



Gestantes com Diabetes

Orientações para pacientes

HOSPITAL DE
CLÍNICAS
PORTO ALEGRE RS



Gestantes com Diabetes

Orientações para pacientes

Serviço de Endocrinologia

Serviço de Ginecologia e Obstetrícia

Serviço de Nutrição e Dietética

Este manual contou com a colaboração das médicas Angela Jacob Reichelt, Maria Lúcia Rocha Oppermann, Sandra Pinho Silveiro, Mirela Jobim de Azevedo (*em memória*) e das nutricionistas Ciglêa do Nascimento, Roberta Aguiar Sarmento e Tatiana Pedroso de Paula.

Sumário

Apresentação	5
Diabetes	7
Sintomas e sinais	7
Problemas na gravidez com diabetes	8
<i>Para mulheres com diabetes pré-gestacional</i>	9
Influência da gravidez no diabetes	9
Planejamento da gestação	9
<i>Para todas gestantes</i>	11
Tratamento	11
Parto	18
Pós-parto e amamentação	18
Anticoncepção (para não engravidar sem querer)	19
Apêndice	20
Dieta com 1.800 kcal	20
Dieta com 2.000 kcal	21
Dieta com 2.400 kcal	22
Folha padronizada para registro dos testes de glicose	23

Apresentação

Se você está grávida e tem diabetes, precisa de acompanhamento cuidadoso no pré-natal de alto risco. A proposta deste manual é fornecer informações que possam ajudar você nesse tratamento.

Diabetes

É o aumento do açúcar (glicose) no sangue. Na gestação, o diabetes manifesta-se de três formas principais:

- 1) na mulher que tem diabetes e engravida, o diabetes é chamado de pré-gestacional.
- 2) as mulheres sem diagnóstico de diabetes e que durante a gestação apresentam níveis muito elevados de glicose, parecidos com os de pessoas que têm diabetes fora da gestação, apresentam “diabetes na gestação”.
- 3) o diabetes gestacional é uma condição mais leve, restrita à gestação, e que aparece em geral a partir das 20 semanas. Para esse diagnóstico, é feito um rastreamento com a glicose de jejum na primeira consulta do pré-natal; e um teste oral de tolerância à glicose em torno de 24 semanas.

Sintomas e sinais

Quando a glicose está persistentemente alta (**hiperglicemia**), pode haver sensação de muita sede e fome, perda de peso, aumento da frequência e do volume de urina, e cansaço.

O aumento do açúcar ao longo de muitos anos pode causar problemas como doenças nos rins, na retina, nos nervos e no coração. São as chamadas complicações crônicas do diabetes.

Em geral, o **diabetes gestacional** não causa sintomas nem complicações crônicas.

Problemas na gravidez com diabetes

Tanto as mães quanto os bebês podem apresentar complicações do diabetes. A intensidade dessas complicações varia com a gravidade da hiperglicemia e com o tempo de diagnóstico. No Quadro 1 estão listados os principais problemas associados ao diabetes.

Problema	Diagnóstico de diabetes	
	antes da gestação	durante a gestação
MÃE		
Hipoglicemia no 1º trimestre	✓	-----
Aparecimento ou agravamento de complicações crônicas*	✓	✓
Pré-eclâmpsia	✓	✓
BEBÊ		
Peso excessivo	✓	✓
Hipoglicemia	✓	✓
Imaturidade pulmonar	✓	✓
Icterícia (amarelão)	✓	✓
Malformação	✓	✓
Risco de diabetes no futuro	✓	✓

*Não acontece no diabetes gestacional

Quadro 1. Complicações do diabetes para a mãe e o bebê

A melhor maneira de garantir uma gestação normal e o nascimento de um bebê saudável é controlando bem o diabetes antes e em todas as fases da gestação.

Para mulheres com diabetes pré-gestacional:

Influência da gravidez no diabetes

Se a gestante tem diabetes há muito tempo (em geral há mais de 10 anos) e apresenta alguma complicação crônica, pode precisar de tratamento especializado e de exames mais frequentes na gravidez (exame de fundo do olho, exame de urina).

Planejamento da gestação

Antes de tentar engravidar, o primeiro cuidado é garantir que a glicose e a hemoglobina glicada estejam o mais próximo possível do normal.

A hemoglobina glicada é o exame que informa sobre as taxas médias da glicose no sangue nos últimos dois ou três meses. No quadro abaixo você encontra os principais cuidados para engravidar caso possua diabetes.

Cuidado	Quando começa	Quando termina	No que ajuda
Contracepção segura	No início da vida sexual	Quando estiver com o diabetes compensado e liberada pelo médico para engravidar	Pode evitar malformações no bebê
Atingir o peso ideal	Ao menos seis meses antes da gestação	Deverá manter sempre	Previne malformações no bebê; previne complicações na mãe e no bebê

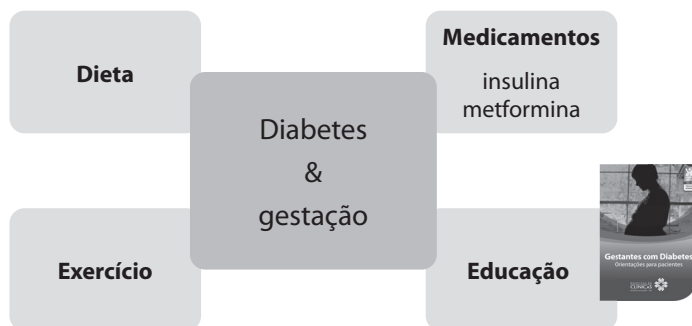
Praticar exercício físico regularmente	Sempre	Deverá manter sempre	Ajuda a manter o peso materno Auxilia no controle do diabetes Diminui o risco de complicações do coração
Manter o controle do diabetes, tentando atingir uma hemoglobina glicada entre 6% e 7%	Sempre e especialmente pelo menos três meses antes de engravidar	Durante toda a gestação	No começo da gravidez: pode evitar malformações do bebê No final da gravidez: previne crescimento excessivo do bebê
Usar o ácido fólico	Pelo menos dois meses antes de engravidar	No terceiro mês da gravidez (12 semanas)	Previne malformações da coluna e medula espinhal do bebê
Fazer exames da retina, do rim e do coração (quando indicados pelo seu médico)	Pelo menos seis meses antes de engravidar	Os exames devem ser feitos uma vez por ano para quem tem diabetes há mais de 5 anos e durante o primeiro ano após o parto.	Se você tem alguma complicação do diabetes, pode evitar que ela piore na gestação
Revisar todas as medicações em uso	Alguns meses antes de parar a contracepção	Durante toda a gestação	Alguns remédios não podem ser usados na gravidez. Seu médico vai orientar a substituição
Ajustar o tratamento do hipotireoidismo	Nos primeiros três meses, aumentar a dose do hormônio da tireoide	Durante toda a gestação. Ajustar a dose depois do parto	Desenvolvimento do sistema nervoso do feto e inteligência da criança

Quadro 2. Principais cuidados para a mulher com diabetes pré-gestacional engravidar

Para todas gestantes:

Tratamento

O tratamento é feito com dieta, exercícios físicos, medicamentos (insulina ou comprimidos) e orientações sobre os cuidados com o diabetes durante toda a gestação (educação em diabetes).



1) Dieta

Faça as três refeições diárias principais (café da manhã, almoço e jantar). A necessidade de lanches intermediários é individual.

Você deve escolher alimentos que elevem menos a glicose no sangue após serem consumidos. Esses alimentos são chamados de alimentos de **baixo índice glicêmico**.

O nutricionista vai elaborar uma dieta balanceada, individualizada, respeitando, dentro do possível, as suas preferências e hábitos alimentares, incluindo alimentos que forneçam todos os nutrientes

necessários de acordo com o seu peso e altura. O objetivo é manter os níveis recomendados do açúcar no sangue da mãe e oferecer as quantidades certas de alimentos para o bebê se desenvolver bem.

No apêndice, você encontra exemplos de dietas.

Dicas

- Os alimentos ricos em **carboidratos** fornecem energia e são importantes para a formação do sistema nervoso do seu bebê – a quantidade correta para ser usada vai ser orientada pela equipe. Exemplos desses alimentos são: arroz, pães, massas, raízes e tubérculos (batata, aipim). Prefira os alimentos integrais.

- Os **vegetais e as frutas** são fontes de vitaminas, sais minerais e fibras.

- Coma pelo menos três frutas durante o dia, sendo uma delas cítrica (laranja, bergamota, kiwi). Os sucos de frutas não devem ser consumidos, pois além de muito calóricos, têm alto índice glicêmico.



- O **leite e derivados, as carnes e as leguminosas** (feijão, lentilha, ervilha, grão de bico) são alimentos ricos em proteínas, cálcio, ferro e ácido fólico.

- O açúcar branco, o açúcar mascavo, o mel, o melado e o pão branco devem ser **evitados**, pois aumentam muito rapidamente o açúcar no sangue, ou seja, possuem alto índice glicêmico.

- O açúcar pode ser substituído, com moderação, por adoçantes artificiais. Os adoçantes recomendados são o aspartame (contra-indicado para pessoas com fenilcetonúria); a sucralose; e o acesulfame K (usado em alguns refrigerantes dietéticos). Os **produtos dietéticos** não são recomendados, pois não apresentam vantagens sobre os alimentos in natura e somente

deverão ser consumidos sob orientação do nutricionista.

- Evite frituras (empanados, à milanesa); prefira alimentos grelhados, cozidos e assados.
- Use sal em pequenas quantidades. Só é necessário retirar o sal completamente da alimentação se o médico indicar.
- A cafeína, contida no café, chás, chimarrão e alguns refrigerantes, pode diminuir a absorção de ferro e em algumas gestantes pode causar enjoo e azia. Recomenda-se consumir apenas uma ou duas xícaras pequenas de café por dia.
- Os refrigerantes sem adição de açúcar podem ser consumidos em quantidades pequenas, já que possuem o mineral fosfato, que diminui a absorção de cálcio.
- Álcool, maconha e cocaína não devem ser usados durante toda a gestação.
- Quem faz uso de insulina deve ajustar o horário e as quantidades de alimentos ao esquema de insulina.

Dicas de segurança alimentar

- Coma em ambiente limpo.
- Antes de comer, higienize as mãos com álcool 70% ou água e sabonete.
- Não consuma carnes, brotos (alfafa, feijão) ou ovos mal passados ou crus.
- Consuma alimentos cozidos, fora de refrigeração (em temperatura ambiente), em até 2 horas; se a temperatura ambiente estiver acima de 31°C, consuma os alimentos em menos de 1 hora.

2) Exercícios físicos

A gestante com diabetes deve fazer exercícios, desde que não haja contraindicação médica. Esportes que possam causar traumas ou desequilíbrio devem ser evitados.

O médico vai orientar a prescrição de exercícios às gestantes que não estavam habituadas a fazê-los.



3) Medicamentos

A insulina é o tratamento padrão do diabetes durante a gestação.

3.1 Insulina

A **insulina** é o hormônio produzido pelo pâncreas e que faz o açúcar do sangue ser aproveitado pelo corpo para ter energia. Quando o pâncreas não produz insulina o suficiente, o açúcar no sangue fica aumentado – é o diabetes. Nesse caso, às vezes é preciso usar insulina sintética, que é aplicada com injeções. Caso você precise iniciar esse tratamento, receberá orientações da equipe médica. O enfermeiro explicará a técnica de aplicação de insulina e você receberá um manual de orientação.



A insulina tem como efeito adverso mais importante a **hipoglicemia** (açúcar baixo no sangue, glicose capilar abaixo de 70 mg/dl).

Sinais e sintomas da hipoglicemia

Você pode apresentar irritação, enjoos, fome súbita, tremores, suor frio, tontura, taquicardia (coração acelerado), visão turva, ficar pálida e com sensação de estar lenta, meio “devagar”; convulsões ou perda de consciência são raros, mas podem acontecer se você tem diabetes há muitos anos.

Tratamento da hipoglicemia

1. Coma ou beba algo doce (equivalente a 15 g–20 g de carboidratos).

- Use:

- 1 sachê de glicose em gel (15 g) ou

- 1 copo (200 ml) de suco de fruta natural ou concentrado ou

- 1 copo de refrigerante normal ou

- 1 colher de sopa cheia de açúcar (20 g) ou

- 3 balas ou

- 1 banana média

- Não use:

- chocolate, bolacha recheada, doces em geral e sorvete.

2. Verifique a glicemia com o teste de glicose capilar 15 minutos após o tratamento. Se o valor persistir menor do que 70 mg/dl, repita o tratamento.

3. Faça um pequeno lanche para estabilizar o açúcar no sangue 30 minutos depois do tratamento acima descrito. O lanche pode

ser 1 copo de batida de fruta (200 ml); ou iogurte desnatado ou diet e 1 fruta; ou 1 copo de café com leite ou de leite puro com 1 fatia de pão de centeio.

3.2 Comprimidos

O comprimido que pode ser usado para tratar o diabetes gestacional é a metformina. Seu médico vai indicar quando você poderá usar esse medicamento.

Os efeitos indesejados mais comuns com a metformina são enjoos e diarreia. Esses problemas melhoram quando o remédio é tomado depois da refeição e também depois de usar por alguns dias (em geral, de sete a dez dias).

4) Educação em diabetes

Uma equipe multidisciplinar auxilia nos cuidados do pré-natal: nutricionista, que faz a orientação da dieta individualizada; enfermeira, que faz a educação em diabetes, o que inclui o uso do glicosímetro, técnicas de medida da glicose capilar e da aplicação de insulina (quando indicada) e registro dos resultados dos testes em folha padronizada; obstetra, que avalia a evolução da gestação; e endocrinologista, que orienta o uso de medicamentos e ajustes do tratamento.

Acompanhamento pré-natal

No pré-natal de alto risco é necessário realizar um número maior de consultas e de exames, além da rotina pré-natal comum. O médico determinará a necessidade e o intervalo dos exames para cada gestante.

O controle da glicose é feito com o **perfil glicêmico**. A glicose é medida com tiras reagentes, antes e 1 ou 2 horas depois de cada refeição. Você

receberá uma folha padronizada para anotar o resultados dos testes (veja o modelo na página 23).

As mulheres com diabetes gestacional tratadas somente com dieta podem fazer quatro medidas diárias (em jejum, depois do café da manhã, depois do almoço e depois do jantar).

As metas de glicose que representam um bom controle do diabetes estão no Quadro 3.

Horário da medida	Meta
Jejum	< 95 mg/dl
1 hora depois da refeição	< 140 mg/dl
2 horas depois da refeição	< 120 mg/dl

Quadro 3. Metas de glicose na gestação

A hemoglobina glicada deve permanecer abaixo de 6,5%, desde que as gestantes não apresentem hipoglicemias frequentes. Valores até 7,0% podem ser considerados adequados, dependendo de cada situação.

Os exames de ecografia obstétrica são mais frequentes e as gestantes com diabetes pré-gestacional ou diabetes na gestação fazem o ecocardiograma fetal. Já o diagnóstico de diabetes gestacional não indica a realização do ecocardiograma fetal.

A partir das 28 semanas de gestação, a gestante pode observar a frequência da movimentação fetal. Para isso, é necessário ficar na posição deitada sobre o lado esquerdo e contar o número de movimentos fetais durante 30 ou 40 minutos, a cada cinco ou sete dias. A alteração do padrão de movimento fetal indica a necessidade de avaliação do bem-estar do bebê no hospital.

Alguns exames que avaliam o bem estar do bebê dentro do útero são feitos de rotina a partir do terceiro trimestre. O médico obstetra vai indicar o início e a frequência dessas avaliações.

Parto

O momento e a via de parto são individuais. No diabetes com bom controle, o parto acontece em torno das 39 semanas. A via de parto depende da avaliação individual da gestante e do feto.

As gestantes em uso de remédios (insulina ou metformina) receberão orientação específica da equipe médica para preparo antes do parto.

Pós-parto e amamentação

A dieta prescrita para a mãe será revisada.

As mulheres com diabetes pré-gestacional em geral retornam às doses de insulina que usavam antes de engravidar. Podem ser necessários pequenos ajustes de doses relacionados aos horários das mamadas.



As mulheres que tiveram diabetes gestacional devem manter uma dieta saudável e repetir o teste oral de tolerância à glicose entre 4 e 12 semanas do parto. Após o parto, o controle da glicemia será feito pela equipe da unidade básica de saúde.

As mulheres devem ter revisões regulares de acordo com o recomendado para seus diagnósticos.

Anticoncepção (para não engravidar sem querer)

Após o parto é importante planejar a anticoncepção, mesmo que durante os primeiros 30 dias seja recomendado ficar sem relações sexuais. O método anticoncepcional vai ser orientado por seu médico. É importante sair do hospital com a prescrição de um método para não engravidar,



mesmo que você esteja amamentando, porque algumas mulheres podem engravidar no segundo ou no terceiro mês depois do parto. A inserção do DIU imediatamente após o parto ou em 6 semanas do parto é um método eficaz e sem contraindicação durante a amamentação.

As mulheres com diabetes tipo 1 ou diabetes tipo 2 devem sempre planejar as próximas gestações, evitando engravidar até que o médico diga que o controle do diabetes está bom. Converse com seu médico para receber orientação.

Esperamos que você tenha gostado do nosso manual
e que ele seja útil.

**Se você quiser saber mais sobre o assunto, consulte
a equipe de “diabetes e gestação”, que está à disposição
para esclarecer suas dúvidas!**

Apêndice

Dieta com 1.800 kcal

Café da Manhã:

Leite **ou** derivados: 1 porção
Pão **ou** cereais: 1 porção
Complementos para o pão: 1 porção
Queijo: ½ porção

Lanche da manhã (opcional – pode incluir no café da manhã):

1 fruta

Almoço:

Vegetal tipo A: à vontade
Vegetal tipo B: 1 porção
Vegetal C: 1 porção
Leguminosas: 1 porção
Carne: 1 porção
Sobremesa: 1 fruta

Lanche da tarde:

Leite **ou** iogurte: 1 porção
Fruta: 1 porção

Jantar:

Vegetal tipo A: à vontade
Vegetal tipo B: 1 porção
Vegetal C: 1 porção
Leguminosas: 1 porção
Carne: 1 porção
Sobremesa: 1 fruta

Ceia:

leite ou derivados (200 ml): 1 porção

****1 ovo ao dia (pode ser adicionado ao preparo do alimento)
em horário a escolher.***

Dieta com 2.000 kcal

Café da Manhã:

Leite **ou** derivados: 1 porção
Pão **ou** cereais: 1 porção
Complementos para o pão: 1 porção
Queijo: ½ porção

Lanche da manhã (opcional – pode incluir no café da manhã):

1 fruta

Almoço:

Vegetal tipo A: à vontade
Vegetal tipo B: 1 porção
Vegetal C: 1 porção
Leguminosas: 1 porção
Carne: 1 porção
Sobremesa: 1 fruta

Lanche da tarde:

Leite **ou** logurte: 1 porção
Fruta: 1 porção
Aveia: 1 colher de sopa

Jantar:

Vegetal tipo A: à vontade
Vegetal tipo B: 1 porção
Vegetal C: 1 porção
Leguminosas: 1 porção
Carne: 1 porção
Sobremesa: 1 fruta

Ceia:

leite ou derivados (200 ml): 1 porção
Fruta: 1 porção

****1 ovo ao dia (pode ser adicionado ao preparo do alimento)
em horário a escolher.***

Dieta com 2.400 kcal

Café da Manhã:

Leite **ou** derivados: 1 porção
Pão **ou** cereais: 1 porção
Complementos para o pão: 1 porção
Queijo: ½ porção

Lanche da manhã (opcional – pode incluir no café da manhã):

1 fruta

Almoço:

Vegetal tipo A: à vontade
Vegetal tipo B: 1 porção
Cereal **ou** Vegetal C: 1 ½ porção
Leguminosas: 1 ½ porção
Carne: 2 porções
Sobremesa: 1 fruta

Lanche da tarde:

Leite **ou** iogurte: 1 porção
Fruta: 1 porção
Aveia: 2 colheres de sopa

Jantar:

Vegetal tipo A: à vontade
Vegetal tipo B: 1 porção
Cereal **ou** Vegetal C: 1 ½ porção
Leguminosas: 1 ½ porção
Carne: 2 porções
Sobremesa: 1 fruta

Ceia:

Leite ou derivados (200 ml): 1 porção
Fruta: 1 porção

****1 ovo ao dia (pode ser adicionado ao preparo do alimento)
em horário a escolher.***

Folha padronizada para registro dos testes de glicose

Mês / Ano: _____ / _____

D I A	CAFÉ DA MANHÃ			ALMOÇO			JANTAR			OUTRO (lanche, 22 horas, madrugada, hipoglicemia, outros)			OBSERVAÇÕES
	DOSE	ANTES	APÓS	DOSE	ANTES	APÓS	DOSE	ANTES	APÓS	DOSE	ANTES	APÓS	
01													
02													
03													
04													
05													
06													
07													
08													
09													
10													
11													
12													
13													
14													
15													
16													
17													
18													
19													
20													
21													
22													
23													
24													
25													
26													
27													
28													
29													
30													
31													

ANOTE SE:

* Tiver hipoglicemia: o valor de glicose capilar, horário e o que estava fazendo. * Praticou exercício e horário.

* Doenças intercorrentes e medicamentos novos. * Alimentação fora de rotina (festas, jantares, comemorações, etc.).

Atenção: Traga este registro e o glicosímetro (aparelho de medir a glicose) em todas suas consultas.


HOSPITAL DE CLÍNICAS
 PORTO ALEGRE - RS

CONTROLE DAS GLICEMIAS CAPILARES
 Pacientes em Tratamento Insulínico Intensivo

MED-125 - 2/98/02 - gráfica hcpa - par33

Paciente: _____

Nº de Registro: _____



SERVIÇO DE ENDOCRINOLOGIA

SERVIÇO DE GINECOLOGIA E OBSTETRÍCIA

SERVIÇO DE NUTRIÇÃO E DIETÉTICA

Rua Ramiro Barcelos, 2350
Largo Eduardo Z. Faraco
Porto Alegre/RS 90035-903
Fones 51 3359 8000
www.hcpa.edu.br