



Projeto Aninha

Cuidando da Gestante com Doença Falciforme

CEHMOB-MG

A minha paciente está grávida: Como eu conduzo?

O que você precisa saber sobre gravidez e hemoglobinopatia.



Regina Amélia Lopes Pessoa de Aguiar
Professora Associada Departamento Ginecologia e Obstetrícia
Mestre e Doutora em Perinatologia

UFMG



Hemoglobinopatia e Reprodução

- Aumento da incidência de gestações
 - Alta prevalência da doença em nosso meio
 - Aumento da expectativa/qualidade de vida em mulheres com hemoglobinopatia



Menarca tardia

Hb SS (*Bargir, 1994; Serjeant, 2005; Cardoso et al, 2012*)

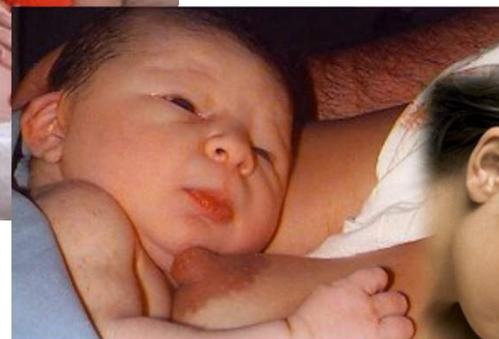
β -talassemia maior: hipogonadismo hipogonadotrófico
(*Naik & Lanzkron, 2012*)

FERTILIDADE
NÃO ALTERADA*

Hemoglobinopatia e Reprodução Humana



QUALIFICAÇÃO
PROFISSIONAL



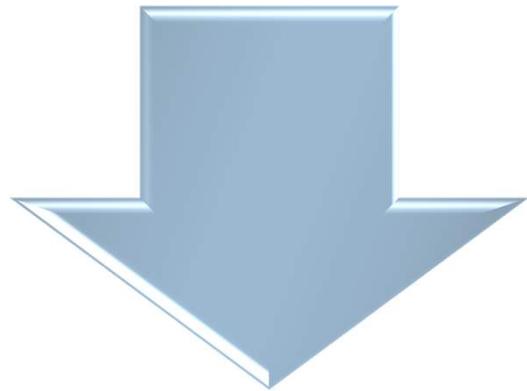
Modelos
Assistenciais

Acesso

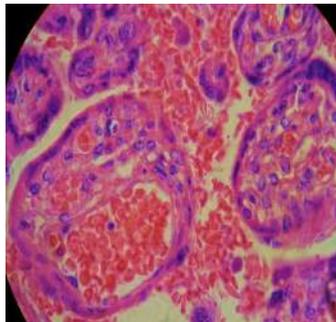
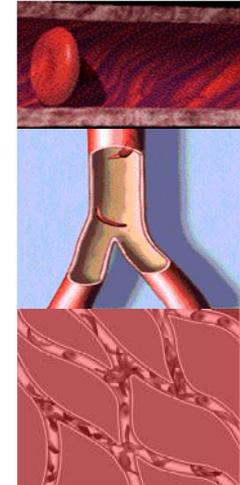


Registro

Doença falciforme na gestação



A gravidez pode agravar a doença falciforme

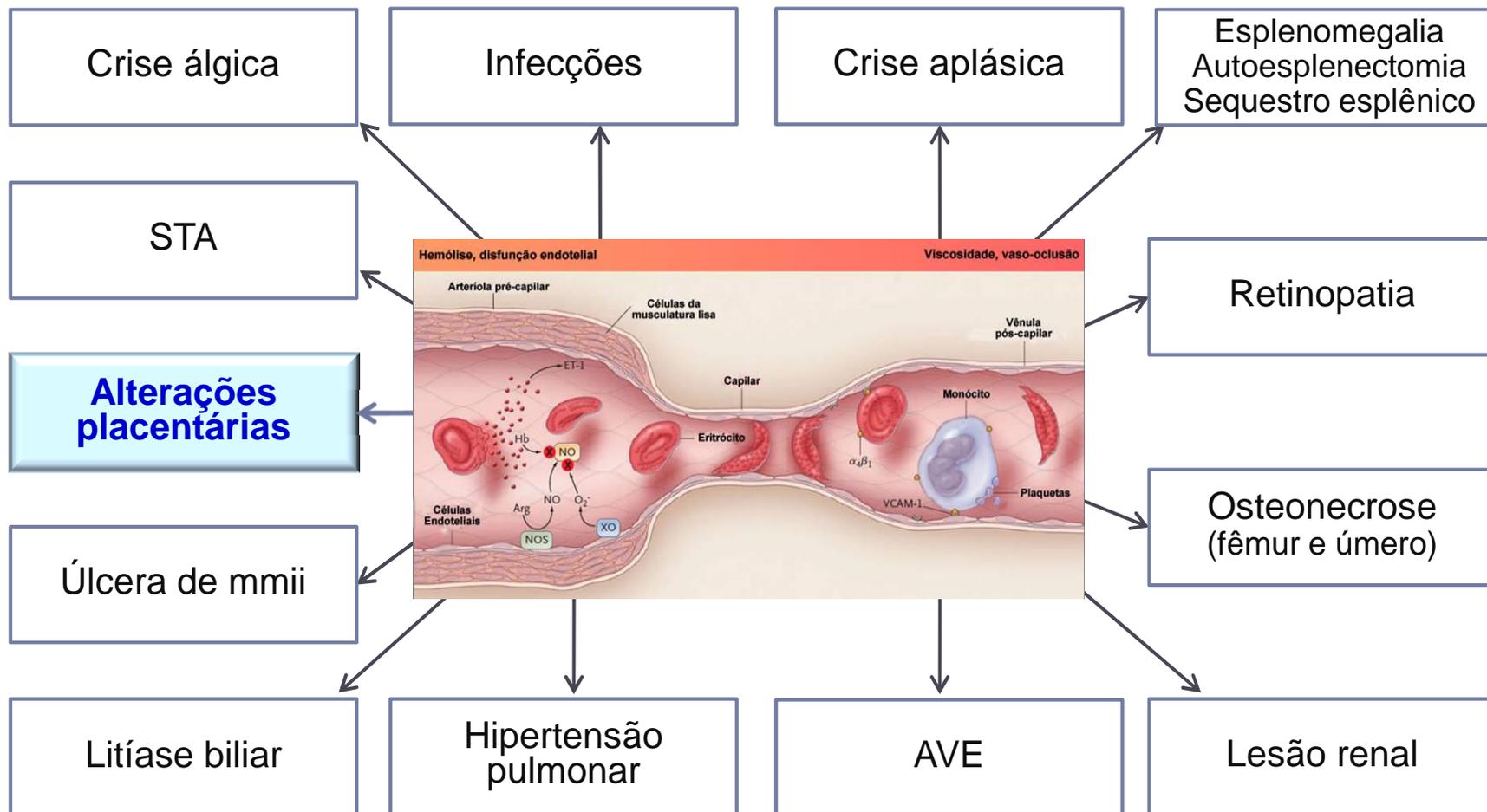


A doença falciforme pode interferir na evolução normal da gravidez



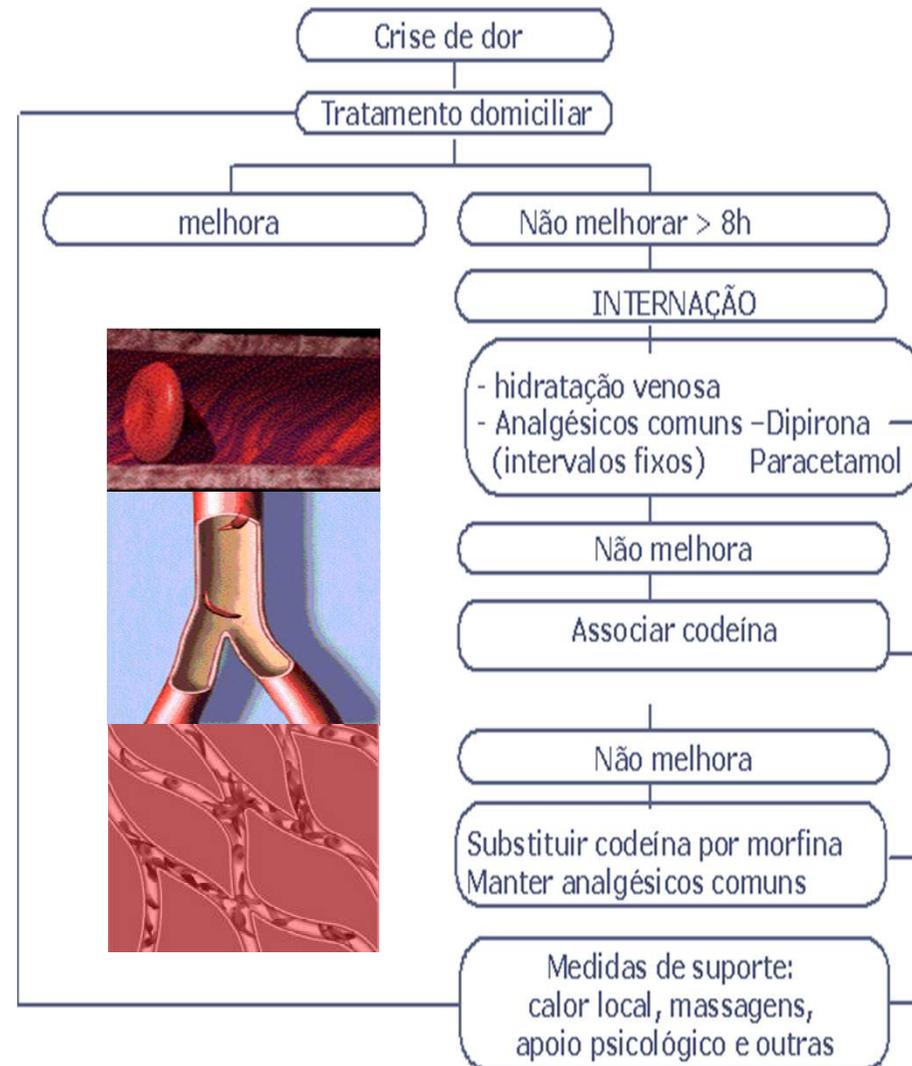


Doença Falciforme - Complicações



Crise álgica

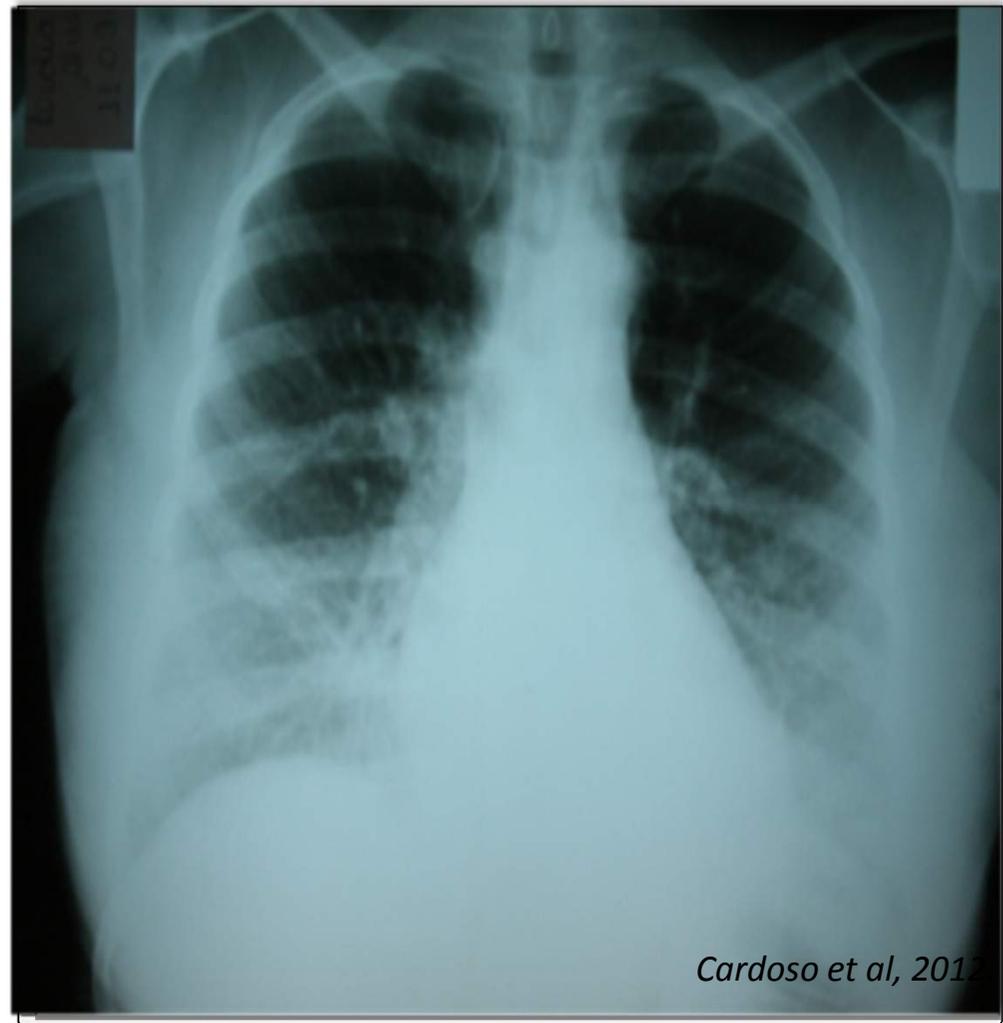
- Primeira causa de hospitalização em gestantes com DF
- Mais frequentes no 3º trimestre e no puerpério
- Fatores desencadeantes
 - Desidratação, infecções, hipotermia, acidose, *stress*
- Tratar as complicações associadas



Síndrome torácica aguda



- ▶ Segunda maior causa de hospitalização entre gestantes com DF
 - ▶ Principal causa de morte em nosso estudo, ocorreram principalmente no terceiro trimestre e puerpério.
- ▶ Novo infiltrado pulmonar (consolidação alveolar e não atelectasia)
- ▶ Febre, dor torácica, taquipnéia, tosse, sibilos



Complicações Hematológicas

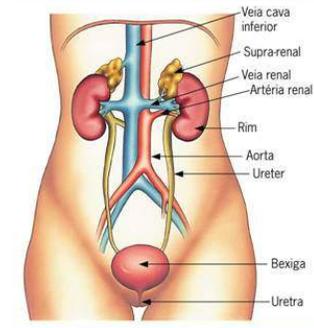
| Estudos | N | Crise álgica % | STA % |
|------------------------------------|-----|----------------|-------|
| Sun <i>et al</i> (2001) | 127 | 34,6 | * |
| Serjant <i>et al</i> (2004) | 84 | 20,4 | 20,0 |
| Alofi <i>et al</i> (2006) | 75 | 25,3 | * |
| Al Jama <i>et al</i> (2009) | 255 | 44,7 | 11,0 |
| Cardoso <i>et al</i> (2012) | 104 | 64,4 | 30,8 |

Infeções

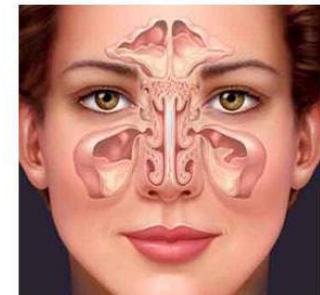
- ▶ Mais frequentes no 1º trimestre da gestação

- ▶ Sítios

- ▶ Trato urinário (BGN)
 - ▶ **Bacteriúria assintomática**
- ▶ Trato respiratório superior (*S.pneumoniae*, *H. influenzae*)
- ▶ Trato respiratório inferior (*S.pneumoniae*, germes atípicos)



Septicemias



- ▶ Tratamento

- ▶ Antibioticoterapia: penicilinas, cefalosporinas e macrolídeos



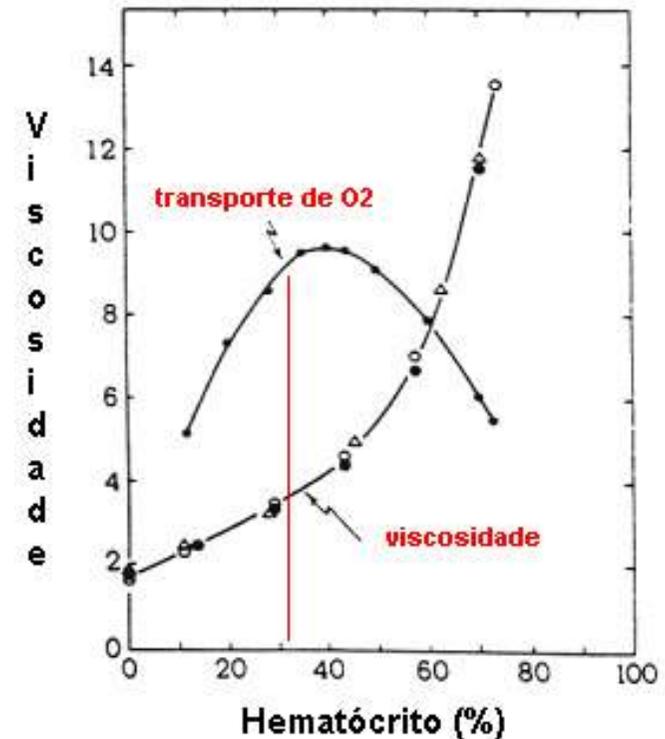
Doença Falciforme – Resultados Maternos

CEHMOB-MG

| Estudo | N | ITU | | Infecção pós-parto e pós-aborto | |
|----------------------------------|---------------|--------------|--------------|---------------------------------|-------------|
| | | E | C | E | C |
| Sun <i>et al</i> (2001) | 127/129 | 6,3% | NI | 20,5% | NI |
| Serjant <i>et al</i> (2004) | 84/129 | 15% | NA | * | * |
| Alofi <i>et al</i> (2006) | 75/150 | 0,0% | 1,9% | * | * |
| Al Jama <i>et al</i> (2009) | 255/500 | 17,3% | 6,8% | 17,64% | 4,2% |
| Costa <i>et al</i> (2012) | 60/192 | 30,0% | 11,5% | 3,0% | 2,6% |

Terapia Transfusional

- **Indicações:**
- Queda significativa da Hb ou Ht
- Complicações clínicas/obstétricas graves
- Profilaxia primária ou secundária de AVE
- Preparo pré-operatório (anestesia geral)



Htc > 25% piora da viscosidade e o transporte de O₂

Transfusão profiláticas e Gravidez



- **Ausência de benefícios maternos e perinatais**
 - exceto: ↓ crise álgica

Koshy et al, 1988.

- **Riscos**

- Aloimunizações: 20 a 30% gestantes DF
 - *Cardoso et al (2012): 22,1% (36,5%)*
- Infecções





Doença Falciforme – Resultados Maternos

| Estudos | N | Hemotransfusão % | |
|------------------------------|----------------|---------------------|------------|
| | | E | C |
| Sun <i>et al</i> (2001) | 127/129 | 42,5 | 0,0 |
| Alofi <i>et al</i> (2006) | 75/150 | 40 | NA |
| Al Jama <i>et al</i> (2009) | 255/500 | 34,0 | 5,6 |
| Projeto Aninha (2012) | 104/192 | 51,9 | 0,0 |

Doença Falciforme na gestação



- ▶ **Complicações obstétricas**
 - ▶ Abortamentos
 - ▶ Serjeant *et al* (2004): 36,0%
 - ▶ **Cardoso *et al* (2012): 19,2%**
 - ▶ Descolamento prematuro de placenta
 - ▶ Placenta prévia
 - ▶ Pré-eclâmpsia



Doença Falciforme – Pré-eclâmpsia

| Estudos | N | PE % | |
|----------------------------------|---------------|------------|-------------|
| | | E | C |
| Sun <i>et al</i> (2001) | 127/129 | 7,0 | NI |
| Serjant <i>et al</i> (2004) | 84/129 | 10,7 | 6,25 |
| Alofi <i>et al</i> (2006) | 75/150 | 12 | 5,6 |
| Al Jama <i>et al</i> (2009) | 255/500 | 21,17 | 8,2 |
| Costa <i>et al</i> (2012) | 60/192 | 8,6 | 10,9 |



Doença Falciforme – Tipo de Parto

| Estudos | N | Cesariana % | |
|----------------------------------|---------------|-------------|-------------|
| | | E | C |
| Sun <i>et al</i> (2001) | 127/129 | 33,0 | 22,0 |
| Serjant <i>et al</i> (2004) | 84/129 | 15,9 | 11,1 |
| Alofi <i>et al</i> (2006) | 75/150 | 38,7 | 20,1 |
| Al Jama <i>et al</i> (2009) | 255/500 | 18,4 | 13,4 |
| Costa <i>et al</i> (2012) | 60/192 | 69,0 | 30,7 |

Doença Falciforme na gestação



- ▶ Complicações fetais
 - ▶ Parto pré-termo
 - ▶ Restrição do crescimento intrauterino
 - ▶ Sofrimento fetal
 - ▶ Elevação da taxa de mortalidade perinatal



Resultados Perinatais

| Estudos | N | Peso ao nascimento (g) | | Pré-termo % | | |
|----------------------------------|---------------|------------------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| | | E/C | E | C | E | C |
| Sun <i>et al</i> (2001) | 127/129 | | * | * | 36,4 | NI |
| Serjant <i>et al</i> (2004) | 84/129 | | 2500 | 3000 | 44,2 | 14,7 |
| Alofi <i>et al</i> (2006) | 75/150 | | 2420 | 3140 | * | * |
| Al Jama <i>et al</i> (2009) | 255/500 | | 2750 | 3450 | 12,6 | 5,2 |
| Costa <i>et al</i> (2012) | 60/192 | | 2362 | 3035 | 44,8 | 14,1 |

Resultados Perinatais

| Estudos | N | PIG | | UTI Neo | |
|----------------------------------|---------|--------------|-------------|--------------|-------------|
| | | E/C | E | C | E |
| Sun <i>et al</i> (2001) | 127/129 | 30,7% | NI | * | * |
| Serjant <i>et al</i> (2004) | 84/129 | * | * | * | * |
| Alofi <i>et al</i> (2006) | 75/150 | * | * | * | * |
| Al Jama <i>et al</i> (2009) | 255/500 | 20,8% | NI | * | * |
| Costa <i>et al</i> (2012) | 60/192 | 18,3% | 7,8% | 29,3% | 7,8% |

Mortalidade Perinatal

| Estudos | N | Natimorto | | Mortalidade perinatal | |
|----------------------------------|---------|-------------|------------|-----------------------|------------|
| | | E/C | E | C | E |
| Sun <i>et al</i> (2001) | 127/129 | 3,15% | NI | 7,87 | NI |
| Serjant <i>et al</i> (2004) | 84/129 | 11,1% | 0,8% | 13% | 1,56 |
| Alofi <i>et al</i> (2006) | 75/150 | * | * | 18,7 | 8,8% |
| Al Jama <i>et al</i> (2009) | 255/500 | 4,9% | 0,8% | 7,8% | 1,8% |
| Costa <i>et al</i> (2012) | 60/192 | 1,7% | 2,1 | 5,1 | 3,3 |



Resultados maternos e fetais segundo o genótipo

| Resultados | HbSS N (%) | HbSC N (%) | OR | IC a 95% |
|-----------------------------|---------------|---------------|-------|--------------|
| Crise álgica | | | | |
| <i>Costa et al (2012)</i> | 25 (83,3) | 18 (60,0) | 3,33 | 0,99 - 11,11 |
| <i>Cardoso et al (2012)</i> | 42 (77,8%) | 25 (50,0%) | 3,5 | 1,5 - 8,2 |
| Hemotransfusão | | | | |
| <i>Costa et al (2012)</i> | 25 (83,3) | 09 (30,0) | 11,62 | 3,39 - 40,0 |
| <i>Cardoso et al (2012)</i> | 45 (83,3%) | 09 (18,0%) | 22,7 | 8,4 - 62,5 |
| Óbito materno | 3 (2,9%) | 2 (1,9%) | | |
| Near miss materno | 16 (15,4%) | 18 (17,3%) | 1,8 | 0,64 – 5,13 |
| <i>Cardoso et al (2012)</i> | | | | |
| Prematuridade | | | | |
| <i>Costa et al (2012)</i> | 20 (71,4) | 6 (20,0) | 10,0 | 2,97 - 33,3 |
| UTI Neo | | | | |
| <i>Costa et al (2012)</i> | 11 (42,3) | 6 (18,8) | 3,17 | 0,97 - 10,3 |



Fatores de Risco para Óbito Materno e *Near Miss* na DF

| Fatores | n | RR | IC a 95% | Valor p* |
|---------------------------------|----|-----|--------------|-------------|
| Genótipo | 94 | 1,8 | 0,64 – 5,13 | 0,26 |
| Mediana VCM basal | 94 | 3,1 | 1,21 – 7,73 | 0,02 |
| Paridade > 1 | 94 | 2,6 | 1,03 – 6,52 | 0,04 |
| Saturação basal < 94% | 94 | 4,3 | 1,09 – 16,97 | 0,04 |



Fatores de Risco para Prematuridade na Doença Falciforme

| Fator | OR | IC a 95% | Valor p |
|-------------------------|-------|--------------|---------|
| Genótipo (Hb SS) | 13,76 | 3,28 - 57,64 | < 0,001 |
| Crise álgica | 8,48 | 1,39 - 51,57 | 0,020 |
| Constante | 0,034 | — | 0,001 |

Minha paciente está grávida: como conduzo?



**Estou
Grávida !!!**





Acompanhamento da gestante com DF

| | 1ª avaliação | Até 28 semanas | 29 a 34 semanas | 35 semanas até o parto |
|---|--------------|----------------|-----------------|------------------------|
| Consultas | | Mensal | Quinzenal | Semanal |
| História /Exame físico | X | X | X | X |
| Hemograma Reticulócitos | X | Mensal | Mensal | Mensal |
| Creatinina, ácido úrico, glicemia, bilirrubinas, FA, LDH, TGO, TGP, íons, albumina, zinco | X | Trimestral | Trimestral | Trimestral |
| PAI, Fenotipagem eritrocitária | X | S/N | S/N | S/N |
| Sorologias | X | S/N | S/N | S/N |
| Urina rotina, urocultura | X | Mensal | Mensal | Mensal |
| Proteinúria de 24 horas | X | S/N | S/N | S/N |
| Ecocardiograma e Fundoscopia maternos | X | | | |
| USG obstétrica | X | X | X | X |
| Doppler fetal | | | X | Quinzenal ou emanal |

