**

- Endoscópico rígido de 1,7mm de diâmetro, 15 a 17cm de comprimento, munido de fonte luminosa fria.

**3. Pré-requisitos:**

- Confirmação viabilidade gestação
- Determinação idade gestacional

**4. Época realização:**

- Entre 15 e 22 semanas
- Ideal – 15 a 18 semanas
- Para sangue fetal: 18 a 20 semanas

**5. Técnica:**

- Transabdominal

**6. Indicações:**

- Diagnóstico de anomalias, principalmente faciais, de extremidade e de genitais.

**7. Complicações:**

- Insucesso
- Rotura membrana amniótica
- Infecção
- Abortamento
- Parto prematuro
- Perda fetal
- Hemorragias
- Isoimunização

**8. Cuidados pós-operatórios:**

- Internação paciente
- Anti-espasmódicos
- Repouso por 15 dias
- Profilaxia antibiótica
- Paciente Rh(-) não sensibilizada – fazer imunoglobulina

## **BIÓPSIA DE TECIDO FETAIS**

**1. Conceito:**

- Retirada de fragmento de órgão/tecido fetal, sob visão ecográfica ou endoscópica, para análise histopatológica ou enzimática.

**2. Tecidos alvo:**

- Pele
- Fígado
- Rins
- Músculo

**3. Época realização:**

- Após a 20<sup>a</sup> semana

**4. Indicações:**

- Pele
  - Alteração da pigmentação
  - Epidermólise bolhosa
  - Alteração queratinização
  - Displasia ectodérmica anidrótica
- Fígado

- Alterações enzimáticas ligadas ao cromossomo X
  - ✓ Glicogenose tipo I
  - ✓ Glicogenose tipo II
- Déficit enzimático do ciclo da uréia
  - ✓ Deficiência da carbamil fosfatosintetase
  - ✓ Argininemia
- Fenilcetonúria
- Músculo
  - Miopatia de Duchenne

## **5. Complicações:**

- Perda fetal
- Abortamento
- Parto prematuro
- Rotura prematura das membranas
- Infecção
- Hemorragia parede anterior abdome
- Hemorragia útero/placenta
- Isoimunização (paciente Rh(-), não sensibilizada – fazer imunoglobulina).

## **PUNÇÃO DE COLEÇÕES LÍQUIDAS**

### **1. Conceito:**

- Punção, sob visão ecográfica, de coleções líquidas fetais.

### **2. Indicações:**

- Punção renal e/ou vesical (finalidade de diagnóstico e prognóstico).
- Punção de cistos intra-abdominais – indicação questionável.
- Punção de cistos intra-torácicos – indicação questionável.
- Estudo citológico/virológico/bioquímico de derrames serosos na hidropsia ou anasarca fetal.

### **3. Riscos e Complicações:**

- Perda fetal
- Parto prematuro
- Rotura prematura das membranas
- Infecções
- Hemorragia local punção
- Lesões fetais
- Isoimunização (paciente Rh(-), não sensibilizada – fazer imunoglobulina).