

**27 de Agosto de 2008.**  
**Professor França.**

### **Da Concepção ao Nascimento: Pré-natal**

O que é pré-natal?

São consultas periódicas durante a gestação que visam garantir a saúde da mãe e do bebê.

Para que a gravidez transcorra com segurança são necessários cuidados da própria gestante, do parceiro, da família e, especialmente, dos **profissionais de saúde** (inclusive o médico).

É prerrogativa do médico, mas não exclusividade do médico o pré-natal.

O ideal seria um equipe multidisciplinar: nutricionistas, dentistas, enfermeiros. Infelizmente, na prática, só o médico dita condutas.

### **Da fecundação à nidação**

Da fecundação na trompa levam-se 5-7 para o ovo chegar na cavidade uterina e se implantar.

Uma vez implantado sofre todo o processo de transformação.

Primeiro mês:

Segundo mês: neném já formado com cabeça, tronco e membros.

Terceiro mês: praticamente todos os órgãos presentes, com mãos e dedos separados.

Quinto mês: genitália bem definida.

Sexto mês: encontrar vernix, pêlos, unha.

Sétimo e Oitavo mês: maturação dos órgãos para vida exterior (pulmão, fígado e rins).

### **Pré-natal – Objetivos**

Orientação dos hábitos de vida.

Assistência e apoio psicológicos.

Preparação para a maternidade.

Evitar o uso de medicamentos e de medidas prejudiciais para o concepto.

Tratar os pequenos distúrbios habitais da gestação.

Fazer a profilaxia, diagnóstico e tratamento das doenças próprias (diabetes gestacional, sangramentos, DHEG) da gravidez ou nela intercorrente (ITU, pneumonias).

### **Por que fazer?**

#### **Controlar:**

Mortalidade materna: principalmente por DHEG, infecção e hemorragias, especialmente em países em desenvolvimento. São causas preveníveis e tratáveis.

Mortalidade perinatal.

Prematuridade.

### **Quando iniciar?**

O mais precoce possível. Idealmente no primeiro trimestre.

Evitar exposição à fatores de risco:

- Medicamentos: exemplo Roacutan.
- Radiações.
- Infecções congênitas.

Determinar a idade gestacional.

Identificação precoce da prenhez ectópica e da gravidez gemelar.

### **Quantas consultas fazer?**

Ideal:

- Nulíparas: 10 consultas.
- Multíparas: 07 consultas.

Mínimo de 06 consultas (OMS): distribuídas nos três trimestres.

- Mensal até 32 semanas.
- Quinzenal até 36 semanas.
- Semanal até o parto.

Não existe alta do pré-natal.

Cartão da gestante: proposta pelo CLAP para diminuir mortalidade perinatal e materno; importante porque permite a gestante ser bem atendida em diversos serviços durante o pré-natal. OMS – 1 consulta: diminui 56% as complicações.

### **O que são fatores de risco e quais são?**

É a ocorrência de agentes ou situações que, durante a gravidez, aumentam as chances de promover complicações para a mãe ou para o feto.

Maternos:

- Não realizar o pré-natal.
- Idade materna avançada (>37 anos).
- Gravidez na adolescência.
- Antecedentes obstétricos desfavoráveis.
- Doenças sistêmicas pré-existentes.
- Drogas: cocaína e crack são as que mais são lesivas para o feto.

### **Fatores de risco**

#### **Fetais:**

Herança genética.

Medicamentos.

Radiações: se as 8 primeiras semanas (período da organogênese) forem transcorridas sem radiação, a partir daí os exames radiológicos não são teratogênicos. Um RX de tórax pode ser solicitado normalmente, apesar de ser evitado.

Infecções: rubéola.

#### **Ambientais:**

Poluição.

Tabagismo.

Alcoolismo.

Malformação uterina: útero bicorno ou septado. O risco de abortamento ou de parto prematuro é maior.

### **Orientações gerais**

Dieta.

Exercício.

Vestuário.

Repouso e sono.

Viagens.

Cuidados com os dentes: pode tratar.

Relações sexuais: normal.

Higiene íntima.

Fumo.

Álcool.

Drogas ilícitas.

Medicamentos.

### **Primeira consulta:**

Anamnese

- Identificação.
- História sócio-econômico-cultural.
- Motivo da consulta.
- História da gestação atual (HDA).
- História familiar.
- História patológica prévia.

### **História ginecológica**

Ciclos menstruais (duração, intervalo e regularidade).

Uso de métodos contraceptivos: engravidou usando? DIU evita gravidez intra-uterina.

Infertilidade e esterilidade.

DST.

Cirurgias ginecológicas.

Alterações mamárias.

Colpocitologia oncológica anterior: pacientes podem ser portadoras de neoplasias antes da gravidez.

**História obstétrica:** para pacientes com gestações anteriores.

Número de gestações (G)

Número de partos (P):

Número de abortos (P): até 20 semanas.

Filhos vivos.

Antecedentes obstétricos.

Aleitamento materno.

Intervalo interpartal: OMS preconiza no mínimo 2 anos.

Nuligesta nunca engravidou.

Nulíparara que nunca pariu.

Primípara que está prestes a parir ou pariu o primeiro filho.

Multípara > de 3 partos.

Grande multípara > 6 partos.

Parto a termo: 37-42 semanas.

### **Gestação atual**

Data da última menstruação (DUM): referencial para estabelecer idade gestacional.

Idade Gestacional.

Data provável do parto (DPP): período ideal para o nascimento como criança madura.

Risco gestacional: classificados em dois riscos (alto risco de complicação ou risco normal).

### **Avaliação da Idade Gestacional**

Cálculo da Idade gestacional pela DUM: adicionar a data da DUM sete dias e somar nove meses (ou diminuir 3 meses a partir de abril).

Idade Gestacional: somando o número de dias a partir da DUM e dividindo por sete.

A gestação dura em média 280 dias.

### **Avaliação da Idade gestacional**

Durante a gestação

➤ DUM (regra de Naegele)

➤ Medição de fundo uterino: na primeira metade da gestação.

➤ US (até 20 semanas).

Ao nascer

Se RN IG > 28 sem: método de capurro (subestimação da IG a partir da 35 semana).

Se RN < 1500g: método de Ballard e col.

Se RN for pré termo extremo (IG < 26 sem): dois parâmetros a consultar no slide.

### **Pré-natal - Exame físico na primeira consulta**

Geral

➤ Aparelhos e sistemas.

Mamas

Abdomem.

Ginecológico:

➤ Inspeção.

➤ Especular.

➤ Toque.

### **Exame bigital**

Até 16 semanas o útero é pequeno e a melhor forma de medir o tamanho do útero é como na ginecologia pelo exame bigital.

### **Avaliação da altura do fundo do útero.**

Depois que o útero ultrapassa a sínfise púbica, seu crescimento pode se acompanhado palpando-se o fundo do útero e medindo a distância deste ponto até a sínfise púbica. 78% de sensibilidade para medir desvios de tamanho.

### **Pré-natal – Exame físico**

De 16 semanas até 30 semanas (meio da gestação – segundo trimestre) numa gestação normal de feto único existe uma correlação muito grande entre o tamanho do útero e a idade gestacional. Analisar o gráfico que está na contra-capta do cartão da gestante. Ele deve ser marcado para o obstetra que vai assistir o parto ver como que evoluiu o crescimento do útero. Às 40 semanas o tamanho do útero é menor do que às 36 semanas porque o feto se encaixa. No final da gestação a mãe sente um certo alívio.

### **Edema gestacional**

Inchaço de pé e tornozelos na gravidez é normal: aumento da PH, da volemia, dificuldade de retorno venoso pelo tamanho do útero e compressão da veia cava.

Até o joelho é normal.

Passou do joelho é considerado patológico: a grávida que reclama que acordou com o rosto inchado ou que precisa retirar a aliança deve ser avaliada porque pode representar pré-eclampsia (doença comum e perigosa) e quadros renais.

### **Manobras de Leopold**

Depois de 28 semanas uma conjunto de palpações permitem identificar como a criança está disposta no útero.

Deve ser feita antes de medir o útero.

### **Apresentação fetal**

Cefálica: chance de parto normal tranqüilo.

Pélvica: múltipara ainda consegue fazer parto normal.

Atravessado: a chance de parto normal é zero.

### **Exame físico**

Ausculta dos batimentos cardíacos fetais.

Estetoscópio de Pinard.

Sonar Doppler.

### **Quais exames devem ser realizados?**

Grupo sanguíneo e fator Rh: importantíssimos para Doença Hemolítica pré-natal.

Hemograma completo: ter anemia dilucional na gravidez é normal pelo grande aumento do volume plasmático (especialmente no segundo e terceiro trimestre).

Exames de urina (EAS e cultura): ITU é a infecção mais comum da gravidez. Causa de parto prematuro, causa de pielonefrite, óbito materno, sepse neonatal.

Parasitológico de fezes: pode utilizar todos os anti-helmintícos necessários. Em doses única pode.

US obstétrico.

Pesquisa de diabetes: existe uma forma de diabetes que aparece só na gravidez.

Sorologias: sífilis, AIDS, hepatite B, rubéola e toxoplasmose, CMV, etc. Paciente com risco, pelo menos sífilis e AIDS devem ser identificados. O menos importante é o CMV.

Pesquisa de câncer genital: não é obrigatório para o pré-natal, mas como muitas das mulheres não fazem a rotina preventiva normal, deve-se aproveitar o momento para prevenir o câncer genital. Análise da mama e citologia do colo de útero.

### **Exames laboratoriais**

US obstétrica.

Perfil imunológico para síndrome TORCH, HBsAg e HIV.  
Coombs indireto para mães Rh negativa.  
TTOG 24 horas e/ou curva glicêmica.  
Colpocitologia oncótica e infecciosa.  
Outros quando necessários.

### Quais as infecções que valem a pena avaliar?

As passíveis de tratamento: **toxoplasmose e sífilis**.

As passíveis de prevenção: toxoplasmose (cuidado com condições ambientais com manuseio de animais, jardinagem, alimentos), rubéola (evita com vacinação antes da gravidez), hepatite B (gama-globulina imune impede infecção) e HIV (coquetel anti-retro-viral). Prevenção vertical e prevenção da pessoa adquirir.

Investigação não-obrigatória: varicela, CMV (deixa quieto, investiga se houver alguma má-formação no pré-natal volta para investigá-lo) e hepatite C. Porque não tem tratamento e solução.

### Consultas subseqüentes

Anamnese: queixas atuais.

Exame físico

- Peso: ganho de peso acentuado pode sugerir edema generalizado.
- Pressão arterial: avalia pré-eclampsia.
- AFU x IG: avalia desvio de crescimento de feto.
- BCF: avaliação grosseira de vitalidades.
- Movimentos fetais.
- Edema.
- Metrossístoles (contrações uterinas): são normais a partir de 20 semanas; não são contrações que causam dilatação do colo, mas o útero fica duro.
- Ginecológico: vagina, colo, bacia e feto.

Orientações sobre a gravidez e o parto.

Exames complementares repetidos

- VDRL: 1 por trimestre.
- Glicemia: a grávida tem que ser hipoglicêmica no primeiro trimestre (<90). Repetir com 24-28 semanas.
- Urocultura: uma por trimestre pelo risco de ITU. Mesmo a paciente assintomática, a bacteriúria assintomática é responsável por parto prematuro, aborto e pielonefrite.
- Coombs indireto: para mães Rh negativo.
- Perfil sorológico infeccioso: toxo negativo? Repetir um por trimestre. HIV também porque pode estar na janela imunológica. Não é tão necessário para rubéola.

Existe uma relação peso da mãe / evolução normal.

O ganho de peso de uma gestação normal varia de 11 a 16 kg.

As mães que apresentam IMC compatível.

Quanto mais magra, mais peso ela ganha.

### Orientação quanto ao início do trabalho de parto – Teoria fetal

A dor de parto é na região supra-sacral.

Até que se prove o contrário é o neném quem desencadeia o parto.

O ACTH liberado pelo feto vai na placenta e interfere na secreção de PG e faz a mãe entrar em trabalho de parto.

### Consultas subseqüentes

Suplementação

Vitaminas

Sal ferroso: 30 a 60 mg/dia. Na população em geral não mostra diferença.

Ácido fólico: previne anencefalia. Deve ser suplementado 1-2 meses antes da mulher engravidar.

Deve tomar até a 12 semana. Previne defeitos de fechamento do tubo neural. 400 ug/dia.

### **Vacinas na gestação**

Algumas vacinas são indicadas: dupla para tétano e difteria, hepatite B antes da gravidez de preferência, meningococo, influenza e raiva.

Contra-indicada: BCG, caxumba, rubéola, sarampo, varicela.

Feita com cuidado: febre amarela, hepatite A, pneumococo, pólio, varíola.

### **Imunoprofilaxia para o tétano neonatal**

O tétano neonatal foi uma das complicações neonatais que levou muitos bebês ao óbito. Era comum em partos não-hospitalares em condições insalubres. Hoje é raro.

Esquema ideal: 3 doses IM, com intervalo de 60 dias (quinto, sétimo e nono mês). A primeira e segunda dose são fundamentais para imunizar e a terceira dose é como reforço (durabilidade por 10 anos).

Esquema alternativo: 3 doses IM, com intervalo de 30 dias ou 2 doses IM antes e 1 dose após o parto.

Cobertura de aproximadamente 10 anos.

#### **Protocolo**

Esquema completo (<5 anos): nada fazer.

Esquema completo (5-10 anos): 1 dose de reforço.

Esquema completo (>10 anos): repetir esquema.

Esquema incompleto (2 doses): 1 dose de reforço.

### **US obstétrica**

Obrigatório em todas gestações.

Endovaginal: até 12 semanas é a via ideal. Apesar da paciente se sentir incomodada pelo exame.

Não há risco para gestação.

No mínimo 1 exame por trimestre.

IG e detectar malformações = primeiro trimestre.

Morfológica = 2 trimestre.

Vitalidade = 3 trimestre.

- Perfil biofísico fetal.
- Dopplervelocimetria útero-placentária e feto-placentária.

### **A US mostra tudo?**

O que é possível prevenir?

O que é possível rastrear? Doença cromossomiais, especialmente Síndrome de Down rastreada as 12 semanas.

O que é possível diagnosticar?

O que significa o exame alterado? As vezes representa uma doença verdadeira, as vezes é uma variante de imagem.

O que é possível tratar? Nem tudo é passível de tratamento.

### **Marcadores entre 11-14 semanas**

Anatomia fetal

Translucência nucal (pele da nuca): se há edema há risco de cromossomopatia.

Ossos nasais: marcador de Down.

Sexo fetal: não é muito viável.

**Doppler** do duto venoso e das artérias uterinas: mostra malformação cardíaca e doenças genéticas.

US morfo-funcional de primeiro trimestre

Diagnosticar mal-formações fetais "major" – 1%

### **Imagens**

Higroma cístico da Síndrome de Turner.

Todos os parâmetros disponíveis hoje permitem 97% de detecção da síndrome de Down.

**Osso nasal no rastreamento de cromossomopatias**

Agenesia: 5% não apresentam o osso nasal, sendo indivíduos normais.  
Hipoplasia.

**US tridimensional**

Complementar ao exame bidimensional  
Multiplanar e reconstrução espacial

**Doppler avalia vitalidade:** umbilical, cerebral, aórtico e venoso.

**US tridimensional 4 D**

É a imagem 4 D em movimento.

**O que esperar de um pré-natal adequado?**

Nascimento de uma criança saudável e uma mãe em condições ideais para alimentá-lo.