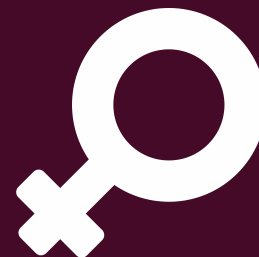


Portal de Boas Práticas em
Saúde da Mulher, da Criança
e do Adolescente



ATENÇÃO ÀS
MULHERES

DIABETES MELLITUS NA GESTAÇÃO: CUIDADOS NO PARTO E PUERPÉRIO



O Diabetes Mellitus (DM) é uma das doenças não comunicáveis, pela primeira vez incluída na agenda global da OMS (2015-2030), entre os objetivos para o desenvolvimento sustentável. Associado à gestação, o DM aumenta o risco materno e fetal, diretamente relacionado ao tipo de DM, à intensidade da hiperglicemia e às complicações crônicas do DM preexistente.

BRASIL, 2016.



Objetivos dessa apresentação:

- Apresentar as recomendações para a resolução da gestação, via de parto, cuidado obstétrico e puerpério de mulheres com diabetes mellitus.



O parto da mulher com diabetes mellitus (DM) deve ocorrer no momento em que se espera o melhor prognóstico materno e perinatal.

- Não há evidências de estudos randomizados bem controlados sobre o momento ideal para o parto de gestantes com DM, sendo bastante variadas as recomendações das diversas sociedades de obstetrícia e de endocrinologia.
- É consenso na literatura que a indicação do parto antes de 37 semanas deve ser individualizada e realizada apenas mediante evidência de comprometimento materno e/ou fetal.
- Preconiza-se não estender a conduta expectante para além da 41ª semana de gestação



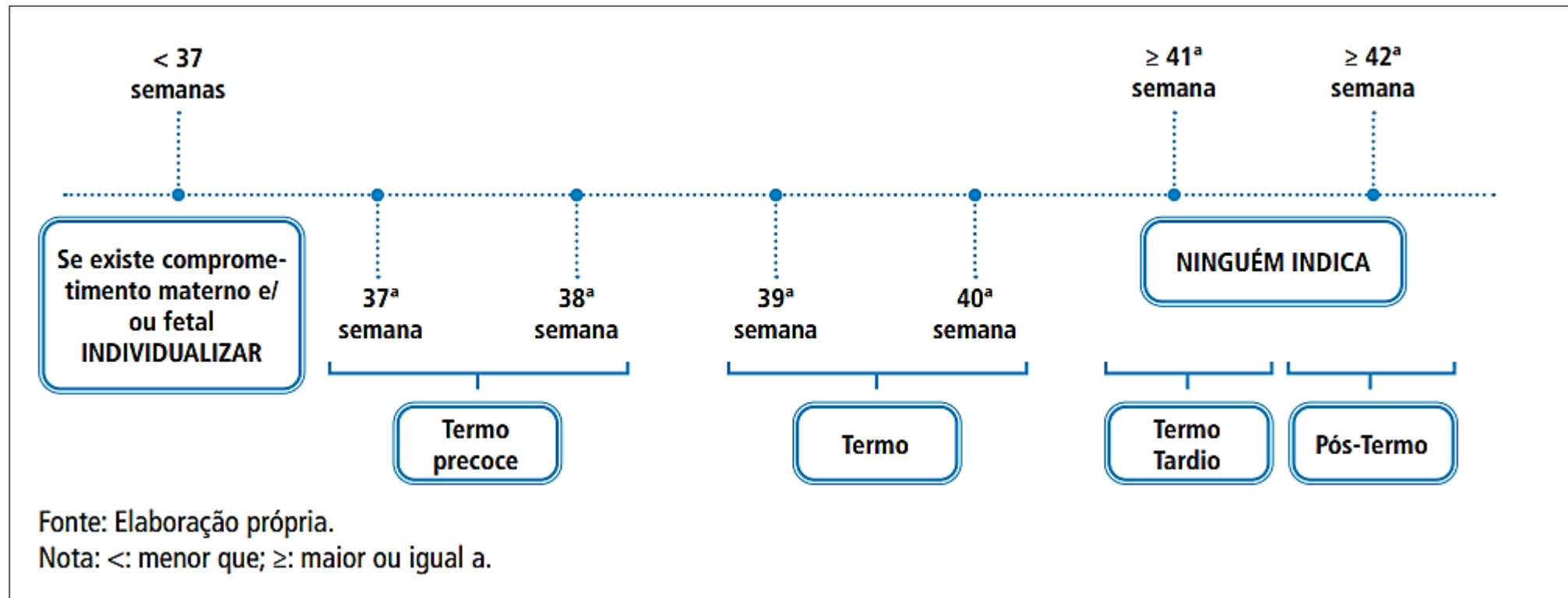
Complicações Fetais Relacionadas ao Parto da Mulher com Diabetes Gestacional

A prole da mulher com diabetes mellitus (DM) apresenta uma série de complicações fetais e neonatais que podem perdurar por toda a sua vida, dependendo do momento, do período e da intensidade do regime de hiperglicemia ao qual foi exposto na vida intrauterina.

- Existe maior risco de malformações, hipóxia e acidemia, que podem levar a poliglobulia com hiperviscosidade do sangue, polidrâmnio, macrossomia, além da natimortalidade, que pode ser secundária a isquemia e infarto de órgãos vitais a partir de trombose na veia renal.
- Durante o parto, aumenta o risco de tocotraumatismo, especialmente da distocia de ombro com paralisia, temporária ou definitiva, do plexo braquial, fratura de clavícula e úmero, além de alteração aguda do BEF com consequente encefalopatia hipóxico-isquêmica e/ou morte.
- Após o nascimento, o recém-nascido pode apresentar hipoglicemia, icterícia, hipomagnesemia, hipocalcemia, desconforto respiratório e pletora por hiperviscosidade sanguínea. Todas essas complicações aumentam a morbimortalidade perinatal



Limites de idades gestacionais e respectivas considerações para a resolução das gestações associadas ao Diabetes Mellitus





Momento do Parto no Diabetes Mellitus Gestacional

DMG com controle glicêmico adequado e tratamento não farmacológico (classe A1)

As gestantes com diagnóstico de DMG, controle glicêmico adequado em uso de conduta não farmacológica (adequação alimentar e exercício) e feto com vitalidade e crescimento preservados **podem ser acompanhadas por conduta expectante e aguardar início espontâneo do trabalho de parto até o termo.**

DMG com controle glicêmico adequado e tratamento farmacológico (classe A2)

Quando uma gestante com DMG necessita de algum tipo de tratamento farmacológico para obter o controle glicêmico adequado, o prognóstico fetal é comprometido, principalmente pelo risco de crescimento excessivo e de hipóxia fetal e neonatal.

- O momento ideal de resolução dessas gestações deve ser avaliado de acordo com o risco gestacional e perinatal.
- A literatura ainda não é uniforme, indicando-se a resolução da gestação associada ao DMG classe A2 (tratamento farmacológico) entre 38^{0/7} a 39^{6/7} ou até 40^{0/7} semanas.



Momento do Parto no Diabetes Mellitus Gestacional

DMG com controle glicêmico ruim, independentemente do tipo de tratamento (classes A1 ou A2)

- De acordo com alguns autores, o parto de mulheres com DMG e controle glicêmico inadequado, independentemente do tipo de tratamento, deve ser programado para a 37^a semana de gestação.
- O ACOG recomenda que, para essas gestações, o parto não deve ir além de 38^{6/7} semanas e reforça a necessidade de individualizar cada caso.



Momento do Parto no Diabetes Mellitus **PRÉ-Gestacional**

Ao prestar assistência pré-natal a uma mulher com DM preexistente, uma das maiores preocupações em relação ao desfecho perinatal é a **possibilidade de morte fetal**. O risco de natimorto é maior nesse grupo de mulheres, principalmente entre aquelas com:

- Pior controle glicêmico
- Complicações microvasculares e
- As que não tiveram cuidados pré-gestacionais adequados



Momento do Parto no Diabetes Mellitus PRÉ-Gestacional

DM pré-gestacional e DM diagnosticado na gestação com bom controle glicêmico e não associado a vasculopatias

A dificuldade para obter bom controle glicêmico nesses casos compromete o prognóstico materno e fetal. Assim, a literatura apresenta maior liberalidade na resolução mais precoce da gestação, considerando os riscos e benefícios maternos e fetais.

- A definição do momento ideal do parto deve considerar o risco de morbidade e mortalidade neonatal antes e o risco de natimortalidade após 39^{0/7} semanas, maior nessas mulheres com DM preexistente, mesmo com bom controle glicêmico.
- Assim, o acompanhamento pré-natal deve ser rigoroso e o parto deve ser programado para a 39^a semana de gestação.
- O ACOG recomenda que o parto da gestante com DM prévio, sem complicações clínicas e com bom controle glicêmico deve ser realizado entre 39^{0/7} e 39^{6/7} semanas.



Momento do Parto no Diabetes Mellitus PRÉ-Gestacional

DM pré-gestacional e DM diagnosticado na gestação com mau controle glicêmico ou associado a vasculopatias

- No DM mal controlado, a hiperglicemia sustentada pode desencadear complicações microvasculares. Essa condição também age sobre a placenta por diversos mecanismos, entre eles a invasão trofoblástica inadequada, com diminuição da remodelação vascular da artéria espiralada, redução do fluxo sanguíneo uteroplacentário e aumento da resistência vascular, favorecendo a pré-eclâmpsia e o estresse oxidativo, com maior produção e concentração de radicais livres de oxigênio, o que é altamente lesivo para as células em reprodução e crescimento.
- Essa condição aumenta o risco de malformações, restrição do crescimento fetal e natimortalidade. Portanto, **o risco de natimortalidade deve ser contrabalançado pelo risco da prematuridade e conseqüentes complicações respiratórias**



Momento do Parto no Diabetes Mellitus **PRÉ-Gestacional**

DM pré-gestacional e DM diagnosticado na gestação com mau controle glicêmico ou associado a vasculopatias

- Além do mau controle glicêmico, história prévia de perda gestacional, natimorto de termo em gestação prévia, macrossomia ou feto GIG, RCF, insuficiência placentária e complicações renais, retinianas ou cardiovasculares são fatores que também influenciam na indicação do parto antes de 37 semanas.
- Para o ACOG, no DM prévio mal controlado e com doença vascular, o parto deve ser programado entre 36^{0/7} e 38^{6/7} semanas, com a devida individualização de cada caso. Outros autores reforçam essa indicação, recomendando limites entre 37^{0/7} e 38^{6/7} semanas.



Via de Parto

- A presença de DM na gestação **não é indicação absoluta de cesariana** e não contraindica o parto vaginal em mulheres com cesárea prévia.
- Recomendações de instituições internacionais destacam a escassez de evidências para definição da via de parto, tanto no DMG como no DM prévio à gestação.
- Deve-se **considerar as condições maternas e fetais**, em especial a presença de comorbidades maternas, e o crescimento e a vitalidade fetal na tomada de decisão sobre a via de parto.

Nas gestações complicadas pelo DM, o desfecho que mais impacta a decisão da via de parto é o peso excessivo ou macrosomia fetal, intimamente associado à distocia de ombro e suas complicações.



Via de Parto

As recomendações sobre a via de parto ainda não estão definidas na literatura.

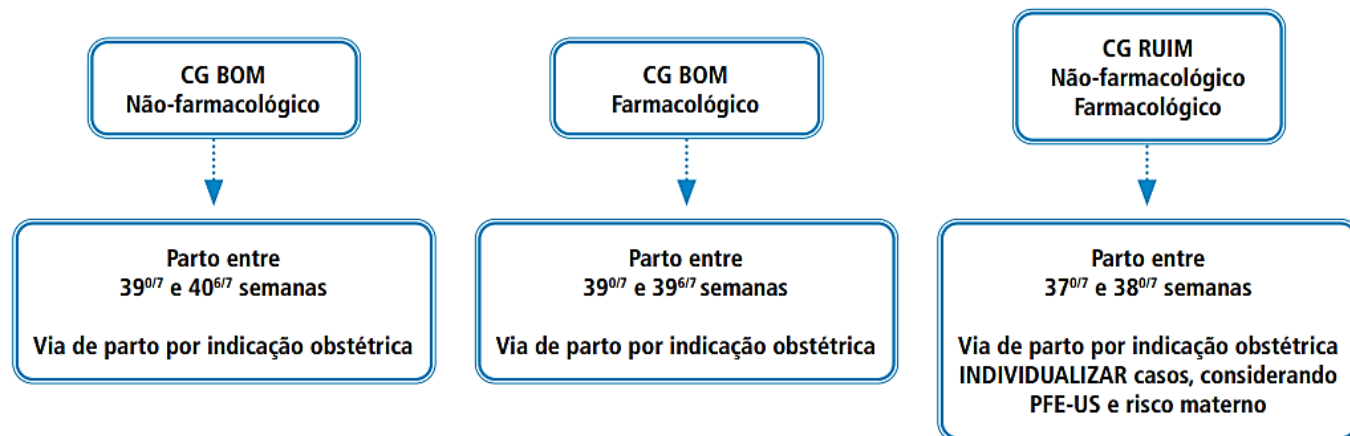
- De acordo com o ACOG, mulheres com DM gestacional ou prévio à gestação devem ser aconselhadas sobre os riscos e benefícios de cesariana eletiva quando o peso fetal estimado (PFE) for maior ou igual a 4.500 g.
- A FIGO recomenda cesariana eletiva no termo (38 a 39 semanas) para o PFE estimado maior ou igual a 4.000 g.
- No Brasil, as recomendações do consenso de especialistas sobre o momento do parto foram definidas **pelo tipo do diabetes, gestacional ou prévio à gestação, e pelo controle glicêmico.**
- A indicação da via de parto é, preferencialmente, obstétrica e deve ser individualizada de acordo com o PFE ao US, a avaliação clínica da mulher, o risco materno e fetal e as condições técnicas do serviço.



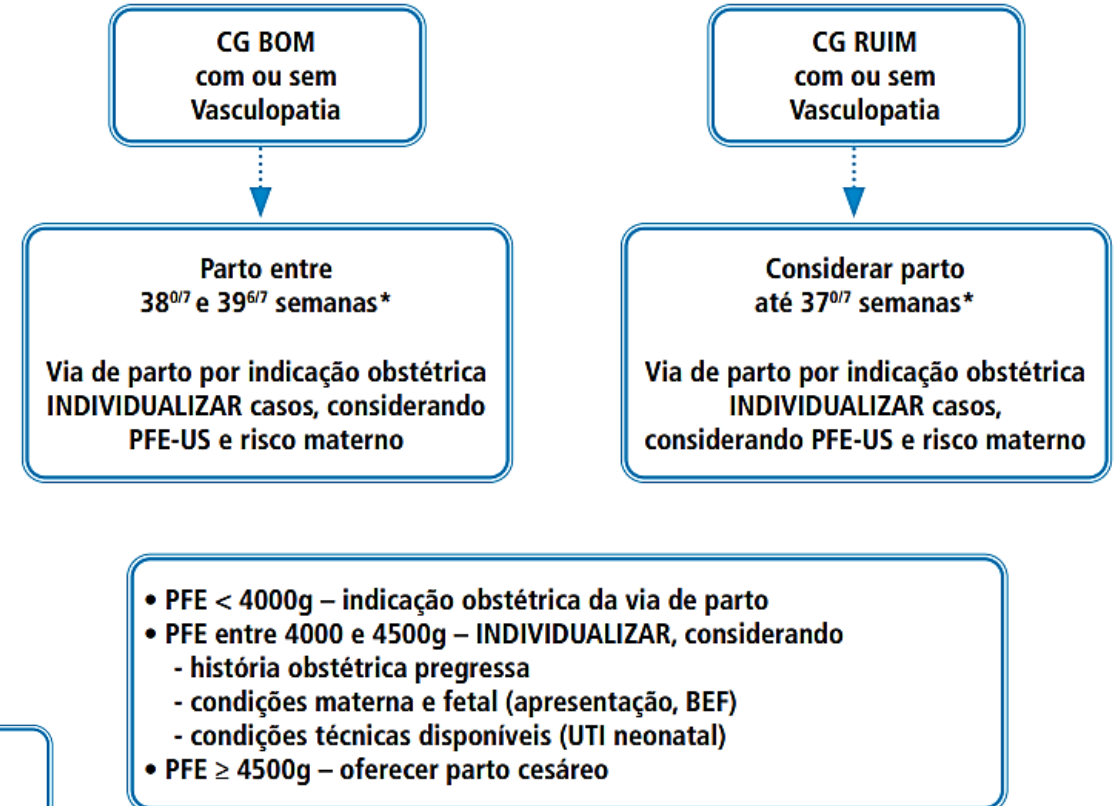
Via de Parto

Recomendações do consenso brasileiro de especialistas sobre o momento e a via de parto nas gestações associadas ao DMG, DM pré-gestacional e DM diagnosticado na gestação.

Diabetes Mellitus Gestacional



DM pré-gestacional e DM diagnosticado na gestação





Controle da Glicemia Durante o Parto

Durante o trabalho de parto e parto, a glicemia capilar da mulher com diabetes mellitus deve ser mantida entre 70 e 120mg/dl, **preferencialmente entre 100 e 120mg/dl.**

- Aproximadamente 86% das gestantes com diabetes mellitus gestacional (DMG) não necessitam de manejo de insulina intraparto, sendo o controle glicêmico durante a gestação o principal fator determinante desta variável.
- Níveis glicêmicos abaixo de 70mg/dL devem ser corrigidos com infusão contínua de glicose a 5 ou 10%, por via intravenosa.
- Quando os níveis são iguais ou superiores a 120 mg/dL, deve-se administrar insulina regular (ação rápida), por via subcutânea.



Controle da Glicemia Durante o Parto

- **Trabalho de parto de início espontâneo:** com a dose de insulina basal já administrada, recomenda-se infusão contínua de glicose a 5% (125 mg/h), por via intravenosa, e monitoramento da glicemia capilar a cada 1 ou 2 horas.
- **Cesárea programada:** a gestante deve permanecer em jejum desde a noite anterior (mínimo de 8 horas). Pela manhã, deve ser administrada metade (1/3 da dose da manhã a 1/2 da dose total diária de insulina basal (NPH) e deve-se iniciar controle da glicemia capilar (a cada 1 ou 2 horas) e infusão contínua de glicose a 5% (125 mg/h), por via intravenosa.
- **Indução do trabalho de parto:** a administração de insulina NPH seguirá os mesmos princípios da cesárea, porém caso a paciente faça a ingestão do desjejum e utilize insulina regular no café da manhã, esta deverá ser administrada.



Após o parto e saída da placenta, a resistência à insulina diminui rapidamente e, na maioria dos casos, a medicação deve ser descontinuada. Em alguns casos, o monitoramento da glicemia de jejum, por 24 a 72 h após o parto pode ser realizado para identificar mulheres com hiperglicemia persistente.



Conduta Após o Parto

Aleitamento Materno

- O aleitamento materno deve ser estimulado.
- A amamentação está associada à melhora na glicemia após o parto, podendo reduzir o risco de diabetes futuro nas mulheres com história de DMG.

Planejamento Reprodutivo

- É necessário orientar métodos para planejamento familiar, devendo sua escolha do método ser individualizada.
- A prescrição de anticoncepcionais compostos de dose elevada de progestágenos por via parenteral foi associada ao aumento do risco de desenvolvimento de DM tipo2 após o parto em mulheres com DMG prévio, porém foi considerada pela OMS, em 2015, como categoria 1 (uso recomendado em quaisquer circunstâncias) sendo apontado o fato de que as evidências sobre o desenvolvimento de diabetes mellitus em pacientes com DMG ainda são limitadas.



Conduta Após o Parto

Após o parto, a puérpera deve ser orientada a **suspender a terapia farmacológica antidiabética** e retornar em seis semanas à unidade de saúde para a realização de:

- Teste Oral de Tolerância à Glicose (TOTG), caso haja viabilidade técnica/financeira total, ou
- Glicemia de jejum, caso haja viabilidade técnica /financeira parcial.

Caso o exame esteja normal, a glicemia de jejum e/ou TOTG com 75 g de glicose ou medida da hemoglobina glicada (HbA1c) deve ser reavaliada anualmente.



Conduta Após o Parto

- Ainda que a tolerância à glicose se normalize rapidamente após o parto na maioria das mulheres que desenvolveram DMG, o risco de desenvolvimento de DM tipo 2 ou intolerância à glicose é significativo.
- Estima-se que em torno de 20% apresentem intolerância à glicose após o parto. A incidência de diabetes entre mulheres com história prévia de DMG varia de 3 a 65%. A grande variação da taxa de incidência ocorre devido às diferenças das populações estudadas, a falta de uniformidade dos critérios diagnósticos, o uso de métodos distintos para diagnosticar diabetes após a gestação, adoção de diferentes protocolos de acompanhamento e tempo de acompanhamento desigual.
- A avaliação no pós-parto visa, além de diagnosticar DM tipo 2 precocemente, identificar mulheres que persistem com intolerância à glicose e que se beneficiariam de medidas para prevenção do diabetes.



Avaliação Pós Parto

São considerados fatores de risco para o desenvolvimento de DM do tipo 2 em mulheres com DMG prévio:

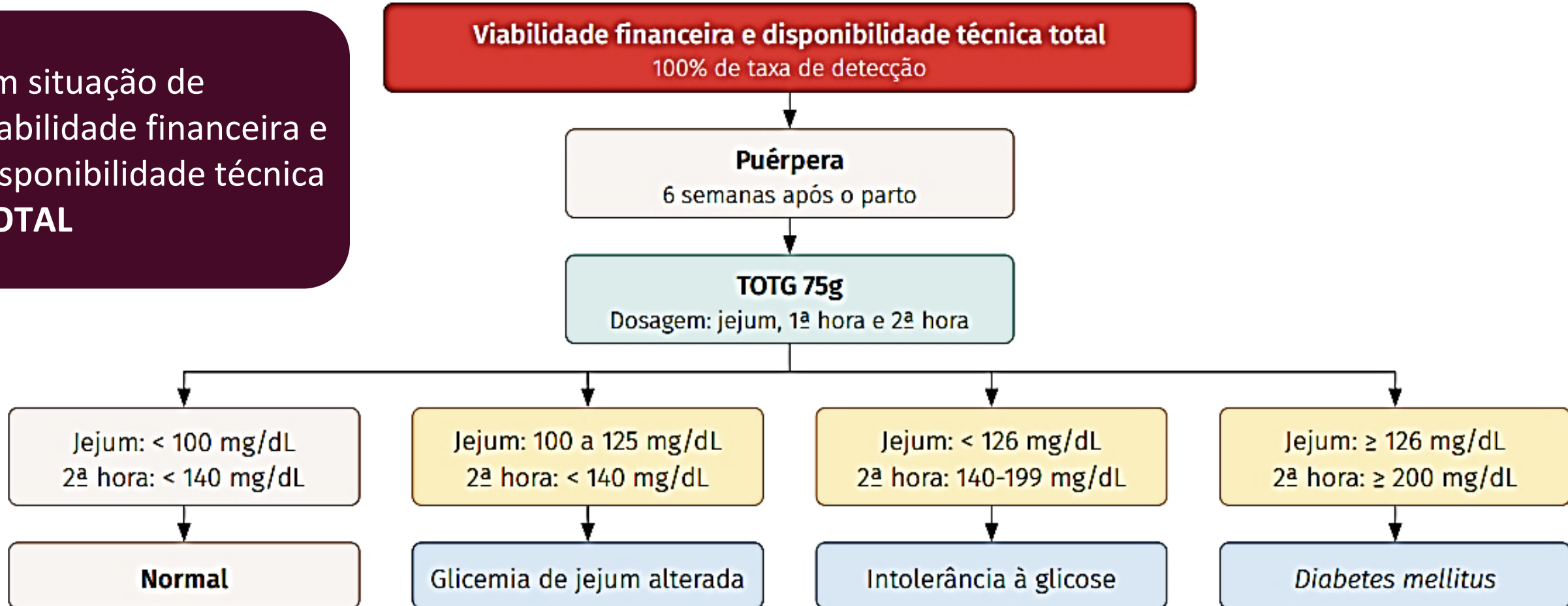
- Glicemia em jejum na gestação acima de 100 mg/dL;
- Etnia não branca;
- História familiar de diabetes tipo 2, principalmente materna;
- Ganho excessivo de peso durante ou após a gestação;
- Obesidade;
- Obesidade abdominal;
- Dieta hiperlipídica;
- Sedentarismo;
- Uso de insulina na gestação.

A reclassificação deve ser feita para todas as mulheres que tiveram DMG. A realização do TOTG com 75 g de glicose seis semanas após o parto é considerado o padrão-ouro para o diagnóstico de diabetes após a gestação e deve ser a opção em situações de viabilidade financeira e disponibilidade técnica total.



Diagnóstico de Diabetes Mellitus Após o Parto

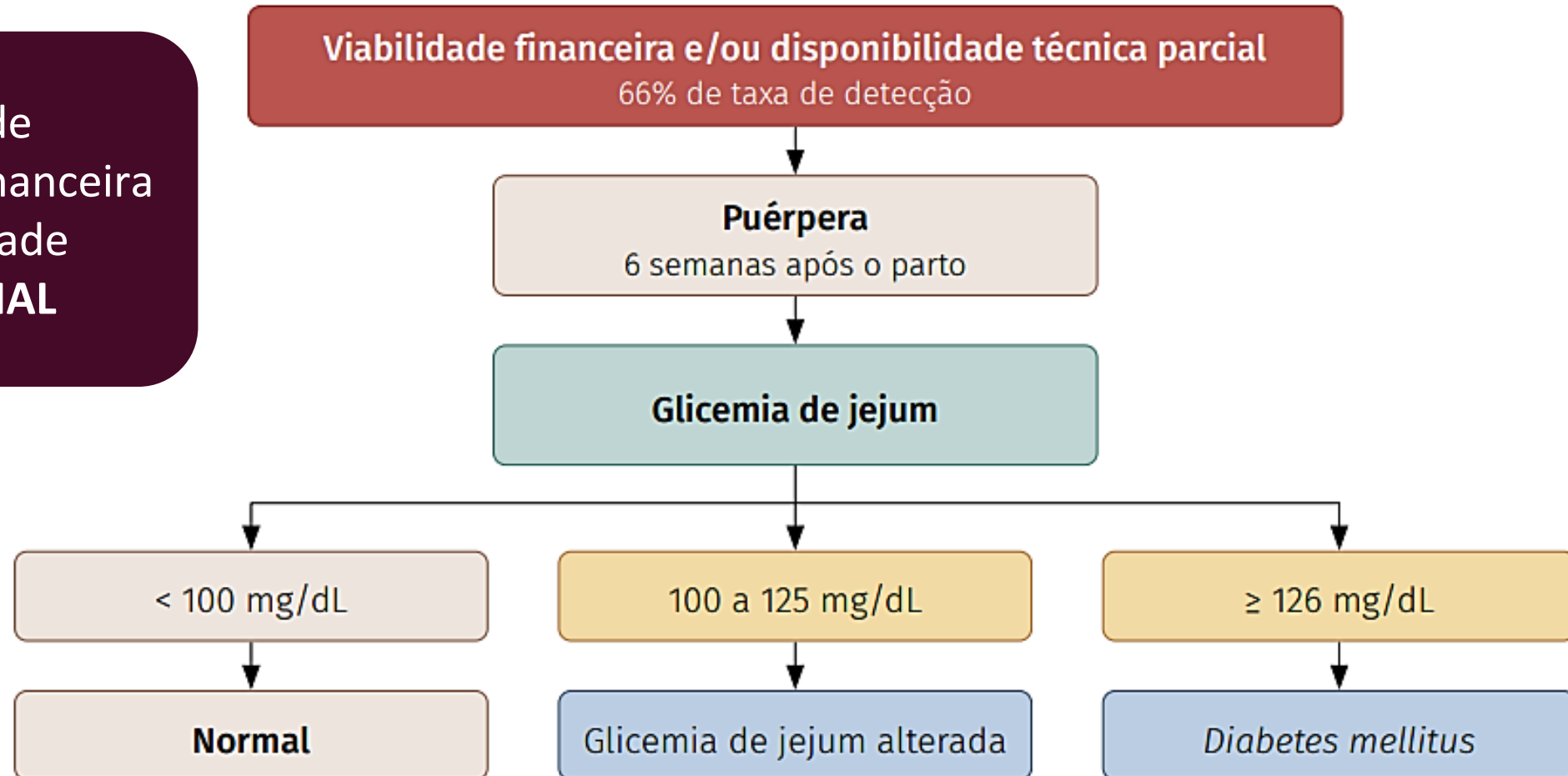
em situação de
viabilidade financeira e
disponibilidade técnica
TOTAL





Diagnóstico de Diabetes Mellitus Após o Parto

em situação de
viabilidade financeira
e disponibilidade
técnica **PARCIAL**





É de suma importância a sensibilização dos profissionais de saúde e da população sobre a necessidade de se realizar o rastreamento pós-natal em mulheres que apresentaram quadro de DMG, já que a detecção e o tratamento precoce do diabetes tipo 2 reduzem o risco de complicações cardiovasculares e microvasculares nessas mulheres.

A busca ativa dessas mulheres é essencial e deve ser considerada como estratégia para a promoção de saúde, especialmente na estratégia de saúde da família, no SUS. Todas as unidades de saúde devem se responsabilizar pela captação dessas mulheres para a realização do rastreamento pós-parto.



A gravidade e o tempo de duração da Diabetes Mellitus, a necessidade de medicação para o controle glicêmico, a existência de comorbidades ou lesões próprias da doença em órgãos-alvo e o risco de malformações fetais, macrossomia e polidrâmnio devem ser considerados na definição dos cuidados necessários, específicos e individualizados, para cada gestante. Assim, a assistência para essas mulheres durante a gestação deve ser multiprofissional.

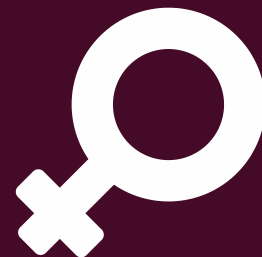
Ministério da Saúde, 2021.



Referências

- Brasil. Ministério da Saúde. Organização Pan-Americana da Saúde. Federação Brasileira das Associações de Ginecologia e Obstetrícia. Sociedade Brasileira de Diabetes. Cuidados obstétricos em diabetes mellitus gestacional no Brasil [recurso eletrônico] / Ministério da Saúde, Organização Pan-Americana da Saúde, Federação Brasileira das Associações de Ginecologia e Obstetrícia, Sociedade Brasileira de Diabetes – Brasília : Ministério da Saúde.
- Hod M, Kapur A, Sacks DA, et al. The International Federation of Gynecology and Obstetrics (FIGO) Initiative on gestational diabetes mellitus: A pragmatic guide for diagnosis, management, and care. *Int J Gynaecol Obstet.* 2015;131 Suppl 3:S173-S211. doi:10.1016/S0020-7292(15)30033-3
- FEBRASGO. Rastreamento e diagnóstico de diabetes mellitus gestacional no Brasil. *FEMINA* 2019;47(11): 786-96.
- Organização Pan-Americana da Saúde. Ministério da Saúde. Federação Brasileira das Associações de Ginecologia e Obstetrícia. Sociedade Brasileira de Diabetes. Rastreamento e diagnóstico de diabetes mellitus gestacional no Brasil. Brasília, DF: OPAS, 2017.
- Organização Pan-Americana da Saúde. Ministério da Saúde. Federação Brasileira das Associações de Ginecologia e Obstetrícia. Sociedade Brasileira de Diabetes. Tratamento do diabetes mellitus gestacional no Brasil. Brasília, DF: OPAS, 2019.57 p.: il. ISBN: 978-85-94091-12-3.

Portal de Boas Práticas em
Saúde da Mulher, da Criança
e do Adolescente



ATENÇÃO ÀS
MULHERES



DIABETES MELLITUS NA GESTAÇÃO: CUIDADOS NO PARTO E PUERPÉRIO

Material de 07 de dezembro de 2022

Disponível em: portaldeboaspraticas.iff.fiocruz.br

Eixo: Atenção às Mulheres



Aprofunde seus conhecimentos acessando artigos disponíveis na biblioteca do Portal.